

«Αξιολόγηση της διαδικασίας ενσωμάτωσης του Λογισμικού του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Ενδεικτική Πρακτική Εφαρμογή στο μάθημα της Γλώσσας Α΄ δημοτικού»

Καλλιόπη Σιτζάνη¹, Μιχαήλ Πολυχρονόπουλος²

¹Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης
p.sitzi@windowslive.com

²Δρ. Πανεπιστημίου Αιγαίου
micpol@hotmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας αποτελεί η αξιολόγηση της διαδικασίας ενσωμάτωσης του λογισμικού του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου στην εκπαιδευτική διαδικασία, μέσα από την πρακτική εφαρμογή του στη σχολική αίθουσα. Ενδεικτικά, παρουσιάζεται η μεθοδολογία της διδασκαλίας στο γλωσσικό μάθημα σε συγκεκριμένη ενότητα, σε διασύνδεση με τα σχολικά εγχειρίδια. Η πρακτική εφαρμογή του συγκεκριμένου λογισμικού πακέτου, ανέδειξε τα πλεονεκτήματα της χρήσης του στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, αφού επιβεβαιώθηκε η αξιοπιστία, η ελκυστικότητα, η λειτουργικότητα, η ευχρηστία και η αποτελεσματικότητά του. Επισημαίνεται η ενεργητική διάθεση, το αυξημένο ενδιαφέρον, η συμμετοχικότητα και η κοινωνικοποίηση των μαθητών, ιδιαίτερα των αλλοδαπών - ημι-αλλοδαπών μαθητών, οι οποίοι ως ισότιμα μέλη της μαθητικής κοινότητας συνεισέφεραν στην επίτευξη των επιδιωκόμενων εκπαιδευτικών στόχων. Ειδικότερα, διαφαίνεται ότι, όταν πληρούνται συγκεκριμένες προϋποθέσεις (π.χ. ερευνητική διάθεση εκπαιδευτικού, απαγκίστρωση από αγκυλώσεις του «συστήματος», ευελιξία, τεχνολογική υποδομή, λειτουργική επιλογή ενοτήτων), η χρήση του λογισμικού επιφέρει θετικά αποτελέσματα στο γνωστικό, συμπεριφορικό, κοινωνικό και ψυχολογικό επίπεδο των μαθητών/τριών. Τα συμπεράσματα συζητούνται παράλληλα με προτάσεις που αφορούν τη σχολική αποτελεσματικότητα στο γλωσσικό μάθημα μέσα από τη χρήση του λογισμικού του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ: Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, Διδασκαλία, Λογισμικό, Σχολική Αποτελεσματικότητα, Διαθεματικότητα

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Βασικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η αξιολόγηση της διαδικασίας ενσωμάτωσης του λογισμικού του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (Π.Ι.) στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (λειτουργικότητα, εξυπηρέτηση διδακτικών -

παιδαγωγικών στόχων, σύμφωνα με τα Α.Π.Σ και τα Δ.Ε.Π.Π.Σ) και η διασύνδεσή του με τα σχολικά εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα σε καθημερινή βάση. Για το λόγο αυτό, το προτεινόμενο σχέδιο εργασίας διαρκεί ένα διδακτικό δίωρο με δυνατότητα επέκτασης, στο πλαίσιο της διαθεματικότητας, μίας επιπλέον ώρας από την ευέλικτη ζώνη, με τη χρήση του βιβλίου του μαθητή, του τετραδίου εργασιών της Γλώσσας και του αντίστοιχου λογισμικού του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Το γνωστικό αντικείμενο του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού σεναρίου είναι στο μάθημα της Γλώσσας της Α' Δημοτικού. Για την εκτέλεση της εφαρμογής θα χρησιμοποιηθεί το λογισμικό της SIEM «Ο Ξεφτέρης και η Γραμματική», έκδοση 3.0, Αθήνα 2008. Η διασύνδεση του λογισμικού με τα σχολικά εγχειρίδια, θα βασιστεί σε ένα πειραματικό σχέδιο διδασκαλίας στην 5^η ενότητα με τίτλο «Σκανταλιές» και συγκεκριμένα στο μάθημα με τίτλο «Ένα καπέλο περπατάει» που εμπεριέχεται στο β' τεύχος του βιβλίου του μαθητή.

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Το βιβλίο παρουσιάζει την Ιωάννα και την παρέα της που συνέχεια ψάχνουν να βρουν το σκανταλιάρικο σκυλάκι, το Μολύβιο, γιατί όλο κρύβεται. Η τελευταία φράση του κειμένου «Τι ζαβολιά θα κάνει πάλι;» δίνει το έναυσμα για ένα παραμύθι που θα αποτελέσει τη βασική ιδέα του σεναρίου.

Σε αυτό το παραμύθι ο Μολύβιος συναντά τον ήρωα του λογισμικού, τον Ξεφτέρη, ζώντας μαζί του μια ξεχωριστή περιπέτεια, συναντώντας δοκιμασίες που καλούνται να ξεπεράσουν μαζί, ευνοώντας έτσι τη διάδραση και την αλληλεπίδραση με το περιβάλλον, ενώ με παιγνιώδη τρόπο επιτυγχάνεται η μάθηση, η εξάσκηση, η διερεύνηση, η ταξινόμηση, η αξιολόγηση και ο εμπλουτισμός της γνώσης.

Προστιθέμενη παιδαγωγική αξία

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Βακαλούδη, 2003 . Ράπτης & Ράπτη, 2004 . Robiner, 2006 . Σολομωνίδου, 2006 . Ψυχάρης, 2009), η χρήση υπολογιστή στη διδασκαλία προάγει την ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των μαθητών/τριών, καλλιεργώντας ένα δημοκρατικό και εποικοδομητικό κλίμα μέσα από την ομαδοσυνεργατική διαδικασία, αυξάνοντας τη συμμετοχικότητα και προκαλώντας ισχυρή κοινωνική αλληλεπίδραση. Είναι χαρακτηριστικό ότι όλοι οι μαθητές, ανεξάρτητα του μαθησιακού τους επιπέδου, καλλιεργούν κοινωνικές δεξιότητες μέσα από την επικοινωνία και τη συνεργασία με τον εκπαιδευτικό και τους συμμαθητές αναπτύσσοντας σταδιακά ικανότητες συνδιαλλαγής και επιχειρηματολογίας. Η διαδραστικότητα, που ευνοείται από τη χρήση λογισμικού, παρωθεί το μαθητή, εστιάζει την προσοχή του, προωθεί την ερευνητική διάθεση, ταξινομεί τα δεδομένα και μέσω της αυτενέργειας καταλήγει στην αυτοαξιολόγησή του. Επιπρόσθετα, απενοχοποιείται το λάθος

και ενισχύεται η αυτοεκτίμηση των μαθητών μέσα από την προσωπική επίτευξη.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι πολλοί επιστήμονες εκφράζουν το σκεπτικισμό τους στην εφαρμογή τέτοιων προγραμμάτων αφού θεωρούν ότι αυτά υπερ-απλουστεύουν τη διδασκαλία, αναφέρονται σε αφηρημένες, κυρίως, έννοιες που δεν συνδέονται με πρακτικές καταστάσεις ούτε με τη λύση προβλημάτων (Jonassen, 1994 . Σολομωνίδου, 2006), ενώ ερευνητικά δεδομένα των Bransford, Brown και Cocking (2000) δείχνουν αδρανοποίηση της γνώσης, αφού αυτή δεν κατανοείται αλλά αποστηθίζεται και αποκτάται με τη βοήθεια συγκεκριμένων, μόνο, παραδειγμάτων που δεν ευνοούν τη γενίκευση. Τέλος, άλλοι επιστήμονες (Atkins, 1993 . Σολομωνίδου, 2000) θεωρούν ότι η χρήση παρόμοιων λογισμικών προγραμμάτων ευνοεί την απόκτηση βασικών δεξιοτήτων χωρίς, όμως, να έχει διαπιστωθεί ανάλογη επίδραση συμπεριφορικού τύπου εφαρμογών και στην ανάπτυξη ανώτερων νοητικών δεξιοτήτων (π.χ. αφαίρεση, κατηγοριοποίηση, κ.ά.).

ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Χώρος υλοποίησης – Εποπτικά μέσα

Η διδασκαλία πραγματοποιείται εντός τριών διδακτικών ωρών μέσα στη σχολική αίθουσα. Για το πρώτο μέρος του λογισμικού (1^η-2^η διδακτική ώρα) χρησιμοποιείται βιντεοπροβολέας, ενώ για το δεύτερο μέρος (3^η διδακτική ώρα) οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες των 2-3 ατόμων στους υπολογιστές. Η παρούσα εφαρμογή υλοποιείται στην αίθουσα της Α' τάξης του Δημοτικού Σχολείου Αρχαίων Κλεωνών Κορινθίας που είναι εξοπλισμένη με πέντε υπολογιστές, ο συνολικός αριθμός των μαθητών/τριών της τάξης είναι έντεκα και η διαδικασία βιντεοσκοπείται για τις ανάγκες της παρουσίασης. Εναλλακτικά το 2^ο μέρος θα μπορούσε να εφαρμοστεί στην αίθουσα πληροφορικής του σχολείου.

Προαπαιτούμενες γνώσεις των μαθητών

Γνώσεις ως προς το γνωστικό αντικείμενο

Η ύπαρξη της ικανότητας της γραφής, της ανάγνωσης και της ενσυνείδητης επεξεργασίας των γραμμάτων, καθώς και της μορφοφωνολογικής αναγνώρισης λέξεων.

Η εξοικείωση με το εικονογραφημένο κείμενο και την περιγραφή εικόνων.

Γνώσεις ως προς τη χρήση Η/Υ και του εκπαιδευτικού λογισμικού

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη προαπαιτούμενων γνώσεων της βασικής χρήσης του υπολογιστή και του λογισμικού και η ανάπτυξη της ικανότητας χρήσης του ποντικιού για την επιλογή δεδομένων (Παπαγεωργίου, 2009). Η αξιοποίηση των ωρών της Ευέλικτης ζώνης δίνει την δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να ασκήσει τους μαθητές του στις προαναφερθείσες δεξιότητες.

Συμπληρωματικά μέσα διδασκαλίας:

Στην υλοποίηση της πειραματικής διαδικασίας προβλέπεται η αξιοποίηση του βιβλίου του δασκάλου καθώς και η χρήση του βιβλίου και του τετραδίου εργασιών του μαθητή, περιοδικών, διαφόρων εντύπων, φύλλων εργασίας από το τετράδιο του λογισμικού του μαθητή, χαρτιών και μαρκαδόρων.

Οργάνωση της Τάξης

Η οργάνωση της τάξης θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί πριν την έναρξη της διαδικασίας. Στην αρχική φάση της διδασκαλίας προβλέπεται η χρήση του βιβλίου, του τετραδίου εργασιών του μαθητή και ενός βιντεοπροβολέα, που θα είναι συνδεδεμένος με έναν κεντρικό υπολογιστή. Οι μαθητές θα εργάζονται κυρίως στα θρανία τους, σε διάταξη που θα ευνοεί τη συνεργατικότητα και το διάλογο. Η πρόσβαση των μαθητών στον κεντρικό υπολογιστή θα πρέπει να είναι εύκολη και γρήγορη για να αποφευχθεί η σπατάλη χρόνου όταν τους ζητηθεί να συμμετάσχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Στην τελευταία φάση της διαδικασίας προβλέπεται η μετάβαση των μαθητών από τα θρανία τους στους ατομικούς υπολογιστές της αίθουσας διδασκαλίας είτε, εναλλακτικά, στην ειδική αίθουσα Πληροφορικής του σχολείου, σε ομάδες εργασίας 2-3 ατόμων.

Παιδαγωγικοί και μαθησιακοί στόχοι του σεναρίου

Διδακτικοί στόχοι ως προς το γνωστικό αντικείμενο

Λεξικογραφματικοί στόχοι

Ανάπτυξη της ικανότητας αναγνώρισης, γραφής, ενσυνείδητης επεξεργασίας και τονισμού του δίγραφου **ει**.

Εξοικείωση με την έννοια του ενεργητικού ρήματος και της κατάληξης του γ' προσώπου του ενικού.

Επικοινωνιακοί στόχοι

Η καταγραφή των απαραίτητων στοιχείων μιας αγγελίας και η κατασκευή μιας άλλης.

Η παραγωγή γραπτού λόγου.

Η ανάπτυξη του προφορικού λόγου μέσω εικόνων.

Η εξάσκηση στην κατανόηση κειμένου.

Διδακτικοί στόχοι ΤΠΕ

Η εξοικείωση στη χρήση του υπολογιστή και του λογισμικού.

Η καλλιέργεια της δυνατότητας εκτέλεσης οδηγιών.

Στόχοι ως προς την παιδαγωγική - μαθησιακή διαδικασία

Ως βασικοί στόχοι της χρήσης του συγκεκριμένου λογισμικού του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου στην Α' τάξη, και κατ' επέκταση και των υπολοίπων λογισμικών εφαρμογών στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, όσον αφορά τη γνωστική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των μαθητών/τριών, τίθενται:

- η ανάπτυξη των τεσσάρων γλωσσικών επιπέδων (φωνολογικό, καλλιέργεια αναγνωστικής ικανότητας και φιλιαναγνωστικού πνεύματος)
- ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου
- η εμπέδωση και χρήση των γραμματικών κανόνων στο γραπτό λόγο
- η οικοδόμηση της γνώσης μέσα από την κριτική και δημιουργική σκέψη
- η διαθεματικότητα

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Δραστηριότητες

1^η-2^η διδακτική ώρα

Αρχικά, χρησιμοποιείται το βιβλίο του μαθητή με την περιγραφή της εικόνας του μαθήματος και επακολουθεί συζήτηση των μαθητών για τους ήρωες. Μετά την ανάγνωση του κειμένου, πραγματοποιείται η σύνδεση της ιστορίας του βιβλίου με το σχετικό λογισμικό μέσω ενός παραμυθιού που επινοείται από τον εκπαιδευτικό και εμπλέκει τους ήρωες του βιβλίου με τους ήρωες του λογισμικού.

Το βιβλίο παρουσιάζει την Ιωάννα και την παρέα της που συνέχεια ψάχνουν να βρουν το σκανταλιάρικο σκυλάκι, το Μολύβιο, γιατί όλο κρύβεται. Η τελευταία φράση του κειμένου που είναι «Τι ζαβολιά θα κάνει πάλι!» δίνει το έναυσμα για το ακόλουθο παραμύθι.: *«Ο Μολύβιος, λοιπόν, έκανε άλλη μια ζαβολιά... Ξεπήδησε από το σακίδιο της Ιωάννας και άρχισε να τρέχει. Κανείς δεν τον πήρε είδηση! Έτρεχε, έτρεχε, έτρεχε, ώσπου έφτασε σε ένα δάσος. Εκεί συνάντησε τον Ξεφτέρη, ένα βιβλίο, που ζούσε μια φανταστική περιπέτεια. Προσπαθούσε να φτιάξει ένα παραμύθι και κάτι έψαχνε... Άρεσε τόσο πολύ η περιπέτεια στο Μολύβιο, που αποφάσισε να ακολουθήσει τον Ξεφτέρη. Βρέθηκαν, ξαφνικά, σε μια παράξενη ξύλινη πόρτα...»*

Σε αυτό το σημείο παρουσιάζεται το λογισμικό με τη χρήση προβολέα, για να ευνοηθεί η ομαδοσυνεργατική διαδικασία και η εστίαση της προσοχής στην υπόθεση της ιστορίας. Κατά τη διάρκεια της ακρόασης του παραμυθιού του «Ξεφτέρη» οι μαθητές ακολουθούν τις δοκιμασίες βοηθώντας τους ήρωες να ξεπεράσουν τα εμπόδια.

Κάθε φορά που παρουσιάζεται μια καινούρια εικόνα, τα παιδιά απαντούν σε ερωτήσεις που υποβάλλει ο δάσκαλος, για να διαπιστωθεί ο βαθμός κατανόησης του κειμένου, να περιγραφεί μια εικόνα, να διαβαστεί μία λέξη που προτείνεται από το λογισμικό, να επισημανθεί η ορθογραφία της και να γίνει η ανάλυση της σε συλλαβές και γράμματα. Καλλιεργείται, επομένως, ο προφορικός λόγος, η αναγνωστική ικανότητα, η παρατηρητικότητα και ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου.

Αξιοποιώντας διαθεματικά το λογισμικό (Βακαλούδη, 2003 . Καμπούρμαλη, 2009), με την παρατήρηση των ζώων που παρουσιάζονται, γίνεται αναφορά στα χαρακτηριστικά τους και στους λόγους που τα διαθέτουν. Σε αυτή τη δραστηριότητα σημαντική βοήθεια προσφέρεται με την παρουσίαση εικόνων με ζώα, που εκτελούν δραστηριότητες, από άλλες πηγές. Για παράδειγμα: *Η γατούλα έχει νύχια για να σκαρφαλώνει. Έτσι γίνεται επισήμανση της*

κατάληξης **ει** και η χρήση της, αν κάποιος κάνει κάτι (εξοικείωση με την έννοια του ενεργητικού ρήματος και εφαρμογή γραμματικού κανόνα).

Η διασύνδεση με το μάθημα των εικαστικών υλοποιείται μέσα από τη μαθητική δημιουργία έργων ζωγραφικής, παραγωγής ήχων, δραματοποίησης και κατασκευής προτάσεων.

Στη συνέχεια της ιστορίας οι ήρωες βρίσκουν δύο εμπόδια. Για να ανοίξουν την πόρτα στη σπηλιά του ξωτικού, πρέπει να βάλουν τόνους στην πρόταση: «Αυτη την πορτα θα ανοιξεις αν μπορεις να με τονισεις.» και εφόσον συνεχιστεί η ιστορία, για να βγουν από τη σπηλιά, πρέπει να συμπληρώσουν το **ει** στην πρόταση «Θέλεις χρόνο για να βγεις και να με υποδεχτείς;». Η χρήση του ποντικιού για την επιλογή των απαντήσεων γίνεται από διαφορετικό μαθητή/τρια κάθε φορά, συζητώντας για την ορθότητα των απαντήσεων με τους υπολοίπους (ανάπτυξη διαλόγου, επιχειρηματολογία).

Μετά το πέρας των δραστηριοτήτων, οι μαθητές/τριες επιστρέφουν στο βιβλίο του μαθητή για να πληροφορηθούν τις ενέργειες της παρέας της Ιωάννας. Στο σημείο αυτό, επισημαίνεται ο καθοδηγητικός ρόλος του εκπαιδευτικού (Βακαλούδη, 2003), ώστε οι μαθητές να μπορούν εύκολα να επανασυνδέσουν την ιστορία.

«Όσο ο Μολύβιος με τον Ξεφτέρη ζούσαν την περιπέτειά τους, η Ιωάννα και η παρέα της έψαξαν παντού για το σκυλάκι, αλλά δεν το βρήκαν πουθενά. Αποφάσισαν, λοιπόν, όσο περίμεναν να γυρίσει, να μάθουν περισσότερα για το μικρό τους φίλο και πώς θα μπορούσαν να τον φροντίσουν καλύτερα. Βρήκαν πολλές πληροφορίες από βιβλία, περιοδικά και εγκυκλοπαίδειες. Στις σημειώσεις που κράτησαν, όμως, σβήστηκαν κάποια γράμματα. Μπορούμε να τους βοηθήσουμε να τα ξαναγράψουν;»

Οι μαθητές/τριες επιστρέφουν στο βιβλίο, συμπληρώνουν την άσκηση στη σελίδα 9 κάνοντας εξάσκηση στη γραφή του **ει** και συζητούν τις εικόνες που δείχνουν την προέλευση των πληροφοριών της παρέας. Αυτές οι ασκήσεις συνδέουν την κατάσταση που ζουν οι ήρωες με την καθημερινότητα, ευνοούν τη διάδραση και την ερευνητική διάθεση. Στο στάδιο αυτό γίνεται χρήση βοηθητικού υλικού (περιοδικά κυνολογικού περιεχομένου, εγκυκλοπαίδειες) για να ανακαλύψουν, σε ομαδικό επίπεδο, επιπρόσθετες πληροφορίες.

Στη συνέχεια οι μαθητές ανοίγουν το τετράδιο εργασιών στη σελίδα 6, παρατηρούν τις εικόνες και επακολουθεί διαλογική συζήτηση. Στη συγκεκριμένη σελίδα υπάρχει μία αγγελία για ένα χαμένο σκυλάκι. Ζητείται από τα παιδιά να βοηθήσουν την Ιωάννα να γράψει μια δική της αγγελία για το Μολύβιο, αφού πρώτα καταγράψουν τις νέες πληροφορίες.

3^η διδακτική ώρα

Ολοκλήρωση του παραμυθιού: «Ο Μολύβιος κουράστηκε πολύ και αποφάσισε να γυρίσει στο σπίτι. Δεν μπορούσε, όμως, να βρει το δρόμο του. Ευτυχώς τον είδε στο δρόμο ένας κύριος που διάβασε την αγγελία μας, πήρε

το Μολύβιο και τον επέστρεψε στο σπίτι του. Ήταν όλοι πολύ χαρούμενοι. Τώρα θα μπορούσε να αρχίσει πάλι τις ζαβολιές...»

Διεκπεραιώνοντας τις ασκήσεις του τετραδίου εργασιών, οι μαθητές επιστρέφουν στο λογισμικό ως μια μορφή επιβράβευσης και αυτοαξιολόγησης.

Στην τελευταία φάση, οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε ομάδες των δύο ή τριών ατόμων και εκτελούν δραστηριότητες στο λογισμικό. Εισέρχονται στα παιχνίδια με τίτλους *ορθογραφία*, *τονισμός*, *ρήματα*, για να διαπιστωθεί ο βαθμός εμπέδωσης των λεξικογραμματικών στόχων. Αν κριθεί απαραίτητο για περαιτέρω εξάσκηση χρησιμοποιείται ένα φύλλο εργασίας με ασκήσεις από το τετράδιο του μαθητή του λογισμικού.

Εργαλεία εφαρμογής

Για την εφαρμογή του σεναρίου απαιτείται η χρήση του λογισμικού από ατομικούς υπολογιστές και η υποβοήθηση με βιντεοπροβολέα.

Συμπληρωματικές πηγές

Χρήση κυνολογικών περιοδικών, εντύπων, εφημερίδων και εγκυκλοπαιδειών.

Ρόλοι μαθητών, διδάσκοντος και λογισμικού

Ο ρόλος του δασκάλου είναι συντονιστικός, διαμεσολαβητικός, βοηθητικός, εμπυχωτικός και παρωθητικός (Βακαλούδη, 2003 . Καμπούρμαλη, 2009).

Ο/η μαθητής/τρια, ακολουθώντας τη διαδικασία που υποδεικνύει ο εκπαιδευτικός, συνεργάζεται, αλληλεπιδρά, επικοινωνεί, διερευνά και ανακαλύπτει (Παπαγεωργίου, 2009).

Ο ρόλος του λογισμικού στη διαδικασία της μάθησης είναι υποστηρικτικός.

ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ (ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ)

Η επέκταση της διαθεματικότητας γίνεται μέσα από:

- α) τη μελέτη περιβάλλοντος, με την αναφορά στα χαρακτηριστικά των ζώων.
- β) τα εικαστικά, με τη δημιουργία εικόνων που προκύπτουν από συγκεκριμένες προτάσεις, την παραγωγή ήχων ζώων και τη δραματοποίηση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η εφαρμογή του λογισμικού στο γλωσσικό μάθημα επέφερε ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα συγκριτικά με την παραδοσιακή μορφή διδασκαλίας. Ειδικότερα, καλλιεργήθηκε η ερευνητική διάθεση των μαθητών/τριών (π.χ. με τη διατύπωση φράσεων ή την ανάπτυξη εικασιών για την εξέλιξη της υπόθεσης), περιορίστηκαν φαινόμενα αποκλίνουσας συμπεριφοράς, παρατηρήθηκε συμμόρφωση των μαθητών/τριών στους λειτουργικούς κανόνες της ομάδας και διατήρηση της προσοχής. Για παράδειγμα, ο μαθητής Σ. σταμάτησε να απαντά αυθαίρετα στις ερωτήσεις, όπως συνήθιζε, περιμένοντας υπομονετικά τη σειρά του ενώ περιορίστηκαν, στο ελάχιστο, συμπτώματα διάσπασης της προσοχής που εμφάνιζε η μαθήτρια Χ. κατά τη διάρκεια ενασχόλησής της με

τον υπολογιστή. Ήταν επικεντρωμένη στο μάθημα και παρουσίαζε αυξημένη συμμετοχικότητα.

Στο τελευταίο στάδιο της διδασκαλίας, όπου οι μαθητές εργάστηκαν στους υπολογιστές ομαδικά, τα αποτελέσματα υπήρξαν ιδιαίτερα ενθαρρυντικά, αφού παρατηρήθηκε:

- Οικειοθελής παραχώρηση της σειράς στον επόμενο μαθητή
- Απουσία αρνητικού σχολιασμού σε ενδεχόμενο λάθος ενός μέλους της ομάδας.
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα.
- Αλληλοϋποστήριξη των μελών της ομάδας. Παραδειγματικά, ο μαθητής Α. εξηγούσε στη μαθήτριά Κ. πότε βάζουμε **ει** στο τέλος μιας λέξης με σκοπό την επίτευξη υψηλότερης βαθμολογίας από το πρόγραμμα.
- Εμπέδωση ορθογραφικών κανόνων μέσα από την πρακτική εφαρμογή τους. Η αποτυχία εκτέλεσης ορθών απαντήσεων σε μερικά από τα ερωτήματα της μαθήτριάς Ν. δεν αποτέλεσε ανασταλτικό μαθησιακό παράγοντα αλλά, αντίθετα, ευκαιρία για επαναληπτική διαδικασία και αυτοβελτίωση. Η απενοχοποίηση του λάθους και η τόνωση της αυτοεκτίμησης συντελέστηκε σε ικανοποιητικό βαθμό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η πρακτική εφαρμογή του συγκεκριμένου λογισμικού πακέτου, ανέδειξε τα πλεονεκτήματα της χρήσης του στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, παρά τις επιφυλάξεις διαφόρων επιστημόνων για τη χρήση ανάλογων λογισμικών πακέτων (Atkins, 1993 . Bransford et al., 2000 . Jonnsen, 1994 . Σολομωνίδου, 2000), αφού διαπιστώθηκε η αξιοπιστία, η ελκυστικότητα, η λειτουργικότητα, η ευχρηστία και η αποτελεσματικότητά του. Ειδικότερα, διαφαίνεται ότι μέσα από την εφαρμογή του λογισμικού, διεγείρεται το ενδιαφέρον των μαθητών, ευνοείται η αυτόβουλη διάθεση, η συμμετοχικότητα, η ερευνητική δράση, η κοινωνικοποίηση και η βελτιστοποίηση των δεικτών εκπαίδευσης. Οι μαθητές/τριες ανταποκρίθηκαν πλήρως στις οδηγίες, τις οποίες ακολούθησαν με ακρίβεια και έντονα θετικά συναισθήματα. Κατέκτησαν τους επιθυμητούς στόχους (Βλ. Υποκεφάλαιο: Παιδαγωγικοί και μαθησιακοί στόχοι του σεναρίου) και διετύπωσαν έντονα την επιθυμία για επανάληψη παρόμοιας διαδικασίας. Επισημαίνεται η ενεργητική διάθεση, το αυξημένο ενδιαφέρον, η συμμετοχικότητα και η κοινωνικοποίηση των μαθητών, ιδιαίτερα των αλλοδαπών - ημι-αλλοδαπών μαθητών, οι οποίοι ως ισότιμα μέλη της μαθητικής κοινότητας συνεισέφεραν στην επίτευξη των επιδιωκόμενων εκπαιδευτικών στόχων.

Όπως είναι ευνόητο, η συγκεκριμένη διαδικασία έχει τους περιορισμούς της. Ειδικότερα, η εφαρμογή αυτή αφορά συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο και

ως εκ τούτου τα αποτελέσματά της έχουν περιορισμένη γενικευτική ισχύ. Επιπρόσθετα, η διαδικασία χρήσης νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση προϋποθέτει τις ανάλογες υποδομές στα σχολικά συγκροτήματα (π.χ. αίθουσα πληροφορικής, εποπτικά μέσα, κατάλληλα λογισμικά, τεχνική υποστήριξη) που δεν πληρούνται σήμερα στα περισσότερα σχολεία της χώρας μας, αλλά σηματοδοτεί, ταυτόχρονα, την κατεύθυνση και τον προσανατολισμό που θα πρέπει να έχει το εκπαιδευτικό μας σύστημα ως προς τον εμπλουτισμό και την αναβάθμισή του (Παπαδάκης & Καλογιαννάκης, 2009). Άλλωστε, η προτεινόμενη εφαρμογή υλοποιήθηκε σε ένα σχολείο της ελληνικής υπαίθρου, στο Δημοτικό Σχολείο Αρχαίων Κλεωνών Κορινθίας, το οποίο -παρά τις υλικοτεχνικές αδυναμίες του- πληρεί στοιχειωδώς, τουλάχιστον, τις προαναφερθείσες υποδομές.

Από την υλοποίηση της εφαρμογής προκύπτει το συμπέρασμα ότι η χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση δε δυσχεραίνει το έργο του εκπαιδευτικού αλλά, αντίθετα, το ευνοεί και το προάγει. Βασικός συντελεστής στην όλη διαδικασία καθίσταται ο ίδιος ο εκπαιδευτικός που αποτελεί το διαμεσολαβητή της γνώσης ανάμεσα στο λογισμικό και στο μαθητή και ο οποίος έχοντας όραμα και ενεργητική διάθεση, θα πρέπει να υπερβεί αγκυλώσεις και ενδεχόμενες αδυναμίες του «συστήματος» τόσο σε επίπεδο μέσων, όσο και σε επίπεδο διαχείρισης σχέσεων (π.χ. αποδοχή από συναδέλφους, καχυποψία, ανταγωνισμός), ώστε να σηματοδοτήσει τη νέα κατεύθυνση στην εκπαίδευση που θα οδηγούσε στην ανανέωση, βελτίωση και αναβάθμιση της εκπαιδευτικής λειτουργίας.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Όπως προαναφέρθηκε, ένας από τους βασικούς ανασταλτικούς παράγοντες για τη χρησιμοποίηση των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι η έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής στα σχολεία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της χώρας μας. Στην υποθετική περίπτωση της ύπαρξης των απαραίτητων οικονομικών πόρων και εξασφάλισης των τεχνικών μέσων, ο εκπαιδευτικός έχει να αντιμετωπίσει και το πρόβλημα της δικής του τεχνολογικής γνωστικής ανεπάρκειας. Για το λόγο αυτό, προτείνεται η δημιουργία μιας ομάδας τεχνικής υποστήριξης σε επίπεδο νομού, που θα μπορούσε να λειτουργήσει υποστηρικτικά τόσο στον εκπαιδευτικό, όσο και στη σχολική μονάδα.

Η δυσκολία χρήσης των Τ.Π.Ε. λόγω της έλλειψης κατάλληλα προσαρμοσμένων στα σχολικά εγχειρίδια λογισμικών μπορεί να ξεπεραστεί με τη δημιουργία ενός ανοιχτού λογισμικού, που θα επιτρέπει στον εκπαιδευτικό την ενσωμάτωση των δικών του δραστηριοτήτων που εξυπηρετούν καλύτερα την εκπαιδευτική διαδικασία, σε συνεργασία με το Σχολικό Σύμβουλο.

Οι ισχυρισμοί των εκπαιδευτικών σχετικά με την υπερβολική σε μέγεθος διδακτέα ύλη και την έλλειψη χρόνου στο ωρολόγιο πρόγραμμα (Παπαδάκης & Καλογιαννάκης, 2009), είναι ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζεται, αν υπάρξει η κατάλληλη επιμόρφωσή τους, ώστε να επέλθει σωστή διαχείριση της ευέλικτης

ζώνης. Θετικό στοιχείο αποτελεί το γεγονός ότι ξεκίνησε, ήδη, η δεύτερη φάση της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για τις νέες τεχνολογίες (β' επιπέδου) η οποία, μάλιστα, σύμφωνα με τον αρχικό προγραμματισμό θα ολοκληρωθεί πρακτικά εντός της σχολικής αίθουσας. Επιπλέον, προτείνεται η ύπαρξη οικονομικών κινήτρων στους εκπαιδευτικούς που αποδεδειγμένα (π.χ. μέσα από εκθέσεις Σχολικών Συμβούλων) χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες στην μαθησιακή διαδικασία.

Τέλος, προτείνεται η δωρεάν χορήγηση Η/Υ στους μαθητές όλων των τάξεων του δημοτικού σχολείου με ενσωματωμένα λογισμικά προγράμματα και ηλεκτρονικά βιβλία. Η Πολιτεία, δυστυχώς, ξεκίνησε τη διαδικασία αυτή χορηγώντας ατομικούς υπολογιστές στους μαθητές μόνο της Α' Γυμνασίου (πλαίσιο δράσης «Ψηφιακή Τάξη»), χωρίς να λάβει υπόψη της τις εξελίξεις της Τεχνολογίας, της Παιδαγωγικής, της Κοινωνιολογίας και της Ψυχολογίας στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Οι αδυναμίες που εντοπίστηκαν στην εφαρμογή αυτή στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν ανατροφοδοτικά στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, στην περίπτωση που οι αρμόδιοι φορείς έδιναν την ίδια δυνατότητα και στους μαθητές του δημοτικού σχολείου. Ίσως, σήμερα σε μια περίοδο οικονομικής κρίσης να ήταν ουτοπία να απαιτήσουμε άμεσες λύσεις, ωστόσο είμαστε υποχρεωμένοι να σηματοδοτήσουμε το δρόμο των μελλοντικών εξελίξεων, ελπίζοντας σε ένα καλύτερο «αύριο» στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση που θα έλυne το σημαντικό πρόβλημα της γνωστικής ανεπάρκειας πολλών μαθητών και θα αποτελούσε ένα επιπλέον βήμα για μια κοινωνία ίσων ευκαιριών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Atkins, M.J. (1993). Evaluating interactive technologies for learning. *Journal of Curriculum Studies*, 25, 333-342.
2. Bransford, J., Brown, A., & Cocking, R. (Eds.) (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. Washington, D.C: National Academy Press.
3. Jonassen, D.H. (1994). Thinking technology. Toward a constructivist design model. *Educational Technology*, April, 34-37.
4. Ο Ξεφτέρης και η Γραμματική CD-ROM. (2008).
5. Ο Ξεφτέρης και η Γραμματική CD-ROM. (2008). Βιβλίο δασκάλου Λογισμικού.
6. Roblner, M. (2006). *Intergrating Educational Technology into Teaching*. New Jersey: Pearson Education.
7. Βακαλούδη, Α. (2003). *Διδάσκοντας και μαθαίνοντας με τις νέες τεχνολογίες - Θεωρία και πράξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.
8. Γλώσσα, Βιβλίο Δασκάλου Α' Τάξης. (2008). Αθήνα: Ο. Ε. Δ. Β.

9. Γλώσσα, Βιβλίο Μαθητή Α' Τάξης. (2008). Τεύχος Β'. Αθήνα: Ο. Ε. Δ. Β.
10. Γλώσσα, Τετράδιο εργασιών Α' Τάξης. (2008). Τεύχος Β'. Αθήνα: Ο. Ε. Δ. Β.
11. Καμπούρμαλη, Ι. (2009). Διδασκαλία και εμπέδωση των κεφαλαίων και μικρών γραμμάτων στην Α' τάξη με την αξιοποίηση εκπαιδευτικού λογισμικού. Πρακτικά 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ, Σχολείο 2.0 (σσ. 567-577), Πειραιάς.
12. Παπαγεωργίου, Γ. (2009). Εκπαιδευτικό σενάριο: Διδασκαλία ενότητας του γλωσσικού μαθήματος με τη βοήθεια δοσμένου εκπαιδευτικού λογισμικού. Διδάσκοντας το γράμμα «η» στο μάθημα της Γλώσσας της Α'. Πρακτικά 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ, Σχολείο 2.0 (σσ. 556-566), Πειραιάς.
13. Παπαδάκης, Στ. & Καλογιαννάκης, Μ. (2009). Εμπόδια στη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία: οι απόψεις των επιμορφούμενων στις ΤΠΕ εκπαιδευτικών. Πρακτικά του 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ Σχολείο 2.0 (σσ. 274-285), Πειραιάς.
14. Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2004). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της Πληροφορίας – Ολική Προσέγγιση*. Τόμος Α'. Αθήνα: Εκδόσεις Ράπτη
15. Σολομωνίδου, Χ. (2000). Η μάθηση με τη χρήση υπολογιστή: δεδομένα ερευνών. *THEMES in Education 1*, 75-100.
16. Σολομωνίδου, Χ. (2006). *Νέες τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία - Επικοινωνιακός και σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
17. Ψυχάρης, Σ. (2009). *Εισαγωγή των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.