

ΝΕΟΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΣ

*το δικτυακό περιοδικό
για τον παιδαγωγό του σήμερα*

τετραμηνιαία διαδικτυακή έκδοση
<http://www.neospaidagogos.gr/periodiko>

2^ο τεύχος, Ιανουάριος 2014

Εκδόσεις e-Πρωτοβάθμια – Αθήνα
ISSN: 2241-6781

ΝΕΟΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΣ

ISSN: 2241-6781

ΤΕΥΧΟΣ 2^ο - ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2014

ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ:

Είναι το δικτυακό περιοδικό για τον παιδαγωγό του σήμερα

ΣΤΟΧΟΙ:

Η δημοσιοποίηση, η έρευνα, η ανάπτυξη θεμάτων που σχετίζονται με τις ανάγκες του νέου παιδαγωγού.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΔΟΣΗΣ:

Στόχος η έκδοση τριών τευχών το χρόνο. Σε περίπτωση μη συγκέντρωσης ύλης για την έκδοση άρτιου τεύχους, η έκδοση θα καθυστερεί.

ΑΡΧΕΙΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ ΤΕΥΧΩΝ:

Τα προηγούμενα τεύχη διατίθενται ελεύθερα για download από το δικτυακό τόπο: <http://neospaidagogos.gr/periodiko/archives.html>

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

e-Mail: periodiko@neospaidagogos.gr

Ιστοσελίδα: <http://neospaidagogos.gr/periodiko>

Εκδόσεις e-Πρωτοβάθμια - Φ. Γούσιας - <http://gousias.gr>

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ 2^{ου} ΤΕΥΧΟΥΣ

Σχέση εκπαίδευσης-παιδαγωγικής. Ή γιατί ένα αναλογικό ξεκούρδιστο ρολόι δεν μπορεί να μετρήσει το χρόνο ψηφιακά. Η εμπειρία της Κένυας. σελ. 7-24

Οι γλώσσες της αφήγησης ως διδασκαλία και μάθηση. Λογοτεχνία και κινηματογράφος. σελ. 25-39

Τρία χρόνια μετά την επιμόρφωση Β' επιπέδου: Οι εκπαιδευτικοί κάνουν χρήση και αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική - διδακτική διαδικασία; Η περίπτωση του νομού Καβάλας. σελ. 40-50

MOOC Massive Open Online Courses. Μια πρώτη επισκόπηση του πεδίου. σελ. 51-58

Διαπολιτισμική εκπαίδευση, πολιτισμικό σοκ & διδασκαλία της γλώσσας. σελ. 59-66

Διαμόρφωση στάσεων των μαθητών ως προς την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα μέσα από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής. σελ. 67-74

Επιδημιολογικά και βιολογικά χαρακτηριστικά της σχέσης μεταξύ της διάρκειας ύπνου και του σωματικού βάρους σε μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. σελ. 75-82

Αξιολόγηση σχολικής επίδοσης και προβλημάτων συμπεριφοράς σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες από εκπαιδευτικούς. σελ. 83-92

Γονεϊκή εμπλοκή στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση - αναγκαιότητα και επιπτώσεις. σελ. 93-102

Οι στάσεις μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες για τη χρήση λογισμικών στην παραγωγή γραπτού λόγου. σελ. 103-109

Επισημάνσεις για το νέο ρόλο του εκπαιδευτικού με την εισαγωγή των εργαλείων Web 2.0 στην εκπαιδευτική διαδικασία. σελ. 110-119

Η ρητορική της καινοτομίας και οι προϋποθέσεις για την ουσιαστική εφαρμογή της. σελ. 120-126

Η επίδραση της μεθόδου Jigsaw στη σχολική επίδοση των μαθητών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. σελ. 127-134

Η χρησιμότητα της υλοποίησης καινοτόμων προγραμμάτων στην ξενόγλωσση διδασκαλία. σελ. 135-141

Η μέθοδος project στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη. σελ. 142-151

Διαστέλλοντας και συστέλλοντας στερεά, υγρά και αέρια με... ηλεκτρονικό υπολογιστή.
..... σελ. 152-173

Ο καθοδηγητικός ρόλος του «Οδηγού του Εκπαιδευτικού», ως καίριας παραμέτρου αξιολό-
γησης σχολικών εγχειριδίων. Η περίπτωση του Βιβλίου του Δασκάλου των Μαθηματικών της
Έκτης Δημοτικού. σελ. 174-188

Εικαστικά βήματα με μαθηματικά σχήματα. σελ. 189-195

Ηλεκτρομαγνητική επαγωγή. Η σπουδαιότερη ανακάλυψη του 19ου αιώνα μέσα από ένα δι-
δακτικό σενάριο. σελ. 196-204

Θρησκευτικά και διαδίκτυο. Μία δημιουργική σύμπραξη στην τάξη. σελ. 205-212

Μάθηση μέσω φορητών συσκευών. Μία εκπαιδευτική παρέμβαση κάτω από την Ακρόπολη
για μαθητές Δ' Δημοτικού. σελ. 213-225

Οι ΤΠΕ και ο ρόλος του νέου εκπαιδευτικού στη διδασκαλία της ιστορίας. σελ. 226-233

Σενάρια διδασκαλίας με ΤΠΕ στο δημοτικό σχολείο. Ένα παράδειγμα στο μάθημα της γλώσ-
σας. σελ. 234-241



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ
Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Π/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α'

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 151 80 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Αν. Πασχαλίδου
Ρ. Γεωργακόπουλος
Τηλέφωνο: 210-3443422
210-3442243

ΠΡΟΣ:

Βαθμός Ασφαλείας:

Να διατηρηθεί μέχρι:

Βαθ. Προτεραιότητας:

12781

09-09-13

Αθήνα,
Αρ. Πρωτ.

28-08-2013
117998/Γ2

- Περιφερειακές Δ/σεις Εκπ/σης
- Διευθύνσεις Π/θμιας & Δ/θμιας Εκπ/σης
- Γραφεία Σχολικών Συμβούλων Π/θμιας & Δ/θμιας Εκπ/σης
- Σχολικές μονάδες Π/θμιας & Δ/θμιας Εκπ/σης (μέσω των Δ/σεων Π/θμιας & Δ/θμιας Εκπ/σης)

ΚΟΙΝ.:

Επιστημονική Ένωση Εκπαιδευτικών
Π/θμιας για τη Διάδοση των Τ.Π.Ε.
στην Εκπαίδευση
Δήμητρας 8
17562 Παλαιό Φάληρο

ΘΕΜΑ: «Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ»

Σας γνωστοποιούμε ότι Επιστημονική Ένωση Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας για τη Διάδοση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση διοργανώνει Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα: «Νέος Παιδαγωγός – Πανελλήνιο συνέδριο για τον παιδαγωγό του σήμερα. Αθήνα, 10-11/05/2014».

Το Συνέδριο θα πραγματοποιηθεί στον Άγιο Ιωάννη Ρέντη, στις 10 και 11 Μαΐου 2014, στον Πολυχώρο «C.A.I.D. – Κέντρο Κοινωνίας Επιστήμης και Τέχνης» (Πολυκράτους 6, πάροδος Πειραιώς 260, Αγ. Ιωάννης Ρέντη).

Το συνέδριο μπορούν να παρακολουθήσουν, χωρίς δαπάνη για το δημόσιο, εκπαιδευτικοί Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπ/σης, όλων των ειδικοτήτων.

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο δικτυακό τόπο <http://neospaidagogos.gr>



Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Πιστό Αντίγραφο
Από τη Διεύθυνση Διοικητικού
Τμήμα Διεκπ/σης & Πρωτοκόλλου

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΥΡΙΑΖΗΣ

ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Εσωτ. Διανομή

- Δ/ση Σπουδών Δ.Ε, Τμήμα Δ'
- Δ/ση Σπουδών Π.Ε, Τμήμα Α'

ΣΥΝΕΔΡΙΟ «ΝΕΟΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΣ» - 10 & 11 ΜΑΙΟΥ 2014

<http://neospaidagogos.gr>



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ
Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Π/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α'

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθ. Προτεραιότητας:

Αθήνα, 28-08-2013
Αρ. Πρωτ. 118000/Γ2

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Ρ. Γεωργακόπουλος
Αν. Πασχαλίδου
Τηλέφωνο: 210-3442243
210-3443422

ΠΡΟΣ:

Επιστημονική Ένωση
Εκπαιδευτικών Π/θμιας για τη
Διάδοση των Τ.Π.Ε. στην
Εκπαίδευση
Δήμητρας 8
17562 Παλαιό Φάληρο

**ΘΕΜΑ: «Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΕΕΠ - ΔΤΠΕ υπό την αιγίδα του Υπουργείου
Παιδείας και Θρησκευμάτων»**

Το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων θέτει υπό την αιγίδα του το Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα: «**Νέος Παιδαγωγός – Πανελλήνιο συνέδριο για τον παιδαγωγό του σήμερα. Αθήνα, 10-11/05/2014**» που διοργανώνει η Επιστημονική Ένωση Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας για τη Διάδοση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση

Το συνέδριο θα πραγματοποιηθεί στον **Άγιο Ιωάννη Ρέντη Αττικής**, στις **10 και 11 Μαΐου 2014**.

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΥΡΙΑΖΗΣ

Εσωτ. Διανομή

- Δ/ση Σπουδών Π.Ε. Τμήμα Α'
- Δ/ση Σπουδών Δ.Ε. Τμήμα Α'



Πιστό Αντίγραφο
Από τη Διεύθυνση Διοικητικού
Τμήμα Διεκπ/σης & Πρωτοκόλλου

ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Σχέση εκπαίδευσης-παιδαγωγικής. Ή γιατί ένα αναλογικό ξεκούρδιστο ρολόι δεν μπορεί να μετρήσει το χρόνο ψηφιακά. Η εμπειρία της Κένυας.

Μουλά Ευαγγελία

Εκπαιδευτικός ΠΕ02, Διδάκτορας Φιλολογίας
moulaevang@gmail.com

Περίληψη

Στο κείμενο διερευνάται η σχέση εκπαίδευσης και παιδαγωγικής με αφορμή της μελέτη του εκπαιδευτικού συστήματος της Κένυας, κατόπιν συμμετοχής μου σε ερευνητική αποστολή της Action Aid στο πλαίσιο προγράμματος της Euroraid (Send my friend to school). Αφού προηγηθεί μια σύντομη ανασκόπηση στην ιστορία της εκπαίδευσης και της παιδαγωγικής γενικότερα, εξετάζεται ο ρόλος και η λειτουργία της εκπαίδευσης στην Κένυα, με χρονικό ορόσημο την αποικιοκρατία και παραδίδονται ορισμένα συγκριτικά μεγέθη αναφορικά με τις δαπάνες για την εκπαίδευση σε σχέση με άλλους τομείς της οικονομίας παγκοσμίως. Υποστηρίζεται ότι η εκπαίδευση ως θεσμός στην υπηρεσία των πολιτικών σκοπιμοτήτων, όχι μόνο δεν αποτελεί τη λύση αλλά συχνά επιδεινώνει τα υπάρχοντα προβλήματα. Εξ ου και προβάλλεται ως αδήριτη ανάγκη μια παιδαγωγική της αμφισβήτησης που θα μετατρέψει την πληροφορία σε γνώση και κρίση και θα καλλιεργεί την ενεργή στάση ζωής και την ελπίδα για αλλαγή.

Η επείγουσα ανάγκη ανανέωσης των παιδαγωγικών πρακτικών ως προϋπόθεση για ένα σχολείο της αλλαγής και της ελπίδας. Η εμπειρία του εκπαιδευτικού συστήματος της Κένυας

Η εμπειρία μου από τη συμμετοχή στην εκπαιδευτική-ερευνητική αποστολή της Action Aid στην Κένυα¹, με σκοπό την παρατήρηση και μελέτη του εκεί εκπαιδευτικού συστήματος, υπήρξε τόσο καταλυτική που μου είναι αδύνατον να την προσπεράσω ασχολίαστη, καθόσον η διευρυμένη γωνία θέασης των πραγμάτων που μου διανοίχτηκε, με ανάγκασε να συλλογιστώ την υπόθεση της εκπαίδευσης πιο σφαιρικά. Στην Κιμπέρα², την παραγκούπολη που περιβάλλει το Ναϊρόμπι, η οποία κατοικείται από 2700000 ανθρώπους, το κράτος χρηματοδοτεί τη λειτουργία 3 δημοτικών σχολείων, ενόσω απαιτούνται 220 επιπλέον. Τα υπόλοιπα, -αυτοσχέδια και βασισμένα στην ιδιωτική πρωτοβουλία-, υπολειτουργούν με τα πενιχρά δίδακτρα που υποχρεώνονται να πληρώνουν οι μαθητές, για να εξασφαλίζουν ένα μηδαμινό μισθό στους αυτόκλητους – τις περισσότερες φορές- και μη επαρκώς καταρτισμένους δασκάλους. Το σχολείο εκεί δεν προϋποθέτει κτιριακές εγκαταστάσεις με κατάλληλο εξοπλισμό, βιβλία ή εποπτικά μέσα, ούτε είναι αυτονόητη η τήρηση συνθηκών υγιεινής, εφόσον εκλείπει το βασικότερο αγαθό, το νερό. Σχολείο είναι ο δάσκαλος, που θα εξοπλίσει το παιδί με τις απαιτούμενες γνώσεις, που θα του επιτρέψουν να επιτύχει στις εξε-

¹Το πρόγραμμα Send my Friend to School: learning about the right to education and how to continue to change within a democracy, ορίστηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ως εγκεκριμένο για επιδότηση EuropeAid το φθινόπωρο του 2012. Το έργο συντονίζεται από την ActionAid Αγγλίας και συμμετέχουν από Ευρώπη οι: ActionAid Ελλάς, Save the Children (Ρουμανία) και Entreculturas (Ισπανία), ενώ τον αναπτυσσόμενο κόσμο εκπροσωπεί η ActionAid Νιγηρίας. Το καλοκαίρι του 2013 κλήθηκαν να συμμετάσχουν 5 υπεύθυνοι Σχολικών Δραστηριοτήτων από την Ελλάδα σε ένα εκπαιδευτικό ταξίδι στην Κένυα.

² <http://www.mapkibera.org/>

τάσεις αποφοίτησης της οκταετούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Και αυτό, είτε για να διεκδικήσει μια πιο αξιοπρεπή, μολονότι άνιση και εκμεταλλευτική, μεταχείριση στη μετέπειτα ζωή του, είτε για να προχωρήσει στη δευτεροβάθμια – εφόσον έχει τη δυνατότητα να καλύπτει τα δίδακτρα- ελπίζοντας σε μια καλύτερη ζωή. Αξίζει να σημειωθεί ότι περισσότερα από τα 2/3 του μαθητικού πληθυσμού στην υποσαχάρια Αφρική δεν φοιτούν στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Η εκπαίδευση στην Κένυα, συναρτάται άμεσα με την επιβίωση, την ασφάλεια και την υγιεινή του πληθυσμού, στο βαθμό που καταπολεμώντας την απόλυτη άγνοια, ενημερώνει για φλέγοντα ζητήματα που πλήττουν τη χώρα, όπως το Aids, οι πλημμύρες, η ελονοσία ή η δυσεντερία από το μολυσμένο νερό. Ενδεικτικά ως αναφερθεί ότι ο πρώτος και σημαντικότερος λόγος που καθιστά την εκπαίδευση υποχρεωτική, σύμφωνα με την έκθεση του Παγκόσμιου Παρατηρητηρίου είναι γιατί συμβάλλει στην καταπολέμηση της φτώχειας. Ένα παιδί που γεννιέται από μητέρα που έχει φοιτήσει στο σχολείο έχει 50% περισσότερες πιθανότητες να επιβιώσει πέρα από την ηλικία των 5 ετών, ενώ τα παιδιά εγγράμματων μητέρων έχουν 19% περισσότερες πιθανότητες να εμβολιαστούν και να αποφύγουν τον υποσιτισμό και 68% όταν οι μητέρες τους έχουν φοιτήσει στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Πέρα από την παράμετρο της επιβίωσης και την άμεση συνάφειά της με την εκπαίδευση, η φοίτηση στο σχολείο ταυτόχρονα συντηρεί – έστω και απατηλά- την ελπίδα για ένα καλύτερο μέλλον, έξω από το φαύλο κύκλο της απόλυτης φτώχειας και στηρίζει την ψευδαίσθηση του δικαιώματος συμμετοχής στην παιδική ηλικία, σε χιλιάδες παιδιά, που «ενηλικιώνονται» βάρβαρα, μέσα από την καθημερινό μέλημα της εξασφάλισης τροφής ή της αντιμετώπισης της ορφάνιας.

Αλλά είναι όντως η παρεχόμενη, ετεροκατευθυνόμενη -ας μου επιτραπεί η υποκειμενική κρίση- εκπαίδευση, έστω και υπό την προϋπόθεση να γενικευτεί και να συμπεριλάβει όλα τα αποκλεισμένα παιδιά, η λύση στο προφανές πρόβλημα της υποβάθμισης και της εκμετάλλευσης ολόκληρων περιοχών του πλανήτη; Είναι η εκπαίδευση λύση ή μέρος του προβλήματος; Αμφισβητεί ή ενισχύει και συντηρεί ένα σύστημα του οποίου αναγκαίος όρος ύπαρξης είναι ακριβώς η διατήρηση του status quo για το συμφέρον των λίγων; Μπορεί η εκπαίδευση χωρίς παιδαγωγική της «ελπίδας» να φέρει την αλλαγή; Ή είναι καράβι ακυβέρνητο στον ωκεανό με 10 μποφόρ...καταδικασμένο να βουλιάξει ή να παραπαίει χωρίς προοπτική;

Πριν όμως φτάσουμε στο σήμερα, για να οπλιστούμε με τα κριτικά εργαλεία που θα μας επιτρέψουν την όσο το δυνατόν αντικειμενικότερη εκτίμηση της κατάστασης και τη διατύπωση μιας συνθετικής θέσης, θα πρέπει να έχουμε μια ελάχιστη εποπτεία της ιστορικής εξέλιξης του θεσμού της εκπαίδευσης και της παιδαγωγικής αντιστοίχως, για να μπορέσουμε να αποδώσουμε στις έννοιες το πραγματικό ειδικό τους βάρος, καταρρίπτοντας μύθους αιώνων.

Πώς προέκυψε η εκπαίδευση των νεότερων χρόνων;

Καθοριστικός παράγοντας που υπέσκαψε τις δομές του μεσαιωνικού κόσμου και διασάλεψε την προϋπάρχουσα κοινωνιολογική και ψυχολογική σύνθεση της ζωής ήταν η ανακά-

λυψη της τυπογραφίας και η έναρξη της εποχής της γραπτής κουλτούρας. Μέσα από την κωδικοποίηση της ως τότε προφορικής κουλτούρας, την οποία ιδιοποιήθηκε η ενήλικη κοινωνία, εδραιώθηκε μια νέα αίσθηση του Εγώ και ταυτόχρονα διαμορφώθηκε η ίδια η έννοια της ενηλικιότητας, ως η κοινωνική κατηγορία που δικαιούταν να έχει πρόσβαση, αλλά και να διαχειρίζεται τη γραπτή γνώση. Η χάραξη της διαχωριστικής γραμμής ανάμεσα στις ηλικίες (Poole, 1987:3-8)³ με κριτήριο τη γνώση, επέφερε και την εμφάνιση στο ιστορικό προσκήνιο της έννοιας της Παιδικότητας, ως το έτερον της μαξιμαλιστικής αντίθεσης με την έννοια της Ωριμότητας. Η ιεράρχηση των γνώσεων από τους ενήλικες και ο πολιτισμός της ανάγνωσης επέβαλε ένα τελείως διαφορετικό τρόπο συμπεριφοράς, με στόχο την αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης. Τα ένστικτα - επιθετικότητα, άμεση ικανοποίηση- και η σωματική δράση έπρεπε να τιθασευτούν, υποτασσόμενα σε αυστηρούς κώδικες πειθαρχίας και ελέγχου, ώστε να δαμαστεί η ανυπότακτη φύση του παιδιού και να μπορέσει να αποδεχθεί τα «ευεργετικά» αποτελέσματα της συστηματικής εκπαίδευσης. Έτσι, η ιδέα της υπεροχής του πνεύματος και της καταδίκης των λειτουργιών του σώματος – καθώς και η συνεπιφερόμενη αίσθηση ενοχής και ντροπής- από θεολογική αρχή, μεταλλάχθηκε σε εκπαιδευτικό αξίωμα και κριτήριο ωρίμανσης. Καθώς η παιδικότητα μετατράπηκε σε διακριτή κοινωνική και διανοητική κατηγορία και αναδύθηκε σταδιακά η μεσαία τάξη, άλλαξε αναλόγως ο χαρακτήρας της οικογένειας και επαναπροσδιορίστηκαν οι σχέσεις των μελών της. Ο κοινωνικοποιητικός και ηθικοποιητικός ρόλος των γονέων πρωτοεμφανίστηκε τότε ως συμπληρωματική μορφή προς την επίσημη εκπαιδευτική αποστολή. Βαθμιαία αναπτύχθηκε ένας ισχυρός συσχετισμός μεταξύ σεξουαλικότητας και ντροπής, που υπαγόρευσε την ανάσχεση της ως τότε θεωρούμενης φυσικής συμπεριφοράς για όλη την κοινωνία. Η οικειότητα του παιδιού με τις καθημερινές υποθέσεις και η τριβή του με τους ενήλικες κατά τον Μεσαίωνα έπαψε να ισχύει και η ενήλικη κοινωνία έθεσε υπό τον έλεγχό της τον τρόπο διάδοσης της εμπειρίας επί συγκεκριμένων θεμάτων, που ανήχθηκαν σε ταμπού (σεξ, βία, αρρώστια, θάνατος, οικονομικές συναλλαγές κ.α.) (Postman, 1982: 20-51). Έτσι, παιδί κατέληξε να σημαίνει μαθητής και δη της μεσαίας τάξης, καθώς η άνοδος της εκβιομηχάνισης απέκλειε τα παιδιά της εργατικής – που τα χρησιμοποιούσε ως καύσιμο ύλη των εργοστασίων (Griswold, 1997: 36), με αποτέλεσμα η ίδια η παιδεία που μορφοποιούσε την παιδικότητα, να μετατραπεί σε αποκάλυπτη μετωνυμία της κοινωνικής ανισότητας. Αποδίδοντας συνοπτικά τις περιγραφείσες εξελίξεις θα διακρίναμε δύο στάδια ανάπτυξής τους. Πρώτον την κίνηση προς την ομογενοποίηση και συνοχή της Παιδικότητας και την αναγωγή της σε φυσικές απαρχές από τη μία, και δεύτερον τη σταδιακή επιβολή του αστικού ιδεολογήματος περί ιδανικής παιδικότητας, με έμφαση στην πειθαρχία και την υπακοή, από την άλλη.

Η εκπαίδευση στους νεότερους χρόνους και ο δεσποτισμός της κλασικής παιδείας

Στους νεότερους χρόνους, η δημόσια, υποχρεωτική πρωτοβάθμια εκπαίδευση θεσπίστηκε μόλις πριν από 140 περίπου χρόνια στην Αγγλία (Forster's Education Act, 1870) και περίπου 100 στην Ελλάδα (Σύνταγμα 1911, Βενιζέλος). Τα αναδυόμενα οικονομικά συμφέροντα της Βικτωριανής Βρετανίας από τη μία και οι ανάγκες εκσυγχρονισμού του ελληνικού κράτους από την άλλη, καθώς και ο ανταγωνισμός σε μια παγκοσμιοποιημένη αγορά που απαιτούσε

³ Η μεσαιωνική ιδέα των παιδιών- μικρογραφίες ενηλίκων ("miniature adultism") αντικαταστάθηκε από μια ταξικο- φυλετική («class and sex-based») αντίληψη της παιδικότητας κατά τον 17^ο και 18^ο αι.

εγγράμματους εργάτες για βελτιστοποίηση της απόδοσής τους, απέτελεσαν αποφασιστικούς παράγοντες για την θεσμοποίηση του υποχρεωτικού χαρακτήρα της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης παγκοσμίως.

Πολύ αργότερα, η δευτεροβάθμια εκπαίδευση χτίστηκε πάνω στο ιδεολόγημα ότι η εκπαίδευση μπορούσε να συνεισφέρει στη συνολικότερη ευημερία του κράτους που χρειαζόταν πιο καταρτισμένους κρατικούς λειτουργούς.

Αναφορικά με το περιεχόμενο των σπουδών τώρα, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο βρετανικό εκπαιδευτικό σύστημα και παγκοσμίως, η γνώση των Ελληνικών και γενικότερα της κλασικής παιδείας, συνιστούσαν μέρος της μάχης του τι είναι γνώση, ποιοι πρέπει να είναι οι θεσμοί της και η σχέση της με την πολιτική εξουσία και περαιτέρω ποια πρέπει να είναι η κοινωνική ιεραρχία, η πολιτισμική εθιμοτυπία και οι τρόποι συμπεριφοράς (Goldhill, 2003: 320).

Ο δεσποτισμός της ελληνικής σκέψης στη δυτική εκπαίδευση επέβαλε την αξιωματική υπεροχή της λογικής και της γλώσσας (Postman, Neil & Charles Weingartner, 1969: 305) έναντι των συμβόλων και του ασυνείδητου και την υπεροχή του πνεύματος έναντι του σώματος (White, 1956: 313)⁴. Η κλασική παιδεία (Stray, 1998)⁵, μια ευρωκεντρική και ακατάλληλη για εφαρμογή σε οποιοδήποτε περιβάλλον συνταγή, κατίσχυε μέχρι τα μέσα του 20^{ου} αι., στο μεγαλύτερο μέρος του κόσμου, δια της επιβολής της εξουσίας των αποικιοκρατικών δυνάμεων, άμεσα ή έμμεσα, λόγω της αποτελεσματικότητάς της να υπηρετεί την κυρίαρχη τάξη πραγμάτων. Αργότερα, η μορφολογική εξημέρωση, ομογενοποίηση και ιδεολογική καταξίωση των Αγγλικών ως ομιλούμενης γλώσσας που επήλθε σταδιακά από το 1860 και εξής, αντικατέστησε το μονοπώλιο των ελληνικών ως γλώσσας υψηλού κύρους και συνέβαλε στην απεξάρτηση της έννοιας της γνώσης από το μοναδικό περιεχόμενο που τη δικαίωνε, δηλαδή τους κλασικούς. Ως τότε η καθομιλουμένη, αγγλική γλώσσα, στην ανυπότακτη και φυγόκεντρη μορφή της, δυσφημούταν ως ημι-βάρβαρη. Στη συνέχεια όμως, τα Standardized English αντικαθιστώντας τα ελληνικά, ανήχθησαν πλέον σε κριτήριο κοινωνικής διαφοροποίησης (Μουλά, 2011).

Έτσι, ενόσω η εκπαίδευση συντηρούσε το μύθο ότι ο κοινωνικός αποκλεισμός των κατώτερων τάξεων ήταν δυνατόν να αρθεί μέσω των εκπαιδευτικών και πολιτιστικών μηχανισμών, στην ουσία χρησιμοποιήθηκε καταχρηστικά σε ρόλο κοινωνικού φραγμού και ρυθμιστή της διαδικασίας του κοινωνικού καταμερισμού εργασίας (Finley, 1996)⁶.

Μια σύντομη αναφορά σε σημαντικούς σταθμούς της παιδαγωγικής

⁴ Σήμερα, στο πολυπολιτισμικό περιβάλλον της εποχής μας, περισσότερο από ποτέ γίνεται αντιληπτό ότι «πρέπει να βρούμε άλλο σημείο θέασης της ανθρωπότητας, πέρα από αυτό της Ακρόπολης» (313) Lynn White Jr. 1956. *Frontiers of Knowledge*.

⁵ Για την εξέλιξη της πρόσληψης της κλασικής παιδείας βλέπε: Stray, Christopher. *Classics transformed: schools, universities, and society in England, 1830-1960*. Oxford: Clarendon Press ;, 1998.

⁶ Αντιπροσωπευτική του κλίματος που περιέβαλλε τις κλασικές σπουδές ήταν η φράση που αποδίδεται στον Thomas Gaisford στις αρχές του 19^{ου} αι. καθηγητή των αρχαίων ελληνικών στην Οξφόρδη «Η κλασική παιδεία μας δίνει το δικαίωμα να κοιτούμε με περιφρόνηση αυτούς που δεν μπορούν να γευτούν τους καρπούς της».

Στην ιστορία της Παιδαγωγικής τώρα, διάφορα ερμηνευτικά σχήματα δοκίμασαν να ορίσουν τη φύση του παιδιού, των οποίων δύο υπήρξαν οι πόλοι διακύμανσης. Η Μαύρη Παιδαγωγική (Allison & Prout, 1997: 39)⁷, που αντιμετώπιζε το παιδί ως φύσει κακό που χρήζει αναμόρφωσης και η αντιστικτική αυτής προοδευτική άποψη, που θεωρεί το παιδί φύσει καλό (Hunt, 1995: 77-78). Η τελευταία έχει τη ρίζα της στις απόψεις του Λόκ και του Ρουσσώ. Και οι δύο παραπάνω τάσεις, μολονότι αντιθετικές, συγκλίνουν στην άποψη για το ρυθμιστικό ρόλο του ενήλικα στην παιδική διαπαιδαγώγηση.

Αργότερα, και πέρα από τις παραπάνω ηθικολογικές προσεγγίσεις, η θεωρία του Piaget, που υποστήριξε πως το μυαλό του παιδιού έχει μια ορισμένη δομή και στάδια ανάπτυξης και του Freud που απέδειξε ότι οι πρώιμες αλληλεπιδράσεις του παιδιού με τους ενήλικες είναι καθοριστικές για την ανάπτυξή του, αλλά και του John Dewey (1915) ή της Montessori που υποστήριξαν ότι πρέπει να απευθυνόμαστε στα παιδιά σύμφωνα με τις διανοητικές τους ικανότητες και τις ψυχικές τους ανάγκες, καθώς και η κοινωνικοπολιτισμική θεωρία της μάθησης του Vygotsky (1978) ήλθαν σε ρήξη με τα μέχρι τότε δεδομένα, χωρίς όμως να επιτύχουν τη γενικευμένη διάχυσή τους στην εκπαίδευση και τη ριζική αναθεώρησή της.

Σημαντικός σταθμός στην ιστορία της παιδαγωγικής, η Κριτική παιδαγωγική που ανδρώθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 80, με κύριους εκφραστές της τους Paulo Freire Stanley Aronowitz, Joe Kincheloe, P. McLaren, Henry Giroux κ.ά. υποστηρίζει την κοινωνική κατασκευή της γνώσης και εξετάζει τη σχέση ιδεολογίας- εξουσίας και γνώσης. Η κριτική παιδαγωγική διαμόρφωσε το πρότυπο του κριτικού παιδαγωγού, σε αυτό του πνευματικού πολεμιστή (intellectual warrior) (Kincheloe, 2006:xxvi) και υποστήριξε ότι η πραγματική φύση της γνώσης δεν μπορεί να είναι παρά αναθεωρητική, δημιουργική και προσωπική (Schwab, 1982). Η ρηξικέλευθη προσέγγιση της κριτικής παιδαγωγικής δυστυχώς, συναντά μέχρι σήμερα την αντίσταση χρόνιων και παγιωμένων εκπαιδευτικών επιλογών, που αποδεικνύουν ότι η ιδεολογία επιτυγχάνει τη διατήρηση της ηγεμονίας της μέσα από την αδιόρατη επιβολή συναινετικών πρακτικών (McLaren, 2006: 173) και δη μέσα από την εκπαιδευτική καθημερινότητα.

Στόχοι χιλιετίας- οικονομία και εκπαίδευση. Κάποια εντυπωσιακά μεγέθη

Όλα τα παραπάνω και δη ο ρόλος της εκπαίδευσης ως διαδικασία ανάσχεσης και ελέγχου της κοινωνικής κινητικότητας επιβεβαιώνονται από ορισμένα εκκωφαντικά μεγέθη. Ενώ η δημόσια συζήτηση για την εκπαίδευση μαίνεται, και στη παγκόσμια διακήρυξη των ανθρω-

⁷ Τα κηρύγματα του μεθοδιστή ιερέα – θεολόγου John Wesley (1703-1791) καθιέρωσαν την άποψη περί φαιδρότητας της παιδικής φύσης. Και παρά την πλατιά διάδοση των απόψεων των Λόκ και Ρουσσώ, που ανέτρεψαν το κλίμα αυτό, η πίστη στην φυσική αγαθότητα του παιδιού κλονίστηκε επανειλημμένα, ιδίως κατά την περίοδο 1789-1848, όπου οι μεγάλες κοινωνικές αναστατώσεις και η πολιτειακή οπισθοδρόμηση δεν επέτρεπαν κανενός είδους αισιόδοξες ή φιλοπρόοδες σκέψεις. Η Αγγλίδα συγγραφέας Hannah More γύρω στα 1820 εδραίωσε την άποψη ότι η διεφθαρμένη παιδική φύση χρειάζεται αυστηρή και σκληρή αντιμετώπιση, προβάλλοντας σε αυτό το «παιδαγωγικό δόγμα», το όραμα ενός διαταραχθέντος κόσμου που επιθυμούσε πάνω από όλα, αποκατάσταση της πολιτικής σταθερότητας και νοσταλγούσε την προεπαναστατική τάξη πραγμάτων. Επίσης τον 18^ο και τον 19^ο αι. στη Γερμανία κυκλοφορούν πολλά εγχειρίδια με κανόνες ανατροφής των παιδιών, κορύφωση των οποίων αποτελούσε η σειρά του Dr Schreber, που ουσιαστικά κωδικοποίησε τη λεγόμενη Μαύρη Παιδαγωγική το 1858.

πίνων δικαιωμάτων δηλώνεται ρητά το δικαίωμα όλων στην εκπαίδευση, τα πορίσματα των ερευνών της Education for All Global Monitoring Report και του UNESCO Institute for Statistics⁸ δείχνουν ότι ούτε το 2015 η ανθρωπότητα δεν θα έχει πετύχει τον μετριοπαθή και απολύτως στοιχειώδη στόχο να παράσχει σε κάθε παιδί το δικαίωμα πρόσβασης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Σύμφωνα με τα στοιχεία της έκθεσης του 2011, 57 εκ. παιδιά ηλικίας 6-12 δεν φοιτούσαν στην πρωτοβάθμια, ενώ 69 εκ. έφηβοι ηλικίας 12-15 βρίσκονταν επίσης εκτός εκπαιδευτικής διαδικασίας, έχοντας εγκαταλείψει το σχολείο. Το προφίλ των αποκλεισμένων μαθητών διαμορφώνεται μέσα από έναν συνδυασμό αλληλεπιδρόντων παραγόντων, μεταξύ των οποίων η αγροτική τους προέλευση, το φύλο και κυρίως το χαμηλό εισόδημα της οικογένειας. Την ίδια στιγμή που από τον αναπτυσσόμενο κόσμο υπολείπονται 1,9 εκ δάσκαλοι, η παγκόσμια χρηματοδότηση για την εκπαίδευση των αναπτυσσόμενων χωρών παρουσιάζει σημαντική πτώση. Μόνο η Αμερική περιέκοψε την εισφορά της από 6.2 US\$δισ. το 2010 σε 5.8 US\$δισ. το 2011, και η Ευρωπαϊκή Ένωση κατά το ένα τρίτο, ενώ άλλα στοιχεία φανερώνουν ότι τα ποσά αυτά δεν διοχετεύονται προς τις χώρες που τα έχουν περισσότερο ανάγκη (υποσαχάριο Αφρική και Ν.Α. Ασία).

Από την άλλη πλευρά, για την ενίσχυση των οικονομιών των ανεπτυγμένων κρατών εν όψει της οικονομικής κρίσης ξοδεύονται 10 τρις. ετησίως, ενώ η χρηματοδότηση για την εκπαίδευση λίμνασε και βούλιαξε. Όσο για τους εξοπλισμούς, διατέθηκε παγκοσμίως 1, 5 τρις. δολλαρίων, ποσό αυξημένο κατά 6% από το 2008 στο 2009, καθώς για την εκπαίδευση την ίδια περίοδο δόθηκε μόλις το 0.5% του παραπάνω ποσού.

Λιγότερο από το 1% του ακαθάριστου παγκόσμιου εισοδήματος - \$300 δισ. –θα μπορούσε να απαλλάξει 1 δισ. ανθρώπων από την απόλυτη φτώχεια και να τους προσφέρει ανθρωπίνες συνθήκες διαβίωσης⁹. Αυτό το ποσό αναλογεί στο 1,6% του εισοδήματος του ευπορότερου 10% του παγκόσμιου πληθυσμού, ενώ το μισό από το ποσό που ξοδεύεται από Αμερικανούς και Ευρωπαίους σε παγωτά ετησίως (16 δισ. δολλάρια) θα μπορούσε να εξασφαλίσει βασική εκπαίδευση σε όλες τις χώρες στις οποίες το ατομικό εισόδημα είναι κάτω των 2 δολλαρίων ημερησίως. Τα νούμερα είναι ιδιαίτερα εύγλωττα.

Η εκπαίδευση στην Κένυα: Εκπαίδευση στην υπηρεσία της οικονομικής εκμετάλλευσης και της πολιτισμικής ομογενοποίησης

Έχοντας κατά νου όλα τα προηγούμενα, θα ρίξουμε μια ματιά σε ορισμένα χαρακτηριστικά της τοπικής κοινωνίας και θα τα εξετάσουμε στον άξονα του χρόνου, με ορόσημο την αποικιοκρατία, που επέβαλε το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό σύστημα. Θα προσπαθήσουμε να ανιχνεύσουμε τις λανθάνουσες σχέσεις εκπαίδευσης και οικονομικής εκμετάλλευσης, εκπαίδευσης και υγείας- ασφάλειας, εκπαίδευσης και κοινωνικής ιεράρχησης, εκπαίδευσης και έμφυλων ρόλων και εντέλει εκπαίδευσης και πολιτικής ταυτότητας. Σε όλες τις παραπάνω σχέσεις θα καταδείξουμε τον καταλυτικό ρόλο της ισχύουσας παιδαγωγικής.

Πριν από την αποικιοκρατία η αμοιβαιότητα κι η συνεργατικότητα των σχέσεων ήταν εχέγγυα για τη μη διολίσθηση του πληθυσμού στην απόλυτη φτώχεια.

⁸ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, June 2013.

⁹ Education Counts. Towards the Millennium Education Goals. Education For All. Global Monitoring Report, 2010.

Πριν την έλευση των Ευρωπαίων, η Κενυάτικη κοινωνία είχε το δικό της εκπαιδευτικό σύστημα. Δεν υπήρχαν σχολικές τάξεις και δάσκαλοι, αλλά όλα τα μέλη της κοινότητας είχαν μερίδιο και ευθύνη στην εκπαίδευση των παιδιών. Τους δίδασκαν τις παραδόσεις και τα έθιμα, καθώς και πρακτικές δεξιότητες επιβίωσης ή άλλες τέχνες. Εντοπισμένη στο χώρο και σύμφωνη με τις ανάγκες της κοινωνίας, η εκπαίδευση αυτή είχε καθοριστική σημασία για τη μετάδοση της γνώσης και της κουλτούρας.

Από το 1894, που η Μεγάλη Βρετανία ανακήρυξε την Κένυα προτεκτοράτο της, επέβαλε δια του αυταρχικού συστήματος διακυβέρνησης την ισοπέδωση των πολυάριθμων πολιτισμικών και φυλετικών διαφορών και την καταναγκαστική συνένωσή τους υπό την δική της κυριαρχία. Ο καπιταλισμός, ο ιμπεριαλισμός και η αποικιοκρατία είχαν ως κοινό παρονομαστή την πολιτική και πολιτισμική κυριαρχία και την οικονομική εκμετάλευση. Η τάξη και ο νόμος που επεβλήθησαν, προστάτευαν τα συμφέροντα της βρετανικής καπιταλιστικής ανάπτυξης (Mamdani, 1996) και όχι αυτά του ιθαγενούς πληθυσμού. Τον ίδιο ρόλο φυσικά έπαιξε και η εκπαίδευση. Η θέσπιση της σύγχρονης εκπαίδευσης ξεκίνησε από τους ιεραπόστολους με σκοπό τη διάδοση του χριστιανισμού. Οι Άγγλοι επέβαλαν αδιαφοροποίητα το δικό τους εκπαιδευτικό μοντέλο, το οποίο και ίσχυσε έως και 20 χρόνια μετά την αποχώρησή τους (1964-1985). Αργότερα και μέχρι σήμερα το Κενυάτικο εκπαιδευτικό σύστημα έχει υιοθετήσει το αμερικάνικο πρότυπο¹⁰.

Μετά την ανεξαρτητοποίηση η ακαμψία και ο αυταρχισμός της βρετανικής διοίκησης κληροδοτήθηκε και στην ανεξάρτητη Κένυα, της οποίας το σύστημα διακυβέρνησης διατήρησε το ύφος της βρετανικής επικυριαρχίας, ενόσω η οικονομική κατάσταση επιδεινώθηκε. Γιατί όμως συνέβη αυτό; Παράλληλα με την πολιτική προσάρτηση, οι χριστιανοί ιεραπόστολοι προσπάθησαν να διαλύσουν την αφρικανική κουλτούρα διαδίδοντας τα ευαγγελικά μηνύματα της σωτηρίας, της υπακοής και της σκληρής εργασίας. Τόνιζαν ότι η σωτηρία των Αφρικανών ήταν ευθέως ανάλογη του βαθμού που θα εγκατέλειπαν τις βέβηλες παραδόσεις τους και θα υπάκουαν στη αποικιοκρατική κυβέρνηση που ήταν σταλμένη από το θεό. Το ευρω-χριστιανικό, καπιταλιστικό εργασιακό ήθος ενστάλαζε σταθερά τον ατομικισμό και τη λογική της αποθησαύρισης και της κτητικότητας. Εξ ου και η αποσάρθρωση των κοινοτικών δεσμών οδήγησε μετά την ανεξαρτησία στην επιδείνωση της ακραίας φτώχειας και στην όξυνση των ανισοτήτων. (Ndege, 2008). Η «παιδαγωγική» του ηθικού εκβιασμού και του φόβου οδήγησε στην αποξένωση και την οικονομική εξαθλίωση.

Η εκπαίδευση όμως, επηρεάζει εξίσου την αντιμετώπιση της σεξουαλικότητας και της παρεπόμενης ασφάλειας και διαμορφώνει, κατ' επέκταση, τους έμφυλους ρόλους.

Στην προ- αποικιακή Αφρική η εκπαίδευση ήταν σχετική, πρακτική και συμμετοχική (Kenyatta, 1938/ Mounouni, 1968), άρρηκτα συνυφασμένη με τη ζωή. Μολονότι η κοινοτική οργάνωση της ζωής και η αντίστοιχη ηθική που ίσχυαν προ αποικιοκρατίας επεφύλασσαν στη γυναίκα μια κοινωνική θέση όχι ακριβώς ισότιμη με αυτή του άντρα, οι διακεκριμένοι κόσμοι του άντρα και της γυναίκας τους προσέδιδαν διαφορετικού τύπου εξουσία, συμπληρωματική και αλληλένδετη, αν όχι ισοδύναμη, τουλάχιστον αμοιβαία σεβαστή. Η γυναίκα καταλάμβανε μια σχετικά ευνοϊκότερη κοινωνική θέση σε σχέση με σήμερα και είχε

¹⁰ <http://international.iupui.edu/kenya/resources/Education-in-Kenya.pdf>

ουσιαστικότερη συμμετοχή στα κοινά (Boserup, 1970/ Etienne and Leacock, 1980, εισαγωγή).

Επίσης, η ελευθεριότητα που ίσχυε αναφορικά με τη σεξουαλικότητα, συντελλούσε στον πιο αποτελεσματικό έλεγχο της γονιμότητας αλλά και στον περιορισμό των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων. Στην παραδοσιακή κοινωνία η εκπαίδευση συμπεριελάμβανε συζητήσεις και πρακτικές περί σεξουαλικότητας, περί ενδεδειγμένης συμπεριφοράς και στάσεων.

Η άφιξη της αποικιοκρατίας και των χριστιανικών ιεραποστολών, μαζί με την επιβολή της νομισματικής οικονομίας και του εκπαιδευτικού συστήματος τον 19^ο αι. αποδιοργάνωσε και εξάρθρωσε τις παραδοσιακές λειτουργικές δομές με οδυνηρές μακροπρόθεσμες επιπτώσεις κυρίως για τη θέση της γυναίκας (Mutua, 1975/ Wamahiu, 1988), οδηγώντας τους δείκτες πρόωρης εγκυμοσύνης και διάδοσης του θανατηφόρου ιού του Aids στο κόκκινο.

Πώς όμως επιβλήθηκαν οι νέες απόψεις αμαχητί, αποδομώντας το προϋπάρχον σύστημα; Μία απάντηση είναι δια της επιβολής της δύναμης. Η άλλη απάντηση όμως είναι δια του κύρους της αυθεντίας, που εκφραζόταν μέσα από τον εκπαιδευτικό θεσμό, τον ενσωματωμένο σε αυτόν χριστιανικό λόγο και τις παιδαγωγικές πρακτικές της υποτέλειας (Njau, 1992).

Πιο συγκεκριμένα, για την γυναίκα επιφυλάχθηκε μια εκπαίδευση αρμόζουσα στις ανάγκες και σύμφωνη με το πρότυπο μιας Αγγλίδας νοικοκυράς. Προσπαθώντας δε, να «εξορκίσουν το δαίμονα της λαγνείας», με ηθικολογικούς αφορισμούς, και ακολουθώντας τη συντηρητική έναντι της ανεκτικής- προοδευτικής (comprehensive) σεξουαλικής αγωγής (McKay, 1999), οδήγησαν σε έξαρση τα ποσοστά εγκληματικότητας και βίας ενάντια στις γυναίκες καθώς και τις πρόωρες εγκυμοσύνες (Smock, 1977:202).

Η δαιμονοποίηση του σεξ και η ενοχική προσέγγισή του, μετέτρεψαν τις φυσικές δραστηριότητες σε ταμπού, πράγμα που οδήγησε στην έξαρση του Aids. Το Υπουργείο Παιδείας στην προσπάθειά του να ενσωματώσει την εκπαίδευση σχετικά με το HIV/AIDS στο σχολείο, θεωρώντας την ως τρόπο τινά κοινωνικό εμβολιασμό που θα ενίσχυε την προστασία του πληθυσμού, πρότεινε τη διάχυσή της σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα και δη στο πλαίσιο της χριστιανικής θρησκευτικής παιδείας Christian Religious Education (CRE) και των φυσικών επιστημών. Πιλοτικές παρεμβάσεις που έλαβαν χώρα αποδείχθηκαν ανεπαρκείς να εμφυσήσουν συνειδητές σταθερές επιλογές προφύλαξης (μικρά τα μακροπρόθεσμα θετικά αποτελέσματα), καθώς η χριστιανική προσέγγιση είναι ισχυρή και οι δάσκαλοι αποδεικνύονται άτολμοι ή ακατάρτιστοι. Ο διδακτισμός εξάλλου, που αποτελεί το πάγιο διδακτικό μοντέλο, δεν οδηγεί σε μάθηση υπό την έννοια της αλλαγής συμπεριφοράς.

Η επιτυχημένη εφαρμογή ενός τέτοιου προγράμματος θα προϋπέθετε την παραγωγή ανάλογου εκπαιδευτικού υλικού, που θα διεπόταν από παιδαγωγική μεθοδολογία καθώς και την κατάλληλη προετοιμασία των δασκάλων, ώστε να υιοθετηθεί από μέρους τους μια παιδαγωγική προσέγγιση με ανταποκρισιμότητα στην παιδική ψυχολογία (Ruto et al., 2009). Το αποτέλεσμα είναι- ελλείψει των παραπάνω προϋποθέσεων- η εκπαίδευση αυτή να έχει αφομοιωθεί σχεδόν αποκλειστικά από τη χριστιανική παιδεία και να εξαντλείται σε ηθικο-

λογκές παροτρύνσεις που αποδεικνύονται ελάχιστα αποτελεσματικές. Έτσι, ενώ οι μαθητές εμφανίζουν υψηλούς δείκτες πληροφόρησης σχετικά με το HIV/AIDS, αυτή η γνώση δεν μεταφράζεται σε καθημερινές πρακτικές, στάσεις ζωής και δεξιότητες επιβίωσης.

Το πόσο βαθιά ριζωμένες είναι οι νοοτροπίες που εμποδίζουν την τελεσφόρηση παρόμοιων παρεμβάσεων αποδεικνύεται και από μια ακόμη ερευνητική εφαρμογή του Υπουργείου, με τριπτό στόχο: 1) την εκπαίδευση των δασκάλων τριών κρατικών σχολείων στη σωστή ενσωμάτωση της θεματικής του AIDS στο αναλυτικό πρόγραμμα 2) την εξοικείωση των μαθητών με το θέμα του σεξ, εμπλέκοντάς τους σε δραστηριότητες (debates, γραπτά δοκίμια) σχετικά με τη χρήση του προφυλακτικού και 3) τη μείωση του κόστους της φοίτησης με χρηματοδότηση για αγορά σχολικών στολών (Duflo et al., 2007).

Παρενθετικά να αναφερθεί ότι στην Κένυα είναι επιβεβλημένη η υποχρεωτική ενδυμασία για τη φοίτηση σε σχολείο, πράγμα που αποτελεί κατάλοιπο του βρετανικού συστήματος. Είναι αυτονόητο ότι αυτό συνιστά ένα παράδοξο τη στιγμή που εκλείπουν άλλες βασικές προϋποθέσεις επιβίωσης και ανάγεται σε τροχοπέδη για την παρακολούθηση των μαθημάτων και την ενσωμάτωση των περιθωριοποιημένων παιδιών.

Οι δύο πρώτες από τις παραπάνω παρεμβάσεις δεν απέφεραν τα προσδοκώμενα, καθώς δεν παρατηρήθηκε μείωση των πρόωρων εγκυμοσύνων, παρά μόνο αυξήθηκε η πιθανότητα εμφάνισής τους εντός γάμου. Παράπλευρα όμως, μειώθηκαν οι διαγενεακές σχέσεις (με άνδρες μεγαλύτερης ηλικίας), που αυξάνουν την πιθανότητα μόλυνσης. Θετική επισημάνση είναι ότι παρατηρήθηκε άμεση αύξηση του ποσοστού χρήσης του προφυλακτικού, που σε μακρόν χρόνον όμως μειώθηκε. Αυτό δείχνει ότι η παιδαγωγική ευαισθητοποίηση των δασκάλων που προηγήθηκε και η βιωματική, παιδαγωγική προσέγγιση που επιλέχθηκε ήταν σε σωστή κατεύθυνση αλλά ότι απαιτείται μακρόχρονη και σταθερή εφαρμογή και όχι περιστασιακή και βραχεία παρέμβαση για να υπάρξουν ουσιαστικά αποτελέσματα. Η μείωση του κόστους φοίτησης μέσω της χρηματοδότησης για σχολικές στολές, είχε τα θεαματικότερα αποτελέσματα, καθώς μείωσε τα ποσοστά σχολικής διαρροής αλλά και των πρόωρων εγκυμοσύνων ταυτόχρονα.

Ποια είναι όμως η σχέση του περιεχομένου σπουδών και των διδακτικών πρακτικών με τη διαιώνιση της υποτέλειας και την πολιτική ταυτότητα;

Οι σχεδιαστές των προγραμμάτων σπουδών, οι συγγραφείς των σχολικών βιβλίων και οι δάσκαλοι συμπράττουν στην αναπαραγωγή έμμεσων μηνυμάτων που διαιωνίζουν το πρόβλημα. Οι τελευταίοι με διδακτικό ευαγγέλιο το μονόλογο, το talk-and-chalk στυλ (μιλώ και γράφω με κιμωλία), την επανάληψη, την απομνημόνευση και τη σωματική τιμωρία (Wamahiu, 1992) επιβάλλουν στους μαθητές στάσεις ζωής σε πλήρη αντίθεση με την παραδοσιακή συμμετοχική διαδικασία μάθησης, που σεβόταν τις κοινοτικές αξίες και λάμβανε υπόψη τις μακραίωνες παραδόσεις. Ένα ακόμη στοιχείο του Κενυάτικου εκπαιδευτικού συστήματος που αξίζει κανείς να σχολιάσει είναι η υποχρεωτική εκμάθηση της αγγλικής, που συνιστά κατάλοιπο της αποικιοκρατίας και θυμίζει τις ευρωπαϊκές πρακτικές του 19^{ου} αι. που προαναφέρθηκαν. Η εκμάθηση της αγγλικής από πολύ μικρή ηλικία μετατοπίζει τις προτεραιότητες από μια σχετική και συμβατή με τις ανάγκες εκπαίδευση (relative education) σε μια αυθαίρετα ορισμένη συνθήκη. Το εμπόδιο της γλώσσας και οι απαιτήσεις κα-

τανόησης, αποτρέπουν την κριτική προσπέλαση. Αυτομάτως η επιβολή της αγγλικής υποβαθμίζει την αξία της μητρικής γλώσσας και υποβάλλει μια άτυπη αξιολογική ιεραρχία, που διαιωνίζει την ανισότητα στο διεθνές σκηνικό. Ο ευρωκεντρικός προσανατολισμός, πιο ακατάλληλος και ατελέσφορος από ποτέ, για μαθητές με πολιτισμικά, εθνικά, φυλετικά, ταξικά κ.ά. διαφοροποιημένη προέλευση (Gay, 2010: 143), δεν αναγνωρίζει τον πολιτισμικό πλούτο των διαφόρων ομάδων (Howard, 2010: 67-68). Την ίδια στιγμή ο εξετασιοκεντρικός προσανατολισμός του σχολείου εμποδίζει κάθε πιθανότητα ευελιξίας ή κριτικής θεώρησης της διδασκαλίας.

Από το αναλυτικό επίσης, απουσιάζουν οι τέχνες, των οποίων η πρόσφατη απαγόρευση οδηγεί αναπόφευκτα σε ορισμένες υποθέσεις. Αν θεωρήσουμε ότι η διδασκαλία έχει χαρακτηριστεί και ως καλλιτεχνική παράσταση και ότι το συναίσθημα εμπεδώνει τη γνώση (Hooks, 1994), αντιλαμβανόμαστε ότι ο εξοστρακισμός των τεχνών και η απόλυτη επικράτηση της μετωπικής διδασκαλίας σε συνδυασμό με την αυστηρή πειθαρχία και την επιβολή της σωματικής τιμωρίας, οδηγούν σε μηχανική, εργαλειακή και επιφανειακή γνώση, που σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι ουσιαστική, προσωπική, κριτική και δημιουργική.

Συμπεράσματα

Περιδιαβαίνοντας σε ορισμένα χαρακτηριστικά της εκπαίδευσης στην Κένυα, το αρχικό παράδοξο επιβεβαιώνεται. Η εκπαίδευση χωρίς κατάλληλες παιδαγωγικές προσεγγίσεις μοιάζει με ξεκούρδιο αναλογικό ρολόι που προσποιείται πως δείχνει το χρόνο ψηφιακά, αλλά που η δυσλειτουργικότητά του, το προδίδει. Η εκπαίδευση από μόνη της, δεν αποτελεί πανάκεια, όπως υποστηρίχθηκε από το αστικό-θετικιστικό ιδεολόγημα του εκσυγχρονισμού. Ακόμη κι όταν καταφέρνει να μεταδώσει γνώσεις και να εξασφαλίσει την επιτυχία σε εξετάσεις και την κατάκτηση τίτλων, δεν σημαίνει ότι συμβάλλει στην αλλαγή και τη βελτίωση της ζωής. Η γνώση καταναλώνεται ως κοινότοπη πληροφορία, εξαγνισμένη από το προπατορικό αμάρτημα της ιδεολογίας και συνεπώς και από τον πειρασμό να παράξει αλήθεια, δηλαδή κίνηση και αλλαγή (Dorfman, 1983).

Απαιτείται συνεπώς μια εκπαίδευση σχετική με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών και μια παιδαγωγική ενδυνάμωσης και ανατροπής, που να στοχεύει στην κριτική εγρήγορση, την ανάληψη ευθυνών και δράσης και την ενίσχυση της συνεργατικότητας. Η παιδαγωγική της αλλαγής και της αμφισβήτησης της γνώσης, θα οδηγεί στην αποκάλυψη των αιτιών των προβλημάτων και θα διαμορφώνει εγγράμματους, ενεργούς πολίτες.

Το καίριο ερώτημα που πρέπει ο παιδαγωγός να θέτει στον εαυτό του είναι: «Είμαι μέρος της λύσης ή του προβλήματος; αποτελώ μέρος του γραφειοκρατικού μηχανισμού, που παράγει και συντηρεί την απελπισία; Μήπως πίσω από κοντόφθαλμες επιλογές μου και έναν συχνά επικαλούμενο προσποιητό επαγγελματισμό συμμετέχω στο γιγάντιο μύλο μαζικής παραγωγής διπλωμάτων, γνωστό ως ακαδημαϊκό-βιομηχανικό σύμπλεγμα;» (McLaren Best, & Nocella, 2010). Με λίγα λόγια, ο δάσκαλος, ως πνευματικός πολεμιστής πρέπει να σκέφτεται κριτικά και αναλυτικά, να αντιλαμβάνεται τον κόσμο όχι μόνο όπως είναι, αλλά και όπως θα μπορούσε να γίνει (Kincheloe, 2006: xxvii), συνειδητοποιώντας ότι η παιδαγωγική του συμβολή μπορεί να κάνει τη διαφορά. Αλλάζοντας την παιδαγωγική προσέγγιση μπορεί κάποτε να αλλάξει και ο κόσμος προς το καλύτερο και τότε η εκπαίδευση θα μπορέ-

σει να αναγορευθεί σε καταλυτικό παράγοντα άρσης των ανισοτήτων που μαστίζουν την ανθρωπότητα.

Βιβλιογραφία

1. Allison James & Alan Prout. (1997). *Constructing and reconstructing childhood: contemporary issues in the sociological study of childhood*. London: Falmer Press.
2. Boserup, Ester. (1971). *Women's role in economic development*. London: George Allen and Unwin Ltd.
3. Dewey, John. (1915(1898)). *The school and society*. Chicago: The University of Chicago press.
4. Dorfman, Ariel. (1983). *The empire's old clothes: what the Lone Ranger, Babar, and other innocent heroes do to our minds*. New York: Pantheon Books.
5. Dresang, E.T. (2003). Controversial Books and Contemporary Children, *Journal of Children's Literature* v. 29 no. 1 (Spring 2003) pp. 20-31.
6. Duflo Esther, Pascaline Dupas, Michael Kremer & Samuel Sinei. (2007). Education and HIV/AIDS Prevention: Evidence from a randomized evaluation in Western Kenya, Background paper to the 2007 world development report.
7. *Education Counts. Towards the Millennium Education Goals. Education For All*. Global Monitoring Report, 2010.
8. Etienne, M.& Leacock, E. (eds). (1980). *Women and Colonization—Anthropological Perspectives*. New York: Berain Publishers.
9. Finley M. I. (1996). Κρίση στα Κλασικά Γράμματα, *Φιλολογος*, τεύχος 85, Φθινόπωρο.
10. Gay Geneva. (2000). *Culturally Responsive Teaching. Research and Practice*. N.Y. : Teachers College Press.
11. Goldhill Simon. (2003). *Ποιος χρειάζεται τους Έλληνες; Ποιος χρειάζεται τα ελληνικά;* (μτφρ. Γιώργος Κουσούνελος), Αθήνα: εκδόσεις Ενάλιος.
12. Griswold Jerry. (1997). The creation of childhood and of children's literature, in Beckett L. Sandra, *Children's literature, Reflections on change since 1945*. Westport CT: Greenwood Press.
13. Hooks Bell. (1994). *Teaching to transgress. Education as the Practice of Freedom*. N.Y.: Routledge.
14. Howard Tyrone C. (2010). *Why Race and Culture matters in schools. Closing the achievement gap in America's classrooms*. N.Y.: Teachers College Press.

15. <http://international.iupui.edu/kenya/resources/Education-in-Kenya.pdf>
16. <http://www.mapkibera.org/>
17. Hunt Peter. (1995). *An illustrated picture of children's literature*. Oxford- N.Y.: Oxford University Press.
18. Kenyatta, Jomo. (1938). *Facing Mount Kenya; the tribal life of Gikuyu*. London: Secker and Warburg.
19. Kincheloe, Joe L.(ed.). (2006). *The Praeger handbook of urban education*. USA: Greenwood Press.
20. Mamdani, Mahmood. (1996). *Citizen and Subject: Contemporary Africa and the Legacy of Late Colonialism*. Kampala: Fountain Publishers
21. McKay, A., (1999). *Sexual ideology and schooling : Towards democratic sexuality education*. Albany: State University of New York Press.
22. McLaren P. (2006). *Life in Schools: An Introduction to Critical Pedagogy in the Foundations of Education*. (5th ed.) USA: Allyn & Bacon.
23. McLaren, P., Best, S., & Nocella, A., II (eds.). (2010). *Academic repression: Reflections from the academic industrial complex*. Oakland, CA.: AK-Press.
24. Moumouni Abdou. (1968). *Education in Africa* (P.N. Ott .London: Andre Deutsh.
25. Mutua, R. (1975). Women's education and their participation in changing societies of East Africa, *Kenya Education Review* 2(2), Nairobi: University of Nairobi.
26. Ndege, P. O. (2008). "An Assessment of Poverty Reduction Strategies in Kenya", Organization for Social Science Research in Eastern and Southern Africa (OSSREA), Assessment of Poverty Reduction in Sub-Saharan Africa: The Case of Kenya, Addis Ababa: OSSREA.
27. Njau, W. (1992). Traditional sex education in Africa: The case of Kenya', Paper presented at The First Inter-African Conference on Adolescent Health in Africa, Nairobi, Kenya, March.
28. Poole Adrian. (1987). *Tragedy: Shakespeare and the Greek example*. Oxford: Basil Blackwell.
29. Postman Neil. (1982). *The disappearance of childhood*. N.Y.: Delacorte Press.
30. Postman, Neil & Charles Weingartner. (1969). *Teaching as a subversive activity*. New York: Delacorte Press.
31. Ruto Sara Jerop, Fatuma N. Chege & Violet K. Wawire. (2009). Kenya's HIV/AIDS Education Sector Policy: Implications for Orphaned and Vulnerable Children and the Teaching

of HIV/AIDS Education, *Journal of International Cooperation in Education*, Vol.12 No.1, pp.127- 142.

32. Schwab, Joseph Jackson & Ian Westbury.(1982). *Science, curriculum, and liberal education: selected essays*. Chicago: University of Chicago Press.
33. Smock, A. (1977). The impact of modernisation on women's position in the family in Ghana, in Schlegel Alice.(ed.). *Sexual Stratification: A Cross-Cultural View*. New York: Columbia University Press.
34. Stray, Christopher. (1998).*Classics transformed: schools, universities, and society in England, 1830-1960*. Oxford: Clarendon Press.
35. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, June 2013.
36. Vygotsky, L. S. & Michael Cole. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
37. Wamahiu, Sheila P. (1988). *Continuity and change in Adigo women's roles, status and education: An exploratory anthropological study*, Doctoral Thesis, Nairobi: Kenyatta University.
38. Wamahiu, Sheila P. (1992). The situation of the female-child in Kenya. Report submitted to the Kenya Alliance for the Advocacy for Children's Rights through the African Network for the Prevention and Protection against Child Abuse and Neglect, Nairobi, Kenya, November.
39. White, Lynn Townsend. (1956). *Frontiers of knowledge in the study of man*. New York: Harper.
40. Μουλά Ευαγγελία. (2011). Το δίλημμα τερπνό ή ωφέλιμο και η ελιτίστικη αντίληψη της γνώσης ως διαχρονικές αιτίες παρερμηνειών και καταχρήσεων της έννοιας του ανθρωπισμού- Το παράδειγμα της αρχαίας τραγωδίας, σε *Η Ανθρωπιστική παιδεία στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Παρόν και μέλλον*. Αθήνα: Ελληνοεκδοτική, σσ.240-259.

ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΤΑΙ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ









Οι γλώσσες της αφήγησης ως διδασκαλία και μάθηση. Λογοτεχνία και κινηματογράφος

Κωττούλα Μαρία
Εκπαιδευτικός
mkottoula@gmail.com

Περίληψη

Το άρθρο προσεγγίζει την εκπαιδευτική πρακτική της συνανάγνωσης των αφηγηματικών τεχνών και συγκεκριμένα της λογοτεχνίας και του κινηματογράφου. Με βάση τις σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρήσεις για την εκπαίδευση η προσέγγιση πολυτροπικών κειμένων με τη χρήση των νέων τεχνολογιών οδηγεί στην οργανική σύνδεση ετερογενών γλωσσικών κωδίκων με παράλληλη αποκωδικοποίησή τους. Το αναμενόμενο αποτέλεσμα είναι η ενίσχυση του δημιουργικού των μαθητών με άποψη απέναντι στο υλικό. Με τη συνεργασία των αφηγηματικών τεχνών οι διαφορετικές «γλώσσες» αποτελούν έναυσμα για άντληση υλικού από διαφορετικές πηγές, αξιοποίηση του βιώματος και ανάπτυξη οπτικών των ομάδων ανάγνωσης. Προϋπόθεση για τα παραπάνω είναι η δομική και λειτουργική ανάγνωση του μύθου τόσο στο γραπτό λόγο όσο και στις οπτικές-κινησθητικές μονάδες της γλώσσας του κινηματογράφου. Πρόσφορο έδαφος για την υλοποίηση της πρότασης αποτελεί το μάθημα της λογοτεχνίας και ακόμη περισσότερο της ερευνητικής εργασίας στην Α' και Β' Λυκείου λόγω της θεματικής ελευθερίας, της ευελιξίας του στο Πρόγραμμα Σπουδών και της διάρκειάς του.

Λέξεις - Κλειδιά: αφηγηματικές τέχνες, συγκριτική αφηγηματολογία, μεταγραφή λόγου, νέες τεχνολογίες, ερευνητική εργασία.

Εισαγωγή

Ο κινηματογράφος σε διάλογο με τη λογοτεχνία αποτελεί μια διαδικασία αναλογικών ενσωματώσεων ιστοριών μυθοπλασίας και τεκμηρίωσης σε διαφορετικά συστήματα σημείων. Αιτίες γι' αυτή τη σύζευξη σε επίπεδο διδακτικής είναι αφενός η παιδαγωγική έρευνα που καταδεικνύει τη σχετικότητα στην κατανόηση των γραπτών κειμένων από τους διαφορετικούς αναγνώστες, αφετέρου η πρακτική σήμερα δυνατότητα πολυτροπικής προσέγγισης της λογοτεχνίας (Τζιόβας, 2007: 25 - 68· Χοντολίδου, 1999: 115 - 6).

Η εισαγωγή του οπτικού λόγου και συγκεκριμένα της κινηματογραφικής γλώσσας στη διδακτική της λογοτεχνίας προσιδιάζει στο πνεύμα του πολυγραμματισμού με τη βοήθεια των πολυμέσων, που διαχέεται στο νέο σχολείο. Πρόκειται για την άσκηση των μαθητών στη χρήση διαφορετικών σημειωτικών τρόπων και συμβόλων με στόχο την αναδόμηση και τη μεταγραφή τους σε περισσότερο κατανοητές μορφές σε σχέση με τις πρωτογενείς με τη δική τους παρέμβαση (Core & Kalatzis, 2000: 187- 188· Kress, 2000: 337- 340). Έτσι, οι διαφορετικές γλώσσες αποτελούν ελκυστικό υλικό για επικοινωνία με τους αναγνώστες.

Οι εκπαιδευτικοί εκδηλώνουν σε μεγάλο βαθμό το ενδιαφέρον τους απέναντι σε θέματα τέχνης και εκμεταλλεύονται αυτή τη δυνατότητα του Αναλυτικού Προγράμματος, γνωρίζοντας ότι αποτελεί συνιστώσα εμπύχωσης στη διαδικασία μάθησης. Η θεματική επιλογή «Λογοτεχνία και Κινηματογράφος» είτε με βάση μια διδακτική ενότητα στο μάθημα της λο-

γοτεχνίας είτε ως ερευνητική εργασία, συνδέεται αφενός με την καθημερινότητα των μαθητών και μάλιστα στον τομέα ψυχαγωγία, αφετέρου με τη λογοτεχνία ως μάθημα και ως αποσχολειοποιημένη δραστηριότητα.

Η επεξεργασία του λόγου των τεχνών και η παραγωγή προσωπικού λόγου μέσα από τη συνανάντησή τους εμπλουτίζει την αντίληψη για τον κόσμο, τα γεγονότα και την ιστορία και απελευθερώνει νοητικές δυνατότητες σύνθεσης, εντοπισμού διαφορών και ανακάλυψης πλουραλιστικών οπτικών στην ερμηνεία του κόσμου (Fleming, 1993: 71– 76).

Παράλληλα, οι μαθητές ασκούνται στη μέθοδο διερεύνησης, τα εργαλεία της οποίας δίνονται από τη θεωρία που διέπει τον αφηγηματικό λόγο, τον οπτικό και τη σημειολογία των «εφέ». Σ' αυτό το στάδιο ενθαρρύνεται η εμπλοκή των μαθητών σε διαφορετικά σημειωτικά συστήματα ανάγνωσης με στόχο τη μεταγραφή του λόγου υποκειμενικά. Η αγωγιμότητα των μηνυμάτων των αφηγηματικών έργων συνδέεται με τη διαδικασία αποκωδικοποίησης του κόσμου, στην οποία έχει θέση και η φωνή των μαθητών. Μ' αυτό τον τρόπο, η αντίληψη της μάθησης «περνάει» από την αυθεντία στη δημιουργική προσέγγιση μέσα από νέες αναγνωστικές πρακτικές. Η αναδιευθέτηση του υλικού από την πλευρά των μαθητών σε οικειότερες δομές από τις πρωτότυπες εμπεριέχουν το προσωπικό στοιχείο ερμηνείας. Το αντικείμενο διδασκαλίας αποκτά περισσότερες συντεταγμένες, πολλαπλασιάζονται οι τρόποι ανάγνωσης και η προθετικότητα του συγγραφέα ή του σκηνοθέτη γίνονται αντικείμενα κριτικής. Οι ανενεργοί δεξιότητες μετατρέπονται σε δημιουργική μάθηση, εφόσον η ίδια η σύσταση και η σύνθεση του αντικειμένου διερεύνησης άπτονται των ενδιαφερόντων των μαθητών, τόσο με βάση τις ιδιαίτερες επιλογές της ομάδας τους, όσο και με βάση το συνολικό προϊόν που παράγεται στην τάξη συνθετικά.

Τα μαθήματα της λογοτεχνίας και της ερευνητικής εργασίας αποτελούν ανοιχτά πεδία πρόσληψης και δημιουργίας ερμηνειών απέναντι στις αφηγήσεις με αποτέλεσμα να διευκολύνουν την προσπέλαση από την τέχνη του λόγου στην τέχνη του κινηματογράφου με τη διαμεσολαβημένη εμπλοκή των μαθητών.

Για το διάλογο των αφηγηματικών τεχνών

Στο σύστημα των γλωσσικών σημείων που συνιστά την προφορική και γραπτή επικοινωνία λειτουργούν φυσικά αρχέτυπα που περιλαμβάνουν τη μίμηση λόγου, τη γραμματική και τη σύνταξη ως δομημένο λόγο και όλους τους εξωγλωσσικούς τύπους της επικοινωνίας. Η ανάγνωση της λογοτεχνίας, ως κειμενικό είδος αναπαραστάσεων της πραγματικότητας και των συλλήψεων του νου, διεκδικεί από τον αναγνώστη τη γνώση της γλώσσας, την ευαισθησία απέναντι στην ιδιόλεκτο του γράφοντος, την αυτοαναφορικότητα, την άμβλυνση του εγώ στο εμείς, τη διάθεση ανάπτυξης διαλόγου παρελθόντος - παρόντος ως ενσυναίσθηση, τη γνώση της ιστορίας, την πολιτική κρίση και όλα αυτά σε συνδυασμό με το ενδιαφέρον για το διαφορετικό ηθογραφικό ή πολιτισμικό πλαίσιο του συγγραφέα (Jaffar, 2004· - Stephens & Watson, 1994: 44).

Ο λόγος στον κινηματογράφο, αντίστοιχα, δε δίνει «χώρο» στο νου να δημιουργήσει οπτικές συνθέσεις με τη φαντασία του (Barthes, 1977: 33). Αυτά είναι έτοιμα. Η αφηγηματική σύνθεση εγκλείεται μέσα σε πλάνα, δημιουργώντας κάδρα επικοινωνίας σε μια διαδοχική

πορεία, ως αποτέλεσμα σεναρίου και σκηνοθεσίας. Η αφηγηματική πράξη μπορεί να στερείται γλωσσικής εκφοράς, άρα μιλούμε για αφηγηματική πράξη στην οθόνη, με οπτική γωνία βασισμένη σε άποψη που υπαγορεύουν η τεχνική της εικονοληψίας και η ηχοεστίαση. Μ' αυτό τον τρόπο, η γλώσσα ξεφεύγει από τις συμβάσεις της τυποποιημένης σκέψης και τους περιορισμούς του λεξιλογίου (Στραγαλινός, 2012).

Ενώ λοιπόν στο γραπτό κείμενο η γλώσσα χτίζεται γραμματικά και πολύσημα, στον κινηματογράφο απεικονίζεται με βάση το πλάνο, απλά, έμμεσα και λεπτομερώς παραστατικά. Η γλώσσα του κινηματογράφου είναι υπερδιαλεκτική και διεθνής, γιατί χρησιμοποιεί ως πρώτη αίσθηση την όραση (Παζολίνι, 1989: 24). Έτσι, οι ενεστώτες είναι πολλαπλοί, οι συντμήσεις του χρόνου αυτόματες, η αναβίωση της ζωής μια ποιητική ματιά σε χρωμοθετημένα χρονικά επίπεδα (αλλαγή χρωμάτων για τη διάκριση παρελθόντος- παρόντος) και το νοηματικό όλο μια συναρμογή των προηγούμενων. Τα συντάγματα της γλώσσας είναι ζωντανά, οι παραπομπές άμεσες. Η γλώσσα είναι οργανικά δεμένη με τη φυσική παρουσία, «το σενάριο είναι μια ιστορία ειπωμένη με εικόνες» (Field, 1986: 192). Ενώ, λοιπόν, μια γραπτή αφήγηση μπορεί ν' αποτελέσει συγγραφικό έργο, το σενάριο παραμένει πάντα ένα προσχέδιο, ένας δομημένος μύθος που χρησιμεύει ως καμβάς της ταινίας με τις συντεταγμένες που δίνει. Η υπόθεση του σεναρίου απλοποιείται, παραχωρεί ερμηνευτική δύναμη στα πρόσωπα και κατευθύνει τις τεχνικές στήριξης του μύθου. Τεμαχίζεται σε διηγηματικούς κύκλους (σεκάνς) και σκηνές. Η σκηνή θα χωριστεί σε πλάνα και θα αναδομηθεί. Ο διηγηματικός κύκλος και όλη η διαδικασία του ντεκουπάζ (γραπτό κείμενο επεξεργασμένο), πρέπει να ανακλά σε ισοδύναμες κινητικές, οπτικές πράξεις και σε δεύτερο επίπεδο στη μεταφορά συμβολισμών, τη στιγμή που ο συγγραφέας στοχεύει απευθείας στο θυμικό του θεατή. Ο σκηνοθέτης αναλαμβάνει την αξιοποίηση του σεναρίου και το κείμενο μετατρέπεται σε οπτικές μονάδες βάσει ενός τεχνικού οδηγού γυρίσματος. Η διαδικασία του «μοντάζ» απαιτεί συνδυασμένες ειδικότητες και ικανότητες προβολής σημασιών στη συνείδηση του θεατή (Bazin, 1988: 138).

Η γραπτή λέξη είναι αφαίρεση· η νόηση και το συναίσθημα είναι οι συντελεστές των ιδιωτικών προβολών του αποδέκτη στην αφήγηση. Η οπτικοακουστική γλώσσα, αντίθετα, αποκάλυπτει, εμπλουτίζει τη λέξη, τα σημασιόμενα της οποίας είναι ορατά, έτοιμα για τις αισθήσεις και το νου· η γλώσσα υποβοηθά, δε χτίζει το μύθο, ενώ η μετατροπή μιας ιδέας σε σύμβολο αποκτά χωρικότητα στον οπτικό λόγο (Στάθη, 2011: 204). Στη γλώσσα του κινηματογράφου, η εμφύχωση και η ερμηνεία έχουν μια δυναμική υφολογία, η λέξη διπλή διάρθρωση, ο φωτισμός, ο ήχος και η θέση της κάμερας οικοδομούν το τελικό προϊόν σε συνεργασία.

Η κινηματογραφική γλώσσα, κατά συνέπεια, είναι γλώσσα ετερογενής (Κολοβός, 1993: 72 - 102), με υλικά δομής και προβολής από το σύνολο των τεχνών, της τεχνολογίας και των φυσικών πηγών. Είναι η γλώσσα που «δείχνει» αντί να «λέει», αλλά και η ίδια η αφήγηση είναι σκηνική, αφήγηση έγκλειστη στα πλάνα που την ερμηνεύουν και την πληθαίνουν. Τα φυσικά φαινόμενα μετατρέπονται μέσω της οπτικοποίησης σε ανθρώπινα προϊόντα (Gunning, 1991: 17). Η ανασύσταση του εξωτερικού κόσμου επιτυγχάνεται με ήχο, χρώμα και αναγλυφότητα. Έμψυχα και άψυχα παρουσιάζονται εικαστικά μέσα από εκφραστικές φόρμες, ώστε να παραγάγουν συμβολισμούς. Η μεγέθυνση, παραδείγματος χάρη, ενός αντικει-

μένου σε σχέση με τον άνθρωπο που το χειρίζεται, μπορεί να παραπέμψει στην εξάρτηση του ατόμου από αυτό ή την καταδυνάστευσή του. Το κοντινό πλάνο, αντίστοιχα, σ' ένα αντικείμενο προοικονομεί τη σημασία του στο μύθο χωρίς περαιτέρω διευκρίνιση. Στην ίδια λογική, ένα άηχο πλάνο φαντασίας υποκαθιστά το λόγο. Η «ψυχή» του ανθρώπου αποκάλυπτεται μέσα από το γκρο - πλαν και το υποκειμενικό πλάνο, την αλλαγή και τη σύνθεση των πλάνων, τις άμεσες μεταβάσεις στο χρόνο, την κίνηση, τη μουσική που υπηρετεί την εσωτερική τάξη της κινηματογραφικής αισθητικής και κάθε τεχνική που προσφέρει η τεχνολογία (Balázs, 2003). Το μοναδικό πλάνο αποκτά σημασία συνδεδεμένο με τα υπόλοιπα, όπως η λέξη σημασιοδοτείται μέσα στην πρόταση. Τα πολυτροπικά κείμενα, επειδή χρησιμοποιούν περισσότερους από έναν γλωσσικούς κώδικες (Kress, 2000: 337 - 340· Χοντολίδου, 1999: 115 - 117), δημιουργούν σημειολογία επικοινωνίας με τη συνδυαστική αξιοποίηση των διαφορετικών σημειωτικών συστημάτων (Κολοβός, 2000: 307). Αυτό που πάντα θα είναι κοινό σημείο των αφηγηματικών τεχνών είναι το «πώς λέγεται» κάτι, δηλαδή η «ώσωση» ενός περιεχομένου, μιας ιδέας στον αποδέκτη (Culler, 2011: 35).

Συγκριτική αφηγηματολογία:

Αναλογικοί κώδικες στον κειμενικό και κινηματογραφικό λόγο

Απαραίτητη προϋπόθεση συνδυαστικής αξιοποίησης των αφηγηματικών τεχνών στο σχολείο είναι η κατά είδος ανάγνωσή τους, η ανακάλυψη των συμβολικών όρων τους και η συνανάντησή με την έννοια της σύνδεσης των διαφορετικών γλωσσικών κωδίκων με άξονες επεξεργασίας τα κοινά ή αντίστοιχα θέματα ή άλλα επιλεγμένα κριτήρια, όπως οι διαφορετικές οπτικές σε ένα ζήτημα, η παραστατική δύναμη, η ποιητικότητα και η αισθητική τους. Μ' αυτή την έννοια, οι γλώσσες των τεχνών αποτελούν ένα πεδίο συναλλαγής με τους αναγνώστες/θεατές που επιτρέπει την πολυφωνία και την υποκειμενικότητα στην πρόσληψη, σύμφωνα και με τις σύγχρονες θεωρίες της αναγνωστικής πρόσληψης και ανταπόκρισης (Rosenblatt, 1978).

Με βάση το διάλογο των τεχνών, η αφηγηματική γλώσσα και η γλώσσα του κινηματογράφου δεν ταυτίζονται. Μπορεί, όμως, η μία να αποδώσει την άλλη με δική της χροιά, οπτική και με άλλη ανταπόκριση στις αισθήσεις, στο συναίσθημα και στη νόηση. Κάθε σκηνοθεσία, συγγραφική ή κινηματογραφική είναι μια ειδική ανάγνωση, μια ανίχνευση νοήματος. Η ετερογένεια των αφηγηματικών τεχνών οφείλεται στους τρόπους παραγωγής νοημάτων, δηλαδή στην αφήγηση κειμενικού λόγου και στον πολυτροπικό λόγο της οπτικής φόρμας, στο χρόνο πρόσληψης, στις διαφορετικές διεργασίες αφομοίωσης και κριτικής σε κάθε μια περίπτωση (McFarlane, 1996: 3 -4). Οι εσωτερικές δομικές διαφορές είναι επίσης διακριτές, όπως ο χώρος και ο χρόνος, η εσωτερικότητα των χαρακτήρων, οι εικόνες και η γραπτή ή εικαστική γλώσσα.

Παρόλα αυτά, λογοτεχνία και κινηματογράφος διερευνώνται με βάση κάποιες σταθερές που προέρχονται από το χώρο της συγκριτικής αφηγηματολογίας (Genette, 1972: 66 - 267· Barthes, 1977: 79 - 87). Ο λογοτεχνικός, κατ' αρχήν, όρος αφηγηματική πράξη δε σημαίνει απαραίτητα γλωσσική εκφορά (Καψωμένος, 2003: 135- 147). Σ' αυτή την υπόθεση βασίστηκε η συγκριτική αφηγηματολογία προκειμένου να διαμορφώσει εξελικτικά τη συνανάντησή με γλωσσικού κειμένου και κινηματογράφου (Λεοντάρης, 2001: 161). Αυτή η εξέλιξη προϋπο-

θέτει να μη γίνεται ταυτοποίηση κειμένου – εικόνας και να παραμένει σαφής η ετερογλωσσία.

Κοινός δείκτης ανάγνωσης των δυο τεχνών είναι η ύπαρξη γλώσσας, με την οποία παίρνει μορφή η ιδέα και προωθείται ο μύθος. Οι κύριοι ενδείκτες αναφέρονται στις ψυχολογικές καταστάσεις, στο χαρακτήρα του ήρωα και στην ατμόσφαιρα είτε του βιβλίου είτε της ταινίας (Mc - Farlane, 1996: 14 - 15· - Κακλαμανίδου, 2006: 18 - 21). Οι καταλύτες, δευτερεύουσες πράξεις που συνεπικουρούν στην εξέλιξη των πρωτευουσών λειτουργιών, αποτελούν δομικούς άξονες σε κάθε γλώσσα (McFarlane, 1996: 14- 15· - Wheelan, 1999: 10· - Κακλαμανίδου, 2006: 38). Στη συνέχεια, ο ρόλος του αφηγητή αποδεικνύει ότι η συνανάγνωση απαιτεί δείκτες συνάφειας και όχι ομοιότητας ή διαφοράς. Ο αφηγητής στη λογοτεχνία, ανάλογα με την εστίαση και το ρόλο του στο μύθο, είναι ήρωας ή παρατηρητής (Λεοντάρης, 2001: 163). Αντίστοιχα στον κινηματογράφο έχουμε πανοραμικά ή γενικά πλάνα, εξωτερική- ασώματη φωνή (voice- off) και η κάμερα παίρνει τη θέση του παντογνώστη αφηγητή. Στην εσωτερική εστίαση οι λήψεις είναι υποκειμενικές και σωματοποιημένες φωτογραφίζοντας την ιστορία με τα μάτια του πρωταγωνιστή, ενώ η σκόπιμη αλλαγή γωνίας λήψης στο ίδιο πλάνο (champ- contre- champ ή eyeline match) μάς δημιουργεί την αίσθηση ότι βλέπουμε αυτό που βλέπει ο χαρακτήρας ταυτόχρονα (Berger, 1986· Διζιρίκης, 1985). Ο αφηγητής της ταινίας διαμορφώνεται με βάση τη σύσταση της εικόνας και των ήχων, εφόσον τα εκφραστικά μέσα που χρησιμοποιεί ο κινηματογράφος είναι δεικτικά και ακουστικά. Οι εννοιολογικές δομές είναι κιναισθητικές, εφόσον η εικόνα, το πλάνο και η διαδοχή τους δίνουν συνοχή στην ιστορία. Κατά συνέπεια έχουμε πολύ- αφήγηση με προφορικό λόγο, σιωπές, λεζάντες και μουσική (Λεοντάρης, 2001: 163).

Οι πληροφορίες για το προφίλ των ηρώων των συγγραφικών έργων κατά τη μεταφορά τους στον κινηματογράφο δεν εγκιβωτίζονται αναγκαστικά αλλά μεταφέρονται μέσα στη δράση της ταινίας. Παρόλα αυτά, και στις δυο περιπτώσεις οι χαρακτήρες χρησιμοποιούνται ως συνειδησιακά κέντρα, ανακλαστές ή φίλτρα για να μεταφέρουν μια άποψη, ένα ιδεολογικό φορτίο (Stam κ.ά, 2010: 154). Η εκφραστικότητα των χαρακτήρων πραγματοποιείται με την ποιητική χρήση της γλώσσας είτε με ρηματικά κείμενα είτε με τη διαδικασία της οπτικής προσαρμογής των ιδεών (Στάθη, 2011: 207). Η αγκύρωση των έργων με λεζάντες, (τίτλος, πρόλογος, υπότιτλοι, γραφικές υπομνήσεις, ενδείξεις μέσα στις εικόνες) και στην ταινία και στο γραπτό λόγο στενεύουν την αλυσίδα των σημαινομένων προσδίδοντάς τους κοινωνικές, ιστορικές και πολιτισμικές συντεταγμένες. Η τεχνική βάση στον κινηματογράφο (φωτο- ηχητική πραγματικότητα) και οι συνθήκες (αίθουσα, σιωπή), συνθέτουν έναν προνομιακό χώρο υποβολής και προσδίδουν μια οπτική συνέχεια στο φιλικό κείμενο που δημιουργεί ευπιστία, τη στιγμή που η ρηματική άρθρωση ενσωματώνεται σε εξακολουθητικό, σιωπηρό αλλά περισσότερο κριτικό διάλογο με τον αναγνώστη.

Γλωσσολογικά, το κείμενο νοηματοδοτείται από το φορτίο της λέξης, την αφηγηματική γραμματική (Kress, G.R & Van Leeuwen, T, 2006²: 40 - 41, Καψωμένος, 2003: 100 - 112), τη στίξη, την παραγραφοποίηση και τη νοηματική φόρμα. Στην κινηματογραφική αφηγηματική πράξη, αντί για λόγο έχουμε φωνή (π.χ πόνος- λέξη: δευτερογενής σήμανση, κραυγή πόνου- φωνή: πρωτογενής σήμανση), ενώ το συντακτικό δημιουργείται από το μοντάζ. Οι συνιστώσες της κινηματογραφικής αφήγησης- κίνηση, έκφραση, βάθος πεδίου δράσης με προ-

οπτική και φωτισμό ή με απόμακρο ήχο (Καβαγιάς, 1990: 191- 193), ένδυση, φωτογραφία, συνδεσμολογία πλάνων, οπτικά και ακουστικά εφέ, εκφορά του λόγου, χροιά της φωνής, χρωματικοί τόνοι, προσδίδουν στο σενάριο μυθοπλαστική εξουσία βάσει της οποίας το κοινό υποβάλλεται στην προθετικότητα του σκηνοθέτη (Κολοβός, 1993: 86). Τέλος, ο σκηνογράφος μεταγράφει τους χώρους αφήγησης αξιοποιώντας φυσικούς ή κατασκευάζοντας τεχνητούς. Ποικίλα τεχνικά ευρήματα, όπως η διπλοτυπία (dissolve), η συνάντηση ζωγραφικής και κινηματογραφικής τεχνολογίας- φιλμ κινούμενων σχεδίων (animation)-, αναπαριστούν μια πραγματικότητα ή αισθητοποιούν φαντασιακά γεγονότα, όπως στο μαγικό ρεαλισμό (Armitt, 2005: 7· - Bowers, 2004: 13 & 27). Η έννοια της συνάντησης, της συνάφειας κλπ., μπορεί ν' αποδοθεί με συγκλίνουσες σ' ένα κάδρο που οδηγούν το μάτι σε περισσότερα από ένα αντικείμενα. Η εντύπωση της κίνησης δε δίνεται μόνο από την αλλαγή θέσης των αντικειμένων ή του φακού, αλλά και από την τοποθέτηση των αντικειμένων σ' ένα στατικό κάδρο με τη αίσθηση μιας ώθησης ή μιας εκτροπής (Καβαγιάς, 1990: 191). Οι γεωμετρικές σχέσεις των αντικειμένων οριοθετούνται με τη χρήση των φακών. Συναισθηματικές αποχρώσεις και αφηρημένες έννοιες σχετίζονται με το ύψος της κάμερας και τη γωνία λήψης (Καβαγιάς, 1990: 195). Η μουσική δίνει βάρος στην εικόνα, τη διατηρεί στη μνήμη και την εξηγεί δημιουργώντας αντίστιξη εικόνας- ήχου, δηλαδή ένα ομοιογενές αποτέλεσμα βάσει της αλληλεπίδρασής τους (Stam κ.ά, 2010: 118· - Eisenstein, 2003). Τα επί μέρους κείμενα (μουσική, φωτογραφία, βίντεο, κλπ), λειτουργούν ως διαδραστικά υποσύνολα στη σύνθεση ενός ενιαίου κειμένου που είναι το τελικό σώμα της ταινίας.

Η ανάλυση της κίνησης στον κινηματογράφο φτάνει σε υποδιαίρεσεις- σινήματα (système kinésique), όπως τα αντικείμενα κάδρου ή οι ήχοι, σε αντιστοιχία με τα φωνήματα και τα μορφήματα του λόγου (Kristeva, 1980). Η στίξη αντιστοιχεί στο σβήσιμο ή το άνοιγμα μιας εικόνας σε μαύρο ή λευκό ή ακόμα ετεροχρονίας της μουσικής σε σχέση με τα πλάνα. Η αλλαγή σκηνής ή ενότητας στη λογοτεχνία εμφανίζεται με νέο υπότιτλο ή αριθμό ενότητας, ενώ στον κινηματογράφο με σταδιακή εξαφάνιση της εικόνας και πέρασμα σε άλλη.

Κατά την αφηγηματική σειρά ή τάξη, ευθύγραμμη, κυκλική αφήγηση, αναδρομές και προλήψεις στη λογοτεχνία, αφηγηματικό μοντάζ, flash-back (επιστροφή στο παρελθόν της ιστορίας) και flash-forward (άλμα μπροστά) στον κινηματογράφο. Στον αφηγηματικό ρυθμό του κειμένου εφαρμόζονται τεχνικές σύνοψης ή επιβράδυνσης ανάλογα με τις ανάγκες του μύθου με καθοριστικό ρόλο και στην ατμόσφαιρα των έργων και τη νοηματική διαδρομή. Η σκηνική αφήγηση ακολουθεί άλλες εκφραστικές φόρμες για τη μετατόπιση των ηρώων μέσα στο χρόνο, το κόψιμο των πλάνων (cut), την έλλειψη, τη γρήγορη διαδοχή τους, χρωματικές αντιθέσεις, τα πλάνα - ανάσες, το πάγωμα του πλάνου με τη συνδρομή της μουσικής (Μουλά, 2011: 63). Ο ρυθμός είναι υπόθεση μετρικής και πλαστικής διάταξης πλάνων ή σκηνών που επιφέρουν μεταβολές, συγκρούσεις ή αρμονία στα δρώμενα.

Σε επίπεδο ιδεών και συμβάντων κάθε αφηγηματικό υλικό ενσωματώνεται σε ένα κοινωνικό φάσμα με όσα παράγουν μέσα από αυτό ο δημιουργός ή οι δημιουργοί. Ενώ, όμως, στη ρηματική γλώσσα ο αριθμός των λεκτικών υποκαταστάσεων είναι περιορισμένος, στον κινηματογράφο υπάρχουν πολλές επιλογές στην επαναπραγμάτευση κοινωνικά διαθέσιμων λόγων (Stam, κ.ά, 2010: 103) και οπτική ελαστικότητα ανάλογα με την αντίληψη του δημιουργού (Durgnat, 1983: 7). Στη λογοτεχνική πρόσληψη, ο αναγνώστης αξιοποιεί την ικα-

νότητά του να δημιουργεί εικόνες χρησιμοποιώντας αναδομημένα στοιχεία της εμπειρίας του, ενώ στον κινηματογράφο ζει την εμπειρία μέσα από τις προβολές των ηρώων. Είτε ο λόγος είναι αφηγημένος είτε αναπαριστώμενος μεταφέρεται στη συνείδηση του συλλογικού υποκειμένου με τις διάχυτες ιδέες, τις αξίες ή τις προθέσεις των δημιουργών (Chatman, 1978: 168 - 169· - Μαρκετάκη, 1990: 528 - 529· - Μαυρίκιος, 1990: 524 - 526), άρα δημιουργούνται παράμετροι συσχετισμών.

Κατά τη μεταφορά συγγραφικών έργων στην οθόνη ο λόγος προσαρμόζεται και λειτουργεί σε αναλογία με το κείμενο από όπου προέρχεται. Ο κινηματογράφος αποδομεί την πηγή του κειμένου και το εμποτίζει με την οπτική του που αποτελεί μια ανάληψη έργου εκ προθέσεως (Andrews, 1984: 24· Palin & Parker, 1981: 9 - 10).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι βασικές αρχές της αφήγησης είναι κοινός τόπος και λόγος να συζητούνται ομόθεμα έργα λογοτεχνίας και κινηματογράφου συγκριτικά. Από την άλλη πλευρά, οι τεχνικές πραγμάτωσης της αφήγησης αντλούνται από την παρακαταθήκη κάθε τέχνης, άρα υλοποιούνται διαφορετικά (Λεοντάρης, 2001: 161).

Χαρτογραφώντας τα μηνύματα που προέρχονται από τη λογοτεχνία και τον κινηματογράφο στα δυναμικά κοινωνικά πεδία (πολιτική, πολιτισμός, κοινωνικές δομές κ.ά), διαπιστώνουμε την αμφίδρομη σχέση τους. Καθώς όμως, στον κινηματογράφο λειτουργεί η αναπαραστατικότητα, ενισχύεται η φαντασιακή σχέση του ανθρώπου με τον κόσμο, ένα πεδίο όπου το συλλογικό ασυνείδητο μπορεί να βρει ποικιλία διεξόδων. Κάθε φορά μια νέα σχέση με την πραγματικότητα επενδύεται στη φαντασία του θεατή. Ανάλογες δυνατότητες προκύπτουν από τη μοναδική επικοινωνία του αναγνώστη με το κοινωνικό συγκείμενο (Κωττούλα, 2004: 44 - 46).

Και στις δυο αφηγηματικές τέχνες επικοινωνούμε με μια αισθητική των πραγμάτων ή κυριαρχούν συγκινησιακά και νοητικά ο μύθος και η πλοκή ή ο μύθος αποτελεί άλλοθι για την εκπομπή μιας ιδέας ή αντίληψης (Στραγαλινός, 2012). Με τα δικά της εργαλεία η κάθε τέχνη μπορεί να τραβήξει τον αποδέκτη στις έντεχνες εκφάνσεις της πραγματικότητας και τις υπερβάσεις της.

Παραγωγή κειμενικού και αναπαραστατικού λόγου στις αφηγηματικές τέχνες

Οι γενετικές συγγένειες των ειδών αυτών της τέχνης παράγουν αιτίες διακειμενικής προσέγγισης με άξονες άλλοτε τα θέματα, άλλοτε τη διεύρυνση των οπτικών στο κοινωνικό γίγνεσθαι και σε κάθε περίπτωση την ικανότητα πολλαπλασιασμού των χαρτών ανάγνωσης της γλώσσας και της νόησης. Οι εικόνες και τα γράμματα είναι στην πραγματικότητα «συγγενείς εξ αίματος» (Gombrich, 1998²: 53) και η ετερογένειά τους μια πρόκληση για την εικοδομητική μάθηση με σύγκριση, ανάλυση και σύνθεση.

Με βάση αυτή την εικονική στροφή στην εκπαίδευση, ο μαθητής- αναγνώστης ενός λογοτεχνικού έργου μπορεί, εκτός του να γίνει θεατής μιας κινηματογραφικής μεταφοράς του, να προχωρήσει σε μια δεύτερη ανάγνωση των κειμένων με στόχο την «εγκατάσταση» της υπόθεσης σε οπτικο- ηχητικό περιβάλλον, την επιλογή τεχνικών που αναδύουν τη δική του πρόσληψη στο κείμενο ή αντίθετα την παραγωγή αφήγησης με αφόρμηση το λόγο της εικό-

νας. Τα παραπάνω αμβλύνουν τις νοηματοδοτήσεις του λόγου, αναδεικνύεται μια νέα νοητική παράμετρος, ως διαδικασία ενσωματωμένων συσχετίσεων των τεχνών, βασισμένων στην αναγνωστική εμπειρία και την προσωπικότητα του δέκτη. Η προϋπόθεση *sine qua non* της πολύπλευρης πρόσληψης και αξιοποίησης είναι ο μύθος να εντάσσεται σ' ένα κοινωνικό ιστό και να αποδίδει δομημένα μια ιστορία. Ο μύθος, δηλαδή, αποτελεί το πρόπλασμα κάθε σημειωτικού συστήματος, που θα διεγείρει το «δημιουργικό» του αναγνώστη με τις φανταστικές εικόνες στην περίπτωση του λεκτικού μύθου, με τις οπτικές στον κινηματογράφο. Και στις δυο περιπτώσεις μεσολαβεί ο αποδέκτης με το δικό του γνωσιακό και κοινωνικό εξοπλισμό και φωτίζει τα κειμενικά στοιχεία με τη δική του όραση.

Η διαδραστική λειτουργία των τεχνών είναι μια σημαντική σχέση. Το μαθησιακό αποτέλεσμα προκύπτει από τη διάρρηξη της πραγματικότητας με δίπολες σημειώσεις και διαφορετικούς κώδικες οργάνωσης των σημειωμένων για μια εμπλουτισμένα αναπαραστατική διάσταση του πραγματικού. Αυτή η δεύτερη ματιά στα πράγματα είναι το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της τέχνης και μεταδίδει την ανάγκη εμπλοκής σ' αυτήν τουλάχιστον για να ενισχυθεί με πνευματικές και ψυχικές διεργασίες η ατομική πραγματικότητα. Και η αξία της τέχνης έγκειται στην αξιοποίησή της μέχρις ότου αυτή αποκτήσει αυτοαναφορικότητες διανεμημένες στους δέκτες της (Stam κ.ά, 2010: 228 - 233).

Πού οφείλεται, όμως, η αξία της συνανάντησης; Ασφαλώς στους κοινούς άξονες. Οι δυο αναγνώσεις συμβάλλουν στον πλουραλισμό των οπτικών, στη μετάθεση του κέντρου ενδιαφέροντος μεταπηδώντας από το λόγο στην εικόνα και το αντίστροφο, στη διεύρυνση της πολιτικής και κοινωνικής αντίληψης με τη συνεξέταση της ιδεολογίας που διαχέουν, στην άσκηση της φαντασίας με τα άμεσα μηνύματα ή την εικονοπλαστική γλωσσική δύναμη, που ανήκουν σε συμβολικά συστήματα. Και οι δυο τέχνες υπακούν σε ένα γλωσσολογικό κανόνα: τις παραδειγματικές και συνταγματικές λειτουργίες (Stam κ.ά, 2010: 41), τα σημαίνοντα που κινητοποιούν μια διανοητική σύλληψη και τα σημαινόμενα, δρόμους πρόσβασης σε σημασίες. Η διακειμενική σχέση κάτω από το πρίσμα της αφηγηματολογίας έχει αναβαθμούς από τη μίμηση μέχρι την ελεύθερη ερμηνεία ή την αφόρμηση για την παραγωγή νέων μηνυμάτων με ανασυγκελιμενοποίηση του συμφραστικού πλαισίου (Μουλά, 2013: 46). Η μεταφορά της πλοκής ενός συγγραφικού έργου στην αναπαραστατική γλώσσα είναι μια εκ νέου αφήγηση με κιναισθητικά στοιχεία, που μπορεί να μεταφέρει το κέντρο βάρους από τη διαπροσωπική επικοινωνία σε μια πολιτική συγκυρία, από το ηθογραφικό πλαίσιο στο ιστορικό γίνεσθαι ή σε οτιδήποτε άλλο. Η διαμεσολάβηση για τη μετατροπή από το ένα είδος αφηγηματικής τέχνης στο άλλο αποτελεί ανάδραση στο πρωτόλειο υλικό. Οι αποδέκτες των κειμένων, γραπτών ή οπτικών μπορούν να χρησιμοποιήσουν φωτογραφικά ανάλογα της γλώσσας ή άλλο εικαστικό υλικό, να παρέμβουν στην αφηγηματική συνέχεια, να ασκηθούν στη μεταφορά δομών από το κείμενο στην οθόνη με σκηνική απόδοση, να επιλέξουν υλικό παρουσίασης και να καταστήσουν τα κείμενα οικεία στο δικό τους λόγο και την εμπειρία τους. Έτσι, δεν είναι μόνο το κείμενο πεδίο ενέργειας για σύνθεση και αλλά και η έμπυχη δράση σε αλληλεπίδραση με κάθε αξιοποιήσιμο πολιτισμικό πόρο των μαθητών, γιατί συμβάλλει στην ανάπτυξη μιας δευτερογενούς οπτικής στο θέμα.

Η διαλεκτική αλληλενέργεια που διαχέεται στις πράξεις, τα κείμενα και την παρουσίαση των αφηγηματικών τεχνών, γίνονται αντικείμενα επεξεργασίας του νου και συζήτησης στο

πλαίσιο της επικοινωνίας και της κοινωνικοποίησης (Κασσαβέτη, 2012: 78 - 100· Π.Ι- ΥΠΕ-ΠΘ, 2011: Τόμος Γ· Αργυροπούλου, 2007· Σέξτου, 1998). Η παραγωγή νοημάτων τόσο στη συγγραφική πράξη όσο και στην κινηματογραφική σχετίζονται με την πρόθεση των δημιουργών να διευρύνουν τον προβληματισμό ή να μονοδρομήσουν τη νόηση προς μια στάση ζωής αλλά και με την ανάγκη κάθε αποδέκτη να εναποθέσει το δικό του πολιτισμικό κεφάλαιο στην κριτική επεξεργασία ενός έργου και την ανασύστασή του. Η δημιουργική ελευθερία και η συνδυαστική ικανότητα ανήκουν στο πνευματικό οπλοστάσιο του πομπού και του δέκτη, ώστε η «συνάντησή» τους να αποτελέσει πεδίο ερμηνείας του κόσμου.

Η σημασία του «δημιουργικού» στη συνδυαστική προσέγγιση των αφηγηματικών τεχνών, έγκειται στην αναθεωρημένη πραγματικότητα βάσει των βιογραφικών των αποδεκτών και του πολιτισμικού πλαισίου μέσα στο οποίο συντελείται η ανασκευή κάθε επιλογής. Η δημιουργία έπεται της ανάγνωσης. Είναι μια διαδρομή κριτικής και εμπειρίας, η υποκειμενική εκδοχή απέναντι στα πράγματα με την επαναδιατύπωσή τους. Μ' αυτή την έννοια, τα αντικείμενα μάθησης είναι αφενός ενεργά, αφετέρου αποτελούν γνώση και εμπειρία που αφορά όλους.

Λογοτεχνία και κινηματογράφος σε επίπεδο ερευνητικής εργασίας: Ένα παράδειγμα

α. Υποδομή: Αίθουσα υπολογιστών, φωτογραφική μηχανή.

β. Εξοπλισμός – λογισμικά: Power Point, Movie Maker, Photoshop, Gimp, Pizar, φυλλομετρητής, κειμενογράφος.

Κριτήρια επιλογής θεμάτων- υλικού προσέγγισης

α. Διδασκόμενα ή παράλληλα κείμενα της νεοελληνικής λογοτεχνίας, β. Προσωπικές αναγνώσεις των μαθητών, γ. Ταινίες που συνοδεύουν τη διδασκαλία σε μαθήματα, όπως γλώσσα, λογοτεχνία, δίκαιο, ιστορία, δ. προτεινόμενος- ενδεικτικός κατάλογος ταινιών από τον εκπαιδευτικό, ε. ζητήματα που απασχολούν τους εφήβους.

1^η ΟΜΑΔΑ

Θέμα: Η ταυτότητα της Πόλης με κριτήριο το προσωπικό βίωμα

Μυθιστόρημα: Γ. Ξανθούλης (2008), *Η Κωνσταντινούπολη των ασεβών μου φόβων*, Αθήνα: Μεταίχμιο.

Ταινία: *Πολίτικη Κουζίνα* (2003). Σκηνοθεσία: Τ. Μπουλμέτης.

▲ Εισαγωγή: Άξονας συνανάγνωσης: Κοινό σκηνικό- τοπιογραφικό μοτίβο. Η Πόλη με τη ματιά του επισκέπτη- με τη διπλή ματιά του πρόσφυγα.

▲ Στόχος: Η αντιμετώπιση της ιστορίας του τόπου και των ανθρώπων βιωματικά από ομοδιηγητικά/ αυτοδιηγητικά έργα.

▲ Τα δύο έργα

Εθιμικό- τρόπος ζωής μέσα από τις αισθήσεις και τη νοσταλγική μνήμη, το δρασκελισμα των ηπείρων ενός πρόσφυγα και ενός επισκέπτη. Διαφορές κειμενικής – κινηματογραφικής αποτύπωσης ενός οδοιπορικού με δυο Τούρκους οδηγούς σε φανταστικό χωρόχρονο (βιβλίο) και της μισής πραγματικής ζωής μιας ελληνικής οικογένειας (ταινία). Η ποιητικότητα στα δύο κείμενα ως παράγοντας αισθητικής. Το ιδιαίτερο ιστορικό πεδίο αναφοράς στην ταινία, η ενιαία ιστορία μέσα από διασωσμένα ίχνη, στο βιβλίο. Η «ατμόσφαιρα» βάσει των χαρακτήρων στο γραπτό και στον οπτικό λόγο. Η ερμηνεία των εικόνων στα δύο κείμενα.

▲ Μέθοδος- τεχνική- βήματα: Ανάγνωση βιβλίων - ταινίας (σημειώσεις με καταιγισμό ιδεών, συναισθηματική χροιά, απόδοση μηνυμάτων). Συγγραφή δυο περιλήψεων (βιβλίο- ταινία). Ανάλυση, σύνθεση σε γραπτό κείμενο και ταινία, ανάπτυξη οπτικής απέναντι στα έργα. Εννοιολογικός χάρτης για την έννοια της «δίωξης» με άξονα την ιστορική συγκυρία της ταινίας. Δευτερογενής πίνακας συσχετισμών σημασιών και βιωμάτων ανάμεσα σε μυθιστόρημα και ταινία με άξονα τον τόπο (Κωνσταντινούπολη). Ανάλυση λόγου στο προσωπικό βίωμα. Αναγωγή κειμένων και ταινίας σε κοινωνικό επίπεδο: Ιστορική μνήμη και συνάντηση με την «Πόλη». Η υποκειμενικότητα των δημιουργών και η πρόσληψη. Επιλογή σκηνών και αποσπασμάτων και δημιουργία συνεκτικού γλωσσικο- οπτικού κειμένου με εστίαση στο βίωμα. Εγκιβωτισμός της ερμηνείας της ομάδας με οπτικοακουστικό υλικό και λόγο (λεξάντες). Μουσική επένδυση.

▲ Παραδοτέα: α. Συνθετική εργασία. β. Παραγωγή βίντεο.

2^η ΟΜΑΔΑ

Θέμα: Ποιητικός κινηματογράφος και ποίηση:

Η ψυχρούνηση του παιδιού στο παράπτωμα, την τιμωρία και την εκμετάλλευση.

Ποιήματα: Γ. Ρίτσος (1956), «Η σονάτα του Σεληνόφωτος», Αθήνα: Κέδρος, στ. 135 - 160, Μ. Χριστοδούλου (1995), «Για ένα παιδί που κοιμάται», *Το κυπαρίσσι των εργατικών*, Αθήνα: Καστανιώτης, Ν. Βρεττάκος (1972), «Το παιδί με τα σπέρτα», *Ποιήματα 1929-1970*, 2^{ος} τόμος, Αθήνα: Διογένης.

Ταινία: *Άνοιξη, Καλοκαίρι, Φθινόπωρο, Χειμώνας...και Άνοιξη* (2003), Σκηνοθεσία: Ki-duk Kim- Απόσπασμα: Άνοιξη (πρώτο απόσπασμα).

▲ Εισαγωγή: Η σχέση ποίησης και ποιητικού κινηματογράφου: αναλογικός λόγος στο παιδικό σφάλμα λόγω άγνοιας. Εκφάνσεις του παιδικού ψυχισμού α. από την άμεση τιμωρία των ενηλίκων, β. από την κοινωνική επιβολή αποτρεπτικών τρόπων διαβίωσης των παιδιών.

▲ Στόχος: Η προβολή της παιδικής εκμετάλλευσης και της τιμωρίας από τους ενήλικες μέσα από διαφορετικές κουλτούρες.

▲ Μέθοδος- τεχνική- βήματα: Ανάλυση και σύνθεση με ερμηνεία. Ανάγνωση αποσπάσματος ταινίας. Υπόθεση και περίληψη ταινίας. Μοντάζ διηγηματικών σκηνών με βάση το θέμα, αφαίρεση ήχου, προσθήκη κοινής μουσικής σε ποιητικά αποσπάσματα και ταινία- αντιστοίχιση διηγηματικών σκηνών ταινίας με ομόθεμους στίχους ελλήνων ποιητών με επισήμανση του διαφορετικού συμφραστικού πλαισίου των δύο «γλωσσών».

Αναγωγή κειμένων και ταινίας στο θέμα: εκμετάλλευση και τιμωρία των παιδιών.

Ανάπτυξη ψυχολογικής διάστασης στο θέμα άσκησης βίας (ανήλικοι ήρωες)- εκδοχές καταστολής ενστίκτου βίας των ανηλίκων: άσκηση ποινής. Νοητικός χάρτης της βασικής έννοιας της ταινίας και του ποιητικού λόγου με κοινωνιολογική και αισθητική προσέγγιση. Επέκταση χάρτη με κόμβους και συνδέσμους για την αντιστοίχιση της έννοιας του παραπτώματος στη δυτική παιδαγωγική και την ανατολική. Οριοθέτηση του παιδικού «ατοπήματος» στην ανατολική φιλοσοφία. Συνολική αποτίμηση: κοινωνικός χαρακτήρας ετερόγλωσσου υλικού. Σύνθεση υλικού με βάση τους νοηματικούς άξονες. Σχολιασμός των χειρισμών της παιδικής ηλικίας σε διαφορετικά κοινωνικά συστήματα. Ανάπτυξη πλάνων- συνδυαστικών νοηματικών κρίκων με λεζάντες. Μουσική επένδυση.

▲ Παραδοτέα: α. Συνθετική εργασία. β. Παραγωγή βίντεο.

3^η ΟΜΑΔΑ

Θέμα: Ανάλυση και σύγκριση βιβλίου και ομόθεμης κινηματογραφικής ταινίας.

Μυθιστόρημα: C. Brontë (1998), *Τζέιν Έιρ*, (μτφ. Μ. Αλεβίζου), Αθήνα: Σαβάλας. Η ταινία: JANE EYRE (1985). Σκηνοθεσία: C. Fukunaga.

▲ Εισαγωγή: Θεωρία συγκριτικής αφηγηματολογίας: γραπτή αφήγηση και κινηματογραφική γραφή.

▲ Στόχος: σύγκριση λόγου αφηγηματικών τεχνών και νοηματοδότηση της πρόσληψης.

▲ Μέθοδος- τεχνική- βήματα: Ανάλυση και σύγκριση αφηγηματικών τεχνών (άξονας: συγκριτική αφηγηματολογία). Ανάγνωση ταινίας. Ανάγνωση βιβλίου. Περίληψη βιβλίου. Επισήμανση κοινών διηγηματικών σκηνών ως προς το περιεχόμενο και την οπτική, διαφορών στην αισθητική και την πρόσληψη, αισθητικών και νοηματικών αποκλίσεων στην κινηματογραφική απόδοση, κριτικές. Οι παραλείψεις αφηγηματικού υλικού και η σημασία τους. Η έμφαση σε οπτικό και κιναισθητικό επίπεδο της ταινίας σε σχέση με το βιβλίο. Μοντάζ πλάνων και αποσπασμάτων- ενσωμάτωση σχολιασμού βασισμένου στις αναλογίες των αφηγηματικών τεχνών. Μουσική επένδυση.

▲ Παραδοτέα: α. Συνθετική εργασία. β. Παραγωγή βίντεο.

4^η ΟΜΑΔΑ

Θέμα: Ο καλλιτέχνης και το έργο του:

Η αμφισημία μιας σχέσης (μεταγραφή κειμένου σε οπτικό λόγο με υποτιτλισμό).

Διήγημα: Δ. Χατζής (1976) «Το φονικό της Ιζαμπέλας Μόλνερ», *Σπουδές*, Αθήνα: Κείμενα.

▲ Εισαγωγή

Η σχέση του καλλιτέχνη με το έργο του. Το αντιφατικό διώνυμο της προσωπικής ζωής και της καλλιτεχνικής δημιουργίας. Λίγα λόγια για το συγγραφέα και τις τεχνικές αφήγησης. Το σχήμα κύκλου στην αφήγηση. Το φυσικό και καλλιτεχνικό μέτρο στην τέχνη - οξύμωρα σχήματα σε σχέση με την προσωπική ζωή.

▲ Στόχος: Προβολή της σχέσης του καλλιτέχνη με το έργο του και των μεταβολών της με βάση τις διακυμάνσεις της προσωπικής ζωής του δημιουργού.

▲ Μέθοδος- τεχνική- βήματα: Ανάγνωση του διηγήματος με ανάλυση περιεχομένου. Επισήμανση του βασικού χαρακτήρα, συχνότητα δομικών λέξεων, μετατροπή παραγραφοποιημένου κειμένου σε διηγηματικές σκηνές με σχηματοποίηση του νοηματικού ιστού (ντεκουπάζ), επιλογές σκηνών και συνδετικών κρίκων, περιληπτική ανασύσταση κειμένου, επιλογή κάδρων- φωτογραφιών με λεζάντες, εξωτερική αφήγηση, μοντάζ, επιλογή μουσικής. Διατήρηση της οπτικής του αφηγητή. Ανάδειξη του ανθρωποκεντρικού χαρακτήρα του έργου με κριτήριο τις ισοτοπίες σε τρία επίπεδα: α. ανήσυχος, ελεύθερος άνθρωπος- έργο: τελειότητα, μοναδικότητα, β. φάση εφησυχασμού- έργο: συμβατικό, μέτριο, γ. ψυχική διαταραχή- έργο: καθρέφτης της διαταραχής. Σχολιασμός με βάση τις ψυχολογικές διεργασίες του ασυνειδήτου στις τρεις φάσεις. Σύγκριση μετασηματιστικού λόγου με τον πρωτότυπο (επεξηγηματικά στοιχεία στη μεταγραφή, εμπλουτισμός προσωπικών χαρακτηριστικών της ηρωίδας). Σχολιασμός για τη μεταβαλλόμενη αντίληψη της τέχνης σύμφωνα με τον μεταβαλλόμενο ψυχισμό.

▲ Παραδοτέα: α. Συνθετική εργασία, β. Παραγωγή βίντεο.

5^η ΟΜΑΔΑ

Θέμα: Οι διπλές παρουσίες των τόπων και των ανθρώπων

Διήγημα: Γ. Ιωάννου (1982), «Στου Κεμάλ το σπίτι», *Η μόνη κληρονομιά*, Αθήνα: Κέδρος.

Η ταινία: *Η αγέλαστος πέτρα*. Σκηνοθεσία: Φ. Κουτσαφτής, (2000).

▲ Εισαγωγή: Η φθορά των τόπων- το αλλοτριωμένο παρόν: (Θεσσαλονίκη- Ελευσίνα)- ο ανθρώπινος παράγοντας. Λόγοι αναγνωστικής προσέγγισης: το παρελθόν με τα μάτια της μνήμης- η αίσθηση μιας αποπνευματοποιημένης εξέλιξης.

▲ Στόχος: Ανάδειξη της αλλοτρίωσης των τόπων μέσω των ιστών της συναισθηματικής σύνδεσης με την παράδοση.

▲ Μέθοδος- τεχνική- βήματα: Ανάγνωση διηγήματος με ανάλυση περιεχομένου και ερμηνεία σχημάτων λόγου που στιγματίζουν τη διαφορά παρελθόντος – παρόντος. Ανάγνωση οπτικού λόγου (ταινίας τεκμηρίωσης) και επιλογή του λόγου της μνήμης των αφηγητών (αποσπάσματα- πλάνα) με υποκειμενικά σχόλια. Δημιουργία αξόνων περιεχομένου με βάση το λόγο (π.χ το ψηφιδωτό το σκέπασαν γρήγορα γρήγορα- «Στο σπίτι...» , η κόρη του κάτω κόσμου έγινε κιβώτιο νούμερο 15- «Η αγέλαστος πέτρα»). Αντιστοίχιση υλικού - πνευματικού ακρωτηριασμού στα δύο κείμενα σε μεικτό χάρτη σημασιών. Αναφορά με βάση το συμφραστικό πλαίσιο στην ιστορία και το μύθο. Ενδιάμεσες ερμηνευτικές παρατηρήσεις για τη στάση και το συναίσθημα των αφηγητών διηγήματος- ντοκιμαντέρ απέναντι στη διττή διάβρωση: της παράδοσης και του σύγχρονου ανθρώπου. Σύνθεση στοιχείων και παρατηρήσεων σε θέματα: ιστορία- μύθος, ο ακρωτηριασμός του χθες, η σύγχρονη ματιά ως κριτική και ως και ως συναίσθημα. Μοντάζ ανά θέμα. Ερμηνευτικές παρατηρήσεις. Μουσική επένδυση.

▲ Παραδοτέα: α. Συνθετική εργασία, β. Παραγωγή βίντεο.

Παιδαγωγικά στοιχεία στην αξιολόγηση

Με τη διαδικασία επεξεργασίας του λόγου στις αφηγηματικές τέχνες παρατηρείται αλλαγή στον τρόπο ανάγνωσης ενός λογοτεχνικού βιβλίου και στην παρακολούθηση μιας ταινίας. Η πολυεστιάκη προσέγγιση είτε με στόχο την εύρεση αναλογιών είτε τη μεταγραφή του λόγου συμβάλλει στον εμπλουτισμό των μαθησιακών πόρων και στην ενθάρρυνση για ετερότροπες ερμηνείες. Το εργαστήριο της πληροφορικής αποτελεί το περιβάλλον εργασίας, στο οποίο οι μαθητές διερευνούν πηγές, καταθέτουν ιδέες, ταξινομούν, σχηματίζουν οδικούς χάρτες ανάγνωσης και αλληλεπιδρούν προκειμένου να διαμορφώσουν τα στάδια επεξεργασίας. Η ομαδικότητα και η συνεργασία θέτουν όρους ισότητας στην παραγωγή έργου, βασισμένους σε εναλλακτικές προσεγγίσεις και διαδραστικές διαδικασίες. Η προσωπική ανάγνωση περνάει στην ομαδική οικοδόμηση των νοημάτων και ο βουβός θεατής μετατρέπεται σε επεξεργαστή των γλωσσικών κωδίκων που χρησιμοποιεί η έβδομη τέχνη. Μ' αυτή την έννοια, αναπτύσσονται οι ικανότητες ανάλυσης και σύνθεσης και δίνονται ευκαιρίες αξιοποίησης τόσο των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των μαθητών, όσο και του πολιτισμικού τους κεφαλαίου. Σε γνωστικό επίπεδο και σε επίπεδο δεξιοτήτων, το περιβάλλον μάθησης αποκτά παιδαγωγική αξία από τη μια πλευρά με την παροχή κινήτρων και κατευθύνσεων για τη μέθοδο διερεύνησης πηγών γνώσης και αισθητικής, ενώ από την άλλη με την άσκηση στην ανοχή της διαφοράς, την πολυφωνία και την υπευθυνότητα.

Η παραστατική μεταγραφή του γραπτού λόγου ή η συγγραφή κειμένων από παραστατικό υλικό αναδεικνύει τη «φωνή» των μαθητών με την έννοια της ανάληψης πρωτοβουλίας, της απόκτησης ικανότητας κριτικής και αναστοχασμού, γεγονός που δίνει ένα επί μέρους νόημα στον όρο «ενεργοί πολίτες», στόχο της σύγχρονης εκπαίδευσης.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Αργυροπούλου, Χ. (2007), Η διαθεματικότητα στα φιλολογικά μαθήματα και στα σχέδια εργασίας/projects. Από τη θεωρία στη διδακτική πράξη, Αθήνα: Μεταίχμιο.
2. Bazin, A. (1988), Τι είναι ο κινηματογράφος; (μτφ. Κ. Σφήκας), Αθήνα: Αιγόκερως.
3. Balázs, B. (2003), Η Θεωρία του Φιλμ (μτφ. Μ. Μωραΐτης), Αθήνα: Αιγόκερως.
4. Berger, J. (2011), Η εικόνα και το βλέμμα (μτφ. Ε. Σταματοπούλου), Αθήνα: Μεταίχμιο.
5. Culler, J. (2000), Λογοτεχνική θεωρία (μτφ. Κ. Διαμαντάκου), Κρήτη: Παν. Εκδόσεις Κρήτης.
6. Διζιρίκης, Γ. (1985), Λεξικό αισθητικών και τεχνικών όρων του κινηματογράφου, Τόμος II, Αθήνα: Αιγόκερως.
7. Eisenstein, S. (2003), Η μορφή του φιλμ (μτφ. Κ. Σφήκας – Ν. Παναγιωτόπουλος), Αθήνα: Αιγόκερως.
8. Field, S. (1986), Το Σενάριο. Η τέχνη και η τεχνική (μτφ. Π. Πολυκάρπου), Αθήνα: Κάλβος.
9. Gombrich, E. (19982), Το χρονικό της Τέχνης, (μτφ. Λ. Κάσδαγλη), Αθήνα: Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης.

10. Καβαγιός, Γ. (1990), Ο κινηματογράφος χωρίς μυστικά και η τέχνη του οπερατέρ, Αθήνα: Καστανιώτης.
11. Κακλαμανίδου, Δ. (2006), Όταν το μυθιστόρημα συνάντησε τον κινηματογράφο, Αθήνα: Αιγόκερως.
12. Κασσαβέτη, Ο. (2012), «Διδακτική του κινηματογράφου: το μοντέλο της πολιτισμικής προσέγγισης της κινούμενης εικόνας στη σχολική τάξη», Σύγχρονη Εκπαίδευση, 168, 78100.
13. Καψωμένος, Ε. (2003), Αφηγηματολογία. Θεωρία και μέθοδοι ανάλυσης της αφηγηματικής πεζογραφίας, Αθήνα: Πατάκης.
14. Κολοβός, Ν. (2000), Κινηματογράφος, Αθήνα: Καστανιώτης.
15. Κολοβός, Ν. (1993), Δοκίμια θεωρίας του κινηματογράφου, Αθήνα: Καστανιώτης.
16. Κωττούλα, Μ. (2004), «Αναγνωστικές προσεγγίσεις λογοτεχνικών κειμένων: απόπειρες για παραγωγική ανάγνωση στο σχολείο», Εκπαιδευτική Κοινότητα, 71, 42 49.
17. Λεοντάρης, Γ. (2001), «Ρόλοι και λειτουργίες του αφηγητή στην κινηματογραφική αφήγηση: πρώτα στοιχεία για μια εισαγωγή στην κινηματογραφική αφήγηση», Σύγκριση Comparison, 12, 160 172.
18. Μαρκετάκη, Τ. (1990), «Η “ελευθερία” της λογοτεχνίας και ο “φασισμός” του θεάματος», Η Λέξη, 96, 528 529.
19. Μαυρίκιος, Δ. (1990), «Ο θεατήσαναγνώστης», Η Λέξη, 96, 524 526.
20. Μουλά, Ε. (2013), «Νέες τεχνολογίες και λογοτεχνία. Αμηχανία μπροστά στο “καινούριο” ή η προαιώνια διαμάχη μεταξύ παράδοσης και νεωτερικότητας με νέο προσώπειο», i Teacher, 6, 38 57.
21. Μουλά, Ε. (2011), «Λογοτεχνία και τηλεοπτική μεταφορά στην τάξη. Πολλαπλοί εγγραμματισμοί και μαθητική δημιουργικότητα», i Teacher, 2, 58 67.
22. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο ΥΠΕΠΘ (2011), Η αξιοποίηση των τεχνών στην εκπαίδευση, Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών (Βασικό επιμορφωτικό υλικό Μείζονος Προγράμματος Επιμόρφωσης), Τόμος Γ.
23. Παζολίνι, Π. (1989), Ο κινηματογράφος της ποίησης (μτφ. Β. Μωυσίδης), Αθήνα: Αιγόκερως.
24. Σέξτου, Π. (1998), Δραματοποίηση του παιδαγωγού εμψυχωτή, Αθήνα: Καστανιώτης.
25. Στάθη, Ε. (2011), Σημεία και σύμβολα στη φιλική γλώσσα, Αθήνα: Αιγόκερως.
26. Stam, R., Burgoyne, S. & Flitterman, L. (2010), Νέες προσεγγίσεις στη σημειωτική του κινηματογράφου (επιμ. Χρ. Δερμεντζόπουλος), (μτφ. Ειρ. Σταματοπούλου), Αθήνα: Μεταίχμιο.
27. Στραγαλινός, Κ. (2012) «Ο Κώστας Στραγαλινός για την αφήγηση στον κινηματογράφο», Μπομπίνα, 1. <http://mpompina.wordpress.com> τελ. ανάκτηση: 27/10/2012.
28. Τζιόβας, Δ. (2007), Ο άλλος εαυτός. Ταυτότητα και κοινωνία στη νεοελληνική πεζογραφία, Αθήνα: Πόλις.
29. Χοντολίδου, Ε. (1999), «Εισαγωγή στην έννοια της πολυτροπικότητας», Γλωσσικός Υπολογιστής, 1, σελ. 115 117.

Ξενόγλωσση

30. Andrews, D. (1984), Concepts in Film Theory, Oxford: Oxford University.
31. Armitt, L. (2005), Fantasy Fiction: An Introduction, New York: Continuum International.
32. Barthes, R. (1977), Image – Music Text, (μτφ. St. Heath), London: Fontana.

33. Bowers, M. (2004), *Magic(al) Realism. The New Criticism Idiom*, New York: Routledge.
34. Cope, B. and Kalantzis, M. (2000), *Multiliteracies: Literacy Learning and the Design of Social Futures*, London and New York: Routledge.
35. Chatman, S. B. (1978), «Narrative Structure in Fiction and Film», In S. B. Chatman, *Story and Discourse*, London: Cornell University.
36. Durgnat, R. (1983), «Through the Looking Sing», *Quarterly Review of Film Studies*, Vol 8, 4, 1 18.
37. Mc Farlane, B. (1996), *Novel to film. An Introduction to the Theory of Adaptation*, Oxford: Clarendon.
38. Fleming, D. (1993), *Media teaching*, Great Britain: Blackwell.
39. Genette, G. (1972), «Discours du récit», *Figures III*, Paris: Seuil.
40. Gunning, T. (1991), *D.W. Griffith and the Origins of American Narrative Film*, Urbana: University of Illinois.
41. Jaffar, S. (2004), «Teaching Critical Thinking through Literature», *Journal of Research (Faculty of Languages and Islamic Studies)*, 5, 15 – 26.
42. Kress, G.R. & van Leeuwen, T. (20062), *Reading Images: the Grammar of Graphic Design*, London: Routledge.
43. Kress, G. R. (2000), «Multimodality. Challenges to Thinking about Language», *TESOL Quarterly*, Vol. 34, 2, 337 340.
44. Kristeva, J. (1980), *Desire in Language: A Semiotic Approach to Literature and Art*, (επ. S. Roudiez), (μτφ. Th. Gora, A. Jardin & L. Roudiez), Oxford: Blackwell.
45. Palin, M., Parker, G. (1981), *The English Novel and the Movies*, New York: Ungar.
46. Stephens, J. & Watson, K. (eds) (1994), *From Picture Book to Literary Theory*, Sydney: St. Clair.
47. Rosenblatt, L. (1978), *The Reader, The Text, The Poem*, U.S.A: Southern Illinois University.
48. Wheelan, I. (1999), «Adaptations. The Contemporary Dilemmas», In D. Cartmell, I. Wheelan (επιμ.), *Adaptations. From Text to Screen, Screen to Text*, New York: Routledge.

Τρία χρόνια μετά την επιμόρφωση β επιπέδου: Οι εκπαιδευτικοί κάνουν χρήση και αξιοποιούν τις Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε) στην εκπαιδευτική - διδασκτική διαδικασία;. Η περίπτωση του νομού Καβάλας

Συμεωνίδης Συμεών
Msc Information Technology,
Καθηγητής Πληροφορικής
Δ.Ε – Εργαστηρ. Συνεργάτης
στο Τμήμα Διαχείρισης Πλη-
ροφοριών του ΤΕΙ Καβάλας,
simsymeon@yahoo.gr

Δρ. Γκούμας Στέφανος
Επίκουρος Καθηγητής στο
Τμήμα Διαχείριση Πληροφο-
ριών του Τ.Ε.Ι Καβάλας
goumas@teikav.edu.gr

Σαββίδου Κυριακή
M.A Teaching Economics,
Οικονομολόγος – Εκπαιδευ-
τικός
kik_savidou@yahoo.gr

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση του βαθμού αντιληπτής χρήσης και αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδασκτική διαδικασία από επιμορφούμενους που είχαν ολοκληρώσει την παρέμβαση «Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών στη χρήση και αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε) στην εκπαιδευτική - διδασκτική διαδικασία» πριν από τρία χρόνια. Συμμετέχοντες ήταν 64 επιμορφούμενοι που είχαν ολοκληρώσει την επιμόρφωση και 64 μη επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Καβάλας. Τα κυριότερα ευρήματα της έρευνας ήταν ότι οι εκπαιδευτικοί που παρακολούθησαν την επιμορφωτική δράση αξιοποιούν και κάνουν μεγαλύτερη χρήση εκπαιδευτικών λογισμικών και εκπαιδευτικών σεναρίων στην εκπαιδευτική – διδασκτική διαδικασία από τους εκπαιδευτικούς που δεν παρακολούθησαν την επιμόρφωση. Επίσης τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί με λιγότερη προϋπηρεσία κάνουν μεγαλύτερη χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδασκτική διαδικασία.

Λέξεις – Κλειδιά: Επιμόρφωση εκπαιδευτικών, Τ.Π.Ε, Εκπαιδευτική διαδικασία, Χρήση & αξιοποίηση Τ.Π.Ε.

Εισαγωγή

Η ανάπτυξη της επιστήμης και της τεχνολογίας, καθώς και η σύγχρονη πραγματικότητα της παγκοσμιοποίησης, καθιστά αναγκαία τη δια βίου εκπαίδευση και επιμόρφωση όλων των εργαζομένων. Ιδιαίτερα στον ευαίσθητο χώρο της εκπαίδευσης, όπου αντικατοπτρίζονται όλες οι ελπίδες της κοινωνίας για πρόοδο και ανάπτυξη, η ποιοτική αναβάθμιση του εκπαιδευτικού συστήματος είναι ζητούμενο. Η αναβάθμιση αυτή δεν μπορεί να νοηθεί δίχως την απαραίτητη και διαρκή επιμόρφωση του εκπαιδευτικού προσωπικού (Ανδρέου & Παπακωνσταντίνου, 1994).

Το Υπουργείο Παιδείας, κατανοώντας την αναγκαιότητα, υλοποίησε δύο προγράμματα επιμόρφωσης στις Νέες Τεχνολογίες, το «Απόκτηση βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων στην χρήση των Τ.Π.Ε.», (επιμόρφωση Α' επιπέδου) στις αρχές του 2000 - 2004, όπου επιμορφώθηκαν 70.000 εκπαιδευτικοί και το «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στη Χρήση και Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην Εκπαιδευτική - Διδακτική Διαδικασία», που διεξήχθη σε τέσσερις τουλάχιστον επιμορφωτικές περιόδους, στο διάστημα 2009 - 2013, και που αφορούσε 27.500 εκ-

παιδευτικούς (επιμόρφωση Β' επιπέδου) και είχε ως στόχο την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων για την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) στη διδακτική πρακτική (Τζιμόπουλος & Καραλής, 2005). Πιο αναλυτικά οι στόχοι της επιμόρφωσης ήταν οι επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί να:

- κατανοήσουν τις προϋποθέσεις και τις δυνατότητες παιδαγωγικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στην εκπαίδευση για την αναβάθμιση της διαδικασίας της διδασκαλίας και της μάθησης και την επίτευξη των στόχων που θέτει το Πρόγραμμα Σπουδών
- μπορούν να χρησιμοποιήσουν αποδοτικά τις δυνατότητες που προσφέρουν οι Τ.Π.Ε για την ενεργό συμμετοχή εκπαιδευτικών και μαθητών σε κοινότητες μάθησης
- αποκτήσουν συνολική εποπτεία για το υπάρχον Εκπαιδευτικό λογισμικό καθώς και τα υπάρχοντα γενικά και ειδικά εργαλεία (Διαδίκτυο, Επεξεργαστής κειμένου, Λογιστικά Φύλλα) που μπορούν να αξιοποιήσουν για την ένταξη των Τ.Π.Ε στην διδακτική πράξη
- είναι σε θέση να χρησιμοποιούν κατάλληλο για την ειδικότητά τους εκπαιδευτικό λογισμικό ή γενικά και ειδικά εργαλεία
- αντιληφθούν την αναγκαιότητα και το ρόλο της εκπαιδευτικής δραστηριότητας για την εφαρμογή των Τ.Π.Ε στην τάξη
- κατανοήσουν τις αρχές σχεδιασμού μιας εκπαιδευτικής δραστηριότητας, ώστε να μπορούν να την εντάξουν στην διδακτική πράξη.
- γνωρίσουν τις βασικές αρχές οργάνωσης και διαχείρισης της χρήσης των Τ.Π.Ε στην τάξη (<http://b-epipedo2.cti.gr/el-GR/typography/about-project-bepipedo-m>)

Έρευνες στο χώρο των εκπαιδευτικών που πραγματοποιήθηκαν από το 2001 έως και σήμερα, τόσο της πρωτοβάθμιας όσο και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, κατέγραψαν ως θετική τη στάση τους για την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στο σχολείο, ενώ παράλληλα αναγνωρίζουν τη δυναμική και τη βοήθεια που μπορούν να προσφέρουν στη μαθησιακή διαδικασία (Μικρόπουλος, 2000 ; Μπίκος, 1989). Ωστόσο η πρακτική έδειξε, όσον αφορά στο κομμάτι της χρήσης και της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική - διδακτική διαδικασία, ότι κατά την διάρκεια της επιμόρφωσης παρέμεινε στην παρουσίαση και όχι στην πρακτική πλευρά, κάτι στο οποίο συμφωνούν τόσο οι επιμορφωτές όσο και οι επιμορφούμενοι, με αποτέλεσμα δύσκολα να αναπτύσσονται αποτελεσματικά περιβάλλοντα μάθησης με την υποστήριξη των Νέων Τεχνολογιών, αν οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις και συμπεριφορές (Μακράκης, 2000).

Έτσι σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση του βαθμού αντιληπτής χρήσης και αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδακτική διαδικασία από επιμορφούμενους που ολοκλήρωσαν την παρέμβαση «Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών στη χρήση και αξιοποίη-

ση των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε) στην εκπαιδευτική - διδακτική διαδικασία» πριν από τρία χρόνια.

Η διερεύνηση αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη, διότι μπορεί να συμβάλει στην παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας της εν λόγω επιμορφωτικής δράσης και να λειτουργήσει επικουρικά στο σχεδιασμό ανάλογων μελλοντικών δράσεων. Ήδη προγραμματίζονται από το υπουργείο η συνέχιση του παραπάνω επιμορφωτικού προγράμματος για τους εκπαιδευτικούς και άλλων ειδικοτήτων.

Για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού θα αναζητηθούν απαντήσεις στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα :

- Πώς η επιμόρφωση στα εκπαιδευτικά λογισμικά σχετίζεται με το βαθμό αντιληπτής χρήσης και αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδακτική διαδικασία;
- Πώς η επιμόρφωση στα εκπαιδευτικά σενάρια και δραστηριότητες σχετίζεται με το βαθμό αντιληπτής χρήσης και αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδακτική διαδικασία;
- Πώς η προϋπηρεσία στην εκπαίδευση σχετίζεται με το βαθμό αντιληπτής χρήσης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδακτική διαδικασία;

Περιορισμοί της έρευνας

Το δείγμα της έρευνας δεν είναι αντιπροσωπευτικό, καθώς κρίνεται μικρό και επικεντρώνεται σε ένα νομό. Συνεπώς είναι αδύνατο να γίνουν γενικεύσεις των αποτελεσμάτων που να αφορούν όλο τον πληθυσμό των επιμορφούμενων εκπαιδευτικών. Όμως έχει δοθεί μια σαφή εικόνα για τους εκπαιδευτικούς του συγκεκριμένου νομού. Για την μελέτη των ερευνητικών ερωτημάτων σχεδιάστηκε μια ποσοτική έρευνα προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση ανάμεσα στις συγκεκριμένες μεταβλητές. Όμως μια ποιοτική μεθοδολογία θα μπορούσε να δώσει μια διαφορετική οπτική στα ερευνητικά ερωτήματα. Συγκεκριμένα, η ποιοτική προσέγγιση θα μπορούσε να εμβαθύνει στα υπό μελέτη θέματα και να δώσει άλλες διαστάσεις του θέματος.

Μεθοδολογία Έρευνας

Συμμετέχοντες

Συμμετέχοντες ήταν 64 επιμορφούμενοι που είχαν ολοκληρώσει την επιμόρφωση και 64 μη επιμορφούμενοι εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Καβάλας. Ο καθορισμός του ελάχιστου αριθμού συμμετοχής, έτσι ώστε το δείγμα να είναι αντιπροσωπευτικό, βασίστηκε στην παραδοχή ότι για την ανίχνευση μιας μέσης διαφοράς μεταξύ δύο ανεξάρτητων δειγμάτων χρειάζονται 64 άτομα σε κάθε group με σφάλμα εκτίμησης 5% σε επίπεδο σημαντικότητας 95% (Cohen 1991). Η επιλογή του δείγματος έγι-

νε από έναν κατάλογο εκπαιδευτικών που επιμορφώθηκαν και από έναν κατάλογο εκπαιδευτικών που δεν πήραν μέρος στην επιμόρφωση (Cohen & Manion, 1997).

Ερευνητικό Σχέδιο

Το ερευνητικό σχέδιο που χρησιμοποιήθηκε ήταν συσχέτισης. Επειδή ο,τιδήποτε αφορά την επιμόρφωση βασίζεται σε μια αναπαράσταση των εκπαιδευτικών για το αν εξαιτίας αυτής καταφέρνουν να αξιοποιούν π.χ τις ΤΠΕ δημιουργήθηκαν δύο ομάδες. Η μια ομάδα ήταν οι εκπαιδευτικοί που είχαν ολοκληρώσει την επιμόρφωση και η δεύτερη ομάδα ήταν οι εκπαιδευτικοί που δεν συμμετείχαν σε αυτήν. Οι ομάδες ήταν ισάριθμες πληθυσμιακά. Έτσι και οι δύο ομάδες αποτελούνταν από εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, από την ίδια περιοχή και κατά το δυνατόν από το ίδιο σχολείο με περίπου τις ίδιες ηλικίες και προϋπηρεσίες στον χώρο της εκπαίδευσης.

Εξαρτημένες μεταβλητές

Στην παρούσα έρευνα εξαρτημένη μεταβλητή είναι η χρήση και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδακτική διαδικασία. Με τον όρο *χρήση και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδακτική διαδικασία* νοείται η αντιληπτή χρήση και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε από τους συμμετέχοντες με σκοπό την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων τους, με κατάλληλα παιδαγωγικό τρόπο, ώστε να προκύψει θετικό αποτέλεσμα στην εκπαιδευτική – διδακτική διαδικασία (EAITY, 2009).

Ανεξάρτητες μεταβλητές

Για να διερευνηθεί αν οι στόχοι της επιμόρφωσης , μετά από τρία χρόνια υλοποίησης της, έχουν επιτευχθεί, στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιούνται ως ανεξάρτητες μεταβλητές η επιμόρφωση στα εκπαιδευτικά λογισμικά και η επιμόρφωση στα εκπαιδευτικά σεναρία - δραστηριότητες. Τέλος με την χρήση της προϋπηρεσίας ως ανεξάρτητης μεταβλητής διερευνάται κατά πόσο η προϋπηρεσία στην εκπαίδευση σχετίζεται με την χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδακτική διαδικασία.

Εργαλείο συλλογής δεδομένων

Ως μέσο συλλογής δεδομένων επιλέχθηκε το ερωτηματολόγιο. Στη δημιουργία των δύο ερωτηματολογίων (ένα για τους επιμορφούμενους και ένα για τους μη επιμορφούμενους) αντικείμενο προβληματισμού αποτέλεσαν ο τύπος των ερωτήσεων, η διαδοχική σειρά των ερωτήσεων και η δημιουργία κλιμάκων μέτρησης. Τελικά επιλέχθηκε κλίμακα μέτρησης τύπου Likert με 5 πιθανές απαντήσεις και αποφυγή ουδέτερης απάντησης. Ο λόγος που δεν υπάρχει ουδέτερη απάντηση ήταν να αποφευχθεί η συσσώρευση αυτού του είδους απαντήσεων και κατά συνέπεια να διευκολυνθεί η κατανομή των απαντήσεων σε αρνητικές και θετικές. Οι ερωτήσεις είναι κυρίως κλειστού τύπου, γιατί ο τύπος αυτός προσφέρεται καλύτερα για στατιστική ανάλυση. Ωστόσο, για να μη περιορίσουμε τον ερωτώμενο υπάρχουν και ορισμένες ανοιχτές ερωτήσεις. Ο σχεδιασμός των ερωτηματολογίων βασίστηκε στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποίησε σε μια αντίστοιχη έρευνα στην Δυτική Θεσσαλονίκη ο Σίσκος (2008), που αφορούσε στην αξιολόγηση του προγράμματος β' επιπέδου στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, καθώς και στο ερωτηματολόγιο της Καρτσιώτου και του Ρούσου

(2011), που αφορούσε στην κατασκευή ψυχομετρικού εργαλείου μέτρησης της χρήσης του υπολογιστή από τους εκπαιδευτικούς για διδασκαλία. Επίσης κάποιες ιδέες δανείστηκε ο ερευνητής από το ερωτηματολόγιο που δίνεται στους επιμορφούμενους με τη λήξη κάθε προγράμματος. Το αποτέλεσμα ήταν να δημιουργηθούν δύο ερωτηματολόγια (επιμορφούμενους και μη) με 12 ερωτήσεις.

Τέλος ο ερευνητής προσπάθησε, μέσω συνοδευτικής επιστολής, να ενημερώσει κάθε εκπαιδευτικό σύντομα και με ακρίβεια για την έρευνα στην οποία συμμετέχει, να τονίσει τη σημασία της συμμετοχής του ώστε να απαντήσει με υπευθυνότητα και να δώσει οδηγίες για τον τρόπο απάντησης των ερωτήσεων. Επίσης, δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στη διατύπωση των ερωτήσεων, με τη βοήθεια πιλοτικής έρευνας, και χρειάστηκε να γίνουν οι απαραίτητες βελτιώσεις στην διατύπωση τους, προκειμένου να είναι απόλυτα σαφές ότι οι ερωτήσεις γίνονται εύκολα κατανοητές.

Αξιοπιστία και εγκυρότητα

Για να είναι έγκυρα τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου, ήταν αναγκαίο τα δεδομένα που διαθέταμε να μετρούν με ακρίβεια τα στοιχεία εκείνα που μας ενδιαφέρουν και έχουν άμεση σχέση με το σκοπό και τα ερωτήματα της έρευνας. Ο προβληματισμός αυτός λήφθηκε σοβαρά υπόψη κατά το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου. Έτσι για τον σκοπό αυτό έγινε χρήση της φαινομενικής εγκυρότητας, δηλαδή έγινε προσπάθεια να ερευνηθεί ο βαθμός που το ερωτηματολόγιο «φαίνεται» να μετρά αυτό που ισχυρίζεται ότι μετρά. Για τον παραπάνω λόγο, το προς διερεύνηση ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε μη ειδικούς αναγνώστες και ζητήθηκε η γνώμη τους. Αυτό έγινε γιατί έχει αποδειχθεί, όπως αναφέρει ο Ζαφειρόπουλος (2005), ότι «ένα ερωτηματολόγιο που εμφανίζει φαινομενική εγκυρότητα πείθει τον ερωτώμενο για την αξία του, τη συνέπεια και το σκοπό του, οπότε και απαντιέται με λιγότερα προβλήματα σχετικά με αρνήσεις, δυσαρέσκεια του ερωτώμενου κ.α». (σελ 122).

Επειδή η φαινομενική εγκυρότητα δείχνει να είναι δευτερεύουσας σημασίας σε σύγκριση με άλλες μορφές εγκυρότητας (Ζαφειρόπουλος, 2005), έγινε προσπάθεια ελέγχου της εγκυρότητας περιεχομένου ώστε οι ερωτήσεις να ανταποκρίνονται και να περιγράφουν επαρκώς το περιεχόμενο του φαινομένου που τα ερωτηματολόγια καλούνταν να ερευνήσουν. Για τον παραπάνω λόγο έγινε προσπάθεια κάλυψης όλου του περιεχομένου της επιμόρφωσης στα εκπαιδευτικά λογισμικά καθώς και του εκπαιδευτικού υλικού της επιμόρφωσης, με βάση την διδαχθείσα ύλη του προγράμματος επιμόρφωσης. Τέλος, έγινε συσχέτιση μεταξύ της κλίμακας που φτιάξαμε και μίας αντίστοιχης που μετρά παρόμοιο χαρακτηριστικό (συγκλίνουσα εγκυρότητα). Για τον παραπάνω λόγο δόθηκε μαζί με την κλίμακα που φτιάξαμε και η κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε για παρόμοια έρευνα από τον Σίσκο (2008). Με την χρήση των ανοικτών ερωτήσεων δόθηκε η δυνατότητα, εκτός από τη συγκέντρωση ποιοτικών στοιχείων, να γίνει επιβεβαίωση αλλά και εμπλουτισμός των απαντήσεων που δόθηκαν στις κλειστές ερωτήσεις.

Υπάρχουν όμως και ορισμένοι παράγοντες που ήταν δύσκολο έως αδύνατο να ελεγχθούν και κατά συνέπεια μπορούσαν να κλονίσουν την εγκυρότητα και αξιοπιστία των μετρήσεων. Δεν μπορεί, λοιπόν, να διασφαλιστεί η ακρίβεια των απαντήσεων αλλά και η ειλικρίνεια

των ερωτηθέντων. Για τον λόγο αυτό και με την βοήθεια της πιλοτικής έρευνας έγινε χρήση της αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας με σκοπό να αξιολογήσουμε την ομοιογένεια των ερωτήσεων της κλίμακας. Εφαρμόστηκε η κλίμακα μία φορά και στις απαντήσεις χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής α του Cronbach όπου ήταν 0,756, με αποδεκτό όριο το $\alpha = 0,70$. Επίσης χρησιμοποιήθηκε και η αξιοπιστία των επαναληπτικών μετρήσεων με στόχο να αξιολογηθεί η σταθερότητα των απαντήσεων. Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκε η κλίμακα δύο φορές στα ίδια άτομα κάτω από τις ίδιες συνθήκες σε μεσοδιάστημα μιας εβδομάδας και έγινε συσχέτιση των δύο βαθμολογιών, όπου ο συντελεστής ήταν $r = 0,734$, με αποδεκτό όριο τον συντελεστή r (Pearson coefficient) = 0,70. Τέλος η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος δεν αλλοιώθηκε, αφού υπήρξε πολύ μεγάλο ποσοστό ανταπόκρισης με συνέπεια να σημειωθεί απώλεια μόνο 8 ατόμων από τα 128 συνολικά του δείγματος.

Διαδικαστικά

Η διεξαγωγή της έρευνας έγινε στο νομό Καβάλας. Ο πληθυσμός λοιπόν που αφορούσε την έρευνα ήταν οι εκπαιδευτικοί της Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε αποτελείται από τα παρακάτω στάδια:

α) Επιλογή του δείγματος πάνω στο οποίο έγινε η διεξαγωγή της έρευνας. Ήταν πρακτικά αδύνατο να γίνει συλλογή πληροφοριών από ολόκληρο τον πληθυσμό. Έτσι, χρησιμοποιήθηκε ένα αντιπροσωπευτικό μέρος του πληθυσμού το οποίο ονομάζεται «δείγμα». Περισσότερα για την επιλογή του δείγματος αναφέρθηκαν σε προηγούμενη παράγραφο.

β) Για τον έλεγχο της φαινομενικής εγκυρότητας τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε μη ειδικούς αναγνώστες και ζητήθηκε η γνώμη τους.

γ) Πιλοτική έρευνα σε ένα μικρό μέρος του δείγματος. Τα αρχικά ερωτηματολόγια δόθηκαν για δοκιμή σε 16 (8 επιμορφούμενους και 8 μη επιμορφούμενους) εκπαιδευτικούς, ώστε να ελεγχθεί για τυχόν λάθη, ασάφειες κλπ. Ορισμένα μικρά προβλήματα, κυρίως στη σύνταξη των ερωτήσεων, αντιμετωπίστηκαν πριν το ερωτηματολόγιο καταλήξει στην τελική του μορφή έτοιμο για διανομή.

δ) Διανομή του ερωτηματολογίου στα άτομα του δείγματος. Ο ερευνητής αφού ζήτησε τη σχετική άδεια από τις Διευθύνσεις Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης και τους συμμετέχοντες μοίρασε τα ερωτηματολόγια στους συμμετέχοντες της έρευνας μέσω των Διευθυντών των αντίστοιχων σχολικών μονάδων. Αποφασίστηκε αυτός ο τρόπος διανομής ώστε να μη δημιουργηθεί αναστάτωση στις σχολικές μονάδες αλλά και για να μην επηρεάσει ο ερευνητής με την παρουσία του τους απαντώντες εκπαιδευτικούς. Σε κάθε Διευθυντή δόθηκε εκτός από τα ερωτηματολόγια και μία λίστα με τα ονόματα των εκπαιδευτικών που απευθύνονται. Σε κάθε ερωτηματολόγιο υπάρχει στην πρώτη σελίδα συνοδευτική επιστολή στην οποία αναφέρονται πληροφορίες σχετικά με την έρευνα, οδηγίες συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου καθώς και η σημαντικότητα της συμμετοχής του ερωτώμενου στην έρευνα. Αυτό το τελευταίο αναμενόταν να αυξήσει τις πιθανότητες ανταπόκρισης του δείγματος, ενώ οι σαφείς οδηγίες συμβάλλουν στην εγκυρότητα της έρευνας (Javeau, 2000).

δ) Συγκέντρωση των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων. Στους συμμετέχοντες δόθηκε ένα περιθώριο δέκα ημερών για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, διάστημα που θεωρήθηκε αρκετό ώστε να μην πιεσθούν στο να ανταποκριθούν. Έπειτα, ο ερευνητής συγκέντρωσε τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια μέσω των Διευθυντών των σχολικών μονάδων, όπως και στη διανομή.

Επεξεργασία δεδομένων

Η επεξεργασία των στοιχείων που προέκυψαν έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS v17. Έγινε η ανάλυση των πληροφοριών με επαγωγική στατιστική. Υπολογίστηκαν τα αποτελέσματα και εξάχθηκαν συμπεράσματα με βάση τα δεδομένα του δείγματος, ώστε να απαντηθούν τα ερωτήματα που τέθηκαν.

Για τη σχέση της επιμόρφωσης στα εκπαιδευτικά λογισμικά με το βαθμό χρήσης και αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδακτική διαδικασία εξήχθησαν οι μέσοι όροι για κάθε μια ομάδα και στη συνέχεια εφαρμόστηκε το κριτήριο ελέγχου t για ανεξάρτητα δείγματα, αφού πρώτα ελέγχθηκε πως τα δεδομένα από τις δύο ομάδες προέρχονταν από πληθυσμούς με κανονικές κατανομές και με ίσες διακυμάνσεις. Αφού προσδιορίστηκε ο βαθμός ελευθερίας (df) για υπόθεση διπλής κατεύθυνσης και επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,05$ βρέθηκε η κρίσιμη τιμή, έγινε σύγκριση με την τιμή t και εκτιμήθηκε αν το αποτέλεσμα ήταν στατιστικά σημαντικό (Ρούσσος & Τσαούσης, 2010; Εμβαλωτής, Κατσής & Σιδερίδης, 2006).

Με τον ίδιο τρόπο εργαστήκαμε και για το δεύτερο ερώτημα, δηλαδή για την σχέση επιμόρφωσης στα εκπαιδευτικά σεναρία - δραστηριότητες με το βαθμό χρήσης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδακτική διαδικασία και την σχέση επιμόρφωσης στα εκπαιδευτικά σεναρία - δραστηριότητες με το βαθμό αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδακτική διαδικασία.

Για την ανάλυση της σχέσης της προϋπηρεσίας με το βαθμό χρήσης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική – διδακτική διαδικασία δεν ακολουθήθηκε ο χωρισμός των συμμετεχόντων σε ομάδες, αλλά συμπεριελήφθησαν όλοι οι συμμετέχοντες σε μία ομάδα. Έτσι για να αναλυθεί η σχέση τους, καθώς είναι δύο ισοδιαστημικές μεταβλητές που προέρχονται από εξαρτημένα δείγματα και η συσχέτισή τους ελέγχθηκε πως ήταν ευθύγραμμη, χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson r και μελετήθηκε σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Οι ανοιχτές ερωτήσεις αναλύθηκαν σύμφωνα με τη μέθοδο της εννοιολογικής κατηγοριοποίησης των απαντήσεων και έτσι ακολούθησε η αξιολογική ανάλυση των απαντήσεων (Τσουρβάκας, 1997).

Τα ερωτηματολόγια πήραν έναν αύξοντα αριθμό και κωδικοποιήθηκαν. Οι ερωτήσεις αριθμήθηκαν για κάθε μέρος του ερωτηματολογίου χωριστά και έτσι ήταν εύκολη η αποτύπωση των αποτελεσμάτων σε πίνακες. Οι κλίμακες (Καθημερινά, Τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα, Τουλάχιστον μια φορά το μήνα, Σπάνια, Ποτέ καθώς και Πάρα πολύ, πολύ, Σε μέτριο βαθμό, Λίγο, Καθόλου) τιμοποιήθηκαν λαμβάνοντας τις εξής τιμές: Καθημερινά=4, Τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα=3, Τουλάχιστον μια φορά το μήνα=2, Σπάνια=1, Ποτέ=0 και αντίστοιχα Πάρα πολύ=4, πολύ=3, Σε μέτριο βαθμό=2, Λίγο=1, Καθόλου=0. Έτσι

προέκυψαν οι συχνότητες των απαντήσεων αλλά και ο μέσος όρος των απαντήσεων (Javeau, 2000). Οι ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνάς μας είναι: η επιμόρφωση στα εκπαιδευτικά λογισμικά, η επιμόρφωση στα εκπαιδευτικά σενάρια - δραστηριότητες και τα έτη προϋπηρεσίας στην εκπαίδευση. Για τη διευκόλυνση στην επεξεργασία, τα δεδομένα από το ερωτηματολόγιο κωδικοποιήθηκαν. Έπειτα δημιουργήθηκε το φύλλο εργασίας με τα κωδικοποιημένα δεδομένα, στο οποίο κάθε γραμμή αντιστοιχεί σε ένα ερωτηματολόγιο (συμμετέχοντα) και κάθε στήλη σε μία ερώτηση ή υπό- ερώτηση.

Αποτελέσματα

Επαγωγική στατιστική

Σχέση μεταξύ επιμόρφωσης στα εκπαιδευτικά λογισμικά και αντιληπτής χρήσης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην επιμόρφωση στα εκπαιδευτικά λογισμικά και στην χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία έγινε ανάλυση με το T – test για ανεξάρτητα δείγματα (επιμορφούμενοι και μη). Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές όσον αφορά στην επιμόρφωση στα εκπαιδευτικά λογισμικά και στην χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία $t(118) = 3,542$, $p < ,05$, με τους επιμορφούμενους ($M.O = 3,217$, $T.A = ,6144$) να κάνουν περισσότερη χρήση Τ.Π.Ε και εκπαιδευτικών λογισμικών από τους μη επιμορφούμενους ($M.O = 2,467$, $T.A = ,7206$).

Σχέση μεταξύ επιμόρφωσης στα εκπαιδευτικά λογισμικά και αντιληπτής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην επιμόρφωση στα εκπαιδευτικά λογισμικά και στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία έγινε ανάλυση με το T – test για ανεξάρτητα δείγματα (επιμορφούμενοι και μη). Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές όσον αφορά στην επιμόρφωση στα εκπαιδευτικά λογισμικά και στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία $t(118) = 6,406$, $p < ,05$, με τους επιμορφούμενους ($M.O = 2,517$, $T.A = ,397$) να αξιοποιούν περισσότερο τις Τ.Π.Ε και τα εκπαιδευτικά λογισμικά από τους μη επιμορφούμενους ($M.O = 1,617$, $T.A = ,487$).

Σχέση μεταξύ επιμόρφωσης στα εκπαιδευτικά σενάρια και δραστηριότητες με την αντιληπτή χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην επιμόρφωση στα εκπαιδευτικά σενάρια και δραστηριότητες και στην χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία έγινε ανάλυση με το T – test για ανεξάρτητα δείγματα (επιμορφούμενοι και μη). Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην χρήση των Τ.Π.Ε $t(118) = 6,220$, $p < ,05$, με τους επιμορφούμενους ($M.O = 2,9$, $T.A = ,641$) να κάνουν περισσότερη χρήση εκπαιδευτικών σεναρίων - δραστηριοτήτων με Τ.Π.Ε από τους μη επιμορφούμενους ($M.O = 1,6$, $T.A = ,681$).

Σχέση μεταξύ επιμόρφωσης στα εκπαιδευτικά σενάρια - δραστηριότητες με την αντιληπτή αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην επιμόρφωση στα εκπαιδευτικά σενάρια και δραστηριότητες και στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία έγινε ανάλυση με το $T - test$ για ανεξάρτητα δείγματα (επιμορφούμενοι και μη). Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην χρήση των Τ.Π.Ε $t(106,042) = 15,359$, $p < ,05$, με τους επιμορφούμενους ($M.O = 3,05$, $T.A = ,224$) να αξιοποιούν περισσότερο τα εκπαιδευτικά σενάρια - δραστηριότητες με Τ.Π.Ε από τους μη επιμορφούμενους ($M.O = 1,53$, $T.A = ,381$).

Σχέση μεταξύ προϋπηρεσίας με την αντιληπτή χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία

Για την διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην προϋπηρεσία και στην χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson r και μελετήθηκε σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει στατιστικά δυνατή σχέση με το συντελεστή r του Pearson να είναι $- ,808$ με $p < ,05$, με αποδεκτό όριο τον συντελεστή r (Pearson coefficient) $= 0,70$, με τους εκπαιδευτικούς με μικρότερη προϋπηρεσία να κάνουν χρήση των Τ.Π.Ε περισσότερο από τους εκπαιδευτικούς με μεγαλύτερη προϋπηρεσία.

Συμπεράσματα

Τα βασικά συμπεράσματα της παρούσας έρευνας επικεντρώνονται στα εξής:

1. Ένας από τους στόχους της έρευνας ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ επιμόρφωσης στα εκπαιδευτικά λογισμικά και χρήσης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η αρχική υπόθεση ότι οι εκπαιδευτικοί που επιμορφώθηκαν κάνουν μεγαλύτερη χρήση των Τ.Π.Ε και εκπαιδευτικών λογισμικών από τους μη επιμορφωθέντες εκπαιδευτικούς επαληθεύτηκε.
2. Επίσης η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ επιμόρφωσης στα εκπαιδευτικά λογισμικά και αντιληπτής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί που επιμορφώθηκαν αξιοποιούν περισσότερο τις Τ.Π.Ε και τα εκπαιδευτικά λογισμικά από τους μη επιμορφούμενους εκπαιδευτικούς.
3. Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ επιμόρφωσης στα εκπαιδευτικά σενάρια - δραστηριότητες με την χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία επαλήθευσε την αρχική υπόθεση ότι οι εκπαιδευτικοί που επιμορφώθηκαν κάνουν μεγαλύτερη χρήση εκπαιδευτικών σεναρίων - δραστηριοτήτων με την χρήση των Τ.Π.Ε από τους μη επιμορφωθέντες εκπαιδευτικούς.
4. Όσον αφορά στην διερεύνηση της σχέσης μεταξύ επιμόρφωσης στα εκπαιδευτικά σενάρια - δραστηριότητες με την αντιληπτή αξιοποίησης των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί που επιμορφώθηκαν αξιοποιούν περισσότερο

εκπαιδευτικά σενάρια και δραστηριότητες με την βοήθεια των Τ.Π.Ε από τους μη επιμορφούμενους εκπαιδευτικούς.

5. Τέλος η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ προϋπηρεσίας με την χρήση των Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά δυνατή σχέση, με τους εκπαιδευτικούς με μικρότερη προϋπηρεσία να κάνουν χρήση των Τ.Π.Ε περισσότερο από τους εκπαιδευτικούς με μεγαλύτερη προϋπηρεσία.

Βιβλιογραφία

1. Βεργίδης, Δ. και Καραλής, Θ. (1999). *Εκπαίδευση ενηλίκων – Σχεδιασμός οργάνωση και αξιολόγηση προγραμμάτων* (τομ. Γ). Πάτρα:ΕΑΠ.
2. Cohen, L. & Manion, L. (1997). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Αθήνα: Έκφραση/Μεταίχμιο
3. ΕΑΙΤΥ (2009), *Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την υποστήριξη των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, Β επίπεδο* (<http://b-eripedo2.cti.gr/>, Προσπελάστηκε 2/2013)
4. Javeau, C. (2000). *Η Έρευνα με Ερωτηματολόγιο – Το εγχειρίδιο του Καλού Ερευνητή*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
5. Μπίκος, Κ. (1989) *Τεχνολογία και εκπαίδευση*. Πρακτικά Γ Διεθνούς Παιδαγωγικού Συνεδρίου Ορθόδοξης Ακαδημίας Κρήτης, Αθήνα, Εκδόσεις Παιδαγωγικής εταιρίας Ελλάδος, σελ. 311-318.
6. Πολυμέρης, Γ. (2005). *Απόψεις εκπαιδευτικών σχετικά με την αξιοποίηση της επιμορφωτικής τους εμπειρίας στη σχολική πράξη*. Πάτρα: ΕΑΠ (διπλωματική εργασία).
7. Τσουρβάκας, Γ.Ε. (1997). *Ποιοτική έρευνα – Οι εφαρμογές της στη μελέτη των μέσων μαζικής επικοινωνίας*. Αθήνα: Εκδοτικός Όμιλος Συγγραφέων Καθηγητών.
8. Τζιμόπουλος, Ν. & Καραλής, Θ. (2005) *Εισαγωγική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις νέες τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών: Τα χαρακτηριστικά και οι απόψεις των επιμορφωτών του νομού Κυκλάδων*. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.etpe.eu/new/custom/pdf/etpe944.pdf> (1/12/2013)
9. Ανδρέου, Α. Παπακωνσταντίνου, Γ. (1994) *Εξουσία και οργάνωση-διοίκηση του εκπαιδευτικού συστήματος*, Αθήνα, Νέα Σύνορα
10. Χασάπης, Δ. (2000). *Σχεδιασμός, Οργάνωση, Εφαρμογή και αξιολόγηση Προγραμμάτων Επαγγελματικής Κατάρτισης*. Αθήνα: εκδ. Μεταίχμιο.
11. Μακράκης Γ. Β. (2000), *Υπερμέσα στην Εκπαίδευση. Μια κοινωνικο – εποικοδομιστική προσέγγιση*, Σειρά: Επιστήμες της Αγωγής, Εκδόσεις ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ, Επιστήμες, Αθήνα.
12. Μικρόπουλος, Α. (2000), *Εκπαιδευτικό Λογισμικό. Θέματα σχεδίασης και αξιολόγησης λογισμικού υπερμέσων*, Εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ, Αθήνα.

13. Ζαφειρόπουλος, Κ. (2005), *Πως γίνεται μια επιστημονική εργασία; Επιστημονική έρευνα και συγγραφή εργασιών*. Εκδόσεις ΚΡΙΤΙΚΗ, Αθήνα.
14. Καρτσιώτου, Θ. & Ρούσσοι, Π. (2011), *Κατασκευή και ψυχομετρικός έλεγχος εργαλείου μέτρησης της χρήσης υπολογιστή από εκπαιδευτικούς για διδασκαλία*. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://users.uoa.gr/~roussosp/gr/Kartsiotou_Roussos_2012.pdf (3/2/2013)
15. Σίσκος, Α. (2008). *Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της επιμόρφωσης στις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης δυτικής Θεσσαλονίκης*. Θεσσαλονίκη: Ε.Α.Π (Διπλωματική Εργασία).
16. Ρούσσοι, Π. & Τσαούσης, Γ. (2010). *Στατιστική εφαρμοσμένη στις κοινωνικές επιστήμες*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
17. Εμβαλωτής, Α., Κατσή, Α. & Σιδερίδης, Γ. (2006). *Στατιστική μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Ιωάννινα
18. Cohen, J. (1991). *Quantitative methods in psychology. A Power Primer*. Psychological Bulletin vol. 112. No 1, 155 – 159. American Psychological Association

MOOC «Massive Open Online Courses»: Μια πρώτη επισκόπηση του πεδίου

Παπαδάκης Σταμάτιος
Εκπαιδευτικός ΠΕ19
Υποψήφιος Διδάκτορας ΠΤΠΕ
Πανεπιστημίου Κρήτης
strapadakis@gmail.com

Καλογιαννάκης Μιχαήλ
Λέκτορας
Πανεπιστήμιο Κρήτης
ΠΤΠΕ
mkalogian@edc.uoc.gr

Περίληψη

Στο παρόν άρθρο επιχειρείται μια αρχική επισκόπηση του πεδίου των MOOC (Massive Open Online Courses) ή όπως μπορεί να αποδοθεί ο όρος στα Ελληνικά «Μαζικά Ελεύθερα Διαδικτυακά Μαθήματα». Θα γίνει συστηματική προσπάθεια μέσω της περιγραφής του ακρωνύμιου MOOC να μεταφέρουμε την ιδέα της σύλληψής τους, τον τρόπο δόμησής τους καθώς και την τάση που καταγράφεται στον ακαδημαϊκό και στον επιχειρηματικό κόσμο για την υιοθέτησή τους. Θα αναπτυχθεί το ιστορικό ανάπτυξής τους εστιάζοντας στην αποσαφήνιση των δύο διακριτών τύπων MOOC, του cMOOC και xMOOC και θα παρουσιαστούν οι δημοφιλέστερες πρωτοβουλίες παροχής MOOC εστιάζοντας στα οφέλη και στις προκλήσεις που απορρέουν από τη χρήση τους στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα.

Λέξεις - κλειδιά: MOOC, Τριτοβάθμια εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, cMOOC, xMOOC.

Εισαγωγή

Στις μέρες μας, η τεχνολογία συνεχίζει να μετασχηματίζει την εκπαίδευση όσον αφορά την παροχή μαθησιακού περιεχομένου τόσο στην παραδοσιακή όσο και στη διαδικτυακή της μορφή, όπως άλλωστε η πρόσφατη εξάπλωση των Μαζικά Ελεύθερων Διαδικτυακών Μαθημάτων (MOOC) αποδεικνύει (Guthrie, 2012). Τα MOOC, για πρώτη φορά στον επίσημο εκπαιδευτικό χώρο μνημονεύονται το 2008 (Liyanagunawardena, Adams & Williams, 2013). Απέκτησαν σημαντική δημοτικότητα το 2012, όταν το Πανεπιστήμιο του Stanford προσέφερε το πρώτο του μάθημα βασισμένο σ' αυτή τη μορφή (Sonwalkar, 2013). Στο MOOC με τίτλο «Introduction to Artificial Intelligence», εγγράφηκαν 160.000 φοιτητές αλλά μόνο 23.000 κατάφεραν να το ολοκληρώσουν (Breslow et al., 2013). Η Karsenti (2013) αναφέρει ότι οι New York Times ονόμασαν το 2012 ως «τη χρονιά των MOOC», ενώ άλλοι ερευνητές τα θεωρούν «ως το πιο σημαντικό πείραμα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση». Ο Marshall (2013) επισημαίνει ότι οι οπαδοί των MOOC βλέπουν συνέργειες στον ανοικτό διαδικτυακό τους χαρακτήρα θεωρώντας τα MOOC ως το όχημα για τη δημιουργία μιας παγκόσμιας κοινότητας μάθησης. Οι σκεπτικιστικές τα αντιμετωπίζουν ως ένα είδος δούρειου ίππου, ο οποίος θα εισβάλει στο χώρο της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης υποβαθμίζοντας τη μάθηση και μετατρέποντάς την σε μια άμεση αλλά κενής περιεχομένου μαθησιακή εμπειρία (Marshall, 2013). Ρεαλιστικά, τα MOOC αποτελούν μία πάρα πολύ νέα τεχνολογία για να υπάρξουν πειστικά επιστημονικά ευρήματα για την αξία, το κόστος αλλά και τους ενδεχόμενους κινδύνους που θα επιφέρουν στο άμεσο μέλλον και στο άρθρο αυτό επιχειρείται μια αρχική επισκόπηση του πεδίου.

Τι είναι ένα MOOC

Ένα MOOC στοχεύει σε μια μεγάλης κλίμακας διαδραστική συμμετοχή και ανοιχτή πρόσβαση των χρηστών μέσω του διαδικτύου (Karsenti, 2013). Το ακρωνύμιο MOOC αποπνέει την ίδια την ιδέα της σύλληψής του: «massive» (μαζικά) διότι, έχουν σχεδιαστεί ώστε να επιτρέπουν την εγγραφή δεκάδων χιλιάδων εκπαιδευομένων, «open» (ελεύθερα) διότι, ο καθένας με μια σύνδεση στο διαδίκτυο μπορεί να εγγραφεί στην ελεύθερη σειρά μαθημάτων, «online» (διαδικτυακά) διότι, η αλληλεπίδραση λαμβάνει χώρα μέσω διαδικτύου, ομάδων συζητήσεων ή/και παρακολούθησης βιντεοδιαλέξεων και φυσικά, δεν παύουν να είναι «courses» (μαθήματα) διότι, έχουν συγκεκριμένες ημερομηνίες έναρξης και λήξης και αξιολόγηση των εκπαιδευομένων. Ένα MOOC συνήθως περιλαμβάνει παραδοσιακές παιδαγωγικές πηγές, συναφείς μ' εκείνες που χρησιμοποιούνται σε παραδοσιακές πανεπιστημιακές τάξεις: κουίζ, συζητήσεις, χρονοδιαγράμματα, εργαλεία αξιολόγησης, κ.ά. Ωστόσο, το βασικό χαρακτηριστικό των MOOC είναι η χρήση βιντεοδιαλέξεων μέσω των οποίων ο εκπαιδευτής δίνει διάλεξη στους εκπαιδευόμενους. Αυτές είναι συνήθως σε μορφή παρουσιάσεων τύπου flash ή Keynote, συχνά υψηλής ποιότητας και βασίζονται στο πρότυπο των «mini-courses» που πρώτη εισήγαγε η Khan Academy το 2006. Τα περισσότερα MOOC δεν υποστηρίζουν την επικοινωνία μεταξύ των διδασκόντων και των εκπαιδευομένων (Kor & Carroll, 2011) κυρίως αυτά που προσελκύουν πολύ μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων. Ο Kolowich (2013) διαπίστωσε ότι η αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευτών 103 MOOC με τους εκπαιδευόμενους τους περιοριζόταν κατά μέσο όρο στην ανάρτηση ενός σχολίου στον πίνακα ανακοινώσεων εβδομαδιαίως. Δυο είναι οι συνηθέστερες μέθοδοι αξιολόγησης των εκπαιδευομένων: είτε μέσω της δημιουργίας κουίζ πολλαπλών επιλογών και αυτοματοποιημένου ελέγχου των απαντήσεων από την πλατφόρμα είτε μέσω της αξιολόγησης των εργασιών των χρηστών από τους λοιπούς χρήστες. Ωστόσο, και στις δύο μεθόδους εντοπίζονται προβλήματα όσον αφορά τη διαχείριση και την αυστηρότητά τους (Karsenti, 2013). Ο Kolowich (2013) τονίζει ότι οι εκπαιδευόμενοι που εγγράφονται σε ένα MOOC δεν μπορεί να αναμένουν να λάβουν συστηματική ανατροφοδότηση από τον εκπαιδευτή τους. Αυτό είναι το τίμημα που πρέπει να καταβληθεί για την εκπαίδευση χιλιάδων εκπαιδευομένων. Με την επιτυχή ολοκλήρωση ενός MOOC, ορισμένα ακαδημαϊκά ιδρύματα δύναται να προσφέρουν ένα πιστοποιητικό επιτυχούς παρακολούθησης.

Η ευρεία διάδοση και αποδοχή των MOOC έχει ενθαρρύνει κορυφαία διεθνή πανεπιστήμια να προσφέρουν τα μαθήματά τους στο διαδίκτυο μέσω της δημιουργίας ανοικτών πλατφορμών μάθησης, όπως η edX (Yuan & Powell, 2013). Επίσης, νεοσύστατα επιχειρηματικά σχήματα, όπως η Coursera και η Udacity, έχουν ξεκινήσει σε συνεργασία με έγκριτα πανεπιστήμια να προσφέρουν δωρεάν διαδικτυακά μαθήματα ή χρεώνοντας ένα μικρό ποσό στην περίπτωση που κάποιος εκπαιδευόμενος επιθυμεί να λάβει μέρος σε μια διαδικασία πιστοποίησης των γνώσεών του. Οι Breslow et al., (2013) επισημαίνουν ότι εταιρείες κολοσσοί, όπως η Google σχεδιάζουν να διεισδύσουν στο χώρο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ως «παγκόσμιοι παίκτες» παροχής εκπαιδευτικών υπηρεσιών και είναι πιθανό να υιοθετήσουν μια MOOC προσέγγιση ως μέρος των σχεδίων τους. Στην Ευρώπη, μια νέα εταιρεία, η Futurelearn, δημιουργήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο από το Ανοικτό Βρετανικό Πανεπιστήμιο, παρέχοντας MOOC σε συνεργασία με κορυφαία πανεπιστήμια του Ηνωμένου Βασιλείου (Futurelearn, 2013).

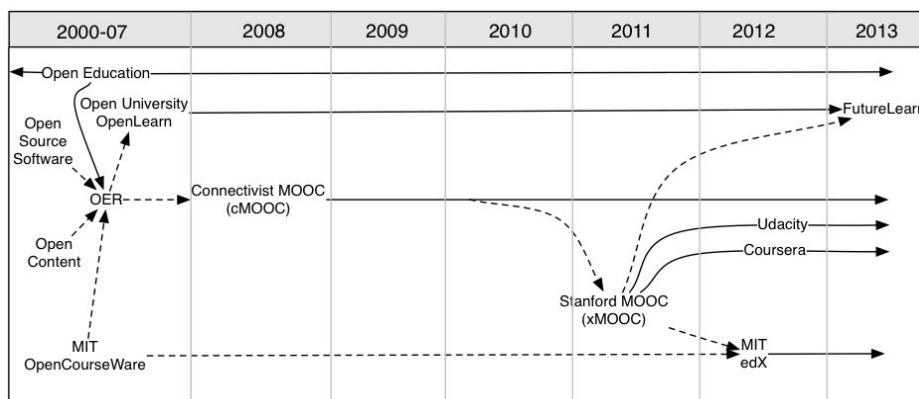
Χρονοδιάγραμμα ανάπτυξης πρωτοβουλιών ανοικτής εκπαίδευσης και ΜΟΟC

Τα δωρεάν διαδικτυακά μαθήματα δεν αποτελούν κάτι νέο για τη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα. Για χρόνια, κορυφαία πανεπιστήμια με τη μορφή των OpenCourseWare (π.χ. MIT) παρέχουν ελεύθερη πρόσβαση σε ηχογραφημένες διαλέξεις, σημειώσεις και άλλο περιεχόμενο συναφές με τα παραδοσιακά μαθήματά τους (Vest, 2004). Ωστόσο, υπήρχαν ορισμένες αδυναμίες στα προγράμματα αυτού του είδους. Κύρια, οι εκπαιδευόμενοι δεν είχαν πρόσβαση σε πλήρες μαθησιακό περιεχόμενο και δεν θεωρούσαν ότι σπουδάζοντας αποτελούσαν ενεργά μέλη μιας ευρύτερης κοινότητας μάθησης (Kalogiannakis, 2004). Οι εκπαιδευόμενοι αξιολογούσαν το προσφερόμενο μαθησιακό περιεχόμενο αυτόνομα και προσπαθούσαν να μάθουν δίχως ουσιαστική πρόσβαση και επαφή με συνεκπαιδευόμενους ή καθηγητές τους, συχνά δίχως κίνητρο να συνεχίσουν την προσπάθειά τους, καθώς δεν υπήρχε εύκολος τρόπος να λάβουν απαντήσεις στις ερωτήσεις τους και ουσιαστική ανατροφοδότηση. Τα ΜΟΟC επιδιώκουν να μετασχηματίσουν την παραπάνω εξ αποστάσεως εκπαιδευτική πρακτική. Ουσιαστικά, αντί να προσφέρουν μερικά από τα διδακτικά υλικά που χρησιμοποιούνται σε μια παραδοσιακή αίθουσα διδασκαλίας έχουν ανασχεδιάσει εκ βάθρων τη διαδικασία. Οι εκπαιδευόμενοι που χρησιμοποιούν τα ΜΟΟC έχουν πρόσβαση σε ψηφιακά εγχειρίδια, σε διαδραστικές δραστηριότητες, σε πίνακες συζητήσεων, κουίζ, κ.ά. Επιπλέον, τα ΜΟΟC τους εμπλέκουν σε αυθεντικές κοινότητες μάθησης. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να συνδεθούν με τους συναδέλφους τους, να μοιραστούν ιδέες για το διδακτικό υλικό, ακόμη και να συμβάλλουν ενεργά στη διαχείριση της ψηφιακής τάξης.

Οι Yuan & Powell (2013) αναφέρουν ότι ο όρος ΜΟΟC αναφέρθηκε για πρώτη φορά το 2008 από τον Dave Cormier προκειμένου να περιγράψει το μάθημα των Siemens και Downes στο πανεπιστήμιο του Stanford με τίτλο «Connectivism and Connective Knowledge». Το διαδικτυακό αυτό μάθημα σχεδιάστηκε αρχικά για μια ομάδα 25 φοιτητών που συμμετείχαν πληρώνοντας δίδακτρα για την παροχή πιστοποίησης ενώ ταυτόχρονα ήταν ανοικτό για συμμετοχή μόνο σε εγγεγραμμένους εκπαιδευόμενους από όλο τον κόσμο. Ως αποτέλεσμα, περίπου 2.300 άτομα συμμετείχαν στο μάθημα δίχως την υποχρέωση καταβολής διδάκτρων και την απόκτηση κάποιας μορφής πιστοποίησης, (Wikipedia, 2013). Το 2012, ο Sebastian Thrun και οι συνεργάτες του στο Stanford παρείχαν δωρεάν πρόσβαση στο μάθημα που δίδασκαν με τίτλο «Introduction to Artificial Intelligence» και προσέλκυσαν 160.000 εκπαιδευόμενους από περισσότερες από 190 χώρες (Wikipedia, 2013). Έκτοτε, τα ΜΟΟC έχουν γίνει ορόσημο για ποικίλες εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες μέσω του διαδικτύου από εκπαιδευτικά ιδρύματα και εμπορικούς οργανισμούς (Yuan & Powell, 2013). Σύμφωνα με το «The Economist» (2013) μέσα σε ένα χρόνο δημιουργήθηκαν δύο κερδοσκοπικές και μία μη κερδοσκοπική εταιρεία, οι οποίες σε συνεργασία με κορυφαία πανεπιστήμια παρέχουν ΜΟΟC. Τον Οκτώβριο του τρέχοντος έτους (2013), κυκλοφόρησε και το πρώτο επιστημονικό περιοδικό με τίτλο «ΜΟΟC Forum». Στο κύριο άρθρο του αναφέρεται ότι υπάρχουν τουλάχιστον 500 ΜΟΟC που προσφέρονται δίχως χρέωση από περισσότερα από 100 διεθνή πανεπιστήμια σε διάφορες γλώσσες (Sonwalkar, 2013).

Η ανάπτυξη των ΜΟΟC έχει τις ρίζες της στα ιδεώδη του ανοικτού χαρακτήρα της εκπαίδευσης. Ουσιαστικά, η γνώση πρέπει να μοιράζεται ελεύθερα και η επιθυμία των ανθρώπων να μάθουν πρέπει να ικανοποιείται δίχως δημογραφικούς, οικονομικούς και γεωγραφικούς περιορισμούς (Klemencic & Fried, 2007). Όμως, από το 2000, η έννοια του ανοικτού

χαρακτήρα της εκπαίδευσης έχει εξελιχθεί ραγδαία. Το MIT καθιέρωσε τα OpenCourseWare το 2002 και το Βρετανικό Open University την πρωτοβουλία OpenLearn το 2006, αντιπροσωπεύοντας μια συνεχή ανάπτυξη του κινήματος για ανοιχτή εκπαίδευση. Οι Yuan & Powell (2013) επισημαίνουν ότι επηρεασμένα από την πρώιμη ανάπτυξη των MOOC, τα πανεπιστημιακά ιδρύματα έχουν δημιουργήσει διάφορες ανοικτές πλατφόρμες μάθησης όπως π.χ. την MIT edX και το Open University FutureLearn. Ιστορικά, η εξέλιξη αυτή απεικονίζεται στην εικόνα 1.



Εικόνα 1: Χρονοδιάγραμμα ανάπτυξης πρωτοβουλιών ανοιχτής εκπαίδευσης και MOOC (Yuan & Powell, 2013)

Ο Andrew Ng, συνιδρυτής της Coursera, σε συνέντευξή του το 2013 δήλωσε: «τώρα έχουμε την τεχνολογία για τους καθηγητές για να διδάξουν όχι μόνο 50 μαθητές τη φορά, αλλά 50.000» (Milheim, 2013). Στην ίδια συνέντευξη, σχολίασε ότι στον προηγούμενο ρόλο του ως καθηγητής στο Stanford, δίδασκε περίπου 400 φοιτητές ανά έτος, ενώ στο πρώτο του MOOC, υπήρχαν 100.000 εγγεγραμμένα μέλη. Το συμπέρασμά του ήταν ότι θα έπρεπε να «διδάξει για 250 χρόνια προκειμένου να φθάσει σ' αυτό τον αριθμό παραδοσιακών φοιτητών». Τα MOOC αναμένεται να έχουν τεράστιο αντίκτυπο σε περιοχές με περιορισμένη πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ο Battushig Myanganbayar, ένα δεκαπεντάχρονο παιδί από το Ουλάν Μπατόρ της Μογγολίας, ανήκε στην ομάδα των ελαχίστων εκπαιδευόμενων που επέτυχαν την υψηλότερη βαθμολογία στο MOOC με τίτλο «Circuits and Electronics» που διοργάνωσε το MIT. Η επιτυχία του αυτή εξαργήθηκε με μια υποτροφία από το MIT (The Economist, 2013).

Διαφορές μεταξύ cMOOC και xMOOC

Τα MOOC, παρά το σύντομο χρονικό διάστημα της ύπαρξής τους, έχουν ήδη χωριστεί σε δύο διακριτούς τύπους, οι οποίοι είναι γνωστοί ως cMOOC και xMOOC. Τα connectivist MOOC (cMOOC) ακολουθούν τη συνεργατική θεωρία μάθησης (Stewart, 2013). Ο όρος αυτός ξεκίνησε από ένα άρθρο του Siemens (2004) βασίζεται στις υπηρεσίες του Web 2.0. Ουσιαστικά θεωρεί ότι η μάθηση στηρίζεται στην ποικιλία απόψεων, ενώ τροφοδοτείται μέσω μιας συνεχούς διαδικασίας σύνδεσης εξειδικευμένων κόμβων/εννοιών ή πηγών πληροφορίας (Karsenti, 2013). Από την άλλη, τα xMOOC (extended MOOC) βασίζονται στη μετάδοση του μαθησιακού περιεχομένου και ακολουθούν μια προσέγγιση περισσότερη συμπεριφοριστική (Marshall, 2013) στηριζόμενη στη μετάδοση της πληροφορίας και στην αυτοαξιολόγηση ή στην αξιολόγηση μεταξύ των εκπαιδευομένων. Οι Yuan & Powell (2013) αναφέρουν ότι, έως το 2010, όλα τα παρεχόμενα MOOC ήταν cMOOC καθώς, δεν είχε ακόμα αναδυθεί

η σύγκλιση μεταξύ των πανεπιστημίων και των επιχειρηματικών κεφαλαίων. Στα cMOOC, η βασική φιλοσοφία είναι ότι κάθε άτομο θα πρέπει να εξουσιοδοτηθεί για το σχεδιασμό μιας μαθησιακής εμπειρίας. Τα cMOOC δίνουν έμφαση στη συνδεδεμένη, συνεργατική μάθηση και τα μαθήματα είναι χτισμένα γύρω από μια ομάδα ατόμων ίδιας φιλοσοφίας και είναι σχετικά απαλλαγμένα από τους θεσμικούς περιορισμούς ενός πανεπιστημιακού ιδρύματος. Στην ουσία, αυτή η αρχική μορφή των MOOC θεωρήθηκε ως ένα πείραμα για την αξιοποίηση των καταναμεμένων, διαθέσιμων πληροφοριών που βρίσκονται αναρτημένες στο διαδίκτυο με τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους να δημιουργούν τις περισσότερες από τις μαθησιακές δραστηριότητες. Οι εκπαιδευόμενοι είναι ελεύθεροι να γράφουν τις δικές τους σκέψεις σε προσωπικά ιστολόγια, ενώ ενθαρρύνονται να κάνουν χρήση των κοινωνικών δικτύων και των wikis δημιουργώντας εικονικές κοινότητες μάθησης (Kalogiannakis, 2004). Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα cMOOC αποτελεί το μάθημα με τίτλο «CFHE12: Current/Future State of Higher Education: An Open Online Course» το οποίο βρίσκεται αναρτημένο στη διεύθυνση <http://edfuture.desire2learn.com/>.

Στο μοντέλο xMOOC ο τρόπος παραγωγής της γνώσης διαφέρει ουσιαστικά καθώς κορυφαία πανεπιστήμια (π.χ. Stanford, Harvard, MIT κ.α.) δημιουργούν τα μαθήματα. Σε ένα xMOOC, τα βασικά καθήκοντα του εκπαιδευόμενου επικεντρώνονται στην κατανάλωση του περιεχομένου των μαθημάτων και την ολοκλήρωση των αξιολογήσεων (Harder, 2013). Τα xMOOC, ως εκπαιδευτικό μοντέλο είναι ουσιαστικά μια επέκταση των παιδαγωγικών μοντέλων που ασκούνται εντός των χώρων των πανεπιστημίων, στους οποίους δεσπόζουν οι «drill & grill» διδακτικές μέθοδοι, δηλαδή η παροχή μαθησιακού περιεχομένου μέσω παρουσιάσεων βίντεο και σύντομων κουίζ (Yuan & Powell, 2013). Τα xMOOC μπορούν περαιτέρω να διακριθούν σε δύο υποκατηγορίες: σε κερδοσκοπικά και μη κερδοσκοπικά μοντέλα παροχής μαθησιακού περιεχομένου. Στο κερδοσκοπικό μοντέλο εντάσσονται εταιρείες, όπως η Coursera και η Udacity οι οποίες έχουν δημιουργηθεί από ιδιώτες επενδυτές προκειμένου να βοηθήσουν τα πανεπιστήμια να προσφέρουν xMOOC με βασικό σκοπό το κέρδος. Στα μη κερδοσκοπικά xMOOC ανήκουν οι πλατφόρμες EdX και Futurelearn οι οποίες μπορούν να θεωρηθούν ως επέκταση της πρωτοβουλίας Open Courseware του MIT (Harder, 2013). Παράδειγμα xMOOC αποτελεί το μάθημα “Video Games and Learning” το οποίο παρέχεται από το πανεπιστήμιο Wiscosin-Madison, μέσω της πλατφόρμας Coursera στη διεύθυνση <https://class.coursera.org/videogameslearning-001/class>.

Παρουσίαση των δημοφιλέστερων πρωτοβουλιών παροχής MOOC

Από τη δημιουργία του πρώτου MOOC το 2008 έχουν εμφανιστεί ποικίλες πλατφόρμες παροχής MOOC (Liyanagunawardena, Adams & Williams, 2013). Μία από τις σημαντικότερες μη κερδοσκοπική πλατφόρμα είναι η edX (<https://www.edX.org/>) η οποία δημιουργήθηκε από το MIT και το Harvard. Το 2013 προσφέρθηκαν μέσω της πλατφόρμας edX 92 μαθήματα. Η Coursera (<https://www.coursera.org/>) αποτελεί μία κερδοσκοπικού τύπου πλατφόρμα, η οποία ξεκίνησε με χρηματοδότηση από ιδιώτες επενδυτές στην οποία συμμετέχουν 4 βασικοί πανεπιστημιακοί εταίροι: Stanford, Princeton, Michigan και Pennsylvania. Η Coursera παρέχει 540 μαθήματα σε 18 διαφορετικά αντικείμενα από 107 συνεργάτες, ενώ έχει 5.500.000 εγγεγραμμένους χρήστες. Ορισμένα συνεργαζόμενα πανεπιστήμια προσφέρουν για όσους εκπαιδευόμενους είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν μια συνδρομή, επιπλέον εργασίες και δραστηριότητες καθώς και τη δυνατότητα απόκτησης ενός πιστοποιητικού

σπουδών. Η Udacity (<https://www.udacity.com/>) είναι η τρίτη δημοφιλέστερη πλατφόρμα (κερδοσκοπικού χαρακτήρα) η οποία έχει χρηματοδοτηθεί από ιδιωτικές εταιρείες επενδύσεων. Η Udacity αυτή την περίοδο (Νοέμβριος 2013) προσφέρει 28 μαθήματα από 5 τομείς σε 3 επίπεδα γνώσεων. Άλλες λιγότερες γνωστές αλλά εξίσου δυναμικές υπηρεσίες είναι η Udemy (<https://www.udemy.com/>) η οποία ιδρύθηκε το 2010 και η οποία προσφέρει περισσότερα από 10.000 μαθήματα, 1.500 από τα οποία απαιτούν συνδρομή με το κόστος να κυμαίνεται από 20 έως και 200 δολάρια. Άλλη μία υπηρεσία είναι η P2Pu (<https://p2pu.org/en/>) η οποία ιδρύθηκε το 2009 και επικεντρώνεται στη δημιουργία κοινοτήτων μάθησης προσφέροντας περισσότερα από 150 δωρεάν μαθήματα. Η Khan Academy (<https://www.khanacademy.org/>), αποτελεί ένα μη κερδοσκοπικό οργανισμό, ο οποίος επιχορηγείται από το ίδρυμα Bill & Melinda Gates Foundation και την Google. Ιδρύθηκε από τον Salman Khan το 2008 και προσφέρει περισσότερες από 3.600 βιντεοδιαλέξεις σε εκπαιδευτικά θέματα μαζί με αυτοματοποιούμενες εξετάσεις και συνεχιζόμενη αξιολόγηση.

Οφέλη - Προκλήσεις των MOOC

Τα κύρια οφέλη των MOOC σχετίζονται με τη δυνητική ικανότητά τους να επιλύσουν τα προβλήματα προσβασιμότητας στην εκπαίδευση, τα οποία σχετίζονται με την απόσταση, τον καταμερισμό χρόνου μεταξύ εργασίας-οικογένειας-εκπαίδευσης, αλλά και των υψηλών διδάκτρων (Hyman, 2012). Η UNESCO (2012) αναγνωρίζει τη συμβολή τους για την καθολική πρόσβαση του πληθυσμού στη γνώση, καθώς και για την προαγωγή του εκδημοκρατισμού της εκπαίδευσης (Barber, 2013). Άλλοι ερευνητές επισημαίνουν τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από τη δημιουργία κοινοτήτων μάθησης (Barber, 2013) και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων μάθησης του 21ου αιώνα (Hyman, 2012). Η Karsenti (2013) αναφέρει ότι οι εκπαιδευόμενοι που ολοκληρώνουν ένα MOOC παρουσιάζονται σε γενικές γραμμές ικανοποιημένοι. Η μεγαλύτερη πηγή ικανοποίησης προέρχεται από την δυνατότητα απόκτησης πρόσβασης στο περιεχόμενο των μαθημάτων που προσφέρονται από έναν διάσημο πανεπιστήμιο (Karsenti, 2013).

Αναμφίβολα, υπάρχουν και αρκετές προκλήσεις για τα MOOC οι οποίες σχετίζονται κυρίως με τα χαμηλά ποσοστά επιτυχίας (Breslow et al., 2013) και τα υψηλά ποσοστά εγκαταλείψεως των εκπαιδευομένων (Sonwalkar, 2013). Μόνο το 7% των 50.000 χρηστών που πήραν μέρος στο προσφερόμενο από το MOOC του Berkeley "Software Engineering" ολοκλήρωσε επιτυχώς τον κύκλο σπουδών του. Τα ποσοστά εγκατάλειψης στα MOOC τα οποία προσφέρονται από το Stanford, MIT και UC Berkley κυμαίνονται μεταξύ 80% και 95% (Yuan & Powell, 2013). Για την αντιμετώπιση της διαρροής, η Coursera έχει αθόρυβα μετακινηθεί σε βραχύτερης διάρκειας μαθήματα, ενώ και η edX διερευνά πιο ριζικές αλλαγές στο υπάρχον MOOC μοντέλο. Συγκεκριμένα, έχει αρχίσει να προσφέρει SPOC (Small Private Online Courses) ή όπως θα μεταφράζαμε στα Ελληνικά σύντομα, ιδιωτικά διαδικτυακά μαθήματα (Stewart, 2013). Ένα μειονέκτημα στα περισσότερα MOOC είναι ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων απλά παρακολουθούν μόνο το διδακτικό υλικό (Guthrie, 2012) δίχως να είναι ουσιαστικά ενεργοί χρήστες (Kor, 2011; Kor, Fournier, & Mak, 2011). Οι Kor & Carroll (2011) τονίζουν ότι οι περισσότεροι χρήστες MOOC δρουν περισσότερο ως καταναλωτές παρά ως δημιουργοί μαθησιακού περιεχομένου. Επιπρόσθετα, σε όσα MOOC παρέχουν κάποια μορφή πιστοποίησης δεν λείπουν οι ανησυχίες που σχετίζονται με προβλήματα λογοκλοπής και δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας (EDUCAUSE, 2012) και τους μηχανι-

σμούς αξιολόγησης των χρηστών (Yuan & Powell, 2013). Προβληματισμό προκαλεί και η βιωσιμότητα του όλου εγχειρήματος, καθώς αρκετοί αναλυτές εκφράζουν την ανησυχία τους ότι τα MOOC θα ακολουθήσουν την πορεία άλλων φιλόδοξων startups τα οποία η έλλειψη επιχειρηματικού πλάνου τα οδήγησε σε αποτυχία (Yuan & Powell, 2013). Προκειμένου να αντιμετωπίσει το πρόβλημα αυτό η Coursera και η Udacity αναπτύσσουν πολιτικές χρηματοδότησης των δράσεων τους οι οποίες περιλαμβάνουν την πώληση στοιχείων των εκπαιδευομένων σε πιθανούς εργοδότες ή διαφημιστές, τακτική η οποία όπως επισημαίνουν οι Liyanagunawardena, Adams & Williams (2013) εγείρει σημαντικά ηθικά ζητήματα που σχετίζονται με την αυθαίρετη συχνά χρήση δεδομένων των χρηστών. Άλλες πρακτικές αφορούν τη συνεργασία με εκδοτικούς οίκους για τη διάθεση ολόκληρου ή μέρους του ψηφιακού υλικού, την αναζήτηση χορηγών καθώς και την παροχή τελών για την απόκτηση πιστοποιητικών (Marshall, 2013). Οι Liyanagunawardena, Adams & Williams (2013) επισημαίνουν και την περιορισμένη γεωγραφική κατανομή των χρηστών με την πλειοψηφία τους να προέρχεται από την Βόρεια Αμερική και Ευρώπη με τον υπόλοιπο κόσμο να υποεκπροσωπείται. Η Coursera προσφέρει σήμερα στο 14% των μαθημάτων της τη δυνατότητα απόκτησης πιστοποιητικού επιτυχούς παρακολούθησης με αυθεντικοποίηση της ταυτότητας του χρήστη (Signature Track) με κόστος εγγραφής μεταξύ 30 και 100 δολαρίων.

Σύνοψη

Η ανερχόμενη δημοτικότητα των MOOC έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και ιδιωτών επενδυτών. Τα πρώτα βλέπουν στα MOOC τη δυνατότητα να ξεφύγουν πέρα από τα στενά πλαίσια της παραδοσιακής διδασκαλίας για να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες εκπαίδευσης ενός ολοένα και μεγαλύτερου αριθμού ατόμων. Τα ελληνικά πανεπιστήμια έχουν χάσει έδαφος αφού δεν φαίνεται να έχουν αγκαλιάσει το ρεύμα των MOOC αν και είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα» (Πανεπιστήμιο Αθηνών, <http://ocw-project.uoa.gr/>). Αναμφίβολα, υπάρχουν πολλά ανοικτά ερευνητικά ερωτήματα σχετικά με τα MOOC, με τα οποία θα μπορούσε να ασχοληθεί κάποιος ερευνητής. Μελλοντικά μέσω μιας ευρύτερης επισκόπησης της σχετικής βιβλιογραφίας να επικεντρωθούμε στη περαιτέρω ανάλυση των ζητημάτων που τέθηκαν στο πλαίσιο αυτού του κειμένου καθώς και στην απάντηση των ερευνητικών ζητημάτων που προκύπτουν καθημερινά γύρω από τα MOOC.

Βιβλιογραφία

1. Barber, J. G. (2013). E-learning: Supplementary or disruptive? *Telecommunications Journal of Australia*, 63(1), 12.1-12.6. Ανακτήθηκε 04/12/2013 από <http://tja.org.au>
2. Breslow, L., Pritchard, D. E., DeBoer, J., Stump, G. S., Ho, A. D., & Seaton, D. T. (2013). Studying learning in the worldwide classroom: Research into edX's first MOOC. *Research & Practice in Assessment*, 8, 13-25. Ανακτήθηκε 04/12/2013 από <http://rpajournal.com>
3. EDUCAUSE, (2012). *What campus leaders need to know about MOOCs*. Ανακτήθηκε 04/12/2013 από <http://www.educause.edu/library/resources/what-campus-leaders-need-know-about-moocs>
4. Futurelearn, (2013). *Our principles*. Ανακτήθηκε 11/11/2013 από <https://www.futurelearn.com/about>

5. Guthrie, K. M. (2012). Barriers to the adoption of online learning systems. *EDUCAUSE Review*, 47(4), 50-51.
6. Harder, B. (2013). Are MOOCs the future of medical education? *BMJ*, 2013, 346, f2666.
7. Hyman, P. (2012). In the year of disruptive education. *Communications of the ACM*, 55(12), 20-22.
8. Karsenti, T. (2013). What the research says. *International Journal of Technologies in Higher Education*, 10(2), 23-37.
9. Kalogiannakis, M. (2004). *Réseaux pédagogiques et communautés virtuelles: de nouvelles perspectives pour les enseignants*. Paris: L'Harmattan.
10. Klemencic, M., & Fried, J. (2007). Demographic Challenges and the Future of Higher Education. *International Higher Education*, 47, 12-14.
11. Kolowich, S. (2013). *How edX plans to earn, and share, revenue from its free online courses*. Ανακτήθηκε 04/12/2013 από <http://chronicle.com/article/>
12. Kop, R. (2011). The challenges to connectivist learning on open online networks: Learning experiences during a massive open online course. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 19-38. Ανακτήθηκε 04/12/2013 από <http://www.irrodl.org>
13. Kop, R., Carroll, F. (2011). Cloud Computing and Creativity: Learning on a Massive Open Online Course, *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 2011.
14. Kop, R., Fournier, H., & Mak, J. (2011). A pedagogy of abundance or a pedagogy to support human beings? Participant support on massive open online courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(7), 74-93. Ανακτήθηκε 04/12/2013 από <http://www.irrodl.org>
15. Liyanagunawardena, T., Adams, A. & Williams, S. (2013). MOOCs: A Systematic Study of the Published Literature 2008–2012. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14(3), 202–227.
16. Marshall, S. (2013). Evaluating the Strategic and Leadership Challenges of MOOCs. *MERLOT Journal of Online Learning & Teaching*, 9(2), 216-227.
17. Milheim, W. D. (2013). Massive Open Online Courses (MOOCs): Current applications and future potential. *Educational Technology*, 53(3), 38-42.
18. Sonwalkar, N. (2013). Why the MOOCs Forum Now? *MOOCs FORUM*. September 2013, 1(1).
19. Stewart, B. (2013). Higher education in the digital age. *British Journal of Educational Technology*, 44(6), E220-221.
20. The Economist (2013). *Will MOOCs kill university degrees?* Ανακτήθηκε 11/11/2013 από <http://www.economist.com/blogs/economist-explains/2013/10/economist-explains>
21. UNESCO, (2012). *2012 OER Paris declaration*. Ανακτήθηκε 04/12/2013 από http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/English_Paris_OER_Declaration.pdf.
22. Vest, C. M. (2004). Why MIT decided to give away all its course materials via the Internet. *The Chronicle of Higher Education*, 50(21), B20.
23. Wikipedia, (2013). *Massive Open Online Course*. Ανακτήθηκε 11/11/2013 από http://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course
24. Yuan, L., & Powell, S. (2013). *MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education*. Glasgow: JISC CETIS. Ανακτήθηκε 04/12/2013 από <http://publications.cetis.ac.uk>

Διαπολιτισμική εκπαίδευση, πολιτισμικό σοκ και διδασκαλία της γλώσσας ως δεύτερης/ξένης

Κουτσιμπέλη Όλγα

Φιλολόγος, MSc Εφαρμοσμένης Γλωσσολογίας ΑΠΘ,
Υποψήφια Διδάκτορας Εφαρμοσμένης Γλωσσολογίας ΑΠΘ
koutsimpeli@sch.gr

Περίληψη

Στο άρθρο αυτό αναφέρομαι στις ποικίλες επαφές του «οικείου» με το «ξένο» στα πλαίσια της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης, με έμφαση στο «πολιτισμικό σοκ». Το πολιτισμικό σοκ είναι συνηθισμένη εμπειρία για όποιον μαθαίνει μια δεύτερη γλώσσα στα πλαίσια ενός δεύτερου πολιτισμού και αναφέρεται σε φαινόμενα που ποικίλλουν μεταξύ ήπιας ερεθιστικότητας και έντονου ψυχολογικού πανικού ή κρίσης. Γενικά, το πολιτισμικό σοκ συμβαίνει μόνο στα πλαίσια του πολιτισμού εκμάθησης μιας δεύτερης γλώσσας. Ακολουθεί ανάλυση των εκφάνσεων του πολιτισμικού σοκ ως στάδιο του φαινομένου του επιπολιτισμού και προωθείται ο προβληματισμός για πιθανούς τρόπους αντιμετώπισης του φαινομένου.

Λέξεις - Κλειδιά: Διαπολιτισμική εκπαίδευση, πολιτισμικό σοκ, επιπολιτισμός, πολιτισμικό τρακάρισμα, πολιτισμικό άγχος, διδασκαλία της νέας ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας.

Εισαγωγή

Επαφές «οικείου» & «ξένου»

Έννοιες και όροι όπως «πολιτισμική διάσταση της εκμάθησης μιας γλώσσας», «πολιτισμικοί τρόποι ομιλίας», «πολιτισμικό πλαίσιο εκμάθησης ξένων γλωσσών», «χρήση προτύπων και μοντέλων λόγου ως πολιτισμικά συστήματα», καθώς και «διαπολιτισμικός ομιλητής», «διαπολιτισμική επικοινωνία», «cultura franca» (κατά το lingua franca), «μετάφραση πολιτισμού» (κατά το «μετάφραση γλώσσας»), «πολιτισμικό σοκ» (κατά το «γλωσσικό σοκ»), φέρνουν για μια ακόμη φορά στο προσκήνιο τη στενότερη σχέση αλληλεξάρτησης γλώσσας και πολιτισμού. Το φαινόμενο του «πολιτισμικού σοκ» στη βιβλιογραφία έχει σε γενικές γραμμές αποσιωπηθεί και για το λόγο αυτό προτείνεται ευρύτερη ανάλυσή του στο παρόν άρθρο.

Στις σύγχρονες μάλιστα πολυγλωσσικές και πολυπολιτισμικές κοινωνίες, η σύνδεση γλωσσών και πολιτισμών ή καλύτερα η σύνδεση διαφορετικών γλωσσικών ποικιλιών και διαφορετικών πολιτισμικών πρακτικών λαμβάνει ιδιόζουσα σημασία, ακριβώς επειδή απώτερος στόχος όλων είναι η επικοινωνία, η οποία συνίσταται κυρίως σε γλώσσα και πολιτισμό. Ας δούμε δύο παραδείγματα: Ένας Τούρκος φοιτητής πηγαίνει σε ένα εστιατόριο στην Αμερική και του σερβίρουν «hot dog». Αρνείται να φάει και υποστηρίζει ότι η θρησκεία του δεν του επιτρέπει να τρώει το κρέας του σκύλου. Ένα ζευγάρι Γάλλων στην Κίνα, μπαίνει σε ένα εστιατόριο μαζί με το σκυλί τους και ζητάνε «dog food». Οι σερβιτόροι παίρνουν το σκυλί, το μαγειρεύουν και το σερβίρουν σε μια πιατέλα (Σπινθουράκη, Κατσίλλης & Μουσταϊρας, 1997).

Τα παραπάνω παραδείγματα αποτελούν μαρτυρίες των λεγόμενων διαπολιτισμικών παρεξηγήσεων. Ένα σημαντικό μερίδιο των διαπολιτισμικών ιδιαιτεροτήτων όχι η απόλυτη βάση των διαπολιτισμικών παρεξηγήσεων έγκειται στο γεγονός ότι οι έννοιες των λέξεων σε δύο γλώσσες προσλαμβάνονται ως ίδιες, ενώ στην πραγματικότητα έχουν διαφορετική πολιτισμική σημασία. Γίνεται δηλαδή σταθερή παρεμβολή της πολιτισμικής πληροφορίας στη χρήση και ερμηνεία της γλώσσας.

Το ίδιο συμβαίνει και όσον αφορά στη χρήση και ερμηνεία της μη λεκτικής συμπεριφοράς (kinesics). Για παράδειγμα, το χαμόγελο θεωρείται ως δείγμα σεβασμού για τα παιδιά των Γιαπωνέζων, αλλά μπορεί να δείχνει ακριβώς το αντίθετο στην Ελλάδα ή σε άλλους πολιτισμούς. Τα παιδιά των Γιαπωνέζων συνηθίζουν επίσης να χαμογελούν όταν θυμώνουν, είναι λυπημένα ή αποτυγχάνουν σε κάτι η αποκάλυψη της λύπης ή του θυμού θεωρούνται αγένεια συμπεριφορά που δεν είναι ιδιαίτερα συνηθισμένη στους δικούς μας πολιτισμούς. Η συμφωνία ή διαφωνία μαρτυρούν συμπεριφορές που μπορούν να είναι πολιτισμικά διαφοροποιημένες. Κάποιοι πολιτισμοί για παράδειγμα στην Αμερική χρησιμοποιούν την κίνηση του κεφαλιού δεξιά και αριστερά για να δείξουν διαφωνία. Άλλοι πολιτισμοί ωστόσο στο Μπαγκλαντές χρησιμοποιούν την ίδια κίνηση για να δείξουν το αντίθετο. Το άγγιγμα ενός Ασιάτη στο κεφάλι ή το πέρασμα του χεριού πάνω από το κεφάλι θεωρείται επίσης προσβολή (Σπινθουράκη, Κατσίλλης & Μουσταίρας, 1997).

Τελικά η εκμάθηση μιας γλώσσας όπως μιλιέται από μια συγκεκριμένη ομάδα σημαίνει εκμάθηση σημασιών, αξιών και πρακτικών αυτής της ομάδας, όπως αυτά ενσωματώνονται στη γλώσσα. Η γλώσσα δηλαδή αποδεικνύεται ως η πιο ορατή και διαθέσιμη έκφραση πολιτισμού, όπου ο πολιτισμός αναφέρεται σε κοινωνικά μεταδιδόμενα πρότυπα και μοντέλα συμπεριφοράς και αλληλεπίδρασης. Ας δούμε ένα ακόμη παράδειγμα: «Ίδου πώς έχουν τα πράγματα: στην Αμερική ήμουν Γιαπωνέζα και στην Ιαπωνία Αμερικανίδα. Ο πατέρας μου ήταν Ασιάτης που ήθελε να ζει σαν Δυτικός και η μητέρα μου Ιρλανδέζα που ήθελε να ζήσει σαν Γιαπωνέζα... Άρχισα να αντιλαμβάνομαι ότι οι άνθρωποι σκέφτονται κατά ομάδες, κοινότητες, έθνη ακόμη και κατά φυλές και ότι όλοι σκέφτονται διαφορετικά. Οι απαράδεκτοι, οι απρόσκλητοι σαν κι εμένα, αναγκάζονται να μένουν για πάντα έξω από όλα αυτά... Ήμουν μια Γιαπωνέζα κούκλα ή μια συμφορά;» (Σπινθουράκη, Κατσίλλης & Μουσταίρας, 1997).

Το μέγιστο πρόβλημα που διαφαίνεται στο παράδειγμα αυτό είναι η επαφή με το «ξένο» όταν έχει πια χαθεί ή δεν έχει αποκτηθεί ποτέ το ασφαλές καταφύγιο του «οικείου». Θίγεται η αμφισβόλωση μεταξύ τουλάχιστον δύο γλωσσών, τουλάχιστον δύο πολιτισμών, τουλάχιστον δύο κόσμων και η αναζήτηση ταυτότητας γλωσσικής, πολιτισμικής, κοινωνικής και ατομικής όταν ο φόβος αμφίσημων ή πολύσημων καταστάσεων είναι σχεδόν εγγενής. Η συνάντηση ή επαφή με το «ξένο», με ό,τι δηλαδή δε συμπίπτει με τα γενικότερα σχήματα και πρότυπά μας, ποικίλλει. Είναι θετική όταν συμπίπτει με αυτά, είναι αρνητική όταν δε συμπίπτει.

Εξάλλου, η γοητεία του «οικείου» όπου οικείο είναι το αυτονόητο, το άμεσο, το άμεσα προβλέψιμο και ευκολοδιαχειρίσιμο ενυπάρχει. Πώς λοιπόν θα μειώσουμε την απότομη και συχνά οδυνηρή συνάντηση με το «ξένο»; (DorfmuellerΚαρπούζα, 1991). Η ερώτηση αποτελεί

ήδη μια απόπειρα ορισμού ενός επιμέρους πολιτισμικού φαινομένου, συχνά με αρνητικές προεκτάσεις, του πολιτισμικού σοκ (culture shock).

Το πολιτισμικό σοκ ως στάδιο επιπολιτισμού

Κάποιες κοινωνικές ομάδες, όπως αυτή των μεταναστών έχουν και τις περισσότερες πιθανότητες να υποστούν κάποια μορφή πολιτισμικού σοκ. Όπως παρατηρεί η Κοιλιάρη (1997): «Σε ακραίες περιπτώσεις, μπορεί ο μετανάστης να υποστεί πολιτισμικό σοκ, δηλαδή προσπαθώντας να προσαρμοστεί στο σύνολο των νέων τρόπων συμπεριφοράς, κανόνων και προσδοκιών ενός καινούργιου γι' αυτόν πολιτισμικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, υποφέρει από ανασφάλεια και στρες και αντιδρά αρνητικά σε πολιτισμικές και κοινωνικές νόρμες, διαφορετικές από τις δικές του».

Από την άλλη πλευρά, η περίπτωση του πολιτισμικού σοκ αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον και στα πλαίσια της διδασκαλίας και εκμάθησης μιας ξένης γλώσσας.

α. Κατά την εκμάθηση μιας ξένης γλώσσας, οι εκπρόσωποι δύο χωρών έχουν μια επαφή μεταξύ τους ανάλογη με αυτή που έχουμε στην περίπτωση των μεταναστών. Η ξένη γλώσσα είναι αυτή που κάνει τους δύο πόλους να μπορούν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους.

β. Η διαδικασία εκμάθησης της ξένης γλώσσας και η επαφή με τον ξένο πολιτισμό κάνει το μαθητή να βιώσει ένα ανάλογο, αλλά σε μικρότερο βαθμό, πολιτισμικό σοκ όπως αυτό των μεταναστών, να νιώσει δηλαδή ένα είδος απειλής της γλωσσικής και πολιτισμικής του ταυτότητας (Σαπιδίδου, 2000).

Το πολιτισμικό σοκ είναι συνηθισμένη εμπειρία για όποιον μαθαίνει μια δεύτερη γλώσσα στα πλαίσια ενός δεύτερου πολιτισμού και αναφέρεται σε φαινόμενα που ποικίλλουν μεταξύ ήπιας ερεθιστικότητας και έντονου ψυχολογικού πανικού ή κρίσης. Γενικά, το πολιτισμικό σοκ συμβαίνει μόνο στα πλαίσια του πολιτισμού εκμάθησης μιας δεύτερης γλώσσας για παράδειγμα ένας Άραβας ομιλητής που μαθαίνει αγγλικά στις Ηνωμένες Πολιτείες και στην περίπτωση της εκμάθησης μιας 'ξένης' γλώσσας μόνο όταν ο ομιλητής αρχίζει να προσαρμόζεται πολιτισμικά στη 'δεύτερη' γλώσσα.

Το πολιτισμικό σοκ συνδέεται με αισθήματα θυμού, εχθρότητας, αναποφασιστικότητας, ματαίωσης, δυστυχίας, λύπης, μοναξιάς, εγκλεισμού στο σπίτι ακόμη και ψυχικής αρρώστιας. Το άτομο που υφίσταται πολιτισμικό σοκ βλέπει το νέο του κόσμο με αγανάκτηση και άλλοτε αισθάνεται θυμωμένος με τους άλλους που δεν τον καταλαβαίνουν και άλλοτε λυπάται τον εαυτό του. Αλλά το πολιτισμικό σοκ δεν είναι πάντα ούτε μια έννοια ακραία, ούτε μια έννοια απόλυτα αρνητική.

Το πολιτισμικό σοκ αποτελεί ένα από τα τέσσερα στάδια επιπολιτισμού (acculturation), είναι δηλαδή στάδιο απαραίτητο για να «υιοθετήσει» κανείς ένα πολιτισμό και να «υιοθετηθεί» με επιτυχία από έναν πολιτισμό. Ο επιπολιτισμός είναι μια διαδικασία που αναφέρεται στις αλλαγές στις πολιτιστικές στάσεις, τις αξίες και τις συμπεριφορές που απορρέουν από τη διαπολιτισμική επικοινωνία (Καρναχωρίτη, 2011). Τη βιβλιογραφία απασχόλησε επίσης εκτενώς το λεγόμενο «ψυχολογικό μοντέλο του επιπολιτισμού» (Berry, 1997 & 2006). Ο επιπολιτισμός «εξ ορισμού επιδρά και στην κυρίαρχη ομάδα του πληθυσμού διά

μέσου της διαπολιτισμικής επικοινωνίας επιφέροντας, επιφέροντας ανάλογες αλλαγές με αυτές που συμβαίνουν και στην ομάδα των πολιτισμικά διαφερόντων» (Καρναχωρίτη, 2011: 40). Το πρώτο στάδιο είναι η περίοδος ενθουσιασμού και ευφορίας σχετικά με το «καινούργιο» του περιβάλλοντος. Το δεύτερο στάδιο το πολιτισμικό σοκ γίνεται φανερό, καθώς το άτομο νιώθει την παρέμβαση όλο και περισσότερων πολιτισμικών διαφορών στον εαυτό του και στην ασφάλειά του. Σε αυτό το στάδιο, το άτομο περιμένει την υποστήριξη όσων ήδη ανήκουν στο δεύτερο πολιτισμό.

Το τρίτο στάδιο επιπολιτισμού είναι το πολιτισμικό άγχος (culture stress): κάποια προβλήματα του επιπολιτισμού έχουν λυθεί, ενώ άλλα συνεχίζουν να υπάρχουν για κάποιο διάστημα. Αλλά η γενική εξέλιξη συντελείται αργά μα σταθερά, καθώς το άτομο αρχίζει να αποδέχεται τις διαφορές σκέψης και συναισθημάτων που το περιβάλλουν.

Το τέταρτο στάδιο παρουσιάζει μερική ή πλήρη ανάκτηση, δηλαδή αφομοίωση ή προσαρμογή, αποδοχή της νέας κουλτούρας και αυτοπεποίθηση για το «νέο» πρόσωπο που έχει αναπτυχθεί σ' αυτό τον πολιτισμό. Ο Mark Clarke (1976 στο Σπινθουράκη, Κατσίλλης & Μουσταϊρας, 1997) συσχέτισε την εκμάθηση μιας δεύτερης γλώσσας και ενός δεύτερου πολιτισμού με τη σχιζοφρένεια (schizophrenia), όπου «οι κοινωνικές συναντήσεις γίνονται εξαιρετικά απειλητικές και αμυντικοί μηχανισμοί ενεργοποιούνται για να μειώσουν το τραύμα». Υπάρχει δηλαδή μια σχιζοφρενική περίοδος στο πολιτισμικό σοκ και στην εκμάθηση γλώσσας, η οποία πράγματι είναι αρκετά βίαιη, στη διάρκεια της οποίας ο μαθητής «είτε θα πνιγεί, είτε θα κολυπήσει».

Είναι όμως όλες οι μορφές απειλητικής επαφής με το «ξένο», μορφές πολιτισμικού σοκ; Ασφαλώς όχι. Υπάρχουν ενδιάμεσες μορφές, μορφές διαβαθμισμένες που μπορούν να χαρακτηριστούν και ως αρχικά στάδια του πολιτισμικού σοκ. Τέτοιες μορφές μπορεί να ανήκουν στην περίπτωση του λεγόμενου πολιτισμικού «τρακαρίσματος» (culture bump).

Το πολιτισμικό «τρακαρίσμα» συμβαίνει όταν ένα άτομο θεωρεί πως βρίσκεται σε διαφορετική, περίεργη ή δύσκολη θέση σε περιπτώσεις αλληλόδρασης με άτομα ενός διαφορετικού πολιτισμού. Αυτό το φαινόμενο προκύπτει από τους διαφορετικούς τρόπους συμπεριφοράς σε συγκεκριμένες περιπτώσεις ανθρώπων που ανήκουν σε διαφορετικούς πολιτισμούς. Ας πάρουμε ένα παράδειγμα από το χώρο της εκπαίδευσης: συγκεκριμένες περιστάσεις όπως για παράδειγμα η αργοπορία ενός μαθητή, υπάρχουν σε όλους τους πολιτισμούς και κάθε πολιτισμός αναπτύσσει συγκεκριμένες απαντήσεις, που στα πλαίσιά του, θεωρούνται ευγενικές. Συγκεκριμένα, οι πολιτισμικές πρακτικές της Βόρειας Αμερικής για παράδειγμα θεωρούν πως ένας αργοπορημένος φοιτητής, οφείλει να εισέλθει στη σχολική τάξη αθόρυβα, χωρίς να χτυπήσει την πόρτα και να καθίσει. Την ίδια στιγμή, οι κινεζικές πολιτισμικές πρακτικές διδάσκουν άλλο τρόπο «ευγενικής» αντιμετώπισης: ο φοιτητής οφείλει να χτυπήσει την πόρτα, να δώσει μια εξήγηση για την αργοπορία του και να περιμένει την άδεια του διδάσκοντα για να καθίσει.

Το πολιτισμικό λοιπόν «τρακαρίσμα» συμβαίνει όταν το άτομο έχει προσδοκίες μιας συγκεκριμένης συμπεριφοράς και λαμβάνει κάτι εντελώς διαφορετικό. Η μη αναμενόμενη συμπεριφορά μπορεί να είναι αρνητική, θετική ή ουδέτερη ανάλογα με την προσδοκώμενη συμπεριφορά. Η διαφορά του με το πολιτισμικό σοκ έγκειται στο ότι ενώ το τελευταίο συμ-

βαίνει στα πλαίσια μιας εκτεταμένης χρονικής περιόδου, τα πολιτισμικά τρακαρίσματα είναι στιγμιαία, συνήθως κρατούν λεπτά ή και δευτερόλεπτα, αν και το αποτέλεσμα μπορεί να διαρκεί και μπορούν να συμβούν οποιαδήποτε στιγμή, το άτομο έρχεται σε επαφή με μέλη ενός διαφορετικού πολιτισμού. Το πολιτισμικό «τρακαρίσμα» μπορεί να συμβεί και μέσα στα όρια του οικείου πολιτισμού ενός ατόμου. Βέβαια, επιθυμητή είναι η μείωση των αρνητικών πολιτισμικών «τρακαρισμάτων» και η ύπαρξη των θετικών ή ουδέτερων.

Φυσικά, είναι λανθασμένο να θεωρεί κανείς πως οι όποιες διαφορές και συγκρούσεις υπάρχουν μόνο μεταξύ διαφορετικών εθνικών πολιτισμών. Οι πολιτισμικές διαφορές ορίζονται και ως ενδοπολιτισμικές, στα όρια δηλαδή μιας κοινωνίας, κοινότητας, ομάδας του ίδιου πολιτισμικού κύκλου ή πολιτισμού με βάση άλλα στοιχεία ταυτότητας όπως φύλο, κοινωνική τάξη, ηλικία, κατάσταση υγείας (Σαπυρίδου, 2000).

Συγκεκριμένα, μπορούμε να μιλήσουμε για ενδοελληνική διαπολιτισμικότητα, εννοώντας τις πολλαπλές εκφάνσεις τις ελληνικότητας, τις πολλαπλές ελληνικές ταυτότητες καθώς και τη συνάντηση, την αλληλεπίδραση και τον αλληλοεμπλουτισμό τους (Δαμανάκης, 2000). Για παράδειγμα, αναφέρω στα πλαίσια των εκπαιδευτικών διαδικασιών το λεγόμενο ακαδημαϊκό πολιτισμικό σοκ (academic culture shock). Πώς ορίζεται για παράδειγμα η έννοια της «συνεργασίας», στα πλαίσια μιας ομάδας φοιτητών και με βάση ποια ουσιαστικά κριτήρια εφαρμόζουν τακτική αποκλεισμού ενός μέλους τους, κρίνοντάς το ως μη συνεργατικό; Και σε αυτή την περίπτωση που μπορεί να «κυμαίνεται» μεταξύ ακαδημαϊκού πολιτισμικού «τρακαρίσματος» και ακαδημαϊκού πολιτισμικού σοκ ποιος τελικά υφίσταται το φαινόμενο; Ορισμένες περιπτώσεις μοιάζουν ξεκαθαρισμένες και διαυγείς αλήθειες, ποιες και πόσες είναι; ωστόσο κάποιες άλλες περιπτώσεις ή ένα σημαντικό ποσοστό περιπτώσεων μοιάζουν να χάνονται στη ρευστότητά τους.

Συζήτηση

Διαπολιτισμική εκπαίδευση, πολιτισμικό σοκ & διδασκαλία της γλώσσας ως δεύτερης/ξένης

Τελικά, ποιος παθαίνει πολιτισμικό σοκ; Το ερώτημα αφορά κυρίως ομαδικές περιπτώσεις. Ποιος τελικά είναι το θύμα και ποιος είναι ο θύτης; Μήπως τελικά «φοβάται ο Γιάννης το θεριό και το θεριό το Γιάννη»; Αν λοιπόν ο μαθητής είναι προσανατολισμένος σε αυτή τη διαδικασία από ευαίσθητους και αντιληπτικούς δασκάλους, μπορεί ίσως να περάσει πιο ήπια μέσα από το δεύτερο στάδιο εκμάθησης στο τρίτο και από εκεί να αυξήσει τις πιθανότητες του για επιτυχία, τόσο στην εκμάθηση μιας δεύτερης γλώσσας, όσο και στην εκμάθηση ενός δεύτερου πολιτισμού.

Είναι πολύ σημαντικό, από την άλλη πλευρά, οι δάσκαλοι να αφήσουν τους μαθητές να περάσουν το δεύτερο στάδιο, του πολιτισμικού σοκ και όχι να το προσπεράσουν. Δε θα πρέπει να περιμένουμε από το μαθητή να αρνηθεί το θυμό, την απειλή, την αδυναμία και τη μοναξιά που νιώθει. Αυτά είναι αληθινά συναισθήματα και πρέπει να εκφραστούν ελεύθερα. Ο δάσκαλος οφείλει να ενδυναμώσει τον μαθητή στην κατανόηση της πηγής του θυμού και της απειλής που νιώθει, ώστε να εκφράσει αυτά τα αισθήματα και σταδιακά να οδηγηθεί σε μια ισχυρή και προσωπικού τύπου εκμάθηση γλωσσών και πολιτισμών.

Παρόμοια αντιμετώπιση απαιτείται και στην περίπτωση του πολιτισμικού «τρακαρίσματος». Από τη στιγμή που ο δάσκαλος έχει μάθει να αναλύει το ρόλο του στη διαδικασία του πολιτισμικού «τρακαρίσματος», είναι έτοιμος να χρησιμοποιήσει το πολιτισμικό «τρακαρίσμα» με τους μαθητές, ως τρόπο διδασκαλίας ταυτόχρονα πολιτισμικής γνώσης και γλώσσας. Ο δάσκαλος είναι τυπικός γνώστης της γλώσσας στόχου και μέσω της εμπειρίας και/ή των σπουδών οφείλει να συλλέξει αρκετές περιστάσεις αναντιστοιχιών μεταξύ του πολιτισμού στόχου και των πολιτισμών των μαθητών του.

Ο φόβος και η ελπίδα που βιώνει ο μαθητής μιας ξένης γλώσσας είναι συναισθήματα που αυξάνουν τα κίνητρά του για μάθηση και γνωριμία με τον ξένο πολιτισμό. Το ξένο είναι αυτό που για χάρη του θέτει κανείς σε αμφισβήτηση τα δεδομένα του, ωστόσο αντιπροσωπεύει και ένα άνοιγμα της προσωπικότητας σε νέες εμπειρίες. Δίνεται έτσι η ευκαιρία στο μαθητή να αναπτύξει μια νέα προσωπικότητα, πιο ανοιχτή στο αλλιώτικο, το ξένο. Και επειδή το ξένο βοηθά το μαθητή να βρει τον εαυτό του, θα πρέπει να γίνει σεβαστό κατά τη διαδικασία της εκμάθησης της ξένης γλώσσας.

Για να εκμεταλλευτεί τα παραπάνω κίνητρα της γνωριμίας του μαθητή με τον ξένο πολιτισμό και με στόχο την καταπολέμηση των προκαταλήψεων, η διαπολιτισμική διδακτική θέτει ως στόχο του μαθήματος της ξένης γλώσσας την προσπάθεια να μάθει ο μαθητής: α. να αναγνωρίζει τους δύο διαφορετικούς τρόπους ζωής, τον ξένο και τον οικείο και β. να εκθέτει στην ξένη γλώσσα τον εαυτό του και το δικό του πολιτισμό (Σαπιρίδου, 2000).

Γενικά, το διαπολιτισμικό μοντέλο αντιμετωπίζει τους δύο ή περισσότερους πολιτισμούς ως ίσους και εστιάζει στις ισοτίμες πάντα μεταξύ τους ανταλλαγές. Και ίσως αυτός είναι ο κυριότερος λόγος αποσιώπησης του φαινομένου του πολιτισμικού σοκ από τη βιβλιογραφία περί διαπολιτισμικής διδακτικής εκπαίδευσης. Όταν όμως στις σχέσεις διεπίδρασης των δύο πολιτισμών απουσιάζουν τα κριτήρια της αντιστρεψιμότητας (επιτρέπεται και στον ασθενή να κάνει αυτό που κάνει ο ισχυρός) και της αλληλεπίδρασης (μπορούν εξίσου και οι δύο πόλοι να αλλάξουν ο ένας τον άλλο), τότε δεν υπάρχει σχέση ισοτιμίας μεταξύ πολιτισμών αλλά ούτε και γλωσσών και το οικοδόμημα της διαπολιτισμικής διδακτικής αρχίζει να καταρρέει. Όπως σημειώνει η Σαπιρίδου (2000), η κριτική που ακολούθησε, επικεντρώθηκε στο γεγονός ότι στην πράξη το μοντέλο αυτό αδικεί πάντα τον ασθενή, υποχρεώνοντάς τον να ανακαλύπτει διαφορές με την ισχυρή κοινότητα εφόσον ουσιαστικά οι γλώσσες που μαθαίνονται ως ξένες είναι ισχυρές και να «απολογείται» για τις διαφορές αυτές.

Θεωρούμε λοιπόν ότι και η διαπολιτισμική διδακτική παρασύρεται από την προσπάθεια προώθησης της γλώσσας που υπηρετεί, επιμένοντας στη συνεχή εντόπιση διαφορών ανάμεσα στις δύο κοινότητες. Άλλωστε και η εμμονή στις νόρμες του φυσικού ομιλητή, προϋποθέτει ότι εκλαμβάνεται ως δεδομένη η ιεραρχία ανάμεσα στον ίδιο και στον ξένο. Έτσι αναπαράγεται ο λόγος που θέλει τον πρώτο ιεραρχικά ανώτερο του δεύτερου (Σαπιρίδου, 2000).

Επίσης, κατά τη Σαπιρίδου (1996 & 1997), η διαπολιτισμική θεώρηση και κατά συνέπεια η διαπολιτισμική εκπαίδευση στρέφεται και παρακολουθεί μόνο τον ξένο πολιτισμό. Το πρόβλημα όμως έτσι εντοπίζεται μόνο στους ξένους, παραβλέπεται δηλαδή η στάση του γηγενούς πληθυσμού και οι προκαταλήψεις του. Άλλωστε, σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, οι πο-

λιτισμοί εμφανίζονται ως κλειστά συστήματα που δεν μπορούν να συγκλίνουν το ένα προς το άλλο. Η διαπολιτισμική δηλαδή εκπαίδευση είναι κατ' ουσία επίφαση αμοιβαιότητας, καθώς από τη μια πλευρά φυσικοί ομιλητές, δάσκαλοι, συγγραφείς διδακτικών βιβλίων απαιτείται απλώς κατανόηση, ενώ από την άλλη πλευρά των μαθητών της δεύτερης/ξένης γλώσσας απαιτείται αλλαγή και μάλιστα με δραματικό τρόπο. Πάντως, αν κάποιοι ορίζονται ως «διαφορετικοί» θα πρέπει να διαφέρουν ως προς κάτι άλλο, το οποίο ορίζεται με ή χωρίς λόγια ως η επιθυμητή νόρμα. Η θέση μας είναι ότι τέτοιες διαφορές θα μπορούσαν να γίνουν καλύτερα κατανοητές, αν τις βλέπαμε περισσότερο ως κοινωνικά κατασκευασμένες αμοιβαίες σχέσεις ανάμεσα στον οριζόμενο και τον ορίζοντα: «το θέμα είναι ποιος έχει τη δύναμη να ορίζει και ποιος είναι ο οριζόμενος» (Phillipson & SkutnabbKangas, 1995 όπως αναφέρεται στο Σαπιρίδου, 1997).

Βιβλιογραφία

1. Δαμανάκης, Μ. (2000). «Η διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης και ως ξένης γλώσσας στην Ελλάδα και στο εξωτερικό», Η διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας . Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.
2. Berry, J.W. (1997). Immigration, acculturation and adaptation. *Applied Psychology: An International Review* 46, 534.
3. Cummins, J. (2005). Ταυτότητες υπό διαπραγμάτευση. Εκπαίδευση με σκοπό την ενδυνάμωση σε μια κοινωνία της ετερότητας. Αθήνα: Gutenberg.
4. DorfmuellerΚαρπούζα, Κ. (1991). «Γλωσσικά στερεότυπα και πολιτισμός», Μελέτες για την Ελληνική Γλώσσα 11, Θεσσαλονίκη: ΑΠΘ.
5. Καρναχωρίτη, Δ.Μ. (2011). Επιπολιτισμός και θρησκευτικότητα. Μια ερευνητική προσέγγιση σε γηγενείς μαθητές και μαθητές πολιτισμικά διαφορετικών ομάδων. Πανεπιστήμιο Πατρών, Παιδαγωγικό τμήμα δημοτικής εκπαίδευσης, Πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών «Διαπολιτισμική εκπαίδευση & τα ελληνικά ως δεύτερη/ξένη γλώσσα». Διπλωματική εργασία.
6. Κοιλιάρη, Α. (1997). «Ξένος στην Ελλάδα. Μετανάστες, γλώσσα και κοινωνική ένταξη». Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής.
7. Μπουτουλούση, Ε. (200001). Σημειώσεις μεταπτυχιακού σεμιναρίου (940), «Διαπολιτισμική παιδαγωγική, γλωσσική επίγνωση και η διδασκαλία της ελληνικής ως ξένης γλώσσας». ΕΠΕΑΕΚ Τομέα Γλωσσολογίας ΑΠΘ (200001).
8. Σαπιρίδου, Α. (1996). «Είναι η διαπολιτισμική διδακτική μονόδρομος για το μάθημα της ξένης γλώσσας;», Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.
9. Σαπιρίδου, Α. (1997α). «Ο Γλωσσικός ηγεμονισμός και το μάθημα της ξένης γλώσσας». Πρακτικά 1ου Πανερωπαϊκού Συνεδρίου «Η ιδιωτική και ξενόγλωσση εκπαίδευση στη Ευρώπη: η συμβολή της στον πολυγλωσσικό και πολυπολιτισμικό χαρακτήρα της Ενωμένης Ευρώπης», Θεσσαλονίκη.
10. Sam, D. & Berry, J. W. (Eds.) (2006) *The Cambridge Handbook of Acculturation Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
11. Σαπιρίδου, Α. (1997β). «Ο γλωσσικός ηγεμονισμός στη διαπολιτισμική προσέγγιση της διδασκαλίας ξένων γλωσσών και οι προεκτάσεις του». Ισχυρέςασθενείς γλώσσες στην Ευρωπαϊκή Ένωση: όψεις του γλωσσικού ηγεμονισμού, Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.

12. Σαπιρίδου, Α. (2000α). «Η διαπολιτισμική προσέγγιση και η διδασκαλία μιας ασθενούς γλώσσας ως ξένης», Γεωργογιάννης, Π. (επιμ.), Η ελληνική ως δεύτερη, ξένη γλώσσα: μια διαπολιτισμική προσέγγιση. Πάτρα: ΚΕΔΕΚ.
13. Σαπιρίδου, Α. (2000β). «Το πολιτισμικό στοιχείο στο μάθημα της ξένης γλώσσας». Η διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.
14. Σπινθουράκη, Κατσίλλης & Μουσταῖρας (1997). «Ο ρόλος της γλώσσας και του πολιτισμού στη διαπολιτισμική επικοινωνία». Γεωργογιάννης, Π. (επιμ.), Εκπαίδευση και διαπολιτισμική κοινωνία'. Πάτρα: Gutenberg.

Διαμόρφωση στάσεων των μαθητών ως προς την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα μέσα από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής

Καβρουλάκη Νεκταρία

M.Ed. Εκπαιδευτικός Φυσικής Αγωγής (Π.Ε.)

kavroulaki@sch.gr

Περίληψη

Σκοπός της έρευνας ήταν η ανασκοπική μελέτη των αποτελεσμάτων σχετικών ερευνών ως προς τη διαμόρφωση στάσεων προς την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα των μαθητών, μέσα από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής, καθώς και η διερεύνηση αυτών σε σχέση με τη προαγωγή ενός φυσικά δραστήριου τρόπου ζωής των μαθητών. Σύμφωνα με τη θεωρία της Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς η πρόθεση δεν οδηγεί πάντα στην επιθυμητή συμπεριφορά, διότι η συμπεριφορά των ατόμων καθορίζεται και από τους προσωπικούς παράγοντες, από τον κοινωνικό περίγυρο και από τον έλεγχο που νομίζουν ότι έχουν τα άτομα στη συμπεριφορά αυτή. Αποστολή της σχολικής Φυσικής Αγωγής είναι η γνωστική, συναισθηματική και ψυχοκινητική ανάπτυξη των μαθητών και η διαμόρφωση θετικών στάσεων ως προς την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα, έτσι ώστε οι μαθητές να συνεχίσουν να είναι κινητικά δραστήριοι και ως ενήλικες με σκοπό την προαγωγή της υγείας τους. Επομένως αυτή η διαδικασία πρέπει να ξεκινά από την παιδική ηλικία, όπου ένα ποιοτικό μάθημα Φυσικής Αγωγής μπορεί να συμβάλλει θετικά προς αυτή την κατεύθυνση μέσα από την εκπαίδευση σε κινητικές δεξιότητες, τη βίωση θετικών εμπειριών και την απόκτηση γνώσεων για τη βελτίωση της υγείας τους. Επίσης, χρήζει να αναπτυχθούν περισσότερες δραστητικές εκπαιδευτικές παρεμβάσεις στη σχολική Φυσική Αγωγή για να εκπληρωθεί – σε όσο μεγαλύτερο βαθμό γίνεται - ο στόχος της «δια βίου άσκησης».

Λέξεις – Κλειδιά: Θεωρία της Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς, σχολική Φυσική Αγωγή, φυσική δραστηριότητα, άσκηση.

Εισαγωγή

Τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (2003) διατηρούν ως προτεραιότητα τη διδασκαλία των αθλημάτων με σκοπό, αφενός την κινητική εκπαίδευση των μαθητών και αφετέρου την εξοικείωσή τους με κάποιο συγκεκριμένο άθλημα, έτσι ώστε να συνεχίσουν να ασκούνται και μετά την αποφοίτησή τους από το σχολείο. Ωστόσο, έχει επιβεβαιωθεί ερευνητικά ότι η άσκηση στο σχολείο δε συνεπάγεται και άσκηση μετά το σχολείο, ώστε να επιτυγχάνονται τα οφέλη για την υγεία (Παπαϊωάννου, Θεοδωράκης & Γούδας, 1999; Portman, 2003).

Επίσης, η ενασχόληση των μαθητών με φυσικές δραστηριότητες τείνει να περιοριστεί κατά τη μετάβαση από την παιδική προς την εφηβική ηλικία, καθώς και την ενήλικη ζωή αργότερα. Η μείωση της ενασχόλησης των μαθητών με φυσικές δραστηριότητες ξεκινάει από τις τελευταίες τάξεις του δημοτικού σχολείου και γίνεται περισσότερο έντονη κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους στο γυμνάσιο και στο λύκειο (Παπαϊωάννου και συν., 1999; Parish & Treasure, 2003).

Βασικό μέρος της ευθύνης για τη βαθμιαία μείωση της ενασχόλησης των μαθητών με φυσικές δραστηριότητες εντοπίζεται στις σχετικές εμπειρίες και τις γνώσεις που οι μαθητές απέκτησαν κατά τη σχολική τους ζωή. Η δομή του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής με έμφαση τη διδασκαλία κινητικών και αθλητικών δεξιοτήτων ή τη συμμετοχή σε συναγωνιστικές μορφές παιχνιδιού δε συμβάλλει αρκετά στη διαμόρφωση θετικών στάσεων ως προς την άσκηση και την προαγωγή της φυσικής δραστηριότητας (Παπαϊωάννου, Θεοδωράκης & Γούδας, 2003).

Σύμφωνα με ανασκοπική έρευνα, που διήρκεσε τρία χρόνια και πραγματοποίησαν οι Αυγερινός, Ζέτου και Βερναδάκης (2006), το συμπέρασμα της έρευνας ήταν ότι το ποσοστό μείωσης της ενασχόλησης των μαθητών με φυσικές δραστηριότητες και την άσκηση προσεγγίζει το 50-70% στις ηλικίες των 16-18 ετών και κυρίως στα κορίτσια. Όμως, σύμφωνα με τους Johnson και Deshpande (2000), μέσα από το περιβάλλον του σχολείου μπορεί να δημιουργηθεί θετικό κλίμα παρακίνησης για την ενασχόληση των μαθητών με φυσικές δραστηριότητες και την άσκηση. Η αξία λοιπόν, του σχολικού περιβάλλοντος για τη προαγωγή της φυσικής δραστηριότητας και της ενασχόλησης των μαθητών με την άσκηση έχει αποδειχθεί ότι είναι μεγάλη.

Η θεωρία των στάσεων και η θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς

Οι στάσεις εκφράζουν τις απόψεις, τις ιδέες ή τις κρίσεις ενός ατόμου για ένα θέμα και αποκαλύπτουν το βαθμό θετικής ή αρνητικής αντιμετώπισης του θέματος αυτού από το άτομο. Με τον όρο «στάσεις» ο Ajzen (1988) ορίζει την «προδιάθεση» που ωθεί τα άτομα να αντιδράσουν με ένα συγκεκριμένο τρόπο, θετικό ή αρνητικό, σε ένα αντικείμενο ή θέμα. Αναγνωρίζει τρεις διαστάσεις: τη γνωστική, τη συναισθηματική και τη συμπεριφοριστική. Το γνωστικό στοιχείο των στάσεων εκφράζει τις απόψεις, τις ιδέες και τη γνώση που έχει το άτομο για ένα θέμα. Το συναισθηματικό στοιχείο συνδέεται με τις προτιμήσεις, τις επιθυμίες ή τα συναισθήματα του ατόμου προς ένα θέμα. Το στοιχείο της συμπεριφοράς εμπεριέχει τη συνειδητή επιθυμία δράσης, δηλαδή τι προτίθεται το άτομο να κάνει.

Μία από τις πιο δημοφιλείς θεωρίες των στάσεων είναι η θεωρία της «Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς» σύμφωνα με την οποία η πρόθεση δεν οδηγεί πάντα στην πραγματική συμπεριφορά εξαιτίας κάποιων παραγόντων οι οποίοι ενδέχεται να αναστείλουν την εκδήλωσή της (Ajzen, 1988). Για την αποτελεσματικότερη πρόβλεψη της συμπεριφοράς ο παραπάνω ερευνητής εισήγαγε ένα καινούριο στοιχείο που αξιοποίησε από τη θεωρία της αυτοαποτελεσματικότητας του Bandura (1977), τον «αντιλαμβανόμενο έλεγχο συμπεριφοράς». Ο αντιλαμβανόμενος έλεγχος συμπεριφοράς αναφέρεται στην προσωπική αντίληψη του ατόμου σχετικά με το πόσο εύκολο ή πόσο δύσκολο είναι να πετύχει τη συγκεκριμένη συμπεριφορά, δηλαδή κατά πόσο η επιτυχία του εξαρτάται από τον ίδιο. Επομένως, τα άτομα συμπεριφέρονται με τον έναν ή τον άλλον τρόπο ανάλογα με: α) τις στάσεις τους προς αυτή τη συμπεριφορά, β) την κοινωνική πίεση που δέχονται από σημαντικά άλλα πρόσωπα για αυτό το θέμα, γ) την πρόθεση να εκτελέσουν αυτή τη συμπεριφορά και δ) από τον έλεγχο που ασκούν τα ίδια τα άτομα πάνω σε αυτή τη συμπεριφορά.

Το παραπάνω θεωρητικό μοντέλο μεταφερόμενο στο πεδίο της Φυσικής Αγωγής μεταφράζεται ότι οι στάσεις των μαθητών ως προς το μάθημα της Φυσικής Αγωγής και την άσκηση

επηρεάζονται από τον κοινωνικό παράγοντα που εκφράζεται μέσω της επιρροής των σημαντικών προσώπων της ζωής τους και τον αντιλαμβανόμενο έλεγχο του μαθητή. Όλα τα παραπάνω επηρεάζουν την πρόθεσή του να ασκείται καθορίζοντας τελικά τη συμπεριφορά του, δηλαδή την ίδια τη συμμετοχή του στο μάθημα Φυσικής Αγωγής και τη συμμετοχή του σε προγράμματα άσκησης (Παπαϊωάννου & συν., 2003).

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον Αμερικάνικο οργανισμό για τα Σπορ και τη Φυσική Αγωγή (N.A.S.P.E., 1995), οι λόγοι για τους οποίους οι ενήλικες συνεχίζουν να ασχολούνται με φυσικές δραστηριότητες που συγχρόνως αποτελούν τους βασικούς στόχους ενός αναλυτικού προγράμματος Φυσικής Αγωγής που στοχεύει στη «δια βίου άσκηση» είναι για: α) να απολαμβάνουν τη φυσική δραστηριότητα, β) να έχουν θετική στάση απέναντι στην άσκηση, γ) να είναι ενήμεροι για τα οφέλη της άσκησης και δ) να έχουν συμμετάσχει σε φυσικές δραστηριότητες στο παρελθόν και να έχουν βιώσει την επιτυχία. Ο Corbin (2000), υποστηρίζοντας τη προαγωγή της ιδέας για άσκηση δια βίου μέσω της σχολικής Φυσικής Αγωγής, προτείνει τα ακόλουθα στάδια για την επίτευξη του στόχου αυτού: α) τακτική άσκηση (προσωπικές συνήθειες άσκησης, εκμάθηση του σωστού τρόπου άσκησης, απόλαυση της άσκησης), β) επίτευξη φυσικής κατάστασης για υγεία (επίτευξη των κριτηρίων φυσικής κατάστασης, ρεαλιστικοί προσωπικοί στόχοι), γ) προσωπική επιλογή κινητικής δραστηριότητας (προσωπική επιλογή και αξιολόγηση προγραμμάτων άσκησης), δ) αυτοαξιολόγηση (έλεγχος της φυσικής κατάστασης, μετάφραση αυτών των αποτελεσμάτων) και ε) επίλυση προβλημάτων, διαδικασία λήψης αποφάσεων (σχεδιασμός και εφαρμογή προγραμμάτων άσκησης, ενημέρωση σε θέματα άσκησης).

Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

(Υπό το πρίσμα της θεωρίας της σχεδιασμένης συμπεριφοράς)

Σύμφωνα με τη θεωρία της Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς οι στάσεις των μαθητών προς την άσκηση καθορίζονται από τις γνώσεις τους, τις εμπειρίες τους, την επίδραση των σημαντικών προσώπων της ζωής τους όπως είναι οι γονείς, οι φίλοι, ο κοινωνικός περίγυρος κλπ., τις προθέσεις τους, αλλά και τον έλεγχο που νομίζουν ότι ασκούν σε ένα γεγονός (Παπαϊωάννου και συν., 2003). Οι μαθητές δηλαδή συμπεριφέρονται με τον ένα ή τον άλλο τρόπο ανάλογα με τις στάσεις που υιοθετούν απέναντι στη συμπεριφορά αυτή. Το σημαντικό ερώτημα που τίθεται είναι το πώς ο καθηγητής Φυσικής Αγωγής θα παρακινήσει έναν μαθητή να ασχολείται με φυσικές δραστηριότητες και μετά το σχολείο και να αποκτήσει θετική στάση ως προς την άσκηση. Η συμπεριφορά των ατόμων εξαρτάται από τις στάσεις που έχουν απέναντι στη συμπεριφορά αυτή και κυρίως στην πρόθεση να την εκδηλώσουν (Παπαϊωάννου και συν., 2003).

Το επόμενο ερώτημα που τίθεται είναι εάν οι στάσεις μπορούν να αλλάξουν. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι στάσεις μπορούν να αλλάξουν μετά από πληροφόρηση, γνώση και θετικές εμπειρίες (Theodorakis & Goudas, 1997) και ότι η αλλαγή των στάσεων των μαθητών ως προς την άσκηση είναι εφικτή (Brodie & Birtwistle, 1990; Christodoulidis, Papaioannou & Digelidis, 2001). Ο καθηγητής Φυσικής Αγωγής φαίνεται να διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση θετικών στάσεων των μαθητών ως προς την άσκηση (Patterson & Faucette, 1990; Παπαϊωάννου και συν., 2003). Οι Παπαϊωάννου και συν. (1999), τονίζουν ότι οι στάσεις των μαθητών ως προς την άσκηση διαμορφώνονται κυρίως στο δημοτικό,

κάτι που αναδεικνύει την ουσιαστική σημασία της Φυσικής Αγωγής στο δημοτικό. Νεότερες έρευνες έδειξαν ότι και στο γυμνάσιο μπορούν να αλλάξουν οι στάσεις των μαθητών αρκεί το παρεμβατικό πρόγραμμα να είναι διάρκειας τουλάχιστον ενός έτους με σκοπό τη δημιουργία θετικού κλίματος παρακίνησης (Digelidis, Papaioannou, Lapidis & Christodoulidis, 2003; Christodoulidis, Papaioannou & Digelidis, 2001), έτσι οι στάσεις των μαθητών ως προς την άσκηση έγιναν πιο θετικές μέσα από στοχευμένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις και στρατηγικές.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω, γίνεται φανερό ότι μία παρέμβαση στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής που θα έχει ως σκοπό την προώθηση ενός φυσικά δραστήριου τρόπου ζωής και που θα επηρεάσει θετικά τους μαθητές και θα τους παρακινήσει να συνεχίσουν να ασκούνται και μετά το σχολείο, θα πρέπει να έχει δύο στόχους: α) την ανάπτυξη ενός θετικού κλίματος παρακίνησης και β) την ανάπτυξη θετικών στάσεων ως προς την άσκηση. Οι Παπαϊωάννου και συν. (2003) δίνουν πρακτικές ιδέες (επιλογή κινητικών δραστηριοτήτων από τους μαθητές, ενίσχυση ενδιαφέροντος των μαθητών για φυσική δραστηριότητα, οργάνωση ενδοσχολικών πρωταθλημάτων με συμμετοχή όλων κλπ.) για την αλλαγή των στάσεων των μαθητών στο σχολείο με σκοπό έναν δια βίου δραστήριο και κινητικό τρόπο ζωής. Σημειώνουν ότι η διαδικασία για να αλλάξουν οι στάσεις, σχετίζεται με την αλλαγή του συναισθηματικού, του γνωστικού, του κοινωνικού, του συμπεριφορικού στοιχείου των στάσεων, αλλά και του αντιληπτού ελέγχου συμπεριφοράς.

Άλλη έρευνα στο πεδίο της Φυσικής Αγωγής μελέτησε τη συσχέτιση των στάσεων (θετικών και αρνητικών) των μαθητών ως προς τη Φυσική Αγωγή με το βαθμό συμμετοχής τους σε εξωσχολικές κινητικές δραστηριότητες, καθώς και στο ίδιο το μάθημα της Φυσικής Αγωγής (Chung & Phillips, 2002). Αποδείχτηκε ότι οι μαθητές με θετικές στάσεις ως προς τη Φυσική Αγωγή είχαν μεγαλύτερη εμπλοκή στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής και συμμετείχαν σε κινητικές δραστηριότητες κατά τον ελεύθερο χρόνο τους. Σε άλλη έρευνα που προηγήθηκε χρονικά, διερευνήθηκαν οι στάσεις των μαθητών ως προς την άσκηση σε σχέση με την συμμετοχή τους σε εξωσχολικές κινητικές δραστηριότητες (Νάτσης & Θεοδωράκης, 2000). Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων της έρευνας το συμπέρασμα ήταν ότι οι μαθητές που είχαν θετικές στάσεις προς την άσκηση συμμετείχαν και σε κινητικές δραστηριότητες εκτός σχολείου, επομένως, υιοθετούσαν ένα περισσότερο κινητικό και φυσικά δραστήριο τρόπο ζωής. Τα αποτελέσματα της έρευνας των Chung και Phillips (2002) επιβεβαίωσαν την ερευνητική τους υπόθεση ότι οι μαθητές με θετική στάση ως προς την άσκηση είναι κινητικά δραστήριοι και εκτός σχολείου.

Σε άλλη μελέτη που διεξάχθηκε ταυτόχρονα και στις δύο βαθμίδες εκπαίδευσης με σκοπό να μελετήσει τη βαθμιαία αλλαγή των στάσεων από τις τελευταίες τάξεις του Δημοτικού έως τις τελευταίες τάξεις του Λυκείου, το συμπέρασμα ήταν ότι υπήρχε διαφορά με τους μαθητές των μικρότερων τάξεων οι οποίοι εκδήλωναν πιο θετικές στάσεις συγκριτικά με αυτούς των μεγαλύτερων τάξεων (Ryan, Fleming & Maina, 2003).

Στην Ελλάδα, διαπιστώθηκε μετά από σχετική έρευνα, ότι όσο μεγαλώνουν οι μαθητές αντλούν όλο και λιγότερη ευχαρίστηση από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής, καταβάλλουν μικρότερη προσπάθεια και ασκούνται λιγότερο εκτός σχολικού ωραρίου (Digelidis & Papaioannou, 1999). Οι προαναφερόμενοι ερευνητές διερεύνησαν το βαθμό με τον οποίο μπο-

ρεί να προβλεφθεί η πρόθεση των μαθητών για συμμετοχή στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής σύμφωνα με τρία θεωρητικά μοντέλα: τη θεωρία της σχεδιασμένης συμπεριφοράς, τον προσανατολισμό των στόχων και το θεωρητικό μοντέλο της προσδοκώμενης αξίας σε δείγμα μαθητών ηλικίας 14 έως 17 ετών (N=394). Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων της έρευνας η πρόθεση για συμμετοχή στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής επηρεάζεται από το προσωπικό ενδιαφέρον των μαθητών για το μάθημα, την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητά του και τη στάση τους ως προς το μάθημα. Η τελευταία μάλιστα αναδείχθηκε ως ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για τη συμμετοχή τους στο μάθημα.

Το περιεχόμενο του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής αναγνωρίζεται ως σημαντικός παράγοντας διαμόρφωσης θετικών ή αρνητικών στάσεων ως προς τη Φυσική Αγωγή και συνεπώς προς την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα. Σύμφωνα με αποτελέσματα έρευνας οι έφηβοι μαθητές προτιμούσαν τη Φυσική Αγωγή όταν το περιεχόμενό της είχε ποικιλία σε αθλητικές και κινητικές δραστηριότητες (Ryan et al., 2003), ενώ το έβρισκαν βαρετό όταν οι καθηγητές τους επέλεγαν το ίδιο κινητικό περιεχόμενο κάθε χρόνο. Επομένως, οι επιλογές του καθηγητή Φυσικής Αγωγής στη διδασκαλία του και η προσωπικότητά του στο να παρακινήσει τους μαθητές, ενθαρρύνει την ανάπτυξη θετικών ή αρνητικών στάσεων ως προς το μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Οι Luke και Sinclair (1991) ζήτησαν από μαθητές Λυκείου να καταγράψουν τις εμπειρίες τους από το μάθημα της σχολικής Φυσικής Αγωγής. Οι μαθητές στις απαντήσεις τους ανέφεραν ότι εκτιμούσαν τους καθηγητές Φυσικής Αγωγής που τους ενθάρρυναν παρά την χαμηλή τους επίδοση, δεν τους πίεζαν να συμμετέχουν στο μάθημα όταν δεν αισθάνονταν καλά, εστίαζαν στη μάθηση και όχι στην ικανότητα και είχαν υψηλές προσδοκίες. Οι καθηγητές θεωρούσαν σημαντικό να παρέχουν δυνατότητες επιλογής στο μάθημα, να είναι φιλικοί και να μην μεροληπτούν υπέρ των ικανών μαθητών. Παρόμοια αποτελέσματα έδειξε και η έρευνα των Ryan και συνεργατών του (2003) στην οποία οι μαθητές προτιμούσαν τους καθηγητές που είχαν καλή φυσική κατάσταση, ήταν φιλικοί, συμμετείχαν στο μάθημα, είχαν χιούμορ και έδειχναν ενδιαφέρον.

Οι στάσεις των μαθητών για την άσκηση επηρεάζονται σημαντικά και από τις εμπειρίες που αποκτούν από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής και την αντιλαμβανόμενη ικανότητα ή αυτοπεποίθηση που αναπτύσσουν. Οι αρνητικές εμπειρίες των μαθητών στο μάθημα προκαλούν αρνητικά συναισθήματα επηρεάζοντας αρνητικά τις στάσεις τους προς την άσκηση, ενώ αντίθετα οι μαθητές που αποκτούν βιώματα επιτυχίας και θετικές εμπειρίες νιώθουν ικανοποίηση και ευχαρίστηση (Ennis, 1996). Οι μαθητές με χαμηλές ικανότητες, συνήθως, δεν λαμβάνουν επαρκή ανατροφοδότηση, έχουν μικρότερο χρόνο συμμετοχής και αναπτύσσουν συναισθήματα ντροπής για τις χαμηλές αθλητικές τους ικανότητες (Silverman, Tyson & Krampitz, 1993) και το αποτέλεσμα είναι ή να αρνούνται τη συμμετοχή τους ή να συμμετέχουν απρόθυμα και παθητικά στο μάθημα.

Συμπεράσματα - προτάσεις

Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων των ερευνών, το συμπέρασμα ήταν ότι οι στάσεις, ως συνθετική αποτύπωση των εμπειριών, των γνώσεων και των συναισθημάτων των μαθητών, μαζί με τις προθέσεις τους αλλά και τον έλεγχο που ασκούν σε ένα γεγονός, καθορίζουν τη συμπεριφορά τους. Επομένως, από τα παραπάνω προκύπτει ότι η σχολική Φυσική Αγωγή στα ελληνικά σχολεία πρέπει να προωθήσει την καλλιέργεια θετικών στάσεων στους μαθητές,

οι οποίες θα τους ωθήσουν να ασκούνται συστηματικά στην ενήλικη ζωή τους, καλλιεργώντας συναισθήματα ευχαρίστησης και ικανοποίησης, γνώσεις για την ευεργετική επίδραση της άσκησης στην υγεία και τον τρόπο επίτευξής της, ώστε να αναπτύξουν δεξιότητες και γνώσεις για το πώς θα καταφέρουν να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τα πιθανά εμπόδια (δεξιότητες κοινωνικές, συνεργατικές, κριτικής σκέψης, υπέρβασης εμποδίων στην καθημερινότητα κλπ.).

Καταλήγουμε λοιπόν, με τον καθορισμό των αποτελεσμάτων που αναμένουμε μετά την εφαρμογή ενός προγράμματος (επίσημου αναλυτικού ή παρεμβατικού) Φυσικής Αγωγής και τα οποία αποτελούν τα χαρακτηριστικά που σύμφωνα με τον Αμερικανικό Οργανισμό για τα Σπορ και τη Φυσική Αγωγή (N.A.S.P.E., 1995) πρέπει να παρουσιάζει ένα άτομο «εκπαιδευμένο» στη Φυσική Αγωγή, που είναι τα εξής: α) να έχει αποκτήσει τις απαραίτητες δεξιότητες για να εκτελέσει μια ποικιλία κινητικών δραστηριοτήτων, β) να συμμετέχει συστηματικά σε κινητικές δραστηριότητες, γ) να έχει καλή φυσική κατάσταση, δ) να γνωρίζει τις θετικές συνέπειες και τα οφέλη της συμμετοχής του σε κινητικές δραστηριότητες, ε) να αναγνωρίζει την αξία της φυσικής δραστηριότητας και της άσκησης, καθώς και τη συνεισφορά τους σε ένα υγιεινό τρόπο ζωής.

Συμπερασματικά, κρίνεται σκόπιμο να αναπτυχθούν περισσότερες δραστικές εκπαιδευτικές παρεμβάσεις μέσα από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής που να έχουν ως στόχο τη διαμόρφωση θετικών στάσεων των μαθητών ως προς την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα, δηλαδή ως προς την υιοθέτηση ενός φυσικά δραστήριου τρόπου ζωής. Συνεπώς, πρέπει να εκπληρωθεί – σε όσο μεγαλύτερο βαθμό γίνεται - ο στόχος της «δια βίου άσκησης» της σχολικής Φυσικής Αγωγής και ταυτόχρονα το μάθημα θα ενισχύσει τον ρόλο του, αλλά και τη θέση του, στα πλαίσια του εκπαιδευτικού μας συστήματος. Προτείνονται από την συγγραφέα οι παρακάτω εκπαιδευτικές παρεμβάσεις:

A) **Επιδιώξεις στην εκπαιδευτική διαδικασία**

- 1) Μετάδοση γνώσεων, οι οποίες θα ευαισθητοποιήσουν και θα επηρεάσουν τις στάσεις και τις προθέσεις των μαθητών, αλλά και θα τονίσουν την αξία της φυσικής άσκησης στην προαγωγή της υγείας.
- 2) Σύνδεση δραστηριοτήτων γνωστικού, ψυχοκινητικού και συναισθηματικού περιεχομένου, ώστε οι μαθητές να βιώσουν τη διαδικασία της εφαρμογής του αποτελέσματος, δηλαδή φυσική άσκηση και οφέλη από αυτήν.
- 3) Προώθηση ελεύθερων επιλογών, αυτενέργειας και λήψης αποφάσεων από τους μαθητές, στην προοπτική ανάπτυξης των δεξιοτήτων τους και της κριτικής σκέψης, δηλαδή οι μαθητές πρέπει να επιλέξουν μορφές φυσικής άσκησης, να οργανώσουν την καθημερινή τους δραστηριότητα και να αποκτήσουν υγιεινές συνήθειες, κατανοώντας την αξία της φυσικής προάσπισης της υγείας.
- 4) Ενίσχυση υγιεινών συμπεριφορών και συνθηθειών, που προάγουν τον υγιεινό τρόπο ζωής και την ποιοτική αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου.

B) Ιδέες για τα σχολεία που εργάζονται οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής – Πώς να ξεκινήσουν!

1)Ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες στα διαλείμματα και στις εκδρομές! Αυξήστε τις εφημερίες, διανέμετε αρκετό αθλητικό υλικό, προτρέψτε τους μαθητές να παίξουν. Παίξτε μαζί τους! Παρακινείτε και τους υπόλοιπους διδάσκοντες να παίξουν! 2)Καλύτερα μαθήματα φυσικής αγωγής από τους καθηγητές! 3)Εσωτερικά σχολικά πρωταθλήματα με διάφορα αθλήματα ή κινητικά παιχνίδια όπου- ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ ΟΛΟΙ! 4)Διοργάνωση σεμιναρίων και ημερίδων ενημέρωσης των μαθητών και των γονέων. 5)Διαρκής έλεγχος στα τρόφιμα του κυλικείου σε συνεργασία με τον διευθυντή του σχολείου. 6)Παρακινείτε τη δραστήρια μετακίνηση- ΕΛΑΤΕ ΕΣΕΙΣ ΜΕ ΠΟΔΗΛΑΤΟ Ή ΜΕ ΤΑ ΠΟΔΙΑ! 7)Εφαρμόστε ό,τι παρεμβάσεις μπορείτε στη σχολική αυλή. 8)Δημιουργείτε στο σχολείο σας μια νοοτροπία-πολιτική υγείας και φυσικών δραστηριοτήτων με αφίσες, μηνύματα υγείας και βραβεύσεις. 9)Οργανώστε μαζικές δράσεις (ενδοσχολικές ή εξωσχολικές) για τους μαθητές και τους γονείς τους. 10)Προσπαθήστε να εμπλέξετε όλο το διδακτικό προσωπικό και δημιουργείτε συνεργασίες για διαθεματικές προσεγγίσεις σε θέματα διατροφής και υγείας.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Αυγερινός Α., Ζέτου Ε. & Βερναδάκης Ν. (2006). Τα Αποτελέσματα των Παρεμβάσεων στο Σχολείο για Αύξηση της Φυσικής Δραστηριότητας, Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό, 4, 278 – 291.
2. Παπαϊωάννου, Α., Θεοδωράκης, Γ. & Γούδας, Μ. (1999). Για μια καλύτερη διδασκαλία της Φυσικής Αγωγής. Θεσσαλονίκη: SALTO.
3. Παπαϊωάννου, Α., Θεοδωράκης, Γ. & Γούδας, Μ. (2003). Για μια καλύτερη Φυσική Αγωγή. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.
4. Νάτσης, Π., & Θεοδωράκης, Γ. (2000). Πρόβλεψη συμπεριφορών που σχετίζονται με τη φυσική δραστηριότητα και την υγεία. Αθλητική Ψυχολογία, 11, 3-33.
5. Υ.Α. 2107 α & β/Γ2/2003. Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για την υποχρεωτική εκπαίδευση (Φ.Ε.Κ. 303 & 304 τ. Β' / 13-03-2003).

Ξενόγλωσση

6. Ajzen, I. (1988). Attitudes, personality and behaviour. Chicago: The Dorsey Press American Journal of Public Health, 81, 1477-1479.
7. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behaviour change. Psychological Review, 84, 191–215.
8. Brodie, D.A. & Birtwistle, G.E. (1990). Children's attitudes toward physical activity, exercise, health and fitness before and after health related fitness measurement programme. International Journal of Physical Education, 8, 10 -14.

9. Christodoulidis, T., Papaioannou, A. & Digelidis, N. (2001). Motivational climate and attitudes towards exercise in Greek senior high school : A year-long intervention. *European Journal of Sport Science*, 1, 1-12.
10. Chung M.H. & Phillips D.A. (2002). The relationship between attitude toward physical education and leisure-time exercise in high school students. *Physical Educator*, 59, 126-38.
11. Digelidis, N. & Papaioannou, A. (1999). Age-group differences in intrinsic motivation, goal orientations and perceptions of athletic competence, physical appearance and motivational climate in Greek physical education. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 9, 375-380.
12. Digelidis, N., Papaioannou, A., Laparidis, K. & Christodoulidis, T. (2003). A one-year intervention in 7th grade physical education classes aiming to change motivational climate and attitude towards exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 195-211.
13. Ennis, C. (1996). Students' experiences in sport based physical education: More than apologies are necessary. *Quest*, 48, 453-456.
14. Johnson, J., & Deshpande, C. (2000). Health education and physical education: Disciplines preparing students as productive, healthy citizens of the challenge of the 21st century. *Journal of School Health*, 70, 66-68.
15. Luke, M.D. & Sinclair, G.D. (1991). Gender differences in adolescents' attitudes toward school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11, 31-46.
16. N.A.S.P.E. (1995). *Moving into the future: National standards for physical education*. St.Luis: Mosby.
17. Parish, L.E. & Treasure, D.C. (2003). Physical activity and situational motivation in physical education: Influence of the motivational climate and perceived ability. *Res. Q. Exer. Sport*, 74: 173-182.
18. Patterson, P. & Faucette, N. (1990). Children's attitudes toward physical activity in classes taught by specialist versus non specialist P.E. teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 9, 324-331.
19. Portman, P. A. (2003). Are physical education classes encouraging students to be physically active? : Experiences of ninth graders in their last semester of required physical education. *The Physical Educator*, 60, 150-161.
20. Ryan, S., Fleming, D. & Maina, M. (2003). Attitudes of middle school students toward their physical education teachers and classes. *Physical Educator*, 60, 28-42.
21. Silverman, S., Tyson, L. & Krampitz, J. (1993). Teacher feedback and achievement: Mediating effects of initial skill and sex. *Journal of Human Movement Studies*, 24, 97-118.
22. Theodorakis, Y. & Goudas, M. (1997). Physical education interventions and attitude change. *International Journal of Physical Education*, 34, 6

Επιδημιολογικά και βιολογικά χαρακτηριστικά της σχέσης μεταξύ της διάρκειας ύπνου και του σωματικού βάρους σε μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Δελημάρης Ιωάννης

*MSc, Dr.Med.Sc., Εξωτερικός Μεταδιδακτορικός Συνεργάτης ΠΤΠΕ Θεσσαλίας
dr.i.delimaris@gmail.com*

Περίληψη

Σκοπός: Η διερεύνηση των μελετών που υποστηρίζουν τη σχέση μεταξύ της διάρκειας ύπνου και του σωματικού βάρους σε μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με έμφαση στους εμπλεκόμενους βιολογικούς μηχανισμούς.

Σχεδιασμός: Ανασκόπηση μελετών που δημοσιεύτηκαν κατά τη χρονική περίοδο 2008-2013.

Υλικό και μέθοδοι: Αναζήτηση άρθρων στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Medline, ERIC, CINAHL, PsycINFO και Google Scholar. Ως κριτήρια εισαγωγής στην έρευνα χρησιμοποιήθηκαν τα εξής: α) άρθρα στην Αγγλική ή Ελληνική γλώσσα, β) πρωτογενείς έρευνες ποσοτικού τύπου (πειραματικές ή μη) που αφορούν υγιή άτομα-μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (μη κλινικοί πληθυσμοί), γ) μελέτες με σχετικά μεγάλο μέγεθος δείγματος (αριθμός ατόμων = $N > 400$) δ) ηλικιακό εύρος: 5-18 ετών ε) ελεύθερη διαδικτυακή πρόσβαση των άρθρων.

Αποτελέσματα: Στους μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης η έλλειψη ύπνου φαίνεται ότι αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης υπερβολικού βάρους ή και παχυσαρκίας. Οι δυνητικώς εμπλεκόμενοι βιολογικοί μηχανισμοί περιλαμβάνουν αύξηση των επιπέδων της γκρελίνης, μείωση της συγκέντρωσης της λεπτίνης, ελάττωση της έκκρισης της αυξητικής ορμόνης, μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη, αύξηση της δραστηριότητας του μετωπιαίου φλοιού, ως αντίδραση σε ερεθίσματα τροφίμων και διαταραχή των καρδιακών ρυθμών.

Συμπεράσματα: Η υιοθέτηση υγιεινών πρακτικών και συμπεριφορών αναφορικά με τις συνήθειες του ύπνου από τους μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι σημαντική για την πρόληψη της παχυσαρκίας. Από την πλευρά της αγωγής υγείας είναι σκόπιμο να εστιαστεί το ενδιαφέρον των φορέων σε στρατηγικές ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για παρεμβάσεις σε κοινοτικό επίπεδο.

Λέξεις - Κλειδιά: παχυσαρκία, νευροβιολογία ύπνου, αγωγή υγείας.

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια το πρόβλημα της παχυσαρκίας έχει λάβει ανησυχητικές διαστάσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς εκτιμάται ότι σήμερα υπάρχουν περίπου 1 δισεκατομμύριο υπέρβαροι ενήλικες και 300 εκατομμύρια παχύσαρκοι (Μιχαλάκης, 2013). Στην Ελλάδα η νόσος είναι σε έξαρση: οι άνδρες με παχυσαρκία αποτελούν το 26 % του ελληνικού ανδρικού πληθυσμού, ενώ οι παχύσαρκες γυναίκες το 18 %, αντίστοιχα. Επίσης, περίπου το 21% των νέων (< 18 ετών) στην Ελλάδα είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι (Καπάνταης, 2013). Σε

επίπεδο δημόσιας υγείας η παχυσαρκία αυξάνει τους δείκτες νοσηρότητας και θνησιμότητας του γενικού πληθυσμού, καθώς σχετίζεται με την εμφάνιση διαφόρων νοσολογικών οντοτήτων, όπως οι καρδιαγγειακές παθήσεις, οι κακοήθειες νεοπλασίες, τα αναπνευστικά και μυοσκελετικά προβλήματα κ.α. Πρόσφατες έρευνες υποστηρίζουν ότι οι επιδημικές διαστάσεις του φαινομένου δεν αιτιολογούνται πλήρως από τις κακές διατροφικές συνήθειες και τη μειωμένη φυσική δραστηριότητα του σύγχρονου ανθρώπου. Ο σημαντικότερος ίσως παράγοντας που διερευνάται επιδημιολογικώς για τη δυνητική συμβολή του στην αύξηση του επιπολασμού της παχυσαρκίας στους ενήλικες είναι η έλλειψη ύπνου (Pileggi et al., 2013, Mitchell et al., 2013). Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια το ερευνητικό ενδιαφέρον διεθνώς εστιάζεται περισσότερο στα παιδιά και στους εφήβους, ενώ προς το παρόν, λίγα είναι γνωστά αναφορικά με τη βιολογική βάση του φαινομένου. Επίσης, παρά το γεγονός ότι υπάρχει πολύ μεγάλη αρθρογραφία για το θέμα, στον ελληνικό χώρο δεν αναφέρονται πρωτογενείς μελέτες ποσοτικού τύπου για μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (μη κλινικοί πληθυσμοί) με σχετικά μεγάλο μέγεθος δείγματος (αριθμός ατόμων= $N > 400$). Επίσης, η εγχώρια βιβλιογραφία δεν έχει δώσει ιδιαίτερη έμφαση στη βιολογική προσέγγιση του θέματος. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανασκοπική διερεύνηση των μελετών που υποστηρίζουν τη σχέση μεταξύ της διάρκειας ύπνου και του σωματικού βάρους σε μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με έμφαση στους εμπλεκόμενους βιολογικούς μηχανισμούς. Σε κάθε περίπτωση μια εργασία ανασκόπησης -αν και δεν προσφέρει (εγγενώς) την καινοτομία μιας πρωτογενούς πειραματικής έρευνας- συνεισφέρει στην απαρτίωση της γνώσης γενικώς, όσο και ως τη μεταφορά της γνώσης από τη διεθνή βιβλιογραφία στο γνωστικό και πρακτικό πλαίσιο της αντίστοιχης ελληνικής. Ειδικότερα, η καινοτομία της παρούσας ανασκόπησης έγκειται στη χρήση των συγκεκριμένων προκαθορισμένων κριτηρίων για την επιλογή των πρωτογενών άρθρων της διεθνούς βιβλιογραφίας, με έμφαση στη διερεύνηση των βιολογικών μηχανισμών.

Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε αναζήτηση στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Medline, ERIC, CINAHL, PsycINFO και Google Scholar, άρθρων που είχαν δημοσιευθεί κατά τη χρονική περίοδο 2008-2013. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας έλαβε χώρα κατά τη διάρκεια του Σεπτεμβρίου του 2013. Οι λέξεις-ευρετηρίου που χρησιμοποιήθηκαν για την αναζήτηση των μελετών ήταν: «ύπνος και παιδική/εφηβική παχυσαρκία», «ύπνος και βάρος σε παιδιά, εφήβους, μαθητές», «διαταραχές ύπνου σε παιδιά, εφήβους, μαθητές». Το πεδίο αναζήτησης ήταν ο τίτλος και η περίληψη των μελετών, ενώ τέθηκαν κριτήρια εισαγωγής (inclusion criteria) και αποκλεισμού (exclusion criteria) των υπό αξιολόγηση μελετών. Ως κριτήρια εισαγωγής στην έρευνα χρησιμοποιήθηκαν τα εξής: α) άρθρα στην Αγγλική ή Ελληνική γλώσσα, β) πρωτογενείς έρευνες ποσοτικού τύπου (πειραματικές ή μη) που αφορούν υγιή άτομα, μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (μη κλινικοί πληθυσμοί), γ) μελέτες με σχετικά μεγάλο μέγεθος δείγματος (αριθμός ατόμων= $N > 400$) δ) ηλικιακό εύρος: 5-18 ετών, ε) ελεύθερη διαδικτυακή πρόσβαση των άρθρων. Ως κριτήρια αποκλεισμού από την έρευνα τέθηκαν τα εξής: α) ποιοτικές μελέτες, β) μελέτες μικτής (ποιοτικής και ποσοτικής) μεθοδολογίας, γ) συστηματικές ανασκοπήσεις, δ) μελέτες περίπτωσης (case reports), ε) μελέτες που αναφέρονται σε δείγμα πληθυσμού ενηλίκων, στ) μελέτες περιορισμένες σε κλινικούς πληθυσμούς. Τελικά, εντάχθηκαν 14 μελέτες οι οποίες πληρούσαν τα κριτήρια για τη συμμετοχή τους στην ανασκόπηση (Πίνακας 1). Στις βάσεις

δεδομένων που χρησιμοποιήσαμε δε βρέθηκε κάποια μελέτη-πρωτογενής ή ανασκοπική που να ικανοποιεί συνολικά τα παραπάνω κριτήρια στην ελληνική βιβλιογραφία.

Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά μελετών από τη διεθνή βιβλιογραφία που υποστηρίζουν τη σχέση μεταξύ της διάρκειας ύπνου και του σωματικού βάρους σε μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ηλικιακό εύρος: 5-18 ετών)

ID	Συγγραφέας	Τίτλος περιοδικού	Έτος	Αριθμός ατόμων	Ηλικία ατόμων	Χώρα
1	Landhuis et al.	Pediatrics	2008	1037	5-11	Νέα Ζηλανδία
2	Nixon et al.	Sleep		519	7	Νέα Ζηλανδία
3	Wells et al.	International Journal of Obesity		445	10-12	Βραζιλία
4	Padez et al.	American Journal of Human Biology	2009	4511	7-9	Πορτογαλία
5	Westerlund et al.	British Journal of Nutrition		1265	9-11	Φινλανδία
6	Wing et al.	Pediatrics		5159	5-13	Κίνα
7	Moreira et al.	International Journal of Environmental Research and Public Health	2010	1976	5-10	Πορτογαλία
8	Seegers et al.	American Journal of Epidemiology	2011	1916	10-13	Καναδάς
9	Meng et al.	Biomedical and Environmental Sciences	2012	6576	7-11	Κίνα
10	Ochiai et al.	Acta Medica Okayama		3433	9-10	Ιαπωνία
11	Pileggi et al.	PLoS One	2013	542	10	Ιταλία
12	Kjeldsen et al.	International Journal of Obesity		676	8-11	Δανία
13	Mitchell et al.	Pediatrics		1390	14-18	ΗΠΑ
14	Chahal et al.	Pediatric Obesity		3398	10-11	Καναδάς

Επιδημιολογική διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ της διάρκειας ύπνου και του σωματικού βάρους σε μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Έχειδειχτείότιοπεριορισμόςτου ύπνου κατά την παιδική ηλικία αυξάνει τον μακροπρόθεσμο κίνδυνο για την εμφάνιση παχυσαρκίας κατά την ενήλικη φάση της ζωής (Landhuis et al., 2008). Σε μελέτη πολυπαραγοντικής ανάλυσης, η χαμηλή διάρκεια του ύπνου -κάτω από 9 ώρες-συσχετίστηκε με την παχυσαρκία (σχετικός κίνδυνος=3,32, 95 % διάστημα εμπιστο-

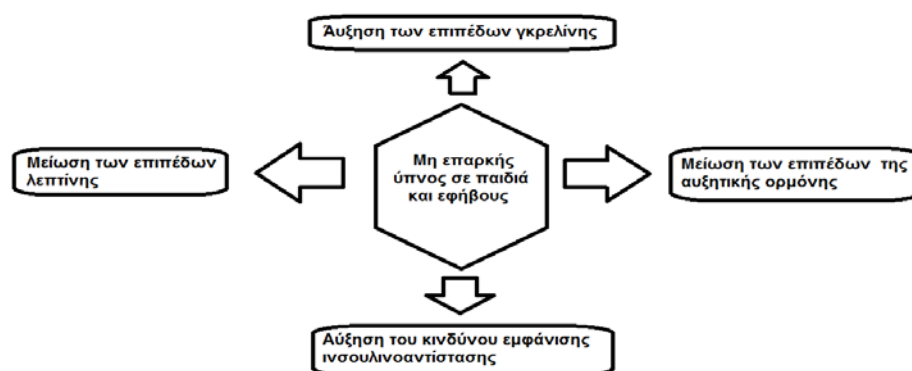
σύνης: 1.40 έως 7.87), (Nixon et al., 2008). Σε μια άλλη έρευνα εκτιμήθηκε ότι κάθε επιπλέον ώρα ύπνου μειώνει το δείκτη μάζας σώματος κατά $0,16 \text{ kg/m}^2$ (τυπικό σφάλμα=0,04), (Wells et al., 2008). Επιπρόσθετα, παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά των οποίων οι γονείς είχαν χαμηλό μορφωτικό επίπεδο κοιμόντουσαν λιγότερο κάθε νύχτα συγκριτικά με τα παιδιά των οποίων οι γονείς είχαν υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης (Padez et al., 2009), ενώ οι συνήθειες του ύπνου φάνηκε ότι συνδέονται με τα πρότυπα κατανάλωσης τροφίμων. Πιο συγκεκριμένα, η μειωμένη διάρκεια του νυκτερινού ύπνου σε παιδιά σχολικής ηλικίας συσχετίστηκε με υψηλότερη συχνότητα κατανάλωσης ανθυγιεινών τροφών με υψηλό θερμιδικό φορτίο και ελάχιστα θρεπτικά συστατικά (Westerlund et al., 2009). Το φαινόμενο πιθανώς οφείλεται στο γεγονός ότι τα παιδιά, βιώνοντας μια έντονη σωματική κόπωση κατά τη διάρκεια της ημέρας (εξαιτίας της έλλειψης ύπνου), κατέφευγαν αυθόρμητα (και λανθασμένα) στην υπερφαγία με στόχο την αύξηση της ενεργητικότητάς τους (Westerlund et al., 2009). Είναι ενδιαφέρον, επίσης, το εύρημα ότι μεταξύ των παιδιών που κοιμόντουσαν λιγότερο από 8 ώρες τις καθημερινές, όσα δεν αντιστάθμιζαν το έλλειμμα του ύπνου τα σαββατοκύριακα ή τις αργίες εμφάνιζαν σημαντικά αυξημένο κίνδυνο παχυσαρκίας (σχετικός κίνδυνος=2,59 με 95 % διάστημα εμπιστοσύνης: 1,22 έως 5,48) συγκριτικά με τα παιδιά που «αναπλήρωναν» τον «χαμένο» ύπνο (σχετικός κίνδυνος= 2,32 με 95 % διάστημα εμπιστοσύνης: 1,00 έως 5,53), αντίστοιχα (Wing et al, 2009). Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι η αναπλήρωση κατά τη διάρκεια του Σαββατοκύριακου και των αργιών του χαμένου ύπνου όλης της εβδομάδας, μπορεί εν μέρει μόνο να μετριάσει τον κίνδυνο εμφάνισης της παχυσαρκίας (Wing et al, 2009).

Σε μια άλλη σημαντική μελέτη ο χρόνος τηλεθέασης και το ανδρικό φύλο βρέθηκαν να αποτελούν θετικούς προγνωστικούς παράγοντες για την αυξημένη κατανάλωση πρόχειρου φαγητού (fast-food), ζάχαρης και αναψυκτικών (Moreira et al., 2010). Η πιθανή εξήγηση για το ότι τα αγόρια προτιμούν περισσότερο τις παχυντικές τροφές συγκριτικά με τα κορίτσια προς το παρόν δεν είναι ξεκάθαρη και χρειάζεται διερεύνηση (Moreira et al., 2010). Επίσης, το υψηλό μορφωτικό επίπεδο της μητέρας και η μεγαλύτερη διάρκεια ύπνου συσχετίστηκαν θετικά με την υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών προτύπων που περιλαμβάνουν αυξημένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Moreira et al., 2010). Στην Πορτογαλία ο ρόλος και το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας φαίνεται να έχει μεγαλύτερη σημασία για τη διατροφική συμπεριφορά των παιδιών, αν λάβει κανείς υπόψη ότι γενικά η μητέρα αφιερώνει περισσότερο χρόνο από τον πατέρα στα παιδιά και κατά κανόνα είναι αυτή που μαγειρεύει στο σπίτι (Moreira et al., 2010). Επίσης, η μία ώρα λιγότερου ύπνου ανά νύχτα συσχετίστηκε με αύξηση της πιθανότητας εμφάνισης υπερβολικού βάρους στην ηλικία των 10 ετών (σχετικός κίνδυνος = 1,51, 95 % διάστημα εμπιστοσύνης: 1,28 έως 1,76) ή παχυσαρκίας (σχετικός κίνδυνος = 2,07, 95 % διάστημα εμπιστοσύνης: 1,51 έως 2,84) στην ηλικία των 13 ετών (Seegers et al., 2011). Επίσης, τα παιδιά που κοιμόντουσαν λιγότερο από 9,0 ώρες κατά τη διάρκεια της νύχτας, είχαν υψηλότερο κίνδυνο απόκτησης υπερβολικού βάρους (σχετικός κίνδυνος=1,29, 95 % διάστημα εμπιστοσύνης: 1.01 έως 1.64) και εμφάνισης κοιλιακής παχυσαρκίας (σχετικός κίνδυνος=1,38, 95 % διάστημα εμπιστοσύνης: 1,04 έως 1,83), συγκριτικά με τα παιδιά που κοιμόντουσαν από 10,0 έως 10,9 ώρες (Meng et al., 2012). Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και τα ευρήματα μιας πρόσφατης μελέτης όπου (μέσω ανάλυσης λογιστικής παλινδρόμησης) παρατηρήθηκε μια στατιστικά σημαντική σχέση δόσης-απόκρισης μεταξύ της διάρκειας του ύπνου και του υπερβολικού βάρους στα αγόρια ($p =$

0,014), αλλά όχι στα κορίτσια ($p=0,149$) (Ochiai et al., 2012). Σε άλλη έρευνα, η διάρκεια του ύπνου (ώρες ανά νύχτα) φάνηκε να συσχετίζεται αρνητικά με το θερμιδικό περιεχόμενο της δίαιτας ($p < 0,003$) και την κατανάλωση ζάχαρης ($p < 0,003$). Οι συσχετίσεις αυτές ήταν ανεξάρτητες από πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες όπως ηλικία, φύλο, εφηβική κατάσταση, ύψος, βάρος, χρόνος χρήσης υπολογιστή ή τηλεθέασης, σωματική δραστηριότητα, επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων και εθνικότητα (Kjeldsen et al., 2013). Αξίζει να σημειωθεί ότι η πρόσβαση στη χρήση ηλεκτρονικής ψυχαγωγίας ή συσκευών επικοινωνίας κατά τη νύχτα συσχετίστηκε με μικρότερη διάρκεια ύπνου, υπερβολικό σωματικό βάρος, χαμηλότερης ποιότητας διατροφή και χαμηλότερα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο (Chahal et al., 2013).

Βιολογική διερεύνηση της σχέσης μεταξύ του μη επαρκούς ύπνου και της παχυσαρκίας

Οι προτεινόμενοι βιολογικοί μηχανισμοί που δυνητικώς εξηγούν τη σχέση μεταξύ του μη επαρκούς ύπνου και της παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους παρουσιάζονται συνοπτικά στην Εικόνα 1.



Εικόνα 1. Βιολογικοί μηχανισμοί που πιθανώς εμπλέκονται στη σχέση μεταξύ του μη επαρκούς ύπνου και της παχυσαρκίας

Ο περιορισμένος χρόνος ύπνου σχετίζεται με αυξημένα επίπεδα γκρελίνης (ορμόνη που αυξάνει την όρεξη) και μειωμένα επίπεδα λεπτίνης (ορμόνη που μειώνει την όρεξη), γεγονός που υποδηλώνει ότι η έλλειψη ύπνου μπορεί να διαταράξει το αίσθημα της πείνας και τη ρύθμιση της όρεξης (Landhuis et al., 2008). Μελέτες υποστηρίζουν, επίσης, ότι ενδεχομένως να μειώνεται η έκκριση της αυξητικής ορμόνης (GH) εξαιτίας του ανεπαρκούς ύπνου (Locard et al., 1992). Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η στέρηση ύπνου έχει συνδεθεί με μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη, η οποία είναι επίσης ένας παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση παχυσαρκίας (VanHelder et al., 1993). Επίσης, έχουν διεξαχθεί νευροβιολογικές μελέτες για τη διερεύνηση της ενεργοποίησης του εγκεφάλου σε ασθενείς με οξεία στέρηση ύπνου, οι οποίες έχουν δείξει μια αύξηση της δραστηριότητας του μετωπιαίου φλοιού ως αντίδραση σε ερεθίσματα τροφίμων. Η συγκεκριμένη περιοχή του εγκεφάλου έχει βρεθεί ότι εμφανίζει υψηλότερη ενεργοποίηση σε παχύσαρκα άτομα συγκριτικά με εθελοντές φυσιολογικού βάρους (Benedict et al., 2012). Άλλες μελέτες έχουν εστιαστεί στη διαταραχή

των κιρκαδικών (νυχθημερήσιων) ρυθμών του βιολογικού ρολογιού (biological clock) εξαιτίας της έλλειψης ύπνου. Παιδιά που δεν κοιμούνται όσο χρειάζεται είναι πιο πιθανό να μένουν ξύπνια κατά τη διάρκεια της νύχτας και να εκτίθενται στο φως, γεγονός που θα μπορούσε να απορρυθμίσει το κεντρικό βιολογικό ρολόι του οργανισμού, το οποίο με τη σειρά του μπορεί να επηρεάσει το περιφερικό ρολόι στο λιπώδη ιστό, με αποτέλεσμα τη μη φυσιολογική χρονική έναρξη της διαφοροποίησης των λιποκυττάρων και της απελευθέρωσης ρυθμιστικών μορίων από το λιπώδη ιστό (Johnston et al, 2009). Παράλληλα, η κόπωση που προκύπτει από τη συντομότερη χρονική διάρκεια ύπνου αλλάζει-ως ένα βαθμό- τη συμπεριφορά, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της φυσικής δραστηριότητας, ενώ μπορεί να επηρεάσει και τις διατροφικές συνήθειες. Οι άνθρωποι που νιώθουν κουρασμένοι είναι πιθανότερο να αναζητούν τροφές υψηλής ενέργειας για να αντισταθμίσουν τα αντιληπτά κατ' αυτούς χαμηλά επίπεδα ενέργειας στον οργανισμό τους. Έχει προταθεί ότι ο περισσότερος χρόνος που διατίθεται στον ύπνο απλά μειώνει την ευκαιρία του ατόμου για να φάει (Landhuis et al., 2008, Ochiai et al., 2012).

Συμπεράσματα

Οι πρωτογενείς ποσοτικές μελέτες από τη διεθνή βιβλιογραφία που υποστηρίζουν τη σχέση μεταξύ της διάρκειας ύπνου και του σωματικού βάρους σε μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης προέρχονται από διάφορες χώρες με διαφορετικά επίπεδα διαβίωσης, εκπαίδευσης και πολιτισμικής κουλτούρας. Επίσης, από την αναζήτηση εργασιών που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της παρούσας ανασκόπησης δε βρέθηκε κάποια αντίστοιχη μελέτη για τον ελληνικό πληθυσμό, η οποία να ικανοποιεί τα κριτήρια που τέθηκαν. Επομένως, αναφορικά με τη μεθοδολογική εγκυρότητα της αναγωγής των πορισμάτων (από τις πρωτογενείς έρευνες) σε εθνικό επίπεδο, θα λέγαμε ότι με βάση την επιδημιολογική προσέγγιση δεν μπορούν να εξαχθούν –προς το παρόν- ασφαλή συμπεράσματα για παρεμβάσεις στην Ελλάδα.

Σε κάθε περίπτωση, η διερεύνηση των βιολογικών μηχανισμών του φαινομένου στον ανθρώπινο οργανισμό επισημαίνει τη σημασία που έχει η υιοθέτηση υγιεινών πρακτικών και συμπεριφορών αναφορικά με τις συνήθειες του ύπνου από τους μαθητές για την πρόληψη και την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Οι γονείς είναι προτιμότερο να ορίζουν στα παιδιά μια συγκεκριμένη ώρα για ύπνο νωρίς, τις πρώτες βραδινές ώρες, ώστε να τους παρέχεται επαρκής ανάπαυση και υψηλά επίπεδα ενέργειας για την επόμενη μέρα. Το δωμάτιο που κοιμάται το παιδί πρέπει -κατά το δυνατόν- να είναι ήσυχο και χωρίς φως κατά τη διάρκεια της νύχτας (που σημαίνει ότι δεν υπάρχει τηλεόραση). Είναι απαραίτητο να περιορίζεται ο χρόνος στα μέσα ψυχαγωγίας (τηλεόραση, βιντεοπαιχνίδια, υπολογιστή) το πολύ σε 2 ώρες ανά ημέρα, καθώς και το νυχτερινό «τσιμπολόγημα». Το πρόγραμμα ξεκούρασης που ενδείκνυται στη φάση της προ-εφηβείας και της εφηβείας είναι περίπου 9-10 ώρες ύπνου/ νύχτα, ενώ τα μικρότερα παιδιά θα πρέπει να κοιμούνται τουλάχιστον 10 ώρες / νύχτα (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2011). Από την πλευρά της αγωγής υγείας είναι σκόπιμο να εστιαστεί το ενδιαφέρον των φορέων σε στρατηγικές ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για παρεμβάσεις σε κοινοτικό επίπεδο, όπως: α) καμπάνιες ενημέρωσης των γονέων με συνδυασμό επικοινωνιακών μέσων, β) εκπαιδευτικές ομιλίες σε συλλόγους γονέων και κηδεμόνων σε συνεργασία με τους τοπικούς κοινωνικούς φορείς, γ) δημιουργία και

διανομή εκπαιδευτικού-ενημερωτικού υλικού σε συνεργασία με δημόσιους φορείς (πχ. Υπουργείο Υγείας, Υπουργείο Παιδείας, Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού κ.α.).

Συμπερασματικά, η ανεπαρκής διάρκεια ύπνου φαίνεται ότι αποτελεί έναν τροποποιήσιμο παράγοντα που διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην πρόκληση της παιδικής-εφηβικής παχυσαρκίας παγκοσμίως και για το λόγο αυτό απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή και διεπιστημονική προσέγγιση από την επιστημονική κοινότητα (παιδαγωγοί, ιατροί, βιολόγοι, ψυχολόγοι, διατροφολόγοι κ.α.). Τα ευρήματα της παρούσας εργασίας υπό το πρίσμα της βιολογικής βάσης του φαινομένου στον ανθρώπινο οργανισμό και η πρακτική εφαρμογή τους σε δράσεις αγωγής υγείας ίσως δύναται να γενικευτούν σε γενικές γραμμές και στον ελληνικό πληθυσμό, αν και ειδικότερα για το σκοπό αυτό υφίσταται η αναγκαιότητα υλοποίησης πρωτογενών επιδημιολογικών μελετών ποσοτικού τύπου για τη διερεύνηση της σχέσης ύπνου-σωματικού βάρους και στην Ελλάδα, με στόχο την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων συγκριτικά με άλλες χώρες και την αιτιολόγηση της πιθανής διαφοροποίησης των αποτελεσμάτων ανάλογα με τον πληθυσμό.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Καπάνταης, Ε. (2013). «Παχυσαρκία, η πλέον υποτιμημένη νόσος», Εξελίξεις στην Παχυσαρκία, 32, 4.
2. Μιχαλάκης, ΚΓ. (2013). «Παχυσαρκία: μια πολυπαραγοντική νόσος», Εξελίξεις στην Παχυσαρκία, 32, 5-6.

Ξενόγλωσση

3. Benedict, C., Brooks, SJ., O'Daly, OG., Almen, MS., Morell, A., Åberg, K., Gingnell, M., Schultes, B., Hallschmid, M., Broman, JE., Larsson, EM. & Schiöth, HB.(2012). Acute sleep deprivation enhances the brain's response to hedonic food stimuli: an fMRI study. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 97, E443–447.
4. Chahal, H., Fung, C., Kuhle, S., & Veugelers, PJ.(2013). Availability and night-time use of electronic entertainment and communication devices are associated with short sleep duration and obesity among Canadian children. Pediatric Obesity, 8(1), 42-51.
5. National Heart, Lung, and Blood Institute.(2011). Your guide to healthy sleep, 5271(11), 19, DIANE Publishing.
6. Johnston, JD., Frost, G.& Otway, DT. (2009). Adipose tissue, adipocytes and the circadian timing system. Obes Rev,10 (suppl 2), 52–60.
7. Kjeldsen, JS., Hjorth, MF., Andersen, R., Michaelsen, KF., Tetens, I., Astrup, A., Chaput, JP., & Sjodin, A.(2013). Short sleep duration and large variability in sleep duration are in-

- dependently associated with dietary risk factors for obesity in Danish school children. *International Journal of Obesity (Lond)* (in press).
8. Landhuis, CE., Poulton, R., Welch, D., & Hancox, RJ.(2008).Childhood sleep time and long-term risk for obesity: a 32-year prospective birth cohort study. *Pediatrics*, 122(5), 955-60.
 9. Locard, E., Mamelle, N., Billette, A., Miginiac, M., Munoz,F., & Ray,S.(1992).Risk factors of obesity in a five year old population. Parental versus environmental factors. *International Journal of Obesity*, 16,721–729.
 10. Meng, LP., Liu, AL., Hu, XQ., Zhang, Q., Du, SM., Fang, HY., Ma, J., Xu, GF., Li, Y., Guo, HW., Du, L., & Ma, GS.(2012).Report on childhood obesity in China (10): association of sleep duration with obesity. *Biomedical and Environmental Sciences*, 25(2),133-40.
 11. Mitchell, JA., Rodriguez, D., Schmitz, KH., & Audrain-McGovern, J.(2013). Sleep duration and adolescent obesity. *Pediatrics*, 131(5), 1428-34.
 12. Moreira, P., Santos, S., Padrão, P., Cordeiro, T., Bessa, M., Valente, H., Barros, R.,Teixeira, V., Mitchell, V.,Lopes, C., & Moreira, A.(2010). Food patterns according to sociodemographics, physical activity, sleeping and obesity in Portuguese children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*,7(3), 1121-38.
 13. Nixon, GM., Thompson, JM., Han, DY., Becroft, DM., Clark, PM., Robinson, E., Waldie, KE., Wild, CJ., Black, PN., & Mitchell, EA.(2008). Short sleep duration in middle childhood: risk factors and consequences. *Sleep*, 31(1),71-8.
 14. Ochiai, H., Shirasawa, T., Shimada, N., Ohtsu, T., Nishimura, R., Morimoto, A., Hoshino, H., Tajima, N., & Kokaze, A. Sleep duration and overweight among elementary school-children: a population-based study in Japan.(2012). *Acta Medica Okayama*, 66(2), 93-9.
 15. Padez, C., Mourao, I., Moreira, P., & Rosado, V.(2009). Long sleep duration and childhood overweight/obesity and body fat. *American Journal of Human Biology*, 21(3),371-6.
 16. Pileggi, C., Lotito, F., Bianco, A., Nobile, CG., & Pavia, M.(2013). Relationship between chronic short sleep duration and childhood body mass index: a school-based cross-sectional study. *PLoS One*, 8(6), 666-80.
 17. Seegers, V., Petit, D., Falissard, B., Vitaro, F., Tremblay, RE., Montplaisir, J., & Touchette, E.(2011). Short sleep duration and body mass index: a prospective longitudinal study in preadolescence. *American Journal of Epidemiology*, 173 (6), 621-9.
 18. VanHelder, T., Symons, JD., & Radomski, MW.(1993). Effects of sleep deprivation and exercise on glucose tolerance. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 64, 487–92.
 19. Wells, JC., Hallal, PC., Reichert, FF., Menezes, AM., Araújo, CL., & Victora, CG.(2008). Sleep patterns and television viewing in relation to obesity and blood pressure: evidence from an adolescent Brazilian birth cohort. *International Journal of Obesity (Lond)*, 32(7), 1042-9.
 20. Westerlund, L., Ray, C., & Roos, E.(2009). Associations between sleeping habits and food consumption patterns among 10-11-year-old children in Finland. *British Journal of Nutrition*,102,1531–1537.
 21. Wing, YK., Li, SX., Li, AM., Zhang, J., & Kong, AP.(2009). The effect of weekend and holiday sleep compensation on childhood overweight and obesity. *Pediatrics*, 124(5), 994–1000.

Αξιολόγηση σχολικής επίδοσης και προβλημάτων συμπεριφοράς σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες από εκπαιδευτικούς

Ξάνθη Στυλιανή

*Εκπαιδευτικός ΠΕ71 (Ειδικής Αγωγής),
Μεταπτυχιακό & Διδακτορικό στη Γνωσιακή Επιστήμη
sxanthi@sch.gr*

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία διερευνήθηκαν οι εκτιμήσεις των δασκάλων για την επίδοση μαθητών τους σε επιμέρους δεξιότητες, καθώς και για την εμφάνιση ή όχι συγκεκριμένων προβλημάτων συμπεριφοράς. Οι εκπαιδευτικοί συμπληρώνοντας ένα ερωτηματολόγιο τύπου Likert αξιολόγησαν σε 58 μαθητές τους με Μαθησιακές Δυσκολίες που φοιτούσαν στις τρεις τελευταίες τάξεις του δημοτικού γλωσσικές δεξιότητες σε κλίμακα 5 σημείων (1=Πολύ χαμηλή επίδοση, 5=Πολύ Υψηλή επίδοση) και προβλήματα συμπεριφοράς σε κλίμακα επίσης 5 σημείων (1=Ποτέ, 5=Πολύ Συχνά). Επίσης, αξιολογήθηκαν γλωσσικές δεξιότητες των μαθητών με συστοιχία δοκιμασιών και μελετήθηκαν συγκλίσεις και αποκλίσεις των επιδόσεών τους με τις εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών. Τα ευρήματα της εργασίας συνάδουν με την επισκόπηση της βιβλιογραφίας, στην οποία οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζονται ως ακριβείς στις εκτιμήσεις των δεξιοτήτων των μαθητών τους. Τα δεδομένα έδειξαν ότι οι εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών συγκλίνουν με τις επιδόσεις των μαθητών στις δοκιμασίες. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί του τμήματος ένταξης φαίνεται να εκτιμούν με μεγαλύτερη αξιοπιστία και ακρίβεια.

Λέξεις - κλειδιά: Εκπαιδευτικοί, Αξιολόγηση, Μαθησιακές δυσκολίες

Εισαγωγή

Στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής αξιολόγησης των μαθητών οι εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών είναι ευρύτατα αποδεκτές τόσο στη γενική όσο και στην ειδική αγωγή. Πληθώρα ερευνών σε διάφορες χώρες έχουν μελετήσει τη δυνατότητα εργαλείων, όπως κλίμακες και ερωτηματολόγια τύπου Likert, στην αξιολόγηση τόσο των μαθητικών ικανοτήτων όσο και την εμφάνιση ή όχι συγκεκριμένων προβλημάτων συμπεριφοράς. Ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας δείχνει ότι τέτοιες κλίμακες έχουν χρησιμοποιηθεί σε έρευνες στην Νορβηγία (Salvesen & Undheim, 1994), την Αυστραλία (Kenny & Chekaluk, 1993), τις ΗΠΑ (DuPaul, Rapport & Perriello, 1991; Gresman et. al., 1987; Gresman, MacMillan & Bocian, 1997), τη Ρουμανία (Negovan, Bagana & Dinca, 2011), και την Ελλάδα (Triga, 2004; Δημάκος, 2007, 2008). Στην πλειοψηφία τους τα αποτελέσματα αυτών των ερευνών παρουσιάζουν τους εκπαιδευτικούς ως ακριβείς και αξιόπιστους στις εκτιμήσεις τους. Όπως επισημαίνεται από τους Παντελιάδου και Σιδερίδη (2007), ειδικά για την ανίχνευση των Μαθησιακών Δυσκολιών, έχει καταδειχθεί ότι συγκριτικά με άλλα εργαλεία ανίχνευσης, οι εκπαιδευτικοί είναι πολύ αποτελεσματικοί στην πρόγνωση της σχολικής αποτυχίας των μαθητών (Algozzine & Ysseldyke, 1986). Σημαντικός αριθμός σταθμισμένων τεστ, χρησιμοποιούν την ύπαρξη υψηλής στατιστικής συνάφειας με τις εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών για να πιστοποιήσουν τη δική τους εγκυρότητα τόσο στη διεθνή (Coladarsi, 1986; Hagley, 2002) όσο και στην ελληνική πραγματικότητα (Tafa, 1994; Triga, 2004). Οι εκπαιδευτικοί μέσα από τη συνεχή παρα-

κολούθηση των μαθητών τους και την καθημερινή αλληλεπίδραση μαζί τους γνωρίζουν την επίδοση και τις δεξιότητες του κάθε μαθητή, καθώς και τη συμπεριφορά του σε σύγκριση με τους συμμαθητές αλλά και με ένα εύρος συμπεριφορών και περιπτώσεων μαθητών. Στην ελληνική πραγματικότητα η άτυπη παρατήρηση των μαθητών στην τάξη είναι ο κύριος τρόπος συλλογής δεδομένων από τον εκπαιδευτικό για την αξιολόγηση των μαθητών του (Mavromatis, 1996).

Λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα των ερευνών που προαναφέρθηκαν στην παρούσα εργασία επιχειρήθηκε να διερευνηθούν οι εκτιμήσεις των δασκάλων για την επίδοση των μαθητών σε επιμέρους δεξιότητες, καθώς και για την εμφάνιση ή όχι συγκεκριμένων προβλημάτων συμπεριφοράς στην τάξη και στο τμήμα ένταξης, καθώς και αν μπορούν να αξιολογήσουν με αξιοπιστία και ακρίβεια. Οι εκπαιδευτικοί των τάξεων που φοιτούσαν οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί των τμημάτων ένταξης συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της επιμέρους επίδοσης, σε μια κλίμακα πέντε βαθμίδων, σε επιμέρους δεξιότητες, καθώς και για την εμφάνιση ή όχι συγκεκριμένων προβλημάτων συμπεριφοράς (Protopapas et al., 2005). Επίσης εφαρμόστηκε μια εναλλακτική αξιολόγηση γραπτών δεξιοτήτων με στόχο τη λειτουργική εκτίμηση γλωσσικών-μεταγλωσσικών και γνωστικών-μεταγνωστικών ικανοτήτων με μια σειρά άτυπων δοκιμασιών βασισμένων στο αναλυτικό πρόγραμμα (curriculum based assessment) (Ξάνθη, 2010; Ξάνθη, 2012). Αξιολογήθηκαν συγκεκριμένες δεξιότητες, στις οποίες έχει φανεί από έρευνες ότι οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες παρουσιάζουν αδυναμίες και χαμηλές επιδόσεις (Σπαντιδάκης, 2004). Στόχος μας ήταν η μελέτη συγκλίσεων και αποκλίσεων των επιδόσεων των μαθητών στις δοκιμασίες που χορηγήσαμε με επιμέρους επιδόσεις όπως εκτιμώνται από τους δασκάλους της τάξης και του τμήματος ένταξης. Υποθέσαμε ότι οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αξιολογήσουν με αξιοπιστία και ακρίβεια την επίδοση των μαθητών τους και οι εκτιμήσεις τους σχετικά με τις επιδόσεις των μαθητών θα συγκλίνουν με τις επιδόσεις των μαθητών στις δοκιμασίες.

Μεθοδολογία

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν 11 δάσκαλοι τμημάτων ένταξης και 23 δάσκαλοι γενικών τάξεων σε δημόσια δημοτικά σχολεία των περιοχών Ζωγράφου, Αθήνας (Παγκράτι - Γουδί) και Καισαριανής της πόλης της Αθήνας. Αξιολογήθηκαν 58 μαθητές, 22 κορίτσια και 35 αγόρια, Δ' Δημοτικού (N=19, Μ.Ο. ηλικίας 8 χρόνια και 10 μήνες), Ε' Δημοτικού (N=27, Μ.Ο. ηλικίας 10 χρόνια και 5 μήνες) και ΣΤ' Δημοτικού (N=12, Μ.Ο. ηλικίας 11 χρόνια και 6 μήνες). Οι μαθητές αυτοί δέχονταν υποστηρικτική διδακτική παρέμβαση σε τμήματα ένταξης και είχαν διάγνωση Μαθησιακών Δυσκολιών από ΚΕΔΔΥ ή άλλη ιατροπαιδαγωγική υπηρεσία.

Διαδικασία

Η έρευνα διεξήχθη σε 11 σχολεία γειτονικών περιοχών της πόλης των Αθηνών Ζωγράφου, Αθήνας (Παγκράτι-Γουδί) και Καισαριανής. Ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς της τάξης και των τμημάτων ένταξης, συμπληρώνοντας ένα ερωτηματολόγιο τύπου Likert 5 σημείων, να αξιολογήσουν τη γενικότερη επίδοση στη γλωσσική ανάπτυξη / προφορική έκφραση, στην ορθογραφία, στη γραμματική, στο λεξιλόγιο και στη γραπτή έκφραση με τη βοήθεια

της ακόλουθης κλίμακας (όπου 1=πολύ χαμηλή και 5=πολύ υψηλή) με βάση την αναμενόμενη ηλικία και τη σχολική τάξη επίδοση σε μαθητές με διάγνωση Μαθησιακών Δυσκολιών που φοιτούσαν στις τάξεις τους. Επίσης, τους ζητήθηκε να αξιολογήσουν την εμφάνιση ή όχι κοινωνικών προβλημάτων / προβλημάτων προσαρμογής στο σχολείο, προβλημάτων προσοχής και συγκέντρωσης, υπερκινητικότητας / παρορμητικότητας, συναισθηματικών προβλημάτων / άγχους, μαθησιακών προβλημάτων, προβλημάτων διαγωγής / επιθετικότητας με τη βοήθεια της ακόλουθης κλίμακας (όπου 1=Ποτέ και 5=Πολύ Συχνά) με βάση τη συμπεριφορά των συγκεκριμένων μαθητών στην τάξη. Στους μαθητές χορηγήθηκε μία συστοιχία δοκιμασιών και μετρήθηκε μια ποικιλία δεξιοτήτων μηχανισμού της γραφής, καθώς και γνωστικών μεταγνωστικών δεξιοτήτων. Πρόκειται για δοκιμασίες δεξιοτήτων κατάκτησης του μηχανισμού γραφής (ορθογραφία, στίξη, τονισμός, σωστή χρήση πεζών κεφαλαίων, σύνταξη, λεξιλόγιο), καθώς και δοκιμασίες γνωστικών-μεταγνωστικών δεξιοτήτων (συγγραφή κειμένου κατ' απαίτηση, σχεδιασμός, οργάνωση, αξιολόγηση και βελτίωση ιδεών και περιεχομένου). Οι δοκιμασίες χορηγήθηκαν ατομικά σε ήσυχο χώρο εντός του σχολικού ωραρίου.

Αποτελέσματα

Εφαρμόζοντας στις απαντήσεις των δύο ομάδων στα ερωτηματολόγια το συντελεστή Κάπα, διαπιστώθηκε συμφωνία μέσου επιπέδου στις εκτιμήσεις τους για την Ορθογραφία .21, το Λεξιλόγιο .22 και τη Γραμματική .28 και χαμηλού επιπέδου για προβλήματα όπως η Υπερκινητικότητα / παρορμητικότητα .15 και τα Συναισθηματικά προβλήματα / άγχος .15.

Από τον υπολογισμό του ποσοστού συμφωνίας με τη μέτρηση των διαφωνιών και των συμφωνιών στις εκτιμήσεις τους διαπιστώθηκε ότι η συμφωνία ήταν χαμηλή (44%). Την εσωτερική συνέπεια των στοιχείων του ερωτηματολογίου την ελέγξαμε με τον συντελεστή αξιοπιστίας α Cronbach.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 1, οι δείκτες α του Cronbach για κάθε αξιολογικό κριτήριο του είδους δυνατότητας ή δυσκολίας είναι υψηλοί, καθώς και οι δείκτες συνάφειας συνόλου-κριτηρίου (item-total) για τα πέντε αξιολογικά κριτήρια και στις δύο ομάδες των εκπαιδευτικών.

Χωρίς μεγάλη διαφοροποίηση οι αξιολογικές κρίσεις των δασκάλων της τάξης παρουσιάζουν υψηλότερους δείκτες.

Οι δείκτες για κάθε αξιολογικό κριτήριο του είδους προβλήματος είναι ικανοποιητικοί, καθώς και οι δείκτες συνάφειας συνόλου-κριτηρίου (item-total) για τα έξι αξιολογικά κριτήρια και στις δύο ομάδες των εκπαιδευτικών.

Υπάρχει μεγαλύτερη διαφοροποίηση στις αξιολογικές κρίσεις των δύο ομάδων και οι δείκτες των δασκάλων των τμημάτων ένταξης παρουσιάζουν ικανοποιητικότερους δείκτες.

Πίνακας 1: Δείκτες Cronbach (α) και συνάφειες συνόλου-κριτηρίου (item-total) μεταξύ αξιολογικών κρίσεων εκπαιδευτικών

Είδος δυνατότητας ή δυσκολίας & Είδος προβλήματος	Συντελεστής alpha	
	Δάσκαλοι τάξης	Δάσκαλοι τμήματος ένταξης
Γλωσσική ανάπτυξη/ Προφορική έκφραση	0,87	0,82
Ορθογραφία	0,88	0,84
Γραμματική	0,85	0,82
Λεξιλόγιο	0,87	0,84
Γραπτή έκφραση	0,86	0,83
Συνολική κλίμακα	0,89	0,86
Κοινωνικά προβλήματα/ προσαρμογή στο σχολείο	0,54	0,66
Προβλήματα προσοχής και συγκέντρωσης	0,52	0,67
Υπερκινητικότητα/ Παρορμητικότητα	0,60	0,63
Συναισθηματικά προβλήματα/άγχος	0,66	0,61
Μαθησιακά Προβλήματα	0,67	0,76
Προβλήματα Διαγωγής/ Επιθετικότητα	0,57	0,69
Συνολική κλίμακα	0,64	0,71

Ο μη παραμετρικός έλεγχος Wilcoxon για συσχετισμένα δεδομένα, όπως φαίνεται στον Πίνακα 2, έδειξε ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις βαθμολογίες των δασκάλων για τη δεξιότητα λεξιλόγιο ($z = 2,393$, $p < 0,05$). Οι δάσκαλοι των τμημάτων ένταξης (Μ.Ο. = 2,64) εκτιμούν ότι οι μαθητές έχουν πλουσιότερο λεξιλόγιο από ότι οι δάσκαλοι των τάξεων (Μ.Ο. = 2,35). Επίσης, εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στους δασκάλους για το πρόβλημα-συμπεριφορά υπερκινητικότητα / προσαρμο-

στικότητα ($z = 2,577$, $p < 0,05$). Οι δάσκαλοι των τμημάτων ένταξης (Μ.Ο. = 2,42) εκτιμούν ότι οι μαθητές παρουσιάζουν πιο τακτικά προβλήματα υπερκινητικότητας και προσαρμοστικότητας από ότι οι δάσκαλοι των τάξεων (Μ.Ο. = 1,95). Οι αξιολογικές κρίσεις των δασκάλων των τμημάτων ένταξης έχουν υψηλότερους μέσους όρους, εκτός από τις εκτιμήσεις για τα κοινωνικά προβλήματα / προβλήματα στο σχολείο και τα προβλήματα διαγωγής / επιθετικότητα. Ο υπολογισμός της ποσοστιαίας συχνότητας των εκτιμήσεων στις δύο ομάδες έδειξε ότι στις σχολικές επιδόσεις κατατάσσουν τους μαθητές σχεδόν σε όλες τις δεξιότητες στη χαμηλή και μέτρια επίδοση και τους αποκλείουν από την υψηλή επίδοση. Εκτιμούν ότι τα προβλήματα των μαθητών σχετίζονται κυρίως με δυσκολίες μάθησης, καθώς και με την προσοχή και τη συγκέντρωση και όχι με κοινωνικά, προσαρμογή στο σχολείο, συναισθηματικά και υπερκινητικότητας.

Πίνακας 2: Σύγκριση μέσων όρων βαθμολογίας των δασκάλων της τάξης και του τμήματος ένταξης στο ερωτηματολόγιο Εκτίμησης Δυνατοτήτων, Δυσκολιών και Αξιολόγηση Προβλημάτων για εκπαιδευτικούς (Wilcoxon)

ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ (N=58)						
Είδος δυνατότητας ή δυσκολίας & Είδος προβλήματος	Δάσκαλοι τάξης		Δάσκαλοι τμήματος ένταξης		Στατιστική σημαντικότητα	
	Μ.Ο	Τ.Α.	Μ.Ο	Τ.Α.	z	p
Γλωσσική ανάπτυξη/ Προφορική έκφραση	2,55	0,997	2,67	0,721	-0,994	0,320
Ορθογραφία	2,27	0,932	2,40	0,760	-1,143	0,253
Γραμματική	2,22	0,917	2,44	0,660	-1,632	0,103
Λεξιλόγιο	2,35	0,821	2,64	0,704	-2,393	0,017*
Γραπτή έκφραση	2,05	0,911	2,27	0,622	-1,642	0,101
Κοινωνικά προβλήματα/ προσαρμογή στο σχολείο	2,38	1,097	2,29	0,994	-0,758	0,449
Προβλήματα προσοχής και συγκέντρωσης	3,25	1,075	3,35	0,844	-0,629	0,529
Υπερκινητικότητα/ Παρορμητικότητα	1,95	1,061	2,42	1,117	-2,577	0,010*

Συναισθηματικά προβλήματα/άγχος	2,49	1,136	2,53	1,103	-0,124	0,901
Μαθησιακά Προβλή- ματα	3,89	1,083	4,11	0,712	-1,339	0,180
Προβλήματα Διαγω- γής/ Επιθετικότητα	1,56	0,938	1,49	0,767	-0,247	0,805

Σημείωση: * $p < 0,05$

[Μ.Ο. = Μέσος Όρος / Τ.Α. = Τυπική Απόκλιση]

Προκειμένου να διερευνηθούν συγκλίσεις και αποκλίσεις μεταξύ των επιδόσεων των μαθητών στις δοκιμασίες που χορηγήθηκαν και των αξιολογικών κρίσεων των εκπαιδευτικών μελετήσαμε τη συσχέτιση όλων των δοκιμασιών της άτυπης παιδαγωγικής αξιολόγησης με τις εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών στις δεξιότητες: γλωσσική ανάπτυξη / προφορική έκφραση, ορθογραφία, γραμματική, λεξιλόγιο, γραπτή έκφραση χρησιμοποιώντας το δείκτη συνάφειας (Pearson's r). Όπως φαίνεται στον Πίνακα 3, η κρίση και των δύο ομάδων για τη γλωσσική ανάπτυξη σχετίζεται μερικώς με τις επιδόσεις στη δοκιμασία Συγγραφή Κειμένου κατ' Απαίτηση και λίγο με τις επιδόσεις στη δοκιμασία Αξιολόγηση-Βελτίωση. Επιπλέον παρατηρούνται συσχετίσεις με τις επιδόσεις στις δοκιμασίες: Σύνταξη, Ορθογραφία, Πεζά-Κεφαλαία και Λεξιλόγιο. Για την ικανότητα ορθογραφημένης γραφής η κρίση και των δύο ομάδων σχετίζεται μερικώς με τις επιδόσεις στη δοκιμασία Ορθογραφία και λίγο με τις επιδόσεις στη δοκιμασία Αξιολόγηση-Βελτίωση. Ακόμη παρατηρούνται συσχετίσεις με τις επιδόσεις στις δοκιμασίες: Πεζά-Κεφαλαία, Σύνταξη και Συγγραφή Κειμένου κατ' Απαίτηση. Για το λεξιλόγιο η κρίση και των δύο ομάδων σχετίζεται λίγο με τις επιδόσεις στη δοκιμασία Ορθογραφία. Επίσης, παρατηρούνται συσχετίσεις με τις επιδόσεις στις δοκιμασίες: Συγγραφή Κειμένου κατ' Απαίτηση και Λεξιλόγιο. Στις κρίσεις για τη γραμματική και τη γραπτή έκφραση δεν υπάρχει καμία σύγκλιση μεταξύ των ομάδων στις συσχετίσεις. Στις κρίσεις για τη γραμματική παρατηρούνται συσχετίσεις με τις επιδόσεις στις δοκιμασίες: Ορθογραφία, Σύνταξη, Συγγραφή Κειμένου κατ' Απαίτηση, Αξιολόγηση-Βελτίωση, Στίξη, Τονισμός και Πεζά-Κεφαλαία. Στις κρίσεις για τη γραπτή έκφραση παρατηρούνται συσχετίσεις με τις επιδόσεις στις δοκιμασίες: Ορθογραφία, Σύνταξη, Τονισμός, Πεζά-Κεφαλαία και Συγγραφή Κειμένου κατ' Απαίτηση.

Πίνακας 3: Δείκτες συνάφειας (Pearson's r) για όλες τις δοκιμασίες και τις εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών

Εκτιμήσεις εκπαιδευτικών τμήματος ένταξης					
	γλωσσική ανάπτυξη	ορθογραφία	γραμματική	λεξιλόγιο	γραπτή έκ- φραση

Ορθογραφία	0,337(*)	0,610(**)	0,536(**)	0,340(*)	0,357(**)
Στίξη	0,191	0,228	0,305(*)	0,032	0,223
Τονισμός	0,164	0,265	0,320(*)	0,235	0,312(*)
Πεζά-Κεφαλαία	0,272(*)	0,407(**)	0,295(*)	0,142	0,304(*)
Σύνταξη	0,480(**)	0,381(**)	0,454(**)	0,211	0,374(**)
Λεξιλόγιο	0,287(*)	0,156	0,191	0,086	0,108
Συγγραφή Κειμέ- νου κατ' Απαίτηση	0,347(**)	0,341(*)	0,351(**)	0,286(*)	0,307(*)
Σχεδιασμός	0,153	0,059	0,121	0,029	0,141
Οργάνωση	0,036	0,108	0,130	-0,080	0,075
Αξιολόγηση- Βελτίωση	0,286(*)	0,281(*)	0,360(**)	0,284	0,204
Εκτιμήσεις εκπαιδευτικών τάξης					
Ορθογραφία	0,198	0,493(**)	0,313(*)	0,303(*)	0,258
Στίξη	0,210	0,130	0,190	0,126	0,066
Τονισμός	0,085	0,233	0,197	0,147	0,053
Πεζά-Κεφαλαία	0,196	0,263(*)	0,337	0,247	0,139
Σύνταξη	0,300(*)	0,293(*)	0,130	0,243	0,216
Λεξιλόγιο	0,480(**)	0,119	0,181	0,331(*)	0,199
Συγγραφή Κειμέ- νου κατ' Απαίτηση	0,366(**)	0,380(**)	0,319(*)	0,374(**)	0,534(**)
Σχεδιασμός	0,109	-0,054	-0,018	0,042	0,018
Οργάνωση	0,014	0,038	0,054	0,011	0,006
Αξιολόγηση- Βελτίωση	0,280(*)	0,283(*)	0,252	0,225	0,186

N=58. Δείκτες συνάφειας με (**) $p < 0,01$, δείκτες με (*) $p < 0,05$.

Συμπεράσματα

Παρατηρούμε ότι οι κρίσεις των εκπαιδευτικών παρουσίασαν υψηλούς συντελεστές εσωτερικής συνέπειας α του Cronbach σε κάθε περίπτωση για το είδος δυνατότητας ή δυσκολίας και ικανοποιητικούς για το είδος του προβλήματος και στις δύο ομάδες των εκπαιδευτικών. Εξίσου υψηλοί ήταν και οι συντελεστές συνάφειας συνόλου-κριτηρίου (item-total) για τις κρίσεις των εκπαιδευτικών όσον αφορά το είδος δυνατότητας ή δυσκολίας και ικανοποιητικοί όσον αφορά το είδος του προβλήματος και στις δύο ομάδες των εκπαιδευτικών. Οι δείκτες συνάφειας Pearson ανέδειξαν μέτριες και χαμηλές στατιστικά σημαντικές σχέσεις μεταξύ των επιδόσεων των μαθητών και των αξιολογικών κρίσεων των εκπαιδευτικών. Είναι προφανές ότι οι δάσκαλοι στηρίζουν τις κρίσεις τους σε δοκιμασίες με τις οποίες παρατηρήθηκαν μέτριες και χαμηλές συσχετίσεις.

Οι αξιολογικές κρίσεις των εκπαιδευτικών για συγκεκριμένες δεξιότητες φαίνεται να σχετίζονται με συγκεκριμένα στοιχεία του γραπτού λόγου και με επιδόσεις των μαθητών σε συγκεκριμένες δοκιμασίες. Αυτά τα ευρήματα συνάδουν με αντίστοιχες μελέτες του Δημάκου (2007, 2008), καθώς προέκυψαν παρόμοιοι στατιστικώς σημαντικοί δείκτες συνάφειας. Είναι ενθαρρυντικό το γεγονός πως οι μερικοί συντελεστές συνάφειας ήταν στατιστικά σημαντικοί μόνο μεταξύ κριτηρίων γραπτής έκφρασης και όχι για το σχεδιασμό και την οργάνωση που σχετίζονται με ικανότητες οργάνωσης της σκέψης, συλλογισμού και αντίληψης της χρονικής ακολουθίας των γεγονότων. Οι εκπαιδευτικοί του τμήματος ένταξης φαίνεται να εκτιμούν με μεγαλύτερη αξιοπιστία και ακρίβεια, αφού προέκυψαν περισσότερες στατιστικά σημαντικές σχέσεις μεταξύ των επιδόσεων των μαθητών και των αξιολογικών τους κρίσεων σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς της τάξης.

Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται να προστεθούν σε ένα μακρύ κατάλογο ερευνητικών δεδομένων που έχουν αναδείξει την επάρκεια των αξιολογικών κρίσεων των εκπαιδευτικών. Προφανώς, οι εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών είναι έγκυρες και αξιόπιστες, γιατί βασίζονται σε καθημερινές συστηματικές παρατηρήσεις των μαθητών. Με βάση την ανάλυση πολλών μελετών για την ανίχνευση των Μαθησιακών Δυσκολιών, έχει καταδειχθεί ότι συγκριτικά με άλλα εργαλεία ανίχνευσης, οι εκπαιδευτικοί είναι πολύ αποτελεσματικοί στην πρόγνωση της σχολικής επίδοσης και αποτυχίας των μαθητών (ενδεικτικά, Triga, 2004; Παντελιάδου, & Αντωνίου, 2007). Τα δεδομένα που παρουσιάστηκαν δείχνουν ότι μάλλον ο εκπαιδευτικός μπορεί να κρίνει εν μέρει την ικανότητα γραπτής έκφρασης των μαθητών του. Χωρίς να απορρίπτονται αλλά ούτε και να γίνονται πλήρως αποδεκτές οι αξιολογικές κρίσεις των εκπαιδευτικών θα μπορούσαν να αποτελέσουν ένα επιπρόσθετο κριτήριο στη διεπιστημονική διαγνωστική αξιολόγηση των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Δημάκος, Ι. (2007). Εναλλακτική αξιολόγηση των γραπτών δεξιοτήτων των μαθητών του δημοτικού. Πρακτικά 11^{ου} Συνεδρίου του Πανελλήνιου Συλλόγου Λογοπεδικών: «Γλωσσικές δυσκολίες και γραπτός λόγος στο πλαίσιο της σχολικής μάθησης». Αθήνα: Γρηγόρης.

2. Δημάκος, Ι. (2008). Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα στην αξιολόγηση της γραπτής έκφρασης από εκπαιδευτικούς. *Ψυχολογία*, 15 (3), 225-238.
3. Ξάνθη, Σ. (2010). Η Αξιολόγηση Γλωσσικών Δυσκολιών του Γραπτού Λόγου σε Μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες. *Θέματα Ειδικής Αγωγής*, 51, σ. 55-68.
4. Ξάνθη, Σ. (2012). Η γραπτή έκφραση ως διαδικασία: Από τη λειτουργική εκτίμηση στη δόμηση της γνώσης, *ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ*, 19(1), σ. 22-41.
5. Παντελιάδου, Σ & Σιδερίδης, Γ. (2007). Ανίχνευση Μαθησιακών Δυσκολιών από Εκπαιδευτικούς. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων ΕΠΕΑΕΚ (Διαθέσιμο on line στη διεύθυνση http://users.sch.gr//gbotsas/pdfs/grss/Amde_perigrifi.pdf, προσπελάστηκε στις 15-10-2013).
6. Σπαντιδάκης, Ι. (2004). Προβλήματα παραγωγής γραπτού λόγου παιδιών σχολικής ηλικίας. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ξενόγλωσση

7. Algozzine, B. & Ysseldyke, J. (1986). The future of the LD field: Screening and diagnosis. *Journal of Learning Disabilities*, 19(7), 394-398.
8. Coladarci, T. (1986). Accuracy of teacher judgments of students responses to standardized test items. *Journal of Educational Psychology*, 78, 141-146.
9. DuPaul, G. J. Rapport, M. D & Perriello, L. M. (1991). Teacher ratings of academic skills: The development of the Academic Performance Rating Scale. *School Psychology Review*, 20, 284-300.
10. Gresman, F. M., Reschly, D. J. & Carey, M. P. (1987). Teachers as “tests”: Classification accuracy and concurrent in the identification of learning disabled children. *School Psychology Review*, 16, 543-553.
11. Gresman, F. M. MacMillan D. L. & Bocian, K. M (1997). Teachers as “tests”: Differential validity of teacher judgments in identifying students at-risk for learning disabilities. *School Psychology Review*, 26, 47-60.
12. Hagley, F. (2002). *Suffolk Reading Scale 2*. Slough: NFER-Nelson.
13. Kenny, D. T. & Chekaluk, E. (1993). Early reading performance: A comparison of teacher-based and test-based assessments. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 227-236.
14. Mavromatis, Y. (1996). Classroom assessment in Greek primary Schools. *The Curriculum Journal*, 7(2), 259-269.

15. Negovan V., Bagana E. & Dinca S. (2011). Gender, age and academic standards of school differences in adolescents' self-discrepancy and self acceptance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 12, 40-48.
16. Protopapas, A., Mouzaki, A., Simos, P., Nikologianni, A., Spanou, E. & Xanthi, S. (2005, 13-17 July). Development of text comprehension in elementary grades: component processes. ISPA Colloquium, Athens, Greece.
17. Salvesen, K. & Undheim, J. O. (1994). Screening for learning disabilities with teacher rating scales. *Journal of Learning Disabilities*, 27, 60-66.
18. Tafa, E. (1994). The development and standardization of a screening test of reading for pupils of the classroom B, C, and D in Greek primary schools. PhD Thesis, University of Wales, College of Swansea.
19. Triga, A. (2004). An analysis of teacher's rating scales as sources of evidence for a standardized Greek reading test. *Journal of Research in Reading*, 27, 311-320.

Γονεϊκή εμπλοκή στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση – αναγκαιότητα και επιπτώσεις

Ιωσηφίδου Ειρήνη

Φιλόλογος, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια ΠΤΔΕ
eiosifid@eled.duth.gr

Περίληψη

Τις τελευταίες δεκαετίες η γονεϊκή εμπλοκή στην εκπαιδευτική διαδικασία έγινε αντικείμενο μελέτης πολλών ερευνών, καθώς αποτελεί ένα πολύ σημαντικό θέμα προς διερεύνηση. Η σχέση γονέων και εκπαιδευτικών δεν ξεκίνησε από προσωπική τους επιλογή ούτε υπήρχε σύγκλιση μεταξύ τους ως προς τις απόψεις, το ρόλο και τον τρόπο επικοινωνίας, συνεργασίας και εμπλοκής των γονέων. Σήμερα, όμως, υπάρχει ένα ευρύ φάσμα σχέσεων και δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς και τους γονείς με αποτέλεσμα να ωφελούνται όλοι οι εμπλεκόμενοι από αυτή τη συνεργασία.

Αρχικά, επιχειρείται να αποσαφηνιστεί η έννοια της γονεϊκής εμπλοκής στην εκπαιδευτική διαδικασία και επισημαίνονται οι παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν τη συνεργασία εκπαιδευτικών και γονέων. Στη συνέχεια αιτιολογείται η αναγκαιότητα συνεργασίας μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών και καταγράφονται τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από τη μεταξύ τους συνεργασία. Τέλος, περιγράφονται αναλυτικά οι τρόποι εμπλοκής των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία που εφαρμόζονται στην Ελλάδα και προτείνονται τρόποι που αν και έχουν προταθεί από τους ερευνητές, ωστόσο δεν έχουν εφαρμοστεί ακόμα.

Λέξεις - κλειδιά: Γονεϊκή εμπλοκή, εκπαιδευτικός, εκπαιδευτική διαδικασία

Αποσαφήνιση της έννοιας «γονεϊκή εμπλοκή»

Από τη δεκαετία του '80 έχουν πραγματοποιηθεί πλήθος έρευνες οι οποίες εστιάζουν στην αλληλεπίδραση σχολείου-οικογένειας και οι οποίες επισημαίνουν την αναγκαιότητα ύπαρξης επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των δυο πλευρών (Μπαμπάλης & Κιρκιγιάννη, 2011α). Η έννοια της γονεϊκής εμπλοκής χρησιμοποιείται από τους ερευνητές με ποικίλες εννοιολογικές προεκτάσεις, διότι κάθε ερευνητής περιγράφει μόνο ένα μέρος ή μια διάσταση της γονεϊκής εμπλοκής (Γκλιάου-Χριστοδούλου, 2005).

Η γονεϊκή εμπλοκή αναφέρεται σε διαδικασίες που σχετίζονται με την καθοδηγούμενη και οριοθετημένη ανάμειξη των γονέων στα σχολικά δρώμενα. Ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος ο οποίος διαδραματίζει τον πιο καθοριστικό ρόλο στη μορφή και το περιεχόμενο των σχέσεων που θα αναπτυχθούν με τους γονείς (Συμεού, 2008).

Βάση της συνεργασίας μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών αποτελεί η επικοινωνία (Mayer, 2007). Το σχολείο είναι υποχρεωμένο να επιδιώκει ουσιαστική επικοινωνία και συνεργασία με τους γονείς των μαθητών προκειμένου να γνωρίσει σε βάθος και ολόπλευρα τους μαθητές (Baum & Swick, 2008). Η ανάγκη δημιουργίας και διατήρησης ενός ζεστού, φιλικού και ουσιαστικού κλίματος συνεργασίας γονέων και εκπαιδευτικών είναι εκ των ουκ άνευ προϋπόθεση στο παιδαγωγικό γίνεσθαι ενός δημοκρατικού εκπαιδευτικού συστήματος (Μπρούζος, 2002).

Παράγοντες που επηρεάζουν τη γονεϊκή εμπλοκή

Η ενεργή συμμετοχή των γονέων στο σχολείο και η συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς συναντά στην πράξη πολλά εμπόδια, καθώς γονείς και εκπαιδευτικοί συμπεριφέρονται κάποιες φορές σαν «φυσικοί εχθροί», οι οποίοι είναι προορισμένοι να μάχονται ο ένας τον άλλο (Συμεού, 2003). Οι περισσότεροι, όμως, γονείς ανεξάρτητα από τους παράγοντες αυτούς ενδιαφέρονται για την εκπαίδευση των παιδιών τους και επιδιώκουν την ενεργή συμμετοχή στα σχολικά δρώμενα (Berthelsen & Walker, 2008).

Σύμφωνα με ερευνητικά ευρήματα (Συμεού, 2003· Πούλου & Ματσαγγούρας, 2009· Κιρκιγιάννη, 2012), το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γονέων και το επάγγελμα το οποίο ασκούν, καθώς και το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων και δη του πατέρα επηρεάζει τη συχνότητα και την ποιότητα των επαφών που αναπτύσσουν οι γονείς με τους εκπαιδευτικούς. Οικογένειες υψηλότερης εισοδηματικής τάξης και μόρφωσης έχουν στενότερες και συχνότερες επαφές με τους εκπαιδευτικούς (Κυρίτσης & Παπαδοπούλου, 2011).

Απ' την άλλη, η έλλειψη χρόνου από την πλευρά των γονέων (λόγω εργασίας) δυσχεραίνει την επικοινωνία με τους εκπαιδευτικούς (Cruickshank, et al., 2006). Επίσης, το φύλο των γονέων επηρεάζει το βαθμό ανάμειξής τους σε θέματα που αφορούν τη σχολική ζωή των παιδιών του. Οι μητέρες είναι εκείνες οι οποίες αναμειγνύονται περισσότερο (Γκλιάου-Χριστοδούλου, 2005), ενώ οι πατέρες διαδραματίζουν το ρόλο του «δημόσιου προσώπου» της οικογένειας (Συμεού, 2003). Επιπροσθέτως, διαφοροποιήσεις παρατηρούνται στην εμπλοκή των γονέων με διαφορετική εθνική προέλευση. Η εθνικότητα των γονέων, όταν πρόκειται για αλλοδαπούς γονείς, επηρεάζει αρνητικά την ανάπτυξη επικοινωνίας με τους εκπαιδευτικούς (Κουτρούμπα & Ζησιμοπούλου, 2006).

Άλλος ένας παράγοντας που είναι υπεύθυνος για την αυξομείωση της συχνότητας και της έντασης των σχέσεων μεταξύ σχολείου και οικογένειας είναι οι στάσεις και οι προσδοκίες των γονέων από την επικοινωνία τους με τον εκπαιδευτικό (Πούλου & Ματσαγγούρας, 2009), καθώς επίσης οι στάσεις, οι αντιλήψεις και οι πρακτικές των εκπαιδευτικών όσον αφορά στη γονεϊκή εμπλοκή (Κιρκιγιάννη, 2012). Οι εκπαιδευτικοί θεωρητικά συμφωνούν με τους γονείς ως προς τη δημιουργία μιας καλής σχέσης μεταξύ τους, εντούτοις στην πράξη αντιλαμβάνονται τη συμμετοχή των γονέων ως έλεγχο και όχι ως βοήθεια στο έργο τους (Ιωσηφίδου, κ.α., 2010).

Δεν πρέπει να λησμονείται και ο ρόλος των μαθητών σχετικά με τη συνεργασία σχολείου και οικογένειας. Η γονεϊκή εμπλοκή είναι μεγαλύτερη κατά τα πρώτα χρόνια του παιδιού στο σχολείο, ενώ ελαττώνεται με την είσοδο του παιδιού στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Berthelsen & Walker, 2008). Ακόμη, η επίδοση των μαθητών στα διάφορα μαθήματα αυξομειώνει το βαθμό εμπλοκής ανάλογα με την ανατροφοδότηση που δέχεται ο γονιός από τον εκπαιδευτικό σχετικά με την επίδοση του παιδιού (Γκλιάου-Χριστοδούλου, 2005).

Πιο συγκεκριμένα, οι γονείς με βάση το βαθμό εμπλοκής τους στην εκπαιδευτική διαδικασία κατηγοριοποιούνται σε τρεις βασικές κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι γονείς οι οποίοι συναισθηματικά βρίσκονται κοντά στο σχολείο. Αυτοί οι γονείς είναι υπερβολικά δραστήριοι και ενδιαφέρονται για την προώθηση των στόχων και ενδιαφερόντων

των παιδιών τους και επιδιώκουν τη συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς. Στη δεύτερη κατηγορία βρίσκονται οι αδιάφοροι και περιθωριοποιημένοι γονείς, οι οποίοι δεν έχουν τον απαραίτητο χρόνο ώστε να ασχοληθούν με το σχολείο. Στην τρίτη κατηγορία εντάσσονται οι γονείς οι οποίοι βρίσκονται στον ενδιάμεσο χώρο και αποτελούν την πλειοψηφία. Αυτοί οι γονείς μπορεί να μην επιδιώκουν τη συνεργασία και να χρειάζονται ενθάρρυνση για να προσέλθουν στο σχολείο (Μπαμπάλης & Κιρκιγιάννη, 2011β).

Όσον αφορά στους εκπαιδευτικούς διαχωρίζονται σε τρεις κατηγορίες αναφορικά με τον τρόπο που αντιλαμβάνονται το ρόλο και τις αρμοδιότητες τόσο τις δικές τους όσο και των γονέων. Στην πρώτη κατηγορία υπάγονται οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι υποστηρίζουν το διαχωρισμό ρόλων και λειτουργιών ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια και θεωρούν ότι η εμπλοκή των γονέων έχει πολύ λίγα να προσφέρει στην εκπαιδευτική διαδικασία (Ιωσηφίδου, κ.α., 2010). Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι επιθυμούν την εμπλοκή των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία και αναζητούν τρόπους ώστε να συνεργάζονται με τους γονείς και τους αναθέτουν διδακτικούς ρόλους (Πούλου & Ματσαγγούρας, 2009). Τέλος, στην τρίτη κατηγορία ανήκουν οι εκπαιδευτικοί που θεωρούν ότι οι γονείς πρέπει να έχουν πιο ενεργό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς θεωρούν τη γονεϊκή εμπλοκή ως ένα συστατικό ζωτικής σημασίας για την εκπαιδευτική διαδικασία (Baum & Swick, 2008).

Αναγκαιότητα συνεργασίας εκπαιδευτικού με γονείς μαθητών

Η οικογένεια και το σχολείο είναι δυο επιμέρους συστήματα, τα οποία βρίσκονται σε δυναμική αλληλεπίδραση μεταξύ τους, καθώς το ένα σύστημα επηρεάζει και επηρεάζεται από τη συμπεριφορά του άλλου συστήματος (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2006). Σε παλαιότερες εποχές το σχολείο αποφάσιζε για θέματα εκπαίδευσης χωρίς να λαμβάνει υπόψη του τη γνώμη των γονέων και χωρίς να τους ενημερώνει για το εκπαιδευτικό γίνεσθαι. Με την πάροδο, όμως, του χρόνου έγινε αντιληπτό ότι το έργο της εκπαίδευσης απαιτεί στενή συνεργασία ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς και τους γονείς των μαθητών (Ματσαγγούρας & Βέρδης, 2003), διότι η εκπαίδευση χρειάζεται όλους όσους μπορούν να προσφέρουν και να εργαστούν για ένα καλύτερο αποτέλεσμα.

Παρά την κοινή αποδοχή της σπουδαιότητας της συνεργασίας σχολείου-οικογένειας, δεν καθίσταται πάντα εύκολη η επίτευξή της. Οι σχέσεις γονέων και εκπαιδευτικών συχνά χαρακτηρίζονται από αντιπαραθέσεις εξαιτίας του διαφορετικού τρόπου με τον οποίο οι εμπλεκόμενοι αντιλαμβάνονται το περιεχόμενο και το πλαίσιο της συνεργασίας τους. Επομένως, είναι απαραίτητο γονείς και εκπαιδευτικοί να αντιληφθούν ότι οι ρόλοι τους είναι διαφορετικοί και ότι ο ένας χρειάζεται τον άλλο (Μπρούζος, 2002).

Η συνεργασία γονέων και εκπαιδευτικών ξεκινά από την προσχολική ηλικία και συνεχίζεται καθ' όλη τη διάρκεια φοίτησης του παιδιού στις εκπαιδευτικές βαθμίδες. Μια προτεινόμενη συνεργασία γονέων και εκπαιδευτικών πρέπει να δίνει τη δυνατότητα μοιράσματος αρμοδιοτήτων. Η σωστή επικοινωνία και η αμοιβαιότητα των σχέσεων γονέων και εκπαιδευτικών διακρίνεται από υπευθυνότητα και την πεποίθηση ότι η εκπαίδευση είναι μια υπόθεση που μας αφορά όλους. Άλλωστε, μόνο μέσα από τη δημιουργία κλίματος αμοιβαίου σεβασμού και εμπιστοσύνης θα καταστεί αποδοτική η μεταξύ τους συνεργασία.

Πλεονεκτήματα από την ενεργή συμμετοχή των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία

Η συμμετοχή των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία παρουσιάζει εύρος πλεονεκτημάτων για όλους τους εμπλεκόμενους. Η συνεργασία του εκπαιδευτικού με τους γονείς κάνει τους μαθητές να αισθάνονται ότι αυτοί οι δυο θεσμοί αλληλοσυμπληρώνονται και ενοποιούνται (Θεοφανέλλης, κ.α., 2010) και αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι μαθητές να αισθάνονται ασφάλεια και φροντίδα στα πλαίσια της εκπαίδευσης (Baum & Swick, 2008).

Η συνεργασία του εκπαιδευτικού με τους γονείς των μαθητών αποδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντική για τους μαθητές (Baum & Swick, 2008). Έχει διαπιστωθεί ότι ο τρόπος και ο βαθμός της γονεϊκής εμπλοκής σχετίζεται με το βαθμό επιτυχίας του παιδιού στα μαθήματα. Οι μαθητές αποκωδικοποιούν τις ενέργειες των γονέων ως συναισθηματική στήριξη και αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση των σχολικών τους επιδόσεων ιδιαίτερα κατά τη φοίτησή τους στην πρώτη βαθμίδα εκπαίδευσης (Γεωργίου, 2000α· Γεωργίου, 2000β· Cruicksank, et al., 2006). Επιπροσθέτως, η εμπλοκή των γονέων στην εκπαίδευση αποτελεί σημαντική ένδειξη για την πρόβλεψη της επιτυχίας τους, καθώς δημιουργείται θετική στάση και συμπεριφορά των μαθητών στο σχολικό περιβάλλον (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2006· Ιωσηφίδου, κ.α., 2010), αναπτύσσονται στους μαθητές κίνητρα για μάθηση (Ιωσηφίδου, κ.α., 2010· Γιοβαζολιάς, 2011) και οι μαθητές έχουν υψηλότερο βαθμό συμμετοχής και ενδιαφέροντος στην τάξη (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2006). Ακόμη, όταν η επικοινωνία και η συνεργασία σχολείου και οικογένειας είναι κατάλληλη τόσο σε ποσότητα όσο και σε ποιότητα τότε βελτιώνεται η αυτοεικόνα και η αυτοπεποίθηση των μαθητών (Γεωργίου, 2000α· Θεοφανέλλης, κ.α., 2010). Ένα ακόμη πλεονέκτημα που απορρέει από τη συμμετοχή των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι η ανάπτυξη υγιών διαπροσωπικών σχέσεων, καθώς βελτιώνεται η σχέση των μαθητών τόσο με το γονέα όσο και με τον εκπαιδευτικό (Γιοβαζολιάς, 2011).

Η συνεργασία των γονέων με το σχολείο παρουσιάζει οφέλη και για τους ίδιους τους γονείς. Όταν οι γονείς εμπλέκονται στις δραστηριότητες των παιδιών τους τόσο στο σχολείο όσο και στο σπίτι, αντιλαμβάνονται το όφελος μέσα από τη βελτίωση των σχέσεων με τα παιδιά τους, καθώς έχουν την ευκαιρία να τα γνωρίσουν καλύτερα και να βελτιώσουν τη μεταξύ τους επικοινωνία. Επιπλέον, οι γονείς συνεργάζονται με τα παιδιά τους στις κατ'οίκον εργασίες και κατανοούν τις ικανότητες και τις αδυναμίες των παιδιών τους (Πούλου & Ματσαγγούρας, 2009). Ακόμη, οι γονείς εκτιμούν την εργασία και αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2006), αισθάνονται ικανοποίηση για το ρόλο των εκπαιδευτικών (Ματσαγγούρας & Πούλου, 2009) και τους αξιολογούν πιο θετικά (Γιοβαζολιάς, 2011).

Γονεϊκή εμπλοκή στην εκπαιδευτική διαδικασία

Η συνεργασία των δυο πλευρών προαπαιτεί την αποσαφήνιση του ρόλου, των μορφών και τρόπων συνεργασίας τους (Ματσαγγούρας & Πούλου, 2009). Οι σχέσεις τους πρέπει να διέπονται από ισοτιμία και αμοιβαιότητα (Ματσαγγούρας & Βέρδης, 2003). Άλλωστε, το κλίμα εμπιστοσύνης μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών αποτελεί ζωτικό στοιχείο για την οικοδόμηση και διατήρηση της σχέσης τους και κατ'επέκταση τη συνεργασία μεταξύ τους (Adams & Christenson, 2000).

Η γονεϊκή εμπλοκή εντός του σχολείου γίνεται αντιληπτή μέσω της επικοινωνίας γονέων και εκπαιδευτικών (Κουτρούμπα & Ζησιμοπούλου, 2006), της συνεργασίας γονέων και εκπαιδευτικών στο σχολείο και εμπλοκής των γονέων στη διεξαγωγή του μαθήματος στη σχολική τάξη (Γεωργίου, 2000β), αλλά και μέσω της συμμετοχής των γονέων στη λήψη αποφάσεων (Γιοβαζολιάς, 2011). Ωστόσο, αποτελεσματική γονεϊκή εμπλοκή μπορεί να ασκηθεί και εκτός σχολείου, στο σπίτι (Πνευματικός, κ.α., 2008).

Επίσημη συμμετοχή γονέων σε ζητήματα διοίκησης και λήψης αποφάσεων μέσω συλλογικών οργάνων

Στην Ελλάδα η ουσιαστική συμμετοχή των γονέων και κηδεμόνων στα εκπαιδευτικά δρώμενα θεσμοθετήθηκε με το Νόμο 1566/1985 και το Νόμο 2621/1998 (Κιρκιγιάννη, 2012). Σήμερα, οι γονείς συμμετέχουν σε θέματα διοίκησης του σχολείου και σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων, παρεμβαίνουν και επηρεάζουν την εκπαιδευτική διαδικασία (Γκλιάνου-Χριστοδούλου, 2005). Με βάση τους παραπάνω νόμους προβλέπεται η συγκρότηση Συλλόγων Γονέων και Κηδεμόνων, Ένωσης Γονέων, Ομοσπονδίας Γονέων και Συνομοσπονδίας Γονέων (Κιρκιγιάννη, 2012), ώστε να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά τα προβλήματα που σχετίζονται με την πρόοδο, την αξιολόγηση, τη σχολική εργασία και τη μάθηση των μαθητών (Μπρούζος, 2002).

Τα οφέλη από τη συμμετοχή των γονέων στη λήψη αποφάσεων είναι οι βελτιωμένες στάσεις και συμπεριφορές των μαθητών στο σχολείο, η βελτιωμένη σχολική τους επίδοση, η καλύτερη κατανόηση των αναγκών των μαθητών από τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς, η ενεργή γονεϊκή υποστήριξη και παρουσία σε εκπαιδευτικά προγράμματα, η αυξημένη αυτοπεποίθηση και προσωπική ικανοποίηση των γονέων από την εμπλοκή τους στο σχολείο (Γιοβαζολιάς, 2011).

Επαφή εκπαιδευτικού με γονείς μαθητών

Η επαφή των εκπαιδευτικών με τους γονείς έχει θεσμοθετηθεί με τα Προεδρικά Διατάγματα 390/1990, 462/1991, 8/1995 και 201/1995, σύμφωνα με τα οποία η πρώτη επαφή γονέων και εκπαιδευτικών πραγματοποιείται με την έναρξη του σχολικού έτους. Διευθυντής και εκπαιδευτικός οφείλουν να ενημερώσουν τους γονείς για διδακτικά ζητήματα και για κάθε θέμα που αφορά τη λειτουργία του σχολείου. Ακόμη, ο εκπαιδευτικός ορίζει μια ημέρα της εβδομάδας για συνεργασία με τους γονείς σε ομαδικό ή προσωπικό επίπεδο. Επιπλέον, στο τέλος κάθε τριμήνου δίνεται στους γονείς έλεγχος προόδου των παιδιών τους και συζητιούνται διεξοδικά τα δεδομένα της αξιολόγησης (Μπρούζος, 2002).

Υπάρχει και η άτυπη επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικού και γονέων. Την πρωτοβουλία για τη συνεργασία με τους γονείς οφείλει να την αναλάβει ο εκπαιδευτικός, αναπτύσσοντας επικοινωνία με τους γονείς ποικιλοτρόπως. Οι σχέσεις που αναπτύσσονται εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό αφενός από την ευρύτερη κουλτούρα και κλίμα του σχολείου απέναντι στους γονείς, αφετέρου από την ατομική πρωτοβουλία των ίδιων των γονέων (Συμεού, 2008). Την πιο συνηθισμένη μορφή επικοινωνίας εκπαιδευτικού και γονέων αποτελούν οι συναντήσεις που πραγματοποιούνται εντός του σχολείου (Ματσαγγούρας & Πούλου, 2009), μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας ή ακόμη και μέσω γραπτών σημειωμάτων στο τέλος

κάθε εβδομάδας (Συμεού, 2003). Οι γονείς ενημερώνονται από τον εκπαιδευτικό σχετικά με τα προβλήματα συμπεριφοράς των παιδιών (Mayer, 2007), την επίδοση και τη διαγωγή των παιδιών τους και αντιμετωπίζουν από κοινού μαθησιακά προβλήματα και δυσκολίες των παιδιών (Κουτρούμπα & Ζησιμοπούλου, 2006).

Οι περισσότεροι γονείς επιθυμούν μεγαλύτερη πληροφόρηση από τους εκπαιδευτικούς και περισσότερες ευκαιρίες συνάντησης μαζί τους. Επομένως, εκτός από τους παραδοσιακούς τρόπους επικοινωνίας και συνεργασίας χρειάζονται νέοι, πιο αποτελεσματικοί τρόποι οι οποίοι θα λειτουργήσουν συμπληρωματικά. Στα πλαίσια αυτά το 1^ο Γυμνάσιο Μυτιλήνης σχεδίασε και κατασκεύασε μια ιστοσελίδα, η οποία παρείχε τη δυνατότητα στους γονείς (μέσω προσωπικού κωδικού πρόσβασης στη βάση δεδομένων) να παρακολουθούν άμεσα τη διαγωγή των παιδιών τους, τη βαθμολογία τους στα τεστ γνώσεων και κάθε είδους σχόλιο και παρατηρήσεις. Τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη έδειξαν ότι οι γονείς σε ποσοστό 93,4% συμφωνούσαν σχετικά με την εφαρμογή αυτού του καινοτόμου τρόπου επικοινωνίας (Κουτσαντώνης, 2010).

Επιπροσθέτως, οι εκπαιδευτικοί ενημερώνουν τους γονείς για δραστηριότητες και προγράμματα που λαμβάνουν χώρα στο σχολείο (Κουτρούμπα & Ζησιμοπούλου, 2006) και οι γονείς ενημερώνουν τον εκπαιδευτικό σχετικά με τη συνολική συμπεριφορά του μαθητή στο σπίτι, παρέχοντας πληροφορίες για τη σωματική, κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών. Άλλωστε, οι εκπαιδευτικοί θέλουν να γνωρίζουν τις συνθήκες που επικρατούν στα σπίτια των μαθητών τους, ώστε να χρησιμοποιήσουν εποικοδομητικά αυτές τις πληροφορίες (Cruikshank, et al., 2006). Μάλιστα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να πραγματοποιήσουν επίσκεψη στο περιβάλλον των μαθητών αν αυτό επιβάλλεται (Παπαγεωργίου, 2008). Ωστόσο, η συνεργασία σχολείου-οικογένειας δεν περιορίζεται μόνο μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας, αλλά εκτείνεται και έξω από αυτή με τη θετική συμβολή στην οργάνωση της σχολικής ζωής. Ο εκπαιδευτικός οφείλει να μνησεί τους γονείς, ώστε να ενθαρρύνουν τα παιδιά τους για ουσιαστική συμμετοχή σε σχολικές και εξωσχολικές δραστηριότητες.

Τα αποτελέσματα των ερευνών αποδεικνύουν ότι υπάρχει χάσμα ανάμεσα στις απόψεις των εκπαιδευτικών για την εμπλοκή των γονέων στο σχολείο και στις πρακτικές τους. Απ' τη μια οι εκπαιδευτικοί ασπάζονται τη σημασία και την αξία της ενεργούς εμπλοκής των γονέων στη σχολική ζωή και έχουν τη διάθεση να προσκαλέσουν τους γονείς των μαθητών τους να εμπλακούν στο σχολείο με τρόπους πέρα από τους παραδοσιακούς, απ' την άλλη στέλνουν συνειδητά ή ασυνείδητα το μήνυμα στους γονείς των μαθητών ότι δεν είναι ευπρόσδεκτοι στο σχολείο και ότι πρέπει να αφήσουν τη σχολική ζωή στη δικαιοδοσία των εκπαιδευτικών (Συμεού, 2008).

Οι εκπαιδευτικοί επιδιώκουν την εμπλοκή των γονέων, ωστόσο αντιλαμβάνονται τη συνεργασία μαζί τους με περιορισμένο τρόπο και ενισχύουν την αποστασιοποίηση και την απόλυτη διάκριση ρόλων. Χρειάζεται, επομένως, τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι γονείς να αντιληφθούν ότι οι ρόλοι τους είναι διαφορετικοί και ότι καθένας συνεισφέρει με διαφορετικό τρόπο και δρα συμπληρωματικά στην ανάπτυξη, τη μάθηση και την εξέλιξη των μαθητών. Όταν και οι δυο πλευρές συνειδητοποιήσουν τα παραπάνω, τότε θα αναθεωρήσουν τις

λανθασμένες αντιλήψεις τους οι οποίες παρεμποδίζουν την ειλικρινή συνεργασία μεταξύ τους (Ματσαγγούρας & Πούλου, 2009).

Οι γονείς των μαθητών μέσα στη σχολική τάξη

Το σχολείο είναι ένα ανοικτό σύστημα το οποίο βρίσκεται σε αμφίδρομη σχέση και δυναμική αλληλεπίδραση με το περιβάλλον του (Σαϊτής, 2002). Σχολείο και οικογένεια έχουν ως σημείο τομής το παιδί και η πολύπλευρη ανάπτυξη και εξέλιξή του απασχολεί και τα δυο συστήματα (Γιοβαζολιάς, 2011). Εξαιτίας του ότι το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα είναι συγκεντρωτικό (Σαϊτής, 2002), η γονεϊκή εμπλοκή εξακολουθεί να είναι πολύ περιορισμένη (Μπόνια, κ.α., 2008). Ωστόσο, ο εκπαιδευτικός μπορεί να σχεδιάσει, να διοργανώσει και να ενθαρρύνει προσπάθειες ενίσχυσης της γονεϊκής εμπλοκής στην εκπαιδευτική διαδικασία. Χρειάζεται, λοιπόν, ο εκπαιδευτικός να σπάσει τον απομονωτισμό του και να συλλειτουργήσει αρμονικά με όλους τους παράγοντες της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Πολυζωάκης, 2008).

Οι γονείς μπορούν να προσφέρουν εθελοντική βοήθεια στο σχολείο διοργανώνοντας θεατρικές, μουσικές ή αθλητικές εκδηλώσεις (Παπαγεωργίου, 2008). Ακόμη, μπορούν να φέρουν υλικά στο σχολείο για να τα χρησιμοποιήσουν ως εποπτικά μέσα (π.χ. κατασκευές, στολισμός αίθουσας), καθώς επίσης να οργανώσουν μια δραστηριότητα για την ευαισθητοποίηση των μαθητών σε περιβαλλοντικά θέματα. Η εθελοντική βοήθεια των γονέων μπορεί να είναι και σε πιο μεγάλο βαθμό με τους γονείς να παρευρίσκονται μέσα στη σχολική τάξη. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να προσκαλέσουν τους γονείς των μαθητών στη σχολική τάξη (Θεοφανέλλης, κ.α., 2010) και οι δεύτεροι έχοντας το ρόλο του παρατηρητή να παρατηρούν τις διαδικασίες που ακολουθούνται και τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά τους ανταποκρίνονται σε ορισμένα μαθήματα και μεθόδους (Παπαγεωργίου, 2008). Έτσι, οι γονείς θα λύσουν απορίες τους και θα διορθώσουν λάθη ώστε να είναι πιο αποτελεσματικοί στη διεξαγωγή μαθησιακών δραστηριοτήτων στο σπίτι. Ωστόσο, η έρευνα έδειξε ότι η εμπλοκή των γονέων στη μαθησιακή διαδικασία βρίσκεται στην τελευταία θέση στην κατάταξη των προτεραιοτήτων στο ρόλο των γονέων (Πούλου & Ματσαγγούρας, 2009).

Συζήτηση-συμπεράσματα

Η έρευνα στην Ελλάδα έδειξε ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών θεωρεί πως χρειάζεται εντατικοποίηση της συνεργασίας σχολείου-οικογένειας (Μπρούζος, 2002). Η συνεργασία εκπαιδευτικών και γονέων μπορεί να αποβεί ιδιαίτερα χρήσιμη και αποτελεσματική, διότι δημιουργεί συνθήκες για έγκαιρη παρέμβαση σε προβλήματα τα οποία συνδέονται με τη μάθηση, τη συναισθηματική κατάσταση ή τη συμπεριφορά του παιδιού. Παρ' όλα αυτά, η ενεργή συμμετοχή των γονέων στο σχολείο και η συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς συναντά πολλά εμπόδια, καθώς υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά τη γονεϊκή εμπλοκή. Ωστόσο, διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν πολλά πλεονεκτήματα τα οποία απορρέουν από τη γονεϊκή εμπλοκή και αφορούν τους εκπαιδευτικούς, τους γονείς, τους μαθητές, αλλά και το ίδιο το σχολείο (Ματσαγγούρας & Πούλου, 2009). Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει κάποιο επίσημο πρόγραμμα από τη μεριά της πολιτείας σχετικά με τους τρόπους και τις μεθόδους προσέγγισης, επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ σχολείου και οικογένειας. Η νομοθεσία αν και προβλέπει τη συμμετοχή των γονέων σε διοικη-

τικά ζητήματα της σχολικής κοινότητας (Γιοβαζολιάς, 2011), στην πράξη το πλαίσιο συνεργασίας καθορίζεται κατά βάση από τις διαθέσεις, πρωτοβουλίες και ευαισθησίες των εκπαιδευτικών και των γονέων (Μπρούζος, 2002).

Σήμερα, τα ευρήματα των ερευνών σχετικά με τη γονεϊκή εμπλοκή διαφέρουν κατά πολύ συγκριτικά με το παρελθόν. Η επιστημονική κοινότητα αντιλαμβάνεται ότι η γονεϊκή εμπλοκή είναι ένα ευρύτερο και σύνθετο πλέγμα από συνιστώσες (Jeynes, 2011). Σε μια εποχή σαν τη δική μας, που επιβάλλεται επιτακτικό το αίτημα για άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία και δη στην οικογένεια, ο εκπαιδευτικός χρειάζεται να καταρρίπτει όλα τα εμπόδια που αποτρέπουν την είσοδο και εμπλοκή των γονέων στο σχολείο. Για το λόγο αυτό απαιτούνται αλλαγές σε θεωρητικό και θεσμικό επίπεδο, οι οποίες θα υποστηρίζουν την επικοινωνία γονέων και εκπαιδευτικών και θα συμβάλλουν στην ενίσχυση και ανάπτυξη προγραμμάτων γονεϊκής εμπλοκής. Χρειάζεται, επομένως, να επεκταθεί η έρευνα και στην προσχολική και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και να εξεταστεί σε μεγαλύτερο βάθος ο ρόλος των γονέων, των εκπαιδευτικών και των μαθητών.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Γεωργίου, Σ. Ν. (2000α). *Σχέση Σχολείου-Οικογένειας και Ανάπτυξη του Παιδιού*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
2. Γεωργίου, Σ. Ν. (2000β). Αιτιακή απόδοση της επίδοσης από τους γονείς, εμπλοκή των γονέων και επίδοση του παιδιού. *Ψυχολογία*, 7 (2), 191-206.
3. Γιοβαζολιάς, Θ. (2011). *Σχολές Γονέων. Συνεργασία εκπαιδευτικών-οικογένειας*. Αθήνα. http://2lyk-aliver.eyv.sch.gr/files/teachers/odigies_mathimatwn/synergasia_scholeiou_ideke.pdf Ανακτήθηκε στις 10-1-2013.
4. Γκλιάου-Χριστοδούλου, Ν. (2005). Η ανάγκη επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στην κατεύθυνση ανάπτυξης αποτελεσματικής συνεργασίας σχολείου-οικογένειας. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 10, 74-83.
5. Θεοφανέλλης, Τ., Κολοκοτρώνης, Δ. & Καρακίζα, Τ. (2010). Γονεϊκή εμπλοκή: Η αξιοποίηση ενός υποτιμημένου ευεργετικού παράγοντα στην εκπαιδευτική διαδικασία. *Επιστήμες Αγωγής*, 2, 55-64.
6. Ιωσηφίδου, Ν., Λοϊζίδου, Χ., Μαλτέζου, Η. & Χαραλάμπους, Α. (2010). Γονεϊκή εμπλοκή: Μια ποιοτική προσέγγιση στις απόψεις γονιών και εκπαιδευτικών. *Επιστήμες Αγωγής*, 1, 59-71.
7. Κιρκιγιάννη, Φ. Π. (2012). Επικοινωνία σχολείου και οικογένειας. *Τα Εκπαιδευτικά*, 103-104, 95-120.
8. Κουτρούμπα, Κ. & Ζησιμοπούλου, Α. (2006). Απόψεις των εκπαιδευτικών για τις επιμορφωτικές τους ανάγκες και τη γονεϊκή συμμετοχή στο σύγχρονο πολυπολιτισμικό σχολείο. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 41, 183-200.
9. Κουτσαντώνης, Α. (2010). Σχεδιασμός και υλοποίηση ιστοσελίδας και βάσης δεδομένων εκπαιδευτικών υπηρεσιών για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Το παράδειγμα του 1^{ου} Γυμνασίου Μυτιλήνης. Στο: Β. Κολτσάκης, Γ. Σαλονικίδης & Μ. Δοδοντσής (επιμ.). *Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση*. Βέροια-Νάουσα, 23-25 Απριλίου, 1772-1785.

10. Κυρίτσης, Δ. & Παπαδοπούλου, Σ. (2011). Η επίδραση του κοινωνικοοικονομικού στρώματος, του επαγγέλματος και του επιπέδου εκπαίδευσης των γονέων στην εμπλοκή τους στη μορφωτική και μαθησιακή διαδικασία των παιδιών τους. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 51, 121-139.
11. Ματσαγγούρας, Η. Γ. & Βέρδης, Α. (2003). Γονείς, Εταίροι στην Εκπαίδευση: Απόψεις Ελλήνων Γονέων υπό τη Σύγχρονη Προβληματική. *Επιστημονικό Βήμα*, 2, 5-23.
12. Ματσαγγούρας, Η. Γ. & Πούλου, Μ. Σ. (2009). Σχέσεις σχολείου και οικογένειας. Συγκριτική παράθεση εκπαιδευτικών και γονέων. *Μέντορας*, 11, 27-41.
13. Μπαμπάλης, Θ. & Κιρκιγιάννη, Φ. (2011α). Συνεργασία σχολείου και οικογένειας: Ο ρόλος του διευθυντή στην ανάπτυξη προγραμμάτων γονεϊκής εμπλοκής στο σχολείο. *Επιστήμες Αγωγής*, 1, 159-173.
14. Μπαμπάλης, Θ. & Κιρκιγιάννη, Φ. (2011β). Ο ρόλος του διευθυντή στην επικοινωνία του σχολείου με τους εμπλεκόμενους γονείς. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 52, 118-133.
15. Μπόνια, Α., Μπρούζος, Α. & Κοσσυβάκη, Φ. (2008). Αντιλήψεις και στάση των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τους παράγοντες που δυσχεραίνουν τη γονεϊκή εμπλοκή στο σχολείο. *Επιστημονική Επετηρίδα της Ψυχολογικής Εταιρίας Βορείου Ελλάδος*, 6, 69-96.
16. Μπρούζος, Α. (2002). Συνεργασία σχολείου-οικογένειας: Προβλήματα και δυνατότητες ανάπτυξής της. *Επιστημονική Επετηρίδα του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, 15, 97-135.
17. Μυλωνάκου-Κεκέ, Η. (2006). *Σύγχρονες Θεωρητικές Προσεγγίσεις στην Επικοινωνία Σχολείου, Οικογένειας και Κοινότητας*. Αθήνα: Εκδόσεις Ατραπός.
18. Παπαγεωργίου, Η. Β. (2008). *Συνεργασία Γονιών και Σχολείου. Γιατί και Πώς;* Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Βάνιας.
19. Πνευματικός, Δ., Παπακανάκης, Π. & Γάκη, Ε. (2008). Γονεϊκή εμπλοκή στην εκπαίδευση των παιδιών: Διερεύνηση των πεποιθήσεων των γονέων. *Επιστημονική Επετηρίδα της Ψυχολογικής Εταιρίας Βορείου Ελλάδος*, 6, 193-217.
20. Πολυζωάκης, Ε. (2008). Ο εκπαιδευτικός στο σύγχρονο σχολείο. *Τα Εκπαιδευτικά*, 87-88, 172-184.
21. Πούλου, Μ. & Ματσαγγούρας, Η. (2009). Αντιλήψεις γονέων για τη σχέση σχολείου-οικογένειας. *Επιστήμες Αγωγής*, 1, 41-56.
22. Σαΐτης, Χ. Α. (2002). *Ο Διευθυντής στο σύγχρονο σχολείο. Από τη θεωρία στην πράξη*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
23. Συμεού, Λ. (2003). Σχέσεις σχολείου-οικογένειας: έννοιες, μορφές και εκπαιδευτικές συνεπαγωγές. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 36, 101-113.
24. Συμεού, Λ. (2008). Σχέσεις εκπαιδευτικών-γονέων: Μοντέλα εκπαιδευτικών της Κύπρου. *Επιστημονική Επετηρίδα της Ψυχολογικής Εταιρίας Βορείου Ελλάδος*, 6, 135-171.

Ξενόγλωσση

25. Adams, K. S. & Christenson, S. L. (2000). Trust and the Family-School Relationship Examination of Parent-Teacher Differences in Elementary and Secondary Grades. *Journal of School Psychology*, 38 (5), 477-497.

26. Baum, A. C. & Swick, K. J. (2008). Dispositions Toward Families and Family Involvement: Supporting Preservice Teacher Development. *Early Childhood Education Journal*, 35, 579-584.
27. Berthelsen, D. & Walker, S. (2008). Parents' involvement in their children's education. *Family matters*, 79, 34-41.
28. Cruicksank, D., Bainer, J. & Metcalf, K. (2006). *The Act of Teaching*. McGraw Hill.
29. Jeynes, W. H. (2011). Parental involvement research: Moving to the next level. *The School Community Journal*, 21 (1), 9-18.
30. Mayer, J. E. (2007). Creating a safe and welcoming school. *Educational practices series*, 16, 1-30.

Οι στάσεις μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες για τη χρήση λογισμικών στην παραγωγή γραπτού λόγου

Ξάνθη Στυλιανή

Δασκάλα Ειδικής Αγωγής, Μεταπτυχιακό & Διδακτορικό στη Γνωσιακή Επιστήμη
sxanthi@sch.gr

Περίληψη

Στην παρούσα έρευνα μελετώνται οι στάσεις και το ενδιαφέρον 43 μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες που φοιτούσαν στις τρεις τελευταίες τάξεις του δημοτικού για τη χρήση λογισμικών που στοχεύουν στην ενίσχυση δεξιοτήτων ελέγχου και ρύθμισης του γραπτού λόγου. Μέσα από τη χρήση των λογισμικών: «Ιδεοκατασκευές», «Λογομάθεια+» και «Microworlds Pro», ο υπολογιστής χρησιμοποιήθηκε κυρίως ως διανοητικός συνεργάτης του μαθητή που υποστηρίζει και ενισχύει την κριτική σκέψη και καλλιεργεί δεξιότητες συνεργασίας και επίλυσης προβλημάτων. Μετά την ολοκλήρωση της διδακτικής παρέμβασης διερευνήθηκαν οι απόψεις των μαθητών για τη δομή και το περιεχόμενο των λογισμικών, τα συναισθήματα που βίωσαν, ο τρόπος που προτιμούν να δουλεύουν, και το πόσο βοηθήθηκαν να σκέφτονται καλύτερα. Τα δεδομένα έδειξαν ότι η αλληλεπίδραση με τα λογισμικά, τον υπολογιστή και την ομάδα άρεσε στους περισσότερους μαθητές και τους βοήθησε. Ήθελαν να γράφουν σκέφτομαι και γράφω ή να κάνουν ασκήσεις με αυτά και τα συναισθήματα που βίωσαν ήταν κυρίως ευχάρισια.

Λέξεις - Κλειδιά: Στάσεις μαθητών, Μαθησιακές Δυσκολίες, χρήση λογισμικών, γραπτός λόγος

Εισαγωγή

Πορίσματα και θεωρήσεις που προέρχονται από το χώρο της Γνωσιακής Επιστήμης, καθώς και έρευνες για το πώς τα παιδιά μαθαίνουν μέσα από την αλληλεπίδραση με τα υπολογιστικά περιβάλλοντα έχουν καταδείξει ότι οι υπολογιστές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως γνωστικά εργαλεία και να επηρεάσουν άμεσα τη διδακτική πράξη, δημιουργώντας καινοτόμες μορφές διδασκαλίας που κεντρίζουν το ενδιαφέρον και αυξάνουν τα κίνητρα των μαθητών (Vosniadou και συν., 2006). Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας προσφέρουν πρόσβαση σε μεγάλο αριθμό ελκυστικών εικόνων, οι οποίες προσελκύουν το ενδιαφέρον και την προσοχή ακόμη και των μικρών παιδιών και μπορούν να χρησιμοποιηθούν με δημιουργικό τρόπο για να αυξήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών, να διευκολύνουν την κατανόηση κειμένων και να αναπτύξουν την ικανότητα ανάγνωσης και γραφής (Βοσνιάδου, 2006). Βοηθούν το μαθητή να αλληλεπιδράσει με λεκτικές και εικονικές αναπαραστάσεις παρουσιάζοντας ταυτόχρονα λεκτικές και οπτικές πληροφορίες σε χρονικό και χωρικό επίπεδο (Mayer & Moreno, 2003). Δίνουν δυνατότητες για επικοινωνία ιδεών και πληροφορίας, αλληλεπίδραση, ενεργή συμμετοχή και συνεργατική μάθηση. Επιπλέον, παρέχουν εξατομικευμένη γνώση σε κάθε μαθητή επιτρέποντάς του να τη διαχειριστεί με το προσωπικό του ρυθμό μάθησης και του μεταθέτουν τον έλεγχο επιτρέποντάς του να επεξεργαστεί τις παρεχόμενες πληροφορίες με τη συχνότητα που επιθυμεί.

Η νεότερη βιβλιογραφία και αρθρογραφία περιλαμβάνει αρκετές εργασίες που παρουσιάζουν θετικά κυρίως αποτελέσματα της χρήσης των τεχνολογιών στην γενική και ειδική εκπαίδευση για την επίτευξη συγκεκριμένων γνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών σκοπών (Keenngwe, Schnellert & Mills, 2011; Pozzi, 2011; Walker, Rummel & Koedinger, 2011; Βασιλείου, 2010; Ξάνθη, 2011). Ειδικότερα από έρευνες εκπαιδευτικών εφαρμογών των νέων τεχνολογιών σε μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες για την παραγωγή γραπτού λόγου διαφαίνονται σαφώς θετικά αποτελέσματα ως προς τη στάση των μαθητών προς τα συγκεκριμένα προγράμματα και ως προς τη διάθεσή τους για γράψιμο με αυτά. Εξειδικευμένη μελέτη των Vaughn, Schumm και Gordon (1993) για τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή στην διδασκαλία της ορθογραφίας έδειξε πως οι μαθητές προτιμούσαν κι επεδίωκαν τη χρήση του. Η Zhang (2000) διαπίστωσε ότι οι μαθητές διευκολύνθηκαν από τη χρήση εξειδικευμένου προγράμματος ROBO-Writer (Brooks & Zhang, 1992), επηρεάστηκε η στάση τους απέναντι στη γραφή και έδειξαν ικανοποίηση και πιο ενεργή συμμετοχή στο πρόγραμμα. Σε εργασία των Sturm και Rankin (2002) η στάση των μαθητών απέναντι στη γραφή ήταν πιο θετική, όταν κατασκεύαζαν νοητικούς χάρτες στον υπολογιστή.

Στην εργασία που παρουσιάζεται στο παρόν άρθρο έγινε προσπάθεια να ενισχυθούν δεξιότητες ελέγχου και ρύθμισης του γραπτού λόγου σε 43 μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες των τριών τελευταίων τάξεων του δημοτικού με τρία λογισμικά: τις «Ιδεοκατασκευές», τη «Λογομάθεια+» και το «Microworlds Pro». Με το λογισμικό «Ιδεοκατασκευές» εργάστηκαν όλοι οι μαθητές και με «διαδικαστική υποστήριξη» βοηθήθηκαν να γράψουν αφηγηματικές και περιγραφικές εκθέσεις, να οργανώσουν τις ιδέες τους και να τις εκφράσουν συγκροτημένα μέσα από κείμενα που είχαν ροή και ενδιαφέρον (Inte*Learn ΕΠΕ, 1998). Υποστηρικτικά έντεκα μαθητές μελέτησαν και εκτέλεσαν ασκήσεις για τα γλωσσικά θέματα: τονισμό, σημεία στίξης και λεξιλόγιο με το λογισμικό «Λογομάθεια+» (Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου, 1996) και εννέα με το λογισμικό «Microworlds Pro» (Logo Computers Systems Inc. & Κέντρο Πληροφόρησης Οδύσσειας, 2002). Η χρήση των λογισμικών δεν περιορίστηκε μόνο στην αξιοποίησή τους ως εποπτικά μέσα, αλλά επεκτάθηκε και για τη διαμόρφωση συλλογισμών. Οι μαθητές έδρασαν στα εργαλεία των λογισμικών, κατασκεύασαν δικές τους δομές, ερεύνησαν αν είναι σωστές και κατέληξαν σε συμπεράσματα. Με την ολοκλήρωση του προγράμματος οι μαθητές εξέφρασαν τις απόψεις τους για τα συγκεκριμένα λογισμικά και τον τρόπο χρήσης τους απαντώντας σε σχετικά ερωτηματολόγια. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνήσει το τι πιστεύουν οι μαθητές για τη δομή, το περιεχόμενο, τον τρόπο χρήσης τους, την αποτελεσματικότητά τους στη μαθησιακή διαδικασία και τα συναισθήματα που βίωσαν δουλεύοντας με αυτά. Μια τέτοια διερεύνηση για το πώς αξιολογούν οι ίδιοι οι μαθητές τα λογισμικά και τη χρήση τους στη μαθησιακή διαδικασία θα επέτρεπε τη διεξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων για αποτελεσματική διδακτική παρέμβαση υπέρ των μαθητών αυτών.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Στη μελέτη συμμετείχαν 43 μαθητές, 16 κορίτσια και 27 αγόρια, Δ' Δημοτικού (N=11, Μ.Ο. ηλικίας 8 χρόνια και 10 μήνες), Ε' Δημοτικού (N=24, Μ.Ο. ηλικίας 10 χρόνια και 5 μήνες) και ΣΤ' Δημοτικού (N=8, Μ.Ο. ηλικίας 11 χρόνια και 6 μήνες). Οι συγκεκριμένοι μαθητές δέχο-

νταν υποστηρικτική διδακτική παρέμβαση σε τμήματα ένταξης και είχαν διάγνωση Μαθησιακών Δυσκολιών από Κέντρο Διάγνωσης Διαφοροδιάγνωσης και Υποστήριξης (ΚΕΔΔΥ) ή άλλη ιατροπαιδαγωγική υπηρεσία. Παρουσίαζαν προβλήματα στο γραπτό λόγο ανάγνωση, ορθογραφία και γραφή, αλλά κανένας τους δεν εμφάνιζε διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητα, συναισθηματικά προβλήματα, προβλήματα συμπεριφοράς, δυσκολίες μάθησης οφειλόμενες σε ελλιπή φοίτηση ή σε πολιτισμικούς παράγοντες.

Διαδικασία

Η έρευνα διεξήχθη σε 11 δημόσια δημοτικά σχολεία γειτονικών περιοχών της πόλης των Αθηνών Ζωγράφου, Αθήνας (Παγκράτι-Γουδί) και Καισαριανής. Τα σχολεία επιλέχθηκαν, γιατί υπάρχουν σ' αυτά τμήματα ένταξης. Το πρόγραμμα παρέμβασης ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2007 και ολοκληρώθηκε το Φεβρουάριο του 2009. Περιελάμβανε από 12 έως 20 συνεδρίες διάρκειας 40' με συχνότητα 2 φορές την εβδομάδα για κάθε ομάδα μαθητών και ήταν είτε εξατομικευμένο είτε ομαδικό, από 2 έως πέντε μαθητές. Στο πρόγραμμα διδασκαλίας με τις «Ιδεοκατασκευές», ακολουθώντας τρία στάδια, οι μαθητές γνώριζαν το λογισμικό, κατέγραφαν πέντε ιδέες και τις οργάνωναν, έγραφαν το αρχικό κείμενο γι' αυτές και βελτίωναν τη δομή, το ενδιαφέρον, το περιεχόμενο και την εικόνα του κειμένου τους. Στο πρόγραμμα διδασκαλίας με τη «Λογομάθεια+» και τις αντίστοιχες δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν στο «Microworlds Pro» οι μαθητές μελετούσαν τα γλωσσικά θέματα που προαναφέρθηκαν τόσο με πρόσβαση στο διδακτικό μέρος όσο και με εκτέλεση αντίστοιχων ασκήσεων σε πέντε στάδια. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος στους μαθητές δόθηκαν τρία διαφορετικά ερωτηματολόγια σε κλίμακα τεσσάρων σημείων (1=Καθόλου, 4=Πολύ). Κάθε ερώτηση αποδίδονταν από τον εξεταστή, ο οποίος κατέγραφε και την απάντηση του μαθητή. Επιπλέον ζητούνταν από τους μαθητές να αιτιολογήσουν την απάντησή τους, η οποία και καταγράφονταν.

Ανάλυση - Επεξεργασία

Με βάση τις ομαδοποιήσεις που έγιναν για κάθε ερωτηματολόγιο προέκυψαν πέντε θεματικές: α) Στάση απέναντι στη γραφή ή την εκτέλεση ασκήσεων με τα λογισμικά, [*«Πόσο σου άρεσε να γράφεις σκέφτομαι και γράφω με τις Ιδεοκατασκευές;»*, *«Πόσο σου άρεσε να κάνεις ασκήσεις με τη Λογομάθεια+;»*, *«Πόσο σου άρεσε να κάνεις ασκήσεις με το Microworlds Pro;»*] β) Δομή και περιεχόμενο του προγράμματος, [*Ιδεοκατασκευές: «Είσαι ευχαριστημένος με τις οδηγίες που σου έδινε για να γράψεις τις ιδέες σου;»*, *«Είσαι ευχαριστημένος με τις εικόνες που σου έδινε για να γράψεις τις ιδέες σου;»*, *«Θεωρείς ότι ήταν αρκετές γι' αυτά που ήθελες να γράψεις;»*, *«Είσαι ευχαριστημένος με το λεξιλόγιο που σου έδινε για να συνδέσεις τις προτάσεις και τις παραγράφους;»*, *«Θεωρείς ότι ήταν αρκετό γι' αυτά που ήθελες να συνδέσεις;»*, *«Σου έδινε αρκετές οδηγίες για να αφηγηθείς κάτι;»*, *«Σου έδινε αρκετές οδηγίες για να περιγράψεις κάτι;»*] - *Λογομάθεια+* [*«Είσαι ευχαριστημένος με τις οδηγίες που σου έδινε για να κάνεις τις ασκήσεις;»*, *«Είσαι ευχαριστημένος με τις ευκαιρίες που σου έδινε να διορθώσεις τα λάθη σου;»*, *«Θεωρείς ότι ήταν αρκετές γι' αυτά που ήθελες να γράψεις;»*, *«Είσαι ευχαριστημένος με τους βαθμούς που σου έδινε;»*, *«Θεωρείς ότι ανταποκρίνονται σ' αυτά που ξέρεις;»*, *«Σου άρεσαν τα βραβεία που σου έδινε;»*] - *Microworlds Pro* [*«Είσαι ευχαριστημένος με τις οδηγίες που σου έδινε για να κάνεις τις ασκήσεις;»*, *«Είσαι ευχαριστημένος με τις ευκαιρίες που σου έδινε να διορθώσεις τα λάθη σου;»*,

«Θεωρείς ότι ήταν αρκετές γι' αυτά που ήθελες να γράψεις;», «Είσαι ευχαριστημένος με τις εικόνες που σου έδινε για να καταλάβεις καλύτερα τις οδηγίες;», «Θεωρείς ότι ήταν αρκετές;» γ) Συναισθήματα που βίωσαν δουλεύοντας με τα λογισμικά [«Ένιωθες ευχάριστα;», «Έπληττες;», «Πέρασες την ώρα σου δημιουργικά αποκομίζοντας γνώσεις;»], δ) Πόσο βοηθήθηκαν να σκέφτονται καλύτερα [«Θεωρείς ότι σε βοήθησε να σκέφτεσαι για αυτά που γράφεις;»], ε) Πώς προτιμούν να δουλεύουν με το πρόγραμμα [«Θα προτιμούσες να δουλεύεις μόνος σου;», «Θα προτιμούσες να δουλεύεις σε ομάδα;»]. Για τις ερωτήσεις κλειστού τύπου που αφορούσαν τις απόψεις των μαθητών για τη δομή και το περιεχόμενο του προγράμματος και τα συναισθήματα που βίωσαν το άθροισμα των τιμών των απαντήσεων διαιρέθηκε με τον αριθμό των ερωτήσεων που αντιστοιχούν στη συγκεκριμένη ομάδα. Οι απαντήσεις των ερωτήσεων που εξέφραζαν αρνητική στάση αντιστράφηκαν. Η εσωτερική συνέπεια των στοιχείων των ερωτηματολογίων ελέγχθηκε με τον συντελεστή αξιοπιστίας alpha Cronbach (Cronbach, 1951).

Αποτελέσματα

Οι δείκτες α του Cronbach για κάθε κριτήριο στάσεων και ενδιαφέροντος των μαθητών απέναντι στα λογισμικά και τον τρόπο χρήσης τους είναι μέτριοι και υψηλοί (Πίνακας 1). Ο δείκτης συνάφειας συνόλου-κριτηρίου (item-total) για τα πέντε κριτήρια είναι υψηλός για τις «Ιδεοκατασκευές» και τη «Λογομάθεια+» και μέτριος για το «Microworlds Pro». Ικανοποιητικότερους δείκτες παρουσιάζουν τα κριτήρια για τη χρήση των «Ιδεοκατασκευών» και της «Λογομάθειας+».

Στάσεις και ενδιαφέρον απέναντι στα λογισμικά	Συντελεστής alpha		
	Ιδεοκατασκευές	Λογομάθεια+	Microworlds Pro
Στάση απέναντι στη γραφή ή την εκτέλεση ασκήσεων	0,69	0,74	0,68
Δομή και περιεχόμενο	0,66	0,50	0,39
Συναισθήματα που βίωσαν	0,51	0,96	0,97
Πόσο βοηθήθηκαν στο να σκέφτονται καλύτερα	0,69	0,73	0,56
Τρόπος που προτιμούν να δουλεύουν	0,78	0,80	0,72
Συνολική κλίμακα	0,72	0,79	0,60

Πίνακας 1: Συντελεστές αξιοπιστίας alpha Cronbach των υποκλιμάκων και της συνολικής κλίμακας των ερωτηματολογίων στάσεων των μαθητών απέναντι στα λογισμικά

Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει βασικά περιγραφικά στοιχεία (μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις) των απαντήσεων που έδωσαν οι μαθητές για τη γραφή ή την εκτέλεση ασκήσεων με τα λογισμικά, τη δομή και το περιεχόμενο των λογισμικών, τα συναισθήματα που βίωσαν, τη δημιουργική εργασία με αυτά, τη βοήθεια που τους παρείχαν και πώς προτιμούν να δουλεύουν –ατομικά ή ομαδικά. Όπως φαίνεται και από τα στοιχεία του πίνακα, υπάρχουν μικρές διαφορές στους μέσους όρους των απαντήσεων των μαθητών μεταξύ των τριών λογισμικών.

	Ιδεοκατασκευές	Λογομάθεια+	Microworlds Pro
Στάση απέναντι στη γραφή ή την εκτέλεση ασκήσεων	3,48 (0,82)	3,27 (1,00)	2,88 (0,60)
Δομή και περιεχόμενο	3,26 (0,49)	3,27 (0,45)	3,24 (0,47)
Ευχαρίστηση	3,46 (0,73)	3,36 (0,92)	3,22 (1,09)
Πλήξη	1,34 (0,61)	1,36 (0,50)	1,77 (1,09)
Δημιουργική εργασία	3,58 (0,58)	3,45 (0,68)	3,33 (1,00)
Πόσο βοηθήθηκαν στο να σκέφτονται καλύτερα	3,32 (0,86)	3,27 (0,78)	3,66 (0,50)
Προτίμηση να δουλεύουν μόνοι	1,67 (1,08)	1,18 (0,40)	1,77 (1,09)
Προτίμηση να δουλεύουν σε ομάδα	3,18 (1,02)	3,63 (0,67)	3,66 (1,00)

Πίνακας 2: Στάσεις και ενδιαφέρον των μαθητών απέναντι στα λογισμικά και τον τρόπο χρήσης τους: Μ. Ο. και Τ. Α. (σε παρένθεση)

Από την ποιοτική ανάλυση των αιτιολογήσεων που έδωσαν οι μαθητές στις απαντήσεις τους προέκυψε ότι στους περισσότερους άρεσε να γράφουν στις Ιδεοκατασκευές, γιατί ήταν σε οθόνη, είχε ωραίες εικόνες και έγραφαν στο πληκτρολόγιο. Οι οδηγίες ήταν, κατά τη γνώμη των μαθητών, αρκετές, αναλυτικές και σαφείς με καλά παραδείγματα. Οι εικόνες ήταν σχετικές με το θέμα που ήθελαν να γράψουν και υπήρχε σωστός σχεδιασμός. Θεωρούν ότι βοηθήθηκαν να επεκτείνουν το λεξιλόγιό τους, να δομήσουν σωστές παραγράφους, να αναπτύξουν τη φαντασία τους, να παράγουν νέες ιδέες και να συνδέσουν σωστά τις προτάσεις τους. Στη Λογομάθεια+ τους άρεσε περισσότερο η επιβράβευση μέσω των βραβείων, η βαθμολόγηση και οι ευκαιρίες που τους έδινε να διορθώσουν τα λάθη τους. Τους άρεσε που είχαν την ευκαιρία να εκτελέσουν ασκήσεις γραμματικής με άλλο μέσο, τον υπολογιστή. Στο Microworlds Pro τους άρεσε περισσότερο η επιβράβευση που τους δινόταν με τη μουσική, οι ασκήσεις που περιελάμβανε και το έργο που τους ανέθετε να κάνουν. Πιστεύουν ότι τους βοήθησε να τα πάνε καλύτερα στο σχολείο και να ξεκαθαρίσουν τη σκέψη τους. Τους άρεσε η αλληλεπίδραση με τα λογισμικά και τον υπολογιστή, καθώς και η αλληλεπίδραση με την ομάδα. Προτιμούσαν την ομαδική εργασία, γιατί τους πρόσφερε συντροφικότητα, τους έδινε δυνατότητες συνεργασίας και διευκόλυνε τη μαθησιακή διαδικασία. Το μόνο πρόβλημα που βρήκαν κάποιοι μαθητές ήταν η φασαρία της ομάδας που διασπούσε την προσοχή τους και προβλήματα σωστής συνεργασίας και ίσης συμμετοχής που προέκυψαν από τη σύσταση της ομάδας.

Συμπεράσματα

Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι η ελκυστικότητα των λογισμικών επηρέασε θετικά τους μαθητές στο να γράψουν. Η πλειοψηφία τους είχε θετική στάση και ήθελε να γράφει σκέφτομαι και γράφω ή να κάνει ασκήσεις με αυτά. Δήλωσαν ικανοποιημένοι με τη δομή και το περιεχόμενό τους και εξέφρασαν ότι βίωσαν κυρίως ευχάριστα συναισθήματα. Κατά τη γνώμη τους βοηθήθηκαν να γράφουν καλύτερα σκέφτομαι και γράφω και αποκόμισαν γνώσεις μέσα από τη δημιουργική εργασία. Επέκτειναν το λεξιλόγιό τους, δόμησαν σωστές παραγράφους, ανέπτυξαν τη φαντασία τους, παρήγαγαν νέες ιδέες, σύνδεσαν σω-

στά τις προτάσεις τους, διαπίστωσαν τα λάθη τους, ξεκαθάρισαν τη σκέψη τους και τα πήγαν καλύτερα στο σχολείο. Αυτά τα ευρήματα συμφωνούν με ευρήματα άλλων ερευνών και ενισχύουν ακόμη περισσότερο τα επιχειρήματα για την ευρύτερη διδακτική αξιοποίηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών ως μέσων γραπτής έκφρασης (Vaughn και συν., 1993; Zhang, 2000; Sturm & Rankin, 2002). Η θετική επιρροή και στάση των μαθητών στο να γράψουν με τα συγκεκριμένα λογισμικά επιβεβαιώνεται περαιτέρω από την ποιοτική ανάλυση των ερωτηματολογίων. Οι δηλώσεις τους ότι προτιμούσαν την ομαδική εργασία, γιατί τους πρόσφερε συντροφικότητα, τους έδινε δυνατότητες συνεργασίας και διευκόλυνε τη μαθησιακή διαδικασία, αποδεικνύουν ότι ευνοήθηκε η αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών και διευκολύνθηκε η συνεργατική μάθηση.

Η παρούσα έρευνα περιορίζεται σε σχετικά μικρό αριθμό μαθητών και ιδιαίτερα για τα λογισμικά «Λογομάθεια+» και «Microworlds Pro». Όμως έχει το πλεονέκτημα να συγκρίνει τη χρήση τριών διαφορετικών λογισμικών, τα οποία υποστηρίζουν και διευκολύνουν την παραγωγή γραπτού λόγου αναπτύσσοντας είτε δεξιότητες μηχανισμού της γραφής είτε γνωστικές-μεταγνωστικές δεξιότητες. Θα ήταν πιο ασφαλές να ακολουθήσουν και άλλες έρευνες με μεγαλύτερο δείγμα μαθητών διαφορετικών ηλικιακών ομάδων. Επίσης, να χρησιμοποιηθούν συγκριτικά και άλλα λογισμικά που θα καλύπτουν οποιαδήποτε κενά εντοπίστηκαν στα υπάρχοντα λογισμικά και τις δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν σ' αυτά. Παρά τους οποιουσδήποτε περιορισμούς ή αδυναμίες από τη συγκεκριμένη έρευνα αναδεικνύεται ότι τα περιβάλλοντα μάθησης, τα οποία υποστηρίζονται από τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας, προκαλούν ενδιαφέρον στους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, διευκολύνουν τη συνεργατική μάθηση και ενθαρρύνουν την παραγωγή γραπτού λόγου.

Βιβλιογραφία

1. Βασιλείου, Η. (2010). Η χρήση των Τ.Π.Ε. στην ενίσχυση παραγωγής γραπτού λόγου για παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. *Εκπαίδευση και Νέες Τεχνολογίες*, 7, 6-33.
2. Βοσνιάδου, Σ. (2006). Παιδιά, σχολεία και υπολογιστές: Προοπτικές, προβλήματα και προτάσεις για τη αποτελεσματικότερη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Αθήνα: Gutenberg, σειρά «Ψυχολογία».
3. Brooks, D. & Zhang, Y. (1992). ROBO-Writer [Computer software]. Lincoln: University of Nebraska.
4. Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
5. Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (1996). Λογομάθεια+ [εκπαιδευτικό λογισμικό]. Αθήνα.
6. Inte*Learn ΕΠΕ (1998). Ιδεοκατασκευές [εκπαιδευτικό λογισμικό]. Αθήνα.
7. Keengwe, J., Schnellert, G. & Mills, C. (2011). Laptop initiative: impact on instructional technology integration and student learning. *Education and Information Technology*.

8. Logo Computers Systems Inc. & Κέντρο Πληροφόρησης Οδύσσειας (2002). Microworlds Pro [εκπαιδευτικό λογισμικό]. Αθήνα.
9. Ξάνθη, Σ. (2011). Σχεδίαση, υλοποίηση και αξιολόγηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με εκπαιδευτικό λογισμικό στη διδασκαλία της γλώσσας σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες. Διδακτορική διατριβή, ΕΚΠΑ.
10. Pozzi, F. (2011). The impact of scripted roles on online collaborative learning processes. *Computer-Supported Collaborative Learning*.
11. Sturm, J.M. & Rankin-Erickson, J.L. (2002). Effects of hand-drawn and computer-generated concept mapping on the expository writing of middle school students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 17(2), 124-139.
12. Vaughn, S., Schumm, J. S. & Gordon, J. (1993). Which motoric condition is most effective for teaching spelling to students with and without learning disabilities?. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 191-198.
13. Vosniadou, S., De Corte, E., Glaser, H., Mandl, H. (Επιμ.) (2006). Σχεδιάζοντας περιβάλλοντα μάθησης υποστηριζόμενα από τις σύγχρονες τεχνολογίες (μτφρ. Σελίμης Σ., Κουκουτσάκης, Α., επιμ. μτφρ. Βοσνιάδου, Σ.). Αθήνα: Gutenberg, σειρά «Ψυχολογία».
14. Walker, E., Rummel, N. & Koedinger, R. (2011). Designing automated support to improve student helping behaviors in a peer tutoring activity. *Computer-Supported Collaborative Learning*. doi:10.1007/s11412-011-9111-2.
15. Zhang, Y. (2000). Technology and the writing skills of students with learning disabilities. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(4), 467-478.

Επισημάνσεις για το νέο ρόλο του εκπαιδευτικού με την εισαγωγή των εργαλείων Web 2.0 στην εκπαιδευτική διαδικασία

Γκινούδη Α.¹ & Σύβακα Τ.²

¹Καθηγήτρια Φυσικής, Γυμνάσιο Γαζίου
aginoudi@sch.gr

²Καθηγήτρια Γαλλικής, Π.Π. ΓΕΛ Παν/μίου Μακεδονίας
sivakatr@yahoo.gr

Περίληψη

Η εισαγωγή των «κοινωνικών» εργαλείων web 2.0 στην εκπαίδευση καθιστά τη μαθησιακή διαδικασία πιο οικεία και ελκυστική, ενώ διευκολύνει την ομαδοσυνεργατική μάθηση και την οικοδόμηση της γνώσης. Σε αυτό το νέο τοπίο αλλάζει και ο ρόλος του εκπαιδευτικού και από φορέας της γνώσης και διαχειριστής της τάξης αναλαμβάνει να ενεργοποιεί και να υποκινεί συνεχώς τις μαθησιακές διαδικασίες, έτσι ώστε να προωθεί την ενεργητική μάθηση για όλους τους μαθητές. Η εργασία αυτή προσπαθεί να διερευνήσει το νέο αυτό ρόλο μέσα από τέσσερις μελέτες περίπτωσης διαδικτυακής συνεργασίας από απόσταση, μέσω πλατφόρμας wiki, μαθητών από απομακρυσμένα Σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Λέξεις - κλειδιά: Web 2.0, συνεργατική μάθηση, ρόλος εκπαιδευτικού.

Εισαγωγή

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν εκτεταμένες αναφορές σχετικά με την εισαγωγή και χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία (Κιμωνής, 2000; Καραβελάκη & συν., 2002; Γιαννούλης, 2007; Μαυρομάτη, 2011). Έμφαση δίνεται στη συνεισφορά των νέων τεχνολογιών στην οικοδόμηση της γνώσης με αυξημένη τη συμμετοχή και ενεργό εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία και με τον εμπλουτισμό του διδακτικού έργου με νέες εκπαιδευτικές τεχνικές και περισσότερες δραστηριότητες καθώς και στην εξατομικευμένη και διαφοροποιημένη μάθηση που επιτυγχάνεται (Bransford et al., 1999). Τα νέα υπολογιστικά περιβάλλοντα επιτρέπουν, εκτός των άλλων, και αλληλεπίδραση από απόσταση μέσα από το διαδίκτυο, δίνοντας τη δυνατότητα για συνεργατική μάθηση και συνεργατικές δράσεις ανάμεσα σε εκπαιδευόμενους με διαφορετικές εμπειρίες και βιώματα (Stahl, 2006).

Σε αυτή την κατεύθυνση, σημαντική είναι η συμβολή του Web 2.0, που προσφέρει ποικιλία εργαλείων που εμπλουτίζουν την εκπαιδευτική διαδικασία (Alexander, 2006). Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του Web 2.0 είναι τα λεγόμενα «κοινωνικά λογισμικά», τα οποία διευκολύνουν την ανθρώπινη επικοινωνία, την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία σε μεγάλες κοινωνικές ομάδες (Ward, 2006). Η εισαγωγή όμως των εργαλείων αυτών στην εκπαίδευση συνεπάγεται και αλλαγή του ρόλου του εκπαιδευτικού, ο οποίος από φορέας της γνώσης γίνεται καθοδηγητής – εμπυχωτής της μαθησιακής διαδικασίας, ενώ και ο ίδιος συμμετέχει στη

διαδικασία μάθησης, επιμορφώνεται συνεχώς και βρίσκει περισσότερη ικανοποίηση στο έργο που καλείται να επιτελέσει (Cuban, 2001).

Η εργασία αυτή είναι μία προσπάθεια διερεύνησης του νέου ρόλου του εκπαιδευτικού στο σύγχρονο σχολείο με τη σταδιακή εισαγωγή της νέας τεχνολογίας. Η διερεύνηση γίνεται μέσα από μελέτες περίπτωσης εκπαιδευτικών Σχολείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που συμμετείχαν σε προγράμματα διαδικτυακής συνεργασίας μαθητών από απόσταση ενταγμένα σε καινοτόμες δράσεις Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Παρουσιάζονται οι μελέτες περίπτωσης και συγχρόνως αναλύεται πως οι εκπαιδευτικοί των συνεργαζόμενων Σχολείων δημιούργησαν τις μαθησιακές κοινότητες και ποιες τεχνικές χρησιμοποίησαν, ώστε να λάβουν υπόψη τους τις ιδιαίτερες ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών τους, έτσι ώστε όλοι οι μαθητές να συμμετέχουν στις δράσεις συνεργασίας. Επιπλέον, γίνεται συζήτηση για το πώς οι εκπαιδευτικοί αυτοί, συμμετέχοντας και οι ίδιοι στη διαδικασία μάθησης, αναπτύχθηκαν επαγγελματικά και συνεργάστηκαν εποικοδομητικά με τους συναδέλφους τους από το ίδιο Σχολείο και το συνεργαζόμενο Σχολείο ή τα συνεργαζόμενα Σχολεία, έτσι ώστε να υιοθετήσουν ποικιλία εκπαιδευτικών πρακτικών και να προωθήσουν τις διαθεματικές – διεπιστημονικές δράσεις προς όφελος των μαθητών τους.

Μαθησιακές Κοινότητες

Οι μαθησιακές κοινότητες κτίστηκαν με βάση τις αρχές του κονστρουκτιβισμού όπου οι μαθητές λειτουργώντας μέσα σε ένα κοινωνικό πλαίσιο επιλέγουν το πολυμεσικό περιεχόμενο και τα δεδομένα γύρω τους, έτσι ώστε να δημιουργήσουν νέο περιεχόμενο και να αναπτύξουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους. Σκοπός των παρεμβάσεων ήταν να δοθεί η δυνατότητα στους μαθητές να βρουν τις στρατηγικές μάθησης από μόνοι τους και σύμφωνα με τις ανάγκες τους να αυτορυθμίζουν οι ίδιοι τη διαδικασία μάθησης.

Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το wiki pbworks το οποίο κερδίζει τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερο έδαφος στην εκπαίδευση και αναφέρεται ως το πιο συνεργατικό εργαλείο με την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιείται με παιδαγωγικά σωστό τρόπο (Reinhold, 2006). Χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό pbworks, το οποίο διατίθεται δωρεάν στο διαδίκτυο, είναι φιλικό και καταγράφει όλες τις παρεμβάσεις που έκανε ο κάθε μαθητής καθώς και κάθε αλλαγή που γίνεται, ενώ οποιαδήποτε στιγμή η σελίδα μπορεί να έρθει σε προηγούμενη κατάσταση. Επιπλέον, υποστηρίζει χρήση πολυμέσων και προσφέρει χώρο για ελεύθερη συζήτηση και σχολιασμό σε όλες τις σελίδες.

Οι συνεργασίες έλαβαν χώρα από το 2010 έως το 2013. Η πρώτη μελέτη αναφέρεται στη συνεργασία του Γυμνασίου Γαζίου με το 1^ο Γυμνάσιο Γιαννιτσών, η δεύτερη στη συνεργασία του Γυμνασίου Γαζίου με το 2^ο Γυμνάσιο Λαγκαδά, η τρίτη στη συνεργασία του Γυμνασίου Γαζίου με το πρότυπο Πειραματικό ΓΕΛ Πανεπιστημίου Μακεδονίας και η τέταρτη μελέτη αναφέρεται στη συνεργασία επτά σχολείων (Γυμνάσιο Γαζίου, 1^ο Γυμνάσιο Γιαννιτσών, Πρότυπο Πειραματικό ΓΕΛ Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Αβερώνφειο Σχολείο Αλεξάνδρειας, 3^ο Γυμνάσιο Κομοτηνής, Γυμνάσιο Θεοσκέπαστης Πάφου και 2^ο Γυμνάσιο Λευκά-

δας). Οι συνεργασίες αυτές εντάχθηκαν στα πλαίσια προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Περίπτωση 1 – Φαινόμενο της Κλιματικής Αλλαγής

Η πρώτη περίπτωση ξεκίνησε με πρωτοβουλία τριών καθηγητών των φυσικών επιστημών (φυσικός, χημικός και γεωλόγος) των Σχολείων (Γυμνάσιο Γαζίου Κρήτης και 1ο Γυμνάσιο Γιαννιτσών) με σκοπό τη διερεύνηση του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής από τη σκοπιά των θετικών επιστημών (Γκινούδη κ.α., 2011). Το θέμα της κλιματικής αλλαγής επιλέχθηκε έτσι ώστε α) να προκαλεί το ενδιαφέρον των μαθητών επειδή συνδέεται με σύγχρονα προβλήματα της καθημερινής ζωής που απαιτούν επίλυση, β) να επιτρέπει τη διαθεματική προσέγγιση και γ) να μπορεί να διερευνηθεί εύκολα, δεδομένου ότι υπάρχει μεγάλη ποσότητα σχετικού υλικού κατάλληλου για παιδιά διαθέσιμη στη βιβλιογραφία και στο διαδίκτυο. Ως πρώτη προσπάθεια των καθηγητών των συνεργαζόμενων Σχολείων για την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στη διερευνητική μάθηση με τη δημιουργία μαθησιακών κοινοτήτων, οι στόχοι που τέθηκαν ήταν αρκετά γενικοί. Σχετίζονταν περισσότερο με επικοινωνιακές και διερευνητικές δεξιότητες, καθώς και με δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων που πρέπει να αποκτήσουν οι μαθητές στο Σχολείο.

Οι καθηγητές δεν έβαλαν κανένα περιορισμό ως προς τη δόμηση του περιεχομένου, θέλοντας με αυτό τον τρόπο να παρατηρήσουν τις εκπαιδευτικές ανάγκες, τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα και την ανταπόκριση των μαθητών τους. Με αυτό τον τρόπο θέλησαν να τους αφήσουν ελεύθερους να εκφράσουν τις απόψεις τους και να διατυπώσουν τις υποθέσεις τους. Τους κατεύθυναν όμως να εμπλακούν με διάφορες γνωστικές περιοχές από τα μαθήματα των φυσικών επιστημών που σχετίζονται με το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής.

Οι μαθητές που συμμετείχαν στη διασχολική συνεργασία εργάστηκαν σε ομάδες και κάθε ομάδα επέλεξε να επεξεργαστεί ένα θέμα από μία λίστα θεμάτων, σχετικών με την κλιματική αλλαγή, που αναρτήθηκε στην κεντρική σελίδα του wiki (<http://pellacreta.pbworks.com>) από τους καθηγητές τους. Η συλλογή του περιεχομένου, κάλυψε διάφορες πτυχές της κλιματικής αλλαγής και αφορούσε κυρίως βίντεο, φωτογραφίες, δορυφορικές εικόνες, εικονικά πειράματα και συνδέσεις σε ιστοσελίδες επιστημονικών ιδρυμάτων, περιβαλλοντικών οργανώσεων κ.λ.π. Έτσι, στο τέλος της παρέμβασης οι μαθητές δημιούργησαν ένα συνεργατικό ψηφιακό περιεχόμενο, αντιπροσωπευτικό των ενδιαφερόντων τους.

Η ενεργός συμμετοχή των μαθητών, η επικοινωνία των δύο Σχολείων (Κρήτης και Γιαννιτσών) από απόσταση, η διαμόρφωση θετικών στάσεων για το περιβάλλον και η συνολική προσπάθεια της ομάδας είναι τα στοιχεία που αξιολόγησαν οι καθηγητές τους από την παρέμβαση και κρίθηκαν θετικά. Αντίθετα, δεν αξιολογήθηκε η καλή οργάνωση του υλικού που δημιουργήθηκε, καθώς και ο καταμερισμός της εργασίας ανάμεσα στις ομάδες. Παρόλα αυτά, δεδομένου ότι οι μαθητές δήλωσαν ενθουσιασμένοι με τον νέο τρόπο συνεργασίας και οικοδόμησης της γνώσης, οι καθηγητές που συμμετείχαν αναγνώρισαν ότι για πρώτη φορά, και μέσα από τη συλλογική αυτή διαδικασία, διερεύνησαν τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών τους και ότι η εμπειρία αυτή τους φάνηκε ιδιαίτερα χρήσιμη, όχι μόνο στο διαθεματικό project, αλλά και από την άποψη του εμπλουτισμού και της βελτίωσης της διδακτικής τους πρακτικής και στη συμβατική τάξη. Παρά το γεγονός ότι το περιεχόμενο

δημιουργήθηκε αποκλειστικά από τους μαθητές που συμμετείχαν στη δράση, οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί εργάστηκαν πολύ στο να τους ενθαρρύνουν να χρησιμοποιήσουν το νέο εργαλείο, στο να τους κινητοποιήσουν να συνεργαστούν τόσο μεταξύ τους, όσο και με τους μαθητές του άλλου Σχολείου και στο να τους υποδείξουν τρόπους αναζήτησης της πληροφορίας μέσα από το διαδίκτυο που στην περίπτωση αυτή ήταν η κύρια πηγή άντλησης των πληροφοριών.

Περίπτωση 2 – Τοπική Γεωγραφία

Η δεύτερη περίπτωση αναφέρεται σε ένα wiki (<http://gazilagadas.pbworks.com>), όπου οι μαθητές των δύο Σχολείων (Γυμνάσιο Γαζίου Κρήτης και 2ο Γυμνάσιο Λαγκαδά) κλήθηκαν να ερευνήσουν και να παρουσιάσουν την περιοχή τους και να αναπτύξουν πτυχές του τόπου τους που τον κάνει να διαφέρει από τον άλλο τόπο (Σύβακα & Γκινούδη, 2012α). Η ομάδα των εκπαιδευτικών από τα δύο Σχολεία αποτελούνταν από μια καθηγήτρια Φυσικής και μια καθηγήτρια Γαλλικής, ενώ και αυτό το θέμα ήταν κατάλληλο για διεπιστημονική προσέγγιση, καθόσον περιελάμβανε στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος, πολιτισμικά στοιχεία, συγκριτικά πλεονεκτήματα και ανθρώπινες δραστηριότητες.

Εδώ οι καθηγητές, θέλησαν να αποφύγουν την απλή διερεύνηση μέσα από το διαδίκτυο και το προσφιλές για τους μαθητές «copy – paste» και θέλησαν να βάλουν τους μαθητές τους να κτίσουν το περιεχόμενο, όχι μόνο από πηγές του διαδικτύου, αλλά και από δικές τους δράσεις και βιώματα. Είχαμε δηλαδή διαδικτυακή συνεργασία με έμφαση στην κατασκευή της γνώσης, ενώ οργανώθηκαν και παράλληλες βιωματικές δράσεις των δύο σχολείων, οι οποίες περιελάμβαναν επισκέψεις, πεζοπορικές διαδρομές, ενημερωτικές συναντήσεις, συνεργασία με φορείς κ.λπ. Συγχρόνως οι καθηγητές με βάση τα ενδιαφέροντα των μαθητών τους διαπραγματεύθηκαν από την αρχή τα αντικείμενα μελέτης κάθε ομάδας, ενώ ο ρόλος τους στη λειτουργία αυτής της μαθησιακής κοινότητας ήταν πιο ενεργός. Υπήρξε αλληλεπίδραση, και κατά τη διαδικασία σύνταξης των εργασιών των μαθητών για την γεωγραφία του τόπου τους, στο wiki γινόταν ανατροφοδότηση, έτσι ώστε τα όποια λάθη να διορθώνονται έγκαιρα. Οι εκπαιδευτικοί των δύο Σχολείων που συμμετείχαν στη διασχολική συνεργασία αξιοποίησαν εδώ τις δυνατότητες σχολιασμού που προσφέρει η κάθε σελίδα wiki, έτσι ώστε να προτείνουν επιπλέον δραστηριότητες και να κάνουν διορθωτικές παρεμβάσεις στις εργασίες των μαθητών τους που συμμετείχαν στη διασχολική συνεργασία. Σε αυτή τους την προσπάθεια οι καθηγητές συνεργάζονταν με τους μαθητές τους – αυτούς που συμμετείχαν στη διασχολική συνεργασία - τόσο στο Σχολείο τους, όσο και το απόγευμα διαδικτυακά από το σπίτι τους. Στο πρόγραμμα αυτό αξιολογήθηκαν κυρίως οι διαδικασίες που ακολουθήθηκαν για την οικοδόμηση της γνώσης αλλά και η χρήση των επιμέρους εργαλείων, η ποιότητα της ιστοσελίδας της κάθε ομάδας, η συνολική παρουσίαση, αλλά και η δυναμική του εν λόγω wiki, που δε σταματάει με το πέρας της σχολικής χρονιάς. Στην αξιολόγηση εκτός από τον ενθουσιασμό της συνεργασίας προέκυψε και ενδυνάμωση σχέσεων και αλληλεπίδραση με άλλους φορείς (Λουτρά Λαγκαδά, Φορέας διαχείρισης λιμνών Κορώνειας – Βόλβης) και αναπτύχθηκαν ισχυρά δίκτυα επικοινωνίας. Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί των δύο Σχολείων συνεργάστηκαν στενά τόσο για την οργάνωση του περιεχομένου, όσο και την προετοιμασία των παράλληλων δράσεων, οι οποίες υποστήριξαν την ψηφιακή συνεργασία.

Περίπτωση 3 – Προβάλλοντας Ιστορικά Μνημεία του Τόπου μας

Στην τρίτη περίπτωση ομάδα μαθητών, από το Γυμνάσιο Γαζίου Κρήτης και ομάδα μαθητών από το Πρότυπο Πειραματικό Γενικό Λύκειο Πανεπιστημίου Μακεδονίας -κλήθηκαν να αναπτύξουν μία συλλογική εργασία για την ιστορία του τόπου τους και να την παρουσιάσουν στο διαδίκτυο (Σύβακα & Γκινούδη, 2012β). Επιλέχθηκε αυτή τη φορά το wiki (<http://thessalonikiheraklio.pbworks.com>) να είναι αυστηρά δομημένο, έτσι ώστε το θέμα να χωρίζεται σε υποθέματα, με κάθε υποθέμα να αντιστοιχεί σε διαφορετική σελίδα στο wiki. Η δόμηση της εργασίας και η κατανομή σε υποομάδες έγινε από την αρχή από τους καθηγητές και οι μαθητές ξεκίνησαν τώρα στην δική τους σελίδα, στην οποία συνέταξαν το περιεχόμενο επιλέγοντας οι ίδιοι τον τρόπο παρουσίασης. Η ομάδα των καθηγητών ήταν διευρυμένη (Φυσικός, Φιλολόγος, Γαλλικής, Κοινωνιολόγος).

Με αυτό τον τρόπο οργάνωσης της μαθησιακής κοινότητας οι καθηγητές τώρα εκτός από τους γενικότερους στόχους έθεσαν και σαφείς μαθησιακούς στόχους τους οποίους μπόρεσαν να αξιολογήσουν και με τις παραδοσιακές τεχνικές αξιολόγησης. Το δομημένο wiki, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, συνδέεται με καλύτερη επίτευξη μαθησιακών στόχων (Slotta & Peters, 2008). Έτσι, η διδακτική αυτή πρόταση, εκτός από διερευνητική εργασία στα πλαίσια της προγραμματίων σχολικών δραστηριοτήτων, θα μπορούσε να αποτελέσει και εναλλακτική πρόταση για τη διδασκαλία του μαθήματος της ιστορίας και της τοπικής ιστορίας, δεδομένου ότι οι μαθητές αναφέρουν δυσκολίες στα μαθήματα αυτά που σχετίζονται με την απομνημόνευση και την ερμηνεία.

Παρά το γεγονός ότι η δράση αυτή συνδεόταν άμεσα με το μάθημα της ιστορίας, είχε πάλι διαθεματικό χαρακτήρα καθώς οι μαθητές διερεύνησαν τα πολυπολιτισμικά στοιχεία του τόπου τους, συνέδεσαν τα ιστορικά γεγονότα με τα ιδιαίτερα γεωγραφικά χαρακτηριστικά, προσπάθησαν να κατανοήσουν γιατί κάποια ιστορικά γεγονότα συνέβησαν στο συγκεκριμένο τόπο και σύγκριναν τη δική τους ιστορία διαχρονικά με αυτή του τόπου του συνεργαζόμενου Σχολείου.

Πέρα από τις επιμέρους εκπαιδευτικές επισκέψεις των μαθητών που συμμετείχαν στη διασχολική συνεργασία, στα ιστορικά μνημεία της περιοχής τους, οι συμμετέχοντες μαθητές από την Κρήτη είχαν την ευκαιρία να επισκεφθούν τη Θεσσαλονίκη και να γνωρίσουν από κοντά τους συνεργαζόμενους συμμαθητές τους, οι οποίοι τους υποδέχθηκαν με ένα ξεχωριστό τρόπο και τους ξενάγησαν στη πόλη την οποία είχαν ήδη γνωρίσει μέσα από τις σελίδες του wiki. Οι καθηγητές των δύο Σχολείων που συμμετείχαν στη διασχολική συνεργασία συνεργάστηκαν στενά, ώστε η επίσκεψη στη Θεσσαλονίκη να προετοιμαστεί με τέτοιο τρόπο που να αποφέρει τα μέγιστα δυνατά οφέλη για τους μαθητές και των δύο σχολείων. Προετοίμασαν κοινή εκδήλωση με παραδοσιακά εδέσματα, μουσική και χορούς ενώ οι καθηγητές από τη Θεσσαλονίκη προετοίμασαν τους μαθητές τους για την ξενάγηση των συμμαθητών τους στην πόλη και την ιστορία τους. Στην προετοιμασία της επίσκεψης οι καθηγητές των δύο Σχολείων συνεργάστηκαν, τόσο με το Σύλλογο γονέων όσο και με τοπικούς φορείς.

Στην αξιολόγηση αυτής της περίπτωσης τα μαθησιακά αποτελέσματα κρίθηκαν πολύ ικανοποιητικά. Οι μαθητές δεν ανακάλυψαν απλά τη γνώση αλλά εφάρμοσαν τις γνώσεις τους

στην ξενάγηση, απέκτησαν δεξιότητες ζωής και έγιναν πιο δεκτικοί στην αποδοχή του άλλου. Ενθουσιάστηκαν και ζήτησαν συνέχιση της συνεργασίας.

Περίπτωση 4 – Βελτίωση της Σχολικής Ζωής

Στη μελέτη αυτή, όπως ήδη αναφέρθηκε, δημιουργήθηκε μια ψηφιακή μαθησιακή κοινότητα με τη συμμετοχή επτά Σχολείων από απομακρυσμένες περιοχές της Ελλάδας, την Κύπρο και την Αίγυπτο (Σύβακα & Γκινούδη, 2013). Πιο συγκεκριμένα συμμετείχαν με ομάδες μαθητών τα εξής σχολεία: Γυμνάσιο Γαζίου Κρήτης, Πρότυπο Πειραματικό Γενικό Λύκειο Πανεπιστημίου Μακεδονίας, 1ο Γυμνάσιο Γιαννιτσών, 3ο Γυμνάσιο Κομοτηνής, Γυμνάσιο Θεοσκεπάστης Πάφου - Κύπρου, 2ο Γυμνάσιο Λευκάδας, Αβερύφειο Σχολείο Αλεξάνδρειας Αιγύπτου. Για τη διεύρυνση αυτή, η οποία έγινε πιλοτικά, αξιοποιήθηκαν προσωπικές γνωριμίες των Διευθυντών και των εκπαιδευτικών των Σχολείων με εκπαιδευτικούς που είχαν κοινά ενδιαφέροντα, ενώ τα κριτήρια επιλογής σχολείων σχετίζονται κυρίως με διαφοροποιήσεις στα πολιτισμικά χαρακτηριστικά και στα βιώματα των μαθητών, τόσο απομακρυσμένων μεταξύ τους περιοχών. Οι συμμετέχοντες καθηγητές ήταν πολλών και διαφορετικών ειδικοτήτων.

Το θέμα της ανταλλαγής απόψεων για τη βελτίωση της σχολικής ζωής προτάθηκε από τους εκπαιδευτικούς σε συνεργασία με τους μαθητές. Είναι ιδιαίτερα προσφιλές και ενδιαφέρον για τους μαθητές μιας και συνδέεται με τον πραγματικό τους κοινωνικό κόσμο και το πεδίο των δράσεων τους. Επιπλέον, τους δίνει πολλές ευκαιρίες για δημοκρατική συμμετοχή στις αποφάσεις, ανάληψη ευθυνών και βαθιά κατανόηση ανάμεσα σε μαθητές με διαφορετικές πολιτισμικές καταβολές και βιώματα, όπως επίσης και για συνεργατικές προσπάθειες εξεύρεσης λύσεων που ξεπερνούν τα όρια της τάξης και του σχολείου.

Οι καθηγητές των συνεργαζόμενων σχολείων που είχαν αναλάβει τη δράση, τώρα συμμετείχαν και οι ίδιοι στην ψηφιακή κοινότητα (<http://mediterraneanschools.pbworks.com>), είχαν την ευκαιρία να ακούσουν τις απόψεις των μαθητών τους καθώς και των συναδέλφων τους και να ανταλλάξουν καλές πρακτικές, τόσο για τη διδασκαλία τους, όσο και για τη βελτίωση της σχολικής ζωής και τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Έτσι, εκτός από το εργαλείο wiki, στη συνεργασία αυτή προστέθηκαν και δύο τηλεδιασκέψεις που έγιναν μέσω Skype με ζευγάρια Σχολείων, οι οποίες συνέβαλλαν ουσιαστικά στη σύσφιξη των σχέσεων των επί μέρους Σχολείων. Με τις εκδρομές που υλοποιήθηκαν ανάμεσα στα συνεργαζόμενα σχολεία (μια ομάδα μαθητών της Κρήτης επισκέφτηκε την Κύπρο και μια άλλη ομάδα τη Θεσσαλονίκη, ακόμη μια ομάδα μαθητών της Θεσσαλονίκης επισκέφτηκε την Κομοτηνή) τέθηκαν οι βάσεις για μελλοντικές συνεργασίες με ανταλλαγές καλών πρακτικών και με το σύνολο των εκπαιδευτικών των Σχολείων να εμπλέκονται σε αυτές.

Παρά το γεγονός ότι οι συντονιστές της δράσης καθηγητές (από το Γυμνάσιο Γαζίου και το Πρότυπο Πειραματικό ΓΕΛ Παν. Μακεδονίας) διαπίστωσαν ότι ο αυξημένος αριθμός Σχολείων που συνεργάστηκαν σε αυτή την δραστηριότητα λειτούργησε αρνητικά σε σχέση με την επικοινωνία των μαθητών και τη δημιουργία καλού συνεργατικού πνεύματος ανάμεσα στις ομάδες, παρατήρησαν αυτή τη χρονιά μία σημαντική ενεργοποίηση των σχολικών κοινοτήτων, καθώς και ένα αυξημένο ενδιαφέρον για οργάνωση δραστηριοτήτων κοινωνικής αλληλεγγύης, περιβαλλοντικών δράσεων, πολιτιστικών εκδηλώσεων κ.λ.π.

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Στις μελέτες περίπτωσης που αναφέραμε δείχνουμε έναν διαφορετικό ρόλο του εκπαιδευτικού στο σύγχρονο Σχολείο. Με την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, και ιδιαίτερα με την εισαγωγή των συνεργατικών εργαλείων του Web 2.0, η παραδοσιακή δασκαλοκεντρική διδασκαλία έδωσε τη θέση της σε έναν άλλο τρόπο διδασκαλίας και μάθησης όπου οι μαθητές συνεργάζονται και σταδιακά δουλεύουν ανεξάρτητα, σε ομάδες κάτω από την επίβλεψη, τις οδηγίες και την ενθάρρυνση των καθηγητών τους, γεγονός που επαληθεύεται και από τα ερευνητικά δεδομένα (Barron & Orwig, 1997; Gayeski, 1996; Norton & Wiburg, 1998; Whalley, 1995). Υπάρχει δυνατότητα για χρήση ποικιλίας εκπαιδευτικών μέσων και τεχνικών. Σε αυτές περιλαμβάνεται η κλασική διάλεξη -παράδοση στην τάξη, η διερευνητική εργασία, η αναζήτηση στο διαδίκτυο, η συνεργασία με φορείς, οι εκπαιδευτικές επισκέψεις, οι βιωματικές δράσεις και οι εργασίες πεδίου. Επιπλέον, παρέχεται η δυνατότητα εξατομικευμένης και διαφοροποιημένης μάθησης με τη συνεργασία και καθοδήγηση μαθητών από τους καθηγητές τους μέσα από το διαδίκτυο. Σε αυτή την περίπτωση παραβιάζεται το αυστηρό ωρολόγιο πρόγραμμα του Σχολείου καθώς και ο χωροταξικός περιορισμός καθώς η διαδικασία της μάθησης πραγματοποιείται και από απόσταση μέσω διαδικτύου και σύμφωνα με τις ιδιαίτερες ανάγκες και ενδιαφέροντα των μαθητών.

Είναι σαφές ότι όλοι οι μαθητές στο σχολείο δεν έχουν τον ίδιο ρυθμό μάθησης και τις ίδιες επιδόσεις. Αυτό είναι ένα σοβαρό πρόβλημα στη συμβατική διδασκαλία, δεδομένου ότι κάποιοι μαθητές αδυνατούν να παρακολουθήσουν το μέσο ρυθμό της τάξης, ενώ άλλοι βρίσκουν ότι το Σχολείο δεν τους παρέχει επιπλέον γνώσεις και δεξιότητες που θα ήθελαν. Στις μαθησιακές κοινότητες που αναφέρθηκαν οι καθηγητές των συνεργαζόμενων Σχολείων έκαναν σημαντικές προσπάθειες στο να διαγνώσουν τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών τους και να τους εμπλέξουν ενεργά στη διαδικασία της μάθησης ανάλογα με το ρυθμό και τα ενδιαφέροντα του καθενός. Έτσι, κάποιοι μαθητές προχώρησαν την έρευνα τους σε βάθος, κατανόησαν τα επιμέρους θέματα και πρότειναν λύσεις ενώ κάποιοι άλλοι συμμαθητές τους έκαναν μόνο μία απλή αναζήτηση στο διαδίκτυο και αφιέρωσαν αρκετό χρόνο στην ανταλλαγή απόψεων με τους συμμαθητές τους στο forum της ιστοσελίδας. Κάποιοι άλλοι, παρόλο ότι ασχολήθηκαν κυρίως με την ανταλλαγή πολιτιστικών εμπειριών, συνέβαλλαν σημαντικά στη σύσφιξη των σχέσεων των σχολείων. Όλοι όμως αισθάνθηκαν ότι συνεισέφεραν στην κοινή προσπάθεια με αποτέλεσμα σύντομα να βελτιωθούν οι σχέσεις μαθητών – καθηγητών και το κλίμα στα συνεργαζόμενα Σχολεία, ενώ τα αποτελέσματα δείχνουν ότι υπήρξε πρόοδος των μαθητών που συμμετείχαν στις ομαδοσυνεργατικές αυτές δραστηριότητες και στα άλλα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος, καθώς και καλύτερες επιδόσεις στις τελικές εξετάσεις.

Στο «νέο Σχολείο» η εκπαίδευση λαμβάνει διαθεματικό/διεπιστημονικό χαρακτήρα, πράγμα που απαιτεί τη συνεργασία όλων των εκπαιδευτικών του Σχολείου αλλά και τη συνεργασία εκπαιδευτικών διαφορετικών Σχολείων. Με αυτό τον τρόπο, το Σχολείο ξεφεύγει από την εσωστρέφεια και ανοίγεται σε νέες ιδέες και πρακτικές. Στις περιπτώσεις που εξετάστηκαν οι εκπαιδευτικοί των Σχολείων συμμετείχαν οι ίδιοι, σταδιακά όλο και περισσότερο, στις μαθησιακές κοινότητες, συνεργάστηκαν, αντάλλαξαν εμπειρίες και πρακτικές και βελτίωσαν τις γνώσεις τους πάνω στη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία αλλά και τις δικές τους

διδασκτικές πρακτικές στην τάξη. Επιπλέον, συνεργάστηκαν και με φορείς εκτός Σχολείου (φορέας διαχείρισης λιμνών Κορώνειας – Βόλβης, Λουτρά Λαγκαδά κλπ.), ενώ αναστοχάστηκαν πάνω στην χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και έψαξαν τρόπους ώστε να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία που παρέχει η τεχνολογία με τρόπο ώστε να βελτιώνουν τις επιδόσεις των μαθητών τους και να κάνουν τη μάθηση και το Σχολείο πιο ελκυστικά.

Στις τέσσερις μελέτες περίπτωσης που εξετάσαμε, οι συντονιστές καθηγητές διαπιστώσαμε μία προσπάθεια τόσο δική μας όσο και των συναδέλφων μας των συνεργαζόμενων σχολείων να ξεφύγουμε από την παραδοσιακή δασκαλοκεντρική προσέγγιση και να υιοθετήσουμε άλλες πρακτικές που βάζουν τον μαθητή στο επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας. Αυτό όμως δεν ήταν εύκολο εγχείρημα. Οι εκπαιδευτικοί των συνεργαζόμενων Σχολείων που συμμετείχαν σε αυτά τα προγράμματα διασχολικής συνεργασίας παρότι δήλωσαν ενθουσιασμένοι από την όλη εμπειρία, παραδέχθηκαν ότι αντιμετώπισαν δυσκολίες στο να συντονίσουν τις διαδικασίες της διερευνητικής μάθησης καθώς αυτό το μοντέλο διδασκαλίας δεν το έχουν διδαχθεί και δεν το έχουν βιώσει ούτε ως μαθητές. Έδειξαν ακόμα προβληματισμένοι ως προς τον τρόπο αξιολόγησης των ομαδοσυνεργατικών ερευνητικών εργασιών και εξέφρασαν την άποψη ότι μόνο αν η αξιολόγηση συμπεριλαμβάνει και κλασικές μεθόδους όπως προφορική εξέταση, τεστ κ.λ.π. μπορεί ο καθηγητής να είναι σίγουρος ότι επιτεύχθηκαν οι μαθησιακοί στόχοι. Επιπλέον, εξέφρασαν την επιθυμία να επιμορφωθούν πάνω σε σύγχρονες διδασκτικές προσεγγίσεις, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται καλύτερα στο νέο τους ρόλο.

Θα μπορούσαμε λοιπόν να ισχυριστούμε ότι τα νέα μαθησιακά περιβάλλοντα κάνουν τη δουλειά μας - του εκπαιδευτικού - πιο εύκολη. Ο ρόλος όμως που καλείται να παίξει τώρα ο εκπαιδευτικός γίνεται πιο σύνθετος. Καταρχάς ο εκπαιδευτικός πρέπει να ενημερώνεται συνεχώς για τα νέα ψηφιακά εργαλεία και με πιο τρόπο αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Κατόπιν, πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί και να συντονίζει τη διαδικασία της μάθησης και τις διαθεματικές δράσεις, να αφιερώνει πολύ χρόνο στο να καθοδηγεί τους μαθητές, να τους συμβουλεύει και να επιλύει τις απορίες τους. Αυτό το κάνει με ολόκληρη την τάξη, με ομάδες μαθητών ή με κάθε μαθητή ξεχωριστά δια ζώσης στο Σχολείο ή μέσω διαδικτύου από απόσταση. Τέλος, ο εκπαιδευτικός πρέπει να αξιολογήσει το συνολικό αποτέλεσμα, το αποτέλεσμα κάθε ομάδας και κάθε μαθητή στην ομάδα. Όλες όμως αυτές οι δράσεις του προσφέρουν ευελιξία στο έργο του και μεγαλύτερη ικανοποίηση από τη δουλειά του κάτι που στις μέρες μας, οι εκπαιδευτικοί έχουν μεγάλη ανάγκη.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Γιαννούλης, Α. (2007). *Οι Νέες Τεχνολογίες της Πληροφορίας ως μέσο διδασκαλίας και μάθησης της Περιβαλλοντικής αγωγής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση*, ΕΚΠΑ, Διδακτορική Διατριβή.

2. Γκινούδη, Α., Θεοδωρίδου, Β. & Νομικού, Π. (2011). Wiki για την Κλιματική Αλλαγή. Στα πρακτικά του 6ου Πανελλήνιου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ: *Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη*, Σύρος. Ανάκληση στις 04/04/2012 από: http://194.63.195.130/agialama/synedrio_syros_6/eishghseis/fysikes/183-ginouidi.pdf
3. Καραβελάκη, Μ., Παπαναγιώτου, Γ. & Δημητριάδη, Στ. (2002). ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: Ένα διαθεματικό πολυμεσικό εκπαιδευτικό λογισμικό. Στα Πρακτικά του 2^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου: «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση», Πάτρα, Οκτώβριος 2002.
4. Κιμωνής, Γ. (2000). Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές και Περιβαλλοντική εκπαίδευση. *Εισαγωγή στο Σεμινάριο Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, Κρήτη, Απρίλιος 2000.
5. Μαυρομάτη, Μ. (2011). *Νέες τεχνολογίες και διαπολιτισμική εκπαίδευση*, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Διδακτορική Διατριβή.
6. Σύβακα, Τ. & Γκινούδη, Α. (2012α). Μαθητές επικοινωνούν και προβάλλουν τον τόπο τους μέσω wiki. «για την Περιβαλλοντική εκπαίδευση», 1(46).
7. Σύβακα, Τ. & Γκινούδη, Α. (2012β). ΤΠΕ και βιωματικές δράσεις σε ένα πρόγραμμα συνεργασίας σχολείων. *i-Teacher*, 5(11), σελ. 313-316.
8. Σύβακα, Τ. & Γκινούδη, Α. (2013). Συνεργασία μαθητών από απόσταση για τη βελτίωση της Σχολικής Ζωής. Πρακτικά του 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, Σύρος. Ιούνιος 2013.

Ξενόγλωσση

9. Alexander, B. (2006). Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? *Educause Review* 41 (2): 32-44. Ανάκληση στις 11-09-2011 από: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0621.pdf>
10. Barron, A.E. & Orwig, G.W. (1997). *New technologies for education: A beginner's guide* (3rd ed). Colorado:Libraries Unlimited.
11. Bransford, J.D., Brown, A.L. & Cocking, R. (Eds.). (1999). *How people learn. Brain, mind, experience and school*. Washington: National. Academy Press.
12. Cuban, L. (2001). *Oversold and Underused: Reforming Schools Through Technology, 1980-2000*. Cambridge MA: Harvard University Press.
13. Gayeski, D. (1996). Multimedia packages in education In T. Plomp & D.P. Ely (Eds.), *International encyclopedia of educational technology* (pp. 440–445), Oxford: Elsevier.
14. Norton, P. & Wiburg, K.M. (1998). *Teaching with technology*. Orlando: Harcourt Brace.

15. Reinhold, S. (2006). "WikiTrails: Augmenting wiki structure for collaborative, interdisciplinary learning". in *Proceedings of the International Symposium on Wikis*, Odense, Denmark.
16. Slotta, J. D., & Peters, V. L. (2008). A blended model for knowledge communities: Embedding scaffolded inquiry. International Perspectives in the Learning Sciences: Creating a learning world. In *Proceedings of the Eighth International Conference for the Learning Sciences – ICLS*, 343-350, International Society of the Learning Sciences, Inc.
17. Stahl, G. (2006). *Group cognition: Computer support for building collaborative knowledge*. Cambridge, MA: MIT Press. Ανάκληση στις 04/04/2012 από: <http://www.cis.drexel.edu/faculty/gerry/mit/>
18. Whalley, P. (1995). Imagining with Multimedia. *British Journal of Educational Technology*, 26, 190-204.
19. Ward, R. (2006). Blogs and wikis: A personal journey. *Business Information Review*, 23, 235–240.

Η ρητορική της καινοτομίας στην εκπαίδευση και οι προϋποθέσεις για την ουσιαστική εφαρμογή της

Ζαζάνη Ειρήνη

Φιλόλογος, Master «Σπουδές στην Εκπ/ση» (ΕΑΠ)
izazani@gmail.com

Περίληψη

Στο παρόν άρθρο γίνεται μία προσπάθεια να εντοπιστούν οι λόγοι για τους οποίους αποτυγχάνουν οι περισσότερες εκπαιδευτικές καινοτομίες και αλλαγές. Βασικός σκοπός είναι να επισημανθούν οι προϋποθέσεις που κάνουν δυνατή την εφαρμογή ενός ουσιαστικού εκπαιδευτικού μετασχηματισμού σε επίπεδο εκπαιδευτικής μονάδας. Πιο συγκεκριμένα, αναδεικνύεται η σημασία της διαμόρφωσης της εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής, στο πλαίσιο της οποίας εντάσσονται οι όποιες αποφάσεις για υλοποίηση εκπαιδευτικών καινοτομιών, με την προϋπόθεση του προσανατολισμού της εκπαιδευτικής μονάδας σε περισσότερο συλλογικές διαδικασίες. Ο ρόλος του διευθυντή είναι ιδιαίτερα σημαντικός, γιατί ως κινητήρια δύναμη συντονίζει και διευκολύνει τις όποιες εκπαιδευτικές αλλαγές, ενώ αναδεικνύονται εξίσου σημαίνουσες τόσο η αυτονομία όσο και η ενεργητική εμπλοκή των εκπαιδευτικών, των οποίων οι επιστημονικές γνώσεις και επαγγελματικές εμπειρίες πρέπει να αξιοποιούνται προς αυτήν την κατεύθυνση.

Λέξεις-κλειδιά: λόγοι αποτυχίας καινοτομιών, προϋποθέσεις εφαρμογής της καινοτομίας

Εισαγωγή

Η παρούσα εργασία δομείται σε δύο ενότητες. Στην πρώτη γίνεται μία προσπάθεια να επισημανθούν οι λόγοι για τους οποίους αποτυγχάνουν οι περισσότερες καινοτομίες στο σχολείο. Πρωταρχικές αιτίες αναδεικνύονται η έλλειψη πρόνοιας για τις διαφορετικές κοινωνικοπολιτισμικές καταβολές των μαθητών και η επιβολή των καινοτομιών στην εκπαιδευτική μονάδα. Στη δεύτερη ενότητα γίνεται αναφορά στις προϋποθέσεις που πρέπει να συντρέχουν για την ουσιαστική εφαρμογή των όποιων εκπαιδευτικών αλλαγών. Απαραίτητη θεωρείται η διαμόρφωση της εσωτερικής πολιτικής της εκπαιδευτικής μονάδας και η ενεργοποίηση τόσο του διευθυντή όσο και των εκπαιδευτικών, ώστε η προσφορά του εκπαιδευτικού έργου να είναι αποτέλεσμα αξιοποίησης γνώσεων, εμπειριών και ικανοτήτων μέσα από συμμετοχικές διαδικασίες.

Η ρητορική της καινοτομίας στην εκπαίδευση

Η καινοτομία με την έννοια του νεωτερισμού στοχεύει στη βελτίωση μιας κατάστασης. Για τον λόγο αυτό εξαρτάται από κοινωνικοπολιτισμικούς παράγοντες. Στο σημερινό ελληνικό σχολείο, όμως, η έννοια της καινοτομίας κινείται περισσότερο σε επίπεδο ρητορικής, αφού δεν λαμβάνονται υπ' όψιν οι πολιτισμικές, μαθησιακές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες των μαθητών και, κατ' επέκταση, οι διαφορετικές τους ανάγκες (Κεσίδου, 2008· Ανδρούσου &

Ασκούνη, 2004). Έτσι, πολλές καινοτομίες διακηρύσσουν μετασχηματισμούς, ενώ ουσιαστικά αναπαράγουν τον κοινωνικό έλεγχο και την κοινωνική ανισότητα (Φραγκουδάκη, 2001).

Ο χαρακτήρας των σχολικών γνώσεων είναι επιλεκτικός και κοινωνικά κατασκευασμένος, αφού το σχολείο αντλεί τις πολιτισμικές του αναφορές από την κουλτούρα των κυρίαρχων στρωμάτων, με αποτέλεσμα τα παιδιά αυτά να φαίνεται ότι έχουν αυξημένες διανοητικές ικανότητες (Μπουρντιέ, 1966, στο Φραγκουδάκη, 1985: 360-366). Τα παιδιά δηλαδή των ανώτερων κοινωνικών στρωμάτων αποκτούν μέσα στην οικογένεια εξοικείωση με την κουλτούρα που αναγνωρίζει το σχολείο, π.χ. παρακολουθούν θεατρικές παραστάσεις, επισκέπτονται μουσεία, κτλ. Στα παιδιά των λαϊκών στρωμάτων, από την άλλη, αναγνωρίζεται μειωμένη ικανότητα μάθησης. Αυτό γιατί τα παιδιά αυτά αποκτούν μέσα στην οικογένειά τους οικειότητα με τη λαϊκή κουλτούρα, την οποία όμως το σχολείο δεν αποδέχεται (Φραγκουδάκη, 2001). Έτσι, τα παιδιά των ανώτερων κοινωνικών στρωμάτων βρίσκονται στο σχολείο σε περιβάλλον πολιτισμικά οικείο, σε αντίθεση με τα παιδιά των λαϊκών στρωμάτων, για τα οποία το σχολικό περιβάλλον αποτελεί κάτι ανοίκειο πολιτισμικά. Αγνοώντας, λοιπόν, το σχολείο τη μορφωτική ανισότητα των μαθητών από διαφορετικές κοινωνικές τάξεις, ιεραρχεί την πρώτη κατηγορία παιδιών ως διανοητικά ικανότερη, με έφεση για μάθηση, ενώ τη δεύτερη κατηγορία παιδιών την ταξινομεί ως λιγότερο ικανή, προκαθορίζοντας, έτσι, την αποτυχία τους στο σχολείο (Φραγκουδάκη, 2001).

Οι όποιες μετασχηματιστικές παρεμβάσεις είναι σαν να δημιουργούνται σε κοινωνικοπολιτικό και ιδεολογικό κενό, καθώς αποσιωπούν τις κοινωνικές λειτουργίες του σχολείου, οι οποίες αναπαράγουν τις υφιστάμενες σχέσεις ανισότητας και ισχύος (Φραγκουδάκη, 2001). Επιπλέον, παρά την ετερογένεια στο μαθητικό του πληθυσμό, το σχολείο επιβάλλει σε όλους την ίδια ακριβώς εργασία, πάνω στο ίδιο περιεχόμενο και στα πλαίσια προκαθορισμένου χρόνου και ρυθμού, αναιρώντας με αυτόν τον τρόπο την ελεύθερη έκφραση, την πρωτοβουλία και τη δημιουργικότητα (Μαυρογιώργος, 2008b: 230). Τίθεται έτσι το ερώτημα: μπορεί μια καινοτομία να είναι πολιτικά και κοινωνικά ουδέτερη, από τη στιγμή που στο σχολείο δεν λαμβάνονται υπ' όψιν οι κοινωνικές καταβολές των μαθητών;

Από την άλλη, πολλές καινοτομίες και εκπαιδευτικές αλλαγές αποτυγχάνουν για τον λόγο ότι είναι κάτι που κεντρικά -νομοθετικά- θεσμικά επιβάλλεται πάνω στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές (Παπακωνσταντίνου, 2008), παρά κάτι που γίνεται *με τους εκπαιδευτικούς* και πολύ λιγότερο *κάτι που γίνεται από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς*. Έτσι, οι τελευταίοι αιφνιδιάζονται με «καινοτόμες» ιδέες και παρεμβάσεις, χωρίς, βεβαίως, να τους διευκρινίζεται σε τι συνίσταται η καινοτομία από την άποψη των αλλαγών που επέρχονται στην κοινωνική λειτουργία του σχολείου (Μαυρογιώργος, 2005). Το να εμπλέκεις όμως τους εκπαιδευτικούς, να ενθαρρύνεις και να εμπλουτίζεις αυτά που κάνουν έχει ουσιαστικές επιπτώσεις στην ποιότητα της διδασκαλίας, της μάθησης, της εργασίας, της ανάπτυξης και της ζωής. Όταν ένα εκπαιδευτικό σύστημα σέβεται, εκτιμά, και υποστηρίζει την κρίση και την εμπειρία των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο μιας θετικής πολιτικής, τότε είναι ανοιχτό στην υπόθεση της διαρκούς μεταλλαγής δομών και περιεχομένου, με όρους ποιότητας (Μαυρογιώργος, 2008a: 145-146). Η υπόθεση, λοιπόν, των εκπαιδευτικών αλλαγών δεν είναι νοητή χωρίς την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευτικών και χωρίς να λαμβάνεται υπ' όψιν η εκπαιδευτική μονάδα στο σύνολό της.

Προϋποθέσεις για την ουσιαστική εφαρμογή καινοτομιών σε επίπεδο εκπαιδευτικής μονάδας

Σημαντική για την ουσιαστική εφαρμογή καινοτομιών είναι η διαμόρφωση μιας εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής. Σαφώς, υπάρχουν διαστάσεις στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα που δεν μπορούν να ελεγχθούν από τους συντελεστές της εκπαιδευτικής μονάδας. Από την άλλη, όμως, αναμφισβήτητο είναι το γεγονός πως υπάρχουν και διαστάσεις, στις οποίες μπορεί να συμβούν εκπαιδευτικές αλλαγές στο μικρο-επίπεδο της εκπαιδευτικής μονάδας, όπως η εφαρμογή παιδοκεντρικών διδακτικών μεθόδων κι ευέλικτης οργάνωσης της διδασκαλίας, προσέγγιση των μαθητών βάσει της προσωπικότητάς τους κι όχι των κοινωνικών τους καταβολών, συνεργατικές σχέσεις εκπαιδευτικών, γονέων και τοπικής κοινωνίας (Δακοπούλου, 2008: 196), κτλ. Με αυτήν την έννοια μια καινοτομία μπορεί να μετασχηματίσει υφιστάμενες κοινωνικές δομές και σχέσεις. Άλλωστε, η αλλαγή στην εσωτερική οργάνωση της εκπαιδευτικής μονάδας αποτελεί τη μέγιστη καινοτομία (Hoyle, 1975:332, στο Δακοπούλου, 2008: 196). Στο ίδιο πλαίσιο, σημαντικός αναδεικνύεται τόσο ο ρόλος του διευθυντή όσο και των εκπαιδευτικών.

Εσωτερική εκπαιδευτική πολιτική

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός πραγματικού και λειτουργικού εκπαιδευτικού μετασχηματισμού, στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής μονάδας, προϋποθέτει από την ίδια τη διαμόρφωση και την άσκηση μιας εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής, προκειμένου να γίνει κατανοητή η καινοτομία από το σύνολο των εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία, δηλαδή τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές, τους γονείς και την ευρύτερη τοπική κοινωνία. Η ενεργός ανάμειξη των γονέων στην οργάνωση και συμμετοχή καινοτόμων δραστηριοτήτων προάγει την επικοινωνία και τις σχέσεις στο σχολείο, ενισχύοντας την αίσθηση της κοινότητας, απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή των όποιων εκπαιδευτικών αλλαγών. Με τη βοήθεια μάλιστα της τοπικής κοινότητας θα μπορούσαν να οργανωθούν μαθήματα ελληνικής γλώσσας για τους αλλοδαπούς γονείς, ώστε να ενθαρρυνθούν κι αυτοί να συμμετέχουν στην εκπαίδευση των παιδιών τους. Από την άλλη, εξίσου σημαντική είναι και η συμμετοχή των ίδιων των μαθητών στη διαδικασία της εξέλιξης και της αλλαγής (Hargreaves & Fullan, 2008). Οι εκπαιδευτικοί λαμβάνουν ανατροφοδότηση από τους μαθητές τους για την αποδοτικότητα νέων μεθόδων, πρακτικών, αλλαγών, κτλ. στην εκπαιδευτική διαδικασία κι, έτσι, επεμβαίνουν διορθωτικά κι ενισχυτικά, όπου χρειάζεται. Με αυτόν τον τρόπο οι ανωτέρω ομάδες αναδεικνύονται συνεργατικές κι όχι πιεστικές ή ανταγωνιστικές (Δακοπούλου, 2008) λόγω διαφορετικών αξιών και τρόπου θέασης της πραγματικότητας.

Μια καινοτομία για να είναι αποτελεσματική δεν μπορεί να εφαρμόζεται ως επιβολή και μηχανιστικά. Γι' αυτό τον λόγο είναι απαραίτητο να προγραμματίζεται από την ίδια την εκπαιδευτική μονάδα μέσω συμμετοχικών διαδικασιών, ώστε να είναι όλοι ενήμεροι και ευαισθητοποιημένοι για την ανάγκη υλοποίησής της. Δεν μπορεί να έχει ατομικό χαρακτήρα, γιατί -έτσι περιθωριακή και αποσπασματική- κινδυνεύει να ακυρωθεί από έναν άλλο εκπαιδευτικό. Συνεπώς, η οποιαδήποτε καινοτομία, εκτός από μορφή και περιεχόμενο, πρέπει να διέπεται και από συνολικότητα, προκειμένου να εμπλακούν όλοι στην απόφαση εφαρμογής της (Παπακωνσταντίνου, 2008). Η υιοθέτηση από την πλευρά του σχολείου μιας κουλτούρας που ευνοεί τη συνεργατικότητα, τον αμοιβαίο σεβασμό και την ανακαλυ-

πτική μάθηση, όπου ο καθένας θα χρησιμοποιεί τον δικό του ρυθμό για την κατάκτηση των γνώσεων, κρίνεται απαραίτητη για τη θετική στάση των ατόμων που κινούνται μέσα στο σχολείο και για την υλοποίηση καινοτομιών που ανταποκρίνονται στις σημερινές προκλήσεις της ετερογένειας, της διαπολιτισμικότητας και των διαφορετικών αναγκών και ρυθμών μάθησης.

Ο ρόλος του διευθυντή

Ιδιαίτερα σημαντικός αναδεικνύεται και ο ρόλος του διευθυντή. Σύμφωνα με τους Everard και Morris (1999: 157), ο θετικός μάνατζερ ενεργεί, δέχεται την ευθύνη, είναι αντικειμενικός, ακούει και ανταποκρίνεται, προτείνει λύσεις, αντιμετωπίζει τα προβλήματα, μεταβιβάζει αρμοδιότητες, διαβλέπει ευκαιρίες και έχει πλατιά αντίληψη, ενώ ο αρνητικός κατηγορεί τους άλλους, απορρίπτει ιδέες, κουκουλώνει τα προβλήματα και διαβλέπει απειλές. Έτσι, μια ενεργητική διοίκηση μπορεί να επιφέρει ουσιαστικούς εκπαιδευτικούς μετασχηματισμούς. Ο διευθυντής έχει τη δυνατότητα να διαμορφώσει κουλτούρα συνεργασίας, ώστε μέσω ενός θετικού κλίματος να προωθήσει την πρόοδο και τη δημιουργικότητα των ανθρώπων που κινούνται στην εκπαιδευτική μονάδα, αλλά και να διευκολύνει τον εκπαιδευτικό να αναπτύξει τις επιχειρούμενες καινοτομίες, σεβόμενος, όμως, παράλληλα, την αυτονομία του διδάσκοντα (Δακοπούλου, 2008· Παπακωνσταντίνου, 2008). Οι ευκαιρίες που παρέχει για την ενεργό ανάπτυξη των εκπαιδευτικών στα δρώμενα του σχολείου, η ενίσχυση της ανάληψης πρωτοβουλιών και η επιβράβευσή τους, καθώς και η ισχυροποίηση της θέσης τόσο των μαθητών όσο και των εκπαιδευτικών στο σχολείο οδηγούν στην ομαλότερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία ολόκληρου του εκπαιδευτηρίου (Ανθοπούλου, 1999· Παπακωνσταντίνου, 2008). Για αυτούς τους λόγους, ο διευθυντής είναι σημαντικό να παροτρύνει τον εκπαιδευτικό να ενημερωθεί για τις τελευταίες διδακτικές μεθόδους και τα καινούρια βιβλία στο γνωστικό αντικείμενό του και να τον παρακινεί για βελτίωση και επιμόρφωση, η οποία, βεβαίως, δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ως δαπάνη, αλλά ως ωφέλεια και επένδυση. Η μη ενίσχυση όμως της όποιας πρωτοβουλίας του εκπαιδευτικού για βελτίωση και η μη παροχή ευχάριστου και δημιουργικού κλίματος θα έχουν ως αποτέλεσμα ο διδάσκων να χάσει κάθε ενδιαφέρον και σύντομα να εμπλακεί σε διαδικασίες ρουτίνας, κάτι που θα έχει αρνητικότερες συνέπειες όχι μόνο στον εκπαιδευόμενο αλλά και στην εκπαιδευτική μονάδα συνολικά (Ανθοπούλου, 1999: 24).

Επιπλέον, ο διευθυντής πρέπει να συνειδητοποιεί τη συνεχή αλληλεπίδραση της καινοτομίας με το περιβάλλον (κοινωνικό, πολιτιστικό, οικονομικό, γεωγραφικό). Αυτό σημαίνει ότι πριν να προχωρήσει σε όποιες παρεμβάσεις και αλλαγές, πρέπει προηγουμένως να έχει διερευνήσει τις συνθήκες του εκπαιδευτικού του οργανισμού και τις κοινωνικές αφετηρίες και ανάγκες των ανθρώπων που κινούνται σε αυτόν. Οι αξιόπιστες και έγκυρες πληροφορίες που έχει στη διάθεσή του θα τον προστατέψουν από λανθασμένες ενέργειες, αλλά και οι αλλαγές, που θα εφαρμόσει, θα βρίσκονται σε άμεση σχέση με το σχολικό και τοπικό περιβάλλον. Από την άλλη, μία από τις ικανότητες του σύγχρονου διευθυντή είναι και η ανεύρεση πηγών οικονομικής υποστήριξης, όπως κονδύλια και επιδοτήσεις από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα αλλά και από φορείς της τοπικής κοινωνίας (Ανθοπούλου, 1999: 67), ώστε να εξασφαλίσει επιπλέον παροχές και ευκαιρίες για καινοτόμα προγράμματα. Στόχος του είναι

η δημιουργική αξιοποίηση πόρων, όπως του χρόνου και των κονδυλίων, βάσει προτεραιοτήτων, ώστε να εξασφαλιστεί η επιτυχία των αποτελεσμάτων της καινοτομίας.

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών

Η αποτελεσματική εσωτερική εκπαιδευτική πολιτική επιτυγχάνεται με την επιστημονική και επαγγελματική κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Σε αυτό το πλαίσιο, σημαντική προϋπόθεση για την εφαρμογή της καινοτομίας αποτελεί η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, καθώς και η παρακίνηση και καθοδήγησή τους. Οι διαφορετικές και εξειδικευμένες ανάγκες του μαθητικού πληθυσμού απαιτούν σήμερα μία ετοιμότητα από την πλευρά του σχολείου, που επιτυγχάνεται με τη διαρκή ενημέρωση των εκπαιδευτικών πάνω σε θέματα, όπως δυσlexία, διαπολιτισμικότητα κτλ. (Ανθοπούλου, 1999). Η επιμόρφωση, με την προϋπόθεση ότι είναι αυτοπροσδιορισμένη κι όχι μηχανισμός επιβολής αλλαγών και ελέγχου, έχει κρίσιμο ρόλο, αφού οι ταχύτατες επιστημονικές εξελίξεις και οι διάφορες κοινωνικές και εκπαιδευτικές αλλαγές απαιτούν ώστε οι εκπαιδευτικοί να ενημερώνονται επιστημονικά και συστηματικά και να συμμετέχουν σε διαδικασίες προσωπικής και επαγγελματικής ευαισθητοποίησης (Μαυρογιώργος, 1999: 103). Μέσω της επιμόρφωσης ο εκπαιδευτικός εξελίσσεται ακαδημαϊκά, επαγγελματικά και προσωπικά, και μπορεί να αναγνώσει τους ιδεολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες που αναπαράγουν στην εκπαίδευση τις κοινωνικές ανισότητες. Παράλληλα, δημιουργείται νοοτροπία καινοτομίας, συνεργασίας, ερευνητικής δράσης και κριτικής υποδοχής των εκπαιδευτικών αλλαγών που θεσμοθετούνται κεντρικά (Μαυρογιώργος, 1999). Έτσι, ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα και την ευκαιρία να συντελέσει στον κοινωνικό μετασχηματισμό μιας άλλης εκπαιδευτικής πραγματικότητας, στην οποία θα εξασφαλίζεται για όλους η κοινωνική δικαιοσύνη και η μόρφωση.

Εκ των ων ουκ άνευ είναι να κατανοήσουν και οι εκπαιδευτικοί ότι οι αποφάσεις για την εκπαιδευτική καινοτομία δεν αποτελούν μια δραστηριότητα που θα τους επιβαρύνει με επιπλέον ευθύνες και ενέργεια, αλλά ουσιώδες συστατικό για τη βελτίωση τόσο του σχολείου όσο και της δικής τους προσωπικής και επαγγελματικής εξέλιξης. Μόνο μέσω των συμμετοχικών διαδικασιών είναι δυνατό να υποστηριχθεί και να εφαρμοστεί μια αλλαγή. Πρακτικές παραίτησης, απόσυρσης, προσήλωσης στις τυπικές υποχρεώσεις ή μετάθεσης όλων των ευθυνών στο σύστημα συντελούν στη συρρίκνωση της σχετικής αυτονομίας και στην παραπέρα υποβάθμιση της εργασίας τους (Μαυρογιώργος, 2004). Μέσω της διαμόρφωσης της εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής αναπτύσσεται η αυτονομία και η καινοτόμος επαγγελματική κουλτούρα των εκπαιδευτικών, με αποτέλεσμα να είναι ανοιχτοί σε καινοτομίες και πειραματισμούς στη διδακτική τους μεθοδολογία και στην παιδαγωγική τους προσέγγιση με τους μαθητές, αλλά και να αναλαμβάνουν καινοτόμα προγράμματα (Μαυρογιώργος, 2008a). Άλλωστε, ο εκπαιδευτικός είναι αυτός που θα εφαρμόσει την καινοτομία στην τάξη του και θα αποφανθεί για την αποτελεσματικότητά της, άρα είναι επιβεβλημένη η συνεισφορά του στην απόφαση για τον σχεδιασμό και την υλοποίησή της.

Συμπεράσματα-Προτάσεις

Η διαμόρφωση και η εφαρμογή εναλλακτικών πρακτικών στην εκπαίδευση αποτελεί καινοτομία, όταν, κατά κύριο λόγο, λαμβάνονται υπ' όψιν οι κοινωνικές και πολιτισμικές αφετηρίες των μαθητών. Μόνο σε αυτήν την περίπτωση είναι δυνατός ο μετασχηματισμός της

κοινωνικής ανισότητας που συντηρεί κι αναπαράγει το σχολείο. Προς αυτήν την κατεύθυνση, κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική η διαμόρφωση μιας εσωτερικής κουλτούρας της εκπαιδευτικής μονάδας που θα βασίζεται στη συλλογικότητα και την εξέλιξη όλων μέσω της έρευνας, της καλλιέργειας και της μόρφωσης. Σημαντική, επίσης, κρίνεται η ενεργός εμπλοκή των ίδιων των εκπαιδευτικών στην αναζήτηση κι απόφαση για εκπαιδευτικές καινοτομίες, καθώς την όποια εκπαιδευτική αλλαγή στην καθημερινή σχολική πρακτική θα κληθεί να εφαρμόσει ο μάχιμος εκπαιδευτικός της τάξης. Προϋπόθεση, όμως, γι' αυτό αποτελεί η εκχώρηση της δυνατότητας στην εκπαιδευτική μονάδα να εφαρμόζει με αυτονομία εκείνες τις καινοτομίες που ανταποκρίνονται στα δικά της χαρακτηριστικά, νοοτροπία κι ανάγκες.

Βιβλιογραφία

1. Ανδρούσου, Α. & Ν. Ασκούνη (2004). Ταυτότητες και Ετερότητες-Ετερογένεια στο σχολείο. Ανάκτηση 23/9/2013 από World Wide Web: <http://goo.gl/D5BryB>
2. Ανθοπούλου, Σ.-Σ. (1999). «Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού» στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα, Σ.-Σ. Ανθοπούλου, Σ. Κατσουλάκης & Γ. Μαυρογιώργος (επιμ.) Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων: Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού, Τόμος Β. Πάτρα: Ε.Α.Π.
3. Δακοπούλου, Α. (2008). «Εκπαιδευτική Αλλαγή-Μεταρρύθμιση-Καινοτομία» στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα, Α. Διακοπούλου, Μ. Κουτούζης, Γ. Μαυρογιώργος & Δ. Χαλκιώτης (επιμ.) Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων: Εκπαιδευτική Διοίκηση και Πολιτική, Τόμος Α. Πάτρα: Ε.Α.Π.
4. Everard, K.B. & G. Morris (1999). Αποτελεσματική Εκπαιδευτική Διοίκηση (Μτφρ. Δ. Κίκιζας). Πάτρα: Ε.Α.Π.
5. Hargreaves, A. & G. Fullan (2008). Η εξέλιξη των εκπαιδευτικών (2^η έκδ.) (Μτφρ. Π. Χατζηπαντελή). Αθήνα: Πατάκης.
6. Κεσίδου, Α. (2008). «Διαπολιτισμική εκπαίδευση: μια εισαγωγή» στο Οδηγός Επιμόρφωσης-Διαπολιτισμική Εκπαίδευση και Αγωγή. Θεσσαλονίκη: Α.Π.Θ. Ανάκτηση 20/9/2013 από World Wide Web: <http://goo.gl/5QzFJc>
7. Μαυρογιώργος, Γ. (1999). «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών και Επιμορφωτική Πολιτική στην Ελλάδα» στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα, Σ.-Σ. Ανθοπούλου, Σ. Κατσουλάκης & Γ. Μαυρογιώργος (επιμ.) Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων: Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού, Τόμος Β. Πάτρα: Ε.Α.Π.
8. Μαυρογιώργος, Γ. (2004). Ευχές κι ασκήσεις για την επόμενη σχολική χρονιά... Ανάκτηση 5/9/2013 από World Wide Web: <http://rep.uoi.gr/gmavrog/>
9. Μαυρογιώργος, Γ. (2005). Από την ευέλικτη ζώνη στην υποχρεωτική ευελιξία. Ανάκτηση 3/9/2013 από World Wide Web: <http://rep.uoi.gr/gmavrog/>
10. Μαυρογιώργος, Γ. (2008a). «Η Εκπαιδευτική Μονάδα ως Φορέας Διαμόρφωσης και Άσκησης Εκπαιδευτικής Πολιτικής» στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα, Α. Διακοπούλου, Μ. Κουτούζης, Γ. Μαυρογιώργος & Δ. Χαλκιώτης (επιμ.) Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων: Εκπαιδευτική Διοίκηση και Πολιτική, Τόμος Α. Πάτρα: Ε.Α.Π.
11. Μαυρογιώργος, Γ. (2008b). «Εκπαίδευση και Χρόνος: Μορφές κατανόησης, κατανομή/διευθέτησης και αξιοποίησης του χρόνου στην εκπαίδευση στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα, Α. Διακοπούλου, Μ. Κουτούζης, Γ. Μαυρογιώργος & Δ. Χαλκιώτης Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων: Εκπαιδευτική Διοίκηση και Πολιτική, Τόμος Α. Πάτρα: Ε.Α.Π.

12. Μπουρντιέ, Π. (1966). «Το συντηρητικό σχολείο: οι ανισότητες στην εκπαίδευση και την παιδεία» στο Α. Φραγκουδάκη (επιμ.) Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης: Θεωρίες για την κοινωνική ανισότητα στο σχολείο. Αθήνα: Παπαζήση.
13. Παπακωνσταντίνου, Γ. (2008). «Εισαγωγή καινοτομιών στην εκπαιδευτική μονάδα: ο ρόλος του διευθυντή» στο Οδηγός Επιμόρφωσης-Διαπολιτισμική Εκπαίδευση και Αγωγή. Θεσσαλονίκη: Α.Π.Θ. Ανάκτηση 20/9/2013 από World Wide Web: <http://goo.gl/5QzFJc>
14. Φραγκουδάκη, Α. (2001). «Η κοινωνική ανισότητα στην εκπαίδευση» στο Θ. Δραγώνα, Ε. Σκούρτου & Α. Φραγκουδάκη (επιμ.) Εκπαίδευση: Πολιτισμικές Διαφορές και Κοινωνικές Ανισότητες, Τόμος Α. Πάτρα: Ε.Α.Π.

Η επίδραση της μεθόδου Jigsaw στη σχολική επίδοση των μαθητών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Καντάς Κωνσταντίνος

Υποψήφιος Διδάκτορας Π.Τ.Δ.Ε. Παν/μίου Αιγαίου
kkantas@sch.gr

Περίληψη

Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι να διερευνήσει την επίδραση της συνεργατικής μεθόδου Jigsaw στη σχολική επίδοση των μαθητών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Αποτελεί πλέον γεγονός ότι με την εισαγωγή των ομαδικών στρατηγικών διδασκαλίας στο σχολείο ο μαθητής αναπτύσσει πρωτοβουλίες, εκφράζει τις απόψεις του άφοβα ως ισότιμο μέλος μιας ομάδας, καλλιεργεί την κριτική του σκέψη και μαθαίνει να δέχεται κριτική από άλλους, ώστε να είναι ικανός να συνεργάζεται αρμονικά μέσα στην ομάδα. Στα πλαίσια της ομαδικής εργασίας, αποκτά τη δυνατότητα να αντιμετωπίζει τις διενέξεις μεταξύ των μελών και να βρίσκει τρόπους συμφιλίωσης, αναπτύσσοντας αυτονομία και σιγουριά. Η ομαδική προσέγγιση της γνώσης ευνοεί τους καλούς και τολμηρούς μαθητές, ενώ μειώνει τον κίνδυνο παραγκωνισμού των άτολμων μαθητών. Μέσα από τις συνεργατικές διδακτικές μεθόδους, ο μαθητής γίνεται εξερευνητής της γνώσης και αναζητά πληροφορίες μέσα από τον κυκλώνα των πηγών πληροφόρησης, γίνεται δηλαδή ο ίδιος δράστης στο μαθησιακό γίγνεσθαι. Με αυτόν τον τρόπο η διαδικασία μάθησης αποκτά μεγαλύτερη σημασία από το αποτέλεσμα της μάθησης. Με το δάσκαλο ως εμψυχωτή, ο μαθητής αναπτύσσει θετικές στάσεις μαζί του και παροτρύνεται για ανακάλυψη της γνώσης και όχι για αφομοίωσή της ως έτοιμης μασημένης τροφής.

Λέξεις - κλειδιά: Στρατηγικές διδασκαλίας, ομαδοσυνεργατική μάθηση, Μέθοδος Jigsaw, Σχολική Επίδοση

Εισαγωγή

Πρωταρχικό μέλημα των εκπαιδευτικών τη σημερινή εποχή οφείλει να είναι όχι μόνο η γνωστική ανάπτυξη των μαθητών, αλλά και η ανάπτυξη των οριζόντιων ικανοτήτων τους, οι οποίες θα τους καταστήσουν ικανούς να ζήσουν αυτόνομα ως πολίτες του 21ου αιώνα. Οι βασικές οριζόντιες ικανότητες αφορούν στην κριτική και δημιουργική σκέψη, στη λήψη αποφάσεων, στην ενσυναίσθηση, στη μεταγνώση (Kousoulas & Mega, 2007; Swartz et al., 2008). Τα παραπάνω μπορούν να επιτευχθούν κυρίως μέσα από την εφαρμογή ομαδοσυνεργατικών μεθόδων διδασκαλίας στο σχολείο. Το παρόν άρθρο εστιάζει στην καινοτόμα συνεργατική μέθοδο διδασκαλίας Jigsaw, παραθέτοντας παράδειγμα εφαρμογής της μεθόδου αυτής στο μάθημα της Ιστορίας.

Μέθοδος Jigsaw

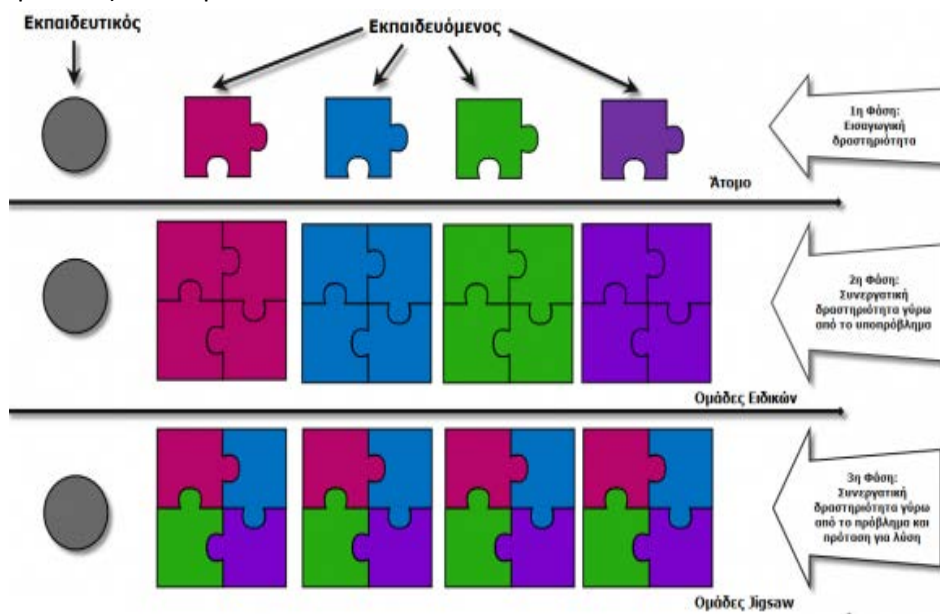
Η μέθοδος jigsaw, γνωστή και ως μέθοδος «παζλ» αποτελεί μια συνεργατική μορφή διδασκαλίας, η οποία επιδρά θετικά στη μείωση των συγκρούσεων εντός της σχολικής τάξης, αλλά και στα μαθησιακά αποτελέσματα γενικότερα. Ακριβώς όπως σε ένα παζλ, κάθε κομμάτι είναι απαραίτητο για την ολοκλήρωσή του, έτσι και σε μια σχολική τάξη, σύμφωνα με

τη μέθοδο αυτή, κάθε μαθητής είναι απαραίτητος για την επίτευξη ενός μαθησιακού αποτελέσματος. Εάν λοιπόν, η συμβολή κάθε μαθητή είναι ουσιαστική, τότε κάθε μαθητής είναι ουσιαστικός και αυτό είναι ακριβώς που καθιστά την στρατηγική αυτή, τόσο αποτελεσματική (Wenglinsky, 2000).

Ωστόσο, η συγκεκριμένη μέθοδος έχει και κάποια μειονεκτήματα. Συγκεκριμένα, ο χρόνος παρουσίασης των ζητημάτων από τους μαθητές των ομάδων, «ειδικών» πολλές φορές, μπορεί να μην είναι όπως πρέπει κατανοητός. Οι μαθητές θα πρέπει πριν από την εμπλοκή τους, στη συγκεκριμένη διδακτική τεχνική, να ενημερώνονται κατάλληλα για τις ιδιαιτερότητές της. Η χρήση αυτής της διδακτικής τεχνικής απαιτεί οι μαθητές της τάξης να είναι ισομερισμένοι στις ομάδες, που θα προκύψουν. Αυτή όμως η διαδικασία πολλές φορές, όταν εφαρμόζεται σε πραγματικές συνθήκες, δημιουργεί αστοχίες και προστριβές (Aronson, 2008).

Για την εφαρμογή της μεθόδου jigsaw δημιουργούνται δύο ομάδες: η αρχική και η εξειδικευμένη. Αρχικά, κάθε μέλος της αρχικής ομάδας εξειδικεύεται σε έναν τομέα του αντικείμενου που θα μελετηθεί. Στη συνέχεια κάθε μέλος της αρχικής ομάδας ενώνεται με τα μέλη των άλλων αρχικών ομάδων που έχουν εξειδικευθεί πάνω στο ίδιο αντικείμενο και δημιουργούν την ομάδα των ειδικών. Οι ομάδες των ειδικών, συζητούν το υπό μελέτη θέμα και εν συνεχεία επιστρέφουν στις αρχικές ομάδες όπου το κάθε μέλος διδάσκει στα άλλα το υπό μελέτη θέμα (Wenglinsky, 2000).

Ο ρόλος του δασκάλου καθ' όλη τη διαδικασία εφαρμογής της στρατηγικής πρέπει να είναι αυτός του «γεφυροποιού» τόσο ανάμεσα στις ομάδες, όσο και ανάμεσα στα μέλη των ομάδων. Οι μαθητές από την πλευρά τους καλούνται μέσα σε ένα ορισμένο διδακτικό πλαίσιο να εκπληρώσουν έναν σκοπό, οι επιμέρους στόχοι του οποίου προέρχονται από τις γνώσεις και τις εμπειρίες που αποκόμισαν από τη διαδικασία. Για την επίτευξη του σκοπού πρέπει να συνεργαστούν και να λειτουργήσουν ως ομάδα (Salomon, 2006). Το σχήμα της διαδικασίας παρουσιάζεται παρακάτω:



Μέθοδος jigsaw με τις τρεις φάσεις σε σχηματική παράσταση Πηγή: Salomon (2006)

Οι αρχικές ομάδες αποτελούνται συνήθως από 4-6 μέλη. Η ανάθεση εξειδικευμένων εργασιών γίνεται από τον δάσκαλο στο πλαίσιο των αρχικών ομάδων με φύλλα εργασίας ή αρίθμηση των μελών και των ρόλων τους. Το υπό μελέτη θέμα χωρίζεται σε υπο-ενότητες, τις οποίες αναλαμβάνει να μελετήσει ένα μέλος κάθε ομάδας, το οποίο θα γίνει ειδικός στην υπο-ενότητα αυτή και θα κληθεί να τη διδάξει στα υπόλοιπα μέλη. Με τον τρόπο αυτό, κάθε μέλος θα γνωρίζει σαφώς σε ποιον τομέα θα εργαστεί. Κάθε μέλος θα πρέπει επίσης να έχει ξεκάθαρους στόχους να επιτελέσει και σαφείς εργασίες να φέρει εις πέρας (π.χ. διαγράμματα, αφίσες, κείμενο, κλπ.). Εν συνεχεία, η ομάδα των ειδικών, συζητά, εμβαθύνει και αποφασίζει για τον τρόπο με τον οποίο θα διδάξει το θέμα στην αρχική του ομάδα (Aronson, et al., 2010).

Έπειτα, οι συμμετέχοντες επιστρέφουν στις αρχικές τους ομάδες, όπου οι ειδήμονες με τη σειρά τους διδάσκουν στους συνεργάτες τους την εξειδικευμένη γνώση που τους αναλογεί. Στη φάση αυτή, ο δάσκαλος παρακινεί τα μέλη των ομάδων να κρατούν σημειώσεις και να καταγράφουν απορίες και ερωτήσεις για εμβάθυνση. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία αυτή, κάθε αρχική ομάδα παρουσιάζει το θέμα που είχε υπό μελέτη σε ολόκληρη την τάξη, ώστε η τελευταία ομάδα να ολοκληρώσει τη διδακτική ενότητα που μελετήθηκε κατά αυτόν τον τρόπο. Στο τέλος ακολουθεί η επισκόπηση και η ατομική αξιολόγηση (Tavris & Aronson, 2007).

Κάθε μαθητής αξιολογείται, τόσο για το αν έχει εποπτεία ολόκληρου του υλικού, όσο και για τα επί μέρους τμήματα που το συναποτελούν. Οι ομάδες μπορούν να αξιολογηθούν από τη συνολική παρουσίαση του υλικού που πραγματεύτηκαν, αλλά και από την ατομική επίδοση των μελών τους (Aronson, et al., 2010).

Ο διδάσκων μπορεί να κάνει επισκόπηση του έργου των ομάδων θέτοντας ερωτήσεις, μπορεί να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στο πλαίσιο των ομάδων να καταγράφουν και να αναφέρουν τις λέξεις κλειδιά που κρίνουν ότι φέρουν το βασικό νόημα της συνολικής εργασίας που έχουν επιτελέσει κ.λπ. Ακόμη, ο διδάσκων μπορεί να αξιολογήσει (χρησιμοποιώντας ίσως και κάποια φόρμα αξιολόγησης) τη διδακτική ικανότητα των μαθητών, εστιάζοντας στο αλληλοδιδακτικό μέρος του όλου εγχειρήματος. Αυτό μάλιστα αποτελεί ίσως την πλέον ενδεδειγμένη πρακτική, καθώς η αξιολόγηση λαμβάνει χώρα σταδιακά και δίνει τη δυνατότητα στο διδάσκοντα να παρέχει συνεχή ανατροφοδότηση στους συμμετέχοντες (διαμορφωτική αξιολόγηση) (Tavris & Aronson, 2007).

Εφαρμογή της μεθόδου jigsaw στο μάθημα της ιστορίας

Στην παρούσα ενότητα θα παρουσιαστεί ένα παράδειγμα εφαρμογής της μεθόδου jigsaw στο μάθημα της Ιστορίας. Ας υποτεθεί ότι οι μαθητές σε μια τάξη που διδάσκονται ιστορία, χωρίζονται σε μικρές ομάδες των 5 ή 6 ατόμων και το μάθημά τους είναι να μάθουν για τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Σε μια jigsaw ομάδα, η Σάρα είναι υπεύθυνη για την έρευνα της ανόδου του Χίτλερ στην προπολεμική Γερμανία. Ένα άλλο μέλος της ομάδας, ο Steven, πρέπει να καλύψει το θέμα των στρατοπέδων συγκέντρωσης. Ο Pedro πρέπει να μελετήσει το ρόλος της Μεγάλης Βρετανίας στον πόλεμο. Η Melody είναι υπεύθυνη να ερευνήσει τη συμβολή της Σοβιετικής Ένωσης. Ο Tyrone θα χειριστεί την είσοδο της Ιαπωνίας στον πόλεμο. Τέλος η Κλάρα θα διαβάσει για την ανάπτυξη της ατομικής βόμβας (Νικολάου, 2000).

Από τα παραπάνω, διαφαίνεται ότι κάθε μαθητής θα έρθει πίσω στην ομάδα του και θα προσπαθήσει να παρουσιάσει μια καλά-οργανωμένη έκθεση σε αυτήν. Η μέθοδος αυτή, είναι έτσι δομημένη ώστε η μόνη πρόσβαση που έχει οποιοδήποτε μέλος στις άλλες πέντε αναθέσεις είναι να ακούσει προσεκτικά την έκθεση των άλλων προσώπων. Κατά συνέπεια, εάν ο Tyronne δεν συμπαθεί το Pedro, ή εάν θεωρεί ότι δεν ταιριάζει με τη Sara δεν θα μπορέσει να τα πάει καλά στο διαγώνισμα που θα ακολουθήσει (Henri, 2002).

Για να αυξηθούν οι πιθανότητες ότι κάθε έκθεση είναι ακριβής, οι μαθητές που κάνουν την έρευνα δεν τη δίνουν, αμέσως πίσω στην ομάδα. Αντ' αυτού, συναντιούνται πρώτα με τους μαθητές που έχουν την ίδια ανάθεση (μια από κάθε ομάδα). Παραδείγματος χάριν, οι μαθητές που είναι υπεύθυνοι για το θέμα της ατομικής βόμβας συναντιούνται ως ομάδα ειδικών, συγκεντρώνοντας τις πληροφορίες, και προετοιμάζοντας τις παρουσιάσεις τους. Η ομάδα αυτή καλείται ως «ειδική» ομάδα. Η μέθοδος αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τους μαθητές που έχουν δυσκολία να μάθουν ή να οργανώσουν την έκθεσή τους, και συνεπώς έχουν τη δυνατότητα να ακούσουν και να μάθουν από άλλους μαθητές (Τριλιανός, 1998).

Εάν λοιπόν κάποιος μαθητής έχει καλύτερες γνώσεις διδάσκει και τους άλλους. Για παράδειγμα, ένας μαθητής που γνωρίζει καλά την κατασκευή της ατομικής βόμβας, διδάσκει και στα άλλα μέλη των ομάδων (που είναι υπεύθυνοι για την ατομική βόμβα), την ανάπτυξη της ατομικής βόμβας. Κάθε μαθητής σε κάθε ομάδα εκπαιδεύει ολόκληρη την ομάδα για την ειδικότητά του. Οι μαθητές εξετάζονται έπειτα σε αυτό που έχουν μάθει για το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο από το συντροφικό μέλος της ομάδας τους. Τα οφέλη μιας τέτοιας τάξης είναι πρώτα από όλα, ότι η μέθοδος αυτή αποτελεί έναν εντυπωσιακά ικανό τρόπο να μάθουν οι μαθητές το μάθημά τους. Αλλά το σημαντικότερο, είναι ότι η μέθοδος αυτή, ενθαρρύνει το άκουσμα, τη συνεργασία, την ενσυναίσθηση του να μοιράζονται τα μέλη μιας ομάδας τις γνώσεις τους (Henri, 2002).

Τα μέλη της ομάδας, πρέπει να εργάζονται μαζί ως ομάδα, για να ολοκληρώσουν έναν κοινό στόχο. Κάθε πρόσωπο εξαρτάται από όλους τους άλλους. Κανένας μαθητής δεν μπορεί να πετύχει αν δεν εργάζεται ομαδικά. Αυτή η «συνεργασία» διευκολύνει την αλληλεπίδραση, μεταξύ όλων των μαθητών μέσα στην τάξη και τους οδηγεί στο να εκτιμήσουν ο ένας τον άλλον συνεισφέροντας όλοι στον κοινό τους στόχο (Aronson, 1978).

Σχολική επίδοση

Η ομαδοσυνεργατική οργάνωση, που επιβάλλει η καινοτομία jigsaw, κινητοποιεί το σύνολο των μαθητών, δυνατών και αδύνατων, δημιουργεί στους τελευταίους θετικότερη αυτοαντίληψη και με τον τρόπο αυτό προσφέρει ίσες δυνατότητες μάθησης στο σύνολο των μαθητών, με μηδαμινές ίσως απώλειες σε μερικούς από τους δυνατούς μαθητές. Οι ηθικές και κοινωνικο-πολιτικές αρχές της δικαιοσύνης και της κοινωνικής ισότητας δικαιώνουν εκείνες τις επιλογές, που υπηρετούν το σύνολο και οπωσδήποτε τη λιγότερο ευνοημένη κοινωνική ομάδα (Ματσαγγούρας, 2002).

Αναλυτικά, η καινοτομία jigsaw συμβάλλει στην κοινωνικοποίηση του αναπτυσσόμενου ατόμου, που είναι ένας από τους βασικούς σκοπούς της σχολικής αγωγής. Η κοινωνικοποίηση ως σχολική επιδίωξη αποκτά ιδιαίτερη σημασία σήμερα (Tavris & Aronson, 2007).

Η καινοτομία jigsaw καθιστά το σχολείο αποτελεσματικότερο, διότι προσφέρει περισσότερες ευκαιρίες διατομικής επικοινωνίας, μέσα στα πλαίσια της συνεργαζόμενης ομάδας, αυξάνει με τον επιμερισμό της εργασίας, την αλληλεξάρτηση και το βαθμό αποδοχής του ατόμου από την ομάδα, καλλιεργεί μέσω της συνεργασίας τη δυνατότητα του αναπτυσσόμενου ατόμου να εκτιμήσει την ανάγκη και τη σημασία της συνεργασίας, να κατανοήσει την αρχή της αμοιβαιότητας και να αναπτύξει στάσεις ανοχής έναντι των άλλων, που συχνά είναι «διαφορετικοί». Επίσης προσφέρει, μέσα στα πλαίσια της συνεργαζόμενης ομάδας, περισσότερες ευκαιρίες για να μάθει το άτομο να επιλύει ομαλά συγκρούσεις απόψεων, στάσεων και προτιμήσεων απ' ό,τι προσφέρει η ανταγωνιστική σχολική τάξη (Aronson, et al., 2010).

Όλα τα παραπάνω εξασφαλίζουν στον μαθητή θετικές εμπειρίες από την κοινωνική του ζωή, με αποτέλεσμα να μειώνονται οι αντικοινωνικές τάσεις και να αυξάνονται οι πιθανότητες επιλογής μορφών συμπεριφοράς που είναι κοινωνικά αποδεκτές. Η αποδοχή μορφών συμπεριφοράς γίνεται ευκολότερα, όταν αυτές στηρίζονται από τις αποφάσεις της μαθητικής ομάδας, παρά όταν επιβάλλονται από τον εκπαιδευτικό (Dana & Silva, 2003).

Η καινοτομία jigsaw, συμβάλλει και στην άμβλυνση των πειθαρχικών προβλημάτων, διότι η αυξημένη δραστηριότητα και το ενδιαφέρον που δημιουργεί περιορίζει στο ελάχιστο τα κρούσματα απειθαρχίας. Τα τελευταία, είναι μορφές διαμαρτυρίας για τη μη ικανοποίηση των μαθησιακών και κοινωνικών αναγκών των («ατακτούντων») μαθητών και οι οποίες μειώνονται, διότι μέσα από τη συνεργασία των μαθητών, οι ανάγκες αυτές ικανοποιούνται σε μεγαλύτερο βαθμό απ' ό,τι ικανοποιούνται στο παραδοσιακό σχολείο. Ιδιαίτερη μείωση παρουσιάζουν τα κρούσματα επιθετικότητας, διότι τα μέλη της ομάδας αναπτύσσουν την ικανότητα επίλυσης των διαπροσωπικών συγκρούσεων με κοινωνικά αποδεκτούς τρόπους (Ματσαγγούρας, 2002).

Η καινοτομία jigsaw, επιδρά θετικά και στη στάση των μαθητών απέναντι στο σχολείο. Οι μαθητές πλέον συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία της μάθησης και έχουν ευκαιρίες ισότιμης συμμετοχής στη λύση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει η ομάδα, αλλά και η τάξη γενικότερα. Οι εμπειρίες αυτές, βοηθούν το άτομο να κατανοήσει πώς λειτουργεί το κοινωνικό σύστημα και να σχηματίσει την πεποίθηση ότι είναι σε θέση να επηρεάσει τη λειτουργία του συστήματος. Επίσης κάθε μαθητής έχει τη δυνατότητα να διερευνήσει τα όρια της δημοκρατικής αρχής της πλειοψηφίας, η οποία έχει τους περιορισμούς της και δεν μπορεί να εφαρμοστεί παντού. Το αν ένα πρόβλημα, για παράδειγμα, λύθηκε ορθά ή όχι, δεν αποφασίζεται με τη δημοκρατική αρχή της πλειοψηφίας, αλλά με τη λογική τεκμηρίωση. Σε αυτήν την περίπτωση η αριθμητική πλειοψηφία δεν έχει καμιά σημασία (Henri, 2002).

Αναφορικά με το κλίμα της σχολικής τάξης, οι τάξεις που εφαρμόζουν την καινοτομία αυτή παρουσιάζουν μεγαλύτερο βαθμό συνεκτικότητας και μικρότερα επίπεδα άγχους, απ' ό,τι παρουσιάζουν οι (παραδοσιακές και ατομικοποιημένες) τάξεις ελέγχου. Στις τελευταίες, εντάσσονται και οι τάξεις δασκαλοκεντρικής διδασκαλίας, διότι υπάρχει το στοιχείο του ανταγωνισμού και απουσιάζει το στοιχείο της συνεργασίας που συνεπάγεται η αλληλεξάρτηση. Ομοίως, οι μαθητές των συνεργατικών τάξεων παρουσιάζουν μικρότερο ποσοστό σχολικού άγχους και, κυρίως, δηλώνουν σε μεγαλύτερο ποσοστό ότι αισθάνονται πως είναι αποδεκτοί από τους συμμαθητές τους και το δάσκαλό τους, ότι είναι ελεύθεροι να εκδηλώ-

νουν τις σκέψεις τους και ότι είναι περισσότερο ανεξάρτητοι και υπεύθυνοι απ' ό,τι οι μαθητές των τάξεων ελέγχου (Ματσαγγούρας, 2002). Τα θετικά λοιπόν συναισθήματα και η έλλειψη διαπροσωπικών εντάσεων καθιστούν τη διεξαγωγή της διδασκαλίας απρόσκοπτη και την επίλυση των όποιων διαπροσωπικών προβλημάτων δημιουργούνται, ευκολότερη (Aronson, et al., 2010).

Η καινοτομία jigsaw τέλος, προσφέρει στο άτομο τη δυνατότητα να δει τον εαυτό του σε σχέση με τους άλλους, αλλά και μέσα από τα μάτια των άλλων. Επειδή η συσχέτιση αυτή γίνεται μέσα σε κλίμα αποδοχής, όπως είναι το συνεργατικό, βοηθά το άτομο να αναπτύξει θετική εικόνα για τον εαυτό του και κυρίως βοηθά εκείνα τα άτομα που στο ανταγωνιστικό πλαίσιο της παραδοσιακής τάξης σχηματίζουν αρνητική αντίληψη για το άτομό τους. Η θετική αυτοαντίληψη, συσχετίζεται άμεσα, τόσο με την ακαδημαϊκή μάθηση και την κοινωνική προσαρμογή, όσο και με την ψυχική υγεία και την προσωπική ευτυχία του ατόμου. Γι' αυτό και πολλά επανορθωτικά εκπαιδευτικά προγράμματα θέτουν ως πρώτο στόχο, τη βελτίωση της αυτοαντίληψης των ατόμων που εντάσσονται σ' αυτά (Ξανθάκου, 1998).

Γνωστικός τομέας

Η οργάνωση της διδασκαλίας, με την καινοτομία jigsaw δεν προάγει μόνο την ακαδημαϊκή μάθηση, αλλά, παράλληλα, δημιουργεί συνθήκες που αναπτύσσουν τις ανώτερες πνευματικές λειτουργίες. Ο Piaget θεωρεί τις εμπειρίες συνεργασίας αναγκαίες, για να διαμορφώσει το παιδί σκέψη ανώτερου επιπέδου. Επίσης η ομάδα αποτελεί ένα ιδανικό πλαίσιο για τη γνωστική ανάπτυξη, διότι η αυθεντική διαπροσωπική επικοινωνία μέσα στην ομάδα προσφέρει πρότυπα αποτελεσματικών στρατηγικών σκέψης, ευκαιρίες άσκησης αυτών των στρατηγικών και πλαίσιο κινητοποίησης και ψυχολογικής στήριξης. Ακόμη, προσφέρει στους συνεργαζόμενους μαθητές ευκαιρίες να περιγράφουν, να επεξηγούν και να αιτιολογούν τη σκέψη τους, γεγονός που αναπτύσσει το μεταγνωστικό τομέα. Η διαμαθητική επικοινωνία αναπτύσσει ακόμη εκφάνσεις και σκέψεις, όπως είναι η αναλογική και η αποκλίνοια σκέψη (Aronson, et al., 2010).

Η αντιπαράθεση και η σύγκρουση των απόψεων βοηθά το άτομο, να απαλλαγεί από τον εγωκεντρικό τρόπο σκέψης και γενικά συμβάλλει στην επιτάχυνση του ρυθμού της νοητικής και ηθικής ανάπτυξης. Η αντιπαράθεση όμως, και η διαλεκτική σύνθεση προϋποθέτουν επικοινωνία ισότιμων μελών, γεγονός που εξηγεί τη σπουδαιότητα του ομαδοσυνεργατικού συστήματος. Ακόμη, η δυναμικότητα του ομαδικού χώρου εξασκεί στα άτομα που συμμετέχουν τις συνεχώς εξελισσόμενες διαδικασίες της ικανότητας αναδιάταξης και προσαρμογής τους στις νέες καταστάσεις, χωρίς τη συνεχή αίσθηση της απειλής που συνεπάγεται η ανταγωνιστική οργάνωση. Βέβαια, οι έντονες αντιπαραθέσεις και συγκρούσεις απειλούν τη συνοχή της ομάδας και εξαρτάται, τόσο από την τακτική του εκπαιδευτικού, όσο και από τις νοητικο-κοινωνικές ικανότητες των μελών της, αν οι αντιπαραθέσεις θα επιταχύνουν το ρυθμό ανάπτυξης, θα μειώσουν το βαθμό απολυτότητας, θα αυξήσουν την επιστημονική περιέργεια και το βαθμό ανοχής έναντι της διαφοροποίησης ή αν θα καταστρέψουν τη συνοχή της (Καμαρινού, 2000).

Η καινοτομία jigsaw συμβάλλει και στη γλωσσική ανάπτυξη του ατόμου, δεδομένου ότι ο διδασκαλικός λόγος υποβαθμίζεται ποσοτικά και αναβαθμίζεται ποσοτικά και ποιοτικά ο

μαθητικός λόγος. Η ποσοτική δε αύξηση του μαθητικού λόγου δεν οφείλεται μόνο στον περιορισμό του διδασκαλικού λόγου, οφείλεται και στη δυνατότητα που παρέχει η ομαδοκεντρική διδασκαλία να μιλούν ταυτόχρονα, τόσοι μαθητές, όσες είναι και οι ομάδες της τάξης. Τέλος, η ποιοτική βελτίωση του μαθητικού λόγου οφείλεται στο γεγονός ότι μετατρέπεται από αποκριτικός και δασκαλοκατευθυνόμενος λόγος σε λόγο ελεύθερης διερεύνησης, με στοιχεία διήγησης, περιγραφής, ανάλυσης και συσχέτισης δεδομένων, διατύπωσης υποθέσεων, συμπερασμάτων κλπ (Massialas, 2002).

Τέλος αναφορικά με την ακαδημαϊκή μάθηση, οι αντιπαραθέσεις των αλληλοσυγκρουόμενων απόψεων και ιδεών, που παρουσιάζονται στην καινοτομία jigsaw ενδυναμώνουν το ενδιαφέρον των μαθητών για το συγκεκριμένο διδακτικό αντικείμενο, επισημαίνουν τις διάφορες παραμέτρους του προβλήματος, δίνουν στο μαθητή-ερευνητή τη δυνατότητα να κάνει διευκρινίσεις, συσχετίσεις, υποθέσεις, επαληθεύσεις κλπ. και δίνουν στο μαθητή τη δυνατότητα, μέσω μιας συνθετικής διαδικασίας, να διατυπώσει την προτεινόμενη λύση του προβλήματος. Έτσι, η ποικιλία των αλληλοσυγκρουόμενων απόψεων και πληροφοριών δεν προσφέρουν μόνο την αρχική ώθηση (ενδιαφέρον), αλλά προσφέρουν και το αναγκαίο υλικό πάνω στο οποίο θα στηριχτεί η λύση (Ματσαγγούρας, 2002).

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Καμαρινού, Δ. (2000), Βιωματική Μάθηση στο Σχολείο, Ξυλόκαστρο
2. Ματσαγγούρας, Η. (2002), Στρατηγικές Διδασκαλίας. Η κριτική σκέψη στη διδακτική πράξη, Αθήνα: Gutenberg
3. Νικολάου Γ.,(2000): Ένταξη και Εκπαίδευση των Αλλοδαπών Μαθητών στο Δημοτικό Σχολείο, Από την «ομοιογένεια» στην πολυπολιτισμικότητα. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
4. Ξανθάκου, Γ. (1998). Η Δημιουργικότητα στο Σχολείο. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
5. Τριλιανός Α. (1998). Μεθοδολογία της σύγχρονης διδασκαλίας, Αθήνα

Ξενόγλωσση

6. Aronson E. (1978), The Jigsaw Classroom, Beverly Hills, CA: Sage
7. Aronson, E. (2008). [The social animal](#) (10th ed.). New York: Worth/Freeman. [Translated into 14 foreign languages]
8. Aronson, E., Wilson, T. D., & Akert, R. M. (2010). Social psychology (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
9. Dana, N. F. & D.Y. Silva (2003), The Reflective Educator's Guide to Classroom Research. Learning to Teach and teaching to Learn Through Practitioner Inquiry, Thousand Oaks: Corwin Press.

10. Henri M, (2002), Η διδακτική της ιστορίας, (μτφρ. Έφη Κάννερ), Αθήνα Μεταίχμιο.
11. Massialas, B. (2002), Creativity in the Classroom: Teaching and Learning through discovery, στο Συμπόσιο – Επιμορφωτικό Σεμινάριο, Μάθηση και διδασκαλία: Σύγχρονες ερευνητικές προσεγγίσεις, 18-20 Δεκεμβρίου 1998, Ευρωπαϊκό Πολιτιστικό Κέντρο Δελφών, Αθήνα: Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας, 121-141.
12. Salomon, G., (2006), Εξετάζοντας τα καινοτόμα περιβάλλοντα μάθησης ως πρότυπα διαμόρφωσης αλλαγών, στο Βοσνιάδου Σ. (επιμ.) «Σχεδιάζοντας Περιβάλλοντα Μάθησης Υποστηριζόμενα από τις Σύγχρονες Τεχνολογίες» επιμέλεια. Αθήνα: Gutenberg
13. Swartz, R., Costa A., Beyer, B., Reagan R. and Kallick, B. (2008). Thinking Based Learning: Activating Students' Potential. Inc USA. Christopher- Gordon Publishers.
14. Tavis, C., & Aronson, E. (2007). Mistakes were made (but not by me): Why we justify foolish beliefs, bad decisions, and hurtful acts. New York: Harcourt.
15. Wenglinsky, H. (2000), How teaching matters: Bringing the classroom back into the discussions of teacher quality. Princeton, NJ, Educational Testing Service, Policy Information Center.
16. Kousoulas, F. and Mega, G. (2007). Creative and Critical Thinking in the context of Problem Finding and Problem Solving: a research among students in primary school. Proceedings of the 13th International Conference on Thinking, Sweden. Retrieved from <http://www.ep.liu.se/ecp/021/vol1/ecp07021.pdf>

Η χρησιμότητα της υλοποίησης καινοτόμων προγραμμάτων στην ξενόγλωσση διδασκαλία

Δρακοπούλου Μαρία
Εκπαιδευτικός ΠΕ06
maria_drakopoulou@hotmail.com

Περίληψη

Το σχολικό έτος 2012-13 πραγματοποιήθηκε δίγλωσσο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην αγγλική και ελληνική γλώσσα στο 11^ο Δημοτικό Σχολείο Νίκαιας, το οποίο λειτουργεί με Ενιαίο Αναμορφωμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα (ΕΑΕΠ). Το πρόγραμμα ανέλαβαν δύο εκπαιδευτικοί της αγγλικής γλώσσας και αποτέλεσε μέρος της διδασκαλίας της Α' ξένης γλώσσας, πραγματοποιήθηκε δηλαδή εξ ολοκλήρου κατά τις διδακτικές ώρες του εν λόγω γνωστικού αντικείμενου. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάδειξη της χρησιμότητας της πραγματοποίησης ανάλογων προγραμμάτων από εκπαιδευτικούς ξένων γλωσσών στο δημοτικό σχολείο, μέσω της παρουσίασης του σχεδιασμού, της διαδικασίας υλοποίησης και των αποτελεσμάτων του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού προγράμματος, με ιδιαίτερη έμφαση στην αμφίδρομη προώθηση της ξένης γλώσσας μέσα από το πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και του προγράμματος μέσα από την ξένη γλώσσα.

Λέξεις - κλειδιά: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Διδασκαλία Αγγλικής, Μαθαίνω Κάνοντας, Διαθεματικότητα, Εκπαιδευτική Καινοτομία

Εισαγωγή

Η διδασκαλία μιας ξένης γλώσσας σε μαθητές μικρής ηλικίας έχει εντελώς διαφορετικά χαρακτηριστικά από τη διδασκαλία της ίδιας γλώσσας σε εφήβους ή ενήλικες, καθώς οι ανήκοντες στην πρώτη ηλικιακή ομάδα έχουν ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες (Halpern, 1984). Ειδικότερα, ο Piaget αναφέρει ότι οι μαθητές ηλικίας 5-12 ετών έχουν τη νοητική ικανότητα να μαθαίνουν το συγκεκριμένο παρά το αφηρημένο. Έχουν, επίσης, δυσκολία στο να αντιλαμβάνονται τις αιτίες και τα αποτελέσματα των φαινομένων λόγω της έλλειψης συμβολικού συλλογισμού (Piaget, 1983, Sutherland, 1992). Παράλληλα, βρίσκονται ακόμα στο στάδιο εκμάθησης της μητρικής τους γλώσσας, πράγμα που καθιστά ιδιαίτερα δύσκολη την κατανόηση εννοιών στην ξένη γλώσσα, τις οποίες δεν κατέχουν ήδη στη μητρική. Επιπρόσθετα, καθώς δεν έχουν αναπτύξει ακόμα μεταγνωστικές δεξιότητες, η διδασκαλία κανόνων στην ξένη γλώσσα δε φαίνεται να επιφέρει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα. Η περιορισμένη, επίσης, γνώση τους για τον κόσμο, καθιστά ιδιαίτερα επιτακτική την ανάγκη ο εκπαιδευτικός να συνδέει διαρκώς τη νέα με την πρότερη κεκτημένη γνώση. Τα κίνητρά τους για μάθηση, ακόμη, αναφέρονται στο παρόν, δηλαδή αυτοί οι μαθητές κινητοποιούνται εφόσον έχουν ανταμοιβή (υλική ή συναισθηματική) που είναι άμεσα συνδεδεμένη χρονικά με την εκάστοτε διδακτική ενέργεια. Τέλος, σε αυτήν την ηλικία είναι περισσότερο πρόθυμοι να πειραματιστούν με την ξένη γλώσσα, αφού δε νιώθουν το άγχος της αυτοεπιβεβαίωσης όπως οι έφηβοι και ενήλικες.

Προκειμένου κάποια μέθοδος εκμάθησης μιας γλώσσας ως ξένης να είναι επιτυχημένη, όταν έχει ομάδα-στόχο άτομα μικρής ηλικίας, θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη όλα τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά. Σε μια τέτοια μέθοδο, η ξένη γλώσσα χρειάζεται, κυρίως, να είναι στενά συνδεδεμένη με την καθημερινότητα του σπουδαστή, δηλαδή με έννοιες που γνωρίζει, κατανοεί και χρησιμοποιεί ήδη στη μητρική του γλώσσα. Είναι αναγκαίο, επίσης, αυτή η γλώσσα να χρησιμοποιείται για ένα συγκεκριμένο επικοινωνιακό σκοπό και σε συγκεκριμένο κοινωνικό-πραγματολογικό πλαίσιο, ώστε ο μαθητής να κάνει τις απαραίτητες νοητικές συνδέσεις ανάμεσα στη μορφή της και το πλαίσιο χρήσης της, χωρίς να απομνημονεύει στείρους κανόνες. Επομένως, χρειάζεται μια ολιστική προσέγγιση της διαδικασίας μάθησης, στην οποία η ανάπτυξη της γλώσσας αποτελεί αναπόσπαστο μέρος (Vale & Feunteun, 1995). Μια τέτοια προσέγγιση στην εκμάθηση της ξένης γλώσσας υιοθετεί η διδακτική μέθοδος «μαθαίνω κάνοντας» (task-based learning, Prabhu, 1987). Στο πλαίσιο της διδασκαλίας της αγγλικής ως ξένης γλώσσας, οι μαθητές χρησιμοποιούν τη γλώσσα για να μάθουν, παρά μαθαίνουν τη γλώσσα για να τη χρησιμοποιήσουν. Η χρήση της γλώσσας ως μέσο μάθησης επιτυγχάνεται μέσα από την πραγματοποίηση δραστηριοτήτων για την κατάρκτηση νέας γνώσης, στην οποία η αγγλική αποτελεί περισσότερο μέσο επικοινωνίας παρά σκοπό της μάθησης.

Τα καινοτόμα προγράμματα (περιβαλλοντικά, πολιτιστικά, αγωγής υγείας) που πραγματοποιούνται στο σημερινό σχολείο, παρέχουν σημαντικές ευκαιρίες για εφαρμογή της μεθόδου «μαθαίνω κάνοντας» στη διδασκαλία της ξένης γλώσσας (Zabraila, 2012). Μέσα από αυτά τα προγράμματα, δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να χρησιμοποιούν την ξένη γλώσσα ως μέσο έρευνας και επικοινωνίας για την απόκτηση νέας γνώσης, την οποία εντάσσουν στο σύστημα γνώσεων που ήδη κατέχουν από διάφορα γνωστικά αντικείμενα (διαθεματικότητα). Η μάθηση δεν αφορά τον κατακερματισμό της σχολικής πραγματικότητας σε ξεχωριστά γνωστικά αντικείμενα, αλλά την εξέταση κάθε μονάδας από όλες τις πιθανές πλευρές (Chryshochos et al, 2002), δηλαδή σκοπός της διαθεματικής προσέγγισης είναι η ανάλυση ενός θέματος μέσα από την οπτική διαφόρων γνωστικών αντικειμένων. Ειδικότερα σε ό,τι αφορά στην ξένη γλώσσα αυτό είναι πολύ σημαντικό, καθώς η διαθεματική της προσέγγιση προετοιμάζει τους μαθητές για τη σημερινή πολυπολιτισμική κοινωνία (Marland 1977, Robertson 1980, Thaïs 1986), καθώς τους καθιστά ικανούς να τη χρησιμοποιούν ως πολύτιμο επικοινωνιακό εργαλείο σε διάφορες καταστάσεις.

Μια τέτοια παιδαγωγική ευκαιρία δόθηκε σε δύο εκπαιδευτικούς της Αγγλικής γλώσσας και στους μαθητές τους μέσα από την πραγματοποίηση του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης “A Planet in Danger” (Ένας Πλανήτης σε Κίνδυνο). Ειδικότερα, το συγκεκριμένο πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε από δύο εκπαιδευτικούς της αγγλικής γλώσσας στο 11ο δημοτικό σχολείο Νίκαιας (ΕΑΕΠ) κατά το σχολικό έτος 2012-2013.

Διδακτική Μεθοδολογία

Για την πραγματοποίηση του προγράμματος επιλέχθηκαν οι τάξεις Δ', Ε' και ΣΤ', καθώς προκειμένου να είναι δυνατή η χρήση της αγγλικής γλώσσας ως μέσο έρευνας και επικοινωνίας, ήταν απαραίτητο οι εμπλεκόμενοι να έχουν επαρκές -για τις ανάγκες του προγράμματος- γνωστικό επίπεδο στην ξένη γλώσσα (επίπεδα γλωσσομάθειας Α1-Α2 σύμφωνα με το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Γλωσσών, Council of Europe, 2001). Κάθε μία τάξη από τις

τρεις που συμμετείχαν ασχολήθηκε με ξεχωριστό άξονα του προγράμματος ως εξής: α) Η Δ' τάξη με «τα ζώα υπό εξαφάνιση», «τη μόλυνση του αέρα» και « το φαινόμενο του θερμοκηπίου», β) η Ε' τάξη με «την αποψίλωση των δασών», «την κλιματική αλλαγή» και «την ανακύκλωση», και γ) η ΣΤ' τάξη με «τη μόλυνση των υδάτων», «τη σπατάλη του νερού» και «την σπατάλη ενέργειας». Η επιλογή και ο χωρισμός των θεμάτων ανά τάξη πραγματοποιήθηκε με βάση τα σχολικά εγχειρίδια για την αγγλική γλώσσα στις συγκεκριμένες τάξεις του δημοτικού και την αντίστοιχη αναφορά των επιμέρους θεματικών εννοιών σε αυτά. Με αυτόν τον τρόπο, επιτεύχθηκε η σύνδεση της διδακτέας ύλης του μαθήματος της αγγλικής γλώσσας με μια καινοτόμα πρακτική, την πραγματοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Έπειτα, τα τμήματα της εκάστοτε τάξης ασχολήθηκαν με διαφορετικούς άξονες του προγράμματος, με σκοπό την αποδοτικότερη επεξεργασία τους, αλλά και τη δημιουργία ευκαιριών αλληλοενημέρωσης και ετεροδιδασκαλίας ανάμεσα στους μαθητές διαφορετικών τμημάτων.

Ο γενικός σκοπός του προγράμματος αφορούσε στην συνειδητοποίηση σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων από τους συμμετέχοντες, στην ευαισθητοποίησή τους σχετικά με αυτά τα προβλήματα και στη δραστηριοποίησή τους, έτσι ώστε να ευαισθητοποιήσουν τους συμμαθητές τους και το οικογενειακό τους περιβάλλον. Οι ειδικότεροι στόχοι του περιελάμβαναν α) την εξοικείωση των μαθητών στην αναζήτηση πληροφοριών και στην ερευνητική εργασία, β) τη συμμετοχή τους σε συζητήσεις και παρουσιάσεις του έργου τους και γ) την προώθηση της αγγλικής ως ξένης γλώσσας με τη χρήση της για πραγματικούς επικοινωνιακούς σκοπούς.

Το πρόγραμμα είχε συνολική διάρκεια έξι μήνες (Νοέμβριος- Απρίλιος). Η κάθε τάξη ασχολήθηκε με τον επιμέρους άξονα που της ανατέθηκε για δύο μήνες. Για την επίτευξη των στόχων επιλέχθηκε η βιωματική-επικοινωνιακή προσέγγιση προκειμένου οι μαθητές να διερευνήσουν τα περιβαλλοντικά θέματα μέσα από τη διάδραση σε ομάδες σύμφωνα με τις αρχές της ομαδοσυνεργατικής μεθόδου (Κανάκης, 1987, Kuutnick & Rogers, 1994, Μαντασαγγούρας, 2000) για την επιτυχή ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων, χρησιμοποιώντας την αγγλική και ελληνική γλώσσα. Η εργασία για το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε εξ ολοκλήρου κατά τη διάρκεια του μαθήματος της αγγλικής γλώσσας, που διδάσκεται 4 ώρες την εβδομάδα σε σχολείο ΕΑΕΠ. Η αγγλική γλώσσα χρησιμοποιήθηκε προκειμένου οι συμμετέχοντες να διερευνήσουν τα θέματα που τους ανατέθηκαν υπό το πρίσμα διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων (διαθεματική προσέγγιση). Η ελληνική γλώσσα ήταν απαραίτητη σε δεύτερη φάση, καθώς η παραγωγή των αποτελεσμάτων και στις δύο γλώσσες εξυπηρέτησε τόσο την εξάσκηση των εμπλεκόμενων σε τεχνικές διαμεσολάβησης και μετάφρασης από την αγγλική γλώσσα στην ελληνική και αντίστροφα, όσο και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε ένα ευρύτερο κοινό, που περιελάμβανε τους μικρότερους μαθητές και τους γονείς. Στο συγκεκριμένο πρόγραμμα ενεπλάκησαν κι άλλα γνωστικά αντικείμενα, όπως η Μελέτη του Περιβάλλοντος (περιβαλλοντικά ζητήματα), η Γεωγραφία (για παράδειγμα, χώροι ενδιαμιγμένων ειδών και δραστηριότητας περιβαλλοντικών ομάδων), τα Εικαστικά (σχεδίαση κατά την παραγωγή αφισών και φυλλαδίων) και η Πληροφορική (αναζήτηση, κατέβασμα και εκτύπωση πληροφοριών από το διαδίκτυο, περιήγηση σε ιστότοπους και ενασχόληση με εκπαιδευτικά διαδικτυακά παιχνίδια και ερωτηματολόγια).

Ειδικότερα, η ευαισθητοποίηση των συμμετεχόντων ξεκίνησε κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας στην τάξη και συνεχίστηκε με την επίσκεψη περιβαλλοντικών ομάδων στο σχολείο. Έπειτα, οι μαθητές χωρίστηκαν σε ομάδες και συνεργάστηκαν για τη συλλογή, επεξεργασία και παρουσίαση των πληροφοριών. Ως επιδιωκόμενα αποτελέσματα θεωρήθηκε η παραγωγή αφισών και φυλλαδίων, η διάχυση της πληροφορίας στη σχολική και τοπική κοινότητα μέσω παρουσιάσεων των μαθητών στους συμμαθητές και τους γονείς τους, καθώς κι άλλες ενέργειες κατά τάξη, όπως η υιοθεσία νεογνού χελώνας από την Δ' τάξη. Ακολουθώντας περιγράφονται οι τρεις φάσεις υλοποίησης του προγράμματος όσον αφορά τον άξονα «ζώα υπό εξαφάνιση» στο πρώτο τμήμα της Δ' τάξης (Διαμαντίδου & Μπρατσόλη, 2010).

Α ΦΑΣΗ: Στο στάδιο της ευαισθητοποίησης, αρχικά έγινε η επαφή και η γνωριμία με το φαινόμενο της εξαφάνισης των ειδών μέσα από το βιβλίο της αγγλικής γλώσσας για τη Δ' τάξη. Ωστόσο, προκειμένου να υπάρξει μεγαλύτερη κινητοποίηση των μαθητών, χρησιμοποιήθηκαν εικονογραφημένα αφηγήματα στην αγγλική γλώσσα σχετικά με τη θεματική περιοχή. Με έναυσμα τα εικονογραφημένα αφηγήματα, επεξηγήθηκε η λέξη *endangered* (σε κίνδυνο) και αναζητήθηκαν συνώνυμες λέξεις στην αγγλική γλώσσα (για παράδειγμα, *in danger/extinct/under extinction*). Στη συνέχεια με τη χρήση της εικόνας ενός απειλούμενου είδους (ζώου πάντα), όπου αναγραφόταν η φράση *Animals In Danger*, προκλήθηκε καταιγισμός ιδεών (*brainstorming*). Έπειτα, οι μαθητές συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο στην αγγλική γλώσσα σχετικά με τα ζώα σε κίνδυνο, προκειμένου να διαπιστωθούν οι ήδη υπάρχουσες γνώσεις τους και να μεταδοθούν οι πληροφορίες που εμπεριέχονταν στο ερωτηματολόγιο. Στο επόμενο στάδιο, αναζητήθηκαν οι αιτίες για το φαινόμενο ξανά μέσα από εικονογραφημένα αφηγήματα στην αγγλική γλώσσα, έγινε συζήτηση σχετικά με την ανάγκη προστασίας των ζώων και αναζητήθηκαν περιβαλλοντικοί οργανισμοί στην Ελλάδα μέσα από τους ιστότοπούς τους υπό την καθοδήγηση των υπεύθυνων εκπαιδευτικών, όπου οι μαθητές ασχολήθηκαν με εκπαιδευτικά παιχνίδια. Στη συνέχεια, παρακολούθησαν βίντεο από το YouTube σχετικά με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ειδών (http://www.youtube.com/watch?v=_gZPXjZrWK4) και γνώρισαν το τραγούδι της φάλαινας μέσα από σχετικό διαφημιστικό σποτ (<http://www.youtube.com/watch?v=A-dR3uEvDSQ>). Στη συνέχεια, δύο περιβαλλοντικές ομάδες για την προστασία των ζώων, η Mom και ο Αρκτούρος, επισκέφτηκαν το σχολείο και έκαναν ενημέρωση στους μαθητές.

Β ΦΑΣΗ: Στη δεύτερη φάση υλοποίησης του προγράμματος, οι μαθητές συγκρότησαν ομάδες των τεσσάρων ατόμων, η καθεμία από τις οποίες ασχολήθηκε με ένα απειλούμενο είδος της ελληνικής πανίδας (μεσογειακή φώκια, λύκο, χελώνα *Caretta Caretta* και καφέ αρκούδα), και συνεργάστηκαν για τη δημιουργία δίγλωσσων (στην ελληνική και αγγλική γλώσσα) αφισών και φυλλαδίων ενημέρωσης. Ειδικότερα, κάθε ομάδα συνέλεξε πληροφορίες από ηλεκτρονικές και έντυπες πηγές, τις ιεράρχησε και δημιούργησε αφίσες και φυλλάδια σχετικά με το απειλούμενο είδος που είχε αναλάβει να παρουσιάσει.

Γ ΦΑΣΗ: Αφού οι μαθητές δημιούργησαν τις αφίσες και τα φυλλάδια, παρουσίασαν τα έργα τους στη σχολική κοινότητα και στους γονείς τους. Αρχικά, οι ομάδες έκαναν προφορικές παρουσιάσεις και στις δύο γλώσσες σε όλα τα τμήματα και τις τάξεις του σχολείου. Έπειτα, οι αφίσες εκτέθηκαν σε ειδικό χώρο του σχολείου, όπου μαθητές και γονείς είχαν άμεση πρόσβαση. Έγινε, επίσης, διανομή των ενημερωτικών φυλλαδίων που δημιουργήθηκαν

στους συμμαθητές και τους γονείς και, τέλος, υιοθετήθηκε από το σχολείο νεογνό χελώνας.

Η διεξαγωγή των δραστηριοτήτων στις υπόλοιπες τάξεις είχε παρόμοια δομή. Στο τέλος των τριών παραπάνω φάσεων, οι οποίες διαρκούσαν δύο μήνες για κάθε τάξη, παρουσιάζονταν τα αποτελέσματα της εργασίας των εμπλεκόμενων. Δεν πραγματοποιήθηκε σύνθεση της εργασίας όλων των τάξεων, καθώς δεν αποτελούσε σκοπό του προγράμματος η παραγωγή ενός αποτελέσματος που θα προέκυπτε από τη σύνθεση των επιμέρους εργασιών των τάξεων. Η αξιολόγηση του προγράμματος ήταν τελική, κατά την οποία αποτυπώθηκε ο βαθμός επίτευξης των στόχων μέσω των αναμενόμενων αποτελεσμάτων (παραγωγή αφισών, φυλλαδίων ενημέρωσης και παρουσιάσεις) και ο βαθμός ικανοποίησης από την εργασία και τα αποτελέσματα του προγράμματος μέσω συζητήσεων με συμμετέχοντες, μαθητές που δεν έλαβαν μέρος, γονείς και εκπαιδευτικούς του σχολείου. Θα πρέπει, επίσης, να σημειωθεί ότι δε διαπιστώθηκαν ιδιαίτερες δυσκολίες και προβλήματα κατά τη διεξαγωγή του προγράμματος.

Αξιολόγηση-Συζήτηση

Αξιολογώντας το συγκεκριμένο πρόγραμμα, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι οι στόχοι που τέθηκαν αρχικά πραγματοποιήθηκαν σε ικανοποιητικό βαθμό. Στη διάρκεια της σχολικής χρονιάς, κατά την οποία υλοποιήθηκε το πρόγραμμα, δημιουργήθηκε ένα δίκτυο δράσεων και συνεργασίας τόσο ανάμεσα στους μαθητές των τριών τάξεων που έλαβαν μέρος, όσο και ανάμεσα στα τμήματα αυτών των τάξεων. Με τον τρόπο αυτό, οι συμμετέχοντες ευαισθητοποιήθηκαν σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα και απέκτησαν νέες γνώσεις μέσα από ερευνητικές διαδικασίες, ατομικές δραστηριότητες και ομαδικές δράσεις. Εξοικειώθηκαν, ιδιαίτερα, με την αναζήτηση και επεξεργασία πληροφοριών σε ομάδες και γνώρισαν τεχνικές για την προφορική παρουσίαση του έργου τους. Με τα αποτελέσματα της ομαδικής εργασίας τους (αφίσες-φυλλάδια) ενημέρωσαν και ευαισθητοποίησαν τους συμμαθητές τους και τους γονείς τους. Με πολύ ενθουσιασμό, ιδίως, κατάφεραν να ευαισθητοποιήσουν τους μαθητές του σχολείου προκειμένου να υιοθετηθεί το νεογνό χελώνας από ολόκληρο το σχολείο. Με αυτόν τον τρόπο, οι εμπλεκόμενοι έγιναν πολλαπλασιαστές των γνώσεων και στάσεων που απέκτησαν.

Σε γνωστικό επίπεδο, οι συμμετέχοντες συνέδεσαν την πρότερη κεκτημένη γνώση διαφόρων γνωστικών αντικειμένων με νέες γνώσεις, τις οποίες απέκτησαν μέσω της διαθεματικής προσέγγισης κατά τη διάρκεια του προγράμματος. Όσον αφορά στη διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας, προωθήθηκε η σημασία και η χρήση της καθώς αποτέλεσε τόσο την αφορμή για την ενασχόληση με το θέμα και τις επιμέρους ενότητες του προγράμματος, όσο και μέσο επικοινωνίας μέσα κι έξω από την τάξη. Με αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές συνέδεσαν την ξένη γλώσσα με την καθημερινή τους ζωή και συνειδητοποίησαν ότι μπορούν να τη χρησιμοποιήσουν άμεσα, πράγμα που αναδεικνύει τη χρησιμότητά της. Παράλληλα, εξασκήθηκαν σε τεχνικές μετάφρασης και διαμεσολάβησης και επομένως, εμπλούτισαν το λεξιλόγιό τους σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα στην αγγλική γλώσσα. Σε συναισθηματικό επίπεδο, το πρόγραμμα δημιούργησε ευχάριστο κλίμα συνεργασίας στο σχολείο και προήγαγε τις διαπροσωπικές σχέσεις μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων. Η διαδικασία της παρου-

σίσης του έργου, ιδιαίτερα, στο ευρύτερο κοινό ενθουσίασε τους συμμετέχοντες και δημιούργησε κίνητρο για την εμπλοκή τους σε ανάλογες δραστηριότητες στο μέλλον.

Συμπερασματικά, η πραγματοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης προσφέρει πολλά οφέλη τόσο στους εκπαιδευτικούς και στους μαθητές που συμμετέχουν σε αυτά, όσο και σε ολόκληρη τη σχολική κοινότητα. Ειδικότερα, η ανάληψη τέτοιων καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων από εκπαιδευτικούς ξένων γλωσσών δίνει μια επιπλέον διάσταση σε αυτά τα προγράμματα, καθώς οι μαθητές έχουν την επιπρόσθετη δυνατότητα να αντιληφθούν τα φαινόμενα υπό το πρίσμα μιας ξένης γλώσσας, και συνάμα να εξασκηθούν στη χρήση της σε ρεαλιστικές καταστάσεις και για πραγματικούς επικοινωνιακούς σκοπούς. Ιδίως, σε δημοτικά σχολεία με Ενιαίο Αναμορφωμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα, υπάρχει η δυνατότητα ενσωμάτωσης ολόκληρου του προγράμματος στις διδακτικές ώρες της αγγλικής γλώσσας, καθώς οι 4 ώρες εβδομαδιαίως θεωρούνται επαρκείς. Συμπερασματικά, από τα δεδομένα της παρούσας εργασίας καθίσταται ιδιαίτερα σημαντική η συμμετοχή και των εκπαιδευτικών ξένων γλωσσών, και της αγγλικής γλώσσας ειδικότερα, στη διεξαγωγή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στόχο την προαγωγή της ουσιαστικής γνώσης των μαθητών μέσω της διαθεματικής προσέγγισης των γνωστικών αντικειμένων.

Βιβλιογραφία

1. Chryshochoos, J., Chryshochoos, N. & Thompson, I. (2002). The Methodology of the Teaching of English as a Foreign Language with Reference to the Crosscurricular Approach and Task-based Learning. Athens, Pedagogical Institute.
2. Council of Europe (2001). Common European Framework of References for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Cambridge: Cambridge University Press. Ανακτήθηκε στις 5/10/2013 από http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/source/framework_en.pdf.
3. Διαμαντίδου, Α. & Μπρατσόλη, Α. (2010). Αγγλικά Δ' Δημοτικού. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.
4. Halpern, D. F. (1984). Age differences in response time to verbal and symbolic traffic signs. *Experimental Aging Research*, 10, 201-204.
5. Κανάκης, Ι. (1987). Η οργάνωση της διδασκαλίας-μάθησης με ομάδες εργασίας (Θεωρητική θεμελίωση και πρακτική εφαρμογή). Αθήνα: Γρηγόρης.
6. Kuutnick, P. & Rogers, C. (1994). *Groups in Schools*, London: Cassell.
7. Marland M. (1997). *Language across the curriculum*. London: Heinemann Educational.
8. Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία και μάθηση*. Αθήνα: Γρηγόρης.
9. Piaget, J. (1983). "Piaget's Theory". In P. Mussen (Ed.) *Handbook of child psychology*. Wiley.

10. Prabhu, N.S. (1987.) Second Language Pedagogy. New York, Toronto: Oxford University Press
11. Robertson, I. (1980). Language across the curriculum. London: Methuen.
12. Sutherland, P. (1992). Cognitive Development Today: Piaget and his Critics. London: Paul Chapman Publishing Ltd.
13. Thaiss, C. J. (1986). Language across the curriculum in the elementary grades. Urbana, Ill: ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills, National Institute of Education, National Council of Teachers of English. Available at <http://wac.colostate.edu/books/thaiss> (10/10/2013).
14. Vale D. & Feunteun A. (1995). Teaching children English: A training course for teachers of English to children. Cambridge: Cambridge University Press.
15. Zabraila, E. (2012). English and environmental education during the “Flexible Zone” hours: A crosscurricular approach to learning in Greek state primary schools. ASPECTS Today, 33, 29-34.

Η μέθοδος project στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη

Ψαριανός Ερμόλαος

Υποψήφιος Διδάκτορας Πανεπιστημίου Μακεδονίας,
epsarianos@yahoo.gr

Περίληψη

Η μέθοδος project έχει τις καταβολές της στο δεύτερο μισό του 19ου αιώνα και συγκεκριμένα στο φιλοσοφικό ρεύμα του πραγματισμού το οποίο αποτελεί μια παραλλαγή του υποκειμενικού ιδεαλισμού. Οι βασικές αρχές του πραγματισμού αφορούν τις έννοιες και γενικά τις γνώσεις των ανθρώπων που με βάση τη θεωρία αυτή παίζουν ένα ρόλο ρυθμιστικό και τελεολογικό, καθοδηγώντας τη ζωή τους. Η μέθοδος project συνδέεται από άποψη περιεχομένου με τους όρους: σχέδιο, έργο, πρόγραμμα, πρόθεση, σκοπός. Στα ελληνικά αποδίδεται από τον Χρυσάφιδη (1994) ως «βιωματική επικοινωνιακή μάθηση», και από τον Ματσαγγούρα (2002) ως «σχέδιο εργασίας». Η συγκεκριμένη μέθοδος εμπεριέχει έντονα ιδεολογικά στοιχεία και ανήκει στο προοδευτικό παιδαγωγικό κίνημα, όχι γιατί αναφέρεται σε προοδευτικά περιεχόμενα μάθησης, αλλά επειδή ανατρέπει μια σειρά αντιλήψεων που καθλώνουν τη σχολική ζωή σε απραξία, αδιαφορία, ανταγωνιστικότητα. Δεν αποτελεί απλά μόνο μια μέθοδο επίλυσης ενός προβλήματος με ενεργητική συμμετοχή των εμπλεκόμενων, αλλά και μια ανοιχτή διαδικασία μάθησης, μια ολιστική παιδαγωγική διαδικασία.

Λέξεις – Κλειδιά: μέθοδος project, σχολείο, διδασκαλία, μάθηση

Εισαγωγή

Η πραγματικότητα σήμερα στα σχολεία μας δεν είναι παρά μια σύγκρουση της θεωρίας με την πράξη. Το γνωσιοκεντρικό σχολείο, το «σχολείο του δασκάλου ή της έδρας», όπως το αποκαλούσε ο Gaudig (1923), χαρακτηρίζει σε μεγάλο βαθμό το σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Ωστόσο, το σχολείο, ως ένας μηχανισμός ανάπτυξης της εκπαιδευτικής πολιτικής με κοινωνικοποιητικό περιεχόμενο, αποτελεί έναν θεσμό που σκοπό δεν πρέπει να έχει μόνο τη διοχέτευση της ρητής γνώσης, αλλά και την ολιστική ανάπτυξη της προσωπικότητας των μαθητών. Η εκπαίδευση, ως προβολικός μηχανισμός ευρύτερων κοινωνικών διεργασιών, δεν αποτελεί σταθερό και αυτόνομο σύστημα. Αντίθετα, η εξελισσόμενη και μεταβαλλόμενη κοινωνία συνεπάγεται και μια αντίστοιχα εξελισσόμενη εκπαίδευση, ενώ απαιτείται μια συνεχής προσαρμογή στη δυναμική των καιρών και στην αναπτυξιακή πορεία της κάθε χώρας (Αλαχιώτης, 2002). Οι εξελίξεις αυτές επιβάλλουν αναπροσαρμογές τόσο στα περιεχόμενα διδασκαλίας όσο και στις παιδαγωγικές διαδικασίες μάθησης. Οι νέες παιδαγωγικές θεωρίες, σε αντίθεση με τον διδακτικό υλισμό, ο οποίος προωθούσε το γνωσιοκεντρικό χαρακτήρα του σχολείου, στοχεύουν στην απόκτηση μεθοδικής ικανότητας για τη λύση των διάφορων προβλημάτων της ζωής (Δερβίσης, 1987). Η σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα απαιτεί τον κατάλληλο συνδυασμό γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων των μαθητών, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του Νέου Σχολείου. Σήμερα περισσότερο από κάθε άλλη εποχή τονίζεται η ανάγκη για ανταπόκριση και προσαρμογή του σχολείου σε ένα κόσμο που συνεχώς μεταβάλλεται (Kress, 1999). Επιπλέον, είναι αναγκαία η μετάβαση από τη δασκαλοκεντρική διαδικασία μάθησης στη μαθητοκεντρική, δηλαδή

μάθηση με επίκεντρο τον μαθητή όπου όλες τις διαδικασίες περιστρέφονται γύρω από αυτόν (Ταρατόρη, Τσαλκατίδου, 2002). Με βάση τα παραπάνω, οι παραδοσιακές στρατηγικές μάθησης, οι οποίες στηρίζονται στην εξουσία του δασκάλου, πρέπει να αντικατασταθούν από καινοτόμες και εναλλακτικές προσεγγίσεις της διδακτικής μεθοδολογίας. Η μέθοδος project εφαρμόζεται και υλοποιείται μέσα από τις διαθεματικές δραστηριότητες στο νηπιαγωγείο, τις διαθεματικές εργασίες/σχέδια εργασίας στο δημοτικό και στο γυμνάσιο και τις διερευνητικές εργασίες στο λύκειο. Η εκπόνηση ερευνητικών εργασιών είναι σύμφωνη με τις σύγχρονες αντιλήψεις για τη φύση και τον διδακτικό προσανατολισμό των Προγραμμάτων Σπουδών και με τις πρακτικές που ισχύουν δεκαετίες τώρα στα εκπαιδευτικά συστήματα άλλων χωρών.

Το σχολείο οφείλει να γίνει χώρος δημιουργίας και βιωματικής μάθησης, αναπτύσσοντας τις κατάλληλες συνθήκες για την διερευνητική ανάπτυξη των επικοινωνιακών δεξιοτήτων των μαθητών. Το πλαίσιο αυτό φέρνει στο προσκήνιο τη δημιουργική προσέγγιση της γνώσης και θέτει τις βάσεις για την εφαρμογή της διαθεματικής προσέγγισης (cross-curricular approach), η οποία έχει απασχολήσει ιδιαίτερα την εκπαιδευτική κοινότητα (Σουλιώτη 2005). Η μέθοδος project προβάλλεται ως η πιο κατάλληλη πρακτική για την αξιοποίηση της προσέγγισης αυτής στην καθημερινή σχολική πραγματικότητα, ενώ παράλληλα λειτουργεί θετικά και σε πολλά άλλα επίπεδα, συμβάλλοντας στη καλλιέργεια των διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ των μαθητών, αλλά και των μαθητών με τον καθηγητή. Οι σχέσεις μεταξύ των δασκάλων και των μαθητών γίνονται όλο και πιο ουσιαστικές, καθώς βασίζονται πλέον στην αλληλοκατανόηση και στον αλληλοσεβασμό. Καλλιεργείται η αυτενέργεια του μαθητή σε συνδυασμό με την δημιουργική και κριτική σκέψη γίνεται αυτόβουλο ον και διακατέχεται από ελευθερία σκέψης και έκφρασης. Η παρούσα μελέτη αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης του θεωρητικού πλαισίου των σχεδίων εργασίας, προβάλλοντας ταυτόχρονα την χρησιμότητά τους στο σύγχρονο εκπαιδευτικό πλαίσιο. Επιπλέον, η συγκεκριμένη εργασία προσδοκά να αναδείξει τη μέθοδο project ως μια διεπιστημονική εκπαιδευτική στρατηγική, η οποία μπορεί να βοηθήσει στην προαγωγή της μάθησης και στην αντιμετώπιση των απαιτήσεων του Νέου Σχολείου.

Οι θεωρητικές καταβολές της διδακτικής μεθόδου project

Η μορφή διδασκαλίας με σχέδια εργασίας (projects) άρχισε να εφαρμόζεται από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα και έχει τις ρίζες της στο έργο των Kilpatrick, Dewey, Piaget, Vygotsky κ.ά. (Katz, Chard, 1998). Η μέθοδος αυτή βασίζεται σε βασικές αρχές της φιλοσοφικής παράδοσης του πραγματισμού. Ο πραγματισμός είναι μια αμερικάνικη φιλοσοφική παράδοση, που συνδέεται με τη σχολή φιλοσοφίας του Chicago και εμφανίστηκε στην Αμερική στο δεύτερο μισό του 19ου αιώνα. Κάποιες από τις εκδοχές του είναι επίσης γνωστές ως ινστρουμενταλισμός και πειραματισμός (Fisch, 1951, Childs, 1956). Σύμφωνα με το βασικό πραγματιστικό αξίωμα, όπως αυτό διαμορφώθηκε από τους Pearce και Dewey (Good et al, 2003), η αξία κάθε έννοιας, γνώσης, καθώς και το νόημα κάθε πρότασης κρίνεται από τις πρακτικές της συνέπειες. Αλήθεια και γνώση είναι καθετί που μας βοηθά να κινούμαστε μέσα στην πραγματικότητα, είναι το πολύτιμο όργανο δράσης. Αληθινό είναι, ότι είναι αποτελεσματικό και όταν μπορεί να εξυπηρετήσει τη δράση και τη ζωή. Με άλλα λόγια ο όρος πραγματισμός προέρχεται από τη λέξη πράγμα και σημαίνει ενέργεια, πρακτική δράση. Αυτή η πρακτική

δράση είναι ένας αποφασιστικός παράγοντας για να μετατρέψει τη γνώση σε ενέργεια και σε πράξη (Ταρατόρη-Τσαλκατίδου, 2003). Το βασικό χαρακτηριστικό της φιλοσοφίας του πραγματισμού είναι η ενότητα γνώσης και δράσης, αξιών και εμπειρίας. Η γνώση συνδέεται με τη δράση και παράγεται από την εμπειρία ενώ η αλήθεια προσδιορίζεται από τις πρακτικές της δραστηριότητες. Αναφορικά με τις παιδαγωγικές θεωρητικές θεμελιώσεις της συγκεκριμένης μεθόδου εστιάζουμε την προσοχή μας στην επιστημολογική αρχή «learning by doing» (μάνθανε πράττοντας), που διατυπώθηκε από τον Dewey.

Ο John Dewey ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε τον όρο *project*, θεωρώντας ότι μέσω των ολοκληρωμένων σχεδίων διδασκαλίας η μαθησιακή διαδικασία είναι πιο επιτυχής και ότι ακόμη τα θεωρητικά μέρη θα ήταν καλό να εφαρμόζονται και στην πράξη. Οι διδακτικές αρχές της ντιουιανής φιλοσοφίας ακολουθήθηκαν από τον William Heard Kilpatrick, ο οποίος θεωρούσε ως *project* την προγραμματισμένη δραστηριότητα κατά την οποία οι μαθητές συμμετέχουν με την θέλησή τους, αντλώντας θέματα από την καθημερινότητά τους (Ματσαγγούρας, 2002). Ο όρος *project method* καθιερώθηκε από τον Kilpatrick, και παρουσιάστηκε στο ομώνυμο άρθρο του “The project method” που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό Teachers College Records, XIX, το Σεπτέμβριο του 1918 (Μιχαλακοπούλου, 2004). Σύμφωνα με τον ίδιο, η μέθοδος αυτή είναι «μία σχεδιασμένη δράση, η οποία γίνεται με όλη την καρδιά και λαμβάνει χώρα μέσα σε ένα κοινωνικό περιβάλλον» (Kilpatrick, 1935). Έτσι λοιπόν, στις αρχές του 20^{ου} αι. οι J. Dewey και W. H. Kilpatrick σε μια προσπάθεια αντιπαράθεσης με την παλιά Παιδαγωγική μιλούν για νέες προσεγγίσεις που θα πρέπει να λαμβάνουν σοβαρά υπόψη την ενεργό δράση του παιδιού. Η προοδευτική εκπαίδευση έχει στόχο το σύνολο των επιδράσεων της μάθησης, και όχι μόνο ένα μέρος της, γι’ αυτό τονίζει τη ζωή και την εμπειρία ως μια γόνιμη διαδικασία μάθησης, η οποία διαμορφώνει εμπλουτισμένες και εκλεπτυσμένες προσωπικότητες. Έτσι αναδύεται ένα μεταρρυθμιστικό προοδευτικό κίνημα που στηρίζεται σε κάποιες βασικές αρχές οι οποίες εκφράζουν σε μεγάλο βαθμό την ουσία της μεθόδου *project*. Οι αρχές αυτές είναι:

1. Η διδασκαλία δεν πρέπει να προσφέρει έτοιμες λύσεις, αλλά να βοηθάει το μαθητή να αναπτύξει μόνος του μεθόδους δράσης. Με αυτό τον τρόπο, ο μαθητής οδηγείται στην αυτοκατευθυνόμενη διερεύνηση, εξασφαλίζοντας το κατάλληλο περιβάλλον μάθησης.
2. Το αίτημα για αυτοδιάθεση δίνει στο παιδί το δικαίωμα να μπορεί να σκέπτεται και να αποφασίζει μόνο του.
3. Αυτοκαθορισμός της προσωπικότητας σημαίνει ταυτόχρονα υποχρέωση του ατόμου να αναλαμβάνει τις ευθύνες της δράσης του.
4. Η χρήση συμβόλων μάθησης πρέπει να βασίζεται σε πραγματικές εμπειρίες.
5. Δεν είναι δυνατό να πετύχει μια μορφωτική διαδικασία, αν η προσφορά εμπειριών δε σχετίζεται με ό,τι βλέπει, αισθάνεται και αγαπάει ήδη το παιδί (Helm & Katz, 2002).

Επιπλέον, την εισαγωγή της μεθόδου *project* στην εκπαίδευση υποστηρίζουν δύο επιστημολογικά αντίθετες αντιλήψεις: Η κριτική θεωρία η οποία αποβλέπει στην ενίσχυση κάθε πρωτοβουλίας που οδηγεί το άτομο στην αυτονομία και ο κριτικός ορθολογισμός που έχει

σαν στόχο την καλλιέργεια της δημιουργικής σκέψης. Αυτή η επιστημολογική συνύπαρξη είναι αποτέλεσμα του ότι και οι δύο αντιλήψεις είναι αντίθετες με κάθε ιδέα παροχής έτοιμων απόψεων επειδή οδηγούν στην αλλοτρίωση του ατόμου. Έτσι η μέθοδος project αναλαμβάνει το ρόλο διδακτικής στρατηγικής στην υπηρεσία συγκεκριμένων στόχων αφού ο πετυχημένος άνθρωπος του μέλλοντος θα είναι εκείνος που θα έχει την ικανότητα να ενεργεί αυτόνομα, δημιουργικά, ευέλικτα, αξιοποιώντας όλες τις πτυχές της προσωπικότητάς του και όχι ο κάτοχος θεσμοθετημένων γνώσεων (Helm & Katz, 2002).

Οι Bastian/Gudjons (1986, οπ. αναφ. στο Χρυσαφίδης 2000:44) αναφέρουν δέκα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της μεθόδου που βοηθούν στην κατανόηση του ορισμού της:

1. Σχέση με βιωματικές καταστάσεις
2. Προσανατολισμός στα ενδιαφέροντα των μελών της ομάδας
3. Αυτοοργάνωση, υπευθυνότητα
4. Κοινωνική σημασία
5. Συστηματική οργάνωση
6. Δημιουργία, παραγωγή ενός προϊόντος
7. Συμμετοχή όσο το δυνατόν περισσότερων αισθήσεων
8. Κοινωνική μάθηση
9. Διακλαδικό μάθημα
10. Σύνδεση με τα μαθήματα

Σύμφωνα με τον Ματσαγγούρα (1995), ως project ή σχέδιο εργασίας, ή σχέδιο εκπαιδευτικής δράσης ορίζεται κάθε οργανωμένη μαθησιακή δραστηριότητα, συλλογικής συνήθως μορφής, που αναπτύσσεται σε πλαίσιο ελεύθερης επιλογής, με βάση προκαθορισμένο σχέδιο και αποβλέπει στη διερεύνηση, οργάνωση και διαχείριση γνώσεων, υλικών, αξιών και δράσεων, οι οποίες ενδιαφέρουν άμεσα τους εμπλεκόμενους μαθητές ως άτομα ή ως μέλη κοινωνικών ομάδων. Ετυμολογικά προέρχεται από το λατινικό ρήμα *projicere* που μεταφράζεται σχεδιάζω, σκοπεύω, βάζω κάτι στο μυαλό μου.

Κατά τον Χρυσαφίδη (1994, 2000), με τον όρο «μέθοδος project» εννοείται μια σύνθετη μορφή διδακτικής διαδικασίας, ένα πλέγμα διδακτικών διαδικασιών, το οποίο βασίζεται στη βιωματική, συνεργατική και πολυαισθητηριακή προσέγγιση της γνώσης. Στηρίζεται στις ανάγκες και τα βιώματα των παιδιών, των οποίων η ενεργός συμμετοχή στη διαδικασία του σχεδιασμού και της οργάνωσης είναι καθοριστική. Για το λόγο αυτό ταυτίζεται σε μεγάλο βαθμό με την επικοινωνιακή διδασκαλία. Έχει ως αφετηρία συγκεκριμένους προβληματισμούς μεμονωμένων μελών ή του συνόλου της διδακτικής ομάδας και στοχεύει στην επίτευξη κάποιου έργου που οδηγεί στη λύση ενός προβλήματος. Σε αυτό το σημείο, είναι σκόπιμο να αναφέρουμε πως οι σύγχρονες θεωρίες μάθησης θέτουν την επίλυση προβλη-

μάτων στο επίκεντρο των μαθησιακών δραστηριοτήτων. Θεωρούν το πρόβλημα ως μια κατάσταση κατά την οποία το άτομο προσπαθεί να επιτύχει ένα συγκεκριμένο σκοπό και πρέπει να βρει τα μέσα και τους τρόπους, ώστε να τον επιτύχει.

Η συμβολή του project στην εκπαιδευτική διαδικασία

Η διαδικασία της μάθησης μέσω project στηρίζεται συνήθως στη φυσική εποπτεία και την αυτενεργό επενέργεια του μαθητή στο αντικείμενο διδασκαλίας. Έτσι η γνώση ανακαλύπτεται διερευνητικά και σταδιακά, χωρίς να αποτελεί αποτέλεσμα συσσωρευτικής μεταβίβασης πληροφοριών από τον δάσκαλο στον μαθητή. Είναι μια γνώση την οποία οικοδομεί ο ίδιος ο μαθητής με τη διαδικασία του μετασχηματισμού και της ανακατασκευής του συνόλου των γνώσεών του. Δημιουργούνται με τον τρόπο αυτό οι προϋποθέσεις για έναν ερευνητικό προσανατολισμό στη μάθηση με τον οποίο ο μαθητής μαθαίνει πώς να μαθαίνει διαμορφώνοντας εννοιολογικά εργαλεία μέσα από τη συλλογική – ομαδική εργασία, τα όρια της οποίας μεταβάλλονται ανάλογα με τις καταστάσεις. Οι εκπαιδευόμενοι που εργάζονται με τη μέθοδο αυτή μαθαίνουν να συνεργάζονται, να επεξεργάζονται πληροφορίες και να είναι δεκτικοί στις γνώμες των άλλων. Μέσω της μεθόδου project, ο μαθητής από παθητικός δέκτης της παρεχόμενης γνώσης αποκτά αυτενέργεια και αναπτύσσεται ολόπλευρα η προσωπικότητά του. Με λίγα λόγια, το επίκεντρο της διδακτικής πράξης είναι ο μαθητής, στον οποίο δίνονται πρωτοβουλίες (Μιχαλακοπούλου, 2004). Γενικά η μέθοδος project παραπέμπει σε ένα σύγχρονο μοντέλο διδασκαλίας που στηρίζεται στα βιώματα των μαθητών, των οποίων η συμμετοχή στη διαδικασία σχεδιασμού είναι καθοριστικής σημασίας και αποτελεί ένα τρόπο μάθησης, όπου δίδονται στον μαθητή πρωτοβουλίες (Κοσσυβάκη, 2003).

Η συγκεκριμένη μέθοδος, μέσα από πολύπλευρες, συνεργατικές και ευέλικτες διδακτικές δραστηριότητες, δίνει τη δυνατότητα μιας πολυτροπικής προσέγγισης μιας θεματικής ενότητας, με την ταυτόχρονη αξιοποίηση πολλών λειτουργιών του εγκεφάλου. Οι μαθητές με πολύτιμο σύμμαχό τους την κοινωνική αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές τους, με τον δάσκαλό τους αλλά και με το ευρύτερο περιβάλλον τους εμπλέκονται στη διαχείριση σύνθετων σχεδίων εργασίας, αναπτύσσοντας έτσι την κριτική τους σκέψη και τις συνεργατικές τους δεξιότητες (Hausfather, 1996). Η χρησιμοποίηση της μεθόδου project επιδιώκει την αναγωγή του μαθητή στο επίπεδο της αυτόνομης μάθησης που είναι βασικός στόχος της εκπαίδευσης. Με τη διεκπεραίωση μικρών ερευνητικών μελετών (project) ο μαθητής ασκείται, λειτουργώντας αυτόνομα, στο να οργανώνει τις ιδέες και ενέργειές του και να αξιοποιεί όλες τις δυνατότητες που διαθέτει αποσκοπώντας στην επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Παράλληλα, επιτυγχάνει τη σε βάθος κατάκτηση συγκεκριμένων γνώσεων και δεξιοτήτων. Στη συγκεκριμένη μέθοδο σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι ανάγκες, οι προδιαθέσεις και τα ενδιαφέροντα του μαθητή (Ματσαγγούρας, 2002). Γι' αυτό ο μαθητής καθορίζει ο ίδιος τους στόχους και τα κριτήρια αξιολόγησης της εκπαιδευτικής του δραστηριότητας, προτού δραστηριοποιηθεί, ενώ ολοκληρώνοντας την εργασία του, ελέγχει ο ίδιος την επίτευξη των στόχων του. Είναι επίσης σημαντικό να διασφαλιστεί ότι το θέμα με το οποίο θα ασχοληθεί ο μαθητής στα πλαίσια μιας εργασίας τύπου project είναι σύμμετρο με τις ικανότητες και δεξιότητές του, έτσι ώστε με την κατάλληλη ενθάρρυνση και αναγνώριση, να βιώσει αισθήματα επιτυχίας. Η συγκεκριμένη μέθοδος ανατρέπει τις αντιλήψεις που υπάρχουν σε σχέση

με το ρόλο του μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία, τη σημασία της καθημερινότητας στη σχολική ζωή, τη διεπιστημονική προσέγγιση των γνωστικών αντικειμένων και γενικότερα τη σύνθεση της σχολικής δράσης, σε όλες τις εκφάνσεις της, με την καθημερινή πραγματικότητα ως μια προσπάθεια αυτονόμησης και αυτοδιάθεσης του ατόμου και της ομάδας.

Ο ρόλος του δασκάλου δεν είναι ο κεντρικός, αλλά καθοδηγητικός – συμβουλευτικός, με παρεμβάσεις που γίνονται μόνον όταν το απαιτούν οι μαθητές. Ο εκπαιδευτικός, κατά τη διάρκεια αυτής της ανοιχτής διαδικασίας μάθησης, συνεργάζεται με το μαθητή για τον καθορισμό των στόχων και των κριτηρίων αξιολόγησης και παρέχει συνεχή ανατροφοδότηση κατά τη διάρκεια ετοιμασίας του. Η συνεργασία του εκπαιδευτικού βοηθά συχνά στην αντιμετώπιση διάφορων δύσκολων καταστάσεων και την επίλυσή τους (Αναγνωστοπούλου, 2005). Σύμφωνα με τον Frey (1998), η μέθοδος Project θεωρείται ένας τρόπος ομαδικής διδασκαλίας στην οποία συμμετέχουν αποφασιστικά όλοι και η ίδια η διδασκαλία διαμορφώνεται και διεξάγεται από όλους όσους συμμετέχουν. Με αυτόν τον τρόπο, στο τελικό στάδιο αξιολογεί μαζί με το μαθητή το βαθμό επίτευξης των στόχων έχοντας ως βάση τα κριτήρια που καθορίστηκαν από την αρχή. Ως εκπαιδευτική διαδικασία, η εργασία τύπου project ανατίθεται από τον εκπαιδευτικό στον μαθητή, πέρα από τις εργασίες που αναλαμβάνει για την καθημερινή προετοιμασία, στο πλαίσιο του μαθήματος της ημέρας. Οι εργασίες τύπου project είναι εργασίες υψηλότερων απαιτήσεων που στοχεύουν στην καλλιέργεια ανώτερων νοητικών λειτουργιών και αντλούν τα θέματά τους τόσο από το περιεχόμενο των καθημερινών μαθημάτων όσο και από την ευρύτερη σχολική και κοινωνική ζωή.

Τα σχέδια εργασίας χρησιμοποιήθηκαν στην εκπαίδευση όλο τον 20^ο αιώνα για διαφορετικούς κάθε φορά λόγους και με διαφορετικές προτεραιότητες. Σήμερα εμφανίζονται δυναμικά στο προσκήνιο της εκπαίδευσης για τους παρακάτω συγκεκριμένους λόγους:

- 1) Θεωρούνται άριστη εναλλακτική προσέγγιση διδασκαλίας και μάθησης που εξασφαλίζει υψηλά ποσοστά ενεργοποίησης των μαθητών.
- 2) Αποτελούν ιδανικό πλαίσιο για προαιρετικά προγράμματα που από τη φύση τους προδιαγράφουν τη συλλογική διερεύνηση και οργάνωση.
- 3) Προσφέρουν χώρο συνάντησης της επιστημονικής και της εμπειρικο-βιωματικής γνώσης των μαθητών.
- 4) Αποτελούν μοναδική επιλογή για τους εκπαιδευτικούς που προσπαθούν να ξεφύγουν από τα στεγανά του αναλυτικού προγράμματος και βλέπουν το σχολείο ως χώρο προγραμματισμού μορφών παρέμβασης στο άμεσο κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον.
- 5) Οδηγούν με φυσικό και αβίαστο τρόπο σε διεπιστημονικές συμπράξεις και διαθεματικές προεκτάσεις.

Θετικές είναι και οι επιδράσεις της εφαρμογής του σχεδίου εργασίας στον αναπτυξιακό και μαθησιακό τομέα, γιατί:

- A) Η γνώση εξετάζεται μέσα σε αυθεντικά πλαίσια τα οποία ενεργοποιούν όλες τις αισθήσεις που κινητοποιούν και πληροφορούν με αυτό τον τρόπο τον εγκέφαλο.

Β) Δημιουργούνται ομάδες δράσης που στηρίζουν την προσωπική ανάπτυξη και κοινωνικοποίηση του παιδιού.

Γ) Προωθούνται οι συλλογικές διερευνήσεις, οι επιστημονικές δεξιότητες και στάσεις που οικοδομούν τις προϋποθέσεις αυτομάθησης.

Δ) Συνδέεται η επιστημονική γνώση με αυθεντικές καταστάσεις ζωής τίθεται στην υπηρεσία των κοινωνικών προβλημάτων.

Ε) Ενισχύονται η ενδοσχολική και εξωσχολική ζωή και δράση.

ΣΤ) Παρέχεται δυνατότητα κριτικής ανάλυσης και ελέγχου της γνώσης.

Σύμφωνα με τα παραπάνω τα σχέδια αποτελούν σχεδόν μονόδρομο στη μετάβαση από τη διεπιστημονική συσχέτιση στο στάδιο της διαθεματικής ενιαιοποίησης. Ο συνδυασμός της μεθόδου project με τη διαθεματικότητα αποτελεί μια ανθρωποκεντρική πρόταση και είναι απόρροια επιστημολογικών και επιστημονικών προσεγγίσεων. Ταυτόχρονα αποτελούν άριστο πλαίσιο υλοποίησης των κοινωνικοπολιτικών επιδιώξεων. Πέρα, όμως, από τα θετικά υπάρχουν και κάποια προβλήματα στην εφαρμογή του σχεδίου εργασίας, όπως οι αυξημένες επικοινωνιακές, συνεργατικές και ερευνητικές δεξιότητες που απαιτούνται και δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένες στα παιδιά. Ακόμη οι αλυσιδωτές συνέχειες των δομημένων προς διερεύνηση θεμάτων αλλά και η οριοθέτηση και συλλογή των πληροφοριών. Η κάθε μέθοδος που εφαρμόζεται στη διδασκαλία έχει και κάποια όρια και δεν είναι αποτελεσματική σε όλες τις περιπτώσεις και τα θεματικά πεδία. Ο Frey (1998), για παράδειγμα, τονίζει ότι η μέθοδος αυτή δεν ενδείκνυται, όταν στόχος της διδασκαλίας είναι η μάθηση μιας αυστηρά δομημένης ύλης. Η μέθοδος αυτή είναι ακατάλληλη, όταν οι μαθητές θα πρέπει να διδαχθούν συγκεκριμένη ύλη σε σύντομο χρονικό διάστημα και η απόδοσή τους θα πρέπει να είναι εμφανής μετά το τέλος της μαθησιακής διαδικασίας (Σουλιώτη, Παγγέ, 2004). Τα project είναι πιο σύνθετα από τις καθημερινές εργασίες, που ανατίθενται στους μαθητές από τον εκπαιδευτικό κατά τη διάρκεια μιας σχολικής μέρας, απαιτούν περισσότερο χρόνο από το μαθητή και τον καθηγητή, έχουν υψηλότερες απαιτήσεις και είναι καθαρά μαθητοκεντρικά, αφού οι μαθητές είναι υπεύθυνοι για την απόκτηση της δικής τους γνώσης (Galton et al. 1992, Katz et al. 1989).

Συμπεράσματα

Η μέθοδος project συγκαταλέγεται στις εναλλακτικές μορφές διδασκαλίας και εκλαμβάνεται ως διδακτικός νεωτερισμός, με σημαντικά θεωρητικά ερείσματα στη παγκόσμια μεταρρυθμιστική παιδαγωγική των αρχών του 20^{ου} αιώνα. Παρουσιάζοντας το θεωρητικό υπόβαθρο και τη χρησιμότητα της μεθόδου οδηγούμαστε σε ορισμένα σημαντικά συμπεράσματα, όσον αφορά την εκπαιδευτική διαδικασία. Συνδυάζοντας την θεωρητική προσέγγιση και τα οφέλη της συγκεκριμένης μεθόδου, διαπιστώνουμε την ιδιαίτερη σημασία που αποκτά στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα η ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων του μαθητή κατά τη διάρκεια υλοποίησης ενός σχεδίου εργασίας. Η μέθοδος project απαιτεί αποπομπή της μηχανιστικής μάθησης και στροφή σε πιο ενεργητικές μεθόδους, όπως η διερευνητική, κατά την οποία ο μαθητής ενεργοποιείται, οικοδομεί μόνος του τη γνώση και αποκτά

κοινωνικές δεξιότητες. Ως εκ τούτου, εξοικειώνονται οι μαθητές με την ενεργητική μέθοδο απόκτησης γνώσης μέσα από τη διαθεματική προσέγγιση (Αγγελάκος, Κόκκινος, 2004). Με βάση όλα τα παραπάνω, διαπιστώνουμε πως οι θεωρητικές προσεγγίσεις της συγκεκριμένης μεθόδου, έχουν άμεσο αντίκτυπο στη σύγχρονη εκπαιδευτική πολιτική.

Η μάθηση γίνεται μια ολιστική διαδικασία, προκαλώντας την ολόπλευρη συμμετοχή του μαθητή, το σύνολο της προσωπικότητάς του, με την αντίστοιχη ανάληψη της ευθύνης για την διεκπεραίωση της δράσης. Με την ενεργητική συμμετοχή του μαθητή στο σχεδιασμό, τη διεξαγωγή και την αξιολόγηση της δράσης, επιτυγχάνεται ουσιαστική μάθηση (Gardner, 1991). Επιπλέον, με τα σχέδια εργασίας επιδιώκεται η απόκτηση γνώσης σχετικής με τη ζωή και η μάθηση με δράση οδηγεί σταδιακά στη συσχέτιση της ζωής με την μάθηση, διευρύνοντας τη νοητική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών. Ο σχεδιασμός της δράσης μετατρέπεται σε αντικείμενο μάθησης για εκπαιδευτικούς και μαθητές. Με αυτό τον τρόπο, επιβάλλεται να βγει ο μαθητής και έξω από την αίθουσα και το σχολείο, διευρύνοντας τους πνευματικούς του ορίζοντες. Η μέθοδος project έρχεται σήμερα να «ανοίξει» την τάξη προς τον έξω κόσμο, προς την κοινότητα και το περιβάλλον, αλλά και προς τα έσω, προς τον ψυχικό κόσμο των παιδιών, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους. Όλα τα παραπάνω έχουν πρακτικές επιπτώσεις στη διδασκαλία. Είναι φυσικό μια τέτοια διαδικασία να οδηγεί και στην τροποποίηση της αντίληψης σε εκπαιδευτικούς και μαθητές για τη διδασκαλία, γεγονός που επιβεβαιώνεται, ως ένα βαθμό, και στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Αγγελάκος, Κ., Κόκκινος, Γ. (2004). Η διαθεματικότητα στο σύγχρονο σχολείο. Η διδασκαλία της ιστορίας με τη χρήση πηγών. Αθήνα: Μεταίχμιο.
2. Αλαχιώτης, Σ. (2002). Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, (7), 7-18.
3. Αναγνωστοπούλου, Μ. (2005). Οι διαπροσωπικές σχέσεις εκπαιδευτικών και μαθητών στη σχολική τάξη. Θεωρητική ανάλυση και εμπειρική προσέγγιση. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδη.
4. Δερβίσης, Σ. (1987). Σύγχρονη Γενική Διδακτική της Μεθοδολογίας. Θεσσαλονίκη
5. Κοσσυβάκη, Φ. (2003). Εναλλακτική Διδακτική. Προτάσεις για μετάβαση από τη Διδακτική του Αντικειμένου στη Διδακτική του Ενεργού Υποκειμένου. Αθήνα: Gutenberg.
6. Ματσαγγούρας, Η. (1995). Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση. Θεωρία και πράξη της διδασκαλίας κατά ομάδες. Αθήνα: Γρηγόρης.
7. Ματσαγγούρας, Η. (2002). Η Διαθεματικότητα στη Σχολική Γνώση. Εννοιοκεντρική αναπλαισίωση και σχέδια εργασίας. Αθήνα: Γρηγόρης.

8. Μιχαλακοπούλου, Γ. (2004). Μια πρόταση εφαρμογής της μεθόδου των σχεδίων (project method) στη διδασκαλία του αρχαίου δράματος. Αθήνα: «συλλογές».
9. Σουλιώτη, Ε., Παγγέ, Τ. (2005). Διαθεματικές Προεκτάσεις στη διδασκαλία της Αγγλικής Γλώσσας: Πρακτικές εφαρμογές με τη χρήση της μεθόδου Project και των Νέων Τεχνολογιών, στο Εκπαιδευτικά, (75-76), 8-20.
10. Ταρατόρη – Τσαλκατίδου Ε. (2002). Η μέθοδος project στην θεωρία και την πράξη. Αθήνα: Κυριακίδη.
11. Χρυσafίδης, Κ. (1994). Βιωματική – επικοινωνιακή διδασκαλία: Η εισαγωγή της μεθόδου Project στο σχολείο. Αθήνα: Gutenberg.
12. Helm, J. H. & Katz, L. (2002). Μέθοδος project και προσχολική εκπαίδευση, μικροί ερευνητές. (επιμ. Κ. Χρυσafίδης, Ε. Κουτσουβάνου, μτφρ. Α. Βεργιοπούλου). Αθήνα: Μεταίχμιο.

Ξενόγλωσση

1. Childs, J. (1956). American Pragmatism and Education: An Interpretation and Criticism. New York: Holt.
2. Fisch, M. (1951). Classic American Philosophers. United States of America: Prentice- Hall.
3. Frey, K. (1998), Η μέθοδος Project, (μτφρ. Κλ. Μάλλιου), Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
4. Galton, M., Williamson, J. (1992). Group work in the primary classroom. London: Routledge.
5. Gardner, H. (1991). The unschooled mind. How children think and how schools should teach. USA: Basic Books.
6. Gaudig, H. (1923). Die Idee der Persönlichkeit und ihre Bedeutung für die Pädagogik. Reprograf. Nachdr. d. Ausg. Leipzig 1923. – Heidelberg: Quelle & Meyer, 1965.
7. Good, R, Wandersee, J and Julien, J. (2003). Cautionary Notes on the Appeal of the new "ism" (Constructivism) in Science Education, 1993, in The Practice of Constructivism in Science Education, (edit. Kenneth Tobin). USA: Lawrence Erlbaum Associates.
8. Hausfather, J. (1996). Vygotsky and schooling: creating a social contest for learning, in Action in Teacher Education, (18), 1-10.
9. Katz, G. L., Chard, C. S. (1989). Engaging Children's Minds: The Project Approach. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
10. Kilpatrick, W. H. (1935). Die projekt-methode. In P. Petersen (Ed.), Der Projekt-Plan: Grundlegung und Praxis von John Dewey und William Heard Kilpatrick (161-179). Weimar: Böhlau.

11. Kress, G. (1999). Education of the 21st century. Inaugural Lecture. Institute of education. University of London.

Διαστέλλοντας και συστέλλοντας στερεά, υγρά και αέρια με... ηλεκτρονικό υπολογιστή

Παπούλιας Νικόλαος
Εκπαιδευτικός ΠΕ70, MEd
npapoulias@sch.gr

Περίληψη

Η μεγάλη έλξη που ασκεί ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στους μικρούς μαθητές, μπορεί να αξιοποιηθεί στην εκπαιδευτική πράξη με τη χρήση κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού και δομημένων Φύλλων Εργασίας. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να προσεγγίσει ενότητες των Φυσικών Επιστημών της Ε΄ Δημοτικού με το λογισμικό ΜΑΘΗΜΑ. Το συγκεκριμένο λογισμικό αξιοποιείται στην ενότητα της Θερμότητας και ειδικότερα στα μαθήματα που έχουν σχέση με τη συστολή – διαστολή των στερεών, υγρών και αερίων. Η ύπαρξη όμως και μόνο του λογισμικού δεν αρκεί για να επιτευχθούν οι διδακτικοί στόχοι του μαθήματος. Χρειάζεται και η δημιουργία ενός εκπαιδευτικού σεναρίου με κατάλληλη δόμηση Φύλλων Εργασίας από πλευράς εκπαιδευτικού με τα οποία οι μαθητές εκτελούν δραστηριότητες στις ομάδες τους και μπροστά στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Μέσω της ανακαλυπτικής μάθησης οι εκπαιδευόμενοι ανακαλύπτουν αρχές, κατανοούν έννοιες και αναπτύσσουν δεξιότητες με πειραματισμό σε περιβάλλον προσομοιώσεων και επιτυγχάνονται οι διδακτικοί στόχοι των εννοιών.

Λέξεις - Κλειδιά: λογισμικό ΜΑΘΗΜΑ, φύλλα εργασίας, ανακαλυπτική μάθηση

Εισαγωγή

Οι Φυσικές Επιστήμες (ΦΕ) αποτελούν μία προσπάθεια του ανθρώπου να γνωρίσει την πραγματικότητα. Είναι η διάθεση να διαπραγματεύεται κανείς τα ίδια τα γεγονότα, γι' αυτό αναπτύσσονται όχι με την απομνημόνευση δεδομένων, αλλά με την επιστημονική παρατήρηση και την επαλήθευση. Αποτελούν μία ανοικτή διαδικασία στην οποία η φαντασία, η υπόθεση, η κριτική αντιπαράθεση παίζουν κάποιο ρόλο (Κόκκοτας, 1989).

Στα νέα βιβλία των ΦΕ του Δημοτικού Σχολείου, η πορεία του μαθήματος – όπου το επιτρέπει η ενότητα – βασίζεται σε πειράματα με απλά καθημερινά μέσα και υλικά. Πρόκειται για μια ωφέλιμη παιδαγωγικά και διδακτικά πρακτική που διευκολύνει πιθανόν το μαθητή να προσεγγίσει περισσότερο εύκολα βασικές αρχές και έννοιες της Φυσικής (Τοβον, 1998, Κουμαράς, 2000, Γάτσιος & Παπασταματίου, 2002).

Πολλές φορές όμως αντικειμενικές δυσκολίες μπορούν να δυσχεράνουν την εκτέλεση πειραμάτων με απλά μέσα και να οδηγηθεί η διδασκαλία σε αποτυχία. Αναφέρεται ως παράδειγμα η κατασκευή ηλεκτρικού κυκλώματος από μαθητές που μπορεί να οδηγήσει σε αργούς ρυθμούς διδασκαλίας (Παπούλιας, 2010) και η εκτέλεση πειραμάτων που έχουν σχέση με το φως. Η έλλειψη χαμηλού φωτισμού στην τάξη, μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία όλων των πειραμάτων (Παπούλιας, 2011).

Χρησιμοποιώντας τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διεργασία, οι μαθητές μπορούν να αναπτύξουν περισσότερες και υψηλότερου επιπέ-

δου δεξιότητες γνωστικές και κοινωνικές, στη δημιουργία ανοικτού, ελκυστικού και διευκολυντικού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, στη διερευνητική – ανακαλυπτική μάθηση προσαρμοσμένη στην πραγματική ζωή. Με τις προσομοιώσεις μεγιστοποιούνται οι δυνατότητες μάθησης (Καπραβέλου & Λέμα, 2008) και είναι δυνατή η επεξεργασία της πληροφορίας (Σολομωνίδου, 2000).

Επίσης, οι προσομοιώσεις παρέχουν τη δυνατότητα για έλεγχο υποθέσεων μέσω πειραμάτων, η πραγματοποίηση των οποίων θα ήταν δαπανηρή, δύσκολη και επικίνδυνη με τον παραδοσιακό τρόπο, ειδικά όταν οι μαθητές δεν έχουν πρόσβαση σε εργαστήρια και υλικά (Herman, 1994, Weller, 2000). Ως τεχνική μίμησης συμπεριφοράς ενός συστήματος από ένα άλλο σύστημα καταλαμβάνει περίοπτη θέση στα πλαίσια εφαρμογών των ΤΠΕ (Κόμης, 2004) και αποτελούν εργαλεία που αναπτύσσονται δυναμικά με πολλές εφαρμογές στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών (Τζιμογιάννης & Μικρόπουλος, 1997, Σολομωνίδου, 2006).

Εκπαιδευτικό Λογισμικό Μ.Α.Θ.Η.Μ.Α.

Το εκπαιδευτικό λογισμικό Μ.Α.Θ.Η.Μ.Α. αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου «Αναδιατύπωση και Εκσυγχρονισμός των Προγραμμάτων Σπουδών στον Τομέα των Φυσικών Επιστημών με Σύγχρονη Παραγωγή Διδακτικού Υλικού» του ΥΠΕΠΘ και με την εποπτεία του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. Η ονομασία του λογισμικού Μ.Α.Θ.Η.Μ.Α. προέρχεται από τα αρχικά των θεματικών ενοτήτων που περιέχει: Μηχανική, Ανάκλαση-διάθλαση, Θερμότητα, Ηλεκτρισμός, Μοντέλα & Άτομα (Μ.Α.Θ.Η.Μ.Α.).

Η μελέτη των διαφόρων φαινομένων γίνεται με πολλαπλές αναπαραστάσεις, που αναφέρονται σε τρία επίπεδα περιγραφής της πραγματικότητας, δηλαδή στο εμπειρικό επίπεδο (προσομοίωση πειραμάτων), στο συμβολικό επίπεδο (διαγράμματα, γραφικές παραστάσεις) και στο επίπεδο των μοντέλων (άτομα, μόρια). Όπως είναι φανερό, το λογισμικό είναι προορισμένο να καλύπτει τους μαθητές του Γυμνασίου, αλλά μπορεί να εφαρμοστεί και στη διδασκαλία των ΦΕ του Δημοτικού. Αυτό σημαίνει ότι ο δάσκαλος θα πρέπει να κάνει επιλογή των δυνατοτήτων του λογισμικού που θα χρησιμοποιηθεί. Δηλαδή, θα παραμείνει στο εμπειρικό επίπεδο: θα κατευθύνει το μαθητή να κάνει τα διάφορα εικονικά πειράματα, να παρατηρήσει τις αλλαγές και τα φαινόμενα, να κάνει πρόβλεψη και τέλος να διατυπώσει συμπεράσματα. Επίσης, μπορεί να μεταβεί και στο επίπεδο των μοντέλων προκειμένου οι μαθητές να διερευνήσουν και να ανακαλύψουν τις αιτιάσεις των προς μελέτη φαινομένων.

Θερμότητα

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει σενάρια και δραστηριότητες που σχετίζονται με τη διαστολή στερεών, υγρών και αέριων σωμάτων και με τις αλλαγές φάσης ή κατάστασης του νερού (από στερεή σε υγρή και από υγρή σε αέρια).

Το περιβάλλον εργασίας στην ενότητα αυτή προσομοιώνει ένα απλό εργαστήριο όπου ο/η μαθητής/ρια έχει διαθέσιμα τα ακόλουθα υλικά και συσκευές που μπορεί να χρησιμοποιήσει:

- Μεταλλική σφαίρα και δακτύλιο, από τον οποίο περνάει η σφαίρα μόνο όταν είναι

κρύα (συσκευή κυβικής διαστολής).

- Λύχνο θέρμανσης με δυνατότητα ρύθμισης της φλόγας.
- Μεταλλικές ράβδους με διαφορετικά μήκη και από διαφορετικά υλικά.
- Συσκευή θέρμανσης και μέτρησης του μήκους της ράβδου (συσκευή γραμμικής διαστολής).
- Φιάλες διαφορετικού όγκου και με διαφορετικά υγρά, που φέρουν στο στόμιό τους διαγραμμισμένο και βαθμολογημένο σωλήνα και θερμόμετρο, ώστε να μπορεί ο/η μαθητής/ρια να παρατηρήσει και να μετρήσει την αύξηση του όγκου του υγρού, όταν το θερμαίνει.
- Φιάλη με αέριο, που φέρει στο στόμιό της διαγραμμισμένο και βαθμολογημένο σωλήνα, φραγμένο με σταγόνα υγρού, και θερμόμετρο, ώστε να φαίνεται η διαστολή του αερίου κατά τη θέρμανσή του.
- Δοχείο με πάγο και θερμόμετρο για τα πειράματα αλλαγής φάσης.
- Χειριστήριο με δυνατότητα έναρξης – λήξης και παγώματος της θέρμανσης, ώστε να προλαβαίνει ο/η μαθητής/ρια να πραγματοποιεί μετρήσεις κατά τη διάρκεια του πειράματος.

Ο/η μαθητής/ρια έχει τον έλεγχο του πειράματος (επιλογή παραμέτρων, έναρξη, πάγωμα, λήξη).

Σε αυτή την ενότητα προτείνονται ενδεικτικά οι παρακάτω δραστηριότητες:

- Θέρμανση μεταλλικής σφαίρας – δοκιμή αν περνάει από το δακτύλιο, πριν και μετά τη θέρμανση.
- Ταυτόχρονη θέρμανση δύο υγρών σε φιάλες και παρατήρηση της αύξησης των όγκων τους με τη θερμοκρασία.
- Θέρμανση υγρού σε φιάλη, καταγραφή της αύξησης του όγκου του σε σχέση με τη θερμοκρασία – επανάληψη για υγρό διαφορετικού όγκου και για διαφορετικό υγρό.
- Θέρμανση πάγου σε δοχείο και παρατήρηση της μεταβολής της θερμοκρασίας κατά τη θέρμανσή του, την τήξη του σε νερό, την θέρμανση του νερού μέχρι το σημείο βρασμού και την εξάτμιση του νερού (αυτή η δραστηριότητα δεν εφαρμόστηκε στη συγκεκριμένη διδακτική πρόταση).

Οι προτεινόμενες δραστηριότητες περιλαμβάνουν πρόβλεψη από μέρους του/ης μαθητή/ριας για το τι θα συμβεί, στη συνέχεια εκτέλεση του πειράματος, επαλήθευση ή μη της σχετικής πρόβλεψης διατύπωση συμπεράσματος και παρατήρηση του μοντέλου του φαινομένου.

Ανακαλυπτική μάθηση

Η συγκεκριμένη διδακτική παρέμβαση στηρίχτηκε στη θεωρία της ανακαλυπτικής μάθησης. Η ανακαλυπτική μάθηση προτάθηκε ως θεωρία μάθησης από την αμερικανό ψυχολόγο J. Bruner (Bruner, 1966). Συνιστά και αυτή μία εποικοδομηστικού τύπου προσέγγιση (Joolingen, 1999) με σημαντικές επιδράσεις στη σχεδίαση εκπαιδευτικών προγραμμάτων που βασίζονται στις ΤΠΕ. Βασική της αρχή είναι ότι οι μαθητές ανακαλύπτουν αρχές ή δεξιότητες μέσω πειραματισμού και πρακτικής και ενθαρρύνει την έκφραση και προσωπική εμπλοκή στη μαθησιακή διαδικασία. Τα αλληλεπιδραστικά περιβάλλοντα μάθησης με υπολογιστές, τα συστήματα προσομοιώσεων και μοντελοποίησης, στηρίζουν την προβληματική τους στην ιδέα της ανακαλυπτικής μάθησης (Κόμης, 2004).

Η ανακαλυπτική μάθηση είναι ένας τύπος μάθησης όπου οι μαθητευόμενοι οικοδομούν τις γνώσεις τους πειραματιζόμενοι σε ένα χώρο και εξάγουν κανόνες και συμπεράσματα από τα αποτελέσματα αυτών των εμπειριών. Η θεωρία αυτή εστιάζει την προσοχή της στη διευκόλυνση της μάθησης μέσω της κατανόησης των δομών και των επιστημονικών αρχών ενός γνωστικού αντικειμένου, καθώς και την υιοθέτηση της ανακαλυπτικής μεθόδου με την ανάπτυξη εσωτερικών κινήτρων μάθησης από το μαθητευόμενο (Ράπτης & Ράπτη, 1999).

Υπάρχει σχέση ανάμεσα στην πρότερη γνώση και συμπεριφορά στην ανακαλυπτική μάθηση και έρευνες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι όσο μεγαλύτερη είναι η προηγούμενη γνώση, τόσο πιο ικανοί είναι οι εκπαιδευόμενοι στην πρόβλεψη των αποτελεσμάτων των πειραμάτων (Lavoie & Good, 1988). Ένα άλλο σημείο που φαίνεται να επηρεάζει την ανακαλυπτική συμπεριφορά, είναι η δόμηση περιεχομένου ενός γνωστικού αντικειμένου και προφανώς το περιβάλλον μάθησης που αντιστοιχεί σε αυτό. Για παράδειγμα, η ανακαλυπτική συμπεριφορά φαίνεται να επηρεάζεται από τη μορφή του μαθησιακού περιβάλλοντος, δηλαδή αν αυτό συσχετίζει έντονα τις επιμέρους ενότητες, αν είναι γραμμικό ή όχι κ.λ.π. (Ψυχάρης, 2010).

Σε ανακαλυπτικά περιβάλλοντα μάθησης, μία σημαντική συνιστώσα της μαθησιακής επίδοσης είναι οι μεταγνωστικές δεξιότητες, δηλαδή η ικανότητα ρύθμισης της μαθησιακής συμπεριφοράς (Wang, Hartel & Walberg, 1990). Η μεταγνώση είναι μία νοητική δραστηριότητα που αναφέρεται στις γνωστικές διαδικασίες που χρησιμοποιεί ο εκπαιδευόμενος και ικανότητά του να ελέγχει και να συντονίζει τις διαδικασίες αυτές (Ψυχάρης, 2010). Η ανάπτυξη της μεταγνώσης φαίνεται ότι συντελεί και στην αναδιοργάνωση των εννοιών και την εννοιολογική αλλαγή, και αυτή η αναδιοργάνωση των εννοιών μπορεί να διερευνηθεί μέσω των μοντέλων στην ανακαλυπτική μάθηση (Clement & Ramirez, 2008).

Ενορχηστρωμένη διδακτική παρέμβαση

Οι Klahr, Triona & Williams (2007), θεωρούν ότι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και οι εφαρμογές τους μπορούν να γεφυρώσουν τις δυσκολίες που έχουν προαναφερθεί και μπορούν αν όχι να εξαλείψουν, να μειώσουν στο ελάχιστο τα μειονεκτήματα που παρουσιάζει ο πειραματισμός με τη βοήθεια πραγματικών υλικών.

Η διδακτική πρόταση που εφαρμόστηκε είχε τη μορφή εκπαιδευτικού σεναρίου με τίτλο: «Διαστέλλοντας και συστέλλοντας στερεά, υγρά και αέρια με ... ηλεκτρονικό υπολογιστή». Αφορούσε την ενότητα «Θερμότητα» της Φυσικής Ε΄ Δημοτικού και συγκεκριμένα τα φύλ-

λα εργασίας 6, 7 και 8 με τίτλους: «Θερμαίνοντας και ψύχοντας τα στερεά – υγρά – αέρια». Η προσέγγιση των εννοιών έγινε με τη βοήθεια του λογισμικού ΜΑΘΗΜΑ, του λογισμικού ζωγραφικής Tux Paint, σε περιβάλλον εργαστηρίου ηλεκτρονικών υπολογιστών με συμπλήρωση κατάλληλων φύλλων εργασίας από τους μαθητές.

Το εκπαιδευτικό σενάριο είναι μία σειρά εννοηστρομένων δράσεων που εστιάζονται σε ένα ή περισσότερα γνωστικά αντικείμενα, χρησιμοποιώντας εργαλεία «νέων τεχνολογιών» αλλά και «συμβατικά». Είναι ένα υπερσύνολο των σχολικών βιβλίων, των φύλλων εργασίας, του λογισμικού των θεωριών μάθησης και των διδακτικών πρακτικών (Αθανασιάδης, Σαλονικίδης & Σιμωτάς, 2009). Κάθε σενάριο ανάλογα με τους μαθησιακούς στόχους που θέτει, βασίζεται σε συγκεκριμένη θεωρία, η οποία με τη σειρά της καθορίζει τη ροή των δραστηριοτήτων, τα γνωστικά εργαλεία (Jonassen, D. H. & Reeves, T. C. 1996).

Διδακτικοί Στόχοι

Οι διδακτικοί στόχοι της πρότασης όπως απορρέουν από το ΑΠΣ των ΦΕ της Ε΄ Δημοτικού και αναφέρονται και στο βιβλίο του δασκάλου (Ερευνώ και Ανακαλύπτω, 2003, Βιβλίο Δασκάλου, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο), όπως επίσης και αυτοί που αναδύονται από τη χρήση των νέων τεχνολογιών ήταν οι εξής:

- Να διαπιστώσουν οι μαθητές ότι τα στερεά σώματα, τα υγρά και ο αέρας όταν θερμαίνονται διαστέλλονται.
- Να διαπιστώσουν οι μαθητές ότι τα στερεά σώματα, τα υγρά και ο αέρας όταν ψύχονται συστέλλονται.
- Να ανακαλύψουν οι μαθητές τους λόγους της συστολής και διαστολής των στερεών, υγρών και αερίων, παρατηρώντας τα νοητικά μοντέλα τους.
- Να αναπτύξουν ικανότητες συνεργασίας στην ομάδα.
- Να υιοθετήσουν θετική στάση απέναντι στην χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διεργασία.
- Να εκφράσουν δημιουργικά τις ιδέες τους για τη συστολή – διαστολή των υλικών σωμάτων με τη βοήθεια του λογισμικού Tux Paint.

Υλοποίηση διδακτικού σεναρίου

Το διδακτικό σενάριο εφαρμόστηκε σε 21 μαθητές της Ε΄ Δημοτικού σε περιβάλλον εργαστηρίου υπολογιστών. Ο εκπαιδευτικός είχε από πριν εγκαταστήσει τα λογισμικά ΜΑΘΗΜΑ και Tux Paint από πριν στους υπολογιστές. Οι περισσότεροι μαθητές της τάξης διέθεταν ικανότητες χειρισμού στους Η/Υ. Δεν αφιερώθηκε χρόνος για προετοιμασία στη χρήση του λογισμικού ΜΑΘΗΜΑ, καθώς θεωρήθηκε ότι δεν υπήρχαν δυσκολίες στο χειρισμό του, το Tux Paint είχε χρησιμοποιηθεί και παλαιότερα από τους μαθητές σε εργασίες της Ευέλικτης Ζώνης και των Εικαστικών, επομένως γνώριζαν τη λειτουργία του.

Οι εκπαιδευόμενοι χωρίστηκαν σε ομάδες των τριών παιδιών. Κάθε ομάδα είχε το δικό της φύλλο εργασίας (βλέπε Παράρτημα) που συμπληρωνόταν ομαδικά και εργαζόταν μπροστά στο δικό της υπολογιστή. Τα μέλη των ομάδων εκτελούσαν τις δραστηριότητες συνεργαζόμενοι και εναλλάσσοντας τους ρόλους. Οι μαθητές χωρίστηκαν σε ανομοιογενείς μαθησια-

κά ομάδες , διότι έτσι επιτυγχάνεται αυξημένη αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών της ομάδας (Ματσαγγούρας, 2000), βελτιώνονται τα μαθησιακά αποτελέσματά τους και τα παιδιά υιοθετούν θετική στάση απέναντι στις ΦΕ (Σταυρίδου, 2000, Σολομωνίδου, 2001). Το σενάριο είχε διάρκεια τρεις (3) διδακτικές ώρες.

Οι μαθητές υλοποίησαν τρεις δραστηριότητες, όπως είναι και τα αντίστοιχα κεφάλαια του σχολικού βιβλίου. Στην 1^η δραστηριότητα που είχε τίτλο: «*Θερμαίνοντας και ψύχοντας τα στερεά*», έκαναν προβλέψεις, έλεγξαν τις προβλέψεις τους , πειραματίστηκαν με εικονικά υλικά προκειμένου να εξετάσουν το φαινόμενο σε όλες τις διαστάσεις του, έκαναν παρατηρήσεις, ανακάλυψαν τις αιτιάσεις του φαινομένου, παρατηρώντας το νοητικό μοντέλο με τις κινήσεις των μορίων του στερεού, κατέληξαν σε συμπεράσματα. Στο τέλος έγινε ζωγραφική απεικόνιση των μορίων από τους μαθητές στο περιβάλλον του λογισμικού Tux Paint. Δε χρησιμοποιήθηκε καθόλου η συσκευή γραμμικής διαστολής (δεν είναι απαραίτητη στο δημοτικό σχολείο), παρά μόνο η μεταλλική σφαίρα, ο δακτύλιος και ο λύχνος θέρμανσης.

Στη 2^η δραστηριότητα που είχε τίτλο: «*Θερμαίνοντας και ψύχοντας τα υγρά* », στο περιβάλλον της προσομοίωσης ακολουθήθηκε η ίδια μαθησιακή διαδικασία, δηλαδή: πρόβλεψη – έλεγχος προβλέψεως – πειραματισμός με εικονικά υλικά – επεξεργασία νοητικού μοντέλου – καταγραφή συμπερασμάτων – ζωγραφική απεικόνιση μορίων. Χρησιμοποιήθηκε η μία από τις δύο εικονικές φιάλες που υπάρχουν στο περιβάλλον εργασίας της προσομοίωσης. Με τη βοήθεια του πλήκτρου μεγέθυνσης, οι μαθητές διακρίνουν καλύτερα την αύξηση ή μείωση της στάθμης του υγρού στον ογκομετρικό σωλήνα όπως και τις τιμές του θερμομέτρου.

Η 3^η δραστηριότητα είχε τίτλο: : «*Θερμαίνοντας και ψύχοντας τα αέρια*». Η μαθησιακή πορεία είχε την ίδια κατεύθυνση με τις δύο προηγούμενες προκειμένου οι μαθητές ανακαλυπτικά να επιτύχουν τους μαθησιακούς στόχους και να εκφράσουν δημιουργικά την κίνηση των μορίων του αερίου.

Μετά το τέλος των δραστηριοτήτων κάθε ομάδα ανακοίνωνε τα συμπεράσματα στην τάξη. Αν υπήρχαν διαφορετικές προσεγγίσεις ο δάσκαλος έδινε τις απαραίτητες εξηγήσεις στους εκπαιδευόμενους και γίνονταν οι σχετικές διορθώσεις.

Ως προς την εικαστική παρουσίαση χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό ζωγραφικής Tux Paint προκειμένου οι μαθητές να σχεδιάσουν τις κινήσεις των μορίων στα υλικά σώματα. Πρόκειται για ένα λογισμικό ανάπτυξης και δημιουργικότητας , όπου ο μαθητής μπορεί να ζωγραφίσει, αλλά και να γράψει κείμενο στο περιβάλλον εργασίας του. Η εκπαίδευση μέσω της τέχνης γενικότερα και της Εικαστικής Αγωγής ειδικότερα, είναι μία αναντικατάστατη διαδικασία για την ανάπτυξη και την καλλιέργεια των βασικών λειτουργιών της σκέψης και της πράξης (Gloton, 1976).

Ο ρόλος του δασκάλου στην μαθησιακή διαδικασία είναι καθαρά διευκολυντικός της συνεργατικής δουλειάς σε ετερογενείς ομάδες (Herman, 1994, Means, 1994, Crook, 1996). Υπηρέτησε με εντιμότητα το ρόλο του συνεργάτη, του εμπνευστή και συντονιστή της δουλειάς των παιδιών στο εργαστήριο. Παρείχε εξηγήσεις μόνο αν του το ζητούσε κάποια ομάδα ή αν ο ίδιος παρατηρούσε κάποιες δυσκολίες στη συμπλήρωση του φύλλου εργασίας.

Τα δομημένα Φύλλα Εργασίας

Ο υπολογιστής και το λογισμικό από μόνα τους δεν αρκούν και δεν μπορούν να περιορίσουν ή να υποκαταστήσουν τον εκπαιδευτικό στη μαθησιακή διαδικασία (Καλκάνης, 2000). Χρειάζεται προετοιμασία, καθοδήγηση και συντονισμός της δραστηριότητας από το δάσκαλο. Επιπλέον κατάλληλος σχεδιασμός των Φύλλων Εργασίας προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι των δραστηριοτήτων.

Τα Φύλλα Εργασίας αποτελούν σημαντικό κομμάτι του συγκεκριμένου σεναρίου. Η δημιουργία τους στηριζόταν στην ανακαλυπτική μάθηση, ώστε οι μαθητές να αναπτύξουν μεταγνωστικές δεξιότητες, δηλαδή να μπορούν οι ίδιοι να ρυθμίζουν τη μαθησιακή τους συμπεριφορά εργαζόμενοι σε κατάλληλο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση του σεναρίου ήταν οι προηγούμενες γνώσεις των μαθητών όσον αφορά τις έννοιες θερμοκρασία και θερμότητα οι οποίες και καταγράφηκαν στα Φύλλα Εργασίας..

Οι οδηγίες σε αυτά ήταν σε κατανοητή γλώσσα για τους μαθητές και με έντονα γράμματα τα ρήματα που δήλωναν την ενέργεια στην οποία έπρεπε να προβούν τα παιδιά. Ακόμη, έδιναν τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να εναλλάσσουν τους ρόλους του στην ομάδα. Υπήρχαν και εικόνες όπου χρειαζόταν προκειμένου η ομάδα των μαθητών να μην αντιμετωπίζει δυσκολίες στην εκτέλεση των πειραμάτων και να εργάζεται απρόσκοπτα χωρίς τη βοήθεια του εκπαιδευτικού.

Επίσης οι δραστηριότητες σε κάθε Φύλλο Εργασίας ήταν αριθμημένες (με αριθμούς ή γράμματα) προκειμένου ο εκπαιδευτικός να γνωρίζει οι ομάδες των μαθητών σε ποιο εικονικό πείραμα βρίσκονται και ποια ενέργεια εκτελούν. Αυτό βοήθησε στο συντονισμό της διαδικασίας από μέρους του δασκάλου.

Αξιολόγηση

Τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα που δομούνται με βάση τις ΤΠΕ συνιστούν καταλληλότερα περιβάλλοντα σε σύγκριση με τα παραδοσιακά, για τη διδασκαλία και μάθηση των ΦΕ (Zacharia & Anderson, 2003). Στην παρούσα εργασία οι ομάδες των μαθητών ανταποκρίθηκαν στις απαιτήσεις της διδακτικής πρότασης, χωρίς να χαθεί πολύτιμος χρόνος. Ο δάσκαλος παρατηρούσε την εργασία των ομάδων. Όταν ολοκληρωνόταν οι ασκήσεις του Φύλλου Εργασίας γινόταν ανακοίνωση των αποτελεσμάτων από κάθε ομάδα. Δεν παρουσιάστηκαν δυσκολίες στην ανάγνωση και συμπλήρωση των φύλλων εργασίας και στην υλοποίηση των εικονικών πειραμάτων. Οι ομάδες εργάζονταν συλλογικά, κάνοντας τη μάθηση πιο ενδιαφέρουσα και διασκεδαστική (Crompton & Mann 1996).

Οι 6 από τις 7 ομάδες (ποσοστό 85%) συμπλήρωσαν σωστά τα Φύλλα Εργασίας. Έγινε συζήτηση με την ομάδα που διαπιστώθηκαν λάθη προκειμένου να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις και να διευκρινιστούν τυχόν απορίες.

Άλλωστε το λογισμικό ΜΑΘΗΜΑ επιλέχθηκε γι' αυτό το σενάριο διότι δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες ως προς τον τρόπο λειτουργίας τους και παρέχει ένα φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον εργασίας για το χρήστη.

Ιδιαίτερη αναφορά αξίζει να γίνει στην εικαστική παρέμβαση του σεναρίου. Οι μαθητές – την τρίτη διδακτική ώρα - στο περιβάλλον ζωγραφικής του Tux Paint ζωγράρισαν τις κινήσεις των μορίων των υλικών σωμάτων, δείχνοντας πως έχουν κατανοήσει τα σχετικά μοντέλα τους. Δηλαδή, ότι στα στερεά σώματα τα μόρια κινούνται πολύ κοντά το ένα στο άλλο και σε μόνιμες θέσεις τις οποίες δεν αλλάζουν. Στα υγρά σώματα, τα μόρια κινούνται αλλάζοντας συνεχώς θέσεις, αλλά παραμένουν κοντά το ένα στο άλλο χωρίς να πλησιάζουν ή να απομακρύνονται μεταξύ τους. Στα αέρια σώματα, τα μόρια κινούνται ελεύθερα αλλάζοντας συνεχώς θέσεις, χωρίς να πλησιάζουν πολύ μεταξύ τους, μπορούν όμως να απομακρύνονται το ένα από το άλλο όσο είναι δυνατό.

Επίσης, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως αδύναμοι μαθησιακά μαθητές και μαθητές από μη ευνοημένα περιβάλλοντα είχαν ισχυρό κίνητρο για συμμετοχή στην ομάδα τους και διάθεση να πειραματιστούν με εικονικά υλικά, πράγμα που δε συνέβαινε στο περιβάλλον της τάξης. Επομένως η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει αυτούς τους μαθητές να παρακολουθήσουν το σχολείο και να εμπλουτίσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους (Malcom, 1988).

Η διδασκαλία έγινε μαθητοκεντρική (Κεκές & Μυλωνάκου – Κεκέ, 2001) και συνεργατική (David, 1994), χωρίς να υπάρχει η αυθεντία του δασκάλου που θα είναι ο «πομπός» της γνώσης και οι μαθητές οι παθητικοί «δέκτες». Ο εκπαιδευτικός παρείχε διακριτική εποπτεία, καθώς οι μαθητές έλεγχαν τις γνώσεις τους και αποκτούσαν αυτονομία, εργαζόμενοι σε ένα ανοικτό, ελκυστικό και διευκολυντικό εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Παρατηρήσεις – Συμπεράσματα

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να παρουσιάσει έναν εναλλακτικό τρόπο προσέγγισης τριών διδακτικών εννοιών των ΦΕ της ενότητας «Θερμότητα» της Ε΄ Δημοτικού και έχουν σχέση με τη συστολή και διαστολή των στερεών, υγρών και αερίων. Με τη χρήση του λογισμικού προσομοιώσεων ΜΑΘΗΜΑ οι μαθητές έκαναν εικονικά πειράματα και ανακάλυψαν τις αιτιάσεις των φαινομένων παρατηρώντας τα μοντέλα των υλικών σωμάτων τη στιγμή που θερμαίνονται και ψύχονται. Επίσης με το λογισμικό Tux Paint απεικόνισαν τις κινήσεις των μορίων τους.

Οι προσομοιώσεις έδωσαν τη δυνατότητα στο μαθητή να πειραματιστεί με εικονικά υλικά και μοντέλα με σκοπό την παρατήρηση και την κατανόηση φυσικών φαινομένων, καθώς και την οικοδόμηση εννοιολογικών μοντέλων.

Οι μαθητές «εργαζόμενοι» σε ομάδες μπροστά στου υπολογιστές ικανοποιήθηκαν με την αναγνώριση της σπουδαιότητας της εργασίας τους και απέκτησαν θετική στάση απέναντι στη γνώση όπως και υψηλή αυτοεκτίμηση. Επίσης, επέδειξαν μεγαλύτερη προθυμία και υπευθυνότητα για τη μάθησή τους και ενισχύθηκαν τα κίνητρά τους γι' αυτή. Δε διαπιστώθηκαν σημάδια κούρασης των διδασκομένων ή αδιαφορίας για την εκπαιδευτική διεργασία. Μπόρεσαν να εργαστούν όπως οι επιστήμονες, να σκεφτούν όπως αυτοί, να κάνουν λάθη να πειραματιστούν και όχι να εστιάσουν στην προσοχή τους στη στείρα απόκτηση της γνώσης.

Ο εκπαιδευτικός έπρεπε από πριν να έχει εγκαταστήσει τα λογισμικά στους υπολογιστές και να είχε προνοήσει για τυχόν τεχνικές δυσκολίες, όπως η έλλειψη ακουστικών. Οι οδηγίες δεν μπορούν να ακούγονται ταυτόχρονα από όλους τους υπολογιστές, γι' αυτό πριν την έναρξη του σεναρίου καλό είναι ο ήχος σε κάθε υπολογιστή να είναι σε σίγαση και οι οδηγίες να ακούγονται από έναν και μόνο υπολογιστή. Ακόμη, να έχει αφιερώσει χρόνο στο σχεδιασμό των φύλλων εργασίας και να εξυπηρετούν την υλοποίηση των στόχων του σεναρίου, διότι το λογισμικό από μόνο του δεν εξασφαλίζει την επίτευξή τους.

Το λογισμικό ΜΑΘΗΜΑ μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από μαθητές δημοτικού σχολείου και όχι μόνο στην ενότητα της Θερμότητας, αλλά και της Οπτικής. Τα εικονικά πειράματα προσφέρουν ένα ιδανικό περιβάλλον μάθησης για το παιδί, καθώς μπορεί σε σύντομο χρόνο να τα υλοποιήσει χωρίς να υπάρχει και το άγχος με τη θέρμανση των πραγματικών υλικών από το καμινέτο. Ο μαθητής πειραματίστηκε υπό συνθήκες που ανταποκρίνονται επακριβώς στη σύσταση του φυσικού φαινομένου, χωρίς να βρίσκεται αντιμέτωπος με απρόβλεπτα γεγονότα και καταστάσεις που παρατηρούνται συχνά στην περίπτωση της ενασχόλησης με πραγματικά υλικά.

Η χρησιμότητα εργαλείων όπως οι προσομοιώσεις, δεν πρέπει να παραβλέπεται στη διδακτική πράξη και κυρίως στο μάθημα των ΦΕ στο Δημοτικό Σχολείο. Δυστυχώς όμως, το «ασφυκτικό» αναλυτικό πρόγραμμα και η πληθώρα της διδακτέας ύλης που πρέπει να καλύψει ο εκπαιδευτικός στη διάρκεια της σχολικής χρονιάς, λειτουργούν αρνητικά στη χρήση καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας από τον εκπαιδευτικό. Χρειάζεται ένα ευέλικτο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών που να επιτρέπει και τη χρήση των ΤΠΕ (Κασιμάτη et. al., 2002).

Συμπερασματικά, η αξιοποίηση προσομοιώσεων στη διδακτική πράξη δημιουργεί νέα μαθησιακά περιβάλλοντα με ικανοποιητικά αποτελέσματα για τον εκπαιδευόμενο ο οποίος ανταποκρίνεται στο νέο ρόλο του συμμετέχοντας ενεργητικά στη μαθησιακή διεργασία. Είναι καιρός πια ο εκπαιδευτικός να αναζητήσει νέους τρόπους οργάνωσης της διδακτικής διαδικασίας αρκεί να έχει την κατάλληλη επιμόρφωση και υποστήριξη από το σχολικό περιβάλλον.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Αθανασιάδης, Κ., Σαλονικίδης, Γ. & Σιμωτάς, Κ. (2009). Τα Εκπαιδευτικά Σενάρια στο Δημοτικό Σχολείο. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
2. Γάτσιος, Ι. & Παπασταματίου, Ν. (2002). Πειράματα ηλεκτρισμού με απλά μέσα και αυτοσχέδιες συσκευές. 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογής Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση. Ρέθυμνο.
3. Καλκάνης, Γ. (2000). Οι Τεχνολογίες της Πληροφόρησης στην Εκπαιδευτική Διαδικασία (και) των Φυσικών Επιστημών. Στο Κόκκοτας, Π. (Εκδ.), Διδακτικές Προσεγγίσεις στις Φυσικές Επιστήμες: Σύγχρονοι Προβληματισμοί. Αθήνα: Εκδόσεις Τυπωθήτω.

4. Καπραβέλου, Α. & Λέμα, Ι. (2008). Πλεονεκτήματα και όρια της χρήσης του Η/Υ για τη διδασκαλία των μαθημάτων στο σχολείο. Πρακτικά 1^{ου} Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας. Τόμος Α'. Νάουσα.
5. Κασιμάτη, Κ. , Φερεντίνος, Σ. & Καλλιγιάς, Χ. (2002). Εισαγωγή καινοτομιών στη διδακτική πρακτική: νέες τεχνολογίες και εκπαιδευτικοί. Μέντορας, 6.
6. Κεκέ, Ι & Μυλωνάκου – Κεκέ, Η. (2001). Το άνοιγμα του σχολείου στην πολυγλωσσία και τον πολυπολιτισμό: περίπτωση διαθεματικής προσέγγισης. Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, 5.
7. Κόκκοτας, Π. (1989). Διδακτική των Φυσικών Επιστημών. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
8. Κόμης, Β. (2004). Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
9. Κουμαράς, Π. (2000). Υλικά καθημερινής χρήσης για τη διδασκαλία των φυσικών επιστημών στους μαθητές της υποχρεωτικής εκπαίδευσης και καταστάσεων από την καθημερινή ζωή. Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις, τχ 6, σελ. 3- 9.
10. Μ.Α.Θ.Η.Μ.Α. (n.d.). Εκπαιδευτικό Λογισμικό «Μ.Α.Θ.Η.Μ.Α.». Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://users.sch.gr/salnk/didaskalia/mathima.htm> (7/10/2013).
11. Ματσαγγούρας, Η. (2000). Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση. Αθήνα: Εκδόσεις: Γρηγόρης.
12. Means, B. (1994). Technology and education reform. The reality behind the promise. San Francisco: Jossey – Bass Publishers.
13. Παπούλιας, Ν. (2010). Χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. Εφαρμογή του Λογισμικού Crocodile στην ενότητα του Ηλεκτρισμού της Ε΄ Δημοτικού. Πρακτικά 7^{ου} Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΕΕΠ – ΔΤΠΕ. Αθήνα.
14. Παπούλιας, Ν. (2011). Αξιοποίηση applets του Διαδικτύου για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στο Δημοτικό Σχολείο. Πρακτικά 8^{ου} Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΕΕΠ – ΔΤΠΕ. Αθήνα.
15. Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2002). Μάθηση και διδασκαλία στην Κοινωνία της Πληροφορίας, Ολική προσέγγιση. Αθήνα: Έκδοση συγγραφέων.
16. Σολομωνίδου, Χ. (2000). Η μάθηση με τη χρήση υπολογιστή: δεδομένα ερευνών. In Α. Arcavi & Μ. Bruckheimer (Eds), Themes in Education, 1 (1). Greece: Leader Books.
17. Σολομωνίδου, Χ. (2001). Σύγχρονη Εκπαιδευτική Τεχνολογία, Υπολογιστές και μάθηση στην κοινωνία της γνώσης. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Κώδικας.
18. Σολομωνίδου, Χ. (2006). Νέες τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία, Εποικοδομητισμός και σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
19. Σταυρίδου, Ε. (2000). Συνεργατική μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες. Μία εφαρμογή στο δημοτικό σχολείο. Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας
20. Τζιμογιάννης, Α. & Μικρόπουλος, Τ. Α. (1997). Ο υπολογιστής στη διδασκαλία της Φυσικής. Μία άμεση πρόταση εφαρμογής με συνδυασμένη χρήση λογισμικού προσομοίωσης και φύλλων εργασίας. Πρακτικά διημερίδας πληροφορικής: Η Πληροφορική στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.
21. Ψυχάρης, Σ. (2010). Η Μοντελοποίηση και οι Θεωρίες Μάθησης στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση. Τόμος Β΄. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Ξερόγλωσση

22. Bruner, J. (1966). Toward a theory of instruction. Cambridge: Harvard University Press.
23. Clement, J. & Ramirez, M. (2008). Model Based Learning and Instruction in Science. Springer 2008 ISBN 978-1-4020- 6493- 7.
24. Crompton, R. & Mann. P. (1996). The Educational Context. In Crompton, R. & Mann. P. (eds). IT Across the Primary Curriculum. London: Cassell Education.
25. Crook, C. (1996). Computers and the collaborative experience of learning. A psychological perspective. London, NY: Routledge.
26. David, J. L. (1994). Realizing the promise of technology: a policy perspective, In B. Means (Ed.), Technology and education reform. The reality behind the promise. San Francisco: Jossey – Bass Publishers.
27. Herman, J.L. (1994). Evaluating the effects of technology in school reform, In B. Means (Ed.). Technology and education reform. The reality behind the promise. San Francisco: Jossey – Bass Publishers.
28. Gloton, R. (1976). Η τέχνη στο σχολείο, μτφρ. Α. Σαρίκα – Η. Βιγγόπουλου. Αθήνα: Εκδόσεις Νικόδημος.
29. Jonassen, D. H. & Reeves, T. C. (1996). Learning with technology: Using computers as cognitive tools. In D. H. Jonassen (Ed.), Handbook of research for educational communications and technology. 1st edition. (pp. 693 – 719). New York: Macmillan.
30. Joolingen, W. (1999). Cognitive tools for discovery learning. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 10.
31. Klahr, D., Triona, L.M. & Williams, C. (2007). Hands on What? The Relative Effectiveness of PhysicsI Versus Virtual Materials in a Engineering Design Project by Middle School Children. Journal of Research in Science Teaching, 44 (1), 183 – 203.
32. Lavoie, D. R. & Good, R. (1988). The nature and use of prediction skills in a biological computer simulation. Journal of Research in Science Teaching, 25.
33. Malcom, S. M. (1988). Technology in 2020: educating a diverse population. In R. S. Neckerson & P. P. Zodiates (Eds), Technology in education: looking toward 2020. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
34. Tobon, R. (2003). Low – cost materials for science and technology education, στο: D. Layton (ed): Innovations in science and technology education, v. II, ed. Unesco . Paris. pp. 223 – 224.
35. Wang, M. C., Hartel, G. D. & Walberg, H. J. (1990). What influences learning? A content analysis of review literature. Journal of Educational Research, 84, 30-44.
36. Weller, M. (2000). Motivations for using the web in teaching. WebNet Journal, 2 (3).
37. Zacharia, Z. & Anderson, O.R. (2003). The effects of an interactive computer – based simulation prior to performing a laboratory inquiry – based experiment on students conceptual understanding of physics,. American Associations of Physics Teachers, 71, 6, 618 -629.

Παράρτημα

Δραστηριότητα 1

“Θερμαίνοντας και ψύχοντας τα στερεά”

Φύλλο Εργασίας

1. Από την επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή μου, **“ανοίγω”**

το λογισμικό ΜΑΘΗΜΑ



2. Προχωρώντας με διαδοχικά “κλικ” τα εικονίδια :



επιλέγω το εργαστήριο της Θερμότητας

3. Από τον πίνακα περιεχομένων του εργαστηρίου

επιλέγω τη **“Διαστολή στερεών”**.



4. **Ακούω** τις οδηγίες λειτουργίας του εργαστηρίου



5. Επιλέγω με αριστερό κλικ του ποντικιού **τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσω** στο πείραμά μου: τρίποδα με λύχνο θέρμανσης, **μεταλλική σφαίρα**, δακτυλίδι



6. Αν **πάρω** τη μεταλλική σφαίρα (με συνεχές αριστερό πάτημα του ποντικού) και την **αφήνω** πάνω από το δακτυλίδι, τι θα συμβεί;

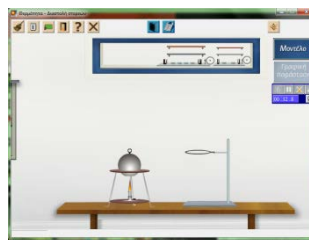
Πρόβλεψη (Κυκλώνω τη σωστή απάντηση):

- α) η σφαίρα θα περάσει από το δακτυλίδι
 β) η σφαίρα δε θα περάσει από το δακτυλίδι και θα "καθίσει" σε αυτό
 γ) η σφαίρα μόλις ακουμπήσει το δακτυλίδι θα αλλάξει χρώμα
 δ) τίποτα από τα παραπάνω

7. **Ελέγχω την πρόβλεψή μου.** Σωστή απάντηση είναι η ☐

8. **Μεταφέρω** τη σφαίρα (με συνεχές αριστερό πάτημα του ποντικού) πάνω στο λύχνο (ένταση φλόγας 3) και

τη θερμαίνω (40'' περίπου)



☞ **Μεταφέρω** τη σφαίρα στο δακτυλίδι. Τι παρατηρώ;

☞ Πώς το **εξηγώ**; (Κυκλώνω τη σωστή απάντηση)

- α) όταν η σφαίρα θερμαίνεται (παίρνει ενέργεια) μεγαλώνει η μάζα της.
 β) όταν η σφαίρα θερμαίνεται (παίρνει ενέργεια) μεγαλώνει ο όγκος της.
 γ) όταν η σφαίρα θερμαίνεται (παίρνει ενέργεια) μεγαλώνει και η μάζα της και ο όγκος της.
 δ) όταν η σφαίρα θερμαίνεται (παίρνει ενέργεια) δε μεγαλώνει ούτε η μάζα της ούτε ο όγκος της.

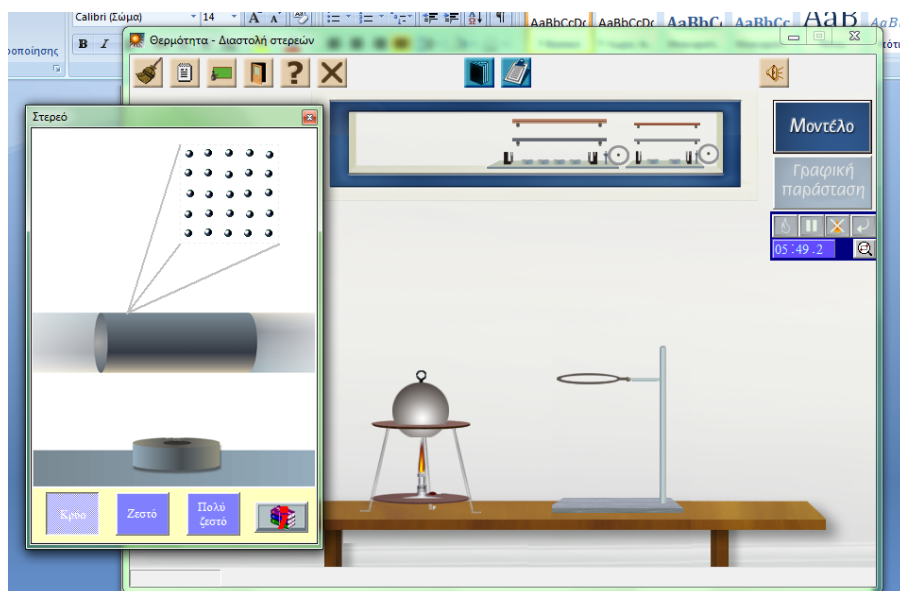
9. Αφήνω τη σφαίρα για λίγη ώρα πάνω στο δακτυλίδι. **Τι παρατηρώ;**

☞ Πώς το **εξηγώ**; (Κυκλώνω τη σωστή απάντηση)

- α) όταν η σφαίρα ψύχεται (δίνει ενέργεια) μικραίνει η μάζα της.
 β) όταν η σφαίρα ψύχεται (δίνει ενέργεια) μικραίνει ο όγκος της.
 γ) όταν η σφαίρα ψύχεται (δίνει ενέργεια) μικραίνει και η μάζα της και ο όγκος της.

δ) όταν η σφαίρα ψύχεται (δίνει ενέργεια) δε μικραίνει ούτε η μάζα της ούτε ο όγκος της.

10. Εκτελώ για δεύτερη φορά το εικονικό πείραμα έχοντας ανοικτό και το «νοητικό μοντέλο» και παρατηρώ την αναπαράσταση των κινήσεων των μορίων του στερεού.



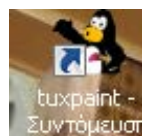
☞ Όταν η μεταλλική σφαίρα θερμαίνεται (κυκλώνω τη σωστή απάντηση):

- α) τα μόριά της σιγά - σιγά διαστέλλονται και φουσκώνουν
- β) τα μόριά της πολλαπλασιάζονται δηλαδή γίνονται περισσότερα
- γ) τα μόριά της βρίσκονται σε όλο και μεγαλύτερη απόσταση το ένα από το άλλο
- δ) τα μόρια της κινούνται γρηγορότερα και απομακρύνονται το ένα από το άλλο

11. Διατύπωση συμπεράσματος

Συμπληρώνω το συμπέρασμα χρησιμοποιώντας τις λέξεις: ● στερεά ● παίρνουν ● δίνουν ● ενέργεια ● ψύχονται ● θερμαίνονται ● διαστέλλονται ● συστέλλονται

Τα _____



12. Στο περιβάλλον του λογισμικού Tux Paint ζωγραφίζω τις

κινήσεις των μορίων ενός στερεού σώματος, όταν είναι κρύο και πολύ ζεστό.

Δραστηριότητα 2

“Θερμαίνοντας και ψύχοντας τα υγρά ”

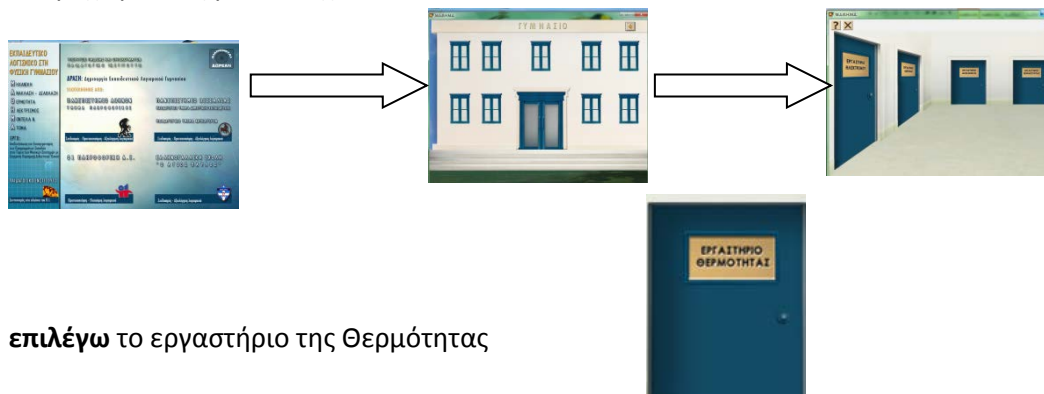
Φύλλο Εργασίας

1. Από την επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή μου, **“ανοίγω”**

το λογισμικό ΜΑΘΗΜΑ



2. Προχωρώντας με διαδοχικά “κλικ” τα εικονίδια :



επιλέγω το εργαστήριο της Θερμότητας

3. Από τον πίνακα περιεχομένων του εργαστηρίου

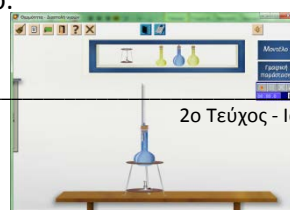
επιλέγω τη **“Διαστολή υγρών”**.



4. **Ακούω** τις οδηγίες λειτουργίας του εργαστηρίου



5. Επιλέγω με αριστερό κλικ του ποντικιού **τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσω** στο πείραμά μου: τρίποδα με λύχνο θέρμανσης, μεγάλο δοχείο (1000 ml) ή μικρό δοχείο (500 ml) με ογκομετρικό σωλήνα, θερμομόμετρο και διαφορετικό υγρό.



6. **Αν θερμάνω** το δοχείο με το υγρό τι θα συμβεί;

Πρόβλεψη (κυκλώνω τη σωστή απάντηση):

- α) το υγρό στο δοχείο θα αλλάξει χρώμα
- β) η στάθμη του υγρού στο δοχείο ανεβαίνει
- γ) η στάθμη του υγρού στο δοχείο κατεβαίνει
- δ) τίποτα από τα παραπάνω

7. **Ελέγχω την πρόβλεψή μου.**

☞ Ανάβω το λύχνο (ένταση φλόγας 3) και θερμαίνω το δοχείο (20'' περίπου).

Πατώ το πλήκτρο μεγέθυνσης  και παρατηρώ προσεκτικά τη στάθμη του υγρού στον ογκομετρικό σωλήνα και τις τιμές του θερμομέτρου.



Τι **παρατηρώ** για το υγρό στο δοχείο;

☞ Πώς το **εξηγώ**; (Κυκλώνω τη σωστή απάντηση)

α) όταν το υγρό στο δοχείο θερμαίνεται (παίρνει ενέργεια) μεγαλώνει η μάζα του και ο όγκος του

β) όταν το υγρό στο δοχείο θερμαίνεται (παίρνει ενέργεια) δε μεγαλώνει ούτε η μάζα του ούτε ο όγκος του

γ) όταν το υγρό στο δοχείο θερμαίνεται (παίρνει ενέργεια) μεγαλώνει η μάζα του

δ) όταν το υγρό στο δοχείο θερμαίνεται (παίρνει ενέργεια) μεγαλώνει ο όγκος του

8. **Αν σβήσω** το λύχνο θέρμανσης τι θα συμβεί;

Πρόβλεψη (Κυκλώνω τη σωστή απάντηση):

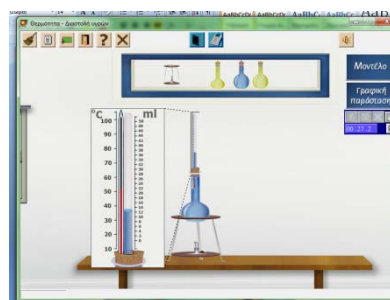
- α) η στάθμη του υγρού στο δοχείο ανεβαίνει
- β) το υγρό στο δοχείο θα αλλάξει χρώμα
- γ) η στάθμη του υγρού στο δοχείο κατεβαίνει
- δ) τίποτα από τα παραπάνω

9. **Σβήνω** το λύχνο θέρμανσης, πατώντας στο σχετικό εικονίδιο



εικονίδιο σβησίματος φλόγας

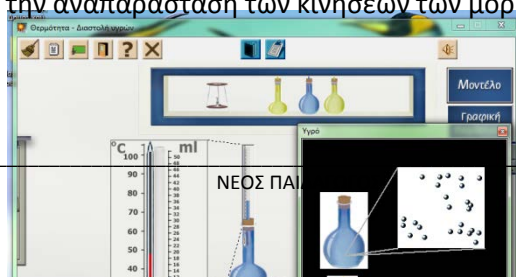
☞ Τι **παρατηρώ** για το υγρό στο δοχείο;



☞ Πώς το **εξηγώ**; (Κυκλώνω τη σωστή απάντηση)

- α) όταν το υγρό ψύχεται (δίνει ενέργεια) μικραίνει ο όγκος του
- β) όταν το υγρό ψύχεται (δίνει ενέργεια) μικραίνει η μάζα του
- γ) όταν το υγρό ψύχεται (δίνει ενέργεια) δε μικραίνει ούτε ο όγκος του ούτε η μάζα του
- δ) όταν το υγρό ψύχεται (δίνει ενέργεια) μικραίνει και ο όγκος του και η μάζα του

10. **Εκτελώ για δεύτερη φορά** το εικονικό πείραμα, έχοντας ανοικτό και το «νοητικό μοντέλο» και παρατηρώ την αναπαράσταση των κινήσεων των μορίων του υγρού.



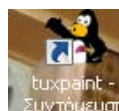
11. Όταν το υγρό στο δοχείο θερμαίνεται (κυκλώνω τη σωστή απάντηση):

- α) τα μόριά του πολλαπλασιάζονται, δηλαδή γίνονται περισσότερα
- β) τα μόριά του κινούνται γρηγορότερα και απομακρύνονται το ένα από το άλλο
- γ) τα μόριά του βρίσκονται σε όλο και μεγαλύτερη απόσταση το ένα από το άλλο
- δ) τα μόριά του σιγά – σιγά διαστέλλονται και φουσκώνουν

12. Διατύπωση συμπεράσματος:

Συμπληρώνω το συμπέρασμα χρησιμοποιώντας τις λέξεις: ● υγρά ● παίρνουν ● δίνουν
● ενέργεια ● ψύχονται ● θερμαίνονται ● διαστέλλονται ● συστέλλονται

Τα _____



13. Στο περιβάλλον του λογισμικού Tux Paint **ζωγραφίζω**

τις κινήσεις των μορίων ενός υγρού σώματος, όταν είναι κρύο και πολύ ζεστό.

Δραστηριότητα 3

“Θερμαίνοντας και ψύχοντας τα αέρια ”

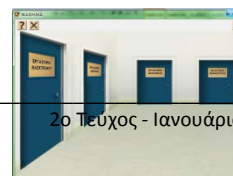
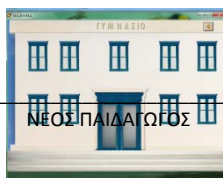
Φύλλο Εργασίας

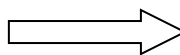
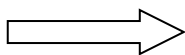
1. Από την επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή μου, **“ανοίγω”**

το λογισμικό ΜΑΘΗΜΑ



2. Προχωρώντας με διαδοχικά “κλικ” τα εικονίδια :





επιλέγω το εργαστήριο της Θερμότητας



3. Από τον πίνακα περιεχομένων του εργαστηρίου

επιλέγω τη “Διαστολή αερίων”.



4. Ακούω τις οδηγίες λειτουργίας του εργαστηρίου



5. Επιλέγω με αριστερό κλικ του ποντικιού τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσω στο πείραμά μου: τρίποδα με λύχνο θέρμανσης, δοχείο με αέριο στο οποίο υπάρχει λεπτός σωλήνας με σταγόνα.



6. Αν **θερμάνω** το δοχείο με το αέριο τι θα συμβεί;

Πρόβλεψη (Κυκλώνω τη σωστή απάντηση) :

α) η σταγόνα θα αρχίζει να μετακινείται προς το αριστερό μέρος του σωλήνα

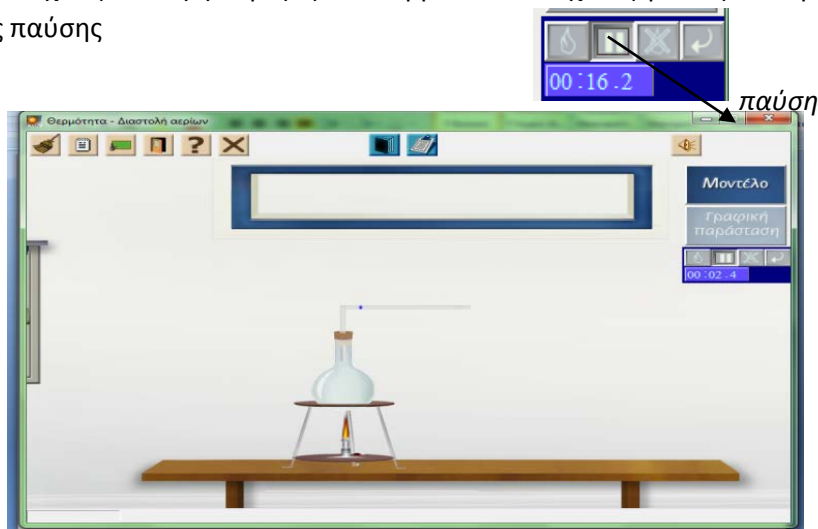
β) η σταγόνα θα αρχίζει να μετακινείται προς το δεξιό μέρος του σωλήνα

γ) η σταγόνα θα αλλάξει χρώμα

δ) τίποτα από τα παραπάνω

7. Ελέγχω την πρόβλεψή μου.

☞ **Ανάβω** το λύχνο (ένταση φλόγας 3) και θερμαίνω το δοχείο (για 9"). Ύστερα πατώ το σύμβολο της παύσης



☞ Τι **παρατηρώ** για τη σταγόνα στο σωλήνα;

☞ Πώς το **εξηγώ**; (Κυκλώνω τη σωστή απάντηση)

- α) όταν το αέριο θερμαίνεται (παίρνει ενέργεια) μεγαλώνει ο όγκος του.
- β) όταν το αέριο θερμαίνεται (παίρνει ενέργεια) μεγαλώνει η μάζα του.
- γ) όταν το αέριο θερμαίνεται (παίρνει ενέργεια) μεγαλώνει ο όγκος του και η μάζα του.
- δ) όταν το αέριο θερμαίνεται (παίρνει ενέργεια) δε μεγαλώνει ούτε ο όγκος του ούτε η μάζα του.

8. Αν **σβήσω** το λύχνο θέρμανσης τι θα συμβεί;

Πρόβλεψη (κυκλώνω τη σωστή απάντηση):

- α) η σταγόνα θα βγει έξω από το σωλήνα
- β) η σταγόνα θα αλλάξει χρώμα
- γ) η σταγόνα θα μετακινηθεί προς τα αριστερά του σωλήνα
- δ) τίποτα από τα παραπάνω



9. **Πατώ** το πλήκτρο της παύσης για να **ξεκινήσει** πάλι το πείραμα. Μετά από 3" σβήνω τη φλόγα πατώντας το σχετικό εικονίδιο



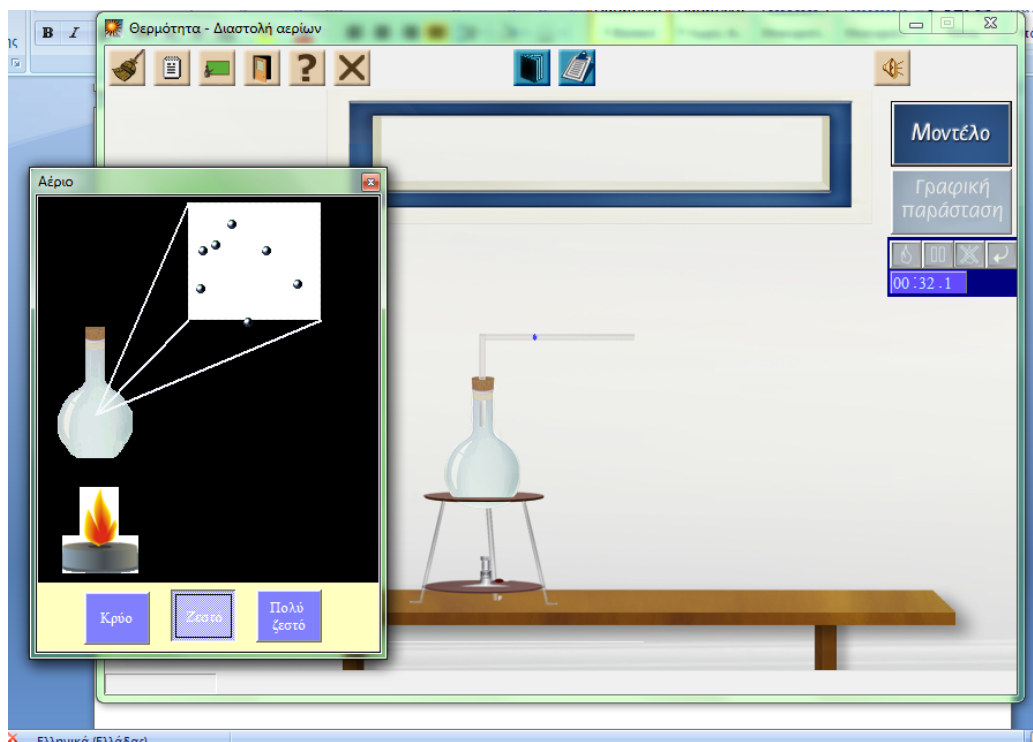
εικονίδιο σθησίματος φλόγας

☞ Τι **συμβαίνει** στην σταγόνα, όταν **σβήνει** ο λύχνος;

☞ Πώς το **εξηγώ**; (Κυκλώνω τη σωστή απάντηση):

- α) όταν το αέριο ψύχεται (δίνει ενέργεια) *μικραίνει* και η *μάζα* του και ο *όγκος* του.
- β) όταν το αέριο ψύχεται (δίνει ενέργεια) *μικραίνει* η *μάζα* του.
- γ) όταν το αέριο ψύχεται (δίνει ενέργεια) *μικραίνει* ο *όγκος* του.
- δ) όταν το αέριο ψύχεται (δίνει ενέργεια) *δε* *μικραίνει* ούτε η *μάζα* του ούτε ο *όγκος* του.

10. Εκτελώ για **δεύτερη φορά** το εικονικό πείραμα έχοντας ανοικτό και το «νοητικό μοντέλο» και παρατηρώ την αναπαράσταση των κινήσεων του αερίου.



☞ Όταν το αέριο στο δοχείο θερμαίνεται (κυκλώνω τη σωστή απάντηση):

α) τα μόριά του βρίσκονται σε όλο και μεγαλύτερη απόσταση το ένα από το άλλο

β) το μόριά του πολλαπλασιάζονται, δηλαδή γίνονται περισσότερα

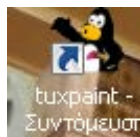
γ) το μόριά του κινούνται γρηγορότερα και απομακρύνονται το ένα από το άλλο

δ) τα μόριά του διαστέλλονται σιγά – σιγά και φουσκώνουν

11. Διατύπωση συμπεράσματος:

Συμπληρώνω το συμπέρασμα χρησιμοποιώντας τις λέξεις: ● αέρια ● παίρνουν ● δίνουν ● ενέργεια ● ψύχονται ● θερμαίνονται ● διαστέλλονται ● συστέλλονται

Τα _____



12. Στο περιβάλλον του λογισμικού Tux Paint ζωγραφίζω

τις κινήσεις των μορίων ενός αερίου, όταν είναι κρύο και πολύ ζεστό.

Ο καθοδηγητικός ρόλος του «Οδηγού του Εκπαιδευτικού», ως καίριας παραμέτρου αξιολόγησης σχολικών εγχειριδίων. Η περίπτωση του βιβλίου του δασκάλου των Μαθηματικών της Έκτης Δημοτικού

Μαστρογιάννης Αλέξιος
 Σχολικός Σύμβουλος Π.Ε
 alexmastr@sch.gr

Περίληψη

Οι δάσκαλοι χρησιμοποιούν κατά κόρον τα εγχειρίδια στον προγραμματισμό των μαθημάτων τους αλλά και ως πηγές δραστηριοτήτων. Αναμφισβήτητα, οι εκπαιδευτικοί στηρίζονται σε μεγάλο ποσοστό στα εγχειρίδια, τα οποία αποτελούν έναν από τους πλέον σημαντικούς προσανατολιστικούς μηχανισμούς και τον παράγοντα που επηρεάζει, καίρια και ολοκληρωτικά, την καθημερινή, διδακτική πρακτική. Έτσι και στο μάθημα των Μαθηματικών, το σχολικό εγχειρίδιο είναι ο βασικός οδηγός των δασκάλων, κατά την εφαρμογή του Αναλυτικού Προγράμματος. Πέραν όμως του βιβλίου του μαθητή και του τετραδίου εργασιών, και το βιβλίο του δασκάλου συγκαταλέγεται στις άκρως σημαντικές συνιστώσες των διδακτικών πακέτων. Η παρούσα εργασία, ως μέρος μιας ευρύτερης έρευνας, αποπειράται να αποτυπώσει την αποτελεσματικότητα της υποστήριξης του βιβλίου του δασκάλου των Μαθηματικών της Στ' Δημοτικού, το οποίο, όπως και πολλά άλλα εγχειρίδια, εισήχθηκε στην ελληνική εκπαίδευση τον Σεπτέμβριο του 2006. Γενικά, φάνηκε ότι οι δάσκαλοι δεν αποδέχονται την υποστηρικτική του δράση, αφού δε συμφωνούν ότι τους προσφέρει άμεση βοήθεια ούτε τους παρέχει αρκετές πληροφορίες και δραστηριότητες παρέμβασης και εμπλουτισμού.

Λέξεις - Κλειδιά: Μαθηματικά, Δημοτικό, Εγχειρίδιο, Βιβλίο Δασκάλου, Αξιολόγηση

Σχολικά εγχειρίδια - Το βιβλίο του δασκάλου για τα Μαθηματικά

Τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ) αποτελούν τον κύριο παράγοντα διαμόρφωσης και χρήσης των διάφορων μέσων διδασκαλίας, οπότε και τα σχολικά εγχειρίδια ως τα σημαντικότερα, ίσως, διδακτικά μέσα ευθυγραμμίζονται προσαρμόζονται και χρησιμοποιούνται με βάση τα Α.Π.Σ και αποτελούν τη «μετάφρασή» τους (Καψάλης & Χαραλάμπους, 1995).

Τα εγχειρίδια, ως μια ιδιαίτερη έκφραση του Προγράμματος Σπουδών, έχουν την έγκριση της πολιτείας, περιέχουν τη βασική σχολική γνώση, ορίζουν τους στόχους και τους σκοπούς της εκπαίδευσης εντός συγκεκριμένων κοινωνικο-πολιτικών πλαισίων και προσφέρουν το μεγαλύτερο μέρος της πολιτισμικής γνώσης και πληροφορίας για τη διδασκαλία και τη μάθηση (Κολέζα, 2007). Αναφέρεται δε, πως σκοπός του σχολικού εγχειρίδιου είναι και να «βάλει σειρά» στο γνωστικό χάος! (Hutchinson & Torres, 1994).

Τα εκπαιδευτικά υλικά μπορούν να λάβουν δύο μορφές (Tok, 2010): την έντυπη, όπως το εγχειρίδιο, το βιβλίο του δασκάλου και το τετράδιο ασκήσεων αλλά και την ψηφιακή μορφή, όπως οι κασέτες, οι βιντεοταινίες τα CD, τα DVD καθώς και όλα τα υλικά που συνυφάνονται και δωρίζονται από τις ΤΠΕ.

Το διδακτικό εγχειρίδιο (βιβλίο μαθητή, βιβλίο δασκάλου, τετράδιο ασκήσεων), που πια μπορεί να προσφερθεί και σε ψηφιακή μορφή, χαρακτηρίζεται ως «de facto» Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, και είναι το παλαιότερο και το συνηθέστερα χρησιμοποιούμενο, διδακτικό μέσο, κομμάτι της σχολικής ρουτίνας, κατά τον προγραμματισμό της διδασκαλίας και την εφαρμογή του Προγράμματος Σπουδών (Mc Knight et al, 1987; Καψάλης & Χαραλάμπους, 1995; Ball & Cohen, 1996; Shield & Dole, 2008; Özgeldi & Çakiroglu, 2011). Βέβαια, ειδικά για τα Μαθηματικά, ευρήματα ερευνών καταδεικνύουν ότι η απόφαση των εκπαιδευτικών για τη χρησιμοποίηση εγχειρίδιων στο μάθημα των Μαθηματικών επηρεάζεται και από εξωτερικούς παράγοντες, όπως οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για την εκπαιδευτική αξία των βιβλίων αλλά και η προσωπική εμπιστοσύνη και η ικανότητα των εκπαιδευτικών στη διδασκαλία των Μαθηματικών (Jamieson-Proctor & Byrne, 2008).

Το εγχειρίδιο παρέχει ιδέες και πρακτικές, οι οποίες πλαισιώνουν και εμπλουτίζουν τις δραστηριότητες, οι οποίες υλοποιούνται στις σχολικές αίθουσες, μέσω των κειμενικών και των διαγραμματικών αναπαραστάσεων του. Το σχολικό διδακτικό πακέτο προσφέρει διδακτικά στηρίγματα στους δασκάλους, οι οποίοι ενδεχομένως να αδυνατούσαν να ολοκληρώσουν και να επιτύχουν τους μαθησιακούς στόχους με ίδιες δυνάμεις, ως προς την ύλη που θα διδαχτεί, τη μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί, καθώς και ως προς τα είδη των στόχων και των ασκήσεων που θα ανατεθούν στους μαθητές (στο Özgeldi & Çakiroglu, 2011). Μάλιστα και οι ίδιοι οι μαθητές θεωρούν και αποδέχονται το σχολικό εγχειρίδιο, ως μια αξιόλογη δεξαμενή δραστηριοτήτων μάθησης, συγκριτικά με τη χρησιμοποίηση άλλων διδακτικών μέσων (Hutchinson & Torres, 1994; Ediger, 2006). Υπάρχουν ασφαλώς και περιπτώσεις, που οι πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών για την αξιοσύνη τους αποσυμπλέκονται και αποσυνδέονται από την καταφυγή στα εγχειρίδια και τα βιβλία του δασκάλου, αφού θεωρούν ότι μια καλή διδασκαλία συναρτάται πρωτίστως, με τη δημιουργία «δικών τους μαθημάτων και υλικών» (Ball & Feiman-Nemser, 1988).

Και στην περίπτωση των Μαθηματικών, τα εγχειρίδια είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι και πυρήνας της διδασκαλίας του μαθήματος. Είναι χωρισμένα σε θεματικές ενότητες, περιγράφουν τους σκοπούς και τους στόχους, τις έννοιες και τις ιδέες του μαθήματος, τις ασκήσεις πρακτικής και τις δραστηριότητες εμπλουτισμού και χρησιμεύουν ως λεπτομερείς οδηγοί, για τα πεδία εφαρμογής και τις αλυσιδωτές δομές, που ο δάσκαλος καλείται να ακολουθήσει (Lambert, 1996). Η επιλογή και χρήση των διδακτικών υλικών και εργαλείων αποτελεί ισχυρή συνιστώσα στην οικοδόμηση και δημιουργία των κατάλληλων πλαισίων συμφραζομένων (contexts), κατά τη σπουδή και την ανάπτυξη των μαθηματικών εννοιών και των αντιλήψεων των μαθητών (Γεωργιάδου-Καμπουρίδη & Μαρκόπουλος, 2007).

Σε κάθε περίπτωση ωστόσο, απαιτείται πληρέστερη και ενδελεχέστερη καταγραφή των δυνατοτήτων, που τα υλικά και τα θεσμικά πλαίσια παρέχουν, ώστε να μπορούν να ενισχύσουν τις προσπάθειες των εκπαιδευτικών να χρησιμοποιούν τις μαθηματικές γνώσεις τους, κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους (Ball, 2003). Σύμφωνα με το NCTM (2000), το περιεχόμενο και ο χαρακτήρας των σχολικών Μαθηματικών έχουν σημαντικό αντίκτυπο, τόσο σε σχολικό, όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Τα εγχειρίδια συγκροτούν τα πλαίσια, τη διάρθρωση και την οργάνωση της εκπαίδευσης, σε έναν εντυπωσιακά υψηλό βαθμό. Για τους περισσότερους μαθητές και δασκάλους, Μαθηματικά είναι απλά, ότι είναι γραμμένο και α-

ποτυπωμένο στα εγχειρίδια (στο Brandstrom, 2004). Οι αποφάσεις των υπευθύνων, οι οποίοι καταρτίζουν τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών, επιβάλλεται να θεμελιώνονται σε πλουραλιστικές, σύγχρονες και άκρως παιδαγωγικές αρχές, ιδέες και φόρμες, ώστε να παρέπεται και να ανατέλλει μια ιδιαίτερα υψηλή ποιότητα, στη διδασκαλία των Μαθηματικών. Αυτές οι αρχές και τα πρότυπα προσανατολίζουν, καθοδηγούν και εμπνέουν τους εκπαιδευτικούς στον συνεχή και επίμοχθο καθημερινό αγώνα τους, για μια πεφωτισμένη και αποτελεσματική διδασκαλία.

Οι αρχές για τα σχολικά Μαθηματικά βασίζονται, πληρούν και καλύπτουν τα παρακάτω έξι χαρακτηριστικά (NCTM, 2000):

- Ισότητα
- Ευέλικτο Αναλυτικό πρόγραμμα
- Αποτελεσματική Διδασκαλία
- Μάθηση με κατανόηση
- Αξιολόγηση και
- Τεχνολογία

Οι 6 παραπάνω προδιαγραφές φανερώνουν και αποδεικνύουν τη σημαντική, παιδαγωγική, διδακτική και επιστημονική αξία του σχολικού βιβλίου, ανάγοντάς το σε καθοριστικό και αναντικατάστατο μέσο-κλειδί στη διδασκαλία των Μαθηματικών. Το σχολικό εγχειρίδιο αντάμα με τον μάχιμο εκπαιδευτικό της τάξης συναποτελούν και συνθέτουν μια αυστηρή, διπολική εξάρτυση αντιπροσώπευσης της μαθηματικής αυθεντίας στη σχολική αίθουσα (Μαστρογιάννης, 2012).

Αδιαμφισβήτητα, ως μια σημαντική αιχμή των διδακτικών πακέτων καταχωρίζεται το βιβλίο του δασκάλου, παρέχοντας οδηγίες και κατευθύνσεις, για τον βέλτιστο τρόπο αξιοποίησης του βιβλίου του μαθητή, για καλλιέργεια παιδαγωγικής ατμόσφαιρας και για ενίσχυση του μαθησιακού, μαθηματικού περιβάλλοντος.

Πλήθος ερωτημάτων προσπαθούν να σκιαγραφήσουν, να καταδείξουν και να διαλευκάνουν τη λειτουργία του οδηγού των εκπαιδευτικών, αν και κάθε τέτοια απόπειρα καθίσταται εγγενώς ελλιπής, δεδομένης της ετερογένειας και της ποικιλομορφίας των μορφών των βιβλίων των δασκάλων (Hemsley, 1997; Ball, 2003; Lee 2006). Για το βιβλίο των Μαθηματικών του δασκάλου, λοιπόν, είναι ζητούμενο:

- πώς μπορεί να παράσχει ευκαιρίες στους εκπαιδευτικούς να μάθουν Μαθηματικά;
- πώς μπορεί να σχεδιαστεί, έτσι ώστε οι εκπαιδευτικοί να κατανοήσουν τους μαθηματικούς στόχους;
- πώς μπορεί να σχεδιαστεί, ώστε να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν και να αξιοποιούν τις μαθηματικές γνώσεις τους;

- πώς θα βοηθά τους εκπαιδευτικούς να προετοιμάζουν τα μαθήματα;
- πώς θα βοηθά τους εκπαιδευτικούς να αξιοποιούν τα λάθη των μαθητών;
- πώς θα βοηθά τους εκπαιδευτικούς να αξιολογούν τους μαθητές τους;

Γενικά (Hemsley, 1997), ο οδηγός του δασκάλου αναφέρει τον σκοπό και τον ρόλο του σχετικού διδακτικού υλικού και περιγράφει το σκεπτικό πίσω από αυτό, ενισχύει την ανάπτυξη δεξιοτήτων διδασκαλίας και βοηθάει τον δάσκαλο να κατανοήσει κάθε ενότητα στο σύνολό της. Επιπλέον τον καθοδηγεί για ορθολογική διαχείριση του υλικού και των γλωσσικών και πολιτισμικών πληροφοριών, που απαιτούνται για την αποτελεσματική χρήση του (Hemsley, 1997). Ακόμη, η σταδιακή αυτονόμηση και ανεξαρτησία του δασκάλου αποτελεί σημαντική λειτουργία και συνεισφορά ενός αξιόλογου εγχειριδίου. Αξιοσημείωτη είναι πάντως, στα «καλά» εγχειρίδια του δασκάλου, η ύπαρξη θετικής συσχέτισης μεταξύ των στόχων που αναφέρονται σε αυτά και του περιεχομένου των σχετικών εννοιών (Mutalles, 2009).

Η έρευνα

Η μελέτη της αποτελεσματικότητας και του βαθμού υποστήριξης του βιβλίου του δασκάλου των Μαθηματικών της Έκτης Δημοτικού υπήρξε μέρος ευρύτερης έρευνας (Μαστρογιάννης 2011), η οποία επικεντρωνόταν στις στάσεις και απόψεις εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, ως μέσο αξιολόγησης της εφαρμογής των Αναλυτικών Προγραμμάτων και σχολικών εγχειριδίων των Μαθηματικών, στις ανώτερες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου. Πληθυσμό αναφοράς της έρευνας αποτέλεσαν 100 συνολικά εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, ειδικότητας ΠΕ70, οι οποίοι δίδασκαν κατά το 2011 στην Έκτη τάξη του Δημοτικού Σχολείου. Οι εκπαιδευτικοί υπηρετούσαν στην Αιτωλοακαρνανία, τόπο εργασίας του ερευνητή, αλλά και στους νομούς Καρδίτσας, Ηλείας, Κοζάνης, Αχαΐας καθώς επίσης και σε σχολεία ελληνόγλωσσης εκπαίδευσης στο Μόναχο της Γερμανίας.

Για την παρούσα έρευνα επιλέχθηκε η χρήση και η αξιοποίηση του ερωτηματολογίου, εξαιτίας των πολλών πλεονεκτημάτων, που προφέρει η χρησιμοποίησή του (Cohen & Manion & Morisson, 2008), ενώ για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS.

Σχετικά με το περιεχόμενο των ερωτήσεων, το ερωτηματολόγιο περιείχε, κυρίως κλειστές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και χωρίστηκε σε δύο ενότητες: α) σε γενικές ερωτήσεις, οι οποίες αιτούνταν κάποια από τα προσωπικά στοιχεία των υποκειμένων και β) σε ειδικές ερωτήσεις, στις οποίες ανήκουν και οι διαλαμβανόμενες στην παρούσα εργασία. (Οι υπόλοιπες αφορούσαν στην προσωπική εκτίμηση των δασκάλων για το νέο εγχειρίδιο των Μαθηματικών της Στ' τάξης ως προς τα φυσικά χαρακτηριστικά, το περιεχόμενο, την κατανόηση, την οργάνωση, τις δυνατότητες παροχής αυθεντικής αξιολόγησης την ενσωμάτωση των ΤΠΕ κ.λπ.). Συγκεκριμένα, η δέσμη επίκαιρων και πρωτότυπων ερωτημάτων-δηλώσεων, που εξέταζε τις εκτιμήσεις και τις στάσεις των δασκάλων, ως προς την παροχή υποστήριξης του βιβλίου του Δασκάλου των Μαθηματικών της Στ' τάξης, σε εκπαιδευτικούς, μαθητές και γονείς ήταν η παρακάτω:

- Παρέχει αρκετές, βασικές πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό

- Προσφέρει άμεση βοήθεια στον εκπαιδευτικό, ως προς την προετοιμασία του, προτείνοντάς του δημιουργικές ιδέες
- Προσφέρει οδηγίες για τον προγραμματισμό της διδασκαλίας, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα
- Παρέχει δραστηριότητες παρέμβασης και εμπλουτισμού
- Ενημερώνει τον εκπαιδευτικό για το περιεχόμενο, τη δομή και τις μεθοδολογικές απαιτήσεις του βιβλίου του μαθητή
- Παρέχει επιπρόσθετες οδηγίες και τρόπους άντλησης πληροφοριών, για να επεκτείνει και να διευρύνει τα όρια και τις ευκαιρίες για μάθηση
- Δίνει μόνο γενικές οδηγίες για κάθε ενότητα και στη συνέχεια μια γενική κατεύθυνση για τις ενότητες και όχι για τα κεφάλαια
- Είναι αρκετά χρήσιμο αλλά λίγο αξιοποιήσιμο, εφόσον ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει κατανοήσει το γενικό πλαίσιο των ΔΕΠΠΣ για να διδάξει το μάθημα.
- Θα έπρεπε να παρέχει περισσότερες πληροφορίες στον εκπαιδευτικό σχετικά με την αποσαφήνιση των σχετικών με το μάθημα εννοιών
- Είναι χρήσιμο μόνο για τους νεοδιόριστους εκπαιδευτικούς
- Ενσωματώνει τρόπους επικοινωνίας με τους γονείς, σχετικά με τους στόχους και τους σκοπούς του εγχειριδίου
- Παρέχει τρόπους επίλυσης αλλά και τα τελικά, ορθά αποτελέσματα των ασκήσεων και προβλημάτων
- Η ύπαρξη σχετικής ιστοσελίδας προσφέρει σημαντική βοήθεια στον εκπαιδευτικό

Σε αυτές τις κλειστές ερωτήσεις του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε η τετράβαθμη κλίμακα μέτρησης Likert (Κυριαζή, 2000; Φίλιας, 1998). Η κλίμακα Likert αποτελείται από μια σειρά προτάσεων στις οποίες ζητείται από τους ερωτώμενους να απαντήσουν, δηλώνοντας με ολιγάριθμους βαθμούς τη συμφωνία ή τη διαφωνία για καθεμία από τις δηλώσεις, που συγκροτούν την ερώτηση. Η κλίμακα Likert, που χρησιμοποιήθηκε στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο είχε ως εξής (η εισαγωγή στον Η/Υ έγινε μέσω του προγράμματος Dbase):

- Ναι πολύ/ Συμφωνώ απόλυτα = 1
- Ναι, αρκετά/ Συμφωνώ αρκετά = 2
- Όχι, λίγο/ Διαφωνώ αρκετά = 3
- Όχι, καθόλου/ Διαφωνώ απόλυτα = 4

Προστέθηκε ακόμη ως 5η κατηγορία, η οποία κατά τη στατιστική ανάλυση έδωσε τη δυνατότητα να καταγραφεί ο αριθμός των εκπαιδευτικών, αλλά δε λήφθηκε υπόψη κατά την εξαγωγή μέσων όρων και τυπικών αποκλίσεων, η κατηγορία:

- Δεν έχω γνώμη/ Δεν απαντώ=5

Κατά την περιγραφή των αποτελεσμάτων εμφανίζονται ο μέσος όρος (μ.ο) αλλά και η τυπική απόκλιση (τ.α) ως συνοπτικά μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς των απαντήσεων των εκπαιδευτικών του δείγματος. Η κωδικοποίηση των δεδομένων για την εξαγωγή των τιμών των παραπάνω δεικτών έγινε με τον εξής τρόπο: Συμφωνώ απόλυτα (Σ.Α)=4, Συμφωνώ αρκετά (Σ.ΑΡ)=3, Διαφωνώ αρκετά (Δ.ΑΡ)=2 και Διαφωνώ απόλυτα (Δ.Α)=1. Έτσι, μ.ο: 3,12 σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί του δείγματος κατά μέσο όρο συμφώνησαν αρκετά με το εξεταζόμενο στοιχείο ή το θεώρησαν αρκετά σημαντικό ή αποτελεσματικό.

Επιπλέον, μια ελκυστική ερευνητικά παράμετρος εστίασε και στην επιρροή των ετών διδασκαλίας του εγχειριδίου, ως προς τις κρίσεις και τις απόψεις των εκπαιδευτικών. Στο επίπεδο της επαγωγικής στατιστικής, ως βασική ανεξάρτητη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε η δίτιμη κατηγορική μεταβλητή «χρόνια διδασκαλίας του εγχειριδίου των Μαθηματικών» με κατηγορίες 1=1-2 χρόνια και 2=3-5 χρόνια. Για τον έλεγχο της σχέσης ανάμεσα σε αυτή τη δίτιμη κατηγορική μεταβλητή και σε μια ποιοτική, όπως αυτές που προηγήθηκαν, εφαρμόστηκε το μη παραμετρικό κριτήριο για ανεξάρτητα δείγματα των Mann-Whitney.

Αξίζει να προστεθεί, τέλος, ότι για όλες τις περιπτώσεις στατιστικού ελέγχου, ως ελάχιστο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας, υιοθετήθηκε το $p=.05$. Προτιμήθηκε, μάλιστα, στις περιπτώσεις όπου εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές, να αναγράφεται στους σχετικούς πίνακες το επίπεδο σημαντικότητας με έντονους χαρακτήρες και με την ακριβή του τιμή.

Η υποστήριξη του βιβλίου του δασκάλου των Μαθηματικών της Έκτης Δημοτικού

Σε έρευνα που είχε πραγματοποιηθεί πολύ παλιότερα (Λεμονίδης, 1994), δείχθηκε ότι οι δάσκαλοι χρησιμοποιούν αρκετά το βιβλίο του δασκάλου για τη διδασκαλία των Μαθηματικών. Πιο συγκεκριμένα το 17,5% των δασκάλων δήλωσε ότι το χρησιμοποιούν πολύ, το 59,5% αρκετά, το 17,5% μέτρια, το 4,5% λίγο, ενώ το 1% δεν το χρησιμοποιεί καθόλου. Ακόμα 75,5% των δασκάλων παραδέχθηκε ότι χρησιμοποιεί και άλλα βοηθητικά μέσα, πέραν των σχολικών βιβλίων (εποπτικό υλικό για την εκτέλεση δραστηριοτήτων ή κάποια βιβλία ασκήσεων του εμπορίου).

Στο παρόν βιβλίο του δασκάλου για τα Μαθηματικά της Στ' τάξης, οι διδακτικές κατευθύνσεις για κάθε ενότητα έχουν γενικό χαρακτήρα. Κατά τους συγγραφείς (Κλιάπης & Κασσιώτη, 2005α; Κλιάπης & Κασσιώτη, 2005β), αυτό έγινε σκόπιμα, αφού η εμπειρία δείχνει ότι αναλυτικά και ογκώδη βοηθήματα, για τον δάσκαλο, είναι δύσχρηστα και αναποτελεσματικά. Στο βιβλίο του εκπαιδευτικού γίνεται ανάλυση των δραστηριοτήτων, που υπάρχουν στο βιβλίο του μαθητή, ενώ παράλληλα παρουσιάζονται ο τρόπος επίλυσης και η λύση στις ασκήσεις και τα προβλήματα του τετραδίου εργασιών. Προσφέρονται επίσης, και ιδέες στον δάσκαλο για απλές δραστηριότητες - εκπλήξεις. Στην αρχή κάθε θεματικής ενότητας πα-

ρουσιάζονται το θεωρητικό μέρος οι προβληματισμοί και κάποια σημαντικά ερευνητικά δεδομένα για τη συγκεκριμένη θεματική, αλλά υπάρχει και ένα γράμμα, το οποίο απευθύνεται στους γονείς.

Στον πίνακα 1 εμφανίζονται οι ποσοστιαίες απαντήσεις των εκπαιδευτικών ως προς την παροχή υποστήριξης του βιβλίου του Δασκάλου της Στ' τάξης. Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν σε ποσοστό 13,0% ότι το βιβλίο του δασκάλου παρέχει αρκετές, βασικές πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό σε απόλυτο βαθμό, ενώ 55,4% Σ.ΑΡ, 26,1% Δ.ΑΡ, ενώ 5,4% Δ.Α (μ.ο: 2,76).

Εμφανώς διστακτικότεροι εμφανίζονται ως προς την προσφορά άμεσης βοήθειας στον εκπαιδευτικό, για την προετοιμασία του, προτείνοντάς του δημιουργικές ιδέες (μ.ο: 2,53). Αναλυτικότερα, ποσοστό 7,4% Σ.Α, 46,3% Σ.ΑΡ, 37,9% Δ.ΑΡ και 8,4% Δ.Α.

Περισσότερο ικανοποιημένοι εμφανίζονται οι εκπαιδευτικοί, ως προς την προσφορά οδηγιών, του βιβλίου του δασκάλου, για τον προγραμματισμό της διδασκαλίας, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα, αφού 6,6% Σ.Α, 64,8% Σ.ΑΡ, 20,9% Δ.ΑΡ και τέλος 7,7% Δ.Α (μ.ο: 2,70).

Ως προς την παροχή δραστηριοτήτων παρέμβασης και εμπλουτισμού, κρατούν κατά μέσο όρο (2,56), μάλλον, ουδέτερη στάση. Συγκεκριμένα, 4,3% Σ.Α, 55,3% Σ.ΑΡ, 33,0% Δ.ΑΡ και 7,4% Δ.Α.

Ποσοστό 12,0% συμφωνεί απόλυτα ότι το βιβλίο ενημερώνει τον εκπαιδευτικό για το περιεχόμενο, τη δομή και τις μεθοδολογικές απαιτήσεις του βιβλίου του μαθητή. 66,3% Σ.ΑΡ, 18,5% Δ.ΑΡ, ενώ 3,3% Δ.Α, με μέσο όρο 2,87, που καταδεικνύει μια τάση για σχετική επικρότηση της δεδομένης λειτουργίας του βιβλίου. Η παροχή επιπρόσθετων οδηγιών και τρόπων άντλησης πληροφοριών του βιβλίου, για να επεκταθούν και να διευρυνθούν τα όρια και οι ευκαιρίες για μάθηση βρίσκει απόλυτα σύμφωνους το 4,5% των εκπαιδευτικών. Ακόμα, 57,3% Σ.ΑΡ, 32,6% Δ.ΑΡ και 5,6% Δ.Α (μ.ο: 2,61).

ΒΙΒΛΙΟ ΔΑΣΚΑΛΟΥ	Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ αρκετά	Διαφωνώ αρκετά	Διαφωνώ απόλυτα	Ε.ε* Δ.ε.γ/Δ.α	ΔΕΙΚΤΕΣ	
	%	%	%	%	%	μ. ο.	τ. α.
Παρέχει αρκετές βασικές πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό	13,0	55,4	26,1	5,4	6+2	2,76	0,747
Προσφέρει άμεση βοήθεια στον εκπαιδευτικό, ως προς την προετοιμασία του, προτείνοντάς του δημιουργικές ιδέες	7,4	46,3	37,9	8,4	3+2	2,53	0,756
Προσφέρει οδηγίες για τον προγραμματισμό της διδασκαλίας, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα	6,6	64,8	20,9	7,7	6+3	2,70	0,707
Παρέχει δραστηριότητες παρέμβασης και εμπλουτισμού	4,3	55,3	33,0	7,4	4+2	2,56	0,697
Ενημερώνει τον εκπαιδευτικό για το περιεχόμενο, τη δομή και τις μεθοδολογικές απαιτήσεις του βιβλίου του μαθητή	12,0	66,3	18,5	3,3	6+2	2,87	0,650
Παρέχει επιπρόσθετες οδηγίες και τρόπους άντλησης πληροφοριών, για να επεκτείνει και να διευρύνει τα όρια και τις ευκαιρίες για μάθηση	4,5	57,3	32,6	5,6	7+4	2,61	0,668
Δίνει μόνο γενικές οδηγίες για κάθε ενότητα και στη συνέχεια μια γενική κατεύθυνση για τις ενότητες και όχι για τα κεφάλαια	11,0	44,0	34,1	11,0	6+3	2,55	0,834
Είναι αρκετά χρήσιμο αλλά λίγο αξιοποιήσιμο, εφόσον ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει κατανοήσει το γενικό πλαίσιο των ΔΕΠΠΣ για να διδάξει το μάθημα.	12,8	48,8	32,6	5,8	9+5	2,69	0,771
Θα έπρεπε να παρέχει περισσότερες πληροφορίες στον εκπαιδευτικό σχετικά με την αποσαφήνιση των σχετικών με το μάθημα εννοιών	26,9	46,2	24,7	2,2	5+2	2,98	0,780
Είναι χρήσιμο μόνο για τους νεοδιόριστους εκπαιδευτικούς	9,5	19,0	45,2	26,2	5+11	2,12	0,911
Ενσωματώνει τρόπους επικοινωνίας με τους γονείς, σχετικά με τους στόχους και τους σκοπούς του εγχειριδίου	6,0	39,3	50,0	4,8	8+8	2,46	0,685
Παρέχει τρόπους επίλυσης αλλά και τα τελικά, ορθά αποτελέσματα των ασκήσεων και προβλημάτων	6,8	51,1	33,0	9,1	7+5	2,56	0,756
Η ύπαρξη σχετικής ιστοσελίδας προσφέρει σημαντική βοήθεια στον εκπαιδευτικό	19,0	62,0	17,7	1,3	4+17	2,99	0,650

Πίνακας 1:

Κατανομή συχνотήτων των απαντήσεων των εκπαιδευτικών του δείγματος ως προς την παροχή υποστήριξης του βιβλίου του Δασκάλου των Μαθηματικών της Στ' τάξης. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις της κατανομής. Στην 5η στήλη: Ε.ε+Δ.ε.γ/Δ.α καταγράφονται, ως προσθετέοι, οι χαμένες πληροφορίες, όπου Ε.ε: Εγκατάλειψη ερώτησης και Δ.ε.γ/Δ.α: Δεν έχω γνώμη/Δεν απαντώ

Ποσοστό μόνο 11,0% πιστεύει απόλυτα ότι το βιβλίο του εκπαιδευτικού δίνει μόνο γενικές οδηγίες για κάθε ενότητα και στη συνέχεια μια γενική κατεύθυνση για τις ενότητες και όχι για τα κεφάλαια. Το 44,0% Σ.ΑΡ, το 34,1% Δ.ΑΡ και το 11,0% Δ.Α. (μ.ο; 2,55). Περισσότερο συμφωνούν με τη δήλωση ότι το βιβλίο είναι αρκετά χρήσιμο αλλά λίγο αξιοποιήσιμο, εφόσον ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει κατανοήσει το γενικό πλαίσιο των ΔΕΠΠΣ για να

διδάξει το μάθημα (μ.ο: 2,69). Συγκεκριμένα 12,8% Σ.Α, 48,8% Σ.ΑΡ, 32,6% Δ.ΑΡ και 5,8% Δ.Α.

Ο μέσος όρος (2,98) της δήλωσης «Θα έπρεπε να παρέχει περισσότερες πληροφορίες στον εκπαιδευτικό σχετικά με την αποσαφήνιση των σχετικών με το μάθημα εννοιών» δείχνει οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν αρκετά ότι το βιβλίο στερείται, μάλλον, «αποσαφηνιστικών μηχανισμών» προς τους δασκάλους, σχετικών με τις μαθητικές έννοιες των εκάστοτε μαθημάτων. 26,9% Σ.Α, 46,2% Σ.ΑΡ, 24,7% Δ.ΑΡ και 2,2% Δ.Α.

Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος σχεδόν διαφωνούν αρκετά (μ.ο: 2,12) με τη δήλωση ότι το εγχειρίδιο του εκπαιδευτικού είναι χρήσιμο μόνο για τους νεοδιόριστους εκπαιδευτικούς. Αναλυτικά, ποσοστό 9,5% Σ.Α, 19,0% Σ.ΑΡ, 45,2% Δ.ΑΡ και τέλος 26,2% Δ.Α.

Ως προς την ενσωμάτωση τρόπων επικοινωνίας με τους γονείς, σχετικά με τους στόχους και τους σκοπούς του εγχειριδίου 6,0% Σ.Α, 39,3%, Σ.ΑΡ, 50,0% Δ.ΑΡ, ενώ 4,8% Δ.Α (μ.ο: 2,46). Μετριοπαθή στάση μάλλον, τηρούν (μ.ο: 2,56) και ως προς την παροχή τρόπων επίλυσης αλλά και των τελικών, ορθών αποτελεσμάτων των ασκήσεων και προβλημάτων, αφού 6,8% Σ.Α, 51,1% Σ.ΑΡ, 33,0% Δ.ΑΡ και 9,1% Δ.Α.

Τέλος, οι εκπαιδευτικοί της Στ' τάξης του δείγματος συμφωνούν αρκετά (μ.ο: 2,99) ότι η ύπαρξη σχετικής, υποστηρικτικής ιστοσελίδας (users.sch.gr/kliapis & dipe.ima.sch.gr/grss3) προσφέρει σημαντική βοήθεια στον εκπαιδευτικό. Αναλυτικά, 19,0% Σ.Α, 62,0% Σ.ΑΡ, 17,7% Δ.ΑΡ και 1,3% Δ.Α.

Αξιοσημείωτος στην ομάδα αυτή των ερωτήσεων είναι ο συγκριτικά μεγάλος αριθμός των «χαμένων» πληροφοριών (εγκατάλειψη ερώτησης και «δεν έχω γνώμη/ δεν απαντώ»). Για παράδειγμα, στην αμέσως προηγούμενη δήλωση περί της ύπαρξης της ιστοσελίδας 21 εκπαιδευτικοί δεν απάντησαν. Πιθανόν, ή δεν γνωρίζουν την ύπαρξή της ή για κάποιους λόγους δεν την επισκέφθηκαν ποτέ.

Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Σχετικά με το βαθμό υποστήριξης του βιβλίου του δασκάλου, οι εκπαιδευτικοί του δείγματος κρατούν σε πολλές δηλώσεις, μάλλον ουδέτερη στάση. Έτσι αμφιταλαντεύονται, αν προσφέρει άμεση βοήθεια στον εκπαιδευτικό, ως προς την προετοιμασία του, προτείνοντάς του δημιουργικές ιδέες. Ακόμα διστακτικοί εμφανίζονται, αν το βιβλίο του δασκάλου παρέχει δραστηριότητες παρέμβασης και εμπλουτισμού, επιπρόσθετες οδηγίες και τρόπους άντλησης πληροφοριών, για να επεκτείνει και να διευρύνει τα όρια και τις ευκαιρίες για μάθηση. Διαφωνούν αρκετά ότι είναι χρήσιμο μόνο για τους νεοδιόριστους εκπαιδευτικούς. Επικριτικοί, επίσης εμφανίζονται, αφού συμφωνούν αρκετά ότι πρέπει να παρέχει περισσότερες πληροφορίες στον εκπαιδευτικό, σχετικά με την αποσαφήνιση των σχετικών με το μάθημα εννοιών.

Αποστασιοποίηση παρατηρείται και για το κατά πόσο το βιβλίο του δασκάλου ενσωματώνει τρόπους επικοινωνίας με τους γονείς, σχετικά με τους στόχους και τους σκοπούς του εγχειριδίου και αν δίνει μόνο γενικές οδηγίες για κάθε ενότητα και στη συνέχεια μια γενική κατεύθυνση για τις ενότητες και όχι για τα κεφάλαια.

Περισσότερο ικανοποιημένοι δηλώνουν, αφού τείνουν να συμφωνήσουν αρκετά, ότι παρέχει αρκετές, βασικές πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό, και του προσφέρει οδηγίες για τον προγραμματισμό της διδασκαλίας, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα και συνάμα τον ενημερώνει για το περιεχόμενο, τη δομή και τις μεθοδολογικές απαιτήσεις του βιβλίου του μαθητή. Επιπλέον, μάλλον θεωρούν ότι το βιβλίο είναι αρκετά χρήσιμο μεν, αλλά λίγο αξιοποιήσιμο, εφόσον ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει κατανοήσει το γενικό πλαίσιο των ΔΕΠΣ, για να διδάξει το μάθημα.

Ιδιαίτερα ικανοποιημένοι εμφανίζονται οι δάσκαλοι του δείγματος και ως προς την σημαντική βοήθεια, που προσφέρει στον εκπαιδευτικό η ύπαρξη της σχετικής ιστοσελίδας υποστήριξης του μαθήματος, με συμπληρωματικό ή εναλλακτικό υλικό.

Τέλος, γενικά αποστασιοποιημένοι εμφανίζονται οι εκπαιδευτικοί του δείγματος, ως προς την παροχή τρόπων επίλυσης αλλά και των τελικών, ορθών αποτελεσμάτων των ασκήσεων και των προβλημάτων.

Κατά τη γνώμη μας, μια σημαντική και ταυτόχρονα ύποπτη παράλειψη, στο βιβλίο του δασκάλου, αποτελεί η ανυπαρξία επιπρόσθετων οδηγιών και δραστηριοτήτων παρέμβασης και εμπλουτισμού. Επιπλέον απουσιάζουν τρόποι επίλυσης όπως και τελικά αποτελέσματα των ασκήσεων και προβλημάτων του Βιβλίου του Μαθητή και του Τετραδίου Εργασιών. Τα παραπάνω, σε οδυνηρό συνδυασμό με τη δυσκολία στη μελέτη του υλικού και τη συνεπαγόμενη αναγκαστική και εξαναγκασμένη καταφυγή, για γονείς και εκπαιδευτικούς, στα «λυσάρια» συνιστούν, αναφανδόν, έναν οικονομικά αφαιμακτικό μονόδρομο (Μαστρογιάννης & Σωτηρακόπουλος, 2008).

Μάλιστα, ως προς την παροχή των τρόπων επίλυσης υπήρξε σημαντική, στατιστική διαφοροποίηση, όπως εμφανίζεται στον παρακάτω πίνακα 2.

ΔΗΛΩΣΕΙΣ	1-2 ΧΡΟΝΙΑ		3-5 ΧΡΟΝΙΑ		ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	
	μ. ο	τ. α	μ. ο	τ. α	z	p
Παρέχει τρόπους επίλυσης αλλά και τα τελικά, ορθά αποτελέσματα των ασκήσεων και προβλημάτων	2,40	0,73	2,88	0,66	-2,53	.011

Πίνακας 2: Μέσοι όροι(μ.ο) και τυπικές αποκλίσεις (τ.α) των απαντήσεων των εκπαιδευτικών του δείγματος στις δηλώσεις που αφορούν στο βιβλίο του Δασκάλου των Μαθηματικών της ΣΤ' τάξης. Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων

Οι λιγότερο έμπειροι στη διδασκαλία του εγχειριδίου δεν παίρνουν θέση, σε αντίθεση με τους περισσότερο έμπειρους, οι οποίοι τείνουν να συμφωνήσουν αρκετά, αφού, ίσως με σύμμαχο την εμπειρία τους, δε χρειάζεται να καταφύγουν στις (όντως ανεπαρκείς και ελλειμματικές) διευκρινίσεις και μεθόδους επίλυσης των προβλημάτων και των ασκήσεων του εγχειριδίου.

Συζήτηση, Προτάσεις, Συμπεράσματα

Ο βαθμός υποστήριξης του τρέχοντος βιβλίου του δασκάλου της Έκτης Δημοτικού, τίθεται μάλλον υπό αμφισβήτηση, αφού οι εκπαιδευτικοί δε συμφωνούν ότι τους προσφέρει άμεση βοήθεια ούτε παρέχει αρκετές διασαφητικές πληροφορίες αλλά και δραστηριότητες παρέμβασης και εμπλουτισμού. Πάντως περισσότερο θετικά διάκεινται ως προς την προσφορά οδηγιών για τον προγραμματισμό της διδασκαλίας καθώς και για το περιεχόμενο, τη δομή και τις μεθοδολογικές απαιτήσεις του βιβλίου του μαθητή.

Μέσω της επαγωγικής ανάλυσης των δεδομένων της έρευνας δείχτηκε ότι οι εμπειρότεροι (3-5 χρόνια) στη διδασκαλία του εγχειριδίου, το πριμοδοτούν και το επιδοκιμάζουν περισσότερο, σε αντίθεση με τους λιγότερο έμπειρους (1-2 χρόνια), οι οποίοι τηρούν μια κάπως, μετριοπαθή (αυστηρή) στάση, παραμένοντας φειδωλοί στους θετικούς χαρακτηρισμούς τους.

Αδιαπραγμάτευτη φυσικά, εκπαιδευτική νομοτέλεια αποτελεί η παιδαγωγική απαίτηση και ανάγκη, ώστε τα βιβλία του δασκάλου να παρέχουν δραστηριότητες παρέμβασης και εμπλουτισμού και επιπλέον πληροφορίες αλλά και ενδεικτικές λύσεις των ασκήσεων και προβλημάτων που περιλαμβάνονται στο βιβλίο του μαθητή και στο τετράδιο εργασιών.

Επιπλέον είναι διαχρονική η αναγκαιότητα ύπαρξης νέων βιβλίων στη σχολική διαδικασία, ακολουθούμενη όμως, από συνεχή αξιολόγηση και βελτίωση. Εγχειρίδια, δηλαδή, με εξορθολογισμένη ύλη, βασισμένα στα τελευταία πορίσματα της εκπαιδευτικής επιστήμης, που θα στοχεύουν στον εκσυγχρονισμό όλων των μεθόδων της εκπαιδευτικής διαδικασίας, που θα εξοστρακίζουν την «παπαγαλία» και θα προάγουν την κριτική σκέψη, την κριτική και δημιουργική προσέγγιση της γνώσης. Στα παρήγορα πλαίσια αυτά, ανακοινώθηκε, στα μέσα Νοεμβρίου 2013, στη Βουλή των Ελλήνων, από τον υπουργό Παιδείας και Θρησκευμάτων, ότι θα προκριθεί ως ύψιστη προτεραιότητα η ολοκλήρωση της αξιολόγησης των σχολικών εγχειριδίων από μηδενικής βάσης και ο επανακαθορισμός της διδακτέας ύλης από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. Αναμένεται, ασφαλώς, η πραγματοποίηση αυτής της ευκαίριας εξέλιξης, αν και πολλές φορές και λυπηρά, κατά το παρελθόν, πολλές διθυραμβικές, πολιτικές εξαγγελίες υλοποιούνταν κατά την περίοδο... των ελληνικών καλενδών...

Το σχολικό έτος 2011-2012 πραγματοποιήθηκε η πιλοτική εφαρμογή της Πράξης «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Πιλοτική Εφαρμογή», όπου ένα κύριο και καινοτόμο χαρακτηριστικό εστιαζόταν στην ευλυγισία και την ελαστικότητα κατά την εφαρμογή των Νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων. Οι νέες παιδαγωγικές προοπτικές παρέχουν σαφή πλαίσια αυτονομίας στον εκπαιδευτικό, ώστε να μετασχηματιστεί αυτός σε συνδημιουργό του εκπαιδευτικού υλικού, δεδομένου ότι καινούργιο βιβλίο μαθητή και τετράδιο εργασιών δε θα διαμοιράζεται στους μαθητές. Τα μόνα όπλα, που θα παρέχονται από την πολιτεία, στα παιδαγωγικά και διδακτικά χέρια του δασκάλου, στο μάθημα των Μαθηματικών, θα είναι το Πρόγραμμα Σπουδών (Π.Ι., 2011α) και ο Οδηγός του Εκπαιδευτικού (Π.Ι., 2011β). Οι εκπαιδευτικοί, μέσω αυτών των «εγχειριδίων», ατομικά και σε συνεργασία με άλλους εκπαιδευτικούς, θα σχεδιάζουν διδακτικές παρεμβάσεις και εφαρμογές, με προσαρμογές και κατάλληλο υλικό, οι οποίες θα εξυπηρετούν τη φιλοσοφία και τους στόχους του νέου Προγράμματος Σπουδών. Η εδραίωση των κοινοτήτων μάθησης και πρακτικής και ο αναστοχασμός των εκπαιδευτικών θα αποτελούν θεμελιώδη (και παράπλευρο) στόχο.

Ο νέος Οδηγός του Εκπαιδευτικού αναφέρει ευσύνοπτα τις βασικές αρχές της Μάθησης και της Διδασκαλίας των Μαθηματικών αλλά και του Προγράμματος Σπουδών, ενώ αναλυτικότερα παρουσιάζει εργαλεία αξιολόγησης αλλά και την καινοτόμο έννοια των Τροχών Διδασκαλίας και Μάθησης, με σκοπό την καλύτερη προετοιμασία και τον σωστότερο προγραμματισμό σε κάθε ενότητα.

Ανακεφαλαιωτικά, λοιπόν, και σύμφωνα με τα δεδομένα της πιλοτικής εφαρμογής των Νέων Προγραμμάτων Σπουδών, οι εκπαιδευτικοί παραμερίζοντας την αυθεντία του εγχειριδίου θα συνδιαμορφώνουν το καθημερινό, εκπαιδευτικό υλικό. Η ανοικτότητα, η ευελιξία, η στοχοκεντρικότητα, η συνεκτικότητα και η διαφοροποίηση που πρεσβεύουν τα νέα προγράμματα θα βρίσκουν θαλπωρή και στον Οδηγό του Εκπαιδευτικού, το μόνο επίσημο δεκανίκι και «διδασκτικό και μεθοδολογικό ευαγγέλιο» (μαζί με το Πρόγραμμα σπουδών) προς τον εκπαιδευτικό, από την Πολιτεία. Δεδομένες, οπωσδήποτε, θα πρέπει να θεωρούνται οι λίαν απαραίτητες και πολλές και συνεχείς επιμορφωτικές δράσεις, με σκοπό την ορθολογική διαχείριση και αξιοποίηση των δυο αυτών «εγχειριδίων».

Τέλος, απομένει, ασφαλώς, η απόφαση για γενίκευση αυτού του καινοτόμου εγχειρήματος, σε όλη την ελληνική, σχολική επικράτεια.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Γεωργιάδου-Καμπουρίδη, Β. & Μαρκόπουλος, Χ. (2007). Μαθηματικά - Βιβλίο του Δασκάλου. Πρόγραμμα: «Ένταξη Τσιγγανοπαίδων στο Σχολείο». Υπουργείο εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος 2007
2. Cohen, L. & Manion, L. & Morrison, K. (2008). Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας. Αθήνα: Μεταίχμιο
3. Καψάλης, Α. & Χαραλάμπους, Δ. (1995). Σχολικά εγχειρίδια. Θεσμική εξέλιξη και σύγχρονη προβληματική. Αθήνα: Έκφραση
4. Κλιάπης, Π. & Κασσιώτη, Ο. (2005α). Η νέα διδακτική προσέγγιση στη διδασκαλία των Μαθηματικών της Στ' Δημοτικού: Εργαλείο Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης. Επιστημονική ημερίδα με Διεθνή Συμμετοχή. Διοργάνωση: Παράρτημα Μακεδονίας της Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος & Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη 18 Ιουνίου 2005
5. Κλιάπης, Π. & Κασσιώτη, Ο. (2005β). Πειραματική εφαρμογή του νέου σχολικού εγχειριδίου των Μαθηματικών της ΣΤ' Δημοτικού: Αλλαγές στις στάσεις και τις συμπεριφορές των μαθητών. 1ο Συνέδριο της Ένωσης Ερευνητών Διδακτικής Μαθηματικών (ΕΝΕΔΙΜ) «Η διδακτική Μαθηματικών ως Πεδίο Έρευνας στην Κοινωνία της Γνώσης, Αθήνα, 9 – 11 Δεκεμβρίου 2005

6. Κολέζα, Ε. (2007). Προγράμματα Σπουδών για τα Μαθηματικά: Το μετέωρο βήμα της μεταρρύθμισης. 24ο Συνέδριο ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας, Κοζάνη 2-4 Νοεμβρίου 2007
7. Κυριαζή, Ν. (2000). Η κοινωνιολογική έρευνα. Κριτική επισκόπηση των μεθόδων και των τεχνικών. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
8. Λεμονίδης, Χ. (1994). Στάση των δασκάλων ως προς τα Μαθηματικά και τη διδασκαλία τους. ΜΑΚΕΔΝΟΝ, Περιοδική επιστημονική έκδοση της Παιδαγωγικής Σχολής Φλώρινας του Α.Π.Θ, Τεύχος 1
9. Μαστρογιάννης, Α. (2012). Απόψεις εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, ως προς τον παρεχόμενο βαθμό ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε στη μαθησιακή διαδικασία, στο Εγχειρίδιο Μαθηματικών της Έκτης Δημοτικού. Περιοδικό «i-Teacher.gr», Νοέμβριος 2012, τεύχος 5, σελ. 117-134
10. Μαστρογιάννης, Α. (2011). Απόψεις εκπαιδευτικών της Α/βάθμιας Εκπαίδευσης ως μέσο αξιολόγησης της εφαρμογής των Α.Π. και σχολικών εγχειριδίων των Μαθηματικών στις ανώτερες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου. Διπλωματική εργασία για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης, Ρόδος: Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα ΤΕΠΑΗ
11. Μαστρογιάννης, Α. & Σωτηρακόπουλος, Γ. (2008). Σχολικό Εγχειρίδιο Μαθηματικών Στ' Δημοτικού: Μια μονοσημική εφαρμογή. 2ο Διεθνές Συνέδριο με θέμα: Το νέο εκπαιδευτικό υλικό του ΥΠΕΠΘ – Αξιολόγηση και Διοίκηση Α/βάθμιας και Β/βάθμιας εκπαίδευσης. Διοργάνωση ΚΕΔΕΚ, Άρτα, 14-16 Μαρτίου, 2008
12. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2011α). Πρόγραμμα Σπουδών για τα Μαθηματικά στην Υποχρεωτική Εκπαίδευση. Αθήνα 2011. Τελευταία προσπέλαση 14/11/2013, από: <http://ebooks.edu.gr/2013/newps.php>
13. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2011β). Μαθηματικά στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (Δημοτικό), Οδηγός για τον εκπαιδευτικό, «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων». Αθήνα 2011. Τελευταία προσπέλαση 14/11/2013, από: <http://ebooks.edu.gr/2013/newps.php>
14. Φίλιας, Β. (1998). (Γενική εποπτεία). Εισαγωγή στη μεθοδολογία και τις τεχνικές των κοινωνικών επιστημών. Αθήνα: Gutenberg

Ξενόγλωσση

15. Ball, D. L. (2003). Mathematical Proficiency for All Students: Toward a Strategic Research and Development Program in Mathematics Education. Santa Monica: Rand.
16. Ball, D. L. & Feiman-Nemser, S. (1988). Using textbooks and teachers' guides: A dilemma for beginning teachers and teacher educators. Curriculum Inquiry, Vol. 18, No. 4, 401–423

17. Ball, D. L., & Cohen, D. K. (1996). Reform by the book: What is—or might be—the role of curriculum materials in teacher learning and instructional reform? *Educational Researcher*, 25(9), 6–8, 14
18. Brandstrom, A. (2004). Differentiation in Mathematics Textbooks. In *Proceedings of ICME-10, Copenhagen Denmark, 4-11 July, 2004*
19. Ediger, M. (2006). Writing in the mathematics curriculum. *Journal of Instructional Psychology*. George Uhlig Publisher
20. Hemsley, M. (1997). The evaluation of teachers' guides – design and application. *ELTED Vol.3, Issue 1, Autumn 1997*, pp. 72–83
21. Hutchinson, T. & Torres, E. (1994). The textbook as agent of change. *ELT Journal Volume 48/4, October 1994*, pp. 315-328
22. Jamieson-Proctor, R., & Byrne, C. (2008). Primary teachers' beliefs about the use of mathematics textbooks. In M. Goos, R. Brown, & K. Makar (Eds.), *Navigating currents and charting directions (Proceedings of the 31st annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia*, pp. 295–302). Brisbane, QLD: MERGA
23. Lambert, M. A. (1996). Mathematics textbooks, material, and manipulatives. *LD Forum*, 21, 41-45
24. Lee, K. H. (2006). Evaluation and reconstruction of mathematics textbooks by prospective teachers. In J. Novotna, H. Moraova, M. Kratka, & N. Stehlikova (Eds.), *Proceedings of the 30th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 4. (pp. 41-48). Prague, Czech Republic
25. Mc Knight, C. & Crosswhite, J. & Dossey, A. & Kifer, E. & Swafford, O. & Travers, J. & and Cooney, J. (1987). *The Underachieving Curriculum: Assessing U. S. school maths from an international perspective*. Champaign, IL: Stipes
26. Mutalles, A. (2009). Evaluation of Textbooks and Teacher Guides for Grades 1-3. Τελευταία προσπέλαση 31/10/ 2013, από: <http://geip-yemen.org/files/657130197.pdf>
27. National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston: VA: NCTM
28. Özgeldi, M. & Çakıroğlu, E. (2011). A study on mathematics teachers' use of texbooks in instructional process. In *proceedings of CERME 7, the Congress of the European Society for Research in Mathematics Education, Rzeszów, Poland, February 9 - 13, 2011*.
29. Shield, M. & Dole, S. (2008). A methodology for evaluating middle-years mathematics textbooks. In *proceedings of ICME11, the International Congress on Mathematical, Monterrey, Mexico, July 6 - 13, 2008*

30. Tok, H. (2010). TEFL textbook evaluation: From teachers' perspectives. Educational Research and Review Vol. 5 (9), pp. 508-517

Εικαστικά βήματα με μαθηματικά σχήματα

Ζωγράφος Θωμάς

*Ε.Ε.ΔΙ.Π. στο Τμήμα Εικαστικών & Εφαρμοσμένων Τεχνών του Π.Δ.Μ.
thozografos@yahoo.gr*

Κωτσαλίδου Δόξα

*Ε.Ε.ΔΙ.Π. στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών του Π.Δ.Μ.
kdoxa@yahoo.gr*

Περίληψη

Κύριο στόχο του άρθρου, αποτελεί η πρόταση για διαθεματική εμπλοκή και συνεργασία δύο διαφορετικών –φαινομενικά– μαθησιακών περιοχών του αναλυτικού προγράμματος, των εικαστικών και των μαθηματικών. Αισιοδοξούμε να συμβάλουμε: α. στη στενή και δημιουργική συνεργασία της Εικαστικής Τέχνης και των Μαθηματικών, β. στην αξιοποίηση των κοινών στοιχείων των δύο διαφορετικών πεδίων, γ. στη δημιουργία ολοκληρωμένων προγραμμάτων εικαστικής αγωγής, δ. στην κατανόηση «δύσκολων» μαθηματικών εννοιών, και ε. να ανατρέψουμε τη λανθασμένη αντίληψη ότι η «μαθηματικοποίηση» είναι μια δύσβατη και ακαταλαβίστικη διαδικασία, αποδεικνύοντας ότι η διαθεματική σύνδεση των εικαστικών και των μαθηματικών μπορεί να επιφέρει από τη μια πλευρά την ευχαρίστηση και την αισθητική τέρψη και από την άλλη, τη δημιουργία και τη γνώση. Το πρόγραμμα που παρουσιάζουμε, υλοποιήθηκε σε α' τάξη δημοτικού σχολείου, όπου τα παιδιά, μέσα από εικαστικές δραστηριότητες ανακάλυψαν και κατανόησαν μαθηματικές έννοιες.

Λέξεις - Κλειδιά: Διαθεματικότητα, Κοινές Μαθηματικές και Εικαστικές έννοιες

Εισαγωγή

Ένα από τα πιο σύγχρονα αντικείμενα στην εκπαιδευτική έρευνα είναι η επινόηση νέων ειδών δραστηριοτήτων και εργαλείων που προωθούν τη μάθηση. Η δημιουργία περιβαλλόντων μάθησης δημιουργεί επίσης μια προοπτική επινόησης και εγκαθίδρυσης νέων εκπαιδευτικών συνθηκών, μαθησιακών καταστάσεων, παιδαγωγικών στρατηγικών και κυρίως νέων μαθησιακών δραστηριοτήτων (Δημητρακοπούλου, 1998). Στόχος της έρευνάς μας, είναι η επινόηση μαθησιακών καταστάσεων και δραστηριοτήτων βασιζόμενων στην «εκμετάλλευση» των εικαστικών ως μέσο για να έρθουν σε επαφή τα μικρά παιδιά με κύριες μαθηματικές έννοιες και να κατανοήσουν όσο γίνεται καλύτερα τις έννοιες αυτές, με απώτερο στόχο να αποκτήσουν θετική στάση προς την οικοδόμηση όλων των εμπλεκόμενων εννοιών και δεξιοτήτων.

Όμως, παρά το γεγονός ότι τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών που αφορούν στο δημοτικό σχολείο προτρέπουν τους εκπαιδευτικούς να προσεγγίζουν διεπιστημονικά τα ξεχωριστά γνωστικά αντικείμενα και να υμνούν τη διαθεματικότητα, εν τούτοις, παρατηρείται το φαινόμενο, να διατηρούνται απομονωμένες όλες οι μαθησιακές περιοχές. Το ωρολόγιο πρόγραμμα συνεχίζει να ξεχωρίζει τα μαθήματα και οι εκπαιδευτικοί, εγκλωβισμένοι ανάμεσα στο πρόγραμμα, την ύλη και το χρόνο, αναγκάζονται να καταστρατηγούν τις ώρες που αναλογούν στα εικαστικά και να τις χρησιμοποιούν για συμπληρωματική εξάσκηση των μαθη-

τών στα μαθηματικά, με τη δικαιολογία ότι τα παιδιά δυσκολεύονται στην κατανόηση των μαθηματικών εννοιών και υπάρχει μεγάλη ανάγκη περαιτέρω εξάσκησης. Επίσης, ένας ακόμα λόγος που αφορά και το νηπιαγωγείο και το δημοτικό σχολείο είναι ο τρόπος διαπραγμάτευσης των εικαστικών. Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών σχεδιάζει και υλοποιεί εικαστικές δραστηριότητες δίνοντας προσοχή και έμφαση μόνο στη φάση της δημιουργίας των παιδιών, αδικώντας τα έργα τέχνης και τους καλλιτέχνες, αδικώντας την «καλαισθησία» και εν τέλει, διαιωνίζοντας μια ελλιπή εικαστική αγωγή στον τόπο μας.

Στις επόμενες ενότητες, θα παρουσιάσουμε ενδεικτικά ένα θέμα που είναι κοινό για τα εικαστικά και τα μαθηματικά και μπορεί ο εκπαιδευτικός να το εκμεταλλευτεί επιτυχάνοντας διττούς στόχους που θα αφορούν και στις δύο μαθησιακές περιοχές του αναλυτικού προγράμματος.

Εικαστικά βήματα με μαθηματικά σχήματα

Τα μαθηματικά, μολονότι θεωρούνται μία θεωρητική, αναλυτική επιστήμη, ένα στέρεο λογικό οικοδόμημα, έχουν παίξει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της Τέχνης (Νικολουδάκης & Χουστουλάκης, 2005). Μέσα από τη μελέτη της εικαστικής αγωγής και των επιμέρους αξόνων των περιεχομένων της (Νέο πρόγραμμα σπουδών, 2011), αντιλαμβανόμαστε ότι κατά τη διαπραγμάτευση ενός εικαστικού θέματος, μπορούν να αναδυθούν ποικίλες μαθηματικές έννοιες. Αυτό οφείλεται κυρίως στο ότι οι καλλιτέχνες, στη δημιουργία των έργων τους, χρησιμοποίησαν τα μαθηματικά περισσότερο από οποιαδήποτε άλλη επιστήμη. Με τη διδακτική μας παρέμβαση, αποδεικνύουμε ότι οργανώνοντας μια εικαστική δραστηριότητα και επιτυγχάνοντας τους εικαστικούς στόχους του νέου προγράμματος σπουδών, ταυτόχρονα υποστηρίζουμε και αναδεικνύουμε την άμεση εμπλοκή και πολλών μαθηματικών εννοιών. Η διαθεματική εμπλοκή των εικαστικών και των μαθηματικών είναι προφανής και η ενασχόληση του παιδιού με ένα εικαστικό θέμα, το βοηθά να κατανοήσει και να εμβαθύνει σε μαθηματικές έννοιες, αλλά και να «εξασκηθεί» σε αυτές, με τρόπο βιωματικό, ευχάριστο και δημιουργικό. Το σύνολο των δραστηριοτήτων που σχεδιάσαμε, αποτελεί μια ανοιχτή διδακτική πρόταση με κύριες φάσεις: α. την προσέγγιση έργων τέχνης, β. τον πειραματισμό και τη δημιουργία και γ. την αξιολόγηση.

Σχεδιασμός της Δραστηριότητας

Το θέμα είναι παρμένο από το 2^ο άξονα που αφορά στην εικαστική αγωγή και περιέχει τα μορφικά στοιχεία. Αφορμή της δραστηριότητας είναι η παρατήρηση του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος που κατακλύζεται από άπειρα σχήματα. Είναι επιλεγμένο από τα άμεσα βιώματα των παιδιών και τις προσωπικές παρατηρήσεις και εμπειρίες. Παρακάτω παραθέτουμε τους εικαστικούς και μαθηματικούς στόχους, σύμφωνα με το Νέο πρόγραμμα σπουδών του 2011 για τα μαθηματικά και τα εικαστικά της α' τάξης δημοτικού:

Εικαστικοί στόχοι	Μαθηματικοί στόχοι
Να εξασκηθούν στην προσεκτική παρατήρηση και να μάθουν να εστιάζουν σε λεπτο-	Να αναγνωρίζουν τα βασικά γεωμετρικά σχήματα (στερεά και επίπεδα) στο άμεσο κι έμμεσο περιβάλλον.

μέρειες. • Να γνωρίσουν καλλιτέχνες και έργα τέχνης που ανήκουν σε διαφορετικές μορφές τέχνης. • Να δημιουργήσουν με επίπεδα και στερεά σχήματα, συνθέτοντας και αναλύοντας μορφές. • Να πειραματιστούν με το χρώμα. • Να καλλιεργηθεί η φαντασία και η δημιουργικότητά τους.	• Να αντιληφθούν τα κύρια χαρακτηριστικά απλών γεωμετρικών σχημάτων (κύκλων, τετραγώνων, τριγώνων, παραλληλογράμμων). • Να αντιληφθούν τη διαφορά του δισδιάστατου από τον τρισδιάστατο χώρο. • Να συνθέτουν και αναλύουν επίπεδα και στερεά σχήματα. • Να πραγματοποιούν άμεσες συγκρίσεις σχημάτων και επιφανειών. • Να αντιλαμβάνονται τη θέση ενός σχήματος μέσα σε μια επιφάνεια και τη σχέση του με άλλα σχήματα.
---	---

Πίνακας 1: Εικαστικοί και μαθηματικοί στόχοι

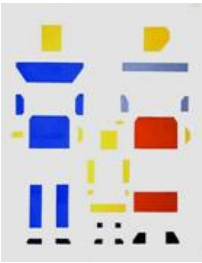
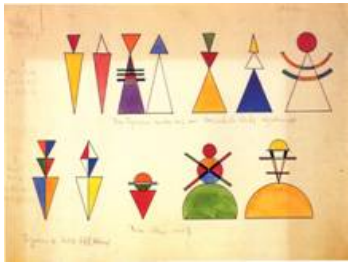
Υλικά – Μέσα: Τα έργα τέχνης των καλλιτεχνών, ένας Η/Υ, ένας προβολέας, πολύχρωμα χαρτιά και χαρτόνια, κουτιά από συσκευασίες και ποικίλο χρησιμοποιημένο υλικό, ψαλίδια, χρώματα, πινέλα, πηλός κ.ά.

Διάρκεια: Η ενασχόληση με τα σχήματα διήρκεσε 4 διδακτικές ώρες εικαστικών.

Μέθοδος: Επίδειξη εποπτικού υλικού (έργα τέχνης, εικόνες από τη φύση και το δομημένο περιβάλλον), παρατήρηση, περιγραφή, συζήτηση, προβληματισμός και πειραματισμός.

Α. Παρατήρηση και προσέγγιση έργων τέχνης

Τα παιδιά παρατηρούν και περιγράφουν τα έργα τέχνης

 Εικ.1. Bart Van Der Leek «Η Οικογένεια», Λάδι σε μουσαμά, 14X26,5 εκ. Ιδιωτική Συλλογή, 1921	 Εικ.2. Βασίλι Καντίνσκι, «Φιγούρες», ακουαρέλα, 30X40 εκ.	 Εικ.3. Πολ Κλέε, «Κάστρο και ήλιος», λάδι σε μουσαμά, 50X59 εκ. Ιδιωτική Συλλογή, 1919.
---	--	--

Πίνακας 2: Έργα τέχνης με σχήματα

Για την προσέγγιση των έργων τέχνης, χρησιμοποιείτε ένας Η/Υ κι ένας προβολέας, επιτυγχάνοντας καλύτερο οπτικό αποτέλεσμα και κάνοντας χρήση του εργαλείου της μεγέθυνσης της εικόνας, όπου αυτή χρειάζεται. Οι προσεγγίσεις των παραπάνω έργων τέχνης πραγματοποιούνται με βάση τις εικαστικές και μαθηματικές έννοιες που αναδεικνύονται, σύμφωνα με τον πίνακα 3.

Εικαστικές έννοιες των έργων	Μαθηματικές έννοιες των έργων
Συνθέσεις με σχήματα και χρώματα. Θέσεις, διευθύνσεις και διαδρομές στο χώρο. Σύνοψη σχημάτων και δημιουργία μορφών. Επίπεδα γεωμετρικά σχήματα, σχέσεις μεταξύ των σχημάτων, χρώμα και μίξεις χρωμάτων, θέσεις και διευθύνσεις σχημάτων, σχέσεις μεταξύ των σχημάτων.	Μετρήσεις, υπολογισμοί, σχήματα, θέσεις, διευθύνσεις και διαδρομές στο χώρο. Σύνοψη σχημάτων και δημιουργία μορφών. Θέσεις και διευθύνσεις επίπεδων σχημάτων σε ένα χώρο, συνθέσεις σχημάτων, σχέσεις και συνδυασμοί σχημάτων, συγκρίσεις, μετρήσεις, μεγέθη σχημάτων, συμμετρία κ.λπ.

Πίνακας 3: Εικαστικές και μαθηματικές έννοιες που αναδύονται από τα έργα τέχνης

Ο εκπαιδευτικός καλεί τα παιδιά να παρατηρήσουν τα έργα και να ανακαλύψουν με ποια σχήματα δημιούργησαν οι καλλιτέχνες τις μορφές στα έργα τους.

Στο έργο 1 του Bart Van Der Leek, τα παιδιά ανακαλύπτουν τα σχήματα και τις μορφές. Ανταλλάσσουν απόψεις για τον τρόπο που κάποια σχήματα δημιουργούν μια μορφή όταν ενωθούν (υποθέσεις και επαληθεύσεις). *[είναι άνθρωποι, -έχουν τετράγωνο κεφάλια, -το ένα κεφάλι είναι λίγο κομμένο, -κι αυτό, -κι αυτό, -είναι κομμένα κ.λπ.].* γνωρίζουν το τραπέζιο και το ξεχωρίζουν από το παραλληλόγραμμο. Συγκρίνουν τις μορφές μεταξύ τους, περιγράφουν τις στάσεις των σωμάτων, και τις κατευθύνσεις αυτών, μετρούν τα σχήματα.

Για το έργο 2 του Βασίλι Καντίνσκι, τα παιδιά καταλήγουν σε παρατηρήσεις όπως: *[τα δυο πρώτα τρίγωνα είναι ίσα αλλά έχουν διαφορετικό χρώμα. -με τη μύτη προς τα κάτω είναι, κανονικά δεν μπορούν να σταθούν όρθια! -και τα μικρά τρίγωνα είναι ίσα, η μύτη τους κοιτάει προς τα πάνω και σε άλλα προς τα κάτω. -τα άλλα τρίγωνα είναι πιο κοντά και πιο φαρδιά. -αυτά μπορούν να στέκονται γιατί η μύτη τους κοιτάει προς τα πάνω και προς τα κάτω είναι αυτή η μεγάλη γραμμή (η κάτω πλευρά του τριγώνου). -το μικρό τρίγωνο, το κόκκινο, μοιάζει με σβούρα, και αυτά με τη μύτη προς τα κάτω μοιάζουν με σβούρες. -τον κύκλο τον χώρισε με δυο μεγάλες γραμμές, σαν σπαθιά, έτσι όπως τον χώρισε, έφτιαξε 4 κύκλους πιο μικρούς, είναι ίδιοι, εε ίσοι., -τα τρίγωνα ισορροπούν το ένα πάνω στο άλλο με τις μύτες τους (γωνίες) κ.λπ.].*

Για το έργο 3 του Πολ Κλέε, τα παιδιά υπολογίζουν τα μεγέθη των σχημάτων με το μάτι και καταλήγουν σε σχέσεις όπως: π.χ. *{-αυτό το τετράγωνο είναι ίδιο με αυτά τα τέσσερα, -δύο ορθογώνια μαζί είναι όπως αυτό το ένα, -τα τριγωνάκια πρέπει να είναι ίδια (ίσα), -δύο τετράγωνα, το ένα πάνω στο άλλο, φτιάχνουν ένα ορθογώνιο, -αυτά τα 12 μικρά ορθογώνια, φτιάχνουν ένα μεγάλο ορθογώνιο, -τα τρίγωνα, άλλα κοιτούν προς τα πάνω, και άλλα προς τα κάτω, είναι όμως ίσα κ.λπ.}.*

Β. Πειραματισμός και Δημιουργία

Αφού προσεγγίσουν τα παιδιά τα έργα τέχνης, παρατηρούν τον κόσμο γύρω τους και ανακαλύπτουν σχήματα στη φύση και στο δομημένο περιβάλλον (Ζωγράφος κ.ά., 2004). Έρχονται με ευχάριστο τρόπο σε επαφή με τα χαρακτηριστικά των σχημάτων, μετρούν, υπολογίζουν, συγκρίνουν, κόβουν, επιλέγουν χρώματα, συνθέτουν σχήματα και δημιουργούν μορφές, εφευρίσκουν και ανακαλύπτουν διαισθητικά και βιωματικά μέσα από εμπράγματος καταστάσεις, δύσκολες μαθηματικές έννοιες. Εργάζονται σε μικρές ομάδες και δημιουργούν τα δικά τους έργα. Στον πίνακα 4 που ακολουθεί, παρουσιάζουμε ενδεικτικά κάποιες από τις δημιουργίες των παιδιών:

 Τα παιδιά βρίσκουν έτοιμα σχήματα από συσκευασίες και χρησιμοποιημένο υλικό	 Φτιάχνουν σχήματα σε πολύχρωμα χαρτιά και συνθέτουν μορφές	 Ανθρώπινες φιγούρες	 Με παλιά παιχνίδια φτιάχνουν πρόσωπα-μάσκες για τα θεατρικά τους παιχνίδια
 Σχεδιάζουν μορφές με σχήματα πάνω σε επιφάνεια καλυμμένη με πηλό	 Φτιάχνουν σταφύλια από πηλό	 Φτιάχνουν επίπεδο «σηματοχωριό» με κολάζ	 Με στένσιλ φτιάχνουν μια φανταστική πολιτεία των σχημάτων

Πίνακας 4: Εικαστικές δημιουργίες των παιδιών με μαθηματικούς υπολογισμούς

Γ. Αξιολόγηση

Τα παιδιά, μέσα από τις βιωματικές εικαστικές τους δημιουργίες, γνώρισαν τα βασικά χαρακτηριστικά των σχημάτων, ανέλυσαν και συνέθεσαν σχήματα, πειραματίστηκαν με τις διαστάσεις και το χώρο και ανέπτυξαν με παιγνιώδη τρόπο τις μαθηματικές τους δεξιότητες. Τα έργα των καλλιτεχνών προκάλεσαν συζήτηση και παρατηρήσεις με περιεχόμενο μαθηματικό: τα παιδιά προβληματίστηκαν, προέβησαν σε υποθέσεις, δημιούργησαν γραμμές και σχήματα, ασχολήθηκαν με κατευθύνσεις των γραμμών σε μια επιφάνεια, με διαδρομές, με αναγνώριση ποικίλων γραμμών, σχημάτων και μορφών. Επίσης, διαφοροποίησαν το ορθογώνιο από το παραλληλόγραμμο, και το «ίδιο» από το «ίσο», έκαναν ανάλυση και ανασύνθεση μορφών, γνώρισαν έργα τέχνης με τη χρήση σχημάτων, γνώρισαν δείγματα ανεικονικής τέχνης, γνώρισαν κι ένα καινούργιο γεωμετρικό σχήμα, το τραπέζιο και βρήκαν τις διαφορές που έχει από το παραλληλόγραμμο.

Διαθεματικότητα

Σημαντικό σημείο της παραπάνω διδακτικής πρότασης, αποτελεί η διαθεματική εμπλοκή των δύο ξεχωριστών μαθησιακών περιοχών (εικαστικά και μαθηματικά), καθώς και οι βιωματικές και εμπράγματα δράσεις που πηγάζουν από τα ενδιαφέροντα των παιδιών. Αυτές οι αρχές, αποτέλεσαν το σημείο εκκίνησης και σταθερής αναφοράς της μαθησιακής διαδικασίας. Ξεκινά έτσι μια βιωματική διαδικασία στην οποία οι μαθητές από τα απλά δεδομένα και την ανεπεξέργαστη πληροφορία, προχωρούν σε σύνθετες επεξεργασίες, συναντούν τη γνώση και την εμπλουτίζουν με εμπειρίες, στοχασμό και συναισθήματα, οδηγούμενη σε μια βαθύτερη κατανόηση (Βάος, 2008).

Οι μαθηματικές έννοιες δεν είναι αποκομμένες, ούτε είναι δυνατό να αναπτυχθούν έξω από ένα συγκεκριμένο πλαίσιο. Έτσι πολλές δράσεις, είτε από άλλες θεματικές περιοχές (εικαστικά, λογοτεχνία, θέατρο, κινητική αγωγή), είτε από καθημερινές καταστάσεις, εμπλουτίζουν τις δράσεις που προτείνονται για τις μαθηματικές δραστηριότητες αλλά και τον τρόπο προσέγγισης των δράσεων των άλλων περιοχών. Έτσι για παράδειγμα, τα παιδιά μπορούν να παρατηρούν συμμετρίες σε έργα τέχνης, ή να εντοπίζουν κανονικότητες στη φύση, να κάνουν μετρήσεις για να αντιμετωπίσουν καθημερινές καταστάσεις (Νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, 2011). Τα παιδιά πρέπει να νιώθουν ότι τα μαθηματικά είναι ένα ανθρώπινο δημιούργημα, χρήσιμο και συνδεδεμένο με τη ζωή, που μπορεί να ανακαλυφθεί και να δημιουργηθεί ξανά από τον καθένα. Ο μαθητής πρέπει να βρίσκει ελκυστικό κι ενδιαφέρον το περιεχόμενο μάθησης που του προτείνεται, να μπορεί να δρα μέσα σε αυτό, να εφαρμόζει τη γνώση που ήδη διαθέτει, να κάνει σκέψεις, πιθανά λάθη, να εφαρμόζει μεθόδους και τεχνικές κ.λπ. (Λεμονίδης, 2003).

Στον αντίποδα των «δυσβάσταχτων» μαθηματικών, προτείνουμε την εικαστική αγωγή, η οποία επιτυγχάνει τη μύηση του νέου ανθρώπου στη δημιουργική διαδικασία μέσα από την πράξη. Η πράξη της δημιουργίας προσφέρει έναν νέο τρόπο όρασης. Μαθαίνει στο παιδί να συλλαμβάνει τον κόσμο που το περιβάλλει πολυδιάστατα, μέσα από τη μορφή, το σχήμα, το χώρο και την κίνηση. Κάθε παιδί που δημιουργεί, αισθάνεται τον ενθουσιασμό της ελεύθερης έκφρασης. Κινητοποιεί τη γονιμοποίηση της φαντασίας, της γνώσης, του ψυχισμού και της δεξιότητας. Ταυτόχρονα, η διδασκαλία της τέχνης στο σχολείο αναπτύσσει την κοινωνικότητα και ξεπερνά τον ατομικισμό, αφού αποκλείει το στοιχείο της απόρριψης και παροτρύνει την ενεργό συμμετοχή και συνεργασία. Η τέχνη είναι τόπος ελευθερίας και έκφρασης, όσο και τόπος συνάντησης με τους άλλους, γι' αυτό και πρέπει να λάβει τη θέση που τις αξίζει στο σχολείο (Αφεντάκης-Δανασσής, 1997).

Ο εκπαιδευτικός μπορεί να εκμεταλλευτεί τα κοινά στοιχεία των εικαστικών και των μαθηματικών και να σχεδιάζει και υλοποιεί ποιοτικές κι ευχάριστες εικαστικές δραστηριότητες για τα παιδιά και ταυτόχρονα να καλλιεργεί τις μαθηματικές έννοιες που προτείνει το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών όχι μόνο για την α' τάξη δημοτικού, αλλά και για όλες τις τάξεις της Α/θμιας Εκπ/σης.

Εξάλλου, πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι η επιστημονική πολυδιάσπαση και ο πολυμερισμός της σχολικής γνώσης σε απομονωμένους επιστημονικούς κλάδους, κατακερματίζουν τη σκέψη των παιδιών και τα αποτρέπουν από την κατανόηση των κοινών σημείων των επι-

στημών. Η διδασκαλία σε ξεχωριστούς κλάδους, δημιουργεί δυσκολίες στους μαθητές στην κατανόηση και ανακάλυψη των σχέσεων που συνδέουν τα διαφορετικά πεδία γνώσης (Βαρνάβα-Σκούρα, 1992).

Συμπεράσματα

Η παραπάνω πρόταση αναδεικνύει τη δημιουργική συνεργασία των εικαστικών με τα μαθηματικά και αποδεικνύει ότι η επιστημονική γνώση μπορεί να συμβαδίζει με την ευχαρίστηση και τη δημιουργία. Η διαθεματικότητα δίνει τη λύση και ακυρώνει τις δικαιολογίες κάποιων εκπαιδευτικών για την καταστρατήγηση της ώρας των εικαστικών για περαιτέρω εξάσκηση των παιδιών σε δύσκολες μαθηματικές έννοιες. Επίσης, η εργασία των παιδιών σε μικρές ομάδες, δίνει τη δυνατότητα για περισσότερες και πιο ποικίλες δραστηριότητες στον περιορισμένο χρόνο της μιας διδακτικής ώρας.

Δημιουργώντας με σχήματα τα παιδιά, ήρθαν σε επαφή με πληθώρα μαθηματικών εννοιών και με τρόπο ευχάριστο, μπήκαν στη διαδικασία, να παρατηρήσουν, να μεθοδεύσουν τις πράξεις τους, να σχεδιάσουν, να μετρήσουν, να υπολογίσουν, να γνωρίσουν εκτός από μυστικά της εικαστικής τέχνης, και πολλά μυστικά των μαθηματικών, και κυρίως να αποκτήσουν μαθηματική σκέψη και κρίση.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Αφεντάκης-Δανασσής, Α. (1997). Σύγχρονες τάσεις της αγωγής, Αθήνα: Γκελμπέσης.
2. Βάος, Α. (2008). Ζητήματα Διδακτικής των Εικαστικών Τεχνών, Αθήνα: Τόπος.
3. Βαρνάβα-Σκούρα, Τζ. (1992). *Διαθεματική προσέγγιση στη διδασκαλία*, Λήμμα στην «Παιδαγωγική, Ψυχολογική Εγκυκλοπαίδεια», σ. 1380-81, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
4. Δημητρακοπούλου, Α. (1998). Σχεδιάζοντας εκπαιδευτικά λογισμικά – Από τις εμπειρικές προσεγγίσεις στη διεπιστημονική θεώρηση, Σύγχρονη Εκπαίδευση, Νο 100 & 101.
5. Ζωγράφος Θ. Πετρίκη Σ. Κωτσαλίδου Δ. (2004). Γιατί οι εκπαιδευτικοί δεν επιχειρούν την προσέγγιση ενός καλλιτέχνη. Εφαρμογή ενός προγράμματος. *Μακεδόν*, τ. 13, Φλώρινα.
6. Λεμονίδης, Χ. (2003). *Νέα πρόταση διδασκαλίας των μαθηματικών στις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου*, Αθήνα: Πατάκης.
7. Νέο πρόγραμμα σπουδών, (2011). Οριζόντια Πράξη, Σχολείο του 21^{ου} αιώνα, MIS 295450.
8. Νικολουδάκης Ε & Χουστουλάκης Ε. (2005). Μοντέλα και Μαθηματικά: Δυο όψεις του ίδιου νομίσματος. *Πρακτικά του 22^{ου} Συνεδρίου της Ε.Μ.Ε.*

Ηλεκτρομαγνητική επαγωγή. Η σπουδαιότερη ανακάλυψη του 19^{ου} αιώνα μέσα από ένα διδακτικό σενάριο.

Κυριακόπουλος Νικόλαος

M.Sc. Φυσικός, Καθηγητής Γενικού Λυκείου Νεμέας

nkyriak@gmail.com

Περίληψη

Στη συγκεκριμένη εργασία παρουσιάζεται μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 41 μαθητές της Β' τάξης του Γενικού Λυκείου θετικής και τεχνολογικής κατεύθυνσης κατά τη διδασκαλία του φαινομένου της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής. Στο διδακτικό σενάριο που εφαρμόστηκε, το φύλλο εργασίας έλαβε χώρα στα πλαίσια της καθοδηγούμενης ανακάλυψης (Χαλκιά, 2012) και περιείχε δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν με τα λογισμικά προσομοίωσης «PhET Simulations» και «Walter.fendt» που υπάρχουν στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις <http://phet.colorado.edu/> και <http://www.walter-fendt.de/ph14e/> αντίστοιχα. Το φύλλο αξιολόγησης περιείχε δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν με πραγματικό εργαστηριακό εξοπλισμό και κυριαρχούσε σιωπηρά η εποικοδομητική μέθοδος (Χαλκιά, 2012), αφού πίσω από κάθε δραστηριότητα ήταν «κρυμμένη» και μια εναλλακτική ιδέα με την οποία ο διδάσκων επιχειρούσε να φέρει το μαθητή σε γνωστική σύγκρουση. Έτσι το φύλλο αξιολόγησης όχι μόνο αξιολογούσε την επίτευξη των διδακτικών στόχων αλλά έδινε ακόμα μια ευκαιρία στους μαθητές να αναδομήσουν κάποιες εναλλακτικές ιδέες τους. Στη συνέχεια της εργασίας αναλύεται το διδακτικό σενάριο που εφαρμόστηκε και αποτιμώνται από τη εφαρμογή στην τάξη οι ΤΠΕ, η εργαστηριακή πρακτική, η ομαδοσυνεργατικότητα καθώς και η διδακτική μεθοδολογία.

Λέξεις - Κλειδιά: Ηλεκτρομαγνητική επαγωγή, ΤΠΕ, εργαστήριο, διδακτική μεθοδολογία, ομαδοσυνεργατικότητα.

Εισαγωγή

Το 1831 ο Άγγλος Michael Faraday διατύπωσε το νόμο της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής που τιμής ένεκεν φέρει το όνομά του και έχει ως εξής: «Η ηλεκτρεγερτική δύναμη από επαγωγή $\mathcal{E}$ που δημιουργείται σε ένα πηνίο είναι ανάλογη με το ρυθμό μεταβολής της μαγνητικής ροής $\Delta\Phi/\Delta t$ και ανάλογη με τον αριθμό N των σπειρών του πηνίου δηλαδή:

$$\mathcal{E} = N \left| \frac{\Delta\Phi}{\Delta t} \right| \quad (1). \text{ Λαμβάνοντας υπόψη τον κανόνα του Lenz } \mathcal{E} = -N \frac{\Delta\Phi}{\Delta t} \quad (2) \text{ (Ιωάννου κ.α., 1999).}$$

Το φαινόμενο της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής θεωρείται από τις μεγαλύτερες ανακαλύψεις του 19^{ου} αιώνα, αφού οι άνθρωποι βρήκαν τον τρόπο να παράγουν άφθονο ηλεκτρικό ρεύμα. Επίσης το φαινόμενο αυτό αποτελεί μια από τις πιο αξιοθαύμαστες συνευρέσεις της ανθρώπινης εμπειρίας και της ανθρώπινης νοησιακής αφαίρεσης, μιας και ο Faraday στον οποίο ιστορικά αποδίδεται η ανακάλυψη του φαινομένου, μπόρεσε να δει αόρατες γεωμετρικές επιφάνειες να διαπερνώνται από αόρατες δυναμικές γραμμές! Η οικοδόμηση της επιστήμης όμως έχει ανάγκη από τέτοιες συνευρέσεις (Κασσέτας, 2004). Οι παραπάνω λόγοι πλέον καθιστούν από τη μια το φαινόμενο της ηλεκτρομαγνητικής

επαγωγής ένα από τα σπουδαιότερα διδακτικά αντικείμενα και από την άλλη μια από τις δυσκολότερες διδακτικές προσεγγίσεις.

Η δομή του διδακτικού σεναρίου που εφαρμόστηκε στην τάξη

Σχέδιο μαθήματος

Διδακτικοί στόχοι:

Με τη διδασκαλία αυτού του μαθήματος οι μαθητές θα πρέπει:

1. Να συσχετίζουν τη μεταβολή της μαγνητικής ροής μέσα από μια μεταλλική σπείρα με την εμφάνιση ΗΕΔ από επαγωγή σε αυτή.
2. Να εξάγουν το νόμο της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής (διατύπωση και μαθηματική σχέση).
3. Να διατυπώνουν τον κανόνα του Lenz και να τον χρησιμοποιούν για τον προσδιορισμό της φοράς του επαγωγικού ρεύματος.
4. Να εκτιμήσουν την «αξία» του φαινομένου μέσω των καθημερινών εφαρμογών του.
5. Να εργάζονται σε ομάδες εκτελώντας τις δραστηριότητες που τους υποδεικνύονται (Ιωάννου κ.α., 1999).

Εναλλακτικές ιδέες μαθητών:

1. Η ΗΕΔ από επαγωγή σε ένα πηνίο δημιουργείται μόνο κατά τη μετακίνηση του μαγνήτη και όχι με τη μετακίνηση του πηνίου.
2. ΗΕΔ από επαγωγή δημιουργείται μόνο σε κλειστό κύκλωμα.
3. Η επαγόμενη τάση στα άκρα ενός αγωγού είναι πάντα ίση με την επαγόμενη ΗΕΔ.
4. Η δημιουργία επαγωγικού ηλεκτρικού ρεύματος δεν προϋποθέτει μεταβίβαση ενέργειας.
5. Οι μπαταρίες προσφέρουν ηλεκτρόνια στις ηλεκτρικές συσκευές προκειμένου αυτές να λειτουργήσουν (Κασσέτας, 2004).

Διδακτική μεθοδολογία και εκτιμώμενη διάρκεια διδασκαλίας:

- Φύλλο εργασίας (2 διδακτικές ώρες): Καθοδηγούμενη ανακάλυψη (Χαλκιά, 2012).
- Φύλλο αξιολόγησης (1 διδακτική ώρα): Εποικοδομητική μέθοδος (Χαλκιά, 2012).

Προαπαιτούμενες γνώσεις των μαθητών:

Ηλεκτρική πηγή-ΗΕΔ πηγής, ηλεκτρικό ρεύμα, ενέργεια και ισχύς ηλεκτρικού ρεύματος, νό-

μος του Ωm , μαγνητικό πεδίο μαγνήτη και ηλεκτρομαγνήτη, ηλεκτρομαγνητική δύναμη, δυναμικές γραμμές και μαγνητική ροή.

Απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή:

- Ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής ανά ομάδα εργασίας, στον οποίο είναι εγκατεστημένα τα απαραίτητα λογισμικά (για το φύλλο εργασίας).

- 1 Ραβδόμορφος μαγνήτης, 1 πυρήνας σχήματος U, 1 ευθύγραμμος πυρήνας, 1 πηνίο 300 σπειρών, 1 πηνίο 600 σπειρών, 1 πηνίο 1200 σπειρών, 2 ψηφιακά πολύμετρα, 1 αντιστάτης 10Ω , 1 ροοστάτης ($0-220\Omega$), 1 πλακέ μπαταρία 4,5V, 1 διακόπτης, 1 LED (δίοδος εκπομπής φωτός), καλώδια (για το φύλλο αξιολόγησης).

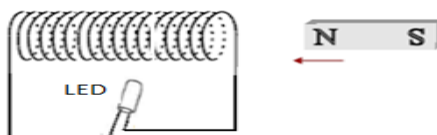
Οργάνωση της τάξης:

Οι μαθητές είναι χωρισμένοι σε ομάδες των 4 ατόμων και δουλεύουν ομαδοσυνεργατικά (Ματσαγγούρας, 2000). Η σύνθεση των ομάδων έγινε λαμβάνοντας υπόψη τα κοινωνιομετρικά τεστ που είχαν συμπληρωθεί από τους μαθητές (Ματσαγγούρας, 2000) καθώς και την ανομοιογένεια που θα πρέπει να διακρίνει κάθε ομάδα, τόσο ως προς τις δεξιότητες των μελών της, όσο και ως προς τις πολιτισμικές τους καταβολές. (Ματσαγγούρας, 2005)

Φύλλο εργασίας

Στάδιο αφόρμησης:

Ο διδάσκων εκτελεί ένα απλό πείραμα επίδειξης με βάση την πειραματική διάταξη της εικόνας 1. Συγκεκριμένα πλησιάζει τον μαγνήτη απότομα στο πηνίο 24.000 σπειρών και το LED φωτοβολεί. Οι μαθητές καταγράφουν την παρατήρησή τους και καλούνται να «ανακαλύψουν» το φαινόμενο μέσα από τις δραστηριότητες του φύλλου εργασίας.



Εικόνα 1: Πειραματική διάταξη

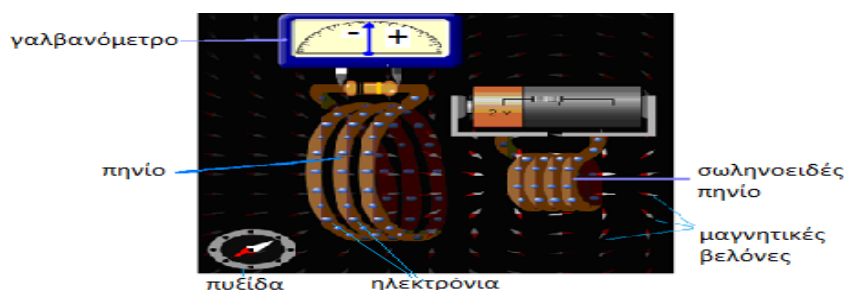
Δραστηριότητες:

1. Οι μαθητές δουλεύουν στο περιβάλλον «Εργαστήριο Ηλεκτρομαγνητισμού Faraday/κινούμενο πηνίο» του λογισμικού «PhET Simulations» (εικόνα 2). Σε αυτό το πείραμα οι μαθητές σημειώνουν τις ενδείξεις του γαλαβανομέτρου όταν ο μαγνήτης είναι ακίνητος καθώς και όταν κινείται οριζόντια σε σχέση με το ακίνητο πηνίο (Δέδες, 2011). Από τις παρατηρήσεις τους διαπιστώνουν ότι η μετακίνηση του μαγνήτη (αιτία) συνεπάγεται τη μετατροπή κάθε μεταλλικής σπείρας του πηνίου σε πηγή ΗΕΔ (αποτέλεσμα).



Εικόνα 2: Περιβάλλον «Εργαστήριο Ηλεκτρομαγνητισμού Faraday/κινούμενο πηνίο» του λογισμικού «PhET Simulations»

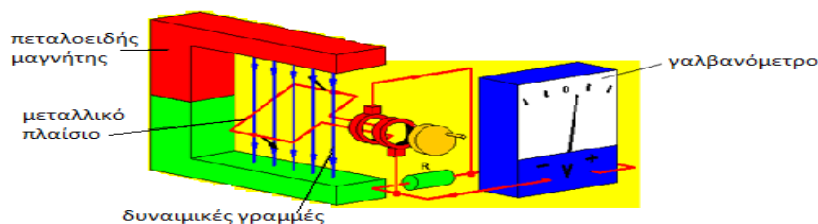
2. Οι μαθητές δουλεύουν στο περιβάλλον «Εργαστήριο Ηλεκτρομαγνητισμού Faraday/μετασχηματιστής» του λογισμικού «PhET Simulations» (εικόνα 3).



Εικόνα 3: Περιβάλλον «Εργαστήριο Ηλεκτρομαγνητισμού Faraday/μετασχηματιστής» του λογισμικού «PhET Simulations»

Σε αυτό το πείραμα οι μαθητές σημειώνουν τις ενδείξεις του γαλβανομέτρου όταν το σωληνοειδές πηνίο διαρρέεται από ρεύμα σταθερής έντασης καθώς και όταν διαρρέεται από ρεύμα του οποίου η ένταση αυξομειώνεται περιοδικά (Δέδες, 2011). Από τις παρατηρήσεις τους διαπιστώνουν ότι η μεταβολή της έντασης του ρεύματος στο σωληνοειδές (αιτία) συνεπάγεται τη μετατροπή κάθε μεταλλικής σπείρας του πηνίου σε πηγή ΗΕΔ (αποτέλεσμα).

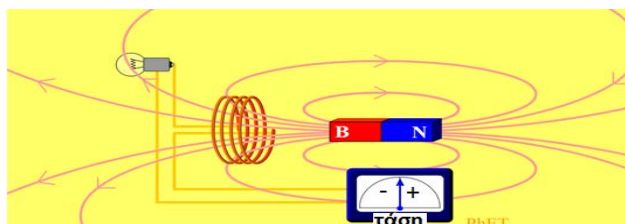
3. Οι μαθητές δουλεύουν στο περιβάλλον «Γεννήτρια (εναλλακτήρας).generator» του λογισμικού «Walter.fendt» (εικόνα 4). Σε αυτό το πείραμα οι μαθητές σημειώνουν τις ενδείξεις του γαλβανομέτρου όταν το μεταλλικό πλαίσιο παραμένει ακίνητο καθώς και όταν περιστρέφεται. Από τις παρατηρήσεις τους διαπιστώνουν ότι η περιστροφή του μεταλλικού πλαισίου-σπείρα (αιτία) συνεπάγεται τη μετατροπή του πλαισίου σε πηγή ΗΕΔ (αποτέλεσμα).



Εικόνα 4: Περιβάλλον «Γεννήτρια (εναλλακτήρας).generator» του λογισμικού «Walter.fendt»

4. Στην 4^η δραστηριότητα οι μαθητές συνοψίζουν τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξαν από τα εικονικά πειράματα των τριών πρώτων δραστηριοτήτων, διαπιστώνοντας ότι για τρεις φαινομενικά διαφορετικές αιτίες (μετακίνηση, μεταβολή ρεύματος, περιστροφή) υπάρχει ένα κοινό αποτέλεσμα που είναι η μετατροπή της μεταλλικής σπείρας σε πηγή ΗΕΔ.

5. Οι μαθητές καθοδηγούνται να ανακαλύψουν ότι πίσω από τα τρία φαινομενικά διαφορετικά αίτια υπάρχει κάποιο κοινό στοιχείο που είναι η μεταβολή της μαγνητικής ροής μέσα από την επιφάνεια της μεταλλικής σπείρας. Για την καθοδήγηση των μαθητών, στο σημείο αυτό αξιοποιείται το περιβάλλον «Νόμος του Faraday» του λογισμικού «PhET Simulations» (εικόνα 5), στο οποίο δίνεται η δυνατότητα αισθητοποίησης του μαγνητικού πεδίου του ραβδόμορφου μαγνήτη μέσω των μαγνητικών δυναμικών γραμμών.

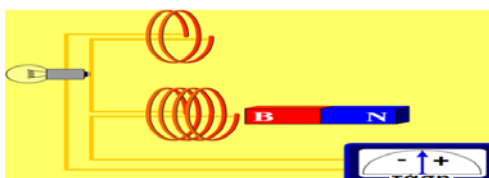


Εικόνα 5: Περιβάλλον «Νόμος του Faraday» του λογισμικού «PhET Simulations»

6. Οι μαθητές δουλεύουν στο περιβάλλον «Νόμος του Faraday» του λογισμικού «PhET Simulations» (εικόνα 6). Στο συγκεκριμένο περιβάλλον προσομοίωσης οι μαθητές εκτελούν τα εξής πειράματα:

α) Πλησιάζουν και απομακρύνουν το ραβδόμορφο μαγνήτη από το πηνίο με τις 4 σπείρες προσπαθώντας να αυξάνουν σταδιακά την ταχύτητα του μαγνήτη και παρατηρούν ότι όσο αυξάνεται η ταχύτητα προσέγγισης και απομάκρυνσης του μαγνήτη τόσο αυξάνεται και η εκτροπή της βελόνας του γαλβανόμετρου προς τις θετικές και αρνητικές τιμές αντίστοιχα. Στο σημείο αυτό είναι πολύ σημαντική η καθοδήγηση του καθηγητή ώστε οι μαθητές να μετασχηματίσουν την ταχύτητα προσέγγισης και απομάκρυνσης του μαγνήτη σε ρυθμό μεταβολής της μαγνητικής ροής μέσα από κάθε σπείρα του πηνίου.

β) Πλησιάζουν και απομακρύνουν το ραβδόμορφο μαγνήτη διαδοχικά και στα δυο πηνία προσπαθώντας να διατηρούν σταθερή την ταχύτητα του μαγνήτη και παρατηρούν ότι η απόκλιση της βελόνας του γαλβανόμετρου είναι μεγαλύτερη όταν ο μαγνήτης πλησιάζει ή απομακρύνεται από το πηνίο με τις περισσότερες σπείρες.



Εικόνα 6: Περιβάλλον «Νόμος του Faraday» του λογισμικού «PhET Simulations»

Συνδυάζοντας οι μαθητές τις παρατηρήσεις τους από όλες τις παραπάνω δραστηριότητες εξάγουν το νόμο της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής (διατύπωση και αντίστοιχη μαθηματική σχέση).

7. Από το εκπαιδευτικό λογισμικό «PhET Simulations» οι μαθητές ανοίγουν το περιβάλλον «Εργαστήριο Ηλεκτρομαγνητισμού Faraday/κινούμενο πηνίο» (εικόνα 2). Σε αυτό το πείραμα πλησιάζουν το βόρειο πόλο του μαγνήτη προς το ακίνητο πηνίο, σημειώνουν την απόκλιση της βελόνας του γαλβανομέτρου και προσδιορίζουν τη συμβατική φορά του ρεύματος από τη φορά κίνησης των ηλεκτρονίων μέσα στις σπείρες του πηνίου. Από την πολικότητα του ηλεκτρομαγνήτη που επάγεται στο πηνίο οι μαθητές διαπιστώνουν ότι αναπτύσσεται απωστική δύναμη μεταξύ πηνίου και μαγνήτη λόγω των ηλεκτρομαγνητικών αλληλεπιδράσεων. Όμοια δουλεύουν και κατά την απομάκρυνση του βόρειου πόλου του μαγνήτη από το ακίνητο πηνίο. Με βάση τις διαπιστώσεις τους οι μαθητές καθοδηγούνται να διατυπώσουν τον κανόνα του Lenz σύμφωνα με τον οποίο «το επαγωγικό ρεύμα σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα έχει πάντα τέτοια φορά, ώστε με τις μαγνητικές του εκδηλώσεις, να αντιστέκεται στην αιτία που το δημιουργήσε».

8. Από το εκπαιδευτικό λογισμικό «PhET Simulations» οι μαθητές ανοίγουν το περιβάλλον «Εργαστήριο Ηλεκτρομαγνητισμού Faraday/Γεννήτρια» και κάνουν τις κατάλληλες ρυθμίσεις ώστε να έχουν το περιβάλλον εργασίας που φαίνεται στην παρακάτω εικόνα 7 (Δέδες, 2011).



Εικόνα 7: Περιβάλλον «Εργαστήριο Ηλεκτρομαγνητισμού Faraday/Γεννήτρια» του λογισμικού «PhET Simulations»

Οι μαθητές καλούνται να περιγράψουν το φαινόμενο που λαμβάνει χώρα αναφέροντας και τις αντίστοιχες ενεργειακές μετατροπές, με σκοπό να διαπιστώσουν τον τρόπο παραγωγής και κατανάλωσης της ηλεκτρικής ενέργειας τόσο σε οικιακό όσο και σε βιομηχανικό επίπεδο.

Φύλλο αξιολόγησης

Δραστηριότητες:

1. Ζητείται από τους μαθητές να προβλέψουν αν θα δημιουργηθεί ΗΕΔ από επαγωγή σε ένα πηνίο όταν αυτό κινείται σε σχέση με έναν ακίνητο ραβδόμορφο μαγνήτη. Αφού καταγράψουν και δικαιολογήσουν την απάντησή τους, καλούνται να σχεδιάσουν και να πραγματοποιήσουν με τον εργαστηριακό εξοπλισμό κατάλληλο πείραμα με το οποίο θα επαληθεύσουν ή θα διαψεύσουν την αρχική τους απάντηση (1^η εναλλακτική ιδέα).

2. Ζητείται από τους μαθητές να πραγματοποιήσουν ένα ηλεκτρικό κύκλωμα στο οποίο ένα πηνίο $N=300$ σπειρών και αντίστασης $r=3\Omega$ συνδέεται σε σειρά με ένα αμπερόμετρο, το α-

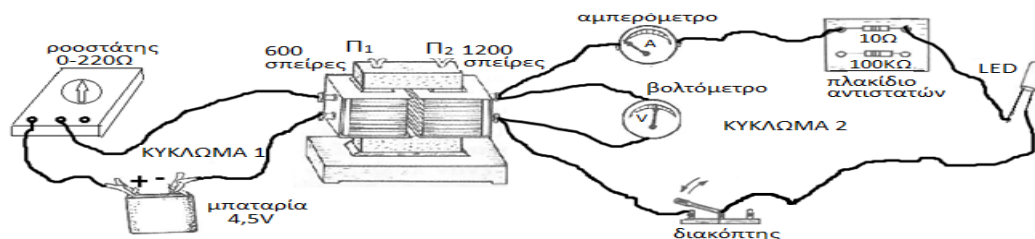
μπερόμετρο σε σειρά με έναν αντιστάτη 10Ω , ο αντιστάτης σε σειρά με ένα διακόπτη και το κύκλωμα κλείνει. Παράλληλα στο πηνίο συνδέεται ένα βολτόμετρο. Για το συγκεκριμένο κύκλωμα οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν στα εξής ερωτήματα:

α) Κατά την οριζόντια κίνηση ενός ραβδόμορφου μαγνήτη σε σχέση με το ακίνητο πηνίο, όταν ο διακόπτης του κυκλώματος είναι ανοιχτός, θα εμφανιστεί ΗΕΔ από επαγωγή στο πηνίο και επαγωγικό ρεύμα στο κύκλωμα (2^η εναλλακτική ιδέα);

β) Όταν ο διακόπτης του κυκλώματος είναι κλειστός και υπάρχει οριζόντια κίνηση ραβδόμορφου μαγνήτη από και προς το ακίνητο πηνίο, τότε η επαγόμενη πολική τάση στα άκρα του πηνίου είναι ίση με την επαγόμενη ΗΕΔ σε αυτό (3^η εναλλακτική ιδέα);

Και εδώ ζητείται από τους μαθητές πρώτα να προβλέψουν και μετά να επαληθεύσουν ή να διαψεύσουν τις προβλέψεις τους, εκτελώντας σωστά τα κατάλληλα πειράματα.

4. Με τη βοήθεια του εργαστηριακού εξοπλισμού οι μαθητές πραγματοποιούν την πειραματική διάταξη της εικόνας 8.



Εικόνα 8: Πειραματική διάταξη.

Έχοντας κλειστό το διακόπτη (κύκλωμα 2) οι μαθητές αυξάνουν απότομα την αντίσταση στο ροοστάτη από 0 έως 220Ω (κύκλωμα 1) και καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους σε σχέση με τις ενδείξεις του βολτομέτρου και του αμπερομέτρου καθώς και σε σχέση με τη φωτοβολία ή μη του LED (κύκλωμα 2). Όμοια κάνουν και για την απότομη μείωση στην αντίσταση του ροοστάτη. Με δεδομένο ότι το LED φωτοβολεί μόνο όταν διαρρέεται από ρεύμα συγκεκριμένης φοράς, περιμένουμε οι μαθητές να ερμηνεύσουν το παρατηρούμενο φαινόμενο στηριζόμενοι στο φαινόμενο της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής και στον κανόνα του Lenz.

5. Αναφερόμενοι στην πειραματική διάταξη της δραστηριότητας 4 με το διακόπτη κλειστό (κύκλωμα 2) ζητείται από τους μαθητές να σχολιάσουν την ορθότητα ή μη της παρακάτω πρότασης: « Όταν αυξάνεται η αντίσταση του ροοστάτη (κύκλωμα 1) τότε μεταβιβάζεται ηλεκτρικό ρεύμα από το πηνίο Π_1 στο πηνίο Π_2 και για αυτό φωτοβολεί το LED. Άρα όσα περισσότερα ηλεκτρόνια στέλνει η μπαταρία τόσο περισσότερο θα φωτοβολεί το LED» (4^η και 5^η εναλλακτική ιδέα).

Συζήτηση και συμπεράσματα από την εφαρμογή του διδακτικού σεναρίου

Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας καταγράφηκαν από το διδάσκοντα παρατηρήσεις που αφορούσαν στη δομή και στην αποτελεσματικότητα του φύλλου εργασίας και του φύλλου αξιολόγησης, στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των λογισμικών που χρησιμοποιήθηκαν και στη

λειτουργία των ομάδων. Επίσης στο τέλος της διδασκαλίας ζητήθηκε από τους μαθητές να αξιολογήσουν τη διδακτική προσέγγιση μέσω ερωτηματολογίου. Παρακάτω παρουσιάζονται οι παρατηρήσεις και τα συμπεράσματα που προέκυψαν κατόπιν επεξεργασίας.

1) Η σαφήνεια των ερωτήσεων στο φύλλο εργασίας και στο φύλλο αξιολόγησης χαρακτηρίστηκε από τους μαθητές πολύ καλή σε ποσοστό 15% , αρκετά καλή σε ποσοστό 66% και καλή σε ποσοστό 19%. Επίσης οι μαθητές στο σύνολό τους έκριναν ότι τα ερωτήματα του φύλλου εργασίας τους βοήθησαν αρκετά (71%) έως πολύ (29%) στο να ανακαλύψουν τη νέα γνώση και να απαντήσουν στα ερωτήματα του φύλλου αξιολόγησης. Οι παραπάνω παρατηρήσεις των μαθητών ενισχύονται από το γεγονός ότι σχεδόν όλες οι ομάδες πραγματοποίησαν τις περισσότερες δραστηριότητες του φύλλου εργασίας και του φύλλου αξιολόγησης. Τέλος το 83% των μαθητών δήλωσαν ότι αναδόμησαν κάποιες προϋπάρχουσες (εναλλακτικές) ιδέες τόσο από τις δραστηριότητες του φύλλου εργασίας, όσο και από αυτές του φύλλου αξιολόγησης. Συμπερασματικά, η δομή του διδακτικού σεναρίου καθώς και οι διδακτικές μεθοδολογίες ήταν κατάλληλες τόσο για την επίτευξη των διδακτικών στόχων όσο και για την αναδόμηση των εναλλακτικών ιδεών των μαθητών.

2) Όσον αφορά και στα δυο λογισμικά προσομοίωσης, οι μαθητές τα έκριναν πολύ εύχρηστα σε ποσοστό 46%, αρκετά εύχρηστα σε ποσοστό 49% και μετρίως εύχρηστα σε ποσοστό 5%. Επίσης το 80% των μαθητών θεώρησε ότι η συμβολή των λογισμικών βασίζεται στην αισθητοποίηση των μαγνητικών πεδίων καθώς και στην κίνηση των ηλεκτρονίων μέσα στις μεταλλικές σπείρες. Το υπόλοιπο 20% των μαθητών θεώρησε ότι το δυνατό σημείο των λογισμικών προσομοίωσης είναι η γρήγορη και αξιόπιστη εκτέλεση ή και επανεκτέλεση των πειραμάτων. Πάντως το 95% των μαθητών επιθυμούσε στο φύλλο εργασίας συνδυασμό των πραγματικών πειραμάτων και των λογισμικών προσομοίωσης. Οι παραπάνω παρατηρήσεις ενισχύονται και από το γεγονός ότι το διδακτικό σενάριο υλοποιήθηκε στον προβλεπόμενο χρόνο των τριών ωρών χωρίς να προκύψουν σημαντικές τεχνικές δυσκολίες ή προβλήματα δομής και ροής. Συμπερασματικά, με τα λογισμικά προσομοίωσης αναπτύσσεται η φυσική διαίσθηση των μαθητών η οποία πολλές φορές είναι απαραίτητη στην οικοδόμηση των εννοιών (Κασσέτας, 2004). Επίσης επειδή τα συγκεκριμένα λογισμικά προσομοίωσης είναι εύκολα στη χρήση τους, η διδασκαλία δύναται να υλοποιείται μέσα στον προβλεπόμενο διδακτικό χρόνο ακόμα και αν χρειαστεί να επαναληφθούν κάποιες δραστηριότητες. Παρόλα αυτά η γοητεία της εργαστηριακής πρακτικής είναι αξεπέραστη και γι' αυτό η εργαστηριακή διδασκαλία θα πρέπει να επιδιώκεται όποτε αυτή είναι δυνατή.

3) Η συνεργασία μεταξύ των μελών κάθε ομάδας κρίθηκε από τους μαθητές πολύ καλή σε ποσοστό 30%, αρκετά καλή σε ποσοστό 36%, μετρίως καλή σε ποσοστό 29% και ελάχιστη από το 5% των μαθητών. Επίσης το 88% των μαθητών θεώρησε ότι η εργασία σε ομάδες τους βοήθησε να ανακαλύψουν τη νέα γνώση, ενώ το 12% των μαθητών θεώρησε ότι θα μπορούσαν να δουλέψουν το ίδιο καλά ακόμα και μόνοι τους. Οι παραπάνω παρατηρήσεις ενισχύονται και από το ότι το 95% των μαθητών τάχθηκε υπέρ μιας μαθητοκεντρικής-ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας. Συμπερασματικά, οι περισσότεροι μαθητές επιζητούν την ομαδοσυνεργατική διδασκαλία ακόμα και αν κάποιες φορές δεν καταφέρνουν να συνεργαστούν μεταξύ τους πολύ καλά.

Επίλογος

Η διδακτική μεθοδολογία (Χαλκιά, 2012), ο συνδυασμός των ΤΠΕ και της εργαστηριακής πρακτικής (Καψάλης, 2010· Κασσέτας, 2004) καθώς και το ομαδοσυνεργατικό πνεύμα εργασίας στη σχολική τάξη (Ματσαγγούρας, 2000) αναδεικνύουν νέες διδακτικές πρακτικές για την οικοδόμηση της γνώσης (Driver et al, 1998), οι οποίες θέτουν στο κέντρο το μαθητή που ερευνά και ανακαλύπτει και καθιστούν τον καθηγητή καθοδηγητή και εμπυχωτή (Ματσαγγούρας, 2005). Αρκετές μελέτες δείχνουν ότι οποιοδήποτε διδακτικό μονοπάτι έχει στο κέντρο τους μαθητές, όσο δύσκολο και απαιτητικό και αν είναι, στο τέλος αποζημιώνει τόσο το διδάσκοντα όσο και τους μαθητές (Κυριακόπουλος, 2013). Έτσι σε ένα νέο σχολείο απαλλαγμένο από τη δασκαλοκεντρική νοοτροπία θα πρέπει να αναδεικνύονται όλες οι καινοτόμες προσπάθειες που λαμβάνουν υπόψη τους τα σύγχρονα διδακτικά εργαλεία και τις αρχές της παιδαγωγικής και διδακτικής επιστήμης.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Driver, R., Squires, A., Rushworth, P., Wood-Robinson, V. (1998). Οικοδομώντας τις έννοιες των Φυσικών Επιστημών. Μια παγκόσμια σύνοψη των ιδεών των μαθητών. (επιμέλεια Κόκκοτας Π., μετάφραση Χατζή Μ.). Αθήνα: Εκδόσεις Τυπωθήτω.
2. Δέδες, Χ. (2011). Ηλεκτρομαγνητική Επαγωγή, Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης (pp. 31-45). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
3. Ιωάννου, Α., Ντάνος, Ι., Πήττας, Α., Ράπτης, Σ. (1999). Φυσική θετικής και τεχνολογικής κατεύθυνσης Β' τάξη Γενικού Λυκείου. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
4. Κασσέτας, Α. (2004). Το Μήλο και το Κουάρκ. Αθήνα: Εκδόσεις Σαββάλας.
5. Καψάλης, Α., Παπαδόπουλος, Ι., Φαχαντίδης, Ν. (2010). Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη. Πάτρα: ΙΤΥ.
6. Κυριακόπουλος, Ν. (2013). Η συμβολή των ΤΠΕ στη διδασκαλία της θερμοδυναμικής. Εφαρμογή διδακτικού σεναρίου, 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Η Εκπαίδευση στην Εποχή των ΤΠΕ (pp. 893-900). Αθήνα: ebook.
7. Ματσαγγούρας, Η. (2000). Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης.
8. Ματσαγγούρας, Η., (2005). Η σχολική τάξη. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης.
9. Χαλκιά, Κ. (2012), Διδάσκοντας Φυσικές Επιστήμες. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκης.

Θρησκευτικά και διαδίκτυο. Μία δημιουργική σύμπραξη στην τάξη

Αλμπανάκη Ξανθή
Εκπαιδευτικός ΠΕ01
xalbanaki@gmail.com

Περίληψη

Η συνεχής ανάπτυξη της τεχνολογίας και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης εισάγει συνεχώς καινούργιες εφαρμογές σε όλα τα γνωστικά πεδία που διδάσκονται στα σχολεία. Ειδικότερα για το μάθημα των Θρησκευτικών (ΜτΘ) όμως η χρήση της τεχνολογίας βρίσκει ίσως το πιο γόνιμο έδαφος για να εφαρμοσθεί και να αξιοποιηθεί. Η φυσιολογία και ο χαρακτήρας του θρησκευτικού μαθήματος σχετίζεται με την ομαδικότητα και την ενότητα αρδευόμενο αδιάλειπτα απ' το ορθόδοξο πνεύμα. Η αξιοποίηση του διαδικτύου και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης του προσδίδει σήμερα, ακόμη μία δυνατότητα ένταξης μέσα στο εκπαιδευτικό και κοινωνικό γίγνεσθαι. Στην παρούσα εισήγηση γίνεται μία προσπάθεια να ιχνογραφηθούν κάποια βασικά χαρακτηριστικά του ΜτΘ, που δεν αποτρέπουν αλλά αντίθετα ενθαρρύνουν τη χρήση των κοινωνικών δικτύων και της τεχνολογίας γενικότερα.

Λέξεις - κλειδιά: Θρησκευτικά, κοινωνικά δίκτυα, σύμπραξη

Εισαγωγή

Στην παρούσα εισήγηση γίνεται μία προσπάθεια να ιχνογραφηθούν κάποια βασικά χαρακτηριστικά του μαθήματος των Θρησκευτικών, που δεν αποτρέπουν αλλά αντίθετα ενθαρρύνουν την ένταξη της τεχνολογίας και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στη διδασκαλία. Είναι ευρύτερα αποδεκτό ότι η ηθική και θρησκευτική ανάπτυξη του παιδιού διαμορφώνονται μέσα από ένα σύνολο παραγόντων, όπως είναι η οικογένεια το σχολείο, το κοινωνικό περιβάλλον. Μέσα σε αυτό το κοινωνικό περιβάλλον εντάσσεται και το διαδίκτυο και συνεπώς επιδρά στη θρησκευτική του ανάπτυξη (Κακαβούλης, 1994) ενώ συντελείται και αλληλεπίδραση ατόμων διαφορετικής θρησκείας (Μητροπούλου, 2007). Ακόμη και αν κάποιοι θέλουν να αγνοήσουν το διαδίκτυο αυτό επηρεάζει αναντίρρητα εκατομμύρια ανθρώπους καθημερινά και ειδικότερα τους νέους.

Η αποτελεσματική λειτουργία του εγγράμματος ανθρώπου σε διάφορες καθημερινές πρακτικές μπορεί να καλλιεργηθεί με τη χρήση κειμένων (γραφτού, προφορικού και ηλεκτρονικού λόγου) αλλά και σημειωτικών τρόπων επικοινωνίας (εικόνας, ήχου, κίνησης, χειρονομιών). Η πληροφόρηση στη διδασκαλία μπορεί να προέρχεται από ποικίλες πηγές και συνεπώς ο συνολικός χρόνος μάθησης διευρύνεται και πέραν του σχολικού ωραρίου. Η πεποίθηση αυτή αποτελεί πλέον έννοια διήκουσα, που διατρέχει και προβληματίζει την εκπαιδευτική πραγματικότητα.

Η συνεχής ανάπτυξη της τεχνολογίας και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης εισάγει συνεχώς καινούργιες εφαρμογές σε όλα τα γνωστικά πεδία που διδάσκονται στα σχολεία. Ειδικότερα για το ΜτΘ όμως η χρήση της τεχνολογίας βρίσκει ίσως το πιο γόνιμο έδαφος για να α-

ξιοποιηθεί (Αλμπανάκη, 2013α). Η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων και των νέων τεχνολογιών του προσδίδουν σήμερα μία ακόμη δυνατότητα δημιουργικής ένταξης στη μαθησιακή διαδικασία αρδευόμενο αδιάλειπτα απ' το ορθόδοξο πνεύμα. Το διαδίκτυο αποτελεί άλλωστε ένα χώρο επικοινωνίας με τους άλλους ανθρώπους σε διαφορετικό πλαίσιο μεν αλλά οπωσδήποτε χώρο συνεύρεσης και ανταλλαγής απόψεων.

Η φυσιγνωμία και ο χαρακτήρας του θρησκευτικού μαθήματος

Σήμερα, με όλες τις αλλαγές που έχουν συντελεστεί στο οικονομικό, κοινωνικό, πολιτικό και τεχνολογικό πεδίο η πραγματικότητα επιτάσσει αλλαγές στη δομή της οργάνωσης της διδασκαλίας. Τα παραπάνω, όπως και κάθε ευρείας έκτασης παρέμβαση και αλλαγή στην κοινωνία επιφέρουν αλλαγές στον τρόπο σκέψης και τις αντιλήψεις, στη νοοτροπία, τους ρόλους και τις πρακτικές. Οι καινούριες αυτές πρακτικές δεν αιφνιδιάζουν τη θεολογική κοινότητα ούτε ανατρέπουν το θεολογικό υπόβαθρο του ΜτΘ αλλά αντίθετα μεταβάλλουν τον τρόπο κατάθεσης της μαρτυρίας του χρησιμοποιώντας σύγχρονες διδακτικές μεθόδους και μέσα (Μητροπούλου, 2007). Στην προσπάθεια καταγραφής μιας σειράς χαρακτηριστικών που προωθούν την αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων και της τεχνολογίας στο ΜτΘ επισημαίνονται τα εξής:

Το μάθημα των Θρησκευτικών χαρακτηρίζεται από την εποπτεία τη συνολική παράσταση δηλαδή του αντικειμένου (Βασιλόπουλου, 1996). Παράλληλα όλη η διδασκαλία του Χριστού χαρακτηρίζεται από αυτό ακριβώς το στοιχείο εφόσον και ο Χριστός δίδασκε με παραβολές, θαύματα και σε χώρους έξω από τα ναό. Ταυτόχρονα η διδασκαλία του πλαισιωνόταν με παρομοιώσεις, μεταφορές και αλληγορίες και μπορούν να καταγραφούν πολλά ανάλογα χωρία από την Καινή Διαθήκη (Μτ. 5, 45, Μτ. 7,17-20, Μτ. 24,32, Μτ. 24,7, Μτ. 24,27, Λκ. 9,62, Ιω. 16,21). Η πληροφόρηση που παρέχεται από την άλλη πλευρά στη διδασκαλία του μαθήματος με τη συνδρομή της τεχνολογίας προέρχεται και αυτή από ποικίλες πηγές χρησιμοποιώντας κείμενα γραπτού, προφορικού και ηλεκτρονικού λόγου (Αλμπανάκη, 2013). Με τη χρήση εικόνων ο μαθητής δημιουργεί σαφείς παραστάσεις, τις οποίες και διατηρεί εφόσον κατά το χρόνο λήψης τους είχε προκληθεί ζωηρό ενδιαφέρον (Αλμπανάκη, 2013α).

Η Εκκλησία από τη σύστασή της λειτούργησε πολυμεσικά και πολυτροπικά (εικόνα, ήχος, οσμή, αφή). Από το σώμα της Εκκλησίας χρησιμοποιήθηκε ποικίλο υλικό για να γίνει πιο εύκολα αντιληπτή η διδασκαλία της. Οι εικόνες, όπως τόνισαν και οι Πατέρες τη μεγάλη σημασία τους, (Ιωάννου τοῦ Δαμασκηνοῦ, Λόγος πρῶτος ἀπολογητικός, Πρὸς τοὺς διαβάλλοντας τὰς ἀγίας εἰκόνας, PG 94, 1248) ενεργοποιούν τις διαδικασίες και τα κίνητρα μάθησης (Βρεττού, 1992). Αυτός ο «οπτικός αλφαριθμητισμός» βρίσκεται σε απόλυτη συμφωνία με την παράδοση της Εκκλησίας μας κάτι το οποίο πρέπει να εκμεταλλευτούν οι θεολόγοι στη διδασκαλία αξιοποιώντας και συστηματοποιώντας αυτούς τους υπερσυνδέσμους (εικόνα, ήχος κ.α) (Κογκούλης, 2003). Οι ίδιοι υπερσύνδεσμοι άλλωστε συστηματοποιήθηκαν και αναδείχθηκαν και μέσα από τα νέα Πιλοτικά Προγράμματα Σπουδών για το ΜτΘ προωθώντας την πολυτροπικότητα, τις βιωματικές τεχνικές και την αξιοποίηση της τέχνης (artfulthinking) ώστε να υπάρχει εμπλοκή των μαθητών και ανάπτυξη δημιουργικής και αποκλίνουσας σκέψης.

Η διασυννοριακή επαφή των ανθρώπων που εμφανίζεται στον κυβερνοχώρο και η επικοινωνία των μελών μεταξύ τους αποτελεί άλλη μία πολυμεσική και διαδραστική συνάντηση σύμφωνα πάντα με το ευαγγελικό μήνυμα. Η Εκκλησία μας είναι καθολική και αποστολική και το κήρυγμα της οικουμενικό προωθώντας το άνοιγμα σε «πάντα τὰ ἔθνη». Η Ορθοδοξία αγκαλιάζει τη χρήση της τεχνολογίας, εφόσον την αγκαλιάζουν οι άνθρωποι. Η ίδια προχωράει και εξελίσσει το δίκαιό της ενώ ταυτόχρονα τηρεί «ὁλόκληρον καὶ ἀσάλευτον τὴν διαταγήν» (1ος κανόνας Οἰκουμενικῆς Ζ΄ Συνόδου Συνόδου) (http://www.academia.edu/3001976/_Oiko_nomia_and_Indivisualisation).

Η Εκκλησία αντιμετωπίζει τον άνθρωπο ως ξεχωριστή μονάδα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα ενώ παράλληλα αυτή η ξεχωριστή μονάδα εντάσσεται στο σύνολο και συνεργάζεται. Αυτή ακριβώς την ανάδειξη των ιδιαίτερων στοιχείων κάθε μαθητή προσπαθεί να αναδείξει και η διδασκαλία με την τεχνολογία, η οποία πραγματοποιείται μέσω της ομαδο-συνεργατικής διδασκαλίας ή τη μέθοδο project (Αλμπανάκη, 2013α). Ειδικότερα η διδασκαλία της μοναδικότητας του «προσώπου» κατά το Χριστιανισμό βρίσκει πρόσφορο έδαφος στη διδασκαλία με νέες τεχνολογίες μέσω:

α) Της διαφοροποιημένης διδασκαλίας που προωθείται, η οποία και βοηθά τον κάθε μαθητή να ανακαλύψει τις δεξιότητές του, τις κλίσεις του και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του (Κογκούλης, 1994). Ο θεολόγος πρέπει να λαμβάνει υπόψη του αυτή την παράμετρο κατά τη φάση της οργάνωσης της διδασκαλίας ώστε να δίνει την ευκαιρία σε όλους τους μαθητές να εκφραστούν μέσα από τη ομάδα (Μητροπούλου, 2008)). Η εσωτερική αυτή διαφοροποίηση σχετίζεται και με τη διαφορετικότητα των μέσων που χρησιμοποιεί και των στόχων που θέτει κάθε φορά ο θεολόγος (Αλμπανάκη, 2013α). Η σύνθεση των ομάδων, που συγκροτούνται στην τάξη θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη ως κριτήριο το επίπεδο των δραστηριοτήτων (χωρίς βέβαια να περιθωριοποιούνται κάποιοι μαθητές). Ο θεολόγος, όπως και κάθε εκπαιδευτικός βέβαια πρέπει προηγουμένως να γνωρίζει το υπόβαθρο του μαθητικού δυναμικού της τάξης του, τα ενδιαφέροντα και τις δεξιότητες των μαθητών ώστε να καθορίζει ανάλογα και τους μαθησιακούς του στόχους.

β) Της εξατομικευμένης (individualisierung) διδασκαλίας που προχωράει ένα βήμα παραπάνω αφού προϋποθέτει την οργάνωση του μαθήματος ανά μαθητή (Φλουρής, 1986). Η οργάνωση αυτή της εξατομικευμένης διδασκαλίας καθίσταται εφικτή με τη συνδρομή του υπολογιστή κάτι που θα ήταν πολύ δύσκολο αν όχι αδύνατο με τον κλασικό τρόπο διδασκαλίας (Boensch, 1995). Η ανάδειξη των ιδιαιτεροτήτων του μαθητή επιτυγχάνεται εφόσον του δίνεται «αυτενέργεια» κατά τη διάρκεια της οργάνωσης του μαθήματος με τη συνδρομή της τεχνολογίας. Η αυτενέργεια δε, ορίζεται ως «η ενέργεια του ανθρώπου, που λαμβάνει χώρα με τη θέληση του ή μοναδικό κίνητρο έχει τη βούλησή του» (Δερβίσης, 2002). Το «αυτεχούσιο» από την άλλη στο χώρο της Ορθόδοξης θεολογίας είναι αυτό που χαρακτηρίζει κατεξοχήν τον άνθρωπο στο Χριστιανισμό. Η ελεύθερη επιλογή και βούλησή, που έχει το άτομο το καθιστά ελεύθερο και το ΜτΘ οφείλει να αναδεικνύει αυτά τα στοιχεία μέσα από ποικίλες δράσεις, οι οποίες προβάλλουν την ελευθερία του ανθρώπου και το σεβασμό του άλλου (Πέτρου, 2005). Τα δύο παραπάνω χαρακτηριστικά πραγματώνονται όμως μέσα στη διδασκαλία καθώς οι μαθητές δουλεύουν ομαδικά. Το «εγώ» τότε παραχωρεί της θέση του στο «εμείς» αλλά χωρίς να εξαφανίζεται η προσωπικότητα του καθενός ξεχωριστά.

Το σώμα της Εκκλησίας διακρίνεται από τα ίδια χαρακτηριστικά (συνεργατικότητα, ομαδικότητα). Κατά τον Απόστολο Παύλο όλοι οι άνθρωποι είναι σώμα Χριστού «Ὑμεῖς δέ ἐστε σῶμα Χριστοῦ καὶ μέλη ἐκ μέρους» (Α' Κορ. ιβ' 27, Κολ. α' 7-8, Κολ. α' 24) και όλα τα μέλη συνεργάζονται, όπως ακριβώς πρέπει να συνεργάζονται και οι μαθητές στην τάξη. Η Εκκλησία είναι κοινωνία προσώπων και το ίδιο είναι και η διδασκαλία: κοινωνία και επικοινωνία. Αυτή η κοινωνικότητα όμως είναι και ο ακρογωνιαίος λίθος του ΜτΘ με την εν Χριστώ ζωή που προβάλλει ως μία κοινωνία προσώπων (Μαντζαρίδης, 1983). Παράλληλα η Εκκλησία λειτουργεί με απέραντη ελευθερία σε συνάρτηση πάντα με μαρτυρία της ομολογίας της.

Όλα τα παραπάνω στοιχεία του ΜτΘ αξιοποιούνται μέσα από τη δυναμική της ομάδας. Η ομαδοσυνεργατικότητα αυτή είναι πρωτεύον στοιχείο της διδασκαλίας με αξιοποίηση της τεχνολογίας είτε μέσα στον κυβερνοχώρο με αποτέλεσμα να αναδεικνύεται η κοινωνικότητα (Δερβίσης, 2002). Κατά την οργάνωση του μαθήματος με χρήση τεχνολογίας επιτυγχάνεται μία εξωτερική οργάνωση της ομάδας (κανόνες, συμβόλαιο τάξης, αρμοδιότητες, περιορισμοί) και μία εσωτερική οργάνωση μέσα από την οποία καλλιεργούνται οι διαπροσωπικές σχέσεις, η επαφή, η κοινωνικότητα και το εμπειρικό βίωμα (Δερβίσης, 2002). Οι μαθητές εργάζονται σε τριάδες ή δυάδες και τους κατανέμονται οι αρμοδιότητες (χειριστής πληκτρολογίου, συντονιστής). Η κατανομή αυτή δημιουργεί δεσμούς σταδιακά ανάμεσα στα μέλη των ομάδων και έναν υγιή ανταγωνισμό. Ένας από τους ευρύτερους στόχους άλλωστε της θρησκευτικής εκπαίδευσης γενικότερα είναι η ειρηνική συνύπαρξη και αποδοχή του διαφορετικού κάτι το οποίο πρέπει να επιδιώκεται μέσα από τη διδασκαλία του ΜτΘ (Μαγγιώρος, 2012).

Ο ιδιαίτερος χαρακτήρας του μαθήματος των θρησκευτικών, που είναι σχεσιακός και συναντησιακός συνάδει με την αξιοποίηση των τεχνολογιών εφόσον και αυτές προϋποθέτουν την ομαδοσυνεργατικότητα και τη συνάντηση με τον «άλλο». Η χρήση του υπολογιστή και το διαδίκτυο δεν έχουν σκοπό άλλωστε να απομονώσουν το μαθητή αλλά να τον φέρουν πιο κοντά με τους συμμαθητές του (Αλμπανάκη, 2013α).

Δημιουργική αξιοποίηση μέσων κοινωνικής δικτύωσης στο ΜτΘ

Ο κυβερνοχώρος αποτελεί ένα χώρο επικοινωνίας με άλλους ανθρώπους διαφορετικό μεν αλλά παρ' όλα αυτά χώρο συνεύρεσης και ανταλλαγής απόψεων (Digimind, 2007). Ο θρησκευόμενος άνθρωπος επικοινωνεί με την προσευχή αλλά επικοινωνεί και με άλλους τρόπους. Τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης αποτελούν ψηφιακές κοινότητες μάθησης και συνεργασίας, οι οποίες χαρακτηρίζονται από μία κοινωνική δομή (Social Structure), που ουσιαστικά αποτελείται από κόμβους (Nodes) και δεσμούς (Ties) μεταξύ αυτών των κόμβων.

Ο τρόπος δομής των κοινωνικών δικτύων, όπως είναι οι κόμβοι, οι δεσμοί, οι κλειστές και ανοιχτές κοινότητες, (οι «κλειστές» κοινότητες δεν προωθούν βέβαια τόσο τη συνεργασία με μέλη άλλων κοινοτήτων ενώ στις ανοιχτές κοινότητες η αλληλεπίδραση είναι βασικό στοιχείο και ζητούμενο), η έκφραση δυσαρέσκειας ή ευαρέσκειας, διαμοίραση και η δημοσίευση πληροφοριών παρουσιάζει μία αντιστοιχία με τις δομές της ανθρώπινης κοινωνίας και της σχολικής τάξης (κλειστές και ανοιχτές παρέες, έκφραση δυσαρέσκειας ή ευαρέσκειας, διαμοίραση και δημοσίευση πληροφοριών). Ταυτόχρονα μπορούν να εντοπισθούν αντιστοιχίες και με τις ίδιες δομές της ύπαρξης του ανθρώπου (ανάγκη για επικοινωνία,

ιδιωτικότητα, επαφή). Παράλληλα υπάρχει μεγάλη ελευθερία έκφρασης από τους χρήστες εφόσον δεν υπάρχει σχεδόν κανένα είδος λογοκρισίας (Αλμπανάκη 2013 β). Τα παραπάνω εξηγούν προφανώς και την εντυπωσιακή εξάπλωση και αποδοχή από το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού ειδικά των νεαρών ατόμων. Ο Χριστιανισμός πρεσβεύει ακριβώς αυτή την ελευθερία, την ισότητα και την διαφορετικότητα και έχει ήδη αυτά τα χαρακτηριστικά που την καθιστούν μέρος των χαρακτηριστικών του διαδικτύου.

Η αφύπνιση για την αποδοχή της αναγκαιότητας της τεχνολογίας και στην εκκλησιαστική ζωή είναι ίσως η συνειδητοποίηση ότι το κοινωνικό γίνεσθαι έχει αλλάξει και οι εκκλησιαστικές κοινότητες πρέπει να συμβαδίσουν με αυτή την κοινωνική αλλαγή για να ανταποκριθούν στις νέες προκλήσεις (The FACT survey uncovered a number of reasons for the relationship between vital, growing faith communities and their adoption of technology, 2010). Βέβαια όπως ανέφερε σε συνέντευξη του ο Πατριάρχης Κύριλλος "ορισμένες φορές το επίπεδο των συζητήσεων στα ιστολόγια (blogs) και στις ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης, μπορεί να προκαλέσει μια δυσάρεστη εντύπωση" από την άλλη όμως "αυτός είναι ο χώρος όπου εκεί δημιουργείται η διάθεση των ανθρώπων και ιδιαίτερα των νέων" (Συνέντευξη Πατριάρχη Κύριλλου, 2010). Μάλιστα οι φωνές που προωθούν μία τέτοια θετική στάση απέναντι στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης από μέρους της Εκκλησίας συνεχώς αυξάνονται .

Τα κοινωνικά δίκτυα είναι ιδιαίτερα διαδεδομένα στους μαθητές και όταν εντάσσονται στη διδασκαλία την καθιστούν πιο ελκυστική, εφόσον αυξάνεται ο βαθμός αυτενέργειας του μαθητή με τον εκπαιδευτικό σε ρόλο συντονιστή και εμπυχωτή. Αυτό που είναι ίσως και το χαρακτηριστικότερο γνώρισμα των κοινωνικών δικτύων είναι η κοινωνικοποίηση, που προσφέρουν σε όσους τα χρησιμοποιούν. Οι χρήστες αναρτούν φωτογραφίες, video, μουσική, λαμβάνουν ενημέρωση και αποστέλλουν προσκλήσεις για επικείμενα γεγονότα. Ακόμη στέλνουν μηνύματα, αφήνουν σχόλια και δημιουργούν μικρότερες ομάδες μέσα στο υπάρχον δίκτυο (Dwyer, S. R. Hiltz, & K. Passerini, 2007). Ο εκπαιδευτικός πριν επιχειρήσει την ένταξη ενός κοινωνικού δικτύου στο μάθημα θα πρέπει βέβαια να τηρήσει καταρχήν τους κανόνες ασφαλείας στο διαδίκτυο, (Κανόνες ασφαλείας στο διαδίκτυο, 2013), να λάβει υπόψη την ηλικία των μαθητών του και να έχει ενημερώσει το Διευθυντή του σχολείου και τους γονείς των μαθητών. Απώτερος στόχος πρέπει να είναι πάντα η βελτίωση της διδασκαλίας, η επικοινωνία με τους μαθητές και η ενεργός συμμετοχή τους.

Τα κοινωνικά δίκτυα προσφέρουν ένα πλήθος επιλογών στους χρήστες τους και μπορούν να αξιοποιηθούν στην εκπαίδευση με ποικίλους τρόπους. Εδικά σε μαθήματα που σχετίζονται με άλλους πολιτισμούς και θρησκευόμενα, όπως είναι το ΜτΘ ο χώρος των κοινωνικών δικτύων είναι ιδανικός για επικοινωνία και καλλιέργεια ταυτότητας των μαθητών ως «πολίτες του κόσμου».

Συμπεράσματα

Κλείνοντας πρέπει να επισημανθεί ότι η αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών στο ΜτΘ θα πρέπει να γίνεται πάντα σε συνάρτηση με την προϋπόθεση ότι η γνώση και η σκέψη συγκροτούνται μέσα από την επαφή του ατόμου με τον κόσμο και το κοινωνικό πλαίσιο και όχι ανεξάρτητα από αυτή τη σχέση. Οι θεμελιώδεις αυτές αρχές προσέγγισης του θρησκευ-

τικού γνωστικού αντικειμένου πρέπει να αναδεικνύονται και να υπηρετούνται συνεχώς και με την αξιοποίηση της τεχνολογίας στη διδασκαλία του ΜτΘ (Αλμπανάκη, 2013α).

Η αυξημένη χρήση τεχνολογίας δεν είναι εγγυητής της καλύτερης ανάπτυξης ούτε αποτελεί πανάκεια για τη επιτυχία της μαθησιακής διαδικασίας. Υπάρχουν επίσης άτομα και κοινωνικές ομάδες που είναι ευάλωτα σε μία ανεξέλεγκτη επαφή με το διαδίκτυο. Διανύοντας όμως μία εποχή μεγάλων αλλαγών και δεδομένου της μεγάλης χρήσης της τεχνολογίας είναι απαραίτητο να εμπλακούν και οι εκπαιδευτικοί και όχι απλά να απαριθμούνται τα προβλήματα που ανακύπτουν από την κακή χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης χωρίς οι ίδιοι να έχουν την κατάλληλη κατάρτιση.

Τα κοινωνικά δίκτυα δεν πρέπει ποτέ χρησιμοποιούνται σε βάρος της θεολογικής ακεραιότητας. Ούτε όμως πρέπει να εξοβελισθούν επειδή εκφράζουν κάτι αντισυμβατικό. Η τεχνολογία είναι απλά ένα μέσο και ένα εργαλείο και από μόνη της δεν μπορεί να θεωρηθεί ως καταστροφική για τη ζωή. Ίσως το πιο συναρπαστικό στον κυβερνοχώρο σχετίζεται με το κίνητρο πίσω από τη σύνδεση ενός ατόμου σε ένα τέτοιο δίκτυο. Η εποχή μας σηματοδοτεί σίγουρα μία καινούρια εποχή ραγδαίων εξελίξεων όχι μόνο τεχνολογικών αλλά και κοινωνικών αλλά ταυτόχρονα και μία δημιουργική συμπόρευση της τεχνολογίας με το Ορθόδοξο θεολογικό ήθος (Σκουτέρης, 2005).

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Αλμπανάκη, Ξ. (2013), Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις του μαθήματος των Θρησκευτικών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση με δημιουργική αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών, εκδ. Μπαρμπουνάκη, Θεσσαλονίκη.
2. Αλμπανάκη, Ξ. (2013β), Η θρησκευτική πραγματικότητα του 21ου αιώνα μέσα από τον κυβερνοχώρο. Θεσμικό πλαίσιο, προβληματικές και προεκτάσεις. Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό «εκπ@ιδευτικός κύκλος», Τόμος 1, Τεύχος 3, 2013 © εκπ@ιδευτικός κύκλος ISSN: 2241-4576.
3. Βρεττού, Ι. (1992), Δραστηριοποίηση κινήτρων μάθησης στο Μάθημα των Θρησκευτικών: Εικαστική διατύπωση της Θεολογικής θεματικής, «Κοινωνία», τ. 3, σ. 238
4. Βασιλόπουλου, Χ. Κ. (1996), Διδακτική των Θρησκευτικών, εκδ. Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
5. Δερβίσης, Σ., Διδακτική μεθοδολογία, ειδική διδακτική, εκδόσεις Σ. Δερβίσης (www.didaktikidervissis.gr) Θεσσαλονίκη, 2002.
6. Ιωάννου Δαμασκηνού, Λόγος πρώτος απολογητικός, Προς τους διαβάλλοντας τας αγίας εικόνας, PG 94, 1248.
7. Κακαβούλης, Α. (1994), Ηθική Ανάπτυξη και Αγωγή, Αθήνα.

8. Κογκούλης, Ι., (1994), Η σχολική ομάδα ως κοινωνική ομάδα και συνεργατική διδασκαλία και μάθηση, εκδ. Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
9. Κογκούλης, Ι., Διδακτική των Θρησκευτικών στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, εκδ. Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη, 2003.
10. Κανόνες ασφαλείας στο διαδίκτυο, 2013. Ανακτήθηκε από: <http://www2.e-yliko.gr/htmls/safety/srules.aspx>, στις 25/2/2013.
11. Μαγγιώρος, Ν., (2012), «Η ευρωπαϊκή θρησκευτική εκπαίδευση υπό το πρίσμα της απόφασης Folgero και των Κατευθυντηρίων Αρχών του Τολέδο. Στο: Αγωγή αγάπης και ελευθερίας, Τιμητικό αφιέρωμα στον ομότιμο καθηγητή Χ. Βασιλόπουλο, εκδ. Βάνιας, Θεσσαλονίκη, 2012.
12. Μαντζαρίδης, Γ. (1983), Χριστιανική Ηθική, εκδ. Πουρναρά, Θεσσαλονίκη.
13. Μητροπούλου, Β. (2007), Νέες Τεχνολογίες και Θρησκευτική Αγωγή, Θεσσαλονίκη, Εκδόσεις Βάνιας.
14. Μητροπούλου, Β. (2008), Το εκπαιδευτικό λογισμικό στη διδασκαλία του μαθήματος των Θρησκευτικών, εκδ. Βάνιας, Θεσσαλονίκη.
15. Πέτρου, Ι, (2005), «Το μάθημα των Θρησκευτικών στο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα», σσ. 257-271, στο Πέτρου, Ι., Πολυπολιτισμικότητα και Θρησκευτική Ελευθερία, 2η έκδοση, Θεσσαλονίκη, σσ 267-270).
16. Σκουτέρης, Κ. (2005), Οι ευρωπαϊκές προκλήσεις για τις Θεολογικές Σχολές και την Εκκλησία, Θεολογικές Σχολές & Εκκλησιαστική Εκπαίδευση, Β' Συνέδριο Θεολογικών Σχολών Αθηνών & Θεσσαλονίκης, Αθήνα, 23-24 Μάιου, σελ. 165-176.
17. Φλουρής, Γ. (1986), Η αρχιτεκτονική της διδασκαλίας και η διαδικασία της μάθησης, εκδ. Γρηγόρη, Αθήνα, 1986.
18. Χριστινάκη-Γλάρου. Χ. Η «εις ύψος αναδρομή» της εκκλησιαστικής οικονομίας και η «εξ ύψους συγκατάβαση» της Θείας Οικονομίας στο μυστήριο της Μετανοίας. Διαθέσιμο στο: (http://www.academia.edu/3001976/_Oikonomia_and_Indivisualisation), προσπελάστηκε στις 27/10/2013.

Ξενόγλωσση

19. Boensch, M., (1995), Differenzierung in Schule und Unterricht. Ansprueche, Formen, Strategien, Muenhen: Ehrenwirth.
20. Cope, B. Kalantzis, M. (eds.), (2000), Multi literacies. Literacy Learning and the Design of Social Futures, Routledge.
21. Dwyer, C, Hiltz, S. R, & Passerini, K. (2007), Trust and privacy concern within social networking sites: A comparison of Facebook and MySpace. Proceedings of the Thir-

teenth Americas Conference on Information Systems, Keystone, Colorado August 09/12/2007. Ανακτήθηκε από: <http://csis.pace.edu/~dwyer/research/DwyerAMCIS2007.pdf>, στις 29/3/2013.

22. Digimind, «Le Web 2.0 pour la veille et la recherche d'information», 2007. Ανακτήθηκε από: <http://www.centre-inffo.fr/uhfp/IMG/pdf/DIGIMIND.pdf>, στις 2/12/2013.
23. Πατριάρχης Κύριλλος Πασών Ρωσίων (Патриарх Кирилл: Церковь не способны поколебать никакие нападки в Интернете). Διαθέσιμο στο: <http://www.kp.ru/online/news/1518572/>, προσπελάστηκε στις 27/10/2013).

**Μάθηση μέσω φορητών συσκευών.
Μία εκπαιδευτική παρέμβαση κάτω από την Ακρόπολη για μαθητές Δ' Δημοτικού**

Γρηγοράκη Μαρία
Εκπαιδευτικός Α/Βάθμιας
Εκπ/σης
MA in Applied Linguistics
marigrigoraki@hotmail.com

Πολίτη Αγγελική
Εκπαιδευτικός Αγγλικής
Γλώσσας
Μ.Δ.Δ.Ε politia-
gel1@yahoo.gr.

Τσολάκος Παντελής
Εκπαιδευτικός Α/Βάθμιας
Εκπ/σης
anastmeli@yahoo.gr

Περίληψη

Η παρούσα εργασία ασχολείται με το πεδίο παιχνιδιών διάχυτου υπολογισμού, γνωστά και ως επαυξημένης πραγματικότητας, τα οποία εξετάζονται ως προς το κατά πόσο αποτελούν δανικά και ασφαλή περιβάλλοντα μάθησης και απόκτησης εκπαιδευτικών εμπειριών. Σκοπός, επομένως, της εργασίας είναι να αναδείξει αυτή την εκπαιδευτική διάσταση μέσα από το σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός διάχυτου παιχνιδιού σχεδιασμένου πάνω σε φορητές συσκευές (tablet), το οποίο παρουσιάζεται μέσα από μια φανταστική ιστορία ρόλων και εκτυλίσσεται σε φυσικό χώρο και συγκεκριμένα κάτω από την Ακρόπολη. Το περιεχόμενο του παιχνιδιού αφορά στη διδασκαλία του μαθήματος της Ιστορίας Δ' Δημοτικού και επιχειρεί με βιωματικό τρόπο να ωθήσει τους μαθητές/τριες να ανακαλέσουν ήδη εγκαθιδρυμένη γνώση, να δομήσουν νέες γνώσεις τοποκεντρικά εστιασμένες μέσα από την ανταλλαγή και το διαμοιρασμό πληροφορίας καθώς και να αποκτήσουν μαθησιακές εμπειρίες επαυξημένης πραγματικότητας μέσα από ομαδοσυνεργατικού τύπου δραστηριότητες.

Λέξεις κλειδιά: παιχνίδια διάχυτου υπολογισμού, επαυξημένη πραγματικότητα, μάθηση μέσω φορητών συσκευών.

Εισαγωγή

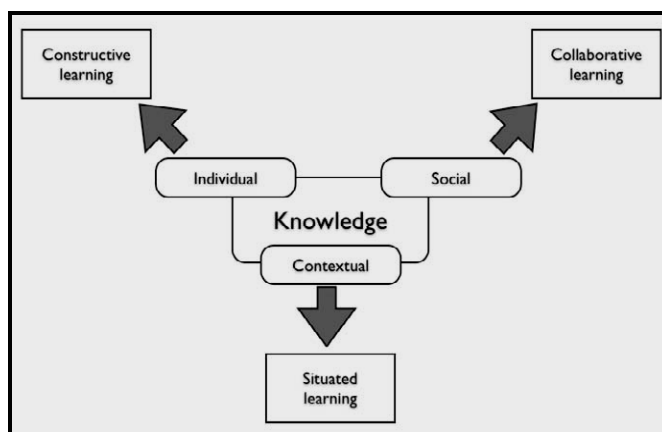
Στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή πολλοί ερευνητές κάνουν λόγο για την εκπαιδευτική αξιοποίηση των κινητών και ασύρματων τεχνολογιών και συσκευών (Kukulska-Hulme & Traxler, 2005; Klopfer, 2008; Ryu & Parsons, 2009; Montola, Stenros & Waern, 2009; Pachler, Bachmair & Cook, 2010; Dikkers, Martin & Coulter, 2011; Zhang, 2012). Οι απόψεις τους βασίζονται στις δυνατότητες που προσφέρουν οι φορητές συσκευές, ως εργαλεία οικοδόμησης ευχάριστων διαδραστικών, αναλογικά και ψηφιακά εστιασμένων εκπαιδευτικών εμπειριών για τους μαθητές/ χρήστες εντός και εκτός σχολικού περιβάλλοντος. Πράγματι, οι Wakefield & Smith (2012) υποστηρίζουν ότι σύμφωνα με τους τεχνολογικούς αναλυτές, οι υπολογιστές – ταμπλέτες, αποτελούν ένα ιδανικό εκπαιδευτικό εργαλείο για όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Αξιοποιώντας τις ταμπλέτες σε μαθησιακές δραστηριότητες όπως τη δημιουργία κειμένου, ήχου, εικόνας και χρήση διαδραστικών παιχνιδιών, επιτυγχάνεται η ενεργός συμμετοχή των μαθητών και η ανάπτυξη μαθησιακών κινήτρων (McManis & Gunnewig, 2012 ; Zaranis, et al., 2013).

Μάθηση μέσω φορητών συσκευών

Πολλοί ερευνητές είναι ένθερμοι υποστηρικτές της καινοτόμου εκπαιδευτικής προσέγγισης γνωστής και ως «Μάθηση βασισμένη στις φορητές συσκευές» (Mobile (Assisted) Learning). Η μέθοδος αυτή επωφελείται από την ίδια την έννοια της φορητότητας και τα οφέλη της καθώς και την ευχέρεια των σημερινών ψηφιακά αυτοχθόνων μαθητών/τριών στη χρήση των συσκευών. Επίσης, δίνει έμφαση τόσο στο τεχνολογικό σχεδιασμό όσο και στο ίδιο το διδακτικό περιεχόμενο με γνώμονα την εξυπηρέτηση των εξατομικευμένων μαθησιακών αναγκών για την εκπλήρωση συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων. Η επίτευξη, ωστόσο, των μαθησιακών αυτών στόχων, πραγματοποιείται τόσο σε ένα συγκεκριμένο χώρο και χρόνο όσο και ανεξάρτητα από κάποιο εστιασμένο χώρο και χρόνο.

Αρχές & προδιαγραφές σχεδίασης μαθησιακών δραστηριοτήτων μέσω φορητών συσκευών

Όπως προκύπτει η (Colazzo et.al, 2003) κινητή μάθηση ή μάθηση σε τεχνολογικά επαυξημένα περιβάλλοντα δε συντελείται σε κενό γνωστικό χώρο αλλά δομείται και προσεγγίζεται σε συνδυασμό με άλλους τύπους μάθησης ενισχύοντας ήδη υπάρχουσες μαθησιακές εμπειρίες. Σε αυτό το δομημένο, επομένως, περιβάλλον η ίδια η ταυτότητα του χρήστη (μαθητή/εκπαιδευτικού) παίζει πρωταρχικό ρόλο καθώς καθορίζει τον τύπο και τον τρόπο οργάνωσης περιεχομένου των δραστηριοτήτων που επιλέγονται. Η τεχνολογία, σε αυτή την περίπτωση, παρέχει την απαραίτητη πρόσβαση και τις κατάλληλες συνθήκες ώστε το περιεχόμενο που θα σχεδιαστεί πάνω στο τεχνολογικό περιβάλλον να σχετίζεται με το προφίλ του χρήστη και με το εκπαιδευτικό σενάριο (Ryu & Parsons, 2009:10). Έτσι οργανώνεται το κατάλληλο ψηφιακό περιβάλλον αφού ληφθούν υπόψη παράγοντες όπως γνωστικοί, κοινωνιο-πολιτισμικοί (Shedadeh, 2005, όπ. ανφ. στο Brandl, Zhang, 2012), παράγοντες αναφορικά με τους προσδοκώμενους στόχους, τις υπάρχουσες συνθήκες μάθησης καθώς και τις ανάγκες των υποκειμένων μάθησης. Κρίνεται σκόπιμο οι τεχνολογικά ενισχυμένες δραστηριότητες να κινούνται στο μαθησιακό τρίπτυχο 'εξατομικευμένη μάθηση' (individual learning), 'συνεργατική μάθηση' (collaborative learning), ο συνδυασμός των οποίων δύο οδηγεί στον τρίτο άξονα την 'εμπλαισισμένη μάθηση' (situated learning), την οποία οι Lave & Wenger (1991) ορίζουν ως μάθηση που διαδραματίζεται στο ίδιο πλαίσιο με το οποίο ανήκει.



Σχήμα 1: Οι τρεις διαστάσεις της μάθησης (De Jong, 2001, όπ. ανφ. στο Ryu & Parsons, 2009:2)

Παιχνίδια διάχυτου υπολογισμού

Χαρακτηριστικό δείγμα μάθησης σε φορητές κινητές συσκευές αποτελεί η κατηγορία των διάχυτων παιχνιδιών ή αλλιώς παιχνιδιών διάχυτου σχεδιασμού που κατά τη Nieuwdoorp (2007) αφορούν «το φαινόμενο όπου η επεξεργασία πληροφοριών και η δικτύωση διαποτίζουν τον περίγυρό μας».

Τα παιχνίδια διάχυτου υπολογισμού ή αλλιώς επαυξημένης πραγματικότητας (Augmented Reality Games), συνιστούν περιβάλλοντα όπου ενσωματώνουν εικονικές, τοποκεντρικά εστιασμένες πληροφορίες μέσα σε ένα φυσικό πλαίσιο, σε πραγματικό περιβάλλον (Schrier, 2006). Ειδικότερα, τα εν λόγω περιβάλλοντα, δεν μεταφέρουν τους παίκτες σε τεχνητούς κόσμους, αλλά εμπλουτίζουν το φυσικό κόσμο με ψηφιακά δεδομένα, δυνατότητες δικτύωσης, βελτιωμένες ιδιότητες και χαρακτηριστικά (Mackay, 1996, όπ ανφ. στο Schrier, 2006). Η υλοποίησή τους προϋποθέτει την ύπαρξη φορητών συσκευών, όπως φορητό υπολογιστή ή έξυπνες φορητές συσκευές, προκειμένου οι παίκτες να έχουν πρόσβαση στην εικονική πληροφορία.

Οι μελετητές που έχουν έως τώρα ασχοληθεί με αυτά τα νέου τύπου παιχνίδια έχουν καταλήξει σε δύο διαφορετικές ερμηνείες. Από τη μία πλευρά, τα διάχυτα παιχνίδια συνιστούν παραδοσιακού τύπου παιχνίδια, τεχνολογικά επαυξημένα, ενώ κατά μια δεύτερη πλευρά, τα παιχνίδια αυτά ανήκουν στον ευρύτερο χώρο των ψηφιακών παιχνιδιών για υπολογιστές, τα οποία λόγω των πλεονεκτημάτων της φορητότητας διαχέονται σε πραγματικά, φυσικά πλαίσια (Σιντόρης κ.ά., 2010). Ανεξάρτητα, όμως, από τις δύο αντιπαραβαλλόμενες απόψεις των ερευνητών, κοινό χαρακτηριστικό και των δύο απόψεων είναι ότι τα χωροευαίσθητα παιχνίδια διάχυτου υπολογισμού:

α) Μπορούν να διεξαχθούν από οποιονδήποτε, οπουδήποτε και οποιαδήποτε ώρα εκείνος το επιθυμεί (Montola et al., 2009).

β) Σχεδιάζονται κυρίως πάνω στις ιδιαίτερα δημοφιλείς φορητές συσκευές, των οποίων η 'φορητότητα' και 'συνδεσιμότητα ακόμα και εν κινήσει' (Rashid et al., 2006 ; Dijkers et al., 2011) ενισχύουν την αλληλεπίδραση του χρήστη με το φυσικό περιβάλλοντα χώρο και με χώρους πολιτισμικής σημασίας.

γ) Μετατρέπονται σε εργαλεία μάθησης καθώς προάγουν τη μαθησιακή διαδικασία παρέχοντας τη δυνατότητα στο χρήστη μέσα από αναλογικού και ψηφιακού τύπου χωροευαίσθητες συνεργατικές δραστηριότητες να κινηθεί στο χώρο και να μεταβεί από το ένα πλαίσιο επίγνωσης στο άλλο (Σιντόρης, κ.ά., 2010).

Μέσα από την αλληλεπίδραση με παιχνίδια επαυξημένης πραγματικότητας, παρέχεται στους μαθητές η δυνατότητα να αναπτύξουν σύγχρονες δεξιότητες, απαραίτητες για την ολόπλευρη διαμόρφωση της προσωπικότητάς τους ως αυριανοί πολίτες, όπως δεξιότητες πολυτροπικής κριτικής σκέψης, κοινωνικής συμμετοχής, ευελιξίας, ομαδοσυνεργατικότητας, δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και διαχείρισης πληροφοριών (Schrier, 2006), γεγονός που επαληθεύουν και ορισμένες πρότερες εφαρμογές και έρευνες. Τυπική εφαρμογή της ευχρηστίας των φορητών συσκευών, της ευκολίας χρήσης και συμβολής τους στο δια-

σκεδαστικό χαρακτήρα της μάθησης αποτελεί η περίπτωση της βιβλιοθήκης “Charlotte Mecklenburg Library” στη Β. Καρολίνα των Η.Π.Α., όπου προκειμένου να ενισχύσει την επισκεψιμότητα του χώρου και να διαφημίσει τον παιδαγωγικό χαρακτήρα των βιβλιοθηκών στήθηκε ένα ομαδοσυνεργατικό παιχνίδι ‘χαμένου θησαυρού’ όπου οι απαντήσεις στους γρίφους των παικτών παρέχονταν μέσω QR (Quick Response) codes διανεμημένες σε όλο το χώρο και οι οποίες αποκωδικοποιούνταν μέσω QR code readers που διέθεταν οι φορητές ηλεκτρονικές συσκευές (tablets, smartphones) των παικτών (Czarnecki, όπ. ανφ. στο Dikkers, Martin, Coulter, 2011: 185- 199). Στην περίπτωση αυτή χαρακτηριστικό είναι ότι η χρήση φορητών συσκευών αφορά περιβάλλοντα άτυπης μάθησης, όπου το ψηφιακό εργαλείο γίνεται το μέσον ανάπτυξης ανακαλυπτικών μαθησιακών εμπειριών και δεσμών ανάπτυξης κοινότητας μεταξύ των μελών της ομάδας. Άλλη εφαρμογή χρήσης φορητών συσκευών σε πλαίσιο μη τυπικής μάθησης αποτελεί το παράδειγμα του “Benaki Museum Scrabble” (BMS) (Σιντόρης, κ.ά., 2010), η ερευνητική ομάδα του οποίου σχεδίασε και υλοποίησε ένα χώρο-ευαίσθητο παιχνίδι, με τη χρήση φορητών συσκευών, για την εμπλοκή των μαθητών με τη Συλλογή Ιστορικών Κειμηλίων του Μουσείου Μπενάκη. Το παιχνίδι απαιτούσε από τις ανταγωνιζόμενες ομάδες παιχτών να συνδέσουν εκθέματα του μουσείου με έννοιες κάνοντας αντιστοίχως χρήση QR Codes.

Άλλο χαρακτηριστικό παράδειγμα χρήσης φορητών συσκευών για το σχεδιασμό εκπαιδευτικών χώρο-ευαίσθητων δραστηριοτήτων σε πλαίσιο τυπικής, όμως, μάθησης αποτελεί το παράδειγμα του διπλού πρότζεκτ “Place Based Design for Civic Participation” (Mathews & Holden, όπ. ανφ. στο Dikkers, Martin, Coulter, 2011: 131- 148), το οποίο σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε σε σχολείο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στο πλαίσιο διδασκαλίας των κοινωνικών σπουδών και συγκεκριμένα του μαθήματος της κοινωνικής και πολιτικής αγωγής. Το πρότζεκτ με θέμα «People, Places and Stories» ενέπλεκε ανθρώπους, τόπους και ιστορίες σε σχέση με το γνωστικό αντικείμενο και με γνώμονα το τρίπτυχο α) χωρο-ευαίσθητη μάθηση β) σχεδιαστική μάθηση και γ) δημοκρατική συμμετοχή και είχε ως αποτέλεσμα την εξοικείωση των μαθητών με τον εντοπισμό και την έρευνα πολιτιστικών και οικολογικών ζητημάτων αναφορικά με την τοπική κοινωνία, ώστε να μπορούν να σχεδιάσουν, μέσα από εφαρμογές όπως το scvngr, mitar και aris, τις δικές τους μιντιακές δράσεις (π.χ. ντοκιμαντέρ, έκθεση φωτογραφίας, ψηφιακά παιχνίδια ή ιστορίες, κοινωνικές δράσεις). Από τις αρκετές επίσης έρευνες που αφορούν στη διερεύνηση του παιδαγωγικού αντίκτυπου της μάθησης μέσω φορητών συσκευών, αξίζει να αναφέρουμε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και αξιοποίησε ταμπλέτες σε μαθητές νηπιαγωγείου για τη μελέτη του γραμματισμού. Στη μελέτη αυτή οι ερευνητές κατέγραψαν ότι παιδιά που χρησιμοποίησαν τις ταμπλέτες σημείωσαν σημαντικά καλύτερες επιδόσεις συγκριτικά με τους υπόλοιπους συμμαθητές τους (Bebell et al, 2012). Αντίστοιχα, με άλλη πρόσφατη έρευνα στις ΗΠΑ, οι Chiong & Schuler (2010), ανακάλυψαν ότι παιδιά ηλικίας 3-7 ετών, έπειτα από την αλληλεπίδρασή τους με φορητές συσκευές iPod, οι οποίες διέθεταν κατάλληλα διαμορφωμένο οπτικοακουστικό περιεχόμενο, καλλιέργησαν τη φωνολογική τους ενημερότητα ενώ ταυτόχρονα εμπλούτισαν το λεξιλόγιό τους.

Επιχείρηση κειμήλιο: Ένα παιχνίδι Διάχυτου Υπολογισμού κάτω από την Ακρόπολη

Σκοπός και Στόχοι

Βασικός σκοπός της εργασίας είναι να διερευνήσει κατά πόσο τα διάχυτα παιχνίδια με τη χρήση φορητών συσκευών δύνανται να ενταχθούν και να ενσωματωθούν στη διδασκαλία οποιουδήποτε γνωστικού αντικειμένου.

Ευρύτεροι στόχοι είναι:

1. Να αναδείξει μέσα από την πρακτική εφαρμογή ενός διάχυτου παιχνιδιού σχεδιασμένο σε φορητές συσκευές, τα ακριβή μαθησιακά οφέλη της χρήσης των φορητών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη.
2. Να ελεγχθεί εάν με τον τρόπο αυτό αναπτύσσονται νέοι τύποι μάθησης και ανάπτυξης δεξιοτήτων και αν είναι δυνατό να καλλιεργηθούν κοινωνικές αξίες μέσα σε μαθησιακά περιβάλλοντα επαυξημένης πραγματικότητας.
3. Να προσδιοριστεί σε ποιο βαθμό οι μαθητές δια μέσω ομαδοσυνεργατικών, τοποκεντρικά εστιασμένων δραστηριοτήτων, είναι δυνατό να κατακτήσουν νέες γνώσεις για το μάθημα της Ιστορίας ή να εμπεδώσουν ήδη αποκτηθείσες ιστορικές γνώσεις.

Εκπαιδευτικός σχεδιασμός διάχυτου παιχνιδιού

Η εκπαιδευτική μας παρέμβαση πραγματοποιήθηκε με τους 14 μαθητές/τριες της Γ' και Δ' τάξης του 3/Θ Ραλλείου Πρότυπου Πειραματικού Δημοτικού Σχολείου Πειραιά, από τους οποίους οι οκτώ (8) ήταν 8 ετών και οι υπόλοιποι έξι (6), εννέα (9) ετών. Ο σχεδιασμός του παιχνιδιού διάχυτου υπολογισμού έγινε με γνώμονα το μαθησιακό και κοινωνικό προφίλ του μαθητικού πληθυσμού. Ως προς το μαθησιακό προφίλ, όλες οι δραστηριότητες, χωροευαίσθητες και μη, ήταν σχεδιασμένες με γνώμονα την εγκαθιδρυμένη γνώση των μαθητών για το μάθημα της Ιστορίας Δ' Δημοτικού, η οποία είχε αποκτηθεί σε πλαίσια τυπικής μάθησης. Οι μαθητές διέθεταν μία σχετική εξοικείωση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ωστόσο δεν ήταν καθόλου εξοικειωμένοι με το χειρισμό υπολογιστών - ταμπλέτες. Προκειμένου να ενισχυθεί η εξοικείωση των μαθητών με την οθόνη αφής και το περιβάλλον διεπαφής των φορητών συσκευών (iPad, Samsung pad) που χρησιμοποιήθηκαν στο διάχυτο παιχνίδι και έχοντας ως στόχο την ομαλή διεξαγωγή του παιχνιδιού, η ομάδα εκπαιδευτικού σχεδιασμού φρόντισε για την καθημερινή αλληλεπίδραση των μαθητών/τριών με τις φορητές συσκευές για χρονικό διάστημα δύο εβδομάδων πριν από την ημέρα υλοποίησης του παιχνιδιού κάτω από την Ακρόπολη.

Όσον αφορά στο μορφωτικό, κοινωνικο-οικονομικό υπόβαθρο του περιβάλλοντος του μαθητικού δυναμικού, όλοι οι μαθητές προέρχονται από οικογένειες μεσαίου και ανώτερου μορφωκοινωνικού επιπέδου, ενώ δεν πρέπει να παραλειφθεί ότι οι μαθητές αναπτύσσονται σε περιβάλλοντα με πλούσια ερεθίσματα, καλλιεργώντας ποικίλες πτυχές της προσωπικότητάς τους. Ο πρότυπος και ταυτόχρονα πειραματικός χαρακτήρας του συγκεκριμένου σχολείου, ενθαρρύνει την ανάπτυξη αντίστοιχων διαφοροποιημένων διδακτικών προσεγγίσεων, με στόχο την αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Οι διαπροσωπικές σχέσεις που διέπουν τους μαθητές χαρακτηρίζονται από πνεύμα συνεργασίας, αλληλοσεβασμού και αλληλοβοήθειας, χωρίς να έχουν παρατηρηθεί σημαντικά περιστατικά επιθετικότητας ή παραβατικής συμπεριφοράς. Το γεγονός ότι η σύνθεση της τάξης αποτελείται, όπως προα-

ναφέρθηκε, από μαθητές διαφορετικών ηλικιακών ομάδων, έχει μετατρέψει τους μεγαλύτερους ηλικιακά μαθητές σε βοηθούς των μικρότερων. Για το λόγο αυτό άλλωστε ο χωρισμός των μαθητών σε αρχαιοκάπηλους και μυστικούς πράκτορες, μπορεί μεν να έγινε με τυχαίο τρόπο για την αποφυγή παρεξηγήσεων, ωστόσο υπήρχε η πρόνοια ώστε οι ομάδες να είναι μεικτές και να περιλαμβάνουν μαθητές και των δύο τάξεων (Γ' και Δ').

Κατόπιν επιτόπιας έρευνας και μελέτης επιλέχθηκαν τα εξής ιστορικά μνημεία για το σχεδιασμό του διάχυτου παιχνιδιού: το νέο μουσείο της Ακρόπολης σε συνδυασμό με την οπτική επαφή του ιερού βράχου της Ακρόπολης, το Αρχαίο Θέατρο του Διονύσου, το Ωδείο Ηρώδη Αττικού, η Κρήνη Καλλιρρόη και ο λόφος της Πνύκας.

Επίσης καθορίστηκε ένα σενάριο δράσης (storyline) το οποίο θα διέτρεχε το διάχυτο παιχνίδι αναλαμβάνοντας οι μαθητές/ τριες συγκεκριμένους ρόλους- προσομοίωσης. Το σενάριο αυτό είχε τον τίτλο «Επιχείρηση κειμήλιο» και ενέπλεκε μυστικούς πράκτορες και αρχαιοκάπηλους. Σκοπός των δύο ομάδων ήταν ο εντοπισμός του κειμηλίου (αγαλματίδιο Καρυάτιδος) που κλάπηκε από έναν αρχαιοκάπηλο από το Νέο Μουσείο Ακρόπολης. Οι μεν μυστικοί πράκτορες επιθυμούν να διασώσουν το κειμήλιο, ενώ οι αρχαιοκάπηλοι να το αρπάξουν και να το διακινήσουν λαθραία. Για να συμβεί αυτό έπρεπε να ερευνήσουν στα πέντε (5) παραπάνω σημεία (πίστες-σταθμοί του παιχνιδιού) προκειμένου να ανακαλύψουν στοιχεία που θα τους «οδηγούσαν» στο μέρος όπου είχε κρύψει ο αρχαιοκάπηλος το αγαλματίδιο. Τα στοιχεία αυτά έπρεπε σε κάθε πίστα –σταθμό να επιδείξουν στους παίχτες-συνδέσμους. Οι παίχτες - σύνδεσμοι ήταν συνεργάτες μας και είχαν το ρόλο ως μέλη της ομάδας (αρχαιοκάπηλοι/μυστικοί πράκτορες) να μεταφέρουν νέες εντολές του αρχηγού.

Οι φορητές συσκευές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν μια ταμπλέτα (tablet) και ένα ipad, στα οποία εγκαταστάθηκαν δωρεάν εφαρμογές από το Google Store και το Appstore. Οι εφαρμογές αυτές χρησιμοποιούνταν με βασική προϋπόθεση τη συνδεσιμότητα στο ίντερνετ, γεγονός που επετεύχθη με δίκτυο Wi-Fi και πιο συγκεκριμένα με τη δημιουργία τοπικού δικτύου hot- spot.

Ως βασική ψηφιακή εφαρμογή χρησιμοποιήθηκε η πλατφόρμα Layar Reality Browser. Πάνω σε αυτήν προσθέσαμε όλες τις δραστηριότητες που θα εκτελούσαν οι παίχτες. Βασική μονάδα για τη σύνθεση των σελίδων (pages) στο Layar creator είναι η εικόνα που εισάγεται. Πάνω της τοποθετεί ο χρήστης-δημιουργός (creator) τα εικονίδια που «ανοίγουν» τις δραστηριότητες (εικ.2). Στις εκτυπωμένες εικόνες των σελίδων αυτών βρίσκονται τα εικονίδια χωρίς να φαίνονται στο γυμνό μάτι. Αυτά γίνονται ορατά μόνο όταν το tablet ή το smartphone σαρώσει την εικόνα με τη βοήθεια της εφαρμογής Layar app, αφού εγκατασταθεί στη συσκευή.



Σχήμα 2: Εικόνα σελίδας (page) στο Layar με τα εικονίδια των δραστηριοτήτων

Συνολικά αξιοποιήθηκαν οι ακόλουθες εφαρμογές:

1. Layar Reality Browser (<https://www.layar.com>)
2. blubbr.tv : Εφαρμογή δημιουργίας βίντεο-quiz (<https://www.blubbr.tv>)
3. jigsawplanet.com: Εφαρμογή δημιουργίας puzzle (<http://www.jigsawplanet.com>)
4. umapper.com: Εφαρμογή δημιουργίας ψηφιακού χάρτη με σημεία ενδιαφέροντος (<http://www.umapper.com>)
5. classtools.net: Εφαρμογή δημιουργίας ψηφιακού παιχνιδιού-quiz (<http://www.classtools.net>)
6. proprofs.com: Εφαρμογή δημιουργίας quiz (<http://www.proprofs.com>)
7. zondle.com: Εφαρμογή δημιουργίας διαδραστικών quizzes-παιχνιδιών (<http://www.zondle.com>)
8. kaywa.com: Εφαρμογή δημιουργίας QR code (<http://qrcode.kaywa.com/>).

Υλοποίηση διάχυτου παιχνιδιού

Το παιχνίδι διάχυτου υπολογισμού ολοκληρώθηκε σε τρεις φάσεις. Προηγήθηκε μία φάση προετοιμασίας των μαθητών, μία φάση διεξαγωγής του παιχνιδιού κάτω από την Ακρόπολη μόνο με τους μαθητές και μία φάση διεξαγωγής του ίδιου παιχνιδιού με τους γονείς τους. Ο χρόνος διεξαγωγής του παιχνιδιού είχε συνολική διάρκεια περίπου 15 διδακτικές ώρες.

Προετοιμασία των μαθητών

Η έναρξη του παιχνιδιού έγινε με προβολή ειδικά σχεδιασμένου βίντεο, στοχεύοντας στη συναισθηματική εμπλοκή των μαθητών, την ενεργοποίηση των εσωτερικών τους κινήτρων και το διαμοιρασμό ρόλων βάσει σεναρίου. Αυτό επετεύχθη με τη δημιουργία σημάτων (κονκάρδες) καθώς και με την αποκρυπτογράφηση ηλεκτρονικών μηνυμάτων που οδηγούσαν τους παίκτες από το ενδοσχολικό περιβάλλον στον εξωτερικό χώρο του παιχνιδιού.

Διεξαγωγή του παιχνιδιού

Σε όλους τους σταθμούς οι μαθητές έπρεπε να επαναλάβουν τις εξής ενέργειες:

- 1) Να σκανάρουν την εικόνα για να μεταβούν στην πλατφόρμα LAYAR προκειμένου να δουν τις δραστηριότητες.

2) Να εκτελέσουν όλες τις δραστηριότητες:

- Απάντηση στο βίντεο-κουίζ
- Δραστηριότητες διάδρασης με το χώρο
- Συμπλήρωση του ψηφιακού puzzle
- Να ακολουθήσουν τον ψηφιακό χάρτη
- Σύνδεση με ιστοσελίδες για τη στοχευμένη άντληση στοιχείων
- Φωτογράφιση
- Ψηφιακό quiz – παιχνίδι (digital game)
- Αναζήτηση πληροφοριών μέσω Qrcode ή της πινακίδας ιστορικών πληροφοριών σε κάθε αρχαιολογικό χώρο.

3) Να απαντήσουν στο ψηφιακό quiz για να βρουν μεταξύ των πολλών ερωτήσεων την ερώτηση με την ένδειξη «ΑΠΟΚΑΛΥΨΗ». Η σωστή απάντηση αποτελούσε ένα από τις πέντε (5) λέξεις-στοιχεία με τις οποίες θα συνέθεταν την πρόταση για να βρουν το ακριβές σημείο όπου βρισκόταν το αγαλματίδιο.

4) Να καταγράψουν την απάντηση στο ειδικό φύλλο καταγραφής

5) Να φτιάξουν το ψηφιακό puzzle, για να ανακαλύψουν τα χαρακτηριστικά του συνδέσμου και να τον βρουν.

6) Να ανταλλάξουν σύνθημα και παρασύνθημα με τον σύνδεσμο για να επιβεβαιώσουν την «ταυτότητά» τους μεταξύ τους.

7) Να δείξουν στο σύνδεσμο το ειδικό έντυπο καταγραφής με συμπληρωμένη τη λέξη-αποκάλυψη, το συμπληρωμένο puzzle και τα αποδεικτικά ολοκλήρωσης των άλλων δραστηριοτήτων (φωτογραφίες κ.λ.π.), για να μάθουν από το σύνδεσμο τη νέα πίστα-σταθμό και να πάρουν την καινούρια εικόνα (για την πλατφόρμα LAYAR)

8) Να συνδεθούν απευθείας στην πλατφόρμα προβολής των ψηφιακών χαρτών μέσω της υπερσύνδεσης του εικονιδίου του Layar και

9) Να μεταβούν στη νέα πίστα-σταθμό ακολουθώντας τον ψηφιακό χάρτη. Στην τελευταία πίστα-σταθμό (Πνύκα) εκτός από την εύρεση νέων στοιχείων από τις νέες ψηφιακές δραστηριότητες έπρεπε να συνθέσουν την πρόταση που σχηματιζόταν από όλα τα στοιχεία για να καταλάβουν που έπρεπε να ψάξουν ακριβώς για να βρουν το αγαλματίδιο.

Η διδακτική παρέμβαση ολοκληρώθηκε με τη σύγκληση της «εκκλησίας του δήμου» στο λόφο της Πνύκας. Θέλαμε να διερευνήσουμε τις θέσεις των μαθητών/τριών σχετικά με το

ζήτημα της πώλησης ενός αντικειμένου της πολιτιστικής μας κληρονομιάς ή της προστασίας του.

Αξιολόγηση

Μεθοδολογία Αξιολόγησης

Για την αξιολόγηση του παιχνιδιού διάχυτου υπολογισμού αναζητήθηκε ένα σφαιρικό πλαίσιο αξιολόγησης το οποίο να ενοποιεί τα ετερογενή στοιχεία που συνθέτουν τις χωρο-ευαίσθητες δραστηριότητες και να εστιάζει στην εκπαιδευτική τους αξία (Σιντόρης κ.ά., 2010). Οι πέντε άξονες του πλαισίου αξιολόγησης είναι: α) Ευχαρίστηση και παιχνίδι, β) Οι μαθησιακές διαδρομές, γ) Κοινωνική αλληλεπίδραση, δ) Αλληλεπίδραση με το χώρο, ε) Η σχέση της ψηφιακής με τη φυσική διάσταση.

Αναλυτικότερα για κάθε άξονα, όσον αφορά στον πρώτο για την ευχαρίστηση και το παιχνίδι, τόσο τα παιδιά όσο και οι ενήλικες διακατέχονται από την έμφυτη τάση για παιχνίδι. Η ευχαρίστηση που απορρέει από κάθε παιγνιακή εμπειρία μπορεί να αποτελέσει σημαντικό κίνητρο για μάθηση, ενώ διαμορφώνεται από παράγοντες όπως την υψηλή παικτικότητα και το βαθμό εμπύθισης, δηλαδή κατά πόσο επιτυγχάνεται η εμπλοκή και η απορρόφηση του παίκτη στον κόσμο του παιχνιδιού. Ως προς τον δεύτερο άξονα, τις μαθησιακές διαδρομές, βασίζεται στις αρχές της εμπλαιομένης μάθησης (Lave & Wenger, 1991) και εξετάζει κατά πόσο οι μαθητές σχεδίασαν στρατηγικές λήψης αποφάσεων, εάν ανακάλυψαν μέσα από το παιχνίδι νέες μαθησιακές διαδρομές ή ανακάλυψαν προϋπάρχουσες γνώσεις τους για να επιτελέσουν τους σκοπούς του παιχνιδιού. Αναφορικά με τον τρίτο άξονα, διερευνήθηκε το κατά πόσο οι παίκτες συνεργάστηκαν δημιουργικά και αποτελεσματικά για τις διάφορες δραστηριότητες τόσο μεταξύ τους όσο και με τους συνδέσμους και τους διαμεσολαβητές του παιχνιδιού. Στα παιχνίδια επαυξημένης πραγματικότητας που διεξάγονται μέσω φορητών συσκευών, οι κινητές συσκευές είναι εκείνες που διασυνδέουν τον πραγματικό με τον εικονικό κόσμο. Η σχέση μεταξύ των δύο διαστάσεων του παιχνιδιού, ψηφιακής και φυσικής, και ειδικότερα η διατήρηση της συνοχής μεταξύ τους, είναι αυτή που θα καθορίσει την εμπειρία και το παιγνιακό βίωμα του χρήστη. Τεχνικά προβλήματα των συσκευών που πιθανώς να προκύψουν, είναι ικανά να διαταράξουν αυτή τη συνεκτικότητα και αρμονία, επηρεάζοντας τη μαγεία του παιχνιδιού.

Οι παραπάνω πέντε άξονες εξετάστηκαν μέσα από επιτόπια συμμετοχική παρατήρηση καθ' όλη τη διάρκεια διεξαγωγής του παιχνιδιού, ερωτηματολόγιο στους μαθητές και ημιδομημένες συνεντεύξεις από τους μαθητές. Μετά το πέρας του διάχυτου παιχνιδιού συλλέχθηκαν ημιδομημένα ερωτηματολόγια ανοικτού και κλειστού τύπου σχεδιασμένα ώστε να υπηρετούν και τους πέντε άξονες αξιολόγησης. Στόχος των ερωτηματολογίων ήταν χάριν στον ανώνυμο χαρακτήρα τους και το σύντομο τρόπο συμπλήρωσής τους να ποσοτικοποιηθούν οι απόψεις που διαμόρφωσαν τα παιδιά αναφορικά με το ίδιο το παιχνίδι και να αναδειχθούν συγκεκριμένες πτυχές του παιχνιδιού που το σύνολο των μαθητών/τριων κρίνει ως βασικές και που θα μπορούσαν μαζί με την επιτόπια παρατήρηση και τις συνεντεύξεις να διαμορφώσουν κάποια κοινά συμπεράσματα αναφορικά με το προφίλ ενός διάχυτου παιχνιδιού, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά του.

Αποτελέσματα Αξιολόγησης

Από την επιτόπια παρατήρηση συμπεράναμε: α) Την συνεχή εμπύθιση, την ενεργοποίηση των παικτών και το έντονο ομαδοσυνεργατικό πνεύμα μεταξύ τους, β) Η αναλογία 1 tablet προς 7 μαθητές ήταν δυσλειτουργική, γ) Τα συχνά προβλήματα σύνδεσης με το διαδίκτυο, δ) Τη σημαντική συμβολή του σεναρίου, της υιοθέτησης ρόλων (αρχαιοκάπηλοι – μυστικοί πράκτορες) και της παιγνιώδους μορφής της «κρυφής» μαθησιακής διαδικασίας ε) Την απόκτηση νέων ιστορικών γνώσεων και χρήσης νέων τεχνολογιών στ) Τη συμβολή των θετικών χαρακτηριστικών του φυσικού χώρου που διευκόλυναν το παιχνίδι (πεζόδρομος, αρχαιολογικοί χώροι, πληροφοριακές πινακίδες), ζ) Την ευκολία διαχείρισης από τους παίκτες όχι μόνο το φυσικού χώρου και τα ψηφιακών μέσων αλλά και ότι τα αξιοποίησαν συνδυαστικά και ταυτόχρονα με αυτενέργεια και πρωτοβουλία.

Το ερωτηματολόγιο κατέδειξε ότι α) Η μεγάλη πλειοψηφία των μαθητών (93%) ήταν πολύ ευχαριστημένη με το ίδιο το παιχνίδι (γράφημα1), β) Το 62% δήλωσαν πως κατέκτησαν νέες γνώσεις τόσο ιστορικού χαρακτήρα, δηλ. πολιτισμικής σημασίας όσο και γνώσεις χωρικής αντίληψης και τεχνολογικής δεξιότητας, γ) Το 60% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι η συνεργασία με τους συμμαθητές τους έπαιξε σημαντικό ρόλο στην καλύτερη λήψη των αποφάσεων, δ) Οι μαθητές έκριναν ως πιο ενδιαφέρουσες τις αναλογικού τύπου δραστηριότητες (γράφημα2).



Σχήμα 3: Γενική εκτίμηση παιχνιδιού έναντι ψηφιακών.



Σχήμα 4: Προτίμηση αναλογικών δραστηριοτήτων έναντι ψηφιακών.

Συμπεράσματα - Συζήτηση

- Σε σχέση με το σχεδιασμό του παιχνιδιού παρατηρήθηκε ότι:

Α) Όταν οι μαθησιακές δραστηριότητες είναι μαθητοκεντρικά και ομαδοσυνεργατικά σχεδιασμένες τότε παρέχονται καλύτεροι τρόποι οργάνωσης του ίδιου του μαθησιακού υλικού και της πληροφορίας που συντελούν στην καλύτερη επικοινωνία ανάμεσα στα υποκείμενα της μάθησης, στην εμβάθυνση και καλύτερη κατανόηση των εννοιών και στον αποτελεσματικό συντονισμό των δραστηριοτήτων.

Β) Με την εμπλοκή του εκπαιδευτικού στο σχεδιασμό διδακτικού περιεχομένου και την εμπλοκή των μαθητών στην ουσιαστική χρήση των νέων τεχνολογιών που συνεπάγεται ανακάλυψη νέας γνώσης, διαμοιρασμό αυτής της γνώσης με μέλη του κοινωνικού συνόλου για την επίλυση προβλημάτων και την υιοθέτηση λειτουργικών πρακτικών που ευνοούν σε α-

τομικό και συλλογικό επίπεδο τα υποκείμενα τα μάθησης αλλάζει το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας και προάγονται νέοι τύποι μάθησης και ανάπτυξης δεξιοτήτων που χρειάζεται ο σύγχρονος πολίτης μέσα στο διαρκώς μεταβαλλόμενο οικονομικό και κοινωνικό- πολιτισμικό γίγνεσθαι.

- Σε σχέση με τη διεξαγωγή του διάχυτου παιχνιδιού παρατηρήθηκε ότι:

Α) Οι μαθητές/τριες μέσα από τις δραστηριότητες του παιχνιδιού εξάσκησαν τη μνήμη, ανέπτυξαν σε κάποιο τουλάχιστον βαθμό δεξιότητες οπτικοκινητικού συντονισμού και χωρικής αντίληψης, αλλά και δεξιότητες προσανατολισμού της σκέψης σε συγκεκριμένους στόχους.

Β) Λόγω δε των στοιχείων στρατηγικής, προσομοίωσης ρόλου που παρείχε το διάχυτο παιχνίδι παρατηρήθηκε έντονη κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών, καλλιέργεια κοινωνικών αξιών και ανταλλαγή πολιτισμικών στοιχείων.

Γ) Στις τοποκεντρικά εστιασμένες δραστηριότητες πεδίου παρατηρήθηκε πολύ καλή συνοχή μεταξύ της ψηφιακής και φυσικής διάστασης του παιχνιδιού, ενώ ενδεικτικό στοιχείο του υψηλού βαθμού εμπύθισης των μαθητών στον κόσμο του παιχνιδιού και στους ρόλους που κλήθηκαν να υποδυθούν, ήταν η υποκειμενική αντίληψη της αίσθησης του χρόνου.

Όπως σε πρότερες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στο συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο, έτσι και στην προκειμένη, μικρής εμβέλειας έρευνα, το ψηφιακό και αναλογικό υλικό διαμορφώθηκε με γνώμονα το ηλικιακό και γνωστικό υπόβαθρο των μαθητών, με αποτέλεσμα να εμπλουτίσουν και να επεκτείνουν τις πρότερες γνώσεις τους στο μάθημα της Ιστορίας, αναπτύσσοντας παράλληλα δεξιότητες ψηφιακού εγγραμματισμού, ανάπτυξης κριτικής σκέψης και κοινωνικής συμμετοχής.

Περιορισμοί και προοπτικές

Στους περιορισμούς της παρούσας έρευνας ανήκουν η μικρή αναλογία φορητών συσκευών ανά μαθητή και τα συχνά προβλήματα σύνδεσης με το διαδίκτυο. Επιπρόσθετα, η μικρή έκταση του δείγματος δεν επιτρέπει γενικεύσεις επί των συμπερασμάτων. Ως εκ τούτου, απαιτείται περαιτέρω έρευνα μεγαλύτερης κλίμακας για την εξαγωγή σαφών συμπερασμάτων αναφορικά με τον τρόπο που δομούνται αυτές οι μαθησιακές εμπειρίες μέσα από την ουσιαστική χρήση και επαφή με τις φορητές συσκευές. Επιπλέον θα πρέπει να εξετασθεί το κατά πόσο αντίστοιχες δραστηριότητες επαυξημένης πραγματικότητας, μπορούν να αποτελέσουν σοβαρά μαθησιακά εργαλεία μέσα σε πλαίσια άτυπης μάθησης, εφόσον προηγηθεί η συστηματική διασύνδεσή τους με τα υπάρχοντα γνωστικά αντικείμενα. Στην εν λόγω έρευνα οι μαθητές συμμετείχαν μόνο ως «παίκτες» στο παιχνίδι διάχυτου υπολογισμού, υποδυόμενοι συγκεκριμένους ρόλους. Ιδιαίτερο ωστόσο ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η διεξαγωγή ερευνών σε ελληνικά πλαίσια, μέσω των οποίων θα διερευνηθούν τα μαθησιακά οφέλη που προκύπτουν μέσα από την εμπλοκή των ίδιων των μαθητών στη διαδικασία παραγωγής και το σχεδιασμό παιχνιδιών για φορητές συσκευές. Τέλος κρίνεται ως απαραίτητη η θέσπιση ενός εμπεριστατωμένου, αξιόπιστου μεθοδολογικού εργαλείου αξιολόγησης

των παιχνιδιών διάχυτου υπολογισμού, όπου θα εστιάζει κατά κύριο λόγο στην παιδαγωγική τους διάσταση και στον εκπαιδευτικό τους σχεδιασμό.

Βιβλιογραφία

1. Bebell, D., Dorris, S., Muir, M. (2012). Emerging Results from the Nation's First Kindergarten Implementation of iPads. Research summary. Auburn: Auburn School Department.
2. Chiong, C., Shuler C. (2010). *Learning: Is There an App for That? Investigations of Young Children's Usage and Learning with Mobile Devices and Apps*. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.
3. Colazzo L., Molinari A., Ronchetti M., Trifonova A. (2003). Towards a Multi-Vendor Mobile Learning Management System. Proceedings of the World Conference on E-learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education (E-learn 2003) , Phoenix, Arizona, USA.
4. Dikkers , S., Martin, J., Coulter, B., (2011). *Mobile Media Learning: Amazing uses of mobile devices for learning*. USA: ECT Press.
5. Klopfer, E., (2008). *Augmented Learning: Research and Design of Mobile Educational Games*. USA: MIT Press, 52.
6. Kukulska- Hulme, A., Traxler, J., (2005). *Mobile Learning. A handbook for educators and trainers*. New York: Taylor and Francis Group.
7. Lave, J., Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate peripheral participation*. UK: Cambridge University Press.
8. McManis, L., Gunnewig, S. (2012). Finding the Education in Educational Technology
9. with Early Learners. *Young Children*, (May 2012), 14-25.
10. Montola, M., Stenros, J., & Waern, A. (2009). *Pervasive Games: Theory and Design*. USA: Morgan Kaufmann, 17.
11. Nieuwdorp, E. (2007). The pervasive discourse: An analysis. *Computers in Entertainment*, Vol. 5, No. 2. Article 13.
12. Pachler, N., Bachmair, B., Cook, J. (2010). *Mobile Learning: Structures, Agency, Practices*. London: Springer.
13. Rashid, O., Mullins, I., Coulton, P., & Edwards, R. (2006). Extending cyberspace: Location based games using cellular phones. *Computers in Entertainment*. 4(1), 4.
14. Ryu, H., Parsons, D. (2009). *Innovative Mobile Learning. Techniques and Technologies*. New York: Information Science Reference, 2-10.

15. Schrier, K. (2006, July 30). Using Augmented Reality Games to teach 21st Century Skills. Paper presented at the “*International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques*”. New York.
16. Σιντόρης, Χ., Γιαννούτσου, Ν., Στόικα, Α., Αβούρης, Ν.. (2010). Πλαίσιο αξιολόγησης χώρο-ευαίσθητων παιχνιδιών με στόχο τη μάθηση σε χώρους πολιτισμού. *7ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*. τόμος II. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Κόρινθος, 711-718.
17. Wakefield, J., Smith, D. (2012). From Socrates to Satellites: iPad Learning in an Undergraduate Course. *Creative Education*, 3(5), 643-648.
18. Zaranis, N., Kalogiannakis, M., & St. Papadakis (2013). Using Mobile Devices for Teaching Realistic Mathematics in Kindergarten Education. *Creative Education*, 4(7A1), 1-10.
19. Zhang, F., (2012). Computer-Enhanced and Mobile-Assisted Language Learning: Emerging Issues and Trends. USA: Information Science Reference.

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας και ο ρόλος του νέου εκπαιδευτικού στη διδασκαλία της ιστορίας

Θώδης Γεώργιος
Φιλολόγος
ΜΑ στη Διδακτική της Ιστορίας
giorgos_thodis@yahoo.gr

Γκορίτσα Παρασκευή
Καθηγήτρια Αγγλικών
ΜΑ στη Διδακτική της Αγγλικής
vivi_gkoritsa@yahoo.gr

Περίληψη

Οι σημαντικές τεχνολογικές και επιστημονικές εξελίξεις των τελευταίων δεκαετιών αναδεικνύουν τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (στη συνέχεια Τ.Π.Ε.) στον πιο σημαντικό, ίσως, παράγοντα παραγωγής και διάχυσης της γνώσης. Στο παρόν άρθρο, αφού αρχικά γίνεται αναφορά στα χαρακτηριστικά που διαμορφώνονται μέσω της ενσωμάτωσής των Τ.Π.Ε. στο πεδίο της διδακτικής της Ιστορίας, διερευνάται ο ρόλος που αναλαμβάνει ο νέος παιδαγωγός κατά την υιοθέτηση των νέων πολιτικών και πρακτικών, προκειμένου να ανταποκριθεί στις ανάγκες της εποχής.

Λέξεις-κλειδιά: Νέος παιδαγωγός, τεχνολογία, εκπαιδευτικά λογισμικά, Ιστορία

Εισαγωγή

Η κατάλληλη αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση (τόσο στην πρωτοβάθμια όσο και τη δευτεροβάθμια) βρίσκεται τα τελευταία χρόνια στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος όλων των εμπλεκόμενων φορέων, μιας και γίνεται κατανοητό από όλους ότι αυτές μπορούν να εφαρμοστούν με τρόπο ωφέλιμο για την εκπαιδευτική διαδικασία. Αυτές οι διαμεσολαβητικές διευκολύνσεις των εργαλείων των νέων τεχνολογιών παρέχουν ελπιδοφόρες προοπτικές για την εκπαιδευτική πολιτική.

Η ίδια η εκπαίδευση, ως κοινωνική συνιστώσα, οφείλει να παρακολουθεί τις εξελίξεις και να αξιοποιήσει τις προσφερόμενες υπηρεσίες της τεχνολογίας, με στόχο τη βελτίωση το μαθησιακού αποτελέσματος και την ποιοτική αναβάθμιση της διδακτικής πράξης.

Τεχνολογία και διδακτική της Ιστορίας

Ένα από τα μαθήματα, στο πλαίσιο του οποίου μπορούν να αξιοποιηθούν οι Τ.Π.Ε., είναι η Ιστορία (ΥΠ.Ε.Π.Θ.- Π. Ι., 2002). Ένα μάθημα, όμως, που η εμπειρία αλλά κυρίως η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας (Μαυροσκούφης, 2009· Ξωχέλλης, 1987· Αβδελά, 1998· Lautier, 1992) βεβαιώνουν ότι αφήνει αδιάφορο ένα αρκετά μεγάλο μέρος μαθητών: οι μαθητές συχνά έρχονται αντιμέτωποι με ένα μεγάλο όγκο ιστορικού υλικού, συσσωρεύουν πληροφορίες και απομνημονεύουν γνώσεις, χωρίς όμως να αναζητούν οι ίδιοι το ιστορικό υλικό, να το αναλύουν ή να το συνδέουν, διαμορφώνοντας με αυτόν τον τρόπο ιστορική κρίση. Έτσι, η εισαγωγή και η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία του συγκεκριμένου μαθήματος, οφείλει να συγκεντρώνει το ενδιαφέρον των ειδικών και να αναπτύσσεται δυναμικά με μελέτες και έρευνες. Άλλωστε η ίδια η Ιστορία είναι μια επιστήμη αλλά και ένα σχολικό αντικείμενο που βασίζεται στην πληροφορία.

Βέβαια, όπως και για τα υπόλοιπα μαθήματα, έτσι και για το μάθημα της Ιστορίας, δύο είναι τα κύρια ερωτήματα που αφορούν στη διδακτική της. Το πρώτο ερώτημα αφορά στη διατύπωση του σκοπού και των στόχων της και το δεύτερο ερώτημα αφορά στην επιλογή από τον εκπαιδευτικό των μέσων και των διαδικασιών που θα ακολουθηθούν για την επίτευξη των στόχων. Η διατύπωση του σκοπού και των στόχων συνδέεται κυρίως με την επιλογή, τη διάταξη, την παρουσίαση της διδακτέας ύλης, την αξιολόγηση, ενώ η επιλογή των μέσων και των διαδικασιών συνδέεται πιο πολύ με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, τη μέθοδο της διδασκαλίας, την τήρηση των διδακτικών αρχών (Thaller, 1989).

Ειδικότερα, η οργανική ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και στη μάθηση της Ιστορίας, είτε ως δίαυλος επικοινωνίας με την ιστορική γνώση, είτε ως ενίσχυση της ενεργούς μάθησης, είτε ως συμβολή ανάπτυξης συνθηκών ιστορικών δεξιοτήτων, είναι μια από τις θεματικές περιοχές της σύγχρονης διδακτικής του μαθήματος (Thodis, 2013).

Οι Τ.Π.Ε. αναφορικά με τη διδακτική της Ιστορίας προσφέρουν σημαντική βοήθεια σε πολλούς τομείς: ενδεικτικά, παρέχουν πρόσβαση σε πολυφωνικές και πολυτροπικές ιστορικές πηγές καθιστώντας δυνατή την πολυπρισματική προσέγγιση των εξεταζόμενων ιστορικών θεμάτων, στοιχείο που συμβάλλει στη προαγωγή ερευνητικών δεξιοτήτων και κριτικής σκέψης (Μαυροσκούφης, 2004). Εξασφαλίζουν τη δυνατότητα της διδασκαλίας με τηλεδιάσκεψη, της επικοινωνίας ανάμεσα σε μαθητές απομακρυσμένων σχολείων ή διαφορετικών χωρών, στοιχείο που συμβάλλει στην προαγωγή της ομαδοσυνεργατικής μάθησης, της άρσης των στερεοτύπων και των προκαταλήψεων (Braun, 2002).

Δίνουν επίσης πρόσβαση σε εικαστικό υλικό υψηλής ποιότητας και καθιστούν το μάθημα ελκυστικότερο με συνέπεια την πρόκληση ενδιαφέροντος στους μαθητές (Αλεξάκη, 2004). Επιτρέπουν και ενθαρρύνουν την εκπόνηση πολυδιάστατων συνθετικών εργασιών με συνδυασμό κειμένου, εικόνας, πίνακα, γραφήματος, ήχου κ.λ.π. καθώς και τη δημοσιοποίηση αυτών στο διαδίκτυο (Κάββουρα, 2004). Συμβάλλουν στη μετάβαση από την παραδοσιακή στη μαθητοκεντρική διδασκαλία, αφού οι μαθητές καλούνται να εντοπίσουν και να επιλέξουν μόνοι τους τις πηγές. Προάγουν τη διεπιστημονικότητα και τη διαθεματικότητα, μιας και αξιοποιούν γνώσεις και δεξιότητες των μαθητών από διάφορα γνωστικά αντικείμενα. Προάγουν, επίσης, την ενεργητική μάθηση, τη διατύπωση ερωτημάτων και υποθέσεων από τους μαθητές και την ικανότητα να καταστρώνουν σχέδια για την ανεύρεση των σωστών απαντήσεων στα ερωτήματα.

Τρόποι ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη διδακτική της Ιστορίας

Οι Τ.Π.Ε. μπορούν να ενσωματωθούν με πολλούς τρόπους στη διδασκαλία της Ιστορίας. Με τη χρήση τους παρατηρείται μια πιο ενεργητική συμμετοχή των μαθητών στα διδακτικά δρώμενα αλλά και δημιουργούνται νέες σύνθετες δεξιότητες και κατάκτηση των ιστορικών δεξιοτήτων (Κόκκινος, κ.ά. 2005).

Έτσι ο μαθητής μπορεί να προχωρήσει στην αναζήτηση των αιτιών ενός ιστορικού συμβάντος, κατηγοριοποιώντας τα σε πίνακες δεδομένων ή λογιστικά φύλλα, με επεξεργασία κειμένου ή αναζήτηση στο διαδίκτυο. Μπορεί να εξετάσει διαχρονικά ένα ιστορικό θέμα με σύγκριση τεκμηρίων μέσω λογισμικού ή διαδικτύου. Να επεξεργαστεί και να συνδέσει το

χώρο, το χρόνο ενός ιστορικού γεγονότος ή μιας ιστορικής περιόδου μικρής, μέσης και μακράς διάρκειας αξιοποιώντας λογισμικά, διαδίκτυο, πίνακες και βάσεις δεδομένων, excel, word & power point (Γρηγοριάδου, κ.ά. 2001). Να προσδιορίσει το χώρο και την επέκταση του πολιτισμού μέσω τεκμηρίων, να κάνει σύνδεση χώρου – χρόνου και εξέλιξης, να κάνει σύνδεση της γεωφυσικής κατάστασης με τις μορφές της πολιτιστικής ανάπτυξης, καθώς και σύνδεση χώρων και ιστορικών γεγονότων με τη χρήση όλων των προηγούμενων στοιχείων του υπολογιστή (Jonassen, 1996). Αλλά ακόμη να δημιουργήσει εικονογραφημένη αφήγηση ή κατασκευή ιστορικών πινάκων με κριτήρια, ή και σχηματίσει δημιουργία βάσης δεδομένων ερωτημάτων σχετικά με ένα θέμα.

Για τη διδασκαλία της Ιστορίας όλες αυτές οι δυνατότητες αποτελούν μια μεγάλη πρόκληση, καθώς εκπαιδευτικοί αλλά και μαθητές αναγκάζονται να σκεφτούν με νέο τρόπο γύρω από τις συνθήκες που εφάρμοζαν ως τώρα για να προσεγγίσουν το παρελθόν.

Έτσι κι αλλιώς, διαμορφώνεται ένα νέο είδος ιστορικής συνείδησης από το συνολικότερο μετασχηματισμό του αναλογικού κόσμου σε ψηφιακό, ένας όρος που καθορίζει ένα σύνθετο σύνολο εξελισσόμενων φαινομένων (ενδεικτικά, η εκμηδένιση της φυσικής απόστασης μέσω του διαδικτύου ή η διάλυση της υλικής πραγματικότητας από τις εικονικές αναπαραστάσεις).

Οπότε εύκολα προκύπτει το συμπέρασμα ότι, εάν και στο μέλλον οι ιστορικοί θέλουν να αφηγούνται το παρελθόν με τρόπο που θα ενδιαφέρει τους άλλους, πρέπει να ανανεωθεί και η επιστημολογία της Ιστορίας.

«Η Ιστορία συμβαίνει στο διαδίκτυο»

Πολλές απόψεις έχουν διατυπωθεί σχετικά με τον καθοριστικό ρόλο που έχει το διαδίκτυο στο μετασχηματισμό τόσο της μορφής όσο και του περιεχομένου της επιστήμης της Ιστορίας (Staley, 1998). Ένας από τους πιο γνωστούς ιστορικούς, ο Mark Poster θεωρεί ότι το γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας αντιμετωπίζει την πρόκληση του διαδικτύου σε όλα τα επίπεδα. Πιστεύει δε, ότι καμιά άλλη τεχνολογική καινοτομία μετά την τυπογραφία, δεν έχει διευρύνει τόσο πολύ τους ορίζοντες της Ιστορίας, όσο το διαδίκτυο, καθώς τα ίδια τα χαρακτηριστικά χρήσης του επηρεάζουν την εικόνα που σχηματίζουμε για τον κόσμο και την ανθρώπινη δραστηριότητα (Poster, 2004).

Πράγματι το διαδίκτυο δεν αποτελεί απλά και μόνο καινούργιο μέσο αναπαράστασης του παρελθόντος, αλλά επιπλέον συνιστά και το μέσο με το οποίο η Ιστορία βιώνεται στο παρόν (Klein & Godinet, 2000). Η ιστορική έρευνα επηρεάζεται ασφαλώς από το γεγονός ότι τα αρχεία και οι βάσεις δεδομένων, που είναι το θεμέλιό της, βρίσκονται πλέον αυτούσια στο διαδίκτυο. Επίσης παρόμοια επίδραση υπάρχει και από την ευκολία και την προσβασιμότητα που παρέχεται ως προς τη ψηφιοποίηση ιστορικών κειμένων και αρχείων, εικόνων αλλά και ήχων (Kerrey, & Isakson, 2001). Ένα άλλο στοιχείο διευκόλυνσης είναι ότι το διαδίκτυο αποτελεί ένα καινοτόμο χώρο δημοσίευσης ιστορικών έργων, ανοιχτό για όλους, χωρίς τον περιορισμό εκδοτικών επιτροπών ή άλλων μορφών ελέγχου. Είναι ίσως ο μόνος χώρος, όπου δεν ασκείται λογοκρισία κάθε μορφής, αντίθετα κάθε ιστορικό έργο είναι απελευθερωμένο από κάθε μορφή ελέγχου, χάνοντας έτσι και το αμετάβλητο στοιχείο του. Τέλος, οι

λίστες επικοινωνίας, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο αλλά και οι ιστοσελίδες καταργούν τους φυσικούς περιορισμούς του χώρου (Μαυροσκούφης, 2004) και ενισχύουν το μοντέλο της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας, με αποτέλεσμα να μπορούμε να μιλάμε ότι η ίδια η Ιστορία συμβαίνει στο διαδίκτυο (Poster, 2006).

Βέβαια, όλος αυτός ο καταγισμός των πληροφοριών και των εικόνων θέτει επιτακτικά το πρόβλημα της ανάπτυξης αμυντικών μηχανισμών και τρόπου διαχείρισης του προσφερόμενου υλικού. Ο βασικός στόχος είναι να αναπτυχθούν οι δεξιότητες εκείνες οι οποίες θα χρησιμεύσουν στους μαθητές στη μελλοντική διαχείριση των προβλημάτων της καθημερινότητας. Επομένως πρέπει να γίνει κατανοητό στους μαθητές ότι οι Τ.Π.Ε. δεν είναι αυτοσκοπός αλλά το εργαλείο, καθώς και το ότι πολλές πηγές πληροφόρησης εκτός του είναι ελλιπείς και αναξιόπιστες, είναι πολύ συχνά και παραπλανητικές. Επίσης για τις παραπομπές στις ιστοσελίδες υπάρχουν συγκεκριμένοι κανόνες και κριτήρια που αφορούν κατά κύριο λόγο στην πατρότητα, την ακρίβεια, την επικαιρότητα, την αντικειμενικότητα και την αξιοπιστία των αντίστοιχων δικτυακών τόπων.

Εν κατακλείδι, το διαδίκτυο ως διδακτικό εργαλείο στο μάθημα της Ιστορίας ενισχύει ερευνητικές και ανακαλυπτικές μορφές μάθησης, βοηθώντας να αποκτήσει προσωπικό νόημα η οικοδόμηση της γνώσης (Grigoriadou, 2000). Συμβάλλει επίσης στην ανάπτυξη συνεργατικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων, καταργώντας τα φυσικά επίπεδα του χώρου και του χρόνου. Δημιουργεί κατάλληλο μαθησιακό περιβάλλον για την ενίσχυση της διδασκαλίας με αυθεντικές εκπαιδευτικές εμπειρίες και επιπλέον δίνει τη δυνατότητα στο μαθητή να αναπτύξει δεξιότητες κατανόησης και διάκρισης της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας της ιστορικής πληροφορίας (Means et al., 1997).

Τα πιστοποιημένα εκπαιδευτικά λογισμικά

Τα τελευταία χρόνια έχουν διανεμηθεί στα σχολεία της δευτεροβάθμιας αλλά και της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αρκετά λογισμικά που αφορούν στη διδασκαλία της Ιστορίας.

Κάποια από αυτά είναι ο «Ιστορικός άτλαντας Centennia» (ένας οδηγός στην ιστορία της Ευρώπης, της Μέσης Ανατολής και της Βόρειας Αφρικής κατά την 2η χιλιετία μ.Χ., που παρουσιάζει, μέσω χαρτών, την ιστορική διαδρομή των προαναφερθέντων περιοχών για Γυμνάσιο και Λύκειο), η «Περιπλάνηση στο χώρο-χρόνο» (ένας διαδραστικός χάρτης για Γυμνάσιο και Λύκειο, που αναπαριστά τον ιστορικό χώρο, όπου διαδραματίστηκαν γεγονότα της ελληνικής ιστορίας), η «Τοπική Ιστορία γ' γυμνασίου» (ένα λογισμικό με θέματα τοπικής ιστορίας για περιοχές της Ελλάδας με εκπαιδευτικές εφαρμογές και διαθεματικές δραστηριότητες), το «Από το παρόν στο παρελθόν: θέματα βυζαντινής Ιστορίας», (ένα λογισμικό για τη Βυζαντινή Ιστορία της β' γυμνασίου μέσα από την κριτική εξέταση των ιστορικών πηγών), ο «Μυκηναϊκός πολιτισμός», (με υλικό για τον Μυκηναϊκό Πολιτισμό, για το Γυμνάσιο και το Λύκειο) το «'21 εν πλω» (για την Ελληνική Ιστορία από την άλωση της Κωνσταντινούπολης μέχρι τα πρώτα βήματα του νέου Ελληνικού κράτους, για το Δημοτικό και το Γυμνάσιο), ο «Δημόσιος και ιδιωτικός βίος στην αρχαία Ελλάδα» (μια συλλογή πολυμεσικού υλικού για τη διδασκαλία των Αρχαίων Ελληνικών και της Ιστορίας στο Γυμνάσιο και το Λύκειο) κ.ά.

Τα παραπάνω λογισμικά ευθυγραμμίζονται με τα σχολικά εγχειρίδια ως προς την περιοδολόγηση και το χωρισμό των ενοτήτων, εναρμονίζονται με το Πρόγραμμα Σπουδών και είναι εγκεκριμένα από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Επιπλέον, όπως έχει αποδειχθεί και από τη βιβλιογραφία (ΥΠ.Ε.Π.Θ.-Π.Ι., 2011) το περιεχόμενό τους είναι προσανατολισμένο στην εκπαιδευτική διαδικασία, συμπληρώνουν-βοηθούν επαρκώς την ύλη και προσφέρουν ερεθίσματα, ώστε ο μαθητής να βελτιώνεται προσωπικά, κοινωνικά και πολιτιστικά.

Είναι καλό βέβαια να αξιολογούνται τακτικά και ως προς το περιεχόμενο (π.χ. αν προσελκύουν το ενδιαφέρον των μαθητών και αν ανταποκρίνονται στις προηγούμενες γνώσεις και στην ηλικία που απευθύνονται) και ως προς την εκπαιδευτική μέθοδο που ακολουθούν και ως προς την τεχνολογία (π.χ. αν είναι σε θέση να συνεργαστούν με άλλα λογισμικά) αλλά και ως προς την αλληλεπίδραση και το περιβάλλον διεπαφής τους. Κατά κύριο λόγο όμως, κινητοποιούν τις νοητικές διεργασίες και υποστηρίζουν την καλλιέργεια δεξιοτήτων στους μαθητές, όπως τη διερεύνηση, την αναζήτηση, την ανακάλυψη, τη συνεργασία, τη συμβολική έκφραση, την επικοινωνία και την πραγμάτευση (Μικρόπουλος, 2000). Είναι συνολικά κατάλληλα να εξυπηρετήσουν τους στόχους του μαθήματος, εμπλέκοντας τους μαθητές με ποικίλες πρακτικές γραμματισμού.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η Ιστορία, ως αντικείμενο ακατάπαυστης διερεύνησης είναι “καταδικασμένη” στο νεωτερισμό καθώς και σε διαδοχικές και αναπόφευκτες ανανεώσεις (Θώδης, 2011), κρίνουμε ότι τέτοιου είδους λογισμικά μπορούν να στηρίξουν αυτή την ανανέωση, επιτρέποντας την εφαρμογή ποιοτικών και δομικών μετατροπών στη φάση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Προτάσεις

Σύμφωνα με τα παραπάνω, πιστεύουμε και στηρίζουμε τη χρήση της υπολογιστικής τεχνολογίας στη διδακτική της Ιστορίας ως ένα μέσο για την αναπαράσταση της ιστορικής πληροφορίας, όχι μόνο με μορφή «κείμενο-εικόνα», όπως συνέβαινε με το συμβατικό βιβλίο, αλλά ως ένα δομημένο σύστημα πολλαπλών μορφών αναπαράστασης της ιστορικής πληροφορίας (Underwood & Underwood, 1994). Ο μαθητής μπορεί να πειραματιστεί, να διαμορφώσει ο ίδιος, με το δικό του τρόπο σκέψης ένα τέτοιο δομημένο σύστημα. Κάθε υπολογιστικό εργαλείο, όσο απλό και είναι, όπως ένας επεξεργαστής κειμένου, ένα εργαλείο δημιουργίας παρουσιάσεων ή ένα λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης, εντάσσεται σε αυτήν την ερευνητική-εκπαιδευτική παράδοση που θεωρεί τους υπολογιστές στην εκπαίδευση ως «νοητικά εργαλεία», δηλαδή εργαλεία που συμβάλλουν στην ανάπτυξη σύνθετων συλλογισμών, που μπορούν να γίνουν αντικείμενο συζήτησης στην τάξη, αλλάζοντας ριζικά τη σχολική τάξη σε χώρο αντιπαράθεσης ιδεών αλλά και γόνιμου και εποικοδομητικού διαλόγου (Σολομωνίδου, 2001).

Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί, ίσως, ο προβληματισμός μας για τους στόχους ένταξης των Τ.Π.Ε. στη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία. Αν προσπεράσουμε το πρώτο στάδιο του εντυπωσιασμού μέσω της χρήσης του υπολογιστή ως απλού εποπτικού μέσου, χρήση που οδηγεί στην προσφορά μιας καθαρά παραδοσιακής διδασκαλίας με ένα μοντέρνο μέσο, ωφελεί να ασπαστούμε την άποψη που βλέπει το μαθητή όχι ως καταναλωτή προκατασκευασμένων ψηφιακών προϊόντων, αλλά ως σχεδιαστή και δημιουργό γνωστικών προϊό-

ντων που θα απορρέουν από την ανάπτυξη βασικών του δεξιοτήτων, είτε νοητικών είτε τεχνικών (Κάββουρα, 2004). Αν η εισαγωγή του υπολογιστή στη διδασκαλία της Ιστορίας ήρθε ως ένα από τα αποτελέσματα της γενικότερης αμφισβήτησης της αυθεντίας του δασκάλου, αυτό ας μην μετακινηθεί σε μια νέα αυθεντία, αυτή του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Είναι, ίσως, γενικά αποδεκτή η άποψη ότι καμιά εκπαιδευτική ή διδακτική καινοτομία δεν μπορεί να είναι εφικτή, εάν δεν ανταποκρίνεται σε αυτήν ο κατεξοχήν φορέας και διαχειριστής της καινοτομίας, δηλαδή ο ίδιος ο εκπαιδευτικός. Δηλαδή, για να υλοποιηθεί και να επιτύχει η ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας, η οποία προϋποθέτει την αποδοχή ενός φάσματος καινοτομιών, πρέπει ο εκπαιδευτικός να έχει τον απαραίτητο ενθουσιασμό και την αισιοδοξία της βούλησης για την εφαρμογή της αλλά και να διαθέτει την απαραίτητη διδακτική τεχνογνωσία και παιδαγωγική κατάρτιση.

Πέρα από τη γνώση της φιλοσοφίας, της σκοποθεσίας και της μεθοδολογίας, πρέπει ο εκπαιδευτικός, που διαχειρίζεται την Ιστορία στη σχολική τάξη, να συνειδητοποιήσει την αναγκαιότητα αλλαγής του ρόλου του και να υιοθετήσει συνεργατικές στάσεις σε ενδοσχολικό και εξωσχολικό επίπεδο. Αυτή η αναγκαιότητα σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει μείωση της σπουδαιότητας της συμβολής του στην παιδαγωγική διαδικασία. Αντιθέτως, αναλαμβάνει ένα νέο ρόλο όπου δεν είναι απλά και μόνο μεταφορέας γνώσεων στους μαθητές. Υιοθετεί μια εποικοδομητική προσέγγιση που υπερβαίνει το τυπικό επίπεδο μιας παρουσίασης. Λειτουργεί ως δημιουργός μαθησιακών περιστάσεων, είναι καθοδηγητής της προσπάθειας των μαθητών, διαμεσολαβητής μεταξύ της πληροφορίας και των μαθητών προκειμένου να μεταφραστεί γνωστικά η ιστορική πληροφορία αλλά και υπόδειγμα τρόπου ανίχνευσης της ιστορικής πληροφορίας και διαχειριστής όλων εκείνων των γνωστικών εργαλείων που θα καταστήσουν τους μαθητές ικανούς να προσεγγίσουν την πληροφορία και να τη μετατρέψουν σε γνώση.

Σε ένα σύγχρονο σχολείο πρέπει ο νέος παιδαγωγός, με τη βοήθεια της Νέας Τεχνολογίας, να αντιμετωπίζει την Ιστορία ως μάθημα κριτικής εργήγορσης, δημιουργικής σκέψης και αναζήτησης της αλήθειας. Συνδέοντας την ιστορική μάθηση με τις Νέες Τεχνολογίες να εξασφαλίζει την ικανότητα ενεργητικής αναζήτησης από τους μαθητές και να μετατρέπει τη γνωστική διαδικασία σε πεδίο έρευνας για την αναζήτηση της επιστημονικά εγκυρότερης ερμηνείας. Αυτή η σύνδεση της ιστορικής εκπαίδευσης με τις Νέες Τεχνολογίες οδηγεί σε ένα νέου τύπου μαθησιακό περιβάλλον, που προβάλλει ως πρωταρχικής σημασίας αναγκαιότητα για τις σύγχρονες κοινωνίες.

Όπως είναι φυσικό, τα παραπάνω δεν περιγράφουν έναν παιδαγωγό απλά ενημερωμένο αλλά έναν παιδαγωγό κατάλληλα επιμορφωμένο στις επιστημονικές εξελίξεις αλλά και στο πως αυτές μεταφράζονται σε όρους καθημερινής εργασίας στην πράξη. Η εκπαίδευση του, δηλαδή, πρέπει να αποβλέπει στην απόκτηση ικανοτήτων τεχνολογικής, παιδαγωγικής αλλά και επικοινωνιακής φύσεως. Το ίδιο καθοριστική, τέλος, είναι και η άρτια υλικοτεχνική υποδομή των σχολείων με υπολογιστές, σύνδεση στο διαδίκτυο, αναβαθμίσεις σε μηχανικά και λογισμικά υλικά κ.λ.π.

Επίλογος

Είναι βέβαιο ότι για να προέλθει ο μετασχηματισμός της διδασκαλίας της σχολικής Ιστορίας και η συνειδητοποίηση του αξιακού-ιδεολογικού υπόβαθρου του μαθήματος, που θα οδηγήσουν στην καλλιέργεια της κριτικής ιστορικής σκέψης και στην αντίληψη, στην κατάταξη και στην επεξεργασία της ιστορικής πληροφορίας, πρέπει να γίνουν πολλές προσπάθειες.

Σε αυτό το πλαίσιο εντάσσεται και η εισαγωγή της Νέας Τεχνολογίας, όχι ως υποστηρικτής παραδοσιακών μορφών διδασκαλίας και συμπεριφοριστικών τακτικών μάθησης, αλλά ως φορέας διαδικαστικής γνώσης και ομαδικής και δημιουργικής σκέψης, μέσω της πολυτροπικής παρουσίασης και επεξεργασίας της ιστορικής πληροφορίας και της ενίσχυσης του χωρο-χρονικού προσανατολισμού.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Αβδελά, Ε.(1998). Ιστορία και σχολείο. Αθήνα: Νήσος.
2. Αλεξάκη, Ε. (2004), «Η χρήση των εικαστικών πηγών στο μάθημα της Ιστορίας» στο Κ. Αγγελάκος, Γ. Κόκκινος (επιμ.) Η διαθεματικότητα στο σύγχρονο σχολείο και η διδασκαλία της Ιστορίας με τη χρήση πηγών. Αθήνα: Μεταίχμιο, 185-191.
3. Γρηγοριάδου, Μ., Τσαγκάνου, Γ. & Κάββουρα, Θ. (2001), «Πείραμα αξιολόγησης ευχρηστίας του εκπαιδευτικού λογισμικού Κασταλία με χρήση ερωτηματολογίου και συνέντευξης». Αθήνα: Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Πανεπιστημίου Αθήνας.
4. Θώδης, Γ. (2011), «Η συνδυαστική προσέγγιση του ιστορικού γίνεσθαι με το γεωγραφικό χώρο μέσω της Νέας Τεχνολογίας», i-Teacher, 3, 99-108.
5. Κάββουρα, Θ. (2004), «Ιστορικές πηγές και περιβάλλοντα μάθησης Ιστορίας με χρήση Τ.Π.Ε.» στο Κ. Αγγελάκος, Γ. Κόκκινος (επιμ.) Η διαθεματικότητα στο σύγχρονο σχολείο και η διδασκαλία της Ιστορίας με τη χρήση πηγών. Αθήνα: Μεταίχμιο, 193-211
6. Κόκκινος, Γ., Βούρη, Σ., Γατσωτής, Π., Τραντάς, Π., Στέφος, Ευ. (2005), Ιστορική κουλτούρα και συνείδηση, Αθήνα: Νοόγραμμα
7. Μαυροσκούφης, Δ. (2009) Η διαμόρφωση της ιστορικής κουλτούρας των μαθητών του Λυκείου: από τη σχολική στη δημόσια ιστορία, Νέα Παιδεία, 130, 38-50
8. Μαυροσκούφης, Δ. (2004), «Κριτήρια αξιολόγησης ιστοσελίδων. Αναλυτικός πίνακας» στο Έ. Μυρογιάννη- Δ. Μαυροσκούφης (επιμ). Φιλολογοί στον υπολογιστή. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο
9. Μικρόπουλος, Τ.Α. (2000), Εκπαιδευτικό λογισμικό. Θέματα σχεδίασης και αξιολόγησης λογισμικού υπερμέσων . Αθήνα: Κλειδάριθμος.
10. Ξωχέλλης, Π.(1987). Η διδασκαλία της ιστορίας στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο. Ερευνητική συμβολή στη Διδακτική της Ιστορίας. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
11. Σολομωνίδου, Χρ. (2001), Σύγχρονη εκπαιδευτική τεχνολογία: υπολογιστές και μάθηση στην κοινωνία της γνώσης, Θεσσαλονίκη: Κώδικας
12. ΥΠ.Ε.Π.Θ.- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2011), Καλές Διδακτικές Πρακτικές στο πλαίσιο του Μείζονος Προγράμματος Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών, <http://www.zeus.pischools.gr/epimorfosi/library/kp> (προσπελάστηκε Οκτώβριος 2013).
13. ΥΠ.Ε.Π.Θ.- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2002), Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης, [Δ.Ε.Π.Π.Σ. και Α.Π.Σ. Ιστορίας], τόμος Α΄. Αθήνα, 225-280.

Ξενόγλωσση

14. Braun, J. (2002), Teaching Strategies and Resources for History and Social Studies Education. In D. Antonio Cantu- Wilson J. Warren, Teaching History in the Digital Classroom.
15. Grigoriadou, M. & Papanikolaou, K. (2000), « Learning environments on the web: the pedagogical role of the educational material», Themes in Education, 1:2, pp. 145-161.
16. Jonassen, D. (1996), Computers in the classroom: Mindtools for critical thinking, New Jersey: Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs.
17. Kerrey, B. & Isakson, J. (2001), The Power of the Internet for Learning: Moving from Promise to Practice, Report of the Web-based Training Educational Commission, 55, Washington DC.
18. Klein, A. & Godinet, H. (2000), The teacher as a mediator in a networked society. In D. Watson & T. Downes (eds). Communication and Networking in Education: Learning in a Network Society. Boston: Kluwer Academic Publ.
19. Lautier, N. (1992) *Histoire apprise, histoire appropriée: éléments pour une didactique de l'histoire*. Thèse de doctorat. École des Hautes Études en Sciences Sociales: Paris
20. Means, B. & Olson, K. (1997), Technology and education reform, Washington: U.S. Department of Education.
21. Poster, M. (2004). «History in the Digital Domain», Historein 4 (2003-2004) Nefeli Publishers.
22. Poster, M. (2006), «Η Ιστορία συμβαίνει στο διαδίκτυο», μτφρ. Δ. Βαλατσού, <http://www.netschoolbook.gr/markposter>
23. Staley, D.(1998), From Writing to Associative Assemblages: History in an Electronic Culture. In Dennis A. Trinkle (ed.) Writing, Teaching and Researching History in the Electronic Age: History and Computers, Armork, New York
24. Thaller, M. (1989), The need for a theory of Historical Computing In P. Denley, St. Folgevik, Ch. Harvey (eds.). History and Computing, Manchester University Press
25. Thodis, G. (2013), «Technology as a tool of historic knowledge and development of historic thought». In: IEth International Scientific Conference eRA-8. The Conference for International Synergy in Energy, Environment, Tourism and contribution of Information Technology in Science, Economy, Society and Education, Athens: TEI of Piraeus-Hellenic Educational Society, September, 23-25 2013, 49.
26. Underwood, J. & Underwood, G. (1994), Computers and Learning, Blackwell, Oxford.

Σενάρια διδασκαλίας με ΤΠΕ στο δημοτικό σχολείο. Ένα παράδειγμα στο μάθημα της Γλώσσας

Τζοβλά Ειρήνη
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70
etzovla@yahoo.gr

Περίληψη

Στις μέρες μας αναπτύσσεται έντονη συζήτηση για τη δημιουργική ένταξη των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία και την ανάδειξη της προστιθεμένης αξίας τους. Καθώς η ψηφιακή εποχή προσφέρει νέα πολυδύναμα εργαλεία στην εκπαιδευτική πρακτική ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει ιδανικά περιβάλλοντα μάθησης για τους μαθητές του και να δομήσει σε αυτά δραστηριότητες και σενάρια διδασκαλίας. Μια τέτοια προσπάθεια πραγματοποιείται και το ακόλουθο άρθρο και αφορά ένα σενάριο διδασκαλίας για το μάθημα της Γλώσσας της Γ' Δημοτικού, το οποίο λειτουργεί συμπληρωματικά προς τους παραδοσιακούς γραμματισμούς, επεκτείνει τις δραστηριότητες του σχολικού εγχειριδίου, αναδεικνύει το διαθεματικό και διεπιστημονικό πλαίσιο των Νέων Προγραμμάτων Σπουδών, ενισχύει τις συμμετοχικές και ανακαλυπτικές μεθόδους και εφαρμόζει την ομαδοσυνεργατική διδασκαλία.

Λέξεις - κλειδιά: Διδασκαλία Γλώσσας, διδακτικό σενάριο, εφαρμογές ΤΠΕ, ψηφιακές δεξιότητες.

Εισαγωγή

Η ψηφιακή εποχή προσφέρει μια σειρά από νέα και πολυδύναμα εργαλεία, τα οποία είναι σε θέση να εξυπηρετήσουν την εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς προάγουν την ανάπτυξη κινήτρων μάθησης (Mahdizadeh, Biemans & Mulder, 2008), κριτικής σκέψης (Lim, Teo, Wong, Khine, Chai & Divahara, 2003) και αυτονομίας (Claudia, Steil & Todesco, 2004) και συντελούν στην διαμόρφωση δημιουργικού και ανοικτού εκπαιδευτικού κλίματος. Παράλληλα, τα εργαλεία αυτά δημιουργούν καινοτομία, και είναι σε θέση να εξυπηρετήσουν τις διαφοροποιημένες ανάγκες των μαθητών (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση & Δια Βίου Μάθηση»: Νέο Σχολείο- Σχολείο του 21ου αιώνα).

Η ανάδειξη των ΤΠΕ ως εργαλείου που μπορεί να υποστηρίξει την εκπαίδευση επισημαίνεται και στο πλαίσιο της διαβούλευσης για τη στρατηγική Ε.Ε. 2020, όπου δίνεται έμφαση στην απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων και στην καλλιέργεια της δημιουργικότητας και της καινοτομίας (Ευρωπαϊκή Ένωση, 2009). Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα αποτελεί προτεραιότητα όχι μόνο της Ε.Ε. αλλά και άλλων χωρών εκτός αυτής (Scheuermann & Pedro, 2009) και ως σημαντικοί παράγοντες για την παιδαγωγική αξιοποίηση τους θεωρούνται η ενεργός συμμετοχή των μαθητών μέσω αλληλεπιδραστικών δραστηριοτήτων και η επιλογή των κατάλληλων εφαρμογών και λογισμικών τα οποία μπορούν να εξυπηρετήσουν διδακτικά σενάρια.

Ο όρος σενάριο με την έννοια που δίνεται στο παιδαγωγικό πλαίσιο μπορεί να χρησιμοποιείται για κάθε ολοκληρωμένη πρόταση προς τους εκπαιδευτικούς με σκοπό να πραγματοποιήσουν μια διδασκαλία. Τα τελευταία όμως χρόνια άρχισε να χρησιμοποιείται κατά κανόνα για προτάσεις διδασκαλίας που αφορούν διδασκαλία μαθημάτων σε συνδυασμό με αξιοποίηση των ΤΠΕ. (Μικρόπουλος & Μπέλλου, 2010). Ένα εκπαιδευτικό σενάριο με ΤΠΕ περιέχει κατά κανόνα οδηγίες για τους εκπαιδευτικούς, το πλαίσιο μέσα στο οποίο εντάσσεται η προβληματική του, τα απαιτούμενα υλικά και μέσα για την υλοποίησή του, φύλλα δραστηριοτήτων για τους μαθητές και ενδεχομένως άλλο υλικό (βιβλιογραφία, ιστοσελίδες κλπ.) και διαμορφώνεται σε σχέση με τη δυναμική της τάξης και τις δυνατότητες του εκπαιδευτικού (Χατζησαββίδης & Αλεξίου, 2012).

Ένα τέτοιο σενάριο θα επιχειρηθεί συνοπτικά να αναπτυχθεί στο παρόν άρθρο, το οποίο έλαβε χώρα στο πλαίσιο συνεργασίας με το Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας και εντάσσεται στην ενότητα του σχολικού εγχειριδίου του μαθήματος της Γλώσσας της Γ' τάξης «Πάλι μαζί» (Ενότητα 1, τεύχος Α', σελ. 18) αλλά εμπλέκει και τα μαθήματα της Μελέτης Περιβάλλοντος, των Εικαστικών και της Πληροφορικής. Η συγκεκριμένη προσπάθεια στόχευε στην αξιοποίηση των ΤΠΕ ως περιβαλλόντων πρακτικής γραμματισμού, συμπεριλαμβανομένου του κλασικού και του κριτικού γραμματισμού στα πλαίσια της νέας παιδαγωγικής του πολυ-γραμματισμού (Χατζησαββίδης, 2009).

Προβληματική και θεωρητικό πλαίσιο

Η διδασκαλία του μαθήματος της Γλώσσας επιτρέπει την εμπλοκή των ΤΠΕ και τα τελευταία χρόνια όλο και μεγαλύτερο ποσοστό εκπαιδευτικών τις εντάσσουν στην εκπαιδευτική διαδικασία (Depover, Karsenti & Κόμης, 2010).

Από διδακτική σκοπιά το σενάριο επεδίωκε να διδάξει τη δημιουργία παραγράφων και να αναδείξει την προστιθέμενη αξία των ΤΠΕ μέσα από τον εμπλουτισμό των παραγράφων με εικόνα, ώστε να φανεί η αξία του πολυτροπικού κειμένου και μέσα από την ανάρτηση των φύλλων εργασίας στο ιστολόγιο της τάξης. Το σενάριο στηρίχτηκε τόσο στη μάθηση μέσα από την προσωπική εμπλοκή όσο και στη διδασκαλία της παραγράφου μέσα σε συγκεκριμένο επικοινωνιακό πλαίσιο καθώς οι μαθητές κλήθηκαν να συντάξουν κείμενο για συγκεκριμένο σκοπό και με συγκεκριμένο αποδέκτη. Οι νέοι γραμματισμοί λειτούργησαν συμπληρωματικά και ισότιμα προς τους παραδοσιακούς γραμματισμούς (Χατζησαββίδης & Αλεξίου, 2012) και το σενάριο συμπεριέλαβε και δραστηριότητες κριτικού γραμματισμού.

Από παιδαγωγική σκοπιά επιδιώχθηκε η εργασία σε ομάδες, η αλληλεπίδραση των μαθητών με αφορμή τις προς υλοποίηση εργασίες και η συνειδητοποίηση ότι οι στόχοι κατακτώνται ομαδικά σε συνεργασία με τους άλλους και όχι μόνο ατομικά. Η εμπλοκή στη συνεργατική μάθηση εξασφαλίζει την αυθεντική επικοινωνία στην τάξη με όρους ισότιμους (Ιντζίδης κ.ά. 2010).

Ο εκπαιδευτικός μετατοπίστηκε από το ρόλο του «κατέχοντος» τη γνώση στο ρόλο του διευκολυντή, συντονιστή καθοδηγητή της μαθησιακής διαδικασίας. Σύμφωνα με τον Vygotsky (1993) σε κάθε άτομο υπάρχει ένας βαθμός ετοιμότητας για την επίτευξη πιο

δύσκολων ή διαφορετικής ποιότητας έργων. Η διδασκαλία θα πρέπει να οδηγεί το παιδί σε πιο προχωρημένο επίπεδο ικανοτήτων από ότι βρίσκεται, αξιοποιώντας το δυναμικό και την ετοιμότητά του (Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης) (Vygotsky, 1993). Ο ρόλος, λοιπόν, του εκπαιδευτικού κινήθηκε προς αυτή την κατεύθυνση.

Στοχοθεσία του σεναρίου

Οι στόχοι που επιδιώχθηκε να επιτευχθούν κατά την εφαρμογή του σεναρίου ήταν:

α) Αναφορικά με τις γνώσεις για τον κόσμο και τις στάσεις και δεξιότητες να εντοπίσουν οι μαθητές θέσεις κτιρίων σε ψηφιακό χάρτη, να προσδιορίσουν το οικοδομικό τετράγωνο γύρω από το σχολείο τους, να μάθουν να εκφράζουν τα συναισθήματά τους και να υιοθετήσουν θετική στάση απέναντι στις νέες τεχνολογίες.

β) Αναφορικά με τους γλωσσικούς στόχους οι μαθητές να αποκτήσουν νέο λεξιλόγιο και να εκφραστούν, να αναπτύξουν τον αναφορικό λόγο, να καλλιεργήσουν τον προφορικό, τον γραπτό και τον επιχειρηματολογικό τους λόγο, να εξοικειωθούν με την παραγωγή πολυτροπικών κειμένων (περιγραφή οικείου χώρου σε συνδυασμό με φωτογραφικό υλικό), να αναπτύξουν κίνητρα για τη συγγραφή κειμένου, να συντάξουν διαφορετικού τύπου κείμενα ακολουθώντας τη διαδικασία του σχεδιασμού, (προσυγγραφικό στάδιο) της γραφής της αρχικής εκδοχής (συγγραφικό) και, τέλος, του ελέγχου και της βελτίωσής της (μετασυγγραφικό στάδιο), να προβληματιστούν για τη διατύπωση και να επιλέγουν ανάμεσα σε διάφορες φραστικές δυνατότητες, να εξασκηθούν στη δημιουργία παραγράφων και να τις εντάξουν σε επικοινωνιακό πλαίσιο, να εξοικειωθούν με το κειμενικό είδος του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και του επισυναπτόμενου σε αυτό αρχείου.

γ) Στο επίπεδο των γραμματισμών οι μαθητές να γνωρίσουν την εφαρμογή Google Earth, το εκπαιδευτικό λογισμικό Revelation Natural Art και τη χρησιμότητά τους, να μπορούν να επεξεργάζονται στοιχειωδώς αρχεία σε Η/Υ (δηλαδή, να μάθουν να δημιουργούν αρχείο, να μάθουν να δημιουργούν φάκελο, να τοποθετούν ένα αρχείο μέσα σε ένα φάκελο), να εξοικειωθούν με το πρόγραμμα του επεξεργαστή κειμένου και να μάθουν να γράφουν σε αυτό, να μάθουν να αντιγράφουν και να επικολλούν φωτογραφίες, να μάθουν κάποιες από τις εντολές μορφοποίησης κειμένου, να μάθουν να αναζητούν, να βρίσκουν και να περιηγούνται σε μία ιστοσελίδα, να εξοικειωθούν με τη λήψη φωτογραφίας, την αποθήκευση της στον Η/Υ και την εισαγωγή της σε κείμενο και να δουν την προστιθέμενη αξία της για το περιεχόμενο ενός κειμένου, να ασκηθούν στη μεγέθυνση και σμίκρυνση φωτογραφίας – εικόνας, να μάθουν να αποστέλλουν ηλεκτρονικά μηνύματα και να εντοπίσουν την διαφορά λειτουργίας αυτού του είδους ταχυδρομείου από το παραδοσιακό και να μάθουν να επισυνάπτουν ένα αρχείο σε ηλεκτρονικό μήνυμα.

Στάδια εφαρμογής του σεναρίου

Το σενάριο είχε διάρκεια δέκα (10) διδακτικές ώρες, εφαρμόστηκε σε σχολική μονάδα Ενιαίου Αναμορφωμένου Εκπαιδευτικού Προγράμματος (ΕΑΕΠ), πήραν μέρος σε αυτή είκοσι (20) μαθητές της Γ' Δημοτικού, οι οποίοι εργάστηκαν στην αίθουσα διδασκαλίας με φορητούς υπολογιστές και απέβλεπε στο να αναπτύξουν, μέσα από τη χρήση των

προτεινόμενων εργαλείων, δεξιότητες συνεργασίας, στάση αυτενέργειας και ικανότητες κριτικής διερεύνησης. Για το σκοπό αυτό υιοθετήθηκαν οι διδακτικές πρακτικές της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας, της βιωματικής μάθησης, της εργασίας στην ολομέλεια και της ανακαλυπτικής – συνεργατικής μάθησης. Αφετηρία του σεναρίου αποτέλεσε η ενότητα 1.1: « Δημοτικό Σχολείο Τρικάλων Ημαθίας».

Προϋποθέσεις για την εφαρμογή του σεναρίου ήταν οι μαθητές να έχουν εξοικείωση με την ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, να είναι σε θέση να συνδέονται με το διαδίκτυο και να γνωρίζουν τα βασικά μενού των λογισμικών που θα χρησιμοποιούσαν. Ακόμη, η υιοθέτηση διδακτικών πρακτικών που προάγουν την κριτική ματιά στις πληροφορίες και την ανάπτυξη εκείνων των δεξιοτήτων που θα διαμόρφωναν διαφορετικές ταυτότητες μαθητών. Οι δραστηριότητες αφορούσαν την οριοθέτηση του οικοδομικού τετραγώνου της σχολικής μονάδας, τη δημιουργία πολυτροπικών παραγράφων, την επισύναψη αρχείου και την αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος και τέλος την ανάρτηση σε ιστολόγιο.

Οι ΤΠΕ αξιοποιήθηκαν στα πλαίσια της αναζήτησης και επιλογής υλικού από διαδικτυακές πηγές και της αποστολής μηνυμάτων και η προστιθέμενη αξία τους εντοπίστηκε στην δημιουργία πολυτροπικού κειμένου. Επίσης, η ανάρτηση στο ιστολόγιο της τάξης εξοικείωσε τους μαθητές με νέες μορφές αναπαράστασης νοήματος.

Για την υλοποίηση του συγκεκριμένου σεναρίου απαιτήθηκαν: Η/Υ με σύνδεση στο διαδίκτυο, Φυλλομετρητής Internet Explorer, Πρόγραμμα Επεξεργασίας Κειμένου Writer Open Office, οι εφαρμογές Google Earth και Blogger, το εκπαιδευτικό λογισμικό RNA, και Μηχανή Αναζήτησης Google.

Φάσεις διδακτικής πορείας

1ο Δίωρο-Ολομέλεια

Η ανάπτυξη του θέματος ξεκίνησε με μια προκαταρκτική συζήτηση στην ολομέλεια με αφορμή την εικόνα του βιβλίου του μαθητή (α' τεύχος, σελ. 18) όπου περιέχεται η ιστοσελίδα του Δημοτικού Σχολείου Τρικάλων Ημαθίας, ώστε να υποκινηθεί το ενδιαφέρον των μαθητών και οι ίδιοι να ζητήσουν περισσότερη πληροφόρηση για το συγκεκριμένο σχολείο και την ιστοσελίδα του. Η εκπαιδευτικός πληκτρολόγησε τη διεύθυνση <http://dim-trikal.ima.sch.gr> αλλά η σελίδα δεν εμφανίστηκε. Οι μαθητές προς στιγμήν ένιωσαν αμηχανία καθώς η εμπειρία τους αφορούσε ενεργές ιστοσελίδες. Ανέτρεξαν στην ιστοσελίδα του δικού τους σχολείου και παρατήρησαν ότι ανταποκρίνεται. Ακολούθησε συζήτηση για την χρησιμότητα των ιστοσελίδων. Στο σημείο αυτό οι μαθητές επισκέφτηκαν ιστοσελίδες και ιστολόγια, συζήτησαν τη διαφορά τους και αποφάσισαν τη δημιουργία ιστολογίου της τάξης, για να αναρτούν υλικό από τις εργασίες όλης της σχολικής χρονιάς, καθώς το συγκεκριμένο σενάριο εφαρμόστηκε στην αρχή της σχολικής χρονιάς.

Στη συνέχεια, η εκπαιδευτικός ξεκινώντας από την εργασία 3 του βιβλίου του μαθητή «Συζητάμε για το σχολείο και κρατάμε σημειώσεις» (σελ. 20) την επέκτεινε και πρότεινε στους μαθητές να δουλέψουν ομαδικά και να αναλάβουν να παρουσιάσουν το σχολείο τους διαδικτυακά. Δημιουργήθηκαν πέντε (5) ομάδες των τεσσάρων (4) ατόμων διαφορετικής σχολικής επίδοσης και αμιγούς ελληνικής προέλευσης (αφού στην τάξη δεν

φοιτούσαν αλλοδαποί μαθητές), οι οποίες εργάστηκαν στην αίθουσα διδασκαλίας χρησιμοποιώντας φορητούς υπολογιστές. Οι μαθητές αποφάσισαν ύστερα από συζήτηση και έδωσαν επωνυμία στην ομάδα τους και η εκπαιδευτικός πρότεινε η κάθε ομάδα να εργαστεί για το σχολείο πάνω σε μία παράγραφο η οποία θα εμπλουτιστεί με φωτογραφία, εικόνα ή ζωγραφιά.

2ο Δίωρο

Κατά τη διάρκεια του δεύτερου δώρου πραγματοποιήθηκε το 1ο κοινό για όλες τις ομάδες φύλλο εργασίας στην ολομέλεια με την εφαρμογή Google Earth. Ένας μαθητής, που επιλέχθηκε από την τάξη, ανέλαβε να χρησιμοποιεί τον υπολογιστή, που ήταν συνδεδεμένος με τον βιντεοπροβολέα και να εκτελεί τις ενέργειες που οι άλλοι μαθητές του υποδείκνυαν. Αρχικά, ο μαθητής πληκτρολόγησε την ταχυδρομική διεύθυνση του σχολείου, όπως υπαγορεύτηκε από την ολομέλεια. Όταν εμφανίστηκε η περιοχή αναζητήθηκε ο δρόμος του σχολείου, τοποθετήθηκε σήμανση (πινέζα) και στο πεδίο που εμφανίστηκε πληκτρολογήθηκε το όνομα του σχολείου.

Στη συνέχεια αποθηκεύτηκε η εικόνα και ενεργοποιήθηκε το πρόγραμμα Writer του Open Office για να γραφεί το κείμενο που απαιτούσε το φύλλο εργασίας και αφορούσε τις οδούς στις οποίες περικλείεται το οικοδομικό τετράγωνο του σχολείου. Ακολουθώντας, ο μαθητής που χειριζόταν τον υπολογιστή εισήγαγε και μορφοποίησε την εικόνα που είχε ήδη αποθηκευτεί από τον ψηφιακό χάρτη, οριοθέτησε το οικοδομικό τετράγωνο στο οποίο περικλείεται το σχολείο καθ' υπαγόρευση των συμμαθητών του και αποθήκευσε το έγγραφο σε φάκελο με το όνομα του τμήματος, ο οποίος δημιουργήθηκε στα «Έγγραφα» και σε ειδικό υποφάκελο με το όνομα «Η θέση του σχολείου μου στο χάρτη». Ενδιαφέρον εδώ παρουσίασε η συμμετοχή όλων των μαθητών, ώστε το κείμενο να έχει ορθογραφημένη μορφή. Έτσι δόθηκε η ευκαιρία να επισημανθεί η χρήση του κόκκινου κυματιστή.

3ο Δίωρο-Ομάδες

Κατά το τρίτο δίωρο οι μαθητές χωρισμένοι σε ομάδες ανέλαβαν να δημιουργήσουν μία μικρή παράγραφο για το θέμα που ζητούσε το φύλλο εργασίας τους. Αρχικά συζήτησαν τις πληροφορίες που θα περιλαμβάνει η παράγραφός τους, τη δομή της και τη μορφή της και στη συνέχεια δημιούργησαν την παράγραφο. Πιο συγκεκριμένα οι ομάδες πραγματευτήκαν τα παρακάτω φύλλα εργασίας:

Α' ομάδα- Περιγραφή των εξωτερικών χώρων του σχολείου μου

Β' ομάδα- Περιγραφή των εσωτερικών χώρων του σχολείου μου

Γ' ομάδα- Τι μου αρέσει στο σχολείο μου

Δ' ομάδα- Τι δε μου αρέσει στο σχολείο μου

Ε' ομάδα- Συναισθήματα για το σχολείο μου

4ο Δίωρο-Ομάδες

Στο τέταρτο δίωρο οι μαθητές της 1ης και 2ης ομάδας περιηγήθηκαν με την επίβλεψη συναδέλφου στο σχολείο και συνέλεξαν με την ψηφιακή μηχανή φωτογραφίες για να τις εισάγουν στο κείμενο, ενώ οι υπόλοιπες 3 ομάδες έμειναν στην αίθουσα και οι δυο πρώτες

άνοιξαν το λογισμικό Revelation Natural Art και ζωγράρισαν μια εικόνα για να την εντάξουν στο κείμενο τους, ενώ η τρίτη αναζήτησε εικόνες στη μηχανή αναζήτησης Google.

Οι μαθητές των δύο πρώτων ομάδων επιστρέφοντας στην τάξη μεταφόρτωσαν τις φωτογραφίες στους υπολογιστές τους με τη βοήθεια της εκπαιδευτικού και τις τοποθέτησαν σε φάκελο. Στη συνέχεια, όλες οι ομάδες εισήγαγαν τις φωτογραφίες και ζωγραφιές στο αρχείο που είχαν ήδη δημιουργήσει κατά το προηγούμενο δίωρο και το μορφοποίησαν με χρώματα και γραμματοσειρές της αρεσκείας τους (Βλέπε ενδεικτικά εικόνες 1, 2).



Περιγράφουμε εσωτερικά το σχολείο

Το σχολείο μας έχει δεκαπέντε αίθουσες. Μία αίθουσα υπολογιστών, μια αίθουσα εκδηλώσεων, ένα γραφείο δασκάλων, το γραφείο της διευθύντριας και τις τουαλέτες.

Εικ.1. Β' ομάδα - 1ο φύλλο εργασίας



Τι μου αρέσει στο σχολείο

Στο σχολείο μου, μου αρέσει που μαθαίνω καινούρια πράγματα, πράγματα για τη φύση, γνωρίζω καινούριους φίλους και παίζω μαζί τους στα διαλείμματα. Μου αρέσει που κάνουμε πολλή γυμναστική και εργασίες στους υπολογιστές.

Εικ.2. Γ' ομάδα - 1ο φύλλο εργασίας

5ο Δίωρο- Ομάδες

Κατά το πέμπτο δίωρο οι μαθητές χρησιμοποίησαν έναν ήδη δημιουργημένο από την εκπαιδευτικό λογαριασμό Gmail για να αποστείλουν τις εργασίες τους στο mail του σχολείου. Εισήγαγαν την ηλεκτρονική διεύθυνση του σχολείου, έγραψαν ένα μικρό κείμενο και έμαθαν να επισυνάπτουν αρχείο. Ακολούθως, με την εφαρμογή Blogger δημιουργήθηκε το ιστολόγιο της τάξης. Οι μαθητές υποδέχτηκαν την ιδέα με ενθουσιασμό, καθώς κατά τη διάρκεια των επισκέψεων σε ιστολόγια άλλων σχολείων είχαν εκδηλώσει μεγάλη επιθυμία να αποκτήσουν το δικό τους. Οι αναρτήσεις έγιναν από την εκπαιδευτικό και η διεύθυνση του ιστολογίου δόθηκε στους μαθητές, ώστε να το επισκέπτονται με τους γονείς και τους φίλους τους.

Αξιολόγηση-Ανατροφοδότηση

Οι μαθητές κλήθηκαν α) να αυτοαξιολογηθούν, ανάλογα με το βαθμό συμμετοχής τους στο παραγόμενο έργο και ανάλογα με το συνολικό αποτέλεσμα της ομάδας τους και β) να αξιολογήσουν το έργο των άλλων. Η αξιολόγηση έγινε μέσα από συζήτηση και φύλλα αξιολόγησης δεν χρησιμοποιήθηκαν εξαιτίας του μικρού της ηλικίας των μαθητών. Η εκπαιδευτικός εφάρμοσε: α) διαμορφωτική αξιολόγηση, παρεμβαίνοντας κατά τη διάρκεια εφαρμογής του σεναρίου και β) τελική αξιολόγηση μετά την πλήρη εφαρμογή του σεναρίου ως προς: 1) το βαθμό συμμετοχής, 2) το βαθμό συνεργασίας των μελών και 3) το τελικό αποτέλεσμα.

Επισημάνσεις -Επίλογος

Το παρόν σενάριο έλαβε χώρα κατά τις πρώτες εβδομάδες της σχολικής χρονιάς και είχε ως απώτερο στόχο να λειτουργήσει επαναληπτικά ως προς κάποιες δεξιότητες που οι μαθητές είχαν κατακτήσει την προηγούμενη χρονιά, να τους κινητοποιήσει στη δημιουργία ιστολογίου της τάξης που θα λειτουργούσε τρόπον τινά ως portfolio και να τους εξοικειώσει με βασικές λειτουργίες του Η/Υ, του διαδικτύου και του κειμενογράφου. Τα φύλλα εργασίας του σεναρίου στόχευαν στην απόκτηση νέων γραμματισμών σε συνδυασμό με τον κριτικό γραμματισμό, στην επαφή των μαθητών με νέες μορφές αναπαράστασης νοήματος και στον εμπλουτισμό της παραδοσιακής διδασκαλίας εναλλακτικά με άλλες μορφές διδασκαλίας, ώστε να γίνει πιο ελκυστική. Η καθοδήγηση του εκπαιδευτικού ήταν φθίνουσα.

Εξαιτίας του μικρού της ηλικίας αλλά και των νέων γνώσεων που είχαν τεθεί ως στόχοι, αυτοί επιδιώχθηκαν στον βαθμό του εφικτού και με παιγνιώδη τρόπο. Για τον λόγο αυτό ο χρόνος που δόθηκε σε κάθε δραστηριότητα ήταν ικανοποιητικός και κρίθηκε σκόπιμη η συνεργασία του εκπαιδευτικού της πληροφορικής με την εκπαιδευτικό της τάξης έτσι ώστε οι δραστηριότητες του μαθήματος των ΤΠΕ να συνάδουν με τους στόχους των γραμματισμών του παρόντος σεναρίου. Επίσης, για λόγους λειτουργικότητας και ευχρηστίας υπήρχαν οι συντομεύσεις των εφαρμογών Open Office, Google Earth, Revelation Natural Art, Internet Explorer στην επιφάνεια εργασίας των υπολογιστών.

Η εφαρμογή κατέδειξε πως, παρά το μικρό της ηλικίας των μαθητών, αυτοί είναι πρόθυμοι να εμπλακούν σε καινοτόμες προσεγγίσεις και μπορούν να πετύχουν σημαντικά μαθησιακά αποτελέσματα, αρκεί η επιλογή των δραστηριοτήτων και των λογισμικών να ανταποκρίνονται στην ηλικία και τα ενδιαφέροντα τους.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

1. Ευρωπαϊκή Ένωση (2009). Διαβούλευση για την μελλοντική στρατηγική ΕΕ 2020, COM (2009)647 http://ec.europa.eu/dgs/secretariat_general/eu2020/docs/com_2009_647_el.pdf.
2. Ιντζίδης Ε., Παπαδόπουλος Α., Σιούτης Α., Τικτοπούλου Αι., (2010). Γλώσσα Γ' Δημοτικού, Τα απίθανα μολύβια, Βιβλίο Δασκάλου, ΟΕΔΒ, Αθήνα Ι.Ε.Π. (2011), Πρόγραμμα σπουδών για τη διδασκαλία της νεοελληνικής γλώσσας στην υποχρεωτική

- εκπαίδευση (Δημοτικό & Γυμνάσιο), Οδηγός για τον εκπαιδευτικό <http://digitalschool.minedu.gov.gr/info/newps.php> (τελευταία επίσκεψη 14/02/2013)
3. Μικρόπουλος, Τ. Α. & Μπέλλου, Ι. (2010). Σενάρια διδασκαλίας με υπολογιστή. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
 4. Vygotsky, L. (1993). Γλώσσα και σκέψη. Αθήνα: Γνώση.
 5. Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων «Νέο Σχολείο: Πρώτα ο μαθητής» Τελευταία επίσκεψη 12/1/2012. Διαθέσιμο στο http://archive.minedu.gov.gr/docs/neo_sxoleio_brochure_100305.pdf.
 6. Χατζησαββίδης, Σ.(2009). Δομή, επικοινωνία και γραμματισμός στα νέα Προγράμματα Σπουδών γλωσσικής διδασκαλίας στο Δημοτικό Σχολείο. Γλώσσα: 54-61.
 7. Χατζησαββίδης, Σ. - Αλεξίου, Μ. (2012). Μεθοδολογία και διαδικασίες ανάπτυξης εκπαιδευτικών σεναρίων στα Γλωσσικά μαθήματα Μελέτη για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή σεναρίων και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για τη διδασκαλία της γλώσσας και λογοτεχνίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: στο πλαίσιο του τυπικού γραμματισμού, για διαθεματικές διδακτικές πρακτικές, για ημιτυπικές και άτυπες σχολικές πρακτικές, με διαδραστικούς πίνακες και φορητούς υπολογιστές. Θεσσαλονίκη. Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.
 8. Ψηφιακό Σχολείο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων , Πολιτισμού και Αθλητισμού, Νέα Πιλοτικά Προγράμματα Σπουδών διαθέσιμο στο <http://digitalschool.minedu.gov.gr/> (τελευταία επίσκεψη 20/08/2012).

Ξενόγλωσση

9. Claudia, M., Steil, A., and Todesco, J. (2004). Factors influencing the adoption of the Internet as a teaching tool at foreign language schools. *Computers & Education*, 42(4), 353-374.
10. Depover, C. Karsenti, T. Κόμης, Β. (2010) Διδασκαλία με χρήση της τεχνολογίας. Προώθηση της μάθησης, ανάπτυξης ικανοτήτων. Αθήνα. Κλειδάριθμος.
11. Lim, C. P., Teo, Y. H., Wong, P., Khine, M. S., Chai, C. S., Divaharan, S. (2003). Creating a conducive learning environment for the effective integration of ICT: Classroom management issues. *Journal of Interactive learning Research*, 14 (4), 405-423.
12. Mahdizadeh, H., Biemans, H., and Mulder, M. (2008). Determining factors of the use of e-learning environments by university teachers. *Computers and Education*, 51 (4), 142-154. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2007.04.004>.
13. Scheuermann, F. & Pedro, F. (2009). Assessing the effects of ICT in Education: Indicators, criteria and benchmarks for international comparisons. JRC/European Commission and OECD. <http://www.edu.gov.on.ca/eng/policyfunding/memos/december2010/WhatWeHeardDigital.pdf>