

Αξιολόγηση του λογισμικού «Λογομάθεια» και δυνατότητες εφαρμογής του στο σχολείο

Καπραβέλου Αλεξία, Εκπαιδευτικός Β/θμιας Εκπαίδευσης, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια
Λεμά Ιωάννα, Εκπαιδευτικός Α/θμιας Εκπαίδευσης, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια

Γενική παρουσίαση του λογισμικού «Λογομάθεια» (Κόμης Β.Ι., 2004: 138-140.
<http://www.rhodes.aegean.gr/sxedia/GRAFDASKALOU/logomathiadown.htm>)

Η «Λογομάθεια+» είναι ένα εκπαιδευτικό λογισμικό τύπου πρακτικής-και-εξάσκησης (drill-and-practice) για τη διδασκαλία της Νέας Ελληνικής Γλώσσας. Χωρίζεται σε δώδεκα ενότητες, οι οποίες καλύπτουν το σύνολο των φαινομένων της Νέας Ελληνικής και αντίστοιχη ύλη ασκήσεων, και εκτείνεται σε τρία cd-rom. Επανεκδόθηκε το 1997 με επανασχεδιασμένη εργονομία, με όλη την ύλη Δ΄ Δημοτικού - Γ΄ Γυμνασίου βελτιωμένη, με περισσότερες ασκήσεις και βραβεία (Καραγιάννης Γ., 1997: 4). Το πρόγραμμα αποτελείται από τα εξής μέρη:

- Τα ηλεκτρονικά βιβλία, στα οποία παρουσιάζεται αναλυτικά η διδακτέα ύλη.
- Τις διδακτικές ενότητες, που αποτελούνται από το διδακτικό μέρος και διάφορες κατηγορίες ασκήσεων. Το διδακτικό μέρος αποτελεί μια σύντομη παρουσίαση των κυριότερων σημείων κάθε κεφαλαίου και συνοδεύεται από μια σειρά ασκήσεων κλιμακούμενης δυσκολίας.
- Τα ηλεκτρονικά βραβεία, τα οποία είναι πολιτιστικού περιεχομένου: κλασική μουσική, ζωγραφική, ποίηση, ελληνική μυθολογία, παιδικά τραγούδια, παραδοσιακά μουσικά όργανα και ξενάγηση στα ελληνικά νησιά.
- Τη βάση δεδομένων του χρήστη, στην οποία καταγράφεται η ατομική επίδοση κάθε μαθητή στις ασκήσεις και έτσι υπολογίζεται ο βαθμός του.

Τα παραπάνω μέρη που συνθέτουν το πρόγραμμα, αλληλοσυνδέονται μέσω του βοηθού του μαθητή, του Αναξίμανδρου, ο οποίος αποτελεί το προσωποποιημένο κέντρο επικοινωνίας χρήστη-προγράμματος.

Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό λογισμικό αντιμετωπίζει σφαιρικά τη Νέα Ελληνική. Όλο αυτό το περιεχόμενο παρουσιάζεται σε ενότητες, υποενότητες και κεφάλαια, καθένα από τα οποία αναφέρεται σε συγκεκριμένα φαινόμενα με ταυτόχρονη σύνδεση (hypertext) με άλλα, όπου αναπτύσσονται συγγενικά και συμπληρωματικά θέματα. Κάθε κεφάλαιο χωρίζεται σε δύο μέρη: το διδακτικό μέρος, όπου γίνεται η εισαγωγή στο αντικείμενο που διδάσκεται, και τις ασκήσεις, όπου ελέγχεται ο βαθμός αφομοίωσης της γνώσης από το μαθητή. Οι ασκήσεις, με την ποικιλία που τις διακρίνει στον τρόπο προσέγγισης στην εξεταζόμενη ύλη, καλύπτουν διεξοδικά όλα τα δύσκολα για το μαθητή σημεία. Από οποιοδήποτε σημείο του διδακτικού μέρους και την ασκήσεων ο μαθητής μπορεί να μεταβεί με ένα πάτημα του «ποντικιού» στα «βιβλία» της «Λογομάθειας», περιοχή όπου αναπτύσσεται με λεπτομέρεια το θέμα που εξετάζεται.

Γενικά χαρακτηριστικά του προγράμματος
(<http://www.rhodes.aegean.gr/sxedia/GRAFDASKALOU/logomathiadown.htm>)

- 1) Πλήρης κάλυψη όλων των γλωσσικών επιπέδων: Συντακτικό, Γραμματική, Ορθογραφία, Λεξιλόγιο (Παραγωγή-Σύνθεση λέξεων κ.ά.).
- 2) Συμβατότητα με τη σχολική διδακτέα ύλη: καλύπτεται η ύλη του συντακτικού, γραμματικής, ορθογραφίας, λεξιλογίου της Νεοελληνικής Γλώσσας, όπως αυτή ορίζεται από τα Αναλυτικά Προγράμματα του ΥΠ.Ε.Π.Θ.. Επίσης, υπάρχει λεξικό πολυμέσων με 3500 λέξεις.
- 3) Ιδιαίτερα σύγχρονη, πολυτροπική τεχνολογία υλοποίησης.
- 4) Διαλογική σχέση του μαθητή με το σύστημα.
- 5) Προσαρμογή στις ανάγκες του μαθητή: ελευθερία επιλογής θέματος, δυνατότητα ελεύθερης πλοήγησης, προσαρμογή ασκήσεων στις ανάγκες του μαθητή.
- 6) Το πρόγραμμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αυτοδιδασκαλία και καθοδηγούμενη διδασκαλία.

7)Επιβραβεύσεις: γίνεται αξιολόγηση της προσπάθειας κάθε μαθητή και το πρόγραμμα τού προσφέρει βραβεία πολιτιστικού περιεχομένου.

Τεχνικά χαρακτηριστικά – Τεχνική αρτιότητα

Από τεχνική άποψη το σύστημα είναι αλληλεπιδραστικό και συνδυάζει μενού περιεχομένων, βάση δεδομένων, κείμενο, χρώματα, γραφικά, φωτογραφία, εικόνα, ήχο, μουσική, κινούμενη εικόνα, κίνηση, σύνδεση με το διαδίκτυο (Barker P., 1994: 20-21. Boyle T., 1997: 4. Crawford R., 1997: 1, 73-74, 111. Χοντολίδου Ε., 1999: 116. Μακράκης Β.Γ., 2000: 109. Μικρόπουλος Τ.Α., 2000: 53. Παναγιωτακόπουλος Χ. et al., 2003: 31-32, 34, 43, 48, 49. Σολομωνίδου Χ., 2003: 209. Κόμης Β.Ι., 2004: 174-175). Εγκαθίσταται εύκολα στον υπολογιστή και παρέχονται επαρκείς επεξηγήσεις κατά την εγκατάστασή του.

Αναλυτική περιγραφή του προγράμματος

Το πρόγραμμα αρχίζει με μουσική, μέχρι να γράψει ο μαθητής τον αριθμό του και τη μυστική λέξη. Μας καλωσορίζει μια φωνή και, αν πατήσουμε ένα πλήκτρο ήχου, βγαίνει ένας πάπυρος με κινούμενο κείμενο που αναγινώσκει ένας ηθοποιός, για τη σημασία της ελληνικής γλώσσας.

Αν πατήσουμε ένα δεύτερο πλήκτρο με το «βελάκι», μας μεταφέρει στο «Δάσος της γνώσης», με κοντά «δεντράκια»-ενότητες (που μεγαλώνουν όσο περισσότερο ο μαθητής έχει δουλέψει επιτυχώς τις ασκήσεις κάθε ενότητας). Στη ρίζα των «δέντρων» αναγράφεται η ενότητα και από κάτω ο συνολικός βαθμός του μαθητή από κάθε ενότητα (Μ.Ο. με άριστα το 10). Για να ανατρέξει ο μαθητής στη θεωρία με τις ασκήσεις που τη συνοδεύουν (π.χ. των υποκοριστικών-μεγεθυντικών), πρέπει να αναζητά σε ποια ενότητα βρίσκεται το φαινόμενο (!). Ωστόσο, μπορεί να βοηθηθεί, αν πατήσει πάνω αριστερά στο πλήκτρο Περιεχόμενα.

Πάνω αριστερά υπάρχουν τα τρία κουμπιά Ρυθμίσεις/Περιεχόμενα. Στις Ρυθμίσεις μπορεί ο μαθητής να διαλέξει αν ο αξιολογητής του, ο Αναξιμανδρος, θα επισημαίνει το λάθος φωνητικά ή αν θα επιδοκιμάζει συχνά ή αν επιτρέπεται ο χρήστης να διαλέγει μόνος του τα βραβεία. Στο i μπορεί ο μαθητής να πληροφορηθεί για το λογισμικό. Πατώντας σε ένα «δέντρο», εμφανίζονται τα μέρη Συντακτικό-Γραμματική-Ορθογραφία-Λεξιλόγιο, και καθένα με τα περιεχόμενα της ενότητας σε διδακτικό μέρος-κατηγορίες ασκήσεων-πόσο καλύφθηκε το θέμα με την επιτυχία του μαθητή στις ασκήσεις-ο βαθμός από κάθε κατηγορία ασκήσεων-οι συνολικές επιδόσεις στην ενότητα.

Πιο ευχάριστη πάντως είναι η εμφάνιση του λογισμικού «Το εργαστήρι της Γλώσσας», με εικονικό ασανσέρ που μεταβαίνει σε κάποιον όροφο, στον οποίο αντιστοιχεί κάποια κατηγορία μορφοσυντακτικού φαινομένου.

Σε ένα σκαμνί κάθεται ο αρχαίος Αναξιμανδρος και ξετυλίγει έναν πάπυρο. Αν πατήσουμε στο σκίτσο του, βγαίνουν επιλογές: Οδηγίες-Βιβλιοθήκη-Χάρτης προόδου-Βραβεία-Εξόδο. Για να επιστρέψει πίσω ο χρήστης, πρέπει να πατά το πλήκτρο της εξόδου, χωρίς όμως να έχει δυνατότητα να μεταφερθεί κατευθείαν στην αρχή του λογισμικού ή να βγει από αυτό. Στις οδηγίες διευκρινίζεται ότι πρέπει να πατάμε στο αντίστοιχο «δεντράκι», για να ασχοληθούμε με μια διδακτική ενότητα.

Στη Βιβλιοθήκη υπάρχουν οι ενότητες: Εισαγωγή-Λεξικό-Συντακτικό-Γραμματική-Ορθογραφία-Λεξιλόγιο.

Στην Εισαγωγή βρίσκουμε θεωρία πχ. για το συλλαβισμό και, όπου υπάρχει «χεράκι» που πατάει ένα κόκκινο πλήκτρο-εικονίδιο, έχουμε συμπληρωματικά στοιχεία της θεωρίας (εξαιρέσεις). Είναι αδύνατον να φύγει κάποιος από την εισαγωγή αυτή, παρά μόνο αν πατήσει την έξοδο, οπότε το πρόγραμμα τον βγάζει και από τη Βιβλιοθήκη (!).

Στο Λεξικό υπάρχει μηχανή αναζήτησης λέξεων. Παρουσιάζεται η λέξη συλλαβισμένη, με τη ρίζα της διαφορετικού χρώματος, και αναγράφεται τι μέρος του λόγου είναι και τι γένους. Στο «Σημειωματάριο» που ακολουθεί, αναγράφεται ο ορισμός της, από κάτω παραδείγματα και στο

τέλος συνώνυμα και αντώνυμα, αν υπάρχουν. Επίσης, διευκρινίζεται σε ποιο κειμενικό είδος χρησιμοποιείται η λέξη, αν χρειάζεται αυτή η διευκρίνιση. Μπορεί να παρατίθεται και επεξήγηση της λέξης σε μορφή εικόνας.

Στο Λεξικό υπάρχει επίσης πλήκτρο μετάβασης στο λεξικό γλωσσικών όρων. Εκεί, με εμπρός-πίσω πλοήγηση, μπορούμε να βρούμε τι σημαίνουν όροι από τη γραμματική ή το συντακτικό, π.χ. τι είναι οι αιτιολογικές προτάσεις. Κι εδώ υπάρχει μηχανή αναζήτησης γλωσσικών όρων. Με τη διασύνδεση του Λεξικού με τη Βιβλιοθήκη, μπαίνουμε π.χ. στο Συντακτικό της Βιβλιοθήκης, για να διευκολύνεται ο μαθητής να ανατρέχει γρήγορα στο φαινόμενο. Υπάρχει θεωρία (με υπερσυνδέσμους) και παραδείγματα. Η επιστροφή όμως μπορεί να προκαλέσει σύγχυση στο χρήστη. Στη θεωρία του Συντακτικού υπάρχουν και πίνακες-σχεδιαγράμματα-διαγράμματα-γραφικά, έγχρωμα, με υπερσυνδέσμους. Το ίδιο συναντούμε και στη Γραμματική, την Ορθογραφία και το Λεξιλόγιο.

Δυστυχώς, δεν μπορούμε από το σημείο αυτό να ξαναγυρίσουμε στο Λεξικό παρά μόνο αν επανέλθουμε στο «Δάσος της γνώσης». Έτσι, για να βγούμε από τα επιμέρους στοιχεία της Βιβλιοθήκης, ή κάθε ενότητας και της θεωρίας της, καθώς και των δραστηριοτήτων της, θα γυρίσουμε στην αρχή του προγράμματος.

Κυριαρχούν τα μαύρα γράμματα με κίτρινο φόντο στα κείμενα, τα κόκκινα γράμματα στους υπερσυνδέσμους, βυσσινί στις υπογραμμίσεις, οι αριθμήσεις και τα «χεράκια» προειδοποίησης είναι μπλε ή μοβ ή πολύχρωμα, ενώ τα κουμπιά είναι πράσινα. Μπορεί όμως σε άλλο τμήμα της θεωρίας να έχουμε άλλους χρωματισμούς αλλά τους ίδιους για κάθε κατηγορία από τις παραπάνω, για αποφυγή μονοτονίας. Χρησιμοποιούνται χρώματα όπως το ροζ, βεραμάν, λαδί, πράσινο απαλό, γαλάζιο, άσπρο για τα γράμματα σε μπλε φόντο.

Η Γραμματική και η Ορθογραφία είναι πολύ καλά δομημένες, με έμφαση στις κλίσεις και ταξινομήσεις των καταλήξεων. Υπάρχουν κι εδώ πλήκτρα διασύνδεσης, π.χ. με το Συντακτικό της Βιβλιοθήκης. Παρατίθενται κανόνες και παραδείγματα.

Τα υποκοριστικά-μεγεθυντικά, για παράδειγμα, εντάσσονται στο Λεξιλόγιο της Βιβλιοθήκης. Παρουσιάζεται ορισμός, η χρήση τους στο λόγο, ταξινομήσεις ανάλογα με τις καταλήξεις, παραδείγματα και πιο λεπτομερείς διευκρινίσεις, όπως αν παράγονται από άλλα υποκοριστικά, καθώς και ορθογραφία και εξαιρέσεις.

Όταν τελειώσει η κατηγορία ασκήσεων, αναγράφεται ο βαθμός (άριστα το 10) και δίνονται βραβεία, από ένα ως τρία. Επίσης αναγράφονται οι συνολικές επιδόσεις κάθε μαθητή.

Ωστόσο, η θεωρία σε ορισμένες ενότητες δεν είναι πολύ κατανοητή από μαθητές με δυσκολίες στη Γλώσσα, αν και οι ασκήσεις είναι σχετικά εύκολες. Βέβαια, ανοίγουν διάφορα «παράθυρα» μέσα στη θεωρία, για πρόσθετες πληροφορίες, με υπερσυνδέσεις.

Στις ασκήσεις υπάρχει επάνω δεξιά πλήκτρο, που παραπέμπει σε οδηγίες για τη λύση μιας άσκησης, αφού πρώτα γίνει η εκφώνησή της. Αν ο μαθητής συμπληρώσει το κενό κι έχει κάνει λάθος σε ένα γράμμα, το πρόγραμμα δεν του δίνει τη δυνατότητα να το διορθώσει, αλλά πρέπει να ξαναγράψει ολόκληρη τη λέξη (!). Αν έχει κάνει λάθος σε ένα γράμμα, σημειώνεται λανθασμένη όλη η απάντηση και ο Αναξιμανδρος βγαίνει θυμωμένος. Στο τέλος δίνεται η απάντηση, αφού ο Αναξιμανδρος πηδάει έξαλλος και, για να συνεχίσει ο χρήστης, πρέπει να γράψει στο κενό σωστά αυτή τη φορά. Η άσκηση όπου κάναμε λάθος, επανεμφανίζεται για συμπλήρωση.

Αξίζει να επισημάνουμε ότι τα εικονικά Βραβεία προέρχονται από διαφορετικούς τομείς της τέχνης και του πολιτισμού και ότι είναι:

στο 1° cd-rom: πίνακες, ποιήματα, ταξίδια,

στο 2° cd-rom: πίνακες, τραγούδια, παραδοσιακά όργανα,

στο 3° cd-rom: πίνακες, τραγούδια, μυθολογία.

Τα τραγούδια είναι κλασικά, χορωδιακά, δημοτικά. Οδηγίες παρέχονται σε όλες τις κατηγορίες βραβείων.

Βραβεία «πίνακες»: υπάρχει gallery, όπου εμφανίζεται παράθυρο με γενικές οδηγίες χρήσης της. Πατάμε σε έναν ζωγραφικό πίνακα που κερδίσαμε. Ο πίνακας μπορεί να μεγεθυνθεί, μπορούμε να κάνουμε και μεγέθυνση μιας λεπτομέρειάς του, παράλληλα ακούγεται και τραγούδι με θέμα σχετικό με το έργο. Δίνονται οι εξής πληροφορίες: ζωγράφος, τίτλος, συλλογή, τότε φιλοτεχνήθηκε, τι

απεικονίζει, γιατί είναι αριστούργημα καλλιτεχνικά. Υπάρχουν πρόσθετες πληροφορίες για τη ζωή και το έργο του ζωγράφου. Υπάρχει επίσης δυνατότητα εκτύπωσης του πίνακα (!).

Βραβεία «ποιήματα»: παρουσιάζεται το ποίημα που κερδίσαμε, οπτικά και ακουστικά, απαγγελία και τραγούδι (με επιλογή), υπάρχει σύντομη ανάλυσή του και γλωσσάρι, καθώς και σύντομες πληροφορίες για τη ζωή και το έργο του ποιητή.

Βραβεία «νησιά της Ελλάδας»: σημειώνονται τα νησιά που κερδίσαμε. Πατάμε σε ένα, αλλά, για να το επισκεφθούμε, πρέπει να γράψουμε ποιο είναι. Αν δεν το βρούμε, απαντούμε σε ερώτηση πολλαπλών επιλογών, αλλιώς δε θα δούμε το βραβείο, άρα χρειάζονται και γεωγραφικές γνώσεις. Υπάρχουν κι εδώ οδηγίες, καθώς και επιλογές με ιχνογραφήματα και φωτογραφίες του νησιού, συνοδευόμενες από ... ξεναγό, μουσικός σκοπός, σύντομη παρουσίαση του νησιού σε κείμενο, λεωφορείο που μεταβαίνει στις φωτογραφίες-αξιοθέατα, έξοδος.

Βραβεία «ελληνική μυθολογία-Αργοναύτες»: έχουμε αφήγηση μύθων με μουσική υπόκρουση και πλοήγηση εμπρός-πίσω με εικόνες. Πρέπει όμως να ξεκινά κανείς στο γενικό μενού από την αρχή, για να έχει μια συνέχεια στην ιστορία.

Βραβεία «τραγούδια που συνοδεύονται από παιδικές ζωγραφιές»: χορωδιακά, παραδοσιακά, ένα κλασικό κομμάτι με ποίημα. Δίνεται η δυνατότητα στο παιδί να παίζει το σκοπό σε πιάνο (!). Εμφανίζεται ένα σεντούκι που περιέχει παζλ συναρμολόγησης με λύσεις, κρυπτόλεξο, συμπλήρωση στίχων, ταίριασμα μύθων με εικόνες, κουίζ όπου ζητείται να βρεθεί ποιος έγραψε τη μουσική σύνθεση (αν το παιδί βρει την απάντηση, σπάζει ένα μπαλόνι και ακούγονται παλαμάκια). Δίνονται επίσης πληροφορίες για το μουσικό κομμάτι, το οποίο παίζει σε ένα εικονικό στερεοφωνικό, και οι στίχοι του μπορούν να βρεθούν στη Βιβλιοθήκη. Όλα τα παραπάνω λαμβάνουν χώρα σε ένα παιδικό δωμάτιο, όπου βρίσκεται ένα παιδί, αλλά η εικόνα πρέπει να είναι πιο μοντέρνα και τα χρώματα πιο φωτεινά και χαρούμενα.

Βραβεία «πληροφορίες για λαϊκά παραδοσιακά μουσικά όργανα»: διατίθεται αίθουσα με εκθέματα, δίνονται εξηγήσεις από μια φωνή, εμφανίζονται φωτογραφίες-υπερσυνδέσεις και πλήκτρα ήχου, τα οποία μπορεί να πατήσει ο μαθητής και να ακούσει πώς παίζουν.

Βραβεία «κλασική μουσική»: ακούγεται ένα μουσικό κομμάτι ή όπερα, παρουσιάζεται το πορτρέτο του μουσικού που το έγραψε, με σχετικές πληροφορίες για τη ζωή, το έργο και την εποχή του, και, π.χ. για το εκκλησιαστικό όργανο υπάρχει ειδικό αρχείο ήχου με μουσική σύνθεση που παίζει σε «δίσκο».

Βραβεία «μπαλέτο»: δίνεται το όνομα του μουσικού κομματιού, η υπόθεση του έργου αναλυτικά, φωτογραφίες από μπαλέτο που χορεύει, με λεζάντες, μερικές φορές και video με κλασικό μπαλέτο.

Πλεονεκτήματα της «Λογομάθειας» με έμφαση στη γλωσσική, παιδαγωγική και διδακτική διάσταση:

- το πρόγραμμα είναι απελευθερωμένο από αοριστίες και προκαταλήψεις και είναι πολύ ακριβές στη χρήση της γλώσσας,
- ξεκινά από τα πιο απλά και προχωρεί στα πιο σύνθετα,
- η διαδικασία εκμάθησης της Γλώσσας είναι οργανωμένη, το περιεχόμενο είναι καλά δομημένο, οι πληροφορίες και οδηγίες είναι αρκετά ακριβείς,
- οι ασκήσεις είναι ιεραρχικά διατεταγμένες και οι συντάκτες τους λαμβάνουν υπόψη κάθε φορά τις προϋπάρχουσες γνώσεις,
- πριν τις ασκήσεις κάθε κατηγορίας (δηλ. συντακτικό, γραμματική, κ.λ.π.) προηγείται σχετική θεωρία,
- η Βιβλιοθήκη είναι ιδιαίτερα προσεγμένη,
- στο Λεξικό αποφεύγονται λέξεις παιδαγωγικά ακατάλληλες, δηλαδή χυδαίες, ή για δραστηριότητες ανήθικες, βλαπτικές, παράνομες, και παρουσιάζεται η σωστή αναγραφή μιας λέξης,
- προκαλείται το ενδιαφέρον του μαθητή με τα βραβεία, που κάνουν μάλιστα το λογισμικό διεπιστημονικό (Γλώσσα, Γεωγραφία, Ιστορία, Μυθολογία, Μουσική, Εικαστικά, Λογοτεχνία),

- το λογισμικό μπορεί να ενταχθεί στο σχολικό πρόγραμμα για εξατομικευμένη ή ομαδική εξάσκηση, με περιορισμένη παρέμβαση από τον εκπαιδευτικό,
- υπάρχουν κάποιες υπερσυνδέσεις με το διαδίκτυο.

Σύμφωνα και με τη Σολομωνίδου Χ. (2003: 254-264):

- το πρόγραμμα απευθύνεται σε μαθητές Δημοτικού και Γυμνασίου, είναι όμως κατάλληλο και για μικρότερες ηλικίες, ακόμα και για ενήλικες, για παιδιά μεταναστών, παλιννοστούντων, για ΑμεΑ, για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες ή δύστροπη συμπεριφορά (και Βοσνιάδου Σ., 2004: 132),
- εκσυγχρονίζει τη σχολική εργασία,
- αντικαθιστά την ενδεχομένως κοπιαστική δουλειά του εκπαιδευτικού,
- προσφέρει εξατομικευμένη διδασκαλία και μάθηση,
- είναι πολυτροπικό,
- είναι αλληλεπιδραστικό,
- παροτρύνει τα παιδιά να δραστηριοποιούνται,
- καλύπτονται όλα τα επίπεδα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας,
- η εκμάθηση της γλώσσας γίνεται πιο αποτελεσματική, παρά με την παραδοσιακή διδασκαλία και το σχολικό εγχειρίδιο,
- τηρείται αρχείο μαθητών με εισαγωγή νέων χρηστών και διαγραφή παλιών, ώστε να ελέγχει κάθε χρήστης την πρόοδό του ανά ενότητα, με το Χάρτη προόδου,
- ο Αναξίμανδρος παρέχει ανατροφοδότηση στο μαθητή,
- η Βιβλιοθήκη είναι πολύ χρηστική, για να ανατρέξει ο χρήστης στη θεωρία, ενώ θεωρία σε περιορισμένη έκταση υπάρχει και κατά την προσφορά του συγκεκριμένου γλωσσικού φαινομένου στη συγκεκριμένη ενότητα,
- η παιδευτική αξία των βραβείων μπορεί να φανεί μακροπρόθεσμα,
- με τα «Ταξίδια στην Ελλάδα» (από τα Βραβεία) δίνεται η ευκαιρία στο χρήστη να γνωρίσει τα σημαντικότερα τοπία, αξιοθέατα, τη μουσική παράδοση κάθε τόπου,
- το Διδακτικό μέρος συνοδεύεται από κανόνες, με κατατοπιστικά σχεδιαγράμματα, και παραδείγματα,
- στο Διδακτικό μέρος σκόρπιες λέξεις μπαίνουν στη θέση τους, υπάρχουν κείμενα με λέξεις-δεσμούς, καθώς και βοηθητικά υπερ-βιβλία,
- οι ασκήσεις χρησιμεύουν για εμπέδωση της ύλης, δίνονται με τη μορφή προτάσεων, κειμένου, σταυρόλεξου κλπ., είναι κλιμακούμενης δυσκολίας,
- το παιδί δεν εκτίθεται μπροστά σε όλη την τάξη, όταν κάνει λάθη, δεν αισθάνεται ενοχές, έτσι είναι πιο ήρεμο,
- η αξιολόγηση είναι αντικειμενική, όχι υποκειμενική,
- η εργασία με Η/Υ δημιουργεί ευχάριστο κλίμα στην τάξη.

Μειονεκτήματα της «Λογομάθειας» με έμφαση στη γλωσσική, παιδαγωγική και διδακτική διάσταση – Προτάσεις:

- ένας ηθοποιός απαγγέλλει κείμενο για τη σημασία της ελληνικής γλώσσας με κάποιες υπερβολές, π.χ. γλωσσικός «θησαυρός», υπαινίσσεται την «ιστορική» συνέχεια του «ελληνισμού» και συσχετίζει την αρχαία ελληνική γραμματεία και νεοελληνική λογοτεχνία με τα ευαγγέλια,
- η εισαγωγική μουσική είναι δυνατή και καθόλου ελκυστική,
- ο Αναξίμανδρος επιδεικνύει πατερναλιστική και, αν δεν τον «ρυθμίσουμε», αυταρχική συμπεριφορά, εκνευριζόμενος με τα λάθη,
- ο Αναξίμανδρος υποτιμά τη νοημοσύνη του χρήστη, όταν του υπενθυμίζει συνεχώς τι έκανε ή τι να κάνει ή ότι πρέπει να προσέχει ή όταν τον επιβραβεύει εύκολα, με το πέρας της πρώτης κίολας, εύκολης άσκησης,
- οι εντολές, αμοιβές, ποινές φαίνονται ψεύτικες, αφού πολύ συχνά επαναλαμβάνονται από την ίδια φωνή, με το ίδιο ηχόχρωμα,

- σε πολλές περιπτώσεις, ο Αναξιμανδρος λέει ότι δε χρειάζεται να συνεχίσει ο μαθητής τις ασκήσεις, γιατί τις κατέχει καλά, ενώ έχει λύσει ελάχιστες από αυτές,
- αν ο μαθητής συνεχίσει, παρά την εντολή του Αναξιμανδρου, επανενεργοποιείται η βαθμολόγησή του, και μπορεί να κερδίσει περισσότερους βαθμούς (!),
- το σκίτσο του Αναξιμανδρου δεν είναι ελκυστικό,
- λείπει γυναικείο σκίτσο και φωνή,
- πρέπει να είναι πιο διακριτό ότι ο Αναξιμανδρος λειτουργεί ως κόμβος με επιλογές, οι οποίες επίσης πρέπει να είναι σαφέστερες,
- η δυνατότητα αλλαγής πορείας είναι περιορισμένη, υπάρχει σχετική δυσκολία μετάβασης από ένα τμήμα του λογισμικού σε άλλο, διότι η πλοήγηση είναι σειριακή, αλλά και, όπου ανοίγουν πολλά «παράθυρα», επέρχεται σύγχυση, ενώ θα ήταν πολύ πιο εύκολο αν υπήρχαν κάποιοι σύνδεσμοι,
- κάθε γλωσσικό φαινόμενο εμφανίζεται ύστερα από μεγάλη διαδρομή,
- υπάρχουν αρκετές επικαλύψεις στη θεωρία και στις ασκήσεις, σε διάφορα επιμέρους τμήματα του λογισμικού, δηλαδή η θεωρία κάθε γλωσσικού φαινομένου διασπείρεται στη Βιβλιοθήκη και σε «παράθυρα» στο Διδακτικό μέρος,
- χρειάζεται να είναι πιο κατανοητή η θεωρία, π.χ. για τον ευθύ και πλάγιο λόγο, χωρίς αντιγραφές από σχολικά εγχειρίδια και σε πολλά μέρη της θεωρίας το λογισμικό δεν είναι παρά ένα ηλεκτρονικό βιβλίο,
- εμφανίζονται οι κλίσεις μερών του λόγου, χωρίς αναφορά στη λειτουργία τους στον προφορικό και γραπτό λόγο και χωρίς να εντάσσονται στο επικοινωνιακό και κοινωνικό τους πλαίσιο,
- θεωρείται εσφαλμένη απάντηση αν ο μαθητής, γράφοντας μια πρόταση, ξεχάσει μια τελεία ή γράψει μια παρόμοια ή και καλύτερη εκδοχή της απάντησης:
- παράδειγμα 1^ο: Ποιος διάβασε καλά Φυσική; (Ρώτησε ο δάσκαλος)
Ρώτησε ο δάσκαλος ... ΛΑΘΟΣ (!)
Ο δάσκαλος ρώτησε ... ΣΩΣΤΟ
- παράδειγμα 2^ο: Θα βρέξει αύριο; (Ρώτησε)
Ρώτησε αν θα βρέξει αύριο. ΣΩΣΤΟ
Ρώτησε αν θα έβρεχε την επόμενη μέρα. ΛΑΘΟΣ (!),
- πολλές ασκήσεις είναι πολύ εύκολες ή δεν είναι αντιπροσωπευτικές ή έξυπνα σχεδιασμένες,
- ο μαθητής δε θα πάρει τα αντίστοιχα βραβεία αν παραλείψει ενότητες,
- τα βραβεία είναι εικονικά, ο μαθητής δε θα πάρει πραγματικά εκδρομή, ούτε θα πάρει βιβλίο ή έργο τέχνης, οπότε ίσως πρέπει να θεσπιστούν και μερικά πραγματικά βραβεία,
- μερικά ποιήματα από τα βραβεία είναι παρωχημένα,
- η περιήγηση στην Ελλάδα συνοδεύεται από κομμάτια της δημοτικής μουσικής του συγκεκριμένου τόπου, που όμως δεν είναι ελκυστικά στο μέσο μαθητή αλλά σε ενήλικα με πνευματικά ενδιαφέροντα,
- στα ταξίδια στην Ελλάδα θα μπορούσαν να προστεθούν εικόνες και συνταγές από παραδοσιακές τοπικές γεύσεις, λεπτομερείς χάρτες, περισσότερα στοιχεία του τόπου γεωγραφικά, ιστορικά, λαογραφικά, προσωπικότητων,
- θα μπορούσαν να προστεθούν και βραβεία όπως αποσπάσματα από την πεζογραφία, αντίγραφα γλυπτών, αγγείων, κοσμημάτων, εισιτήρια για το αστεροσκοπείο, τα μουσεία, το θέατρο, τον κινηματογράφο, συναυλίες, ντοκιμαντέρ, καθώς και πληροφορίες για τα παραπάνω,
- σε όλες τις διαδρομές και στην παρουσίαση κάθε γλωσσικού φαινομένου λείπει ο εμπλουτισμός με πιο μοντέρνους χρωματικούς συνδυασμούς, εικόνες (φυτά, ζώα, αστεία σκίτσα), κίνηση, ήχο, που αρέσουν στα παιδιά και δένουν με την ύλη, χωρίς να διασπάται η προσοχή του παιδιού,
- το λογισμικό δεν ευνοεί την ομαδοσυνεργατική μάθηση,
- δεν υποστηρίζει την επικοινωνία μεταξύ μαθητών μέσω διαδικτύου,
- δεν είναι ανοιχτό, δεν έχει επηρεαστεί από σύγχρονες θεωρητικές προσεγγίσεις της γλώσσας (διακειμενική, επικοινωνιακή, σημειωτική) και παιδαγωγικές θεωρίες (εποικοδομιστική, κοινωνικοπολιτισμική, κριτική-χειραφετική) αλλά από το γλωσσικό φερεγγιστικό, που

- αποτυπώνεται στα μορφοσυντακτικά εγχειρίδια, και τον ψυχολογικό συμπεριφορισμό, που πρεσβεύει τη βελτίωση της συμπεριφοράς με την αμοιβή και την επανάληψη,
- η μάθηση μέσω διερεύνησης-ανακάλυψης-επίλυσης προβλημάτων είναι περιορισμένη, και γενικά οι κριτικές μέθοδοι σκέψης,
- το λογισμικό δεν προτείνει στους μαθητές αυθεντικές, αξιόπιστες εργασίες (εφαρμογή δεξιοτήτων σε καταστάσεις πραγματικές, αντιθέσεις, διλήμματα κλπ.),
- δεν μπορούν να γίνουν τροποποιήσεις και συμπληρώσεις του προγράμματος ή προσαρμογή του στις ανάγκες των μαθητών, μεταφορά υλικού, αποθήκευση, εκτύπωση,
- λείπουν βιβλιογραφικές αναφορές.

Σύμφωνα και με τη Σολομωνίδου Χ. (2003: 180-181, 188,254-264):

- το πρόγραμμα δεν περιέχει προσομοιώσεις, μέσω παιδαγωγικών σεναρίων (και Κόμης Β.Ι., 2004: 185),
- η επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη ή η έξοδος από το πρόγραμμα πρέπει να είναι εμφανής, ενώ τώρα καλείται ο χρήστης να μαντέψει ότι πρέπει να πατήσει σε κάποιο «δέντρο» στο «Δάσος της γνώσης», για να μεταβεί σε ενότητες, και πάνω στον Αναξιμανδρο και εν συνεχεία στην επιλογή «Έξοδος», για να βγει από το πρόγραμμα,
- δεν υπάρχει εκφώνηση κάθε δραστηριότητας ή άσκησης, με αποτέλεσμα να καλείται ο χρήστης να μαντέψει ότι θα βρει κάτι σχετικό στην επιλογή «Οδηγίες» του Αναξιμανδρου, ενώ ο ήχος της εκφώνησης λείπει,
- ο Αναξιμανδρος μαλώνει το χρήστη για τα λάθη, που όμως μπορεί να οφείλονται όχι σε άγνοια αλλά στην απουσία εκφώνησης, και μάλιστα όταν σε μερικές ασκήσεις αναμένεται από το μαθητή να απαντήσει όχι μόνο σε μία ερώτηση αλλά σε περισσότερες ταυτόχρονα,
- το συγκεκριμένο λάθος του μαθητή δεν εντοπίζεται, αλλά απορρίπτεται όλη η άσκηση, σε περίπτωση σύνθετης άσκησης, πχ. σταυρόλεξο,
- το πρόγραμμα δεν εξηγεί γιατί κάτι είναι λάθος/σωστό,
- συχνά επαναλαμβάνονται ασκήσεις, τις οποίες έλυσε σωστά το παιδί σε προηγούμενη φάση,
- οι ασκήσεις είναι κλειστού τύπου, τυποποιημένες, κάποιες φορές ασαφείς,
- η διαδικασία μάθησης είναι γραμμική και τυποποιημένη,
- τα παραδείγματα είναι ανεπαρκή,
- τα βραβεία δεν είναι ελκυστικά για το μέσο μαθητή παρά μόνο για ενήλικες που έχουν αποκλειστικά πνευματικά ενδιαφέροντα,
- ο χρήστης δεν μπορεί να δει τα βραβεία παρά μόνον αν ολοκληρώσει με επιτυχία μια κατηγορία ασκήσεων,
- υπάρχει κίνδυνος απομόνωσης, μια και οι μαθητές δεν επικοινωνούν μεταξύ τους, αν δεν έχει οριστεί ότι σε κάθε ομάδα θα αντιστοιχεί ένας Η/Υ,
- ο εκπαιδευτικός παραμερίζεται.

Συνοπτική κριτική του λογισμικού από το Νικόλα Γκουτζίνη, μαθητή τελειόφοιτο Γ΄ τάξης του 2^{ου} Γυμνασίου Βόλου τον Ιούνιο 2005

- Ο σχεδιασμός είναι έξυπνος.
- Δεν δυσκολεύομαι στην πλοήγηση και στα buttons, γιατί έχω συνηθίσει από τα παιχνίδια των μαθηματικών και τα βρίσκω σχετικά εύκολα. Η Λογομάθεια μοιάζει αρκετά με το λογισμικό «Η Πόλη των Αριθμών».
- Βρίσκω αρνητικό το ότι δεν φαίνεται κάθε ενότητα τι ακριβώς περιλαμβάνει, παρά μετά από συνεχή βήματα από το ένα κουμπί στο άλλο.
- Θα περίμενα περισσότερα video.
- Θεωρώ ότι δε βρίσκεται εύκολα η βοήθεια που παρέχεται για τη λύση των ασκήσεων και ότι θα ήταν προτιμότερο να είναι η εκφώνηση προφορική, αμέσως μόλις εμφανίζονται τα δεδομένα της άσκησης.

- Το παιδί μαθαίνει να αποφεύγει τα λάθη, με τις αντιδράσεις του Αναξίμανδρου αλλά και τις ευκαιρίες που του δίνει. Στο τέλος, του δίνει τις απαντήσεις και του ζητά να ξαναλύσει την άσκηση.
- Δε θεωρώ προσβλητικές τις αντιδράσεις του Αναξίμανδρου, τις «παίρνω στην πλάκα».
- Οι ασκήσεις είναι υπερβολικά εύκολες για έναν μαθητή με υψηλές επιδόσεις, π.χ. της Γ' Γυμνασίου.
- Το πρόγραμμα γενικά είναι καλό εργαλείο για την εκμάθηση της γλώσσας αλλά για μικρές τάξεις ή μαθητές που δεν έχουν κατανοήσει επαρκώς την ύλη.
- Κρίνω τη Βιβλιοθήκη πολύ καλή.
- Μου αρέσουν τα βραβεία που έχουν θέμα τη μουσική, γιατί ασχολούμαι μ' αυτή.

Σύντομη θεωρητική τεκμηρίωση – συμπεράσματα – προτάσεις

Έχει δημοσιευθεί πληθώρα μελετών που παραθέτουν κριτήρια σχεδίασης και αξιολόγησης εκπαιδευτικού λογισμικού (C.E.R.I., 1989: 82-83, 85-86. Scardamalia M. & Bereiter C., 1992: 43-49, 53, 65. Shuell T.J., 1992: 31. Vosniadou S., 1992: 159. Γιαννακοπούλου Ε., 1994: 131, 135, 141-142. Jonassen D.H., 1996: 282. Collins J. et al., 1997: 64, 84. Crawford R., 1997: 111. Aldrich F. et al., 1998: 324, 326, 330. Norton P. & Wiburg K.M., 1998: 30, 262-263. Passey D., 1999: 231-232, 246. Π.Ι., 1999: 25-29, 39-45. Jonassen D.H., 2000: 283, 285-289. Μακράκης Β.Γ., 2000: 99, 111-113, 115, 117, 119, 241-243, 246-251. Μικρόπουλος Τ.Α., 2000: 63, 72, 86, 88, 93-96, 102-121. Abilock D., 2001: 11. Mayer R.E., 2001: 63, 81, 97, 113-114, 134, 147, 161-162, 183-184. Παναγιωτακόπουλος Χ. et al., 2002: 80-81, 83-84. 2003: 31, 65, 108-110, 134-136, 139-140, 142-143, 145-153, 155, 157-158, 189-190, 209, 211, 214-215, 217, 220, 226-227, 230-232, 253-254, 258-259, 269, 271-272, 276, 281, 284-285, 302-305, 308-311. Σολομωνίδου Χ., 2003: 182-185, 209, 295, 299-300, 302-308. Ράπτης Α. & Ράπτη Α., 2004: 235. Μικρόπουλος Τ., 2005: 117-118). Τα κριτήρια αυτά απετέλεσαν τη βάση για την ανάπτυξη της παρούσας εισήγησης.

Η «Λογομάθεια» είναι ένα λογισμικό που έχει αρχίσει ήδη από το 1993 να χρησιμοποιείται σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία όλης της Ελλάδας. Απόδειξη ότι το λογισμικό είναι κατάλληλο να εισαχθεί στη διδακτική πράξη, αποτελεί το γεγονός ότι η χρήση του σε ολιγοθέσια σχολεία απομακρυσμένων και ακριτικών περιοχών συνέβαλε αποφασιστικά στη βελτίωση της προσφερόμενης γνώσης και τη δημιουργία ίσων ευκαιριών επιμόρφωσης, αξιοποιώντας τους κενούς χρόνους διδασκαλίας στα σχολεία αυτά (<http://www.rhodes.aegean.gr/sxedia/GRAFDASKALOU/logomathiadown.htm>). Δεν υπάρχει κίνδυνος αποπροσανατολισμού ούτε γνωστικής υπερφόρτωσης. Ωστόσο, η αλληλεπιδραστικότητα του είναι μέτρια, γραμμική ή σε μορφή δένδρου, λείπουν δηλαδή ποικίλα επίπεδα πρόσβασης (Κόμης Β.Ι., 2004: 171-172, 185-186).

Το γλωσσικό εκπαιδευτικό λογισμικό Λογομάθεια ακολουθεί τις αρχές του συμπεριφορισμού, που είναι ο χωρισμός του σε ενότητες με λογική σειρά, η στοχοθεσία, η επανάληψη της ύλης, οι ασκήσεις κλειστού τύπου, που έχουν, στην καλύτερη περίπτωση, ως πλαίσιό τους κάποιο κείμενο, η ανάδειξη της γραμματικής ορθότητας και των 'σωστών' απαντήσεων και η 'διόρθωση των λαθών', η ανατροφοδότηση ως περιβαλλοντικό ερέθισμα για την ενίσχυση των επιθυμητών εμφανών συμπεριφορών με τη μορφή νουθεσίας, ποινής ή αμοιβής για την καλή επίδοση που οδηγεί στη διάθεση για νέα προσπάθεια και καλύτερη επίδοση για μια νέα αμοιβή. Το ρεύμα αυτό απορρέει από τον επιστημολογικό θετικισμό και τη συνακόλουθη αιτιοκρατία, 'αντικειμενικότητα', τεχνοκρατία, την επιδίωξη του μετρήσιμου. Με τη γραμμική προγραμματισμένη παρουσίαση εξασφαλίζεται η μάθηση με ταχύτητα και διάρκεια και είναι ελεγχόμενη από το μαθητή (C.E.R.I., 1989: 34-35. Ariew R. & Frommer J.G., 1996: 179-180, 182-183, 185. Mendelsohn P., 1996: 338-339. Hannafin M.J. & Land S.M., 1997: 172, 174. Κανάκης Ι.Ν., 1999: 176. Παναγιωτακόπουλος Χ. et al., 2003: 25-26, 29, 69-71. Κόμης Β.Ι., 2004: 72-73, 75-78, 80-82, 140-142. Ράπτης Α. & Ράπτη Α., 2004: 76-79, 83. Ανδρέου Ε., 2005: 27-27), με αποτέλεσμα την ενίσχυση της αυτοεκτίμησής του ως εφήβου (Μάνος Κ.Γ., 2000: 134).

Όμως το πρόγραμμα είναι ιεραρχικά οργανωμένο, περιορίζει τις απαντήσεις του παιδιού, δεν του επιτρέπει να διερευνήσει και να κατασκευάσει τα δικά του νοήματα, δεν λαμβάνει υπόψη τα εσωτερικά κίνητρα, τις εσωτερικές διεργασίες και γνωστικές λειτουργίες του ατόμου που μαθαίνει και την προσωπική ερμηνεία της διδασκαλίας, δέχεται μια και μόνη ερμηνεία του γνωστικού κόσμου (Jonassen D.H., 2000: 6. Παναγιωτακόπουλος X. et al., 2003: 70. Κόμης Β.Ι., 2004: 117). Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως απλό εποπτικό μέσο, για εμπέδωση και αξιολόγηση γνώσεων και δεξιοτήτων χαμηλού επιπέδου σε μικρές ηλικίες (Παναγιωτακόπουλος X. et al., 2003: 77. Κόμης Β.Ι., 2004: 81).

Τα λογισμικά που ακολουθούν τη γνωστική-εποικοδομιστική προσέγγιση είναι πιο ανοικτά και επικεντρώνονται στη σύνδεση με την προηγούμενη γνώση, στην κατανόηση και αλληλεπίδραση με το κείμενο, στην ανάπτυξη γνωστικών στρατηγικών, στην ανακαλυπτική μάθηση, στην επίλυση προβλημάτων, στην επικοινωνία. Μια τρίτη κατηγορία αποτελούν τα λογισμικά που έχουν επηρεαστεί από την κοινωνικοπολιτισμική θεωρία και είναι ανοικτά, εντάσσουν τη γλώσσα στο κοινωνικοπολιτισμικό της πλαίσιο, εστιάζουν στην ανάλυση λόγου και παροτρύνουν τους χρήστες τους για κοινωνική διαπραγμάτευση, επικοινωνία, αλληλεπίδραση και δράση, με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού (Collins A., 1996: 347. Mendelsohn P., 1996: 338-340. Norton P. & Wiburg K.M., 1998: 29-30. Παναγιωτακόπουλος X. et al., 2003: 77. Κόμης Β.Ι., 2004: 117-118. Plass J.L. & Jones L.C., 2005: 468, 471).

Τα πολυμέσα δεν είναι πανάκεια για την εκπαίδευση, καθώς εθίζουν στη χειραγώγηση και απομόνωση των χρηστών τους (Κανάκης Ι.Ν., 1999: 180). Δεν μπορούν να αντικαταστήσουν ούτε τις βιβλιοθήκες ούτε τις ενεργητικές διεργασίες του ατόμου που μαθαίνει ούτε τις γνώσεις, δεξιότητες και την εμπειρία του εκπαιδευτικού, πόσο μάλλον αυτά που παρουσιάζουν απλώς ένα ηλεκτρονικό βιβλίο, και έτσι δεν βοηθούν στη μάθηση, ή έστω αποτελούν συλλογή κειμενικών, γραφικών και ηχητικών στοιχείων. Ελλοχεύει ο κίνδυνος κατακλυσμού της αγοράς με εμπορικά 'εκπαιδευτικά' cd-roms, φερόμενα ότι καλύπτουν την ύλη του Υπουργείου Παιδείας. Το αποτέλεσμα είναι να επιβαρύνονται οικονομικά οι οικογένειες για την αγορά λογισμικού που διαγωνίζει υπάρχουσες διδακτικές πρακτικές και είναι χαμηλής παιδαγωγικής αξίας και ποιότητας, χάριν ίσως της εξωτερικής εμφάνισής του. Επιπλέον, δεν είναι αρκετά έξυπνα, η κατασκευή τους είναι φτωχή και διαθέτουν εικόνες, ήχους και video που προσφέρουν κάτι περισσότερο από μια ελαφρά διασκέδαση. Το κέντρο βάρους των λογισμικών πρέπει να δοθεί στην κατανόηση του περιεχομένου και στην επεξεργασία διαφόρων ειδών γνώσης, με πολυτροπικότητα, ενεργό συμμετοχή του μαθητή, αλληλεπιδραστικότητα, σύμφωνα με τη νοητική ηλικία του χρήστη, το μέγεθος της ομάδας που το χρησιμοποιεί, τη χρηστικότητά του (Aldrich F. et al., 1998: 321-322, 324. Poole B.J., 1998: 375-376. Kern R. & Warschauer M., 2000: 8-9).

Σύμφωνα και με τον De Corte E. (1996: 131, 133-134), τα λογισμικά της Γλώσσας εστιάζουν περισσότερο στη γραμματική και ορθογραφία παρά στην ανάγνωση και γραφή, δηλαδή στην κατανόηση και επικοινωνία. Προσανατολίζονται στην εξάσκηση παρά στην κατασκευή νέας γνώσης μέσα από τη διαχείριση δεδομένων και την αλληλεπιδραστικότητα. Τα λογισμικά αποτελούν σχήματα μεταφοράς οδηγίων, αλλά δε λαμβάνουν υπόψη τις ψυχολογικές διαστάσεις της μάθησης. Οι κατασκευαστές τους αποβλέπουν στη φθηνή και γρήγορη μάθηση που θα φέρει κέρδος. Όμως οι μαθητές δεν είναι παθητικοί αποδέκτες της πληροφορίας, αλλά ενεργά κατασκευάζουν τη γνώση τους και δεξιότητες μέσω της αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον και της ανασυγκρότησης των νοητικών τους δομών. Τα μαθησιακά περιβάλλοντα με χρήση Η/Υ δεν πρέπει να καθοδηγούν και να διαμορφώνουν διαδικασίες μάθησης, αλλά κυρίως να δημιουργούν καταστάσεις και να προσφέρουν εργαλεία που παροτρύνουν τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν στο μέγιστο το δικό τους γνωστικό δυναμικό.

Στο μάθημα της Γλώσσας, λοιπόν, ένα σύγχρονο λογισμικό θα είναι πολυτροπικό και, εκτός από τις γλωσσικές δραστηριότητες και επεξηγήσεις που θα περιλαμβάνει, θα διευκολύνει τους μαθητές στην επεξεργασία, στο μετασχηματισμό, στην παραγωγή κειμένων, καθώς και στη δημιουργία πρωτότυπων projects ηλεκτρονικής εφημερίδας, ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, δημιουργικής γραφής κλπ. (Sharp P., 1996: 42-52, 57-62, 81, 83-87, 109, 140, 157, 184-189, 223, 230, 236, 276-277, 279). Η παραγωγή του θα είναι αποτέλεσμα συλλογικού έργου από ομάδα αποτελούμενη από

αναλυτές και προγραμματιστές, εργονόμους λογισμικού, υποστήριξης ήχου, μουσικής, γραφικών, εικόνας, video, σεναριογράφους, διορθωτές-επιμελητές, ειδικούς επιστήμονες και εν ενεργεία εκπαιδευτικούς (Παναγιωτακόπουλος Χ. et al., 2003: 60-61).

Επειδή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από κοινωνικά ευαίσθητες ομάδες, είναι αναγκαίο να διευκολύνει τους μαθητές να οργανώνουν τις κειμενικές πληροφορίες, διακρίνοντας παράλληλα το σημαντικό σε ένα κείμενο. Έτσι, το εκπαιδευτικό λογισμικό πρέπει να αποτελείται από διακριτά μέρη, να δηλώνει τους στόχους και την ανάγκη ενεργοποίησης προϋπάρχουσας γνώσης, να προβλέπει τη δυνατότητα ενεργοποίησης εναλλακτικών στρατηγικών, να βοηθά τα παιδιά να μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν και να χειρίζονται (παρακολουθούν-διορθώνουν-αυτορυθμίζουν) τη γνώση τους και πώς να χρησιμοποιούν στρατηγική κατάλληλη για να αποκτήσουν μεταγνώση. Κατά συνέπεια, το γλωσσικό εκπαιδευτικό λογισμικό θα περιλαμβάνει ολοκληρωμένα κείμενα με αρχή-μέση-τέλος και όχι αποσπασματικά, σαφείς επικεφαλίδες-τίτλους-πλαγιότιτλους που ανταποκρίνονται στο περιεχόμενο, γραφικά σχετικά με το κείμενο και που δεν αποσπών το παιδί απ' αυτό, χάρτες και σχεδιαγράμματα γνωστικής οργάνωσης, υπογράμμιση λέξεων/φράσεων-κλειδιών, ερωτήσεις ελέγχου της κατανόησης (Παντελιάδου Σ. & Μπότσας Γ., 2005: 158-160).

Μια ανάλυση της χρήσης των εκπαιδευτικών λογισμικών δεν θα μπορούσε παρά να λάβει υπόψη και τις οικονομικές, ταξικές, πολιτικές και κοινωνικές συνιστώσες της μάθησης. Η εργαλειακή λογική, η πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες και η χρήση τους θα επιτείνει τις κοινωνικές ανισότητες και την αναπαραγωγή των σχέσεων εξουσίας, διότι το πεδίο της παραγωγής απαιτεί υψηλότερης ποιότητας γνώση και εξειδίκευση, ενταγμένη στις νέες τεχνολογίες, από περιορισμένο και πολύ καλά εκπαιδευμένο δυναμικό με ανώτατη μόρφωση, που θα διαχωρίζεται από όσους θα αποκτούν μια απλή επαγγελματική ειδικότητα. Το απαισιόδοξο σενάριο είναι, η εκπαίδευση να υποβαθμιστεί σε διαχείριση προκατασκευασμένων πακέτων γνώσης, με τους εκπαιδευτικούς να δίνουν απλώς πρακτικές/τεχνικές συμβουλές, όπου είναι απαραίτητοι. Η αισιόδοξη δυνατότητα είναι η αυτόνομη οργάνωση της εκπαίδευσης χωρίς παρεμβάσεις από το πεδίο της παραγωγής, η επιλογή και συγκρότηση της γνώσης από επιστημονικούς και κοινωνικούς φορείς, στην οποία θα έχουν ίσες ευκαιρίες συμμετοχής οι μαθητές, με τους εκπαιδευτικούς ενεργούς ρυθμιστές της παιδαγωγικής επιστημονικής γνώσης. Η καπιταλιστική παγκοσμιοποίηση στοχεύει στην πραγματοποίηση του πρώτου σεναρίου, ενώ το δεύτερο προϋποθέτει την αντίσταση και τη συμμετοχή της κοινωνίας (Λάμνιας Κ., 2004: 279, 281, 283-287).

Βιβλιογραφία

- Ανδρέου Ε. (2005). Εισαγωγή στην Παιδαγωγική Ψυχολογία. Εκδόσεις του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Βόλος.
- Βοσνιάδου Σ. (2004). Εισαγωγή στην Ψυχολογία. Α΄. Gutenberg, Αθήνα.
- Γιαννακοπούλου Ε. (1994). Η πληροφορική στην εκπαίδευση. Νέοι παιδαγωγικοί ορίζοντες. Εκδόσεις Γρηγόρη, Αθήνα.
- Κανάκης Ι.Ν. (1999). Διδασκαλία και μάθηση με σύγχρονα μέσα επικοινωνίας. Από την έκφραση του προσώπου ως τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Εκδόσεις Γρηγόρη, Αθήνα.
- Καραγιάννης Χ. (1997). Παρουσίαση προϊόντων γλωσσικής τεχνολογίας του Ινστιτούτου Επεξεργασίας Λόγου: σχολιασμός. Λογοπλοήγηση, 2. Ινστιτούτο Επεξεργασίας Λόγου, Αθήνα. Προσπελάστηκε την Παρασκευή 22/04/2005 http://www.ilsp.gr/docs/logoploigisi/vol_9all.pdf.
- Κόμης Β.Ι. (2004). Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών. Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα.
- Λάμνιας Κ. (2004). Συγκρότηση και διαχείριση της σχολικής γνώσης στο περιβάλλον των νέων τεχνολογιών. Στο: Μ. Νικολακάκη (επιμ.), Παγκοσμιοποίηση, τεχνολογία και παιδεία στη Νέα Κοσμοπολη. Ατραπός, Αθήνα.
- Λογομάθεια. [Κριτική του λογισμικού] Προσπελάστηκε 15/01/2006 <http://www.rhodes.aegean.gr/sxedia/GRAFDASKALOU/logomathiadown.htm>

- Μακράκης Β.Γ. (2000). Υπερμέσα στην εκπαίδευση. Μια κοινωνικο-εποικοδομιστική προσέγγιση. Μεταίχμιο, Αθήνα.
- Μάνος Κ.Γ. (2000). Ψυχολογία του εφήβου. Εκδόσεις Γρηγόρη, Αθήνα.
- Μικρόπουλος Τ. (2005). Ο κύκλος σχεδίασης και αξιολόγησης του εκπαιδευτικού λογισμικού. Από τη θεωρία στην πράξη. Στο: Ε. Σταυρίδου, Β. Βέμη & Θ. Κάββουρα (επιμ.), Βιβλία, υλικά, λογισμικά για την εκπαίδευση: από τη σχεδίαση στη διδακτική πράξη. Πρακτικά επιστημονικής διημερίδας 13-14/12/2003. Εκδόσεις του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Βόλος.
- Μικρόπουλος Τ.Α. (2000). Εκπαιδευτικό λογισμικό. Θέματα σχεδίασης και αξιολόγησης λογισμικού υπερμέσων. Κλειδάριθμος, Αθήνα.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (1999). Προδιαγραφές εκπαιδευτικών βοηθητικών μέσων. Γραφείο Προτυποποίησης, Αθήνα.
- Παναγιωτακόπουλος Χ., Πιερρακέας Χ. & Πιντέλας Π. (2002). Εκπαιδευτικές ηλεκτρονικές τοποθεσίες πληροφοριών. Άξονες και κριτήρια αξιολόγησης. Μέντορας 6. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα.
- Παναγιωτακόπουλος Χ., Πιερρακέας Χ. & Πιντέλας Π. (2003). Το εκπαιδευτικό λογισμικό και η αξιολόγησή του. Μεταίχμιο, Αθήνα.
- Παντελιάδου Σ. & Μπότσα Γ. (2005). Η συνδρομή των μεταγνωστικών ερευνών στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη υλικών για τη διδασκαλία της γλώσσας. Στο: Ε. Σταυρίδου, Β. Βέμη & Θ. Κάββουρα (επιμ.), Βιβλία, υλικά, λογισμικά για την εκπαίδευση: από τη σχεδίαση στη διδακτική πράξη. Πρακτικά επιστημονικής διημερίδας 13-14/12/2003. Εκδόσεις του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Βόλος.
- Ράπτης Α. & Ράπτη Α. (2004). Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας. Ολική προσέγγιση. Τόμ. Α'. Εκδόσεις Α. Ράπτη, Αθήνα.
- Σολομωνίδου Χ. (2003²). Σύγχρονη εκπαιδευτική τεχνολογία. Υπολογιστές και μάθηση στην Κοινωνία της Γνώσης. Κώδικας, Θεσσαλονίκη.
- Χοντολίδου Ε. (1999). Εισαγωγή στην έννοια της πολυτροπικότητας. Γλωσσικός Υπολογιστής 1. Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, Αθήνα.
- Abilock D. (2001). Using technology to enhance student inquiry. In: J.F. LeBaron & C. Collier (Eds.), Technology in its place. Successful technology infusion in schools. Jossey-Bass, San Francisco.
- Aldrich F., Rogers Y. & Scaife M. (1998). Getting to grips with 'interactivity': helping teachers assess the educational value of cd-roms. British Journal of Educational Technology 29(4).
- Ariew R. & Frommer J.G. (1996⁸). Interaction in the computer age. In: W.M. Rivers (Ed.), Interactive language teaching. Cambridge University Press, Cambridge.
- Barker P. (1994). Designing interactive learning. In T. de Jong & L. Sarti (Eds.), Design and production of multimedia and simulation-based learning material. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Boyle T. (1997). Design for multimedia learning. Prentice Hall, Harlow.
- Centre for Educational Research and Innovation (1989). Information technologies in education. The quest for quality software. OECD, Paris.
- Collins A. (1996). Design issues for learning environments. In: S. Vosniadou, E. De Corte, R. Glaser & H. Mandl (Eds.), International perspectives on the design of technology-supported learning environments. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah New Jersey.
- Collins J., Hammond M. & Wellington J. (1997). Teaching and learning with multimedia. Routledge, London & New York.
- Crawford R. (1997). Managing information technology in secondary schools. Routledge, London & New York.
- De Corte E. (1996). Changing views of computer-supported learning environments for acquisition of knowledge and thinking skills. In: S. Vosniadou, E. De Corte, R. Glaser & H. Mandl (Eds.), International perspectives on the design of technology-supported learning environments. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah New Jersey.
- Hannafin M.J. & Land S.M. (1997). The foundations and assumptions of technology-enhanced student-centered learning environments. Instructional Science 25.

- Jonassen D.H. (1996). *Computers in the classroom. Mindtools for critical thinking*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Jonassen D.H. (2000²). *Computers as mindtools for schools. Engaging critical thinking*. Merrill Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Kern R. & Warschauer M. (2000). Introduction. *Theory and practice of network-based language teaching*. In: M. Warschauer & R. Kern (Eds.), *Network-based language teaching: concepts and practice*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Mayer R.E. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Mendelsohn P. (1996). Mapping models of cognitive development to design principles of learning environments. In: S. Vosniadou, E. De Corte, R. Glaser & H. Mandl (Eds.), *International perspectives on the design of technology-supported learning environments*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah New Jersey.
- Norton P. & Wiburg K.M. (1998). *Teaching with technology*. Harcourt Brace & Company, Fort Worth.
- Passey D. (1999). Strategic evaluation of the impacts on learning of educational technologies: exploring some of the issues for evaluators and future evaluation audiences. *Education and Information Technologies* 4(3).
- Plass J.L. & Jones L.C. (2005). Multimedia learning in second language acquisition. In: R.E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Poole B.J. (1998²). *Education for an information age. Teaching in the computerized classroom*. WCB McGraw-Hill, Boston.
- Scardamalia M. & Bereiter C. (1992). An architecture for collaborative knowledge building. In: E. De Corte, M.C. Linn, H. Mandl & L. Verschaffel (Eds.), *Computer-based learning environments and problem solving*. Springer-Verlag, Heidelberg.
- Sharp V. (1996²). *Computer education for teachers*. McGraw Hill, Boston.
- Shuell T.J. (1992). Designing instructional computing systems for meaningful learning. In: M. Jones & P.H. Winne (Eds.), *Adaptive learning environments. Foundations and frontiers*. Springer-Verlag, Berlin.
- Vosniadou S. (1992). Fostering conceptual change: the role of computer-based environments. In: E. De Corte, M.C. Linn, H. Mandl & L. Verschaffel (Eds.), *Computer-based learning environments and problem solving*. Springer-Verlag, Heidelberg.