

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ
ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ [ΕΤΠΕ]**

**HELLENIC SCIENTIFIC SOCIETY OF INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION [HICTE]**

Πρακτικά Εισηγήσεων

3^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΜΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ

**ΟΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

26-29 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2002, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ, ΡΟΔΟΣ

ΤΟΜΟΣ Β'

Proceedings

3rd HELLENIC CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

**INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES
IN EDUCATION**

26-29 SEPTEMBER 2002, UNIVERSITY OF THE AEGEAN, RHODES

VOLUME B'

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΑΣΤΑΝΙΩΤΗ • *inter@ctive*

EDITOR
ANGELIQUE DIMITRACOPOULOU

KASTANIOITIS EDITIONS • *inter@ctive*

«Σύρε τα Ουσιαστικά στη Σωστή Στήλη Ανάλογα με το Γένος τους»: Μορφές Γραμματισμού σε ένα Σύγχρονο Μαθησιακό Περιβάλλον

Αικατερίνη Καρκούλια
Μεταπτυχιακή Νηπιαγωγός, Πανεπιστήμιο Πατρών
Πάτρα, Ελλάδα
akarkoulia@hotmail.com

Μαριάννα Κονδύλη
Επίκουρη καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πατρών,
Πάτρα, Ελλάδα
kondyli@upatras.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Δεδομένου ότι η ανάπτυξη του γραμματισμού περιλαμβάνει τόσο δεξιότητες ανάγνωσης, γραφής, ακρόασης, ομιλίας, παρατήρησης όσο και ικανότητες επικοινωνίας, οι πολιτισμικές εφαρμογές οι οποίες απαιτούν διαχείρισης διαφορετικών περιβαλλόντων και καταστάσεων, θεωρούνται οι καταλληλότερες για την εκμάθηση της γλώσσας και την ανάπτυξη του γραμματισμού. Στην παρούσα εισήγηση σχολιάζουμε ορισμένες όψεις μιας κατηγορίας εκπαιδευτικών λογισμικών (μορφές ηλεκτρονικού αλληλεπιδραστικού βιβλίου) που αφορά τη διδασκαλία της γλώσσας. Η ανάλυση ενός τοπικού παραδείγματος τίθουν λογισμικών με βάση το εργαλείο της λειτουργικής ποικιλίας (functional variation ή register) και των παραμέτρων της (ποσό, τρόπος, τόνος) και η σύγκρισή του με το αντίστοιχο σχολικό εγχειρίδιο έδειξε ότι παρ' όλη την ποικιλία των αναπαραστατικών πηρών και την αλληλεπιδραστικότητά τους, αυτό του είδους τα λογισμικά απέχουν πολύ από το να προάγουν τον κριτικό γραμματισμό των μαθητών, προκρίνοντας παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας της γλώσσας μέσω δομικών ασκήσεων.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ: γραμματισμός, εκπαιδευτικό λογισμικό, λειτουργική ποικιλία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο γραμματισμός (literacy), δηλαδή η δυνατότητα του ατόμου να λειτουργεί αποτελεσματικά σε διάφορα περιβάλλοντα και καταστάσεις επικοινωνίας χρησιμοποιώντας κείμενα γραπτού και προφορικού λόγου, καθώς επίσης και μη γλωσσικά κείμενα (Μητσικοπούλου, 2001), αλλά και οι τρόποι παραγμάτωσής του, επηρεάζονται από τα διαφορετικά ιστορικά και πολιτισμικά πλαίσια (βλ. Kamil et al., 2000). Με βάση τη σύγχρονη βιβλιογραφία (Resnyasky, 2001, Cope & Kalantzis, 2001, Kamil et al., 2000, Cooper, 2000, Winch et al., 2001, I. Snyder 1998, Κουτσουγιάννης, 2001, Μικράκης, 2000), οι αλλαγές που έχουν επιφέρει οι νέες τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας στη μάθηση γενικά και κυρίως στη γλωσσική διδασκαλία είναι μεγάλες, με άμεση συνέπεια η εκπαίδευση να μην ταυτίζεται απαραίτητα με το πλαίσιο της σχολικής τάξης. Ιδιαίτερα στον τομέα του γραμματισμού καινούριες εκπαιδευτικές πρακτικές, όπως αυτή του εκπαιδευτικού λογισμικού, αρχίζουν να μεταβάλλουν το περιεχόμενο και τη φύση του.

Η σύνδεση των υπολογιστικών εφαρμογών με τη μάθηση της γλώσσας θεωρείται αυτονόητη: Δεδομένου ότι η έννοια του γραμματισμού περιλαμβάνει τόσο δεξιότητες (ανάγνωση, γραφή, ακρόαση, ομιλία, παρατήρηση κτλ.) όσο και ικανότητες επικοινωνίας και διαχείρισης διαφορετικών περιβαλλόντων και καταστάσεων, αυτόματα γίνεται αντιληπτό ότι απαιτείται ποικιλία μορφών και υλικών για την ανάπτυξη του. Ο υπολογιστής και κυρίως τα εκπαιδευτικά λογισμικά που ασχολούνται με τη διδασκαλία της γλώσσας θεωρούνται τα καταλληλότερα μέσα προς την κατεύθυνση αυτή, καθώς η αλληλεπιδραστικότητα του μέσου συνεπάγεται κάποιο είδος γραμματισμού. Ορισμένοι ερευνητές αναφέρονται στην καταλυτική επίδραση των υπολογιστών σημειώνοντας ότι μετατρέπονται σε απαραίτητο στοιχείο μάθησης της γλώσσας καθώς χρησιμοποιούνται όλο και πιο πολύ για γραφή, ανάγνωση, ομιλία, σκέψη, επικοινωνία (βλ. π.χ. Kamil et al., 2000, Resnyasky, 2001, Cope & Kalantzis, 2001, Κουτσογιάννης, 2001). Αρχίζει να γίνεται λόγος για επαναπροσδιορισμό των τρόπων ανάπτυξης και κατανόησης του γραμματισμού η και για αντικατάσταση της έντονης κουλτούρας από την ηλεκτρονική. Κάποιοι άλλοι (π.χ. Winch et al 2001, J. Snyder 1998, David Cooper 2000) εμφανίζονται πιο συγκρατημένοι μιλώντας για συμπληρωματική λειτουργία των εκπαιδευτικών λογισμικών στο σχολικό βιβλίο κι όχι για αντικατάστασή του. Όπου κι αν είναι η πραγματικότητα, το ζητούμενο είναι οι τεχνολογίες –όπως αυτές των πολυμεσικών εφαρμογών– να συνάδουν με τη σύγχρονη τάση που θέλει τους μαθητές να έρχονται σε επαφή με ποικίλες, αλληλένδετες αναπαραστατικές πηγές,¹ καθώς και με την ανάγκη ανάπτυξης μια μεταγλώσσας που να τους επιτρέπει να εξηγήσουν τις διαφορές μεταξύ των κλασικών τύπων, κατακτώντας έτσι τις βασικές αρχές του γραμματισμού (Cope & Kalantzis, 2001).

Η χρήση πολυσύνθετων αναπαραστατικών πηγών (πολυμεσικότητα) δεν είναι ασφαλώς χαρακτηριστικό μόνο των πολυμεσικών λογισμικών αλλά και των παραδοσιακότερων μέσων, όπως τα σχολικά εγχειρίδια (Χοντολίδου, 1999). Η διαφορά ανάμεσα σε αυτές τις δύο παιδαγωγικές πρακτικές είναι ότι τα εκπαιδευτικά λογισμικά δεν αποτελούν απλές, στατικές πηγές πληροφοριών και μάθησης γραμματισμού αλλά, κατά κάποιο τρόπο, συμμετέχουν και τα ίδια στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα ηλεκτρονικά κείμενα που περιέχουν είναι μη γραμμικά, υφολογισμένα, εξερευνησιμα, με στοιχεία που προάγουν τη συνεργατικότητα των μαθητών και οι δυνατότητες προγραμματισμού τους ανάλογα με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες του εκάστοτε μαθητή.

Συνεπώς των παραπάνω χαρακτηριστικών των υπολογιστικών συστημάτων είναι ότι αναπτύσσουν μια διαδικασία «διάλογου» με τον χρήστη μέσω ενός πεδίου επίλογων που διαφέρει κατά πολύ απ' αυτή που έχουν συνηθίσει μέχρι σήμερα οι μαθητές με το σχολικό εγχειρίδιο, το οποίο διαχειρίζονται οι εκπαιδευτικοί. Η παρέμβαση του χρήστη με το σχολικό εγχειρίδιο των πληροφοριών να πληροφωρηθεί, να γνωρίσει, να αυτενεργήσει. Μέσα απ' αυτή τη διαφορετική μορφή διάλογου μεταξύ χρήστη-υπολογιστή ένα νέο είδος γλώσσας αρχίζει να διαμορφώνεται και να εσωτερικεύεται, καθώς εμφανίζονται νέα σημασιολογικά στοιχεία, σύμβολα και παραγλωσσικά φαινόμενα που ασκούν σημαντική επίδραση στις διανοητικές και μαθησιακές δραστηριότητες των μαθητών. Όλα αυτά βέβαια προϋποθέτουν την κατανόηση από την πλευρά του μαθητή ότι καθένα απ' τα παραπάνω στοιχεία που χρησιμοποιούνται αποτελεί φορέα πληροφορίας και όχι ακοσμικό στοιχείο και, συνεπώς, την αντίστοιχη ανταπόκριση στα ερεθίσματα που του παρέχει το γραφιστικό και ηχητικό περιβάλλον στο οποίο περιλαμβάνονται. Η ενσωμάτωση των παραπάνω στοιχείων συνεπάγεται αναπόφευκτα την ανάδυση ενός σχολικού γραμματισμού επικεντρωμένου στην ανάπτυξη εξειδικευμένων δεξιοτήτων, τεχνικών και επικοινωνιακών που αφορούν τις νέες τεχνολογίες, ώστε να μπορούν οι χρήστες να έχουν πρόσβαση στις γνώσεις και ό,τι μαθαίνουν μέσω αυτών να μη μένει απλώς εξωτερική πληροφορία προς λήψη.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΟΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Το ερώτημα που θα μας απασχολήσει στη σύντομη αυτή εισήγηση είναι αν οι παραπάνω ισχυρισμοί μπορούν να ισχύσουν στην περίπτωση μιας συγκεκριμένης κατηγορίας λογισμικών (ηλεκτρονικά αλληλεπιδραστικά βιβλία) για τη διδασκαλία της γλώσσας και κατά πόσο προωθούν τον επαναπροσδιορισμό της φύσης του γραμματισμού, τις νέες μορφές και είδη του. Για το σκοπό αυτό εξετάσαμε ένα τυπικό (και εξαιρετικά διαδεδομένο) πολυμεσικό πρόγραμμα της εταιρείας Πολυμέσα Ξυδάς με τα εξής χαρακτηριστικά: μορφή βιβλίου (το περιεχόμενο παρουσιάζεται μέσα από σελίδες), μικτή/ιεραρχική δομή, τάση μεταφοράς υπαρχόντων μέσων στον υπολογιστή (δραστηριότητες εμπνευσμένες από αντίστοιχες άλλων μέσων), τάση αναφοράς στον διδάσκοντα (μεταφέρει στο τεχνολογικό περιβάλλον τις υποτιθέμενες τρέχουσες πρακτικές των διδασκόντων). Τα παραπάνω χαρακτηριστικά καθιστούν το συγκεκριμένο λογισμικό συγκρίσιμο με το σχολικό βιβλίο της Γ' Δημοτικού στο οποίο αναφέρεται: Τα δύο κείμενα απευθύνονται στους ίδιους χρήστες (μαθητές/-τριες της Γ' Δημοτικού), έχουν την ίδια θεματική (αντικείμενο), το ίδιο περιεχόμενο (κείμενα και ασκήσεις) και τους ίδιους στόχους (εκμάθηση της νεοελληνικής γλώσσας και, κατ' επέκταση, των δεξιοτήτων). Οι μαθητές/-τριες χρειάζεται αφενός να αναγνωρίζουν τα κείμενα και αφετέρου να τα χρησιμοποιούν για να κάνουν τις ασκήσεις. Ωστόσο, οι διαφορές ανάμεσα τα δύο είδη «κειμένων» (σχολικό μάθημα/εγχειρίδιο και λογισμικό), διαφορές που αυτονόητα προκύπτουν κατ' αρχάς από το διαφορετικό μέσο πραγμάτωσής τους, τις καθιστούν διαφορετικές λειτουργικές ποικιλίες χρήσης της γλώσσας, οι οποίες συνδέονται με το είδος της ανά περίπτωση προωθούμενης παιδαγωγικής πρακτικής.

Στη σύντομη αυτή εισήγηση θα περιοριστούμε στην ανάλυση μερικών από τα γνωρίσματα του λογισμικού, με βάση το εργαλείο της λειτουργικής ποικιλίας (functional variation/ register)² που χρησιμοποιεί ο χρήστης ανάλογα με την κατάσταση επικοινωνίας. Σύμφωνα με τις σχετικές αναλύσεις τα γνωρίσματα της κατάστασης επικοινωνίας (register) ενεργοποιούν και πραγματώνονται σε συγκεκριμένες λεξικογραμματικές επιλογές (βλ. π.χ. Halliday & Hasan 1985, Halliday & Martin 1993). Η λειτουργική ποικιλία και οι παράμετροι του λόγου (πεδίο, τρόπος, τόπος, τόνος) έχουν χρησιμοποιηθεί από την αυστραλιανή σχολή με ιδρυτή τον Halliday μέχρι σήμερα κυρίως για την ανάλυση σχολικών και επιστημονικών κειμένων (βλ. π.χ. Halliday & Martin 1993, Martin & Veel 1998), καθώς και διαφορετικών περιστάσεων επικοινωνίας (καθημερινοί διάλογοι ανάμεσα σε μητέρες και παιδιά, διάλογοι ανάμεσα σε μαθητές π.χ. Hasan & Cloran 1990, Christie 1998, Cloran 1999, Painter 1999).

ΠΕΔΙΟ: Το πεδίο του λόγου (field) σχετίζεται με το θέμα ή και τον τύπο της κοινωνικής δραστηριότητας στην οποία εμπλέκονται οι συμμετέχοντες. Οι γλωσσικές υλοποιήσεις αφορούν τόσο τους τεχνικούς όρους της κατάστασης όσο και τους τύπους διαδικασιών όπως αποτυπώνονται στις φράσεις. Όπως είναι αναμενόμενο, οι τεχνικοί όροι της διδασκαλίας της μεταγλώσσας (οισιαστικό, προτάσεις, αριθμός κτλ.) υπάρχουν εξίσου στο εγχειρίδιο και στο λογισμικό:

(Φωνητική/χηρική υλοποίηση) «Τα οισιαστικά έχουν τρία γένη αρσενικό, θηλυκό και ουδέτερο. Αρσενικά οισιαστικά είναι αυτά που έχουν μπροστά το άρθρο -ο... Στις παραπάνω προτάσεις το οισιαστικό -άρθρος- είναι αρσενικού γένους γιατί μπροστά έχει το άρθρο -ο- ... Το άρθρο μας δείχνει το γένος του οισιαστικού και τον αριθμό του».

Ωστόσο, στο λογισμικό αυτοδιδασκαλίας εμπιρεύονται επιπλέον τεχνικοί όροι που αφορούν τόσο την οργάνωση της εκπαιδευτικής δραστηριότητας όσο και την ορολογία της πολυμεσικής εφαρμογής:

(φωνητική υλοποίηση) «Στη σελίδα αυτή μπορείς να επιλέξεις και να δεις, πρώτον, πληροφορίες για την εταιρεία Πολυμέσα Ξυδάς Α.Ε., δεύτερον οδηγίες για σωστή χρήση του cd, τρίτον τα περιεχόμενα του cd, τέταρτον την έξοδο».

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης οι διαφορές στους τύπους ρηματικής διαδικασίας των δύο πρακτικών, όπως εκφράζονται κυρίως μέσα από τα ρηματικά σύνολα (Eggins 1994). Ενώ στο σχολικό εγχειρίδιο ή και στη διδακτική αλληλεπίδραση οι ρηματικοί τύποι που εμφανίζονται συνήθως στις οδηγίες των ασκήσεων είναι κυρίως νοητικοί (*σκέπτομαι*) και δευτερευόντως συμπεριφορικοί (*προσέχω*) και υλικοί (*γράφω, συμπληρώνω*), στο λογισμικό επικρατούν οι υλικοί τύποι διαδικασιών (*σφύρω, βάζω, επιλέγω*) που αντιστοιχούν στον τρόπο δράσης πάνω στο λογισμικό και δευτερευόντως οι αντίστοιχοι του εγχειριδίου νοητικοί και συμπεριφορικοί (*σκέπτομαι, γράφω*).

Αξιοπρόσεχτη είναι η χρήση του ρήματος και ως προς το πρόσωπο. Σε αντίθεση με το σχολικό εγχειρίδιο που χρησιμοποιεί το πρώτο ενικό πρόσωπο, στο λογισμικό χρησιμοποιείται το β' ενικό (*πιάσε, βάλε, σφύρε, συμπλήρωσε* κτλ.). Μ' αυτό τον τρόπο δηλώνεται η άμεση σχέση καθοδήγησης του δασκάλου-λογισμικού με τον κάθε μαθητή.

ΤΡΟΠΟΣ: Η παράμετρος του τρόπου (mode) αφορά τη συμβολική οργάνωση του κειμένου και τον ρητορικό του τρόπο, συναρτάται δε με τον ρόλο της γλώσσας σε μια περίπτωση αλληλεπίδρασης και με τον τρόπο αποστολής και λήψης του μηνύματος. Ο ρόλος της γλώσσας στην αλληλεπίδραση μπορεί να θεωρηθεί ότι καταλαμβάνει δύο ταυτόχρονα συνεχή τα οποία περιγράφουν δύο διαφορετικούς τύπους απόστασης μεταξύ γλώσσας και περιστασης: α) την *οπτική/διαπροσωπική* απόσταση, που σχετίζεται με τις δυνατότητες άμεσης ανατροφοδότησης ανάμεσα σε αλληλεπιδρώντες β) την *εμπειρική* απόσταση, που αναφέρεται στην απόσταση ανάμεσα σε γλώσσα και κοινωνική διαδικασία. Οι δύο παραπάνω τύποι αποστάσεων συνδυασμένοι οδηγούν και στις βασικές διακρίσεις ανάμεσα σε γραπτό και προφορικό λόγο. Τα τυπικά χαρακτηριστικά του προφορικού λόγου (με ακραία περίπτωση την καθημερινή συνομιλία) άκρηνονται από την αλληλεπιδραστικότητα, την κατά πρόσωπο επικοινωνία, τη γλώσσα ως όψη, τον αυθόρμητο χαρακτήρα (δεν σχεδιάζεται αυτό που πρέπει να ειπωθεί), το άτυπο και καθημερινό λεξιλόγιο. Ο γραπτός λόγος (με ακραία περίπτωση ένα δοκίμιο) χαρακτηρίζεται από τη μη-αλληλεπιδραστικότητα, δεν είναι πρόσωπο με πρόσωπο, η γλώσσα χρησιμοποιείται για σκέψη, δεν είναι αυθόρμητη και χρησιμοποιείται σε τυπικές και ειδικές περιστάσεις. Μπορούμε να περιγράψουμε το ρόλο της γλώσσας ως είδος δράσης: Π.χ. σε ένα παιχνίδι με χαρτιά, η γλώσσα είναι ένα από τα μέσα που χρησιμοποιούνται για να επιτευχθεί η δραστηριότητα (= βοηθητικός ρόλος). Αντίθετα, π.χ. σε μια διάλεξη ή κατά τη συγγραφή ενός δοκιμίου η χρήση της γλώσσας αποτελεί συστατικό μέρος της κοινωνικής δραστηριότητας (= συγκροτησιακός ρόλος της γλώσσας) (Eggins 1994).

Βασικά παραδείγματα της βοηθητικής χρήσης της γλώσσας στο λογισμικό είναι οι οδηγίες και οι εκφωνήσεις. Π.χ.:

«Φωνητική υλοποίηση) «Η γλώσσα μου για την Γ' Δημοτικού, μέρος τρίτο. Σήμερα θα σφύριζουμε με το πρώτο επαναληπτικό μάθημα.»

«Φωνητική/γραφηματική υλοποίηση) «Σύρε τα ουσιαστικά στη σωστή στήλη ανάλογα με το γένος τους»

Στα χαρακτηριστικά του τρόπου πρέπει να συνυπολογίσουμε και τα μέσα αποστολής και λήψης του μηνύματος, δηλαδή το μέσο (γραπτό ή προφορικό) και το διάλογο (φωνητικό ή γραμματικό), που αναφέρονται στο είδος επαφής ανάμεσα σε αλληλεπιδρώντες. Η έλλειψη

άμεσης κατά πρόσωπο εμπλοκής των αλληλεπιδρώντων στη συγκεκριμένη γλωσσική διδασκαλία έχει σαν συνέπεια να επικρατεί ο γραπτός λόγος ως μέσο μετάδοσης του περιεχομένου διδασκαλίας, όπως ακριβώς συμβαίνει και στο σχολικό εγχειρίδιο: Η γνώση προσλαμβάνεται απ' τον χρήστη ως *τελικό προϊόν*, το οποίο δεν μπορεί να ανατροφοδοτηθεί κατά τη διάρκεια παραγωγής του. Η απουσία αυθόρμητης, προφορικής και κατά πρόσωπο επικοινωνίας (τοπική/διαπροσωπική απόσταση) έχει ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση μιας μονόπλευρα οπτικής επαφής απ' την πλευρά του μαθητή (δε μιλάει, αλλά απλώς δίνει απαντήσεις είτε πληκτρολογώντας είτε συμπληρώνοντας). Το λογισμικό αναπληρώνει την έλλειψη της κατά πρόσωπο επαφής με τις μεταφορές *διαπαθή*³ (hot words, hot spots) οι οποίες αποσαφηνίζουν και προσπαθούν να καλύψουν τυχόν απορίες που προκύπτουν κατά τη διαδικασία εφαρμογής του προγράμματος: εξομαλύνουν προβλήματα, όπως το μεγάλο εύρος πληροφοριών, διευκολύνουν την πλοήγηση των χρηστών στο πρόγραμμα και προκαλούν την προσοχή και το ενδιαφέρον τους.

Στη συγκεκριμένη εφαρμογή παρατηρούνται κατά κύριο λόγο οι καθοδηγητικές και οι μεταφορές-μοντέλα του κόσμου, ενώ γίνεται ελάχιστη χρήση της μεταφοράς *διαλόγου*, που αναγνωρίζει τον υπολογιστή ως παρτενέρ διαλόγου και τη *διαπαθή* με το χρήστη ως γλωσσικό μέσο. Αποτέλεσμα της μειωμένης χρήσης της μεταφοράς *διαλόγου* είναι να παρατηρούνται ομοιότητες με το σχολικό εγχειρίδιο. Η πολυμεσική εφαρμογή χαρακτηρίζεται από προδιαγεγραμμένες κινήσεις καθοδήγησης κατά την αλληλεπίδραση, οργανωμένο διάλογο και προκατασκευασμένο υλικό. Ο χρήστης έχει περιορισμένα πλαίσια αλληλεπίδρασης με τη σχολική ύλη εξαιτίας της μικτής-ιεραρχικής μορφής του προγράμματος, δηλαδή του συνδυασμού παρουσίασης του περιεχομένου του που επιτρέπει μεν τη μετακίνηση του χρήστη κατά βούληση μέσα όμως σε προσδιορισμένα από το σύστημα πλαίσια (Μακράκης, 2000). Κατά συνέπεια, οι δυνατότητες αλληλεπίδρασης μεταξύ του χρήστη και του διδακτικού λογισμικού περιορίζονται σε ένα είδος *διαλογικής επικοινωνίας* σε λειτουργικό επίπεδο (Κόμης 2000), δηλαδή σε προκαθορισμένες επιλογές και μέσα που παρέχονται στο μαθητή απ' το σχεδιασμό του προγράμματος (πληκτρολόγιο/ποντίκι, περιορισμένες πηγές άντλησης της ύλης). Επομένως, ο λόγος μεταξύ των αλληλεπιδρώντων στηρίζεται σε έναν προσχεδιασμένο μονόλογο, ο οποίος είναι απόλυτα εξαρτημένος από το φυσικό πλαίσιο στο οποίο εμφανίζεται (κειμενο, εικόνες, παραδείγματα, hot spots). Π.χ.:

(Φωνητική υλοποίηση) «*Η μορφή του διαγενίσματος είναι η ακόλουθη: άφα αρχικά σου δίνονται κάποιες λεξιλογικές ασκήσεις με τις οποίες θα δοκιμαστείς κυρίως στην ορθογραφία (...)*»
(Φωνητική/γγραφήματική υλοποίηση) «*Γράφω το άρθρο των οπισθαστικών που διάβασα στο κείμενο όπως στο παράδειγμα...*»

ΤΟΝΟΣ: Η παράμετρος του *τόνου* του λόγου (tone) αφορά τις κοινωνικές σχέσεις ανάμεσα σε αλληλεπιδρώντες: εξουσία, συχνότητα επαφής, συναισθηματική εμπλοκή. Στην περίπτωση οποιοδήποτε τύπου διδακτικής αλληλεπίδρασης οι σχέσεις ανάμεσα σε μαθητές και εκπαιδευτικούς είναι εξ ορισμού ασύμμετρες και ιεραρχικές. Το ίδιο ισχύει και για το λογισμικό το οποίο –όπως και ο δάσκαλος– είναι σε θέση ισχύος και ελέγχου, εφόσον διαθέτει τη γνώση και καθοδηγεί το χρήστη στην απόκτησή της. Έτσι, και το λογισμικό μπορεί να θεωρηθεί περίπτωση επικοινωνίας με υψηλό βαθμό τυπικότητας. Επιπλέον, η συχνότητα της επαφής δεν μπορεί να θεωρηθεί συχνή, ενώ η συναισθηματική εμπλοκή είναι ανύπαρκτη. Το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό σε συνδυασμό με την έλλειψη της κατά πρόσωπο επικοινωνίας έχει την αντίστοιχη επίδραση στη γλώσσα που τελικά χρησιμοποιείται. Όπως είπαμε, η αποκατάσταση της επικοινωνίας μεταξύ των «*συννομιλούντων*» γίνεται μέσω των μεταφορών *διαπαθής* (hot words/hot spots), που στηρίζονται στον απεικονισμένο και προφορικοποιημένο γραπτό λόγο. Έτσι, ο τόνος είναι τυπικός, με πλήρεις τύπους, απουσία ιδιωματοσιμών, προσφωνήσεις («*Φίλε μαθητή*») και άμεση ή μετριασμένη έκφραση δεοντοκτικότητας:

(Φωνητική υλοποίηση) «Πρόσεξε τώρα την ορθογραφία των άρθρων και των καταλήξεων στα παρακάτω παραδείγματα...»

(Φωνητική υλοποίηση) «Υστερα από όλα όσα άκουσες και έμαθες σ' αυτή την ενότητα της γραμματικής, προσπάθησε να λύσεις τις ασκήσεις...»

(Φωνητική/γραφή υλοποίηση) «Μπορείς να ακολουθήσεις όποια σειρά θέλεις, Πρόσεξε! Η σειρά που σου προτείνουμε εμείς είναι η πιο κατάλληλη για να κατανοήσεις καλύτερα την ενότητα».

Σε κάθε περίπτωση η δεοντικότητα εκφέρεται με προστακτική, που κάποτε μετριάζεται μέσω άλλων γραμματικών υλοποιήσεων (οριστικές, υποτακτικές). Αξιοσημείωτη είναι σ' αυτό το σημείο η επιλογή διαφορετικών γραμματικών τύπων απ' ό,τι στο σχολικό εγχειρίδιο. Στο δεύτερο, οι οδηγίες δίνονται σε πρωτοπρόσωπη οριστική («σκέφτομαι και γράφω», «γράφω»), που δηλώνουν ότι ο/η μαθητής/τρια εργάζεται ατομικά χωρίς παρακίνηση από πραγματικό ή μηχανικό δάσκαλο, ενώ σπανίως χρησιμοποιούνται προστακτικές ή υποτακτικές μορφές δεοντικότητας.

Επομένως, ο τόνος (οι συνομιλιακοί ρόλοι χρήστη και προγράμματος) επικεντρώνονται κατά κύριο λόγο στην παραγωγή, ερμηνεία και ρύθμιση διαφόρων τύπων κτιμένων, γεγονότων που συνδέεται άμεσα με τον τρόπο που σχεδιάζονται προγράμματα αυτής της κατηγορίας να πραγματοποιούν την επικοινωνία με το χρήστη και το βαθμό αξιοποίησης του τρόπου αυτού από το χρήστη. Για παράδειγμα, η επιλογή των μεταφορών διαπαφής ως «τρόπου» διαλόγου και η λειτουργική ή όχι χρήση τους επιφέρει αλλαγές στο πεδίο εφαρμογής του λόγου, το οποίο «ιστιθεται ότι είναι κοινό για τη βραχυπρόθεσμη στοχοθεσία των δύο πρακτικών». Πιο συγκεκριμένα, στο λογισμικό δίνεται έμφαση αποκλειστικά στην αυτοδιδασκαλία και στην προσωπική αναζήτηση και αυτενέργεια του χρήστη, ενώ στο σχολείο στην μετωπική διδακτική διαδικασία και συνεργασία των συμμετεχόντων. Άμση συνέπεια της συγκεκριμένης διαφοράς είναι να δημιουργούνται συναικόλυθα αλλαγές και στο εμπειρικό τους πεδίο (ύλη - περιεχόμενο).

Έτσι, στο υπολογιστικό πρόγραμμα η παρουσίαση του περιεχομένου γίνεται πιο «πολύπλοκη». Υπάρχουν πολλές οθόνες για την παρουσίαση κάθε ενότητας, περισσότερα χρησιμοποιούμενα μέσα, επιπρόσθετα κεφάλαια («κάτι παραπάνω», «όσιγνισμα») και μεγαλύτερος κατακερματισμός της διδασκίας ύλης. Παρατηρούνται διαφορές στη μορφή και στον τρόπο εφαρμογής των ασκήσεων (διάσπασή τους σε περισσότερα μέρη, πληκτρολόγηση και μετακίνηση των απαντήσεων), γεγονός που δεν επιτρέπει στο χρήστη να έχει ολοκληρωμένη σκόνα του θέματος που εξεργάζεται και αφαιρεί δεξιότητες του σχολικού γραμματισμού (γραφή-αντιγραφή).

Οι συγκεκριμένες αλλαγές που παρατηρούνται στο εμπειρικό πεδίο του λογισμικού επηρεάζουν με τη σειρά τους την πορεία και την εξέλιξη της διδακτικής διαδικασίας. Στο λογισμικό ο χρήστης έχει την ευχέρεια να βαδίζει σύμφωνα με το δικό του ρυθμό και ανάλογα με τις ικανότητές του, επαναλαμβάνοντας στάδια και δραστηριότητες όσες φορές θέλει, γεγονός που αυγορευτικό στη σχολική πρακτική. Η ποικιλία των χρησιμοποιούμενων μέσων μετατρέπεται σε παροχή έτοιμων λύσεων στις δραστηριότητες (με τη μορφή υποδειγμάτων) και προκαλεί γνωστικό «επιφόρτωμα στο χρήστη».

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι μεταβολές που σημειώνονται από τη μεταφορά της σχολικής ύλης σε ένα υπολογιστικό περιβάλλον αναπόφευκτα επηρεάζουν τον τρόπο εκμάθησης-εξάσκησης των μαθητών στα γραμματικά/συντακτικά φαινόμενα, σε μέρος δηλαδή του γραμματισμού που παραμένει κοινός στόχος των δύο διδακτικών πρακτικών. Το παράδειγμα της συγκεκριμένης κατηγορίας, αν και προβάλεται ως περισσότερο παιδοκεντρικό και αναλυτικό (έμφαση και προτεραιότητα στα

παραδείγματα κατά την παρουσίαση της ενότητας της γραμματικής), εντούτοις υπερτονίζει το ρόλο των κανόνων, δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στο λεξιλόγιο και στη λέξη έναντι της πρότασης με αποτέλεσμα να προάγει ένα παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας της γλώσσας. Όλα αυτά, σε συνδυασμό με την πρακτική της συναρμολόγησης/συμπλήρωσης των ασκήσεων μετατρέπουν τη διαδικασία απόκτησης δεξιοτήτων γραμματισμού από *νοητική σε υλική*.

Συνεπώς, δεν μπορεί να γίνει λόγος για ένα αυτόνομο μαθησιακό περιβάλλον που προάγει τον σχολικό γραμματισμό των μαθητών. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα εκπαιδευτικό μέσο που προωθεί ένα υβριδικό είδος πολυγραμματισμού (κείμενα και είδη λόγου από ένα ευρύ φάσμα μέσων και πολιτισμικών πηγών) επηρεασμένο από τις τεχνολογικές εξελίξεις. Είναι ένας συνδυασμός οπτικού (οπτική επικοινωνία και τα στοιχεία της διεπιπέδυνας της πολυμεσικής εφαρμογής) και λειτουργικού γραμματισμού, που έχει ως σκοπό τη μύηση των μαθητών σε συγκεκριμένες δεξιότητες, όπως η εφαρμογή κανόνων, ο μηχανιστικός τρόπος επίλυσης των δομικού τύπου ασκήσεων (π.χ. συμπλήρωση των καταλήξεων των άρθρων κ.ο.κ), την άσκηση στον ψηφιακό γραμματισμό με αποτέλεσμα την απομάκρυνσή τους από τις βασικές του σχολικού γραμματισμού (γραφή-αντιγραφή-επικοινωνία-καλλιέργεια της σκέψης) μέσω της παροχής έτοιμων λύσεων.

Συνοψίζοντας, συμπεραίνουμε ότι η αυστηρή και προκυβρισμένη δομή που έχουν εκπαιδευτικά λογισμικά της μορφής «ηλεκτρονικού αλληλεπιδραστικού βιβλίου» με όλα τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά που αναλύθηκαν παραπάνω, τους προσδίδει μια περισσότερο παραδοσιακή μορφή ακόμα κι από το σχολικό εγχειρίδιο. Πρόκειται για απλές πολυμεσικές εφαρμογές που δεν αξιοποιούν ιδιαίτερα τα σημαντικά μέσα που διαθέτουν (ιδίως αυτό της οπτικοποίησης και του «ζωντανέματος» φαινομένων-λειτουργιών-καταστάσεων). Πρόκειται για μια κατηγορία εκπαιδευτικών πολυμεσικών προγραμμάτων που εστιάζονται αποκλειστικά στην επέδωση *μεταγλωσσικών* δεξιοτήτων, δέχως να παρέχουν στους νεαρούς χρήστες δυνατότητες για γενικές, εξηγητικές, ερμηνείες, προβλέψεις και χωρίς να αφήνουν πολλά περιθώρια για αυτενέργεια και πρωτοβουλία.

Συνεπώς, αν υποθέσουμε ότι οι εν λόγω πολυμεσικές εφαρμογές πληρούν τις προϋποθέσεις διαμόρφωσης ενός διαφορετικού πλαισίου δόμησης των υπό μετάδοση νοημάτων και πραγμάτωσης των στόχων του χρήστη, η απουσία ταυτόχρονης ριζικής ανακατασκευής της σχολικής γνώσης οδηγεί στην τροποποίηση ή απλοποίηση των καθιερωμένων πρακτικών και τεχνικών αναζήτησης, «ανάγνωσης», κατανόησης και χειρισμού των πληροφοριών και στην επικέντρωση ή απομάκρυνση από κάποιες άλλες, με αποτέλεσμα να μη δημιουργούνται οι καλύτερες δυνατές προϋποθέσεις για την ανάπτυξη δεξιοτήτων του γραμματισμού.

ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

¹ Τα περισσότερα εκπαιδευτικά λογισμικά είναι πολυμεσικά, δηλαδή είναι εμπλουτισμένα με γραφικά στοιχεία και εικόνες που, χάρη στην επένδυσή τους με κίνηση και ήχο, καταφέρνουν να συνδυάζουν με μοναδικό για τα εκπαιδευτικά πράγματα τρόπο τον γραπτό και τον προφορικό λόγο. Σύμφωνα με τις θεωρίες της *παιδαγωγικής μάθησης* (Painivio, 1986) τέτοιου είδους πρακτικές αυξάνουν τις πιθανότητες μάθησης για μεγαλύτερο ποσοστό μαθητών καθώς απευθύνονται τόσο σ' αυτούς που προτιμούν το λεκτικό πλαίσιο παρουσίασης των πληροφοριών όσο και σ' αυτούς που προτιμούν το οπτικό. Επιπλέον, οι μέθοδοι επεξεργασίας του λόγου που χρησιμοποιούνται στα λογισμικά δίνουν μια άλλη διάσταση στον τρόπο παρουσιάσεώς του και κατά συνέπεια στη διαδικασία και στο παιδαγωγικό αποτέλεσμα (Μακράκης, 2000).

² Στα ελληνικά έχει καθιερωθεί η μετάφραση του όρου *register* ως *επίπεδο ύφους*. Η επεξεργασία τη έννοιας από το ρεύμα της συστημικής λειτουργικής γλωσσολογίας, που παραπέμπει στις κοινωνιο-σημειωτικές πλευρές της γλωσσικής χρήσης, μάς οδηγούν να υιοθετήσουμε στα ελληνικά την κυριολεκτική μετάφραση όρου ως *λειτουργική ποικιλία* (πρβλ. Halliday & Hasan, 1985)

Σύμφωνα με τον Hron (1998) διακρίνονται σε *δομικές*, που αφορούν τη διαμόρφωση της κάθε οδού, και σε *αλληλεπίδρασης* (καθοδηγητικές και μοντέλα του κόσμου), που σχετίζονται με το είδος και το βαθμό της επικοινωνίας που αναπτύσσεται μεταξύ του χρήστη και του συστήματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Christie, F. (1998), Science and apprenticeship: The pedagogic discourse. In J.R. Martin & R. Veel (eds) *Reading Science*, 152-177, London & New York: Routledge
- Cloran, C. (1999), Contexts of learning, In F. Christie (ed.), *Pedagogy and the shaping of Consciousness. Linguistic and Social processes*, 31-78, London and New York: Cassell
- Cooper J. D. (2000), *Literacy. Helping Children Construct Meaning*, Boston & New York: Houghton Mifflin Company
- Halliday, M.A.K. & Hasan, R. (1985), *Language, context and text: Aspects of language in a social-semiotic perspective*. Victoria: Deakin University.
- Cope, B. & Kalantzis, M. (2000), *Multiliteracies: Literacy Learning and the Design of social Futures*, London: Routledge
- Eggs, S. (1994), *An Introduction to Systemic Functional Linguistics*. London: Pinter Publishers.
- Hasan, R. & Cloran, C. (1990), A Sociolinguistic Interpretation of Everyday Talk Between Mothers and Children, In M.A.K. Halliday, J Gibbons, H. Nicholas (eds), *Learning, Keeping and Using Language*, 67-99, Amsterdam & Philadelphia: Benjamins
- Halliday, M.A.K. & Martin, J.R. (1993), *Writing science: literacy and discursive power*. London: The Flamer Press
- Hron, A. (1998), Metaphors as Didactic Means for Multimedia Learning Environments, *Innovations in Education and Training International*, (35) 1, 21-28
- Kamil, M. Mosenthal, P., Pearson, D. & Barr, R. (2000), *Handbook of reading research*, III, Mahway, NJ: Erlbaum
- Κόμης, Β. (2000), *Σημειώσεις για το μάθημα Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση*, Πάτρα Κοτσογιάννης, Δ. (2001), Γλωσσική αγωγή: νέες τεχνολογίες, In *Εγκυκλοπαιδικός Οδηγός για τη Γλώσσα*, Θεσσαλονίκη:Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας
- Μακράκης, Β. (2000), *Υπεμέσα στην Εκπαίδευση. Μια κοινωνικο-επικοινωνιακή προσέγγιση*, Αθήνα:Μεταίχμιο
- Martin, J.R. & Veel R (eds) (1998), *Reading Science. Critical and Functional Perspectives on Discourse of Science*. London/New York: Routledge
- Μητροκοπούλου, Β. (2001), Γραμματισμός, In Α.-Φ. Χριστίδης (ed) *Εγκυκλοπαιδικός Οδηγός για τη γλώσσα*, 209-213, Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας
- Painter, C. (1999), Preparing for school: developing a semantic style as a resource for thinking: a linguistic view of learning, In R. Hasan & G. Williams (eds), *Literacy in Society*, 50-85, London and New York: Longman
- Ραϊνίο, Α. (1986), *Mental representations: A dual coding approach*. New York: Oxford University Press
- Resnyasky, L. (2001), Images of literacy in reference CD-ROMs and search websites for children, *Journal of Education Enquiry*, (2) 1, 72-88
- Snyder, I. (1998), *Page to Screen. Taking literacy into the electronic era*, London and New York:Routledge
- Winch, G. Ljungdahl, L., Holliday, M., March, P. Johnson, R. (2001), *Literacy. Reading. Writing and Children's Literature*, Oxford: OUP
- Χοντολίδου, Ε. (1999), Εισαγωγή στην έννοια της Πολυτροπικότητας, *Γλωσσικός Υπολογιστής* (1) 1, 115-118, Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας