ΝΕΟΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΣ

το δικτυακό περιοδικό
για τον παιδαγωγό του σήμερα

τετραμηνιαία διαδικτυακή έκδοση

http://www.neospaidagogos.gr/periodiko

7ο τεύχος, Σεπτέμβριος 2016

Εκδόσεις e-Πρωτοβάθμια – Αθήνα
ISSN: 2241-6781

ΝΕΟΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΣ - ΤΕΥΧΟΣ 7ο - ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2016

ISSN: 2241-6781

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.

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΡΙΤΩΝ

http://www.neospaidagogos.gr/krites.xlsx

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

Πίνακας Περιεχομένων 7ου Τεύχους – Σεπτέμβριος 2016

Σελ.	6	Αριστεία & Ισότητα στην Ελληνική Εκπαίδευση
Σελ.	20	Μεταξύ «παλαιάς» και «νέας» αγωγής: Το προφίλ του εκπαιδευτικού, η αναγκαιότητα παιδαγωγικής κατάρτισης και το περιοδικό «Μέση Εκπαίδευσις» (1905-1906)
Σελ.	33	Τα Μουσεία στην υπηρεσία της εκπαίδευσης-Σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα και εκπαιδευτικά προγράμματα Η περίπτωση του Αρχαιολογικού Μουσείου Παλαιόπολης (Μον Ρεπό)
Σελ.	42	Αναπτύσσοντας την ικανότητα των σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των εκπαιδευτικών για τη βελτίωση της μάθησης μέσω των Διαδικτυακών Κοινοτήτων Μάθησης
Σελ.	52	Η διδακτική των Εικαστικών και οι διαθεματικές προεκτάσεις της
Σελ.	64	Ο ρόλος των ξένων μορφωτικών ινστιτούτων στην Ελλάδα μέσα από το παράδειγμα δραστηριότητας του Βρετανικού Συμβουλίου και του Ινστιτούτου Γκαίτε
Σελ.	74	Παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση των πανεπιστημιακών δασκάλων
Σελ.	91	Τα κοριτσίστικα περιοδικά στην Ευρώπη και την Ελλάδα. Εγγραφές του γυναικείου ιδεότυπου, ή …μια εφηβεία επιεικής που γίνεται σαράντα (…και κάτι)
Σελ.	111	Αξιοποίηση των Web 2.0 τεχνολογιών για τη διοργάνωση μαθητικών Συνεδρίων. Προκλήσεις και προοπτικές στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα
Σελ.	147	Εγγραμματισμός στα μέσα: Καλές πρακτικές και αναδυόμενες προκλήσεις προς την εκπαίδευση του 21ου αιώνα
Σελ.	149	Επαγγελματικό άγχος και επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών
Σελ.	161	Ιαπωνία -Ελλάδα. Δύο χώρες δύο πολιτισμοί, ένα καινοτόμο πολιτιστικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα για μαθητές δημοτικού
Σελ.	172	Οι ιδιαιτερότητες της Βιολογίας ως πρόκληση για τη χρήση των Τ.Π.Ε. στη Διδακτική της Βιολογίας
Σελ.	188	Μοντέλα και πολιτικές εκπαιδευτικής και κοινωνικής ενσωμάτωσης των αναπήρων
Σελ.	196	Σκιαγραφώντας τον Κριτικό Μουσικό Γραμματισμό
Σελ.	209	Ο ρόλος του Παραπρογράμματος στη λειτουργία του σχολείου

Σελ. 221 Η εκπαίδευση των φιλολόγων στις Τ.Π.Ε. Εργαλειακή προσέγγιση ή παιδαγωγική αξιοποίηση;

Σελ. 237 Γλωσσικά μαθήματα και μουσεία για τις τέχνες

Σελ. 247 Διερεύνηση των επαγγελματικών αποφάσεων εκπαιδευτικών ειδικής και γενικής αγωγής: Αποχώρηση και αλλαγή πλαισίου εργασίας

Σελ. 266 Ερευνητικά ευρήματα για τις αντιλήψεις μαθητών για τα πολυμέσα

Σελ. 275 Εφαρμογή του μοντέλου της Αμοιβαίας Διδασκαλίας για την αντιμετώπιση δυσκολιών μάθησης στο μάθημα της γλώσσας

Σελ. 285 Βελτίωση της διδασκαλίας της Νεοελληνικής Γλώσσας και Τ.Π.Ε. στο Δημοτικό Σχολείο: Αντιλήψεις, στάσεις και προτάσεις των εκπαιδευτικών

Σελ. 294 Η αντίστροφη δημοτικότητα των Μαθηματικών ως επιστήμης και ως σχολικού μαθήματος. Μερικές συζευκτικές, «συναρπαστικές» διδακτικές προτάσεις

Σελ. 315 Συνδεόμενες οπτικές ενεργές αναπαραστάσεις: Σύνθεση, εφαρμογή και αξιολόγηση ενός Προγράμματος Σπουδών βασισμένο σε «δυναμικούς» μετασχηματισμούς και αλληλεπιδραστικές τεχνικές

Σελ. 348 Υλοποιώντας προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε ΕΠΑ.Λ. Παρατηρήσεις και διαπιστώσεις για την παιδαγωγική διάσταση ενός «μη μαθήματος»

Σελ. 359 Η στρατηγική της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας στη διδασκαλία

Σελ. 372 Τα μαθησιακά αντικείμενα ως καινοτόμες διδακτικές ψηφίδες

Σελ. 390 Η δημιουργική γραφή για τη συμπερίληψη παιδιών με αναπτυξιακές διαταραχές. Μια πιλοτική έρευνα δράσης

Σελ. 398 Ανθρώπινα δικαιώματα: Μία κριτική διερεύνηση μέσα από την αξιοποίηση της τέχνης

Σελ. 409 Αριθμητική προσομοίωση διφασικής ροής σταγόνων σε κλειστούς αγωγούς

Σελ. 421 Η ανάπτυξη της ικανότητας της σχολικής μονάδας και των εκπαιδευτικών για τη βελτίωση της μάθησης

Σελ. 430 Αναλυτικά προγράμματα, ενταξιακή εκπαίδευση και διαφοροποιημένη παιδαγωγική

Σελ. 438 Απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρία

Αριστεία & Ισότητα στην Ελληνική Εκπαίδευση[i]

Του Δημήτρη Θ. Ζάχου
Επίκουρου Καθηγητή Παιδαγωγικής-Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης, ΠΤΔΕ, ΑΠΘ
Ιστοσελίδα: http://users.auth.gr/~dimzachos/
dimzachos@eled.auth

Εισαγωγή

Μετά το δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, η ανθρωπότητα -μέσω του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών- εξέφρασε την βούλησή της να αποτρέψει αντίστοιχες καταστάσεις στο μέλλον (Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών, 1945). Σ' αυτό την προσπάθεια εντάσσεται και η διακήρυξη των δικαιωμάτων του ανθρώπου (United Nations, 1948) όπως και οι διακηρύξεις επιστημονικών επιτροπών οι οποίες υπό την αιγίδα της UNESCO -του Εκπαιδευτικού, Επιστημονικού και Πολιτιστικού Οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών (United Nation Educational Scientific and Cultural Organization, 1969)- «απονομιμοποίησαν» τη «φυλή» ως επιστημονική κατηγορία. Την περίοδο αυτή λαοί απελευθερώθηκαν από αποικιοκρατικά και δουλοκτητικά καθεστώτα, ενώ πολλοί άνθρωποι ήταν αισιόδοξοι, άλλοι/ες γιατί εκτιμούσαν ότι θα μπορέσουν να εκπληρώσουν το καπιταλιστικό όνειρο της κοινωνικής ανόδου και άλλοι/ες γιατί πίστευαν ότι υπήρχαν οι συνθήκες για να ζήσουν σε μια κοινωνία Ισότητας.

Σε αρκετές δυτικές χώρες, από τη λήξη του δεύτερου Παγκόσμιου Πόλεμου μέχρι τα μέσα περίπου της δεκαετίας του 70, σημειώθηκε ραγδαία άνοδος των ρυθμών της οικονομικής ανάπτυξης, γεγονός που βελτίωσε σημαντικά το βιοτικό επίπεδο των πληθυσμών τους (Marglin & Schor, 1990). Η οικονομική ευημερία, σε συνδυασμό με την απειλή που αισθάνονταν τα καπιταλιστικά κράτη από το μοντέλο του «υπαρκτού σοσιαλισμού» επέφεραν την δημιουργία, την επέκταση και την εδραίωση του κράτους – πρόνοιας.

Η καπιταλιστική ανάπτυξη όμως, στηρίζεται στον έντονο ανταγωνισμό, στην πλεονεξία, στο φθόνο και στην ανισότητα (Payne, 2013). Στον καπιταλισμό δηλαδή, χρειάζεται το άτομο να είναι ανεξάρτητο από κοινωνικές δεσμεύσεις και υποχρεώσεις και προσηλωμένο στο στόχο της επίτευξης της «επιτυχίας». Σ' ένα τέτοιο περιβάλλον, μαζί με το εργασιακό ήθος μεταβάλλεται και ο χαρακτήρας των ανθρώπων (Sennett, 1998), με αποτέλεσμα να αποθεώνονται οι ατομικές πορείες και ο ξέφρενος ανταγωνισμός.

Η οικονομική άνθιση είχε αντίκτυπο και στην εκπαίδευση, αφού αυτή έγινε αξία -υπεράνω πολιτικής ιδεολογίας σε πολλές χώρες του κόσμου- την οποία η οργανωμένη κοινωνία είχε υποχρέωση να παράσχει στα μέλη της, ένα δημόσιο δικαίωμα δηλαδή, γεγονός που επικυρώθηκε με την υπογραφή μιας «χάρτας» από τα κράτη μέλη του Οργανισμού Ενωμένων Εθνών (ΟΗΕ) (Heyneman, 1990, σ. 115). Πολλοί άνθρωποι, βιώνοντας στο στενό ή ευρύτερο περιβάλλον τους την ανοδική κοινωνική κινητικότητα που προσέφερε η οργανωμένη εκπαίδευση, θεώρησαν το σχολείο ως το «μεγάλο εξι-

σωτή (great equalizer)» (Downey, von Hippel & Broh, 2004). Παράλληλα, οι κυρίαρχες οικονομικές και πολιτικές ελίτ αναγνώρισαν ότι η εκπαίδευση του συνόλου των πληθυσμών τους μπορεί να έχει θετική επίπτωση στην οικονομική ανάπτυξη. Έτσι, σημειώθηκε μια ευρεία συνηγορία υπέρ της αντίληψης, σύμφωνα με την οποία η εκπαίδευση θα μπορούσε να συντελέσει σε μια τέτοια αύξηση του πλούτου, η οποία όχι μόνον θα σήμανε τη νίκη των ανθρώπων στη μάχη τους έναντι της φύσης, αλλά και την έναρξη μιας περιόδου καθολικής ευημερίας.

Η οικονομική κρίση του 70 όμως διέψευσε αυτές τις ελπίδες και η δημόσια εκπαίδευση βρέθηκε στο στόχο των νεοφιλελεύθερων μεταρρυθμίσεων. Το δημόσιο σχολείο κατηγορήθηκε ως αναποτελεσματικό και η λύση που προτάθηκε αφορούσε στην ολοένα και μεγαλύτερη παραχώρηση εκπαιδευτικών «υπηρεσιών» στον ιδιωτικό τομέα (Noguera & Wells, 2011). Στα χρόνια που ακολούθησαν, η σχεδόν οικουμενική επικράτηση του καπιταλισμού έδωσε νέα ώθηση στις νεοφιλελεύθερες ιδέες. Διεθνείς οργανισμοί όπως η Παγκόσμια Τράπεζα, το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο και ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης προτείνουν ένα «πακέτο» εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων κεντρικά σημεία του οποίου είναι η αποτελεσματικότητα, η αποκέντρωση των εκπαιδευτικών υπηρεσιών και το δικαίωμα των γονέων να επιλέγουν το σχολείο των παιδιών τους (Hursh, 2005).

Η έννοια της Ισότητας

Η Κοινωνική Ισότητα προωθείτε με πολιτικές και συστήματα που επιδιώκουν να καταργήσουν κάθε είδους προνόμια (Διαμαντόπουλος, 2002: 268-269), όπως του αίματος, της κληρονομιάς και της ανισοκατανομής του πλούτου (βασιλείς, φεουδάρχες, κάστες κα.). Στην εκπαίδευση, όσοι/ες υποστηρίζουν την κοινωνική Ισότητα βρίσκονται απέναντι σε θεωρίες, σύμφωνα με τις οποίες οι δυνατότητες των μαθητών/τριών καθορίζονται από την κοινωνική τους τάξη, τη «φυλή» τους, το φύλο τους, την εθνότητα / εθνικότητά τους, τις έμφυτες ικανότητές τους και το σεξουαλικό τους προσανατολισμό.

Θα πρέπει σ’ αυτό το σημείο να τονίσουμε ότι η έννοια της Ισότητας στην εκπαίδευση, όπως και οι περισσότερες έννοιες στις κοινωνικές επιστήμες άλλωστε, δεν έχει ένα, κοινό για όλους/ες περιεχόμενο. Από τις διάφορες νοηματοδοτήσεις της Ισότητας, δύο έχουν αποτελέσει αντικείμενα εκτεταμένου διαλόγου & διαμάχης μεταξύ θεωρητικών αλλά και πολιτικών: Η Ισότητα ως προς τις ευκαιρίες και η Ισότητα ως προς τα αποτελέσματα. Η Ισότητα ευκαιριών αφορά στην ανάγκη να έχουν όλοι και όλες οι μαθητές/τριες τις ίδιες ευκαιρίες για να πετύχουν τους στόχους τους στην εκπαίδευση. Αυτό μπορεί να εξασφαλιστεί όταν γίνεται ισομερής κατανομή των πόρων και όταν όλα – ανεξαιρέτως- τα παιδιά έχουν δικαίωμα πρόσβασης σε όλα τα σχολεία και σε όλες τις βαθμίδες. Επειδή όμως όλοι/ες οι μαθητές/τριες δεν έχουν τις ίδιες εκπαιδευτικές ανάγκες, το συγκεκριμένο περιεχόμενο της έννοιας της Ισότητας στην εκπαίδευση αμφισβητήθηκε και αμφισβητείται αφού δεν εξασφαλίζει δικαιοσύνη ως προς το αποτέλεσμα. Η Ισότητα ως προς το αποτέλεσμα είναι η αντίληψη που θέλει να γίνεται ισομερής κατανομή των αγαθών, των θέσεων ή των επιτευγμάτων. Και αυτή όμως δεν αποδίδει

δικαιοσύνη, αφού οι άνθρωποι διαφοροποιούμαστε ως προς τις κλίσεις, το ταλέντο, τη υγεία, το ενδιαφέρον, τις προτιμήσεις και τη σκληρή δουλειά. Επιπρόσθετα, μια τέτοια προσέγγιση της Ισότητας θα λειτουργούσε εις βάρος της τόσο της ελευθερίας, όσο και της αποδοτικότητας (Arrow, 1993, σ. 7).

Κατά την εκτίμησή μας, σε μια διαπραγμάτευση της έννοιας της Ισότητας στην εκπαίδευση, θα πρέπει πάντοτε να συνυπολογίζουμε θέματα κοινωνικής προέλευσης - αφετηρίας, πρόσβασης, ποιότητας και αποτελέσματος.

Η έννοια της Αριστείας

Η λέξη Αριστεία χρησιμοποιήθηκε και χρησιμοποιείται ως πρόταγμα και ως σύνθημα / λέξη κλειδί. Ως πρόταγμα, δίνει έμφαση στην ανάγκη να βελτιωθούν οι επιδόσεις των μαθητριών (Lockwood, 1998, σ. 4). Σαν σύνθημα / λέξη κλειδί χρησιμοποιείται κατά κόρον από όσους/ες υποστηρίζουν τις μεταρρυθμίσεις που ενισχύουν το ρόλο της «αγοράς», δηλαδή της εισαγωγής των ιδιωτών στην εκπαίδευση. Οι μεταρρύθμισες αυτές, οι οποίες βρίσκονται σε εξέλιξη σε όλα τα μέρη του πλανήτη, στηρίζονται στην αντίληψη, σύμφωνα με την οποία οι ιδιώτες είναι (περισσότερο) ελεύθεροι από πολιτικούς περιορισμούς και γραφειοκρατικές δυσλειτουργίες και μπορούν να δημιουργήσουν και να διατηρήσουν καλύτερα σχολεία (Boyd & Kerchner, 1988). Κεντρικά ζητήματα των μεταρρυθμίσεων είναι το δικαίωμα των γονέων να επιλέγουν το σχολείο που θα φοιτήσουν τα παιδιά τους, οι αλλαγές στη βασική εκπαίδευση, στην πιστοποίηση και στις ευκαιρίες σταδιοδρομίας των εκπαιδευτικών, η αύξηση των ακαδημαϊκών μαθημάτων και των ωρών διδασκαλίας, η άνοδος των ακαδημαϊκών απαιτήσεων, η εισαγωγή νέων βιβλίων, όπως και αντικειμενικών τρόπων αξιολόγησης, η καλύτερη χρηματοδότηση των σχολικών μονάδων, όπως και η σύνδεσή τους με τις επιχειρήσεις και η επέμβαση των αρχών στα σχολεία που δεν επιτυγχάνουν τους σκοπούς τους (Doyle & Hartle, 1985).

Στις Ενωμένες Πολιτείες της Αμερικής μάλιστα, από το 1983 και τη δημοσίευση της αναφοράς A Nation at Risk (ένα έθνος σε κίνδυνο), υπάρχει ένα κίνημα για την προώθηση της Αριστείας στην εκπαίδευση (The Educational Excellence Movement), κύριος –διακηρυγμένος- στόχος του οποίου είναι η βελτίωση των σχολείων (Honig, 1985). Οι βασικοί σκοποί του κινήματος της Αριστείας είναι περίπου ίδιοι με αυτούς του κινήματος των μεταρρυθμίσεων: αύξηση των ακαδημαϊκών μαθημάτων, των ωρών διδασκαλίας και των απαιτήσεων για την αποφοίτηση απ’ όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, καθώς και εντατική αξιολόγηση που στηρίζεται σε συγκεκριμένα κριτήρια (Raywid 1987).

Οι προτεινόμενες μεταρρυθμίσεις έχουν προκαλέσει ισχυρές αντιδράσεις, ιδιαίτερα σ’ ότι αφορά στις επιδράσεις που ασκούν στις εκπαιδευτικές πορείες και τελικά στο μέλλον των παιδιών που προέρχονται από ευάλωτες κοινωνικές ομάδες. Οι αντιδράσεις αυτές εκκινούν από το γεγονός ότι η λογοδοσία / αξιολόγηση στηρίζεται σε ένα μοντέλο «αντικειμενικών» εξετάσεων (δοκιμασίες υψηλής σημασίας high-stakes tests),

στα οποία μαθητές/τριες, εκπαιδευτικοί και σχολεία καλούνται να ανταποκριθούν σε συγκεκριμένα «πρότυπα Αριστείας». Σε κάθε περίπτωση (μαθητών/τριών ή εκπαιδευτικών), η χρήση της έννοιας της Αριστείας σηματοδοτεί υψηλότερα πρότυπα και εξέταση με συγκεκριμένα κριτήρια (Braithwaite, 1992, σ. 42), αφού οι εμπνευστές τους θεωρούν ότι μ' αυτό τον τρόπο δεν θα ωφεληθούν μόνον αυτοί/ές των οποίων οι επιδόσεις βρίσκονται ήδη σε υψηλό επίπεδο, αλλά και όσοι/ες έχουν χαμηλές επιδόσεις σε σχολεία χαμηλών επιδόσεων (Blunkett, 1999 όπως αναφέρεται στο: Ainscow, 2010, σ. 75). Οι εν λόγω εξετάσεις όμως, αξιολογούν μόνον ορισμένες πλευρές της σχολικής δραστηριότητας. Σαν αποτέλεσμα, τα μέλη ορισμένων ομάδων αποθαρρύνονται να συμμετάσχουν και να καρπούνται των αγαθών της μάθησης (Ainscow, 2010, σ. 75). Μ' αυτό τον τρόπο, ενισχύουν το τραπεζικό μοντέλο της μάθησης, τις αξίες και την ιστορική αφήγηση των κυρίαρχων ομάδων και υπονομεύουν την αμφισβήτηση, τον πειραματισμό και την κριτική σκέψη (Scorza, Mirra, & Morrell, 2013).

Παρόλα αυτά, στη ρητορική με την οποία προωθείτε η Αριστεία από διεθνείς οργανισμούς & ενώσεις, όπως και από εθνικές κυβερνήσεις συμπεριλαμβάνονται και ζητήματα Ισότητας (Schleicher, 2014). Η προγραμματική ταύτιση θέσεων μεταξύ των κινημάτων της Αριστείας και των μεταρρυθμίσεων όμως, έχει προκαλέσει πολλές επιφυλάξεις για τη συμβατότητα Αριστείας και Ισότητας. Η ανησυχία εντείνεται από την επικράτηση του προτάγματος της Αριστείας έναντι της Ισότητας στην εκπαίδευση, η οποία ήταν ο κεντρικό –διακηρυγμένος- στόχος των εκπαιδευτικών πολιτικών των περισσότερων δυτικών χωρών μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1980. Αυτό είναι και το βασικό ερώτημα, στο οποίο θα προσπαθήσουμε να απαντήσουμε παρακάτω: Κατά πόσο, δηλαδή, η έμφαση στην Αριστεία απειλεί την Ισότητα στην εκπαίδευση. Στην ανάλυσή μας, ιδιαίτερη θέση θα καταλάβει το περιεχόμενο που δίνεται στην έννοια της Αριστείας στην ελληνική περίπτωση.

Αριστεία εναντίον Ισότητας;

Το περιεχόμενο που κάποιος/α δίνει στην έννοια της Αριστείας καθορίζεται από την ένταξή του/της σε ιδεολογικά ρεύματα και σε πολιτικές και θεωρητικές ομάδες. Επιπρόσθετα, τα εκάστοτε (συγκεκριμένα) οικονομικά, πολιτικά και κοινωνικά δεδομένα οδηγούν σε αναθεωρήσεις ή σε αλλαγές στο εννοιολογικό περιεχόμενό της κάθε έννοιας των κοινωνικών επιστημών (άρα και της Αριστείας). Αναγνωρίζοντας την αυθαιρεσία και την ενδεχόμενη αστοχία που διατρέχει κάθε κατηγοριοποίηση, διακρίνουμε μια κεντρική διαφορά στο περιεχόμενο που δίδεται στην Αριστεία μεταξύ όσων τοποθετούνται ιδεολογικά και πολιτικά στην Δεξιά και όσων στην Αριστερά. Οι κανόνες, η ποιότητα και η εκλεκτικότητα αποτελούν αιτούμενα και σλόγκαν της Δεξιάς, ενώ η Ισότητα, η δικαιοσύνη και η κοινωνική ένταξη είναι αιτήματα και συνθήματα της Αριστεράς (Morrison, 1985, σ. 257).

Σε μια συντηρητική (Δεξιά) προσέγγιση, το περιεχόμενο που δίνεται στην έννοια της Αριστείας κλίνει προς την αναγνώριση / επιβράβευση της ατομικής διάκρισης. Η κοινωνία χρειάζεται να ενθαρρύνει και να αμείβει τα καλύτερα μυαλά και τα μεγαλύτερα

επιτεύγματα για να μπορέσει να αντιμετωπίσει τα πιο δύσκολα προβλήματα (Glazer, 1987, σ. 197). Στην προσέγγιση αυτή εδράζει και η κεντρική λειτουργιστική (functionalist) αντίληψη, σύμφωνα με την οποία η εκπαίδευση είναι ένα σύστημα που δρα ως δίοδος επιτυχίας, ως ένας «κοινωνικός ανελκυστήρας» για όλα τα άτομα, των οποίων οι ικανότητες καθορίζουν τους ρόλους που θα αναλάβουν στην κοινωνία (Bell, 1977). Αυτοί/ές που θα τα καταφέρουν πολύ καλά στο σχολείο, θα γίνουν δικαιωματικά οι ηγέτες/ιδες της οικονομίας και της κοινωνίας, ενώ οι υπόλοιποι/ες θα καταλάβουν θέσεις χαμηλότερου κύρους και απολαβών. Σ' ότι αφορά στις αιτίες της αποτυχίας των μαθητών/τριών -σύμφωνα με όσους/ες υποστηρίζουν αυτή την προσέγγιση- αυτές εντοπίζονται στο οικογενειακό περιβάλλον (που δεν ενδιαφέρεται) ή στο ότι αυτοί/τες που προέρχονται από χαμηλές τάξεις και διαφορετικές κοινωνικές ομάδες δεν έχουν φιλοδοξίες.

Η λειτουργιστική αντίληψη της «αξιοκρατίας» όμως, παραμελεί ή δεν λαμβάνει υπόψη τις τεράστιες οικονομικές και κοινωνικές ανισότητες που «κρατούν πίσω»[ii] ένα μεγάλο μέρος των μαθητών/τριών που προέρχονται από «ευάλωτες» κοινωνικές ομάδες. Όσοι την υιοθετούν κλείνουν τα μάτια στο ρόλο που παίζουν οι κοινωνικές ανισότητες στη σχολική αποτυχία / επιτυχία. Θεωρούν για παράδειγμα ότι εάν τα παιδιά ρομικής προέλευσης -που ζουν σε καταυλισμούς- προσπαθήσουν περισσότερο και δουλέψουν πιο σκληρά, θα μπορέσουν να καταλάβουν τις θέσεις που συνήθως νέμονται τα μέλη της οικονομικής και πολιτικής ηγεμονικής ομάδας.

Σ' αυτή την αντίληψη έκλινε –κατά τη γνώμη μας- το περιεχόμενο της Αριστείας που προωθήθηκε στην Ελλάδα με την εισαγωγή του νόμου 3966 του 2011 (ΦΕΚ 118 / 24 Μαΐου 2011) που αφορούσε στη λειτουργία των Πρότυπων – Πειραματικών σχολείων. Η ιδρυτική πράξη καθιστούσε τα πρότυπα – πειραματικά ως σχολεία ελίτ. Αυτό φαίνεται από τα βασικά τους χαρακτηριστικά τα οποία ήταν: Πρώτον, η επιλογή του σχολείου τους/τις γονείς και κηδεμόνες των μαθητών/τριών (οι γονείς μπορούσαν να μην εγγράψουν το παιδί στο σχολείο της γειτονίας τους). Δεύτερο, η επιλογή των μαθητών/τριών από το σχολείο με βάση ακαδημαϊκά κριτήρια (συμμετοχή σε εξετάσεις). Τρίτο, η επιλογή του προσωπικού των σχολείων αυτών με ξεχωριστό από τα υπόλοιπα σχολεία τρόπο, από εκπαιδευτικούς που διαθέτουν αυξημένα προσόντα.[iii]

Με τη συγκεκριμένη νομοθετική ρύθμιση εισάχθηκε στην ελληνική δημόσια τυπική εκπαίδευση ένας από τους βασικούς πυλώνες των προτάσεων που αφορούν στην εδραίωση του μοντέλου της αγοράς στην εκπαίδευση: Η επιλογή σχολείου. Για να γίνει όμως επιλογή, θα πρέπει να υπάρχουν και διαφορετικές προτάσεις. Γι' αυτό και με τον ίδιο νόμο (άρθρο 37) προβλέπονταν ο πολλαπλασιασμός των πρότυπων σχολείων. Με τον τρόπο αυτό επιδιώχθηκε και δρομολογήθηκε μια πορεία διαφοροποίησης των σχολικών μονάδων, αλλά και σταδιακής απόσυρσης του κράτους από τις υποχρεώσεις του έναντι της εκπαίδευσης. Το ζήτημα μπορεί να γίνει καλύτερα κατανοητό εάν δούμε ορισμένες δυτικές χώρες (ΗΠΑ, Μεγάλη Βρετανία, Σουηδία), όπου δημιουργήθηκαν μια σειρά από διαφορετικά -από τα κοινά δημόσια- σχολεία της γειτονιάς (charter, magnet, free schools, academies, πρότυπα – πειραματικά). Τα σχολεία αυτά επιλέγουν

τους/τις μαθητές/τριες και επιλέγονται από τους/τις γονείς τους και εξυπηρετούν στον ένα ή τον άλλο βαθμό ιδιωτικά συμφέροντα (εταιρείες, αλυσίδες σχολείων κα) (Levin, 2013). Έτσι, αλλού λιγότερο και αλλού περισσότερο καταργήθηκε στην πράξη το ενιαίο σχολείο και επανήλθε ο διαχωρισμός των μαθητών/τριών με βάση την τάξη, την εθνότητα / εθνικότητα / «φυλή» / πολιτισμική ομάδα[iv] και τις ειδικές ανάγκες.

Μια δεύτερη ιδεολογική στόχευση του περιεχόμενου με το οποίο νοηματοδοτήθηκε η Αριστεία στη χώρα μας έχει να κάνει με συγκεκριμένες αντιλήψεις που αφορούν στην έννοια της Ισότητας. Η έκταση που δόθηκε στο θέμα από μεγάλα ιδιωτικά δίκτυα ενημέρωσης δείχνει ότι το ζήτημα δεν αφορούσε μόνον μια μικρή μερίδα γονέων οι οποίοι αναζητούν ένα καλύτερο σχολείο για τα παιδιά τους (το 2013 υπήρχαν 5500 αιτήσεις για 1260 θέσεις στα Γυμνάσια και 2558 αιτήσεις για 1439 θέσεις στα λύκεια (Καστανάς, 2013). Στόχευε, κατά τη γνώμη μας, κυρίως στην επικράτηση της συγκεκριμένης αντίληψης για την Ισότητα και την την «αξιοκρατία», η οποία θα μπορούσε να αποτυπωθεί συνοπτικά ως εξής: «εάν είσαι ικανός/ή ή εργατικός/ή θα τα καταφέρεις και θα διακριθείς». Εάν αυτή η αντίληψη γίνει «κοινή συνείδηση», τότε το κράτος θα μπορέσει να αποσυρθεί από τις υποχρεώσεις που –μέχρι τώρα θεωρούνταν ηθικό και σωστό να αναλαμβάνει- έναντι όσων υστερούν/μειονεκτούν/είναι ευάλωτοι/ες. Δημιουργώντας κλίμα συναίνεσης, μπορεί ακόμη να γίνει αποδεκτή χωρίς μεγάλες αντιδράσεις μια πολιτική που μεταφέρει πόρους από τις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες σε άριστους/ες ή προικισμένους/ες μαθητές/τριες. Μια τέτοια πολιτική ασκήθηκε –κατά τη γνώμη μας- τα τελευταία χρόνια αφού: Πρώτον, οι υποστηρικτικές δομές για τα παιδιά που προέρχονται από χαμηλές κοινωνικές τάξεις και διαφορετικές κοινωνικές ομάδες (Φροντιστηριακά τμήματα, τάξεις υποδοχής, τμήματα ένταξης) υπολειτουργούν. Δεύτερον, το σύνολο σχεδόν των δημόσιων σχολείων αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα (αργοπορία πρόσληψης εκπαιδευτικού προσωπικού και εκκίνησης της μεταφοράς μαθητών/τριών, υποστελέχωση ολοήμερου σχολείου, αδυναμία κάλυψης λειτουργικών εξόδων). Η πολιτική αυτή θα μπορούσε να ονομαστεί «θετική διάκριση» υπέρ των «αρίστων», όταν αυτοί/ές πριμοδοτούνται με υποστηρικτικές δομές που παραβλέπουν μια βασική παιδαγωγική αλήθεια: Οι μαθητές/τριες που προέρχονται από χαμηλά κοινωνικά στρώματα και από διαφορετικές κοινωνικές ομάδες είναι αυτές/οί που έχουν περισσότερο ανάγκη το καλό σχολείο και τους /τις εκπαιδευτικούς με τα αυξημένα προσόντα.

Τέλος, παρά τους κινδύνους που προκύπτουν όταν επιχειρούμε να παραθέσουμε ερευνητικά δεδομένα για να ενισχύσουμε τις πολιτικές, ηθικές ή φιλοσοφικές μας προσεγγίσεις, τα στοιχεία σχετικών ερευνών δεν φαίνεται να συνηγορούν υπέρ της ίδρυσης και της λειτουργίας δημόσιων σχολείων ελίτ. Ο κυριότερος λόγος αφορά στο γεγονός ότι σ’ αυτά τα σχολεία οι μαθητές/τριες αναγκάζονται να προχωρούν πολύ γρήγορα, ενώ στα υπόλοιπα περιορίζονται οι ευκαιρίες μάθησης των μαθητριών (Rubin, 2006). Σ’ ότι αφορά στην ελληνική περίπτωση, η κατάργηση των εξετάσεων στα Πρότυπα έδειξε ότι υπάρχουν εναλλακτικοί δρόμοι. Σύμφωνα με τον Ξηροτύρη (2001), οι μαθητές/τριες που εγγράφηκαν στα πρότυπα – πειραματικά με κλήρωση δεν υστέρησαν σε

σχέση μ' όσους/ες εισήχθηκαν με εξετάσεις, αλλά γι' αυτό χρειάστηκε περισσότερο δουλειά από τους/τις εκπαιδευτικούς.

Κατά την εκτίμησή μας, σε κάθε περίπτωση, το όποιο γνωστικό κέρδος αποκομίσουν οι «άριστες» μαθήτριες και οι άριστοι μαθητές είναι μικρότερο από τη ζημιά που υφίστανται: Πρώτον, οι ίδιες και οι ίδιοι, οι οποίες/οι χάνουν την επαφή με τα πραγματικά κοινωνικά δεδομένα. Δεύτερον, οι μαθητές/τριες που δεν συμπεριλαμβάνονται στα σχολεία ελίτ, οι οποίοι/ες φορτώνονται τη ρετσινιά της αποτυχίας και στερούνται συμμαθήτριες/ές που θα μπορούσαν ενδεχομένως να συντελέσουν στη βελτίωσή τους. Τρίτον, το όραμα μιας καλύτερης, δημοκρατικής και συμπεριληπτικής κοινωνίας.

Σ' ότι αφορά τη σχέση της αριστεράς με την Αριστεία, το βασικό ερώτημα αφορά στο εάν το πρόταγμα της Ισότητας συνεπάγεται και την ακύρωση της Αριστείας ως περιττής. Η μέχρι σήμερα πρακτική έδειξε ότι η «υπαρκτή»[v] αριστερά δεν απορρίπτει την Αριστεία. Δίνει όμως άλλο νόημα και τελικό σκοπό, αφού η επιδίωξη της βέλτιστης επίδοσης οφείλει να εξυπηρετεί συλλογικά οράματα και στόχους, όπως την κοινωνική χειραφέτηση και τη βελτίωση των όρων διεξαγωγής της ταξικής πάλης σε καπιταλιστικά κράτη.

Η σοσιαλδημοκρατία δίνει έμφαση στα κοινωνικά δικαιώματα και την Ισότητα, ενώ το κοινό καλό είναι άρρηκτα συνδεδεμένο (τουλάχιστον θεωρητικά) με την εξίσωση μορφωτικού επιπέδου και παρεχόμενων ευκαιριών (Louis, 2003).

Οι διανοούμενοι της Αριστεράς, όπως ο Gramsci, πίστευαν ότι η εκπαίδευση διαδραματίζει τεράστιο ρόλο στη χειραγώγησης των μαζών (Holly, 1980, 319). Η αντίληψη αυτή κυριάρχησε σε χώρες όπου εφαρμόστηκες ένα είδος Σοσιαλισμού, όπως η πρώην Ένωση Σοβιετικών Σοσιαλιστικών Δημοκρατικών, οι οποίες συνυπολόγιζαν και τη συμβολή της εκπαίδευσης στην ανάπτυξη της βιομηχανίας, της στρατιωτικής ισχύος, όπως και στην οικοδόμηση της κομμουνιστικής κοινωνίας (Long & Long, 1980). Η ομαδική Αριστεία ήταν ένας από τους σκοπούς της εκπαίδευσης (Bronfenbrenner, 1962), ενώ η επιβράβευση των βέλτιστων επιδόσεων ήταν μια συνηθισμένη τακτική (Σταχανοβισμός).[vi]

Σ' ότι αφορά στην Αριστερά στη χώρα μας, η Κομμουνιστική Νεολαία Ελλάδας θεωρούσε πρωταρχικό καθήκον «κάθε μαθητή» τη «μάχη για τις καλές επιδόσεις στα μαθήματα, για την αφομοίωση όλο και περισσότερων γνώσεων» (Κομμουνιστική Νεολαία Ελλάδος, 1977, σ. 13). Όχι βέβαια για τη χάραξη ατομικών πορειών, αλλά ως «συστατικό στοιχείο του αγώνα για την ανύψωση του επιπέδου μόρφωσης, για τον εκδημοκρατισμό του εκπαιδευτικού συστήματος και τη δημοκρατική αναμόρφωση του περιεχομένου της παιδείας, της πάλης για τη δημοκρατία, την εθνική ανεξαρτησία, την κοινωνική πρόοδο και το σοσιαλισμό στην πατρίδα μας» (Κομμουνιστική Νεολαία Ελλάδος, 1977, σ. 13). Πάνω σ' αυτό το πλαίσιο θεμελιώθηκε το επίμαχο –και διαχρονικό όπως φαίνεται- σύνθημα «πρώτοι στα μαθήματα πρώτοι στους αγώνες» (Κομμουνιστική Νεολαία Ελλάδος, 1977, σ. 13). Στα χρόνια που ακολούθησαν το Κομμουνιστικό

κόμμα δεν φαίνεται να μετέβαλε αυτή του την αντίληψη (Κομμουνιστική Νεολαία Ελλάδας, 2011, Α.Γ., 1997).

Η συγκεκριμένη προσέγγιση δεν είναι ήταν / είναι όμως η μοναδική για την Αριστεία στο χώρο της ελληνικής Αριστεράς. Μια μερίδα ριζοσπαστών εκτιμούσε και θεωρεί ακόμη ότι με την επιδίωξη των καλύτερων επιδόσεων χαράσσονται ατομικές πορείες και ο δρόμος της ενσωμάτωσης στο σύστημα.[vii] Το σύνθημα «πρώτοι στα μαθήματα πρώτοι στους αγώνες» λοιδορήθηκε. Ο καλός μαθητής / η καλή μαθήτρια που προσπαθεί να επιτύχει το καλύτερο δυνατό στοχοποιήθηκε και θεωρήθηκε, όπως περιγράφει ο Σταμάτης (2013) σπασίκλας, ο/η οποίος/α δεν μπορεί ν' αλλάξει τον κόσμο. Σ' αυτό το πλαίσιο, μπορεί να ερμηνευτεί η πρόσφατη άρνηση κάθε συζήτησης για την Αριστεία από μερίδα ατόμων που αυτοπροσδιορίζονται ως Αριστεροί/ές.

Συμπερασματικά

Κατά την αντίληψη που υιοθετούμε, εάν Αριστεία είναι η καταμέτρηση των επιδόσεών μας σε σχέση με τους/τις άλλους/ες, τότε υπονομεύουμε την ίδια την προσπάθεια που καταβάλλουμε για να επιτύχουμε ένα καλό αποτέλεσμα. Γι' αυτό και προτιμούμε ένα περιεχόμενο της Αριστεία, το οποίο σηματοδοτεί την προσπάθεια του ατόμου να επιτύχει το μέγιστο δυνατό αποτέλεσμα έτσι ώστε να συντελέσει στην κοινωνική πρόοδο και δικαιοσύνη. Συνηγορούμε δηλαδή υπέρ μιας προσέγγισης της Αριστείας ως πρότυπο που παραμένει ανοιχτό σε συνεχείς αναθεωρήσεις και αξιολογήσεις και αναδεικνύεται σε στόχο που αφορά όλους και όλες (Morrison, 1985, σ. 257). Με άλλα λόγια, υποστηρίζουμε ότι η χρήση της έννοιας Αριστεία σηματοδοτεί την προσπάθεια να έχουμε τα καλύτερα δυνατά εκπαιδευτικά αποτελέσματα για όλους και όλες τους μαθητές και τις μαθήτριες, με ισοδύναμους πόρους και με ελεύθερη πρόσβαση για όλους και για όλες σε σχολεία ανοιχτά, συμπεριληπτικά και δημοκρατικά οργανωμένα. Μιας προσέγγισης που εκτιμά ότι η Αριστεία είναι προϋπόθεση για σχολεία που θα καλλιεργούν την αγάπη για τη γνώση (Timar & Kirp, 1988). Μιας προσέγγισης στην οποία κλειδί είναι η ισορροπία ποιότητας – Ισότητας του σχολικού συστήματος (Kotthoff, 2011, σ. 30) όταν στην ποιότητα συμπεριλαμβάνονται -εκτός από τις εκπαιδευτικές παροχές που απολαμβάνουν οι μαθητές/τριες- και οι εργασιακές συνθήκες που απολαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί.

Στη δική μας θεώρηση, Αριστεία και Ισότητα είναι «δύο όψεις του ίδιου νομίσματος» (Brehony & Deem, 2003 στο: Ainscow, 2010: σ. 76). Αριστεία χωρίς Ισότητα είναι προνόμιο και «μόνον παράγει περισσότερη ανισότητα» (Shor, 1986, σ. 411), ενώ Ισότητα χωρίς Αριστεία οδηγεί στην επικράτηση της μετριότητας (Ulich, 1964 στο: Garaway, 1995, σ. 70). Τα τελευταία χρόνια άλλωστε έγιναν προσπάθειες να συνδεθεί περισσότερο το κίνημα της Αριστείας με την εκπαιδευτική Ισότητα, με τρόπο που να ικανοποιεί τις ακαδημαϊκές ανάγκες των ευάλωτων κοινωνικών ομάδων (Viteritti, 2004, σ. 65). Επιπρόσθετα, έγινε ευρύτερα αποδεκτό ότι οι εκπαιδευτικές πολιτικές που στοχεύουν στην Αριστεία δεν αντιτίθενται σ' αυτές που στοχεύουν στην Ισότητα και

οι συγκεκριμένες στρατηγικές οφείλουν να τις επιδιώκουν ταυτόχρονα (Κουμαράς & Σιάτρας, 2013).

Καταλήγοντας: Ένα περιεχόμενο της Αριστείας, με βάση το οποίο η κάθε σχολική μονάδα θέτει υψηλές προσδοκίες και στόχους για το σύνολο των μαθητών/τριών και επιχειρεί με κάθε πιθανούς τρόπους να βοηθήσει τους/τις τελευταίους/ες να τους επιτύχουν (Gardner et al., 1983, σ. 12) είναι –κατά τη γνώμη μας- απόλυτα συμβατή με την Ισότητα. Ένα σχολείο που στοχεύει σε μια επίδοση που θα εγγίζει τα προσωπικά όρια (Gardner et al., 1983, σ. 12) του κάθε μαθητή και της κάθε μαθήτριας μπορεί να ονομαστεί άριστο. Σ' αυτό το σημείο θα πρέπει να καταστήσουμε ξεκάθαρο ότι η επιδίωξη της Αριστείας δεν θα πρέπει να θέτει σε δεύτερο πλάνο σημαντικές λειτουργίες της μάθησης όπως: Η παιδαγωγική αξία και αξιοποίηση των λαθών, η διαμόρφωση ιδεών, η ελεύθερη διατύπωση γνώμης χωρίς το φόβο της αρνητικής αξιολόγησης.

Υποστηρίζουμε ακόμη ότι η δημόσια εκπαίδευση μπορεί και πρέπει να εξασφαλίζει τη δυνατότητα κάθε ατόμου να στηρίζει την σχολική του/της πορεία του στις κλίσεις και στη διάθεσή του να δουλέψει πάνω σ' αυτές και όχι να καθορίζεται από την κοινωνική του τάξη ή το κοινωνικό του περιβάλλον. Για να γίνει κάτι τέτοιο εφικτό θα πρέπει τα σχολεία να παρέχουν εμπειρίες που ένα παιδί είναι πιθανό μη μπορεί να αποκτήσει στο σπίτι του, ειδικά όταν αυτό προέρχεται από ένα «ευάλωτο» περιβάλλον (Heckman, 2008 & Heckman, 2011, όπως αναφέρεται στο: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2012: σ. 34). Όταν λοιπόν οι εκπαιδευτικές δομές αναγνωρίζουν τις διαφορετικές εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών/τριών, τότε, για παράδειγμα τα μαθήματα μπαλέτου, βιολιού και πιάνου θα γίνουν πραγματικότητα και δεν θα εξαρτώνται από το εισόδημα της οικογένειας των μαθητών/τριών (Sizemore, 1980 όπως αναφέρεται στο: Wilson, 1988, σ. 22). Μ' αυτό τον τρόπο η δημόσια εκπαίδευση θα μπορέσει να εξασφαλίσει σε μια πρώτη φάση την αντιπροσωπευτική συμμετοχή όλων των ομάδων στις εκπαιδευτικές επιτυχίες. Θα μπορέσει δηλαδή να επιτύχει την αντιστοιχία μεταξύ του πληθυσμιακού ποσοστού μιας κοινωνικής ομάδας και του ποσοστού συμμετοχή των μελών της εν λόγω ομάδας σε διάφορους θεσμούς, μεταξύ των οποίων και η εκπαίδευση. Έτσι, εάν για παράδειγμα οι Ρομά αποτελούν το 3% του πληθυσμού της χώρας, ως κριτήριο Ισότητας στην εκπαίδευση θα τεθεί αντίστοιχο ποσοστό επιτυχίας (3%) των μαθητών/τριών ρομικής προέλευσης στις ιατρικές σχολές της χώρας (για παράδειγμα).

Στόχος της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι να παρέχει σε κάθε μαθητή και σε κάθε μαθήτρια μια πλούσια ακαδημαϊκή εμπειρία. Να παρέχει διανοητικές προκλήσεις σε όλα τα παιδιά, ανεξάρτητα από κοινωνική τάξη, χρώμα επιδερμίδας, κοινωνικό φύλο, σεξουαλικό προσανατολισμό έτσι ώστε να έχουν τις μέγιστες πιθανότητες επιτυχίας στο σχολείο. Για να εξασφαλίσουμε όμως ότι κάθε μαθητής/τρια θα μπορέσει να έχει μια άριστη εκπαιδευτική εμπειρία, θα πρέπει εμείς οι εκπαιδευτικοί να απορρίψουμε στρεβλές αντιλήψεις, όπως αυτή που θέλει τις διανοητικές ικανότητες να καθορίζονται από τα γονίδια. Έτσι, θα είμαστε σε θέση να αναπτύξουμε υψηλές προσδοκίες για όλους/ες τους/τις μαθητές/τριες και να πείσουμε και τα παιδιά ότι έχουν τη δυνατότητα

-εάν βέβαια καταβάλλουν προσπάθεια και εργαστούν σκληρά- να επιτύχουν. Θα πρέπει να πείσουμε ακόμη και τους/τις γονείς να εργαστούν προς αυτή την κατεύθυνση. Όταν συνδέσουμε το σχολείο με το σπίτι τότε θα μπολιάσουμε και τις γνώσεις και τις εμπειρίες που φέρνει ο κάθε μαθητής και η κάθε μαθήτρια μαζί της στο σχολείο (Jordan, 2010, σ. 151). Εκπαιδευτικοί, γονείς και όσοι/ες άλλοι/ες εμπλέκονται στην εκπαίδευση πρέπει να βοηθήσουμε τα παιδιά να κατανοήσουν ότι η επιτυχία τους δεν περιορίζεται από την κοινωνική τους προέλευση και ότι η όποια διαφορετικότητά τους δεν αποτελεί φυσικό εμπόδιο στη σχολική τους πορεία. Η Αριστεία επιτυγχάνεται με αποφασιστικότητα και σκληρή δουλειά.

Κλείνοντας, για να μπορέσει η εκπαίδευση να δώσει τη δυνατότητα σε κάθε μαθητή/τρια να επιδιώξει την Αριστεία θα πρέπει να παρέχει:

- *ισότιμη πρόσβαση σε ένα ανοιχτό δημόσιο σχολείο, ενιαίο, δημοκρατικό & συμπεριληπτικό (χωρίς αποκλεισμούς) και ποιοτικό σχολείο*
- *δίκαιη μεταχείριση όλων των μαθητών/τριών, των γονέων τους και του προσωπικού τους*
- *αναλυτικό πρόγραμμα και οδηγίες που να ανταποκρίνονται στις γνωστικές και συναισθηματικές ανάγκες των μαθητριών και των μαθητών, με τρόπο όμως που δεν θα ρίχνει τις απαιτήσεις και θα τους/τις καθιστά κοινωνούς των ανθρώπινων επιτευγμάτων και γνώσεων*
- *εφόδια, δυνατότητες και ευκαιρίες για να επιτύχουν οικονομική και κοινωνική ευημερία και να παλέψουν για μια καλύτερη κοινωνία*

Αναφορές

Α.Γ. (1997, 7 Οκτωβρίου). Πρώτοι στα μαθήματα και πρώτοι στον αγώνα. *Ριζοσπάστης*. Ανακτήθηκε από το http://www.rizospastis.gr/story.do?id=3700483

Ainscow, M. (2010). Achieving Excellence And Equity: Reflections on the Development of Practices in One Local District over 10 years. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 75-92. doi: 10.1080/09243450903569759

Arrow, K. J. (1993). Excellence and Equity in Higher Education. *Education Economics*, *1*(1), 5-12. doi: 10.1080/09645299300000002

Bell, D. (1977). On Meritocracy and Equality. In J. Karabel, & A.H. Halsey (eds), *Power and Ideology in Education* (607-635). New York: Oxford University Press.

Boyd, W. L., & Kerchner, C. T. (1988). *The Politics of Excellence and Choice in Education: 1987 Yearbook of the Politics of Education Association*. New York: Falmer Press.

Braithwaite, R. J. (1992). School Choice as a Means of Attaining Excellence in Education. *Cambridge Journal of Education, 22*(1), 43-53. doi: 10.1080/0305764920220105

Bronfenbrenner, U. (1962). Soviet Methods of Character Education: Some Implications for Research. *Religious Education, 57*(S4), 45-61. doi: 10.1080/0034408620575405

Browning, M. (2000). A Critical Analysis of Charter Schools. *Equity & Excellence in Education, 33*(2), 16 — 23.

Διαμαντόπουλος, Δ. (2002). *Σύγχρονο Λεξικό των Βασικών Εννοιών του Υλικού-Τεχνικού, Πνευματικού και Ηθικού Πολιτισμού*. Αθήνα: Πατάκης.

Downey, D. B., von Hippel P. T. & Beckett, B. A. (2004). Are Schools the Great Equalizer? School and Non-School Sources of Inequality in Cognitive Skills. *American Sociological Review, 69*(5), 613-635.

Doyle, D. P., & Hartle T. W. (1985). *Excellence in Education: The States Take Charge*. Washington, D.C.: American Enterprise Institute for Public Policy Research.

Garaway, G. B. (1995). The Equity / Excellence Dialectic: Pluralism and the Impact of Educational Reform. *Equity & Excellence in Education, 28*(3), 65-72. doi: 10.1080/1066568950280312

Gardner, D. P. & Others (1983). *A Nation at Risk: The Imperative for Educational Reform. An Open Letter to the American People. A Report to the Nation and the Secretary of Education*. Retrieved from ERIC database (ED226006)

Garcia, D. R. (2007). The Impact of School Choice on Racial Segregation in Charter Schools. *Educational Policy, 22*(6), 805-829. doi: 10.1177/0895904807310043

Glazer, N. (1987). Equity and Excellence in Education: A Comment. *Harvard Educational Review, 57*(2), 196-199.

Heyneman, S. P. (1990). *Economic Crisis and the Quality of Education. International Journal of Educational Development, 10*(2-3), 115-129. doi: 10.1016/0738-0593(90)90028-M

Holly, D. (1980). Antonio Gramsci: Conservative Schooling for Radical Politics. Review Symposium. *British Journal of Sociology of Education, 1*(3), 315-319.

Honig, B. (1985). The Educational Excellence Movement: Now Comes the Hard Part. *The Phi Delta Kappan, 66*(10), 675-681.

Hursh, D. (2005). Neo-liberalism, Markets and Accountability: Transforming Education and Undermining Democracy in the United States and England. Policy *Futures in Education*, *3*(1), 3-15.

Jordan, W. J. (2010). Defining Equity: Multiple Perspectives to Analyzing the Performance of Diverse Learners. *Review of Research in Education, 34,* 142-178. doi: 10.3102/0091732X09352898

Καστανάς, Λ. (2013, 5 Απριλίου). Πρότυπα και Πειραματικά Σχολεία: Η αριστεία παίρνει τη ρεβάνς. *Μη Μαδάς τη Μαργαρίτα.* Ανακτήθηκε από το http://mhmadas.blogspot.gr/2013/04/blog-post_7569.html

Klein A. (2015, April 10). No Child Left Behind: An Overview. *Education Week.* Ανακτήθηκε από το http://www.edweek.org/ew/section/multimedia/no-child-left-behind-overview-definition-summary.html

Κομμουνιστική Νεολαία Ελλάδος (1977). *Για την Αγωνιστική, Ταξική, Πατριωτική Διαπαιδαγώγηση της Νεολαίας*. Αθήνα: Οδηγητής.

Κομμουνιστική Νεολαία Ελλάδας (2011). *Ψηλά το κεφάλι! Κοίτα μπροστά!* Ανακτήθηκε από το http://www.kne.gr/2011-05-27-15-34-44/395-2013-05-12-15-25-04

Kotthoff, H. G. (2011). Between Excellence and Equity: The Case of the German Education System. *Revista Española de Educación Comparada*, *18*, 27-60.

Levin, B. (2013). How Much Private Schooling is Bad for the Public? *Phi Delta Kappan, 94,* 72-73. doi: 10.1177/003172171309400620

Lockwood, J. H., & Cleveland, E. F. (1998). *The Challenge of Detracking: Finding the Balance between Excellence and Equity*. Retrieved from ERIC database (ED422436)

Long, D., & Long, R. (1980). *Education in the USSR. Fastback 148*. Retrieved from ERIC database (ED 196126)

Louis, K. S. (2003). Democratic Schools, Democratic Communities: Reflections in an International Context. *Leadership and Policy in Schools, 2*(2), 93-108. doi: http://dx.doi.org/10.1076/lpos.2.2.93.15544

Marglin, S. A. & Schor, J. B. (1990). *The Golden Age of Capitalism: Reinterpreting the Postwar Experience*. Oxford: Clarendon Press.

Morrison, H. B. (1985). Excellence and Education. *The Urban Review, 17*(4). 257–263. doi: 10.1007/BF01258549

Noguera, P. A., & Wells, L. (2011). The Politics of School Reform: A Broader and Bolder Approach for Newark. *Berkeley Review of Education, 2*(1), 5-25.

Ξηροτύρης, Ι. (2001). *Μνήμες & Παρατηρήσεις*. Θεσσαλονίκη.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2012). *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*. OECD Publishing. Ανακτήθηκε από το http://dx.doi.org/10.1787/9789264130852-en

Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (1945). *Καταστατικός Χάρτης των Ηνωμένων Εθνών*. Ανακτήθηκε από το http://www.unric.org/el/index.php?option=com_content&view=article&id=14

Payne, S. (2013, November 27). Boris Johnson: Greed can be Good. *The Spectator*. Ανακτήθηκε από το http://blogs.spectator.co.uk/2013/11/boris-johnson-greed-can-be-good/

Raywid, M. A. (1987). Excellence and Choice: Friends or Foes? *The Urban Review, 19*(1), 35-47.

Schleicher, A. (2014). Equity, *Excellence and Inclusiveness in Education. Policy Lessons from Around the World*. OECD [Organisation for Economic Co-operation and Development].

Scorza, D., Mirra, N., & Morrell, E. (2013). It Should Just Be Education: Critical Pedagogy Normalized as Academic Excellence. *International Journal of Critical Pedagogy*, *4*(2), 15-34.

Sennett, R. (1998). *Corrosion of Character: The Personal Consequences of Work in the New Capitalism*. New York: W. W. Norton & Company.

Shor, I. (1986). Equality is Excellence: Transforming Teacher Education and the Learning Process. *Harvard Educational Review 56*(4), 406-426.

Σιάτρας, Α. & Κουμαράς ,Π. (2013). Διασφάλιση Ισότιμων Υψηλών Εκπαιδευτικών Αποτελεσμάτων σε Όλα τα Παιδιά: Η Περίπτωση των Φυσικών Επιστημών. *Διδασκαλία Των Φυσικών Επιστήμων: Έρευνα και Πράξη, 46-47*, 5-15.

Σταμάτης, Α. (2013). *Χαμαιλέοντες*. Αθήνα: Καστανιώτης.

Timar, T. B., & Kirp, D. L. (1988). *Managing Educational Excellence*. New York: The Falmer Press.

United Nations (1948). *Universal Declaration of Human Rights*. Ανακτήθηκε από το http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/eng.pdf

United Nation Educational Scientific and Cultural Organization (1969). *Four Statements on the Race Question*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Viteritti, J. P. (2004). From Excellence to Equity: Observations on Politics, History, and Policy. *Peabody Journal of Education, 79*(1), 64-86.

Wilson C. D. (1988). Equity Based Education. *Equity & Excellence in Education, 24*(1), 22-25. doi: 10.1080/1066568880240104

Zajda, J. (1979). Education for Labour in the USSR. *Comparative Education, 15*(3), 287-299.

Ζάχος, Θ. Δ. (2016). Σχολείο και Επιλογή Μαθητών & Μαθητριών. Στο Ε. Χοντολίδου, Ρ. Τσοκαλίδου, Φ. Τεντολούρης, Α. Κυρίδης, & Α. Βακαλόπουλος, *Μνήμη Σοφρόνη Χατζησαββίδη* (431-449). Αθήνα: Gutenberg.

[i] Το κείμενο αυτό αποτελεί επεξεργασμένη μορφή της ομώνυμης εισήγησης του συγγραφέα του στο 3ο Συνέδριο του του «Νέου Παιδαγωγού», η οποία έγινε στην Αθήνα, στις 16 Απριλίου 2016.

[ii] «No child left behind» ήταν ο τίτλος του νόμου που πέρασε η κυβέρνηση του George W. Bush το 2002 προσαρμόζοντας την εκπαιδευτική πολιτική της στις ανάγκες της οικονομίας της αγοράς (Klein, 2015).

[iii] Για το ζήτημα της επιλογής σχολείου βλ. Ζάχος (2016).

[iv] Για τις συνέπειες της επιλογής σχολείου στη «φυλετική» σύνθεση των charter schools βλ. Garcia (2007)

[v] Με τον όρο αυτό σηματοδοτούμε εκείνες τις πολιτικές ομάδες, οι οποίες αυτοπροσδιορίστηκαν ή αυτοπροσδιορίζονται ως αριστερές και οι οποίες άσκησαν ή ασκούν εξουσία.

[vi] Για τις τα μετάλλια αριστείας στην Ένωση Σοβιετικών Σοσιαλιστικών Δημοκρατικών βλ. Zajda (1979).

[vii] Η άποψη αυτή φαίνεται πώς άσκησε σημαντική & μακροχρόνια επιρροή. Είναι χαρακτηριστικό ότι επαναβεβαιώθηκε σε συζητήσεις που έγιναν στον Παιδαγωγικό Όμιλο Θεσσαλονίκης γύρω στα τέλη της δεκαετίας του 1980 (Δ. Δ. προφορική συνέντευξη στο συγγραφέα του παρόντος άρθρου).

Μεταξύ «παλαιάς» και «νέας» αγωγής: Το προφίλ του εκπαιδευτικού, η αναγκαιότητα παιδαγωγικής κατάρτισης και το περιοδικό *Μέση Εκπαίδευσις* (1905-1906)

Βασίλης Α. Φούκας
Επίκουρος Καθηγητής Α.Π.Θ.
vfoukas@edlit.auth.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται και ερμηνεύεται, με βάση το ιστορικό και εκπαιδευτικό συγκείμενο της εποχής, το προφίλ των εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης και, ειδικότερα, ο προβληματισμός αναφορικά με την αναγκαιότητα παιδαγωγικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών της βαθμίδας αυτής στο ελληνικό κράτος στο μεταίχμιο του 20ού αιώνα. Βασική πρωτογενής πηγή αποτελεί το πρώτο παιδαγωγικό περιοδικό, η ύλη του οποίου αφορά αποκλειστικά τους εκπαιδευτικούς της βαθμίδας αυτής, το περιοδικό *Μέση Εκπαίδευσις* (1905-1906). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται -με παραθέματα και αναλύσεις- στις παιδαγωγικές απόψεις που διατυπώνουν δύο σημαντικοί παιδαγωγοί του φθίνοντος 19ου και των αρχών του 20ού αιώνα, ο Παναγιώτης Π. Οικονόμου (1851-1931) και ο Νικόλαος Εξαρχόπουλος (1874-1960), οι οποίοι αρθρογραφούν στο συγκεκριμένο περιοδικό.

Λέξεις-Κλειδιά: παιδαγωγική κατάρτιση, μέση εκπαίδευση, προφίλ εκπαιδευτικών, εκπαίδευση εκπαιδευτικών, διδακτική επάρκεια

Εισαγωγικά: αφόρμηση και σκοπός

Ένα από τα θέματα που απασχολούν -σε νομοθετικό επίπεδο- την ελληνική εκπαιδευτική επικαιρότητα τα τελευταία χρόνια (1997 και εξής) είναι η οργάνωση και το περιεχόμενο της παιδαγωγικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών με τη θέσπιση του Πιστοποιητικού Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας. Ωστόσο, στην πράξη έως σήμερα (2016) ελάχιστα έχουν συμβεί, αφού οι όποιες προβλέψεις παραμένουν ακόμη «στα χαρτιά» και δεν εφαρμόζονται. Έτσι, η συζήτηση περί της αναγκαιότητας ή μη της παιδαγωγικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μάς οδηγεί να εντάξουμε το πρόβλημα στην ιστορική του διάσταση και να το μελετήσουμε στη διαχρονία του. Ένας από τους σταθμούς στην πορεία της ιστορίας της παιδαγωγικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης στην Ελλάδα είναι και η πρώτη δεκαετία του 20ού αιώνα, η οποία βρίσκεται στο μεταίχμιο «παλαιάς» και «νέας» αγωγής.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει και να ερμηνεύσει, με βάση το ιστορικό και εκπαιδευτικό συγκείμενο της εποχής, τον προβληματισμό αναφορικά με

την αναγκαιότητα της παιδαγωγικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης, όπως αυτός διατυπώνεται στο πρώτο παιδαγωγικό περιοδικό που αφορά αποκλειστικά τους εκπαιδευτικούς αυτής της βαθμίδας, το περιοδικό *Μέση Εκπαίδευσις* (1905-1906).

1. Ιστορικό και εκπαιδευτικό συγκείμενο

Αμέσως μετά την ανεξαρτησία του ελληνικού κράτους (1830) καταγράφεται η απουσία της παιδαγωγικής κατάρτισης από τα απαιτούμενα προς διορισμό προσόντα των εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης -δεν συναντούμε καμία σχετική αναφορά στον νόμο του 1836 *«Περί κανονισμού των Ελληνικών σχολείων και Γυμνασίων»*- σε αντίθεση με τα δεδομένα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης -νόμος *«περί δημοτικών σχολείων»* του 1834, άρθρα 6, 65, 66- γεγονός το οποίο μπορεί να ερμηνευθεί με βάση το ιστορικό και πολιτικό συγκείμενο και τις εκπαιδευτικές ανάγκες του νεοσύστατου ελληνικού κράτους (ενδεικτικά Παπακωνσταντίνου & Ανδρέου, 1992: 67· Μπουζάκης & Τζήκας, 2002[2]: 23· Αντωνίου, 2002: 28-29· Φούκας, 2005: 97-130· Φούκας, 2014: 131-141) αλλά και την εδραιωμένη αντίληψη, που κυριαρχεί στο νεοσύστατο Πανεπιστήμιο Αθηνών και στη Φιλοσοφική του Σχολή σχεδόν έως το τελευταίο τέταρτο του 19ου αιώνα, ότι η διδασκαλία των αρχαίων ελληνικών κειμένων είναι ικανή να καταστήσει τους υποψηφίους φιλολόγους «καλούς» παιδαγωγούς και δασκάλους. Υπό το πρίσμα αυτό, η κύρια ακαδημαϊκή εκπαίδευση των φοιτητών-υποψηφίων εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης περιορίζεται στο τυπικό και συντακτικό ενδιαφέρον των κλασικών κειμένων και παραμελείται η ερμηνευτική τους πλευρά (Φούκας, 2005: 97-100).

Στο ελληνικό κράτος η προσπάθεια να αναγνωρισθεί η αναγκαιότητα παιδαγωγικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης, να διαδοθεί το αίτημα για ίδρυση Έδρας Παιδαγωγικής και να εισαχθεί, τελικώς, η Παιδαγωγική σε διδασκόμενο αντικείμενο στη Φιλοσοφική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών (Φούκας, 2005: 131-182) αποτελεί εγχείρημα, αρχικά, συλλογικών προσπαθειών (Φούκας, 2004: 421-428), που εκκινούν από τις πρωτοβουλίες του *Συλλόγου προς Διάδοσιν των Ελληνικών Γραμμάτων* (1869), ο οποίος χορηγεί υποτροφίες για σπουδές Παιδαγωγικής στη Γερμανία, προκηρύσσει διαγωνισμούς για την εξακρίβωση της εκπαιδευτικής κατάστασης, ιδρύει εξατάξιο Παιδαγωγείο στην Αθήνα και Διδασκαλείο στη Θεσσαλονίκη (Φούκας, 2005: 117-118). Η παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης αποκρυσταλλώνεται ως αίτημα προς το τέλος της δεκαετίας του 1890. Στην εξέλιξη της προσπάθειας για παροχή παιδαγωγικής κατάρτισης στους εκπαιδευτικούς μέσης εκπαίδευσης σημαντικό ρόλο, επίσης, διαδραματίζουν τα πρόσωπα, τα οποία διαχέουν, μέσω της διδασκαλίας τους στη Φιλοσοφική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών, την παιδαγωγική κατάρτιση ως απαραίτητο προσόν κάθε εκπαιδευτικού -ιδιαίτερα, ο φιλόλογος Ιωάννης Πανταζίδης με σπουδές στο Göttingen και ο φιλόσοφος Χρήστος Παπαδόπουλος με σπουδές στη Leipzig (Φούκας, 2005: 131-176).

Η περίοδος της αναδιοργάνωσης έχει ως αφετηρία της το 1899, έτος ίδρυσης στη Φιλοσοφική Σχολή Αθηνών της Έδρας της Γυμνασιακής Παιδαγωγικής και Μεθοδολογίας, στην οποία διορίζεται ο Δημήτριος Ζαγγογιάννης, ο οποίος έχει παρακολουθήσει παιδαγωγικά μαθήματα στα Πανεπιστήμια της Jena, της Leipzig και της Halle (Φούκας, 2005: 183-213). Έχει προηγηθεί, το 1896, η δημοσίευση της επί υφηγεσία διατριβής του με τίτλο *Παιδαγωγούσα διδασκαλία, ήτοι έννοια και ουσιωδέσταται ταύτης απαιτήσεις* (Κατερέλου-Ζαπανιώτη, 1990· Φούκας, 2005: 191-213). Στο σύγγραμμα αυτό οριοθετούνται οι έννοιες 'παιδαγωγούσα διδασκαλία' και 'παιδαγωγούντα σχολεία' και αναλύονται διεξοδικά οι όροι και οι προϋποθέσεις που καθιστούν τη διδασκαλία ως τέτοια (Ζαγγογιάννης, 1896). Ο Δ. Ζαγγογιάννης συνδέει τη *Γυμνασιακή Παιδαγωγική* με τη *Γενική Παιδαγωγική* και πιστεύει ότι κάθε επιμέρους ζήτημα επιλύεται αναγόμενο σε γενικές και θεμελιώδεις αρχές της Γενικής Παιδαγωγικής. Επιπλέον, συμφωνώντας με τις αρχές του Johann Friedrich Herbart (1776-1841) και των μαθητών του, Karl Volkmar Stoy (1815-1885) και Otto Frick (1832-1892), θεωρεί αδύνατο να διαχωρίζει κανείς την Ηθική και την Ψυχολογία από τη διδασκαλία της Γενικής Παιδαγωγικής (Φούκας, 2005: 203-224). Ο Δ. Ζαγγογιάννης, όμως, δεν αρκείται στη θεωρητική διδασκαλία της Παιδαγωγικής επιστήμης. Τη συνδέει άμεσα με την εκπαιδευτική πράξη, δίνοντας έμφαση στην αξία των υποδειγματικών διδασκαλιών στο πλαίσιο της παροχής παιδαγωγικής κατάρτισης στους φοιτητές της Φιλοσοφικής Σχολής και υποψήφιους εκπαιδευτικούς. Το 1901, όμως, έρχεται η απόλυσή του να φανερώσει ότι δεν έχει ωριμάσει ακόμα το αίτημα για παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης στην ελληνική εκπαιδευτική πολιτική.

Η τάση για αναζήτηση λύσεων στα εκπαιδευτικά προβλήματα εκφράζεται έμπρακτα με τη διοργάνωση, το 1904, στην Αθήνα του *Πρώτου Ελληνικού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου*, με πρωτοβουλία του Φιλολογικού Συλλόγου «Παρνασσός», του Συλλόγου προς Διάδοσιν των Ελληνικών Γραμμάτων και του Συλλόγου προς Διάδοσιν Ωφελίμων Βιβλίων, στο οποίο εκβάλλει όλος ο σχετικός προβληματισμός του φθίνοντος 19ου αιώνα, αφού μία από τις πέντε θεματικές του Συνεδρίου είναι «η παιδαγωγική μόρφωσις του διδακτικού προσωπικού των Ελληνικών Σχολείων και Γυμνασίων» (Φούκας, 2005: 236-261). Ένα από τα πολλά πορίσματα του Συνεδρίου είναι να εκδοθεί «δαπάνη και επιστασία του υπουργείου Παιδείας» παιδαγωγικό περιοδικό, από το οποίο θα ενημερώνονται οι εκπαιδευτικοί της μέσης βαθμίδας αναφορικά με ζητήματα που αφορούν στην παιδαγωγική θεωρία και στην εκπαιδευτική πράξη (Φούκας, 2005: 253). Γίνεται, έτσι, σαφές ότι ένας από τους παράγοντες στους οποίους αποδίδεται η κακή κατάσταση της μέσης εκπαίδευσης είναι η έλλειψη παιδαγωγικής κατάρτισης. Οι απόφοιτοι της Φιλοσοφικής Σχολής γνωρίζουν μόνο «γράμματα», λίγα ή πολλά, αλλά δεν μαθαίνουν ούτε μεθόδους διδασκαλίας ούτε τρόπους συμπεριφοράς και διοίκησης της σχολικής μονάδας.

2. Το περιοδικό *Μέση Εκπαίδευσις* (1905-1906)

Το 1905 ο Σπυρίδων Δουκάκης, φιλόλογος, πρώην γυμνασιάρχης και διευθυντής του Βαρβακείου Λυκείου (1894-1896), αναλαμβάνει την έκδοση περιοδικού με τον τίτλο

Μέση Εκπαίδευσις. Η έκδοση του περιοδικού πρέπει να ιδωθεί στο πλαίσιο της στροφής του ενδιαφέροντος από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς για τη μέση εκπαίδευση (Δημαράς & Αθανασιάδης, 2004: 283-284· Μπαλτά, 2000: 148-152). Η παιδαγωγική κατάρτιση των καθηγητών, η εφαρμογή των παιδαγωγικών θεωριών στη διδακτική πράξη και η σημασία των διαφόρων μαθημάτων αναδεικνύονται κεντρικά ζητήματα του περιοδικού. Το σκεπτικό της έκδοσης του περιοδικού αναπτύσσεται από τον Σπ. Δουκάκη στο εισαγωγικό σημείωμα προς τους λειτουργούς της μέσης εκπαίδευσης: *«Καίτοι συναισθάνομαι το υπό πολλάς απόψεις δυσχερές του έργου (...) ελπίζων ότι και πάντες οι δυνάμενοι συν τω χρόνω θα προσέλθωσιν αρωγοί προς επιτυχίαν του έργου, όπερ υπό πάντων ανομολογείται χρήσιμον και αναγκαίον…»* (Δουκάκης, 1905: 1).

Το περιοδικό κυκλοφορεί τρεις φορές το μήνα και αποτελείται από δύο μέρη. Στο πρώτο, *το θεωρητικό*, θίγονται ζητήματα αναφορικά με την αγωγή, την παιδαγωγική, τη διδακτική και δημοσιεύονται νομοθετικά κείμενα και διοικητικά έγγραφα. Στο δεύτερο μέρος, *το πρακτικό,* δημοσιεύονται υποδειγματικές διδασκαλίες διαφόρων μαθημάτων. Στους συνεργάτες του περιοδικού περιλαμβάνονται γνωστοί παιδαγωγοί, όπως οι: Παναγιώτης Π. Οικονόμου, Νικόλαος Εξαρχόπουλος, Γεώργιος Παπασωτηρίου, Δημήτριος Λάμψας καθώς και άλλοι «αναγνωρίσιμοι» εκπαιδευτικοί της περιόδου, όπως: ο Γεώργιος Ρεμούνδος, υφηγητής (1904) και από το 1912 καθηγητής Μαθηματικών στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και οι: Δημήτριος Γεωργακάκις, Σπυρίδων Στουραΐτης, Θεοφάνης Α. Κακριδής και Αχιλλέας Τζάρτζανος.

Ο τομέας της Παιδαγωγικής αντιπροσωπεύεται με άρθρα που υπογράφουν ο Παναγιώτης Π. Οικονόμου και ο Νικόλαος Εξαρχόπουλος, ενώ η Διδακτική περιλαμβάνει επώνυμα και ανώνυμα άρθρα που καλύπτουν πληθώρα γνωστικών αντικειμένων (Ιερά Ιστορία, Γραμματική, Ιερά Κατήχηση, Μαθηματικά, Γεωγραφία, Νέα Ελληνικά, Ψυχολογία). Στις σελίδες του περιοδικού αναπτύσσεται γόνιμος διάλογος ανάμεσα στους φιλολόγους, κυρίως, για ζητήματα παιδαγωγικής και διδακτικής επάρκειας και συγγραφής βιβλίων. Από την αντιπαράθεση των απόψεων του Π. Π. Οικονόμου με τους Δ. Λάμψα και Δ. Γεωργακάκι, διαφαίνεται η απαρχή της σύγκρουσης μεταξύ «παλαιάς» και «νέας» αγωγής αντίστοιχα, η οποία θα κορυφωθεί κατά τη δεύτερη δεκαετία του 20ού αιώνα (Δημαράς & Αθανασιάδης, 2004: 284).

Η απήχηση του περιοδικού στον εκπαιδευτικό κόσμο, ωστόσο, δεν είναι η αναμενόμενη. Πολλοί συνδρομητές επιστρέφουν το περιοδικό. Σε αυτούς ο εκδότης Σπ. Δουκάκης απευθύνεται με τα εξής: *«...Επιτραπήτω ημίν να είπωμεν εις τους επιστρέφοντας νυν τα φυλλάδια και μάλιστα τα τελευταία μόνον ότι αδικούσιν ημάς υλικώς, εαυτούς δε ηθικώς...»* (Δουκάκης, 1906: 368). Το περιοδικό φαίνεται ότι δεν κατάφερε να πείσει τους αναγνώστες του για τις αναγκαιότητες και τις καινοτομίες της εποχής με αποτέλεσμα η κυκλοφορία του να σταματήσει ξαφνικά, τον Φεβρουάριο του 1906. Μετά τη σύντομη κυκλοφορία του συγκεκριμένου περιοδικού, κυκλοφορεί από τον *Ελληνικό Διδασκαλικό Σύνδεσμο* το περιοδικό *Παιδαγωγικόν Δελτίον* (1906-1908) με παιδαγωγικό καθαρά περιεχόμενο.

3. Το προφίλ των εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης: Απόψεις και προτάσεις

Παρά τη βραχύβια κυκλοφορία του περιοδικού, στις σελίδες του αναπτύσσονται γόνιμοι προβληματισμοί αναφορικά με το προφίλ των εκπαιδευτικών της μέσης βαθμίδας, ζήτημα το οποίο απασχολεί έντονα την εκπαιδευτική κοινότητα κατά το τελευταίο τέταρτο του 19ου και τις αρχές του 20ού αιώνα. Ο συντάκτης του περιοδικού και ο παιδαγωγός Ν. Εξαρχόπουλος θεωρούν λανθασμένη τη γενικότερη εκτίμηση ότι αρκούν οι νόμοι, τα διατάγματα και οι εγκύκλιοι για τη σωστή οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και θέτουν άμεσα το πρόβλημα της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών (Εξαρχόπουλος, 1905: 11). Άλλωστε το θέμα αυτό απασχολεί τον Ν. Εξαρχόπουλο μετά την περάτωση των μεταπτυχιακών του σπουδών στην Jena και στη Leipzig και την επιστροφή του στην Ελλάδα (1904), οπότε και αναλαμβάνει τη διεύθυνση του Διδασκαλείου Τριπόλεως (1905-1907). Ο Π. Π. Οικονόμου, από την άλλη, ο οποίος έχει και αυτός παρακολουθήσει μεταπτυχιακές σπουδές στα Διδασκαλεία του Duesselthal, της Gotta και της Leipzig, έχει υπηρετήσει ως διευθυντής στο πρότυπο Δημοτικό Σχολείο Θεσσαλονίκης (1875-1878), στα Διδασκαλεία Θεσσαλίας (1882-1885) και Αθηνών (1891-1892, 1898-1900) και εκδίδει το περιοδικό *Εκπαίδευσις* (1892-1895) (Φούκας, 2010: 45), μέσω του περιοδικού που μελετούμε ασκεί έντονη κριτική στους απαιδαγώγητους εκπαιδευτικούς αλλά και, κυρίως, στην πολιτεία, η οποία τους διορίζει: *«...Ο επιφανής της Γερμανίας παιδαγωγός Stoy είπεν: όστις γίνεται διδάσκαλος άνευ προπαρασκευής εις το έργον είναι άνθρωπος ασυνείδητος, ημείς δε προσθέτομεν ότι ασυνείδητοι ωσαύτως είναι και οι διορίζοντες τοιούτους διδασκάλους...»* (Οικονόμου, 1905: 103).

Τόσο ο Π. Π Οικονόμου όσο και ο Ν. Εξαρχόπουλος στην επιχειρηματολογία τους χρησιμοποιούν ένα «συγκριτικό επιχείρημα»: το 1905 λειτουργεί Διδασκαλείο για τους εκπαιδευτικούς της δημοτικής εκπαίδευσης (Μπουζάκης & Τζήκας, 2002[2]), ενώ απουσιάζει οποιαδήποτε ενέργεια για παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών της μέσης βαθμίδας. Πρωταρχική μέριμνα της πολιτείας, επομένως, θεωρείται ότι πρέπει να είναι η λήψη μέτρων για τη βελτίωση της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων, παράμετρος η οποία αποτελεί ένα από τα δομικά στοιχεία της εσωτερικής εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης καθεαυτής (Τερζής, 1993: 14). Ο Ν. Εξαρχόπουλος σημειώνει: *«...Από των διδασκάλων λοιπόν οφείλομεν να αρχίσωμεν, διότι, ίνα μεταχειρισθώμεν τους λόγους του Diesterweg, βελτίωσις της μορφώσεως των διδασκάλων είνε το πρώτον πάσης σχολικής μεταρρυθμίσεως. Εκείνος δε, όστις σχεδιάζει βελτίωσιν των σχολείων χωρίς συγχρόνως να σκέπτηται και περί βελτίονος μορφώσεως των διδασκάλων, ο τοιούτος, καθώς λέγει ο Rein, έχει κάμη τον λογαριασμόν χωρίς τον ξενοδόχον...»* (Εξαρχόπουλος, 1905: 12).

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας παρουσιάζονται, αναλυτικότερα, τα χαρακτηριστικά του θεωρούμενου «καλού» ή αποτελεσματικού εκπαιδευτικού, όπως αυτά συνοψίζονται στα κείμενα των δύο παιδαγωγών που δημοσιεύονται στο εν λόγω περιοδικό και επιχειρούν να επηρεάσουν με τον τρόπο αυτό τους εκπαιδευτικούς φορείς ή να διαμορφώσουν -στο μέτρο των δυνατοτήτων τους- την ελληνική εκπαιδευτική πολιτική. Η «περίπτωση» του Ν. Εξαρχόπουλου είναι χαρακτηριστική, αφού είναι ο εισηγητής, ιδρυτής και πρώτος διευθυντής του Διδασκαλείου Μέσης Εκπαίδευσης (1910) και αυτός που επηρεάζει εν πολλοίς, ως ο μοναδικός καθηγητής Παιδαγωγικής στην Ελλάδα για μεγάλο χρονικό διάστημα, την ελληνική εκπαιδευτική πολιτική κατά το πρώτο μισό του 20ού αιώνα.

3.1 Γνωστικό υπόβαθρο

Ο Ν. Εξαρχόπουλος δίνει ιδιαίτερη έμφαση σε δύο σημεία: στη γενική επιστημονική μόρφωση και στην ειδική παιδαγωγική κατάρτιση, προκειμένου οι εκπαιδευτικοί να ανταποκρίνονται στις νέες κάθε φορά απαιτήσεις που προκύπτουν από τη μεταρρύθμιση τόσο στην εσωτερική δομή του σχολείου όσο και στην επιλογή των μορφωτικών αγαθών και των περιεχομένων μάθησης (Εξαρχόπουλος, 1905: 17). Από τη γενικότερη εκπαιδευτική πορεία του Ν. Εξαρχόπουλου, γίνεται σαφές, άλλωστε, ότι το ζήτημα της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών, τον απασχολεί και σε επίπεδο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, τόσο στο Διδασκαλείο Τρίπολης, το οποίο διευθύνει, όσο και με την έκδοση του βιβλίου του *Ποίος τις πρέπει να είναι ο διδάσκαλος* (1907), στο οποίο χαρακτηρίζει τον εκπαιδευτικό ως «ψυχή του σχολείου» και ως «ήλιο», ο οποίος *«εμφυσά ζωήν εις τας αψύχους σχολικάς διατάξεις»* (Εξαρχόπουλος, 1907: γ΄). Ο Π. Π. Οικονόμου, από την άλλη, συνδέει την αποστολή και τον σκοπό του σχολείου με τα προσόντα του εκπαιδευτικού, σημειώνοντας: *«…κάκιστος διδάσκαλος είναι εκείνος, όστις φρονεί … ότι η πολυμάθεια είναι ο τελικός σκοπός του έργου του και προς τούτο καταγίνεται διά ποικίλων τεχνητών μέσων καταπονών και εαυτόν και τους μαθητάς του να παρουσιάση ενώπιον των συναδέλφων του ή της κοινωνίας μαθητάς αναμασώντας τα διδαχθέντα χωρίς εις τον στόμαχόν των να έχωσι τίποτε…»* (Οικονόμου, 1905: 162).

Το γνωστικό υπόβαθρο, επομένως, θεωρείται, στις αρχές του 20ού αιώνα, ένα από τα πρώτα, αναγκαία και απαραίτητα προσόντα των εκπαιδευτικών, χωρίς, ωστόσο, να θεωρείται πανάκεια. Χωρίς τη θεωρητική σκευή ο εκπαιδευτικός μοιάζει με τεχνίτη, όπως ο γιατρός ονομάζεται «κομπογιαννίτης». Επισημαίνεται, εξάλλου, με έμφαση, ότι οι εκπαιδευτικοί δεν πρέπει να περιορίζονται στις βασικές τους σπουδές, αλλά να επιζητούν τη μάθηση διά βίου, προκειμένου να τελειοποιούν τη διδασκαλία τους. Ο Π. Π. Οικονόμου σημειώνει γλαφυρά: *«…Και ακριβώς αυτός είναι ο λόγος, όστις εταπείνωσε το ευγενέστατον και ύψιστον έργον, οίον είναι η ανατροφή του ανθρώπου, όστις το κατ' εξοχήν πνευματικόν επάγγελμα μετέβαλεν εις χειρωναξίαν και εις βαναυσίαν… Εάν αφαιρέσητε από τους ασκούντας αυτό την θεωρητικήν παίδευσιν, ευθύς θα καταρρίψητε αυτούς μεν εις την τάξιν των χειρωνάκτων το δέ επάγγελμα εις τας τάξεις των βαναυσικών...»* (Οικονόμου, 1905: 163). Ακολουθείται, έτσι, τόσο από τον Π. Π. Οικονόμου

όσο και από τον Ν. Εξαρχόπουλο η θεωρία του J. F. Herbart, του «πατέρα της επιστημονικής παιδαγωγικής» (Εξαρχόπουλος, 1907: 53), ο οποίος θεωρεί βασικό πυλώνα της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών, τη γενική τους μόρφωση. Άλλωστε και οι δύο γνωρίζουν πολύ καλά τις απόψεις του, αφού σπουδάζουν την Παιδαγωγική από τους μαθητές του J. F. Herbart, K. Stoy, T. Ziller και W. Rein.

3.2 Παιδαγωγική κατάρτιση

Μία δεύτερη προϋπόθεση για έναν «καλό» εκπαιδευτικό είναι η συνεχής και εμπεριστατωμένη παιδαγωγική κατάρτιση. Ο Ν. Εξαρχόπουλος αναγνωρίζει προκαταλήψεις και ιδεολογήματα, τα οποία κυριαρχούν για μεγάλο χρονικό διάστημα στην ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα αναφορικά με την παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης, θεωρώντας ως βασική αιτία της πλάνης αυτής την άγνοια. Αναφέρει χαρακτηριστικά: *«...Ιδιαιτέρως παρ' ημίν υπάρχει μεγάλη προκατάληψις κατά της παιδαγωγικής μορφώσεως ου μόνον εκτός του διδασκαλικού κόσμου αλλά και μεταξύ του κύκλου των διδασκάλων, ιδία δε παρά τοις πλείστοις των διδασκάλων της μέσης εκπαιδεύσεως. Επικρατεί η ιδέα, ότι τοιαύτη τις μόρφωσις είνε εντελώς περιττή, ότι αρκεί να είνε τις καλός φιλόλογος, ή θεολόγος, ή μαθηματικός, ή φυσικός διά να είνε και καλός διδάσκαλος. Η αιτία δε της πλάνης ταύτης είνε η άγνοια....»* (Εξαρχόπουλος, 1905: 25-26). Γίνεται σαφές ότι στις αρχές του 20ού αιώνα ασκείται δριμεία κριτική στην επικρατούσα/κυρίαρχη άποψη του 19ου αιώνα, η οποία θεωρούσε αρκετή την επιστημονική κατάρτιση των εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης. Στο πλαίσιο αυτό ο Π. Π. Οικονόμου, το 1891, είχε διατυπώσει το αίτημα για ίδρυση Έδρας Παιδαγωγικής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και την συνόδευε με την πρόταση για ίδρυση σχολείων, παρόμοιων με εκείνα του K. Stoy στην Jena και του T. Ziller στη Leipzig, στα οποία θα πραγματοποιείται η πρακτική άσκηση των υποψηφίων εκπαιδευτικών (Πρακτικά της εν Αθήναις Επιστημονικής Εταιρείας, 1891: 649-650 και Φούκας, 2005: 105). Ανάλογη επισήμανση κάνει και ο Κωστής Παλαμάς, γενικός γραμματέας του Πανεπιστημίου Αθηνών την περίοδο 1897-1927, ο ο οποίος σημειώνει τη δυσμενή κατάσταση της Ελλάδας συγκριτικά με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες στο ζήτημα αυτό και, παράλληλα, διατυπώνει τη θέση του ότι η *«Παιδαγωγική επιστήμη δεν αυτοσχεδιάζεται»* (το παράθεμα στο Αποστολίδου, 1989: 557-563).

Κατά τους Ν. Εξαρχόπουλο (1905: 17-18) και Π. Π Οικονόμου (1905: 162), η παροχή αποκλειστικά και μόνο γενικής μόρφωσης στους εκπαιδευτικούς δεν είναι αρκετή προκειμένου να ανταποκριθούν στον ρόλο τους στις συνεχώς μεταβαλλόμενες κοινωνίες της γνώσης. Ο βομβαρδισμός ex cathedra με ποσότητα γνώσεων, που είναι αδύνατο να αφομοιώσουν, είναι πρακτική καταδικασμένη να έχει πενιχρά αποτελέσματα, αν δεν συνδυαστεί δημιουργικά με την ειδική παιδαγωγική προετοιμασία, η οποία θα πρέπει να έχει δύο κατευθύνσεις: θεωρητική και πρακτική. Η θεωρητική παιδαγωγική κατάρτιση θεμελιώνεται από δύο επιστήμες: την Ηθική και την Ψυχολογία, άποψη που σαφώς παραπέμπει στην ερβαρτιανή παιδαγωγική θεωρία (Εξαρχόπουλος, 1906: 339-343). Το αντικείμενο της πρακτικής παιδαγωγικής, από την άλλη, οριοθετείται ως εξής: *«...Αύτη εξετάζει πάσας τας μορφάς, υφ' άς είναι δυνατόν να λειτουργήση η αγωγή, εν*

τω τμήματι δε περί της εν τω σχολείω αγωγής ποιείται λόγον περί των διαφόρων ειδών των σχολείων και της οργανώσεως αυτών. Η πρακτική παιδαγωγική πραγματεύεται περαιτέρω περί των ζητημάτων των συναφών προς την διοίκησιν των σχολείων και δη ερευνά τίνες οι παράγοντες οι ενδιαφερόμενοι υπέρ της αγωγής της νεολαίας, κατά πόσον έκαστος τούτων δικαιούται να μετέχη ταύτης, τις οφείλει να είναι η εξωτερική του σχολείου διαρρύθμισις, ποία τις η κατασκευή αυτού, τίνα τα διάφορα σχολικά έπιπλα, όργανα και σκεύη, υπό τίνων προσόντων πρέπει να περικοσμώνται οι εις ους ανατίθεται η διεύθυνσις των σχολείων και επιθεώρησις αυτών, ποίας μορφώσεως οφείλουσι να τυγχάνωσιν οι διδάσκαλοι κ.λπ...» (Εξαρχόπουλος, 1906: 356). Σε όλα αυτά τα ζήτήματα η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών της μέσης βαθμίδας υστερεί, καθώς απουσιάζει οποιαδήποτε, κρατική ή ιδιωτική, μέριμνα.

Ο Π. Π. Οικονόμου, μάλιστα, επισημαίνει: *«…η παιδαγωγική μόρφωσις παντός διδασκάλου θεωρείται επίσης αναγκαία και απαραίτητος, όσον και η επιστημονική αυτού παίδευσις. Και πιστεύω ότι σήμερον δεν υπάρχει παρ' ημίν γνώμη άλλη περί του πράγματος…»* (Οικονόμου, 1905: 102). Χαρακτηρίζει, μάλιστα, τους αδικαιολόγητα «βραδυπορούντες» να κατανοήσουν την αναγκαιότητα της παιδαγωγικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών ανόητους (Οικονόμου, 1905: 102), ενώ τονίζει με έμφαση την αξία της παιδαγωγικής επιστήμης: *«…Και το πώς σπείρονται και ριζοβολούν αι γνώσεις και αυξάνουν και καρποφορούν, τούτο διδάσκει η παιδαγωγική, ήν πρέπει πάντες οι διδάσκαλοι και μεγάλοι και μικροί να σπουδάσουν, ίνα και εαυτούς περισσότερον τιμήσουν και το έθνος των ωφελήσουν περισσότερον. Δυστυχώς όμως παρά τοις πλείστοις των διδασκάλων της μέσης και ανωτέρας εκπαιδεύσεως επικρατεί η γνώμη ότι την παιδαγωγικήν γινώσκουν θυμοσόφως, διότι ενθυμούνται, πως εδίδαξαν αυτούς μαθητάς όντας οι διδάσκαλοί των και εφαρμόζουν και αυτοί τώρα εις τους μαθητάς των, όσα εφήρμοσαν εις αυτούς άλλοτε οι διδάσκαλοί των. Το ζήτημα λοιπόν δεν είναι ότι δεν παραδέχονται την παιδαγωγικήν, αλλ' ότι θεωρούν την παιδαγωγικήν την ιδικήν των, την αυτοσχέδιον, ως την μόνην ορθήν παιδαγωγικήν, διότι αυτήν μόνην ηξεύρουν, την δε άλλην παιδαγωγικήν, την επιστημονικήν, περί ής ακούουν υπ' άλλων να γίνεται λόγος, απορρίπτουν, ακριβώς διότι δεν την ηξεύρουν, διότι βαρύνονται να την μάθουν…»* (Οικονόμου, 1905: 162-163).

Χαρακτηριστική είναι η παρομοίωση την οποία κάνει προκειμένου να γίνει σαφής η θέση του και να αναδείξει την αξία της παιδαγωγικής κατάρτισης: *«…Αλλά μη λησμονή ότι τούτο είναι το έν μόνον μέρος, είναι ο είς πούς, το δε άλλο μέρος, ο δεύτερος πούς, προς κανονικόν βάδισμα, προς πρόοδον και επιτυχίαν και ευτυχίαν, είναι η παιδαγωγική μόρφωσις η τε θεωρητική και η πρακτική. Οι διδάσκαλοι των ελληνικών σχολείων και γυμνασίων βαδίζοντες με μόνην την επιστημονικήν παίδευσιν, άνευ της παιδαγωγικής άμα μορφώσεως, εμφανίζονται ημίν διδάσκαλοι χωλοί και ανάπηροι…»* (Οικονόμου, 1905: 163-164). Ο εκπαιδευτικός, επομένως, ο οποίος δεν προετοιμάζεται σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο για τη διδασκαλία του είναι δάσκαλος ανάπηρος. Είναι, επομένως, σαφής ο υπαινιγμός του Π. Π. Οικονόμου ότι η ελληνική πολιτεία προετοιμάζει «ανάπηρους» εκπαιδευτικούς για τα δευτεροβάθμια σχολεία, εφόσον αδιαφορεί για την παιδαγωγική και τη διδακτική τους επάρκεια.

3.3 Διδακτική επάρκεια

Τρίτη συνιστώσα μιας επιτυχημένης και αποτελεσματικής διδασκαλίας είναι, σύμφωνα με τους αρθρογράφους του περιοδικού, η διδακτική επάρκεια του εκπαιδευτικού. Παράλληλα με την έμφαση στο περιεχόμενο της εκπαίδευσης ο Ν. Εξαρχόπουλος αποδίδει ιδιαίτερη σημασία στην εσωτερική δομή του σχολείου και πιο συγκεκριμένα στη μεθόδευση της διδασκαλίας και μάθησης, σε αυτό που η παιδαγωγική και διδακτική θεωρία του J. F. Herbart ονομάζει «τυπικά στάδια» διδασκαλίας και μάθησης. *«...Ανάγκη προσέτι να γινώσκη ο διδάσκαλος τον κατάλληλον προς μετάδοσιν των γνώσεων τρόπον, την ορθήν της διδασκαλίας μέθοδον… Την τέχνην δε ταύτην της ορθής των γνώσεων μεταδόσεως οφείλει ειδικώς να σπουδάση ο διδάσκαλος, διότι αι γνώσεις ουδεμίαν παρέχουσιν αυτώ του τοιούτου ιδέαν...»* (Εξαρχόπουλος, 1905: 21-22).

Τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να διδάξει ο εκπαιδευτικός επιβάλλεται να τον σπουδάσει. Η άποψη αυτή αποτελεί μία καινοφανή θέση, για τις αρχές του 20ού αιώνα, την οποία όλο και περισσότερο ενστερνίζεται η εκπαιδευτική κοινότητα. Η κυρίαρχη έως τότε άποψη ότι η επαρκής γνώση του αντικειμένου είναι αρκετή προκειμένου κάποιος να γίνει «καλός»/ αποτελεσματικός εκπαιδευτικός, σταδιακά αμφισβητείται. Τα πρώτα -αποσπασματικά μεν, καθοριστικά δε- βήματα αυτής της αμφισβήτησης γίνονται από τους καθηγητές Ι. Πανταζίδη και Χρ. Παπαδόπουλο, οι οποίοι αναλαμβάνουν να διδάξουν *Γυμνασιακή Παιδαγωγική* στους φοιτητές της Φιλοσοφικής Σχολής Αθηνών, παράλληλα με τα μαθήματα Φιλολογίας ο πρώτος και Φιλοσοφίας ο δεύτερος (Φούκας, 2005). Η Παιδαγωγική αντιμετωπίζεται, πια, και ως «τέχνη», η οποία συμβάλλει στην όσον το δυνατόν πληρέστερη και αποδοτικότερη εκπαίδευση των μαθητών (Εξαρχόπουλος, 1905: 24). Όποιος δεν έχει γνώσεις Διδακτικής διδάσκει μηχανικά, χωρίς να γνωρίζει το γιατί. Χωρίς παιδαγωγικά εφόδια και ακολουθώντας την πλατωνική ρήση ότι η γνώση είναι ανάμνηση ο απόφοιτος του ελληνικού Πανεπιστημίου των αρχών του 20ού αιώνα προσπαθεί, ανακαλώντας τη μαθητική του ζωή, να ξαναφέρει στη μνήμη του τους καλούς ή κακούς εκπαιδευτικούς προκειμένου να ξεπεράσει το λεγόμενο «σοκ της πράξης». Στο πλαίσιο αυτό ο Ν. Εξαρχόπουλος σημειώνει: *«...Ο διδάσκαλος δηλαδή ο παιδαγωγικώς αμόρφωτος ή πλάττει μικρόν ίδιον τρόπον διδασκαλίας, ώ ακολουθεί του λοιπού απαρεγκλίτως μη τολμών να απομακρυνθή απ' αυτού ουδ' επ' ελάχιστον, ή ευρισκόμενος πρό των μαθητών και μη γινώσκων πώς να προβή εις την διδασκαλίαν, ουδαμού δ' αλλαχού δυνάμενος να προσφύγη, ίνα παράσχη εαυτώ βοηθείαν, ως μόνον σωτηρίας μέσον ευρίσκει να αναδράμη εις την μνήμην του, και προσπαθεί να ενθυμηθή πώς εδιδάσκετο αυτός το περί ού πρόκειται μάθημα, ούτω δε καθίσταται τυφλός μιμητής του συστήματος του εαυτού διδασκάλου, ή τέλος καταφεύγει εις την πείραν ετέρου πρακτικού συναδέλφου του, τας συμβουλάς δ' εκείνου εφαρμόζει κατά γράμμα ως στερούμενος της πνευματικής ευκινησίας και της ευκαμψίας εκείνης, ήν μόνη η θεωρία παρέχει. Ώστε εις δουλικόν τω όντι καταναγκασμόν είνε καταδικασμένος ο απαιδαγώγητος διδάσκαλος, ουχί ο θεωρητικώς μεμορφωμένος παιδαγωγός...»* (Εξαρχόπουλος, 1905: 39). Η βασική στόχευση της παιδαγωγικής επιστήμης, επομένως, πρέπει να συνοψίζεται στα εξής: ψυχολογική ενίσχυση των εκπαιδευτικών, ψυχοπαιδαγωγικές γνώσεις, διδακτική επάρκεια, υποδειγματικές διδασκαλίες, πρακτική (εξ)άσκηση, αντιμετώπιση

εκπαιδευτικών προβλημάτων κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής πράξης (Εξαρχόπουλος, 1905: 39). Σύμφωνα, επομένως, με την απόψη του Ν. Εξαρχόπουλου η Παιδαγωγική διακρίνεται σε επιστήμη (παιδαγωγική θεωρία) και τέχνη (διδακτική/ εκπαιδευτική πράξη), οι οποίες αλληλοσυμπληρώνονται (Εξαρχόπουλος, 1906: 338-339).

Ο Π. Π. Οικονόμου αναφορικά με την αναγκαιότητα της διδακτικής επάρκειας των εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης προσθέτει: «*…Τότε οι διδάσκαλοι θα αγαπήσουν το έργον των περισσότερον, όταν διδαχθούν να ασκούν τούτο μετά λόγου και μετ' επιτυχίας. Και όταν γίνη τούτο, τότε και οι μαθηταί θα σέβωνται και θα αγαπούν περισσότερον τον διδάσκαλόν των, τον ζηλωτήν και ευεργέτην των, και θα υπακούουν εις αυτόν και θα ηθικοποιούνται υπ' αυτού και θα μανθάνουν περισσότερα και θα ανάψη η έμφυτος ορμή του ειδέναι και εις επιστημονικόν ζήλον και οι αληθινοί εργάται της επιστήμης θα πολλαπλασιασθούν και θα διαδοθή το φως και η θερμότης της επιστήμης εις περισσότερον κόσμον και θα αρχίση και παρ' ημίν η επιστήμη να εγκληματισθή και να καρποφορήση, εν ώ τώρα δηλητηριαζομένη δια της αμεθοδίας εν τε τη διδασκαλία και τη αγωγή διάγει βίον φυτών ξενικών των θερμοκηπίων…*» (Οικονόμου, 1905: 164-165). Αναφορικά, επομένως, με τη διδασκαλία των παιδαγωγικών μαθημάτων οφείλουμε να αναφέρουμε ότι η θέση της Παιδαγωγικής και της Διδακτικής αναδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντική, δεδομένου ότι απεικονίζει την έκταση της επαγγελματικής ειδίκευσης κάθε εκπαιδευτικού ιδρύματος.

Το περιοδικό κάνει πράξη όσα σε θεωρητικό επίπεδο υποστηρίζει, δημοσιεύοντας στο δεύτερο μέρος κάθε τεύχους «υποδειγματικές» διδασκαλίες, προκειμένου οι εκπαιδευτικοί -υποψήφιοι και εν ενεργεία- όλων των ειδικοτήτων να βοηθηθούν στο διδακτικό τους έργο.

Επιλογικά

Τόσο ο Ν. Εξαρχόπουλος (1905: 41) όσο και ο Π. Π. Οικονόμου (1905: 165) κλείνουν τα άρθρα τους στο περιοδικό *Μέση Εκπαίδευσις* με την πρόταση-προτροπή η πολιτεία να μεριμνήσει για την παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών της μέσης βαθμίδας. Η ευχή αυτή πραγματοποιείται λίγα χρόνια αργότερα με την ίδρυση του Διδασκαλείου Μέσης Εκπαίδευσης (1910) και τον Νικόλαο Εξαρχόπουλο να αναλαμβάνει πρώτος διευθυντής του (1910-1912). Έτσι, κλείνει η περίοδος των αναζητήσεων, των θέσεων και των αντιπαραθέσεων, γεγονός στο οποίο συνέβαλε η -έστω βραχύβια- ίδρυση Έδρας Παιδαγωγικής στη Φιλοσοφική Σχολή Αθηνών (1899-1901). Με την ίδρυση του Διδασκαλείου Μέσης Εκπαίδευσης, όμως, ανατρέπονται οι μεταρρυθμιστικές προσπάθειες που είχαν αναληφθεί έως τότε (νομοσχέδια Αθ. Ευταξία 1899, ίδρυση Έδρας Παιδαγωγικής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών). Η παιδαγωγική κατάρτιση αποτελεί, πλέον, αντικείμενο επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών και χάνει την ευρύτητα που είχε ως γνωστικό αντικείμενο της βασικής εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών. Υπό την έννοια αυτή προκύπτει ποιοτική διαφορά μεταξύ των παιδαγωγικών προτάσεων των παιδαγωγών του φθίνοντος 19ου αιώνα (Ι. Πανταζίδη, Χρ. Παπαδόπουλου, Δ. Ζαγγογιάννη, Π. Π. Οικονόμου) και των παιδαγωγών των αρχών του 20ού αιώνα (Ν. Εξαρχόπουλου),

αλλά, και, κυρίως, της εκπαιδευτικής πολιτικής, την οποία εφαρμόζουν οι Υπουργοί Παιδείας Αθανάσιος Ευταξίας (1899) και Σπυρίδων Στάης (1908-1909), αντίστοιχα.

Γίνεται, πάντως, σαφές ότι την περίοδο που εξετάζουμε η αναγκαιότητα της παιδαγωγικής κατάρτισης των εκπαιδευτικών μέσης εκπαίδευσης, σταδιακά, γίνεται ευρέως αποδεκτή από την πλειονότητα των εκπαιδευτικών και των παιδαγωγών και, σε συνάρτηση με τη διδακτική τους επάρκεια, αρχίζει να αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της επιμόρφωσής τους, προκειμένου το διδακτικό και εκπαιδευτικό τους έργο να είναι αποτελεσματικότερο. Ασφαλώς προς την κατεύθυνση αυτή συμβάλλει η ανάπτυξη του κινήματος της «Νέας Αγωγής», το οποίο διαφοροποιείται από την κυρίαρχη άποψη του δασκάλου-παντογνώστη-αυθεντία της «παλαιάς αγωγής». Οι θέσεις αυτές, σταδιακά, αρχίζουν να διατυπώνονται στην ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα και να υιοθετούνται από «μικρή» μερίδα ακόμη παιδαγωγών (Αλ. Δελμούζος, Μ. Παπαμαύρου, Μ. Κουντουράς) και εκπαιδευτικών. Η «Νέα Αγωγή», η οποία δίνει έμφαση στην αυτενέργεια του μαθητή και στις ανάγκες του, προϋποθέτει έναν εκπαιδευτικό ολόπλευρα καταρτισμένο (γνωστικό υπόβαθρο, παιδαγωγική κατάρτιση, διδακτική επάρκεια) προκειμένου να ανταποκριθεί τόσο στις ανάγκες της εποχής όσο και στον πολυσύνθετο ρόλο που του επιφυλάσσεται. Η βελτίωση του προφίλ του Έλληνα εκπαιδευτικού στις αρχές του 20ού αιώνα κρίνεται, επομένως, αναγκαία και προς την κατεύθυνση αυτή οφείλει να κινηθεί η πολιτεία, η οποία, ωστόσο, είτε δεν θέλει είτε αδυνατεί να αντιληφθεί το μέγεθος της ευθύνης της, με αποτέλεσμα, οι όποιες προσπάθειες επιχειρούνται, να μην έχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα.

Πηγές-Βιβλιογραφία

(1891). Πρακτικά της εν Αθήναις Επιστημονικής Εταιρείας. Συνεδρία ΛΔ΄, *Αθηνά, 3*, 649-650.

(1905). Περί μετοχών. *Μέση Εκπαίδευσις, 7*, 110-112.

(1905). Υποτύπωσις διδασκαλίας Ιεράς Ιστορίας εν τω ελληνικώ σχολείω. *Μέση Εκπαίδευσις, 1*, 13-16

(1905). Υποτύπωσις διδασκαλίας Ιεράς Ιστορίας εν τω ελληνικώ σχολείω. *Μέση Εκπαίδευσις, 3*, 42-44.

(1905). Υποτύπωσις της διδασκαλίας της Γραμματικής. *Μέση Εκπαίδευσις, 5*, 78-80.

(1905). Περί διδασκαλίας Μαθηματικών. *Μέση Εκπαίδευσις, 12*, 187-192.

Αντωνίου, Χρ. (2002). *Η εκπαίδευση των Ελλήνων Δασκάλων (1828-2000)*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Αποστολίδου, Β. (1989). Ο Κωστής Παλαμάς και το Πανεπιστήμιο. Στο *Πρακτικά του Διεθνούς Συμποσίου Πανεπιστήμιο: Ιδεολογία και παιδεία. Ιστορική διάσταση και προοπτικές,* τόμ. Β. Αθήνα: Ι.Α.Ε.Ν.-Γ.Γ.Ν.Γ.

Δημαράς, Α., & Αθανασιάδης, Χ. (Επιμ.) (2004). *Ελληνικά Παιδαγωγικά Περιοδικά 1831-1991.* Αθήνα: Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας.

[Δουκάκης, Σ. Δ.] (1905). Προς τους λειτουργούς Μέσης Εκπαιδεύσεως. *Μέση Εκπαίδευσις, 1,* 1-2.

Δουκάκης, Σ. (1906). Αλληλογραφία. *Μέση Εκπαίδευσις, 23,* 368.

[Εξαρχόπουλος, Ν.] (1905). Είναι δυνατόν να καταστή τις τέλειος διδάσκαλος άνευ παιδαγωγικής μορφώσεως; *Μέση Εκπαίδευσις, 1,* 10-13

[Εξαρχόπουλος, Ν.] (1905). Είναι δυνατόν να καταστή τις τέλειος διδάσκαλος άνευ παιδαγωγικής μορφώσεως; *Μέση Εκπαίδευσις, 2,* 17-26

[Εξαρχόπουλος, Ν.] (1905). Είναι δυνατόν να καταστή τις τέλειος διδάσκαλος άνευ παιδαγωγικής μορφώσεως; *Μέση Εκπαίδευσις, 3,* 33-41.

[Εξαρχόπουλος, Ν.] (1906). Περιεχόμενον της παιδαγωγικής μορφώσεως. *Μέση Εκπαίδευσις, 22,* 337-343

[Εξαρχόπουλος, Ν.] (1906). Περιεχόμενον της παιδαγωγικής μορφώσεως. *Μέση Εκπαίδευσις, 23,* 353-361.

Εξαρχόπουλος, Ν. (1907). *Ποίος τις πρέπει να είναι ο διδάσκαλος.* Αθήνα: Εκ του τυπογραφείου των καταστημάτων Αποστολοπούλου.

Ζαγγογιάννης, Δ. Κ. (1896). *Παιδαγωγούσα διδασκαλία, ήτοι έννοια και ουσιωδέστεραι ταύτης απαιτήσεις.* Αθήνα: εκ του τυπογραφείου της Εστίας.

Κατερέλου-Ζαπανιώτη, Α. (1990). *Δ. Κ. Ζαγγογιάννης (1860-1904): η συμβολή του στη Νεοελληνική Παιδαγωγική.* Αθήνα: Πανεπιστήμιο Αθηνών, αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή.

Μπαλτά, Σ. (2000). *Τα ελληνικά παιδαγωγικά περιοδικά (1898-1930). Από την εθνική αγωγή στη νέα αγωγή και το σχολείο εργασίας.* Αθήνα: Φιλοσοφική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή.

Μπουζάκης, Σ., & Τζήκας, Χρ. (2002[2]). *Η κατάρτιση των δασκάλων-διδασκαλισσών και των νηπιαγωγών στην Ελλάδα.* Αθήνα: Gutenberg.

[Οικονόμου, Π. Π.] (1905). Διδάσκαλος άνευ παιδαγωγικής μορφώσεως είναι ανάπηρος διδάσκαλος. *Μέση Εκπαίδευσις, 11*, 161-165.

[Οικονόμου, Π. Π.] (1905). Περί παιδαγωγικής μορφώσεως του προσωπικού της Μέσης Εκπαιδεύσεως. *Μέση Εκπαίδευσις, 7*, 101-108.

Παπακωνσταντίνου, Π., & Ανδρέου, Α. (1992). *Τα Διδασκαλεία και η ανάπτυξη της παιδαγωγικής σκέψης 1875-1914.* Αθήνα: Οδυσσέας.

Στουραΐτης, Σ. (1905). Ιερά κατήχησις. *Μέση Εκπαίδευσις, 8*, 122-127.

Τερζής, Ν. Π. (1993). *Εκπαιδευτική πολιτική και εκπαιδευτική μεταρρύθμιση: Πρόγραμμα και πραγματικότητα – πράγματα και πρόσωπα.* Θεσσαλονίκη: Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη.

Φούκας, Β. Α. (2004). Το αίτημα για παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών Μέσης Εκπαίδευσης από το «Συνέδριο των Ελληνικών Συλλόγων» (1879) έως το «πρώτο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Συνέδριο» (1904). Στο Δ. Χατζηδήμου, Ελ. Ταρατόρη & Π. Στραβάκου (Επιμ.), *Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ελληνικής Παιδαγωγικής και Εκπαιδευτικής Έρευνας.* Θεσσαλονίκη: Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη.

Φούκας, Β. Α. (2005). *Η παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών Μέσης Εκπαίδευσης στην Ελλάδα (1837-1910): αναζητήσεις, θέσεις, προοπτικές.* Θεσσαλονίκη: Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη.

Φούκας, Β. Α. (2010). Το «Εθνικόν Διδασκαλείον» της Μακεδονίας (1876-1882): Η παρουσία και η προσφορά του Χαρίσιου Παπαμάρκου και του Παναγιώτη Π. Οικονόμου στο Διδασκαλείο Θεσσαλονίκης. Στο *Οι εκπαιδευτικοί γράφουν και μιλούν για την ιστορία των σχολείων της Θεσσαλονίκης.* Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ιστορίας Θεσσαλονίκης.

Φούκας, Β. Α. (2014). *Η παιδαγωγική θεωρία και επιστήμη στην Ελλάδα (18ος και 19ος αιώνας): Βασικοί εκπρόσωποι – αντιπροσωπευτικά κείμενα.* Θεσσαλονίκη: Δέσποινα Κυριακίδη.

Τα Μουσεία στην υπηρεσία της εκπαίδευσης-Σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα και εκπαιδευτικά προγράμματα: Η περίπτωση του Αρχαιολογικού Μουσείου Παλαιόπολης (Μον Ρεπό)

Παπαϊωάννου Γεώργιος
Επίκουρος Καθηγητής Ιονίου Πανεπιστημίου
gpapaioa@ionio.gr

Παπαδημητρίου Όλγα
Εκπαιδευτικός - ΜΑ
olga85violin@gmail.com

Περίληψη

Το Μουσείο του 21ου αιώνα είναι πολυδιάστατο και διαρκώς εξελισσόμενο. Βασικός του ρόλος και στόχος ταυτοχρόνως εξακολουθεί να είναι η εκπαίδευση. Στο πλαίσιο αυτό το μουσείο θεωρείται και είναι ένα σχολείο με διαφορετική μορφή και ταυτότητα. Ήδη από τον προηγούμενο αιώνα είχε ανακύψει η ανάγκη διασύνδεσης του μουσείου με προγράμματα παιδευτικού χαρακτήρα που θα ενίσχυαν ακόμα περισσότερο αυτήν τη λειτουργία. Η μουσειοπαιδαγωγική είναι η επιστήμη που ασχολείται με την δημιουργία μουσειοεκπαιδευτικών προγραμμάτων, τη χρήση και χρησιμότητα τους. Ο εκπαιδευτικός διαδραματίζει ενεργό και ουσιαστικό ρόλο σε αυτόν τον τομέα. Καλείται να συνδράμει στη δημιουργία και υλοποίηση, τέτοιου προσανατολισμού, προγραμμάτων. Η παρούσα αποτελεί μελέτη περίπτωσης μουσειοπαιδαγωγικού προγράμματος που δημιουργήθηκε και υλοποιήθηκε στο Μουσείο Παλαιόπολης, Μον Ρεπό, στην Κέρκυρα για παιδιά Α' δημοτικού, ηλικίας 6-7 χρονών. Η περιγραφή, η υλοποίηση τα αποτελέσματα, η αξιολόγηση του εν λόγω προγράμματος αποτελούν το βασικό περιεχόμενο της παρούσας εργασίας.

Λέξεις-Κλειδιά: Μουσείο, εκπαίδευση, μουσειοπαιδαγωγική, μουσειοεκπαιδευτικά προγράμματα, εκπαιδευτικός, Μουσείο Μον Ρεπό.

Εισαγωγή

Το σχολείο δεν είναι η μοναδική πηγή μάθησης και γνώσης. Υπάρχουν και άλλα μαθησιακά περιβάλλοντα όπως τα μουσεία, οι εκθέσεις που εξασφαλίζουν την τη γνώση μέσα από εκπαιδευτικά προγράμματα. Αν και το συγκεκριμένο πρόγραμμα χρησιμοποιείται ως εκπαιδευτικό εργαλείο-μέσο για την πλαισίωση ενότητας του βιβλίου «Μελέτη Περιβάλλοντος», εντούτοις, πρωταρχικός στόχος είναι μέσα από τις δραστηριότητες οι μαθητές να έρθουν σε μια πρώτη ουσιαστική επαφή με το μουσείο καθώς πρόκειται για παιδιά Πρώτης Δημοτικού (συγκεκριμένα 11 μαθητές). Να μάθουν δηλαδή, τι είναι μουσείο, πως στήνεται, ποιοι το αποτελούν, πως συμπεριφερόμαστε εντός του χώρου, από πού αντλούμε πληροφορίες και στη συνέχεια μέσα από τις δραστηριότητες να επιτευχθούν τόσο οι γνωστικοί όσο και οι ψυχοκινητικοί και συναισθηματικοί στόχοι που τίθενται. Άλλωστε η όλη οργάνωση έκαστου μουσειοπαιδαγωγικού προγράμματος αποσκοπεί στην απόκτηση μουσειακής εκπαίδευσης, που σημαίνει ότι το παιδί εξοικειώνεται με την έννοια μουσείο απεντάσσοντας το από το πλαίσιο της τυπικής εκπαίδευσης (επίσκεψη με το σχολείο) και μετατρέπεται πλέον σε επισκέπτης με σκοπό

τη διασκέδαση και την αισθητική απόλαυση (Κύρδη 2010: 354). Το ερώτημα που τίθεται είναι αν τελικά μαζί με όλους τους στόχους επιτυγχάνεται και η άρση των στερεοτυπικών προκαταλήψεων που έχουν διαμορφώσει οι μαθητές, κοινώς η «αποκατάσταση» της φήμης του μουσείου στα μάτια τους.

Μουσειακή εκπαίδευση

Τα μουσεία στην Ελλάδα από τον 19ο αιώνα αποτελούν εργαλείο του εκπαιδευτικού συστήματος, έχοντας αποκτήσει όμως τη ρετσινιά του βαρετού μέρους. Τις τελευταίες δεκαετίες έχει γίνει σημαντική προσπάθεια και πρόοδος μέσα από σχολικά εγχειρίδια, δραστηριότητες και εκπαιδευτικά προγράμματα με στόχο την ανάδειξη της παιδευτικής αξίας των μουσείων, με πρωτοπόρο το μουσείο Μπενάκη το 1978. Το πρόγραμμα «Μελίνα- Εκπαίδευση και Πολιτισμός» αποτέλεσε εφαλτήριο για τη χρηματοδότηση και δημιουργία εκπαιδευτικών προγραμμάτων και όχι μόνο (Παπαϊωάννου - Στεργιάκη, 2013). Η προσπάθεια κοινωνικοποίησης των μουσείων, το άνοιγμά τους προς τα σχολεία, τις οικογένειες και την κοινωνία γενικότερα δημιούργησαν έναν καινούριο επιστημονικό τομέα την μουσειοπαιδαγωγική. Μέσα από τη διεύρυνση και κατανόηση όλων των εμπλεκόμενων παραμέτρων καλείται να διαμορφώσει ένα επιστημονικό πλαίσιο αρχών ώστε να ασκείται γόνιμη εκπαιδευτική πολιτική προς όφελος στης κοινωνίας και ειδικότερα των νέων. Η Μουσειακή Αγωγή συμβάλλει στην καλλιέργεια δεξιοτήτων μέσα από την ανάλυση και ερμηνεία του υλικού πολιτισμού και κατ΄ επέκταση εμπλουτίζει τη σχολική εκπαίδευση, τη σχέση μαθητή- εκπαιδευτικού και μαθαίνει στα παιδιά να δρουν όχι μεμονωμένα αλλά σε σύνολο. Καθώς η σύγχρονη παιδαγωγική προωθεί νέες παιδαγωγικές αρχές, αντίστοιχα η μουσειοπαιδαγωγική αναζητητά εναλλακτικές μεθόδους προσέγγισης των μουσείων (Νάκου 2001). Η σημαντικότητα της μουσειακής εκπαίδευσης υποστηρίζεται από πολλούς θεωρητικούς (ανακαλυπτική γνώση, κονστρουκτιβισμός κ.ά.) αφού το μουσειακό περιβάλλον συμβάλει στην ψυχική, συναισθηματική, εκπαιδευτική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με βιωματικό τρόπο (Ruso and Bayram 2014). Έκαστο μουσειοεκπαιδευτικό πρόγραμμα εκπονείται κυρίως σε μουσειακούς- ιστορικούς ή πολιτιστικούς χώρους από μια μικρή ομάδα μαθητών –κατά προτίμηση μια τάξη ώστε να έχουν κοινά χαρακτηριστικά- φέρνοντας εις πέρας δραστηριότητες δομημένες με συγκεκριμένους γνωστικούς, εκπαιδευτικούς και ψυχοκοινωνικούς στόχους.

Μουσείο «Μον Ρεπό»

Το Μον Ρεπό βρίσκεται στην περιοχή της Παλαιόπολης, όπου βρισκόταν η αρχαία πόλη της Κέρκυρας. Ιδρύθηκε κατά τον 8ο π.χ. αιώνα από τους Δωριείς Κορινθίους αποίκους. Η βίλα Μον Ρεπό δεν αποτελεί αρχαιολογικό μνημείο αλλά γίνεται αναφορά εδώ διότι βρίσκεται εντός του χώρου της Αρχαίας Κέρκυρας και συνάμα στεγάζει πλέον και το μουσείο της Παλαιόπολης, Το κτήριο, όπου στεγάζεται το Μουσείο Παλαιόπολης, κτίστηκε κατά τα έτη 1828-1831 ως θερινή έπαυλη του Άγγλου Αρμοστή Fr. Adams και της Ελληνίδας συζύγου του. Το 1833 εγκαταστάθηκε εκεί η Σχολή Καλών Τεχνών, ενώ το 1834 στο αγροκήπιο της έπαυλης λειτούργησαν δημόσιοι κήποι.

Το 1840 μεταφέρθηκε στην έπαυλη το ιερό σπουδαστήριο, το οποίο παρέμεινε εκεί για δύο χρόνια. Το 1863 φιλοξενήθηκε εκεί για αρκετό χρονικό διάστημα η αυτοκράτειρα της Αυστρίας Ελισάβετ. Το 1864, με την ένωση της Επτανήσου με την υπόλοιπη Ελλάδα, το κτήριο με τους κήπους παραχωρήθηκε για χρήση στον τότε βασιλιά Γεώργιο Α΄, που το ονόμασε Mon-Repos. Το 1991 ο Δήμους Κερκυραίων παραχώρησε στο Υπουργείο Πολιτισμού για πενήντα χρόνια κάποια κτήρια μαζί με την έπαυλη για την στέγαση του μουσείου.

Το Μουσείο Παλαιόπολης άρχισε να οργανώνεται το 1999, όταν το κτήριο παραδόθηκε στην Η΄ Ε.Π.Κ.Α., σύμφωνα με μελέτη που εκπονήθηκε από διεπιστημονική επιτροπή. Αιτία και παράλληλα στόχος της ίδρυσής του είναι η ανάδειξη του χαρακτήρα της έπαυλης και του κτήματος του Mon-Repos ως ιστορικών μνημείων, καταδεικνύοντας τη διαχρονικότητα και τη συνέχεια στη χρήση του χώρου. Το μουσείο αποσκοπεί στην ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας πάνω σε αρχαιολογικά και γενικότερα πολιτιστικά θέματα, καθώς και στην ανάδειξη του περιβάλλοντος χώρου σε πόλο έλξης και αναψυχής. Απώτερος στόχος είναι η άμεση σύνδεση και η ένταξη του μουσείου στην κοινωνική και πολιτιστική ζωής της Κέρκυρας. Σκοπός της έκθεσης του Μουσείου Παλαιόπολης είναι να πληροφορήσει τον επισκέπτη για τη χρήση του κτηρίου και την ιστορία του κτήματος από την αρχαιότητα ως τον 20ο αιώνα, αποκαλύπτοντας σημαντικές πτυχές της ζωής στην αρχαία Κέρκυρα και την ιστορική εξέλιξη της αρχαίας πόλης. Οι θεματικές ενότητες οργανωμένες κατά χρονολογική σειρά αφορούν στην ιστορία της έπαυλης και του κτήματος, στους κυρίαρχους ρυθμούς του 19ου αι., οπότε και κτίστηκε η έπαυλη, στην αντίληψη της εποχής για την αρχαιότητα, στην ιστορική διαδρομή του νησιού και της πόλης αλλά και στη συνέχεια της ζωής στο χώρο της Παλαιόπολης. Αφορούν, τέλος, σε σημαντικούς τομείς της ζωής και της δραστηριότητας των αρχαίων Κερκυραίων αλλά και στην προσπάθεια της αρχαιολογικής έρευνας να ανακαλύψει, να ανασυνθέσει και να κάνει κτήμα όλων το παρελθόν.

Στα πρώτα χρόνια λειτουργίας του, το Μον Ρεπό είχε μεγάλη επισκεψιμότητα. Κάθε χρόνο υποδεχόταν περίπου 50.000 χιλιάδες επισκέπτες από όλο τον κόσμο. Τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των επισκεπτών μειώθηκε στις 34.000 κατά μέσο όρο.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα

Η διδασκαλία, προετοιμασία, εκπόνηση, αξιολόγηση και παρουσίαση του εκπαιδευτικού προγράμματος διήρκησε περίπου 3 μήνες (Ιανουάριος-Μάρτιος). Εκτός από τις 4 εβδομαδιαίες ώρες της Μελέτης Περιβάλλοντος που αφιερώθηκαν στην διεξαγωγή του προγράμματος, αφιέρωνα και 2 ώρες Ευέλικτης Ζώνης για τις επιπλέον δραστηριότητες. Καθ΄ όλη τη διάρκεια αυτή οι μαθητές διδάχθηκαν την θεματική ενότητα ΄Τα φυτά του τόπου μου΄ της Μελέτης Περιβάλλοντος. Οι δραστηριότητες που αρχικά επιλέγονται στοχεύουν να φέρουν τους μαθητές σε μια πρώτη επαφή με την έννοια του μουσείου και τον λόγο ύπαρξής τους, εφόσον δεν έχουν κάποια πρότερη μουσειακή εμπειρία. Στόχος είναι να αγαπήσουν το μουσείο και να αισθανθούν πως αποτελεί όχι μόνο μέσο μάθησης αλλά και ψυχαγωγίας. Επειδή οι μαθητές σε αυτή την ηλικία δεν έχουν

κατακτήσει καλά τον γραπτό λόγο, ο δάσκαλος παίζει το ρόλο του οργανωτή- συντονιστή και γραμματέα, βοηθώντας στην ανάγνωση και καταγραφή των δραστηριοτήτων όταν εκείνες το απαιτούν.

Αρχικά γίνεται μια πρώτη προσέγγιση του θέματος με ερωτήσεις του τύπου: «τι είναι μουσείο», «έχετε επισκεφθεί κάποιο μουσείο» κ.λπ. Εν συνεχεία ακολουθούν δραστηριότητες.

Δραστηριότητα 1: Διαβάζουμε το βιβλίο «Στο Μουσείο» της Μαρίζας Ντεκάστρο , το σχολιάζουμε και συζητάμε «τι σημαίνει μουσείο».

Δραστηριότητα 2: Ακούμε το τραγούδι «Μες στο μουσείο» από το cd Εδώ Λιλιπούπολη και το διαδραματίζουμε.

Δραστηριότητα 3: Τα παιδιά ζωγραφίζουν το μουσείο, όπως το φαντάζονται.

Δραστηριότητα 4: Οι μαθητές παρακολουθούν παρουσίαση σχετικά με τα είδη μουσείων μέσω Power Point και διηγούνται δικές τους εμπειρίες από επισκέψεις τους σε μουσεία.

Ειδικότεροι στόχοι των παραπάνω δραστηριοτήτων είναι οι μαθητές:

- *Να κατανοήσουν-οικοδομήσουν την έννοια «μουσείο».*
- *Να καταλάβουν πως στο μουσείο συμπεριφερόμαστε καταλλήλως.*
- *Να γνωρίζουν διαφορετικά είδη μουσείων.*
- *Να κατανοήσουν τις λειτουργίες ενός μουσείου*
- *Να συνδέσουν την επίσκεψη στο μουσείο με τη διαδικασία μάθησης*
- *Να γνωρίσουν τα επαγγέλματα των εργαζομένων στα μουσεία.*
- *Να επιθυμούν να επιλέξουν την επίσκεψη στο μουσείο και για ψυχαγωγικό σκοπό.*

Κατά την Επίσκεψη

Αρχικά έγινε μια σύντομη περιήγηση στις αίθουσες του μουσείου ώστε τα παιδιά να προσανατολιστούν στο χώρο και να παρατηρήσουν τα εκθέματα που υπήρχαν σε κάθε αίθουσα. Εκτενής περιήγηση πραγματοποιήθηκε στον πρώτο όροφο του μουσείου, όπου φιλοξενούνται τα περισσότερα εκθέματα, διαβάζοντας τις λεζάντες. Αυτό έγινε καθώς μια από τις δραστηριότητες του προγράμματος απαιτούσε την περιήγηση στις αίθουσες και την καταγραφή αντικειμένων.

Οι αίθουσες που φιλοξενούνται στο Μουσείο αφορούν πολλές θεματικές. Αυτή όμως που επιλέχθηκε για την πραγματοποίηση του Προγράμματος ήταν αυτή του Αίθριου χώρου στο ισόγειο, για το λόγο ότι φιλοξενεί εικόνες και παραστάσεις φυτών της Κέρκυρας και είναι άμεσα εμπλεκόμενη με τη Θεματική του Προγράμματος που επιλέχθηκε. Αφού έγινε λεπτομερής περιήγηση στην αίθουσα, παρατηρώντας ξεχωριστά

κάθε εικόνα με το φυτό που απεικόνιζε και τη λεζάντα που το ονόμαζε, ακολούθησαν οι παρακάτω δραστηριότητες:

Δραστηριότητα 1η : Κάθε ομάδα παίρνει από 5 καρτέλες με τα φυτά που απεικονίζονται και στους πίνακες της αίθουσας. Σκοπός είναι η κάθε ομάδα να αντιστοιχίσει τις καρτέλα που έχει με τις αντίστοιχες εικόνες κολλώντας τες από κάτω.

Στόχος της δραστηριότητας είναι να καλλιεργηθεί η παρατηρητικότητα των μαθητών και να μπορέσουν να διακρίνουν τις βασικές ομοιότητες και διαφορές των φυτών.

Δραστηριότητα 2η: Δίνεται σε κάθε ομάδα μια κατηγορία φυτών: **βότανα, καλλωπιστικά φυτά** και **λαχανικά.** Σκοπός είναι παρατηρώντας τις εικόνες των φυτών και ακούγοντας μια σύντομη περιγραφή από το δάσκαλο να εντοπίσουν και να καταγράψουν τα φυτά ανάλογα με την κατηγορία που έτυχαν μετά από τυχαία επιλογή.

Στόχος είναι να οι μαθητές να μπορούν να ταξινομήσουν τα φυτά κατά είδη παρατηρώντας τα χαρακτηριστικά τους.

Δραστηριότητα 3η: Η τρίτη δραστηριότητα εντός του μουσείου είναι ένα παιχνίδι που ονομάσαμε «Μάντεψε ποιο φυτό είμαι;» όπου ο αρχηγός κάθε ομάδας πρέπει μέσα στο χρονικό όριο των 3’ να περιγράψει όσα περισσότερα εικονιζόμενα φυτά μπορέσει και οι συμπαίκτες του να εντοπίσουν και να ονομάζουν σωστά τα φυτά. Νικήτρια ήταν η ομάδα που βρήκε τα περισσότερα φυτά.

Στόχος είναι τα παιδιά να μπορέσουν να λειτουργήσουν σαν ομάδα και να μπορέσουν μέσα από σωστές ερωτήσεις που θα θέσουν, να βρουν την απάντηση.

Δραστηριότητα 4η: Δίνεται σε κάθε ομάδα χαρτί και μολύβι όπου αναγράφει: «Περιηγηθείτε στο χώρο του μουσείου και καταγράψτε μουσειακά αντικείμενα στα οποία αποτυπώνονται φυτά».

Στόχος είναι να εξοικειωθούν οι μαθητές με τους χώρους του μουσείου, να ενισχύσουν την παρατηρητικότητά τους και να κατανοήσουν την συμβολή των φυτών στη ζωή των ανθρώπων ανά τους αιώνες.

Δραστηριότητα 5η: Βοηθάμε τον καλλωπισμό του εξωτερικού χώρου του μουσείου, φυτεύοντας ανά ομάδες βολβούς από λουλούδια.

Στόχος είναι οι μαθητές να γνωρίσουν βιωματικά πλέον τη διαδικασία και τον τρόπο φύτευσης.

Αφού ολοκληρώθηκαν οι δραστηριότητες στον εσωτερικό χώρο του Μουσείου, ακολούθησαν δραστηριότητες στον εξωτερικό χώρο. Σκοπός ήταν οι μαθητές να έρθουν σε άμεση πλέον επαφή με τη φύση καθώς ο χώρος διαθέτει ποικιλία χλωρίδας. Οι δραστηριότητες που ακολουθήθηκαν από τους μαθητές είναι οι εξής:

Δραστηριότητα 1η: Σε κάθε ομάδα δίνεται από μια φωτογραφική μηχανή. Το ζητούμενο είναι η κάθε ομάδα να εντοπίσει και να φωτογραφίσει μία **πόα**, ένα **θάμνο** και ένα **δέντρο** (κριτήριο ύψους φυτών).

Στόχος είναι οι μαθητές ως ομάδα, να εντοπίσουν και να απαθανατίσουν τις ζητούμενες κατηγορίες φυτών, τις οποίες έχουν διδαχτεί.

Δραστηριότητα 2η: Η κάθε ομάδα καλείται να συλλέξει πεσμένα φύλλα, ρίζες, άνθη και καρπούς και αφού τα ταξινομήσουν με τη βοήθεια του επιβλέποντα εκπαιδευτικού δημιουργούν το φυτολόγιο της τάξης.

Στόχος είναι να ενισχυθεί η παρατηρητικότητα των παιδιών και η κριτική τους σκέψη ώστε αφού συλλέξουν τα απαιτούμενα, να τα κατατάξουν σωστά δημιουργώντας το φυτολόγιο.

Δραστηριότητα 3η: Ο δάσκαλος δένει στο μέτωπο κάθε μαθητή μία κάρτα που αναγράφει το όνομα ενός φυτού. Οι μαθητές προσπαθούν να ανακαλύψουν ποιο φυτό είναι θέτοντας ερωτήσεις στους υπόλοιπους.

Στόχος είναι οι μαθητές μέσα από τη διαδικασία του παιχνιδιού, να θέσουν τις κατάλληλες ερωτήσεις και συνθέτοντας τις απαντήσεις που θα πάρουν, να βρουν το όνομα του φυτού.

Δραστηριότητα 4η: Δίνεται σε κάθε μαθητή από μία κόλλα χαρτί με σκοπό να ζωγραφίσει το φυτό που του έκανε τη μεγαλύτερη εντύπωση και να συμπληρώσει την ταυτότητά του (όνομα, είδος…)

Στόχος της δραστηριότητας είναι να αφήσει τον κάθε μαθητή ατομικά να εκφραστεί ελεύθερα και να αξιολογήσει κατά πόσο είναι ικανός να καταγράψει τα όσα διδάχτηκε.

Μετά την επίσκεψη

Για να γίνει αντιληπτό εάν οι μαθητές κατανόησαν και εμπέδωσαν τα όσα διδάχτηκαν από τις ώρες διδασκαλίας της ενότητας αλλά και την επίσκεψη στο μουσείο ακολούθησε μια σειρά δραστηριοτήτων αξιολόγησης.

- *Γίνεται εκτενής συζήτηση μέσα στην τάξη καταθέτοντας οι μαθητές τις εμπειρίες τους από την επίσκεψη στο μουσείο.*
- *Δίνεται στους μαθητές ερωτηματολόγιο προς συμπλήρωση.*

- *Αναπαράσταση ανασκαφής, συντήρηση ευρημάτων, στήσιμο μουσείου, λειτουργία μουσείου εντός τάξης.*

Εικόνα 2. Συντήρηση των ευρημάτων (προσωπικό αρχείο εκπ/κού)

Εικόνα 1. Το μουσείο της τάξης (προσωπικό αρχείο εκπ/κού)

Αξιολόγηση

Ο αρχικός στόχος του προγράμματος ήταν οι μαθητές στο άκουσμα της λέξης «μουσείο» να είναι θετικώς κείμενοι και να το αισθανθούν σαν ένα μέρος, που πέρα από γνώση, προσφέρει ψυχαγωγία και διασκέδαση. Κρίνοντας λοιπόν από τα αποτελέσματα των συζητήσεων πριν και μετά την εκπόνηση του προγράμματος καθώς και από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου που δόθηκε στο τέλος των δραστηριοτήτων, το πρόγραμμα μπορεί να θεωρηθεί επιτυχές καθώς επετεύχθησαν όλοι οι στόχοι που είχαν αρχικά τεθεί.. Οι μαθητές έφεραν εις πέρας με ιδιαίτερο ζήλο και ενθουσιασμό όλες της δραστηριότητες δείχνοντας ενθουσιασμό για την πρωτόγνωρη αυτή εμπειρία. Θετικοί παράγοντες αποτέλεσαν ο μικρός αριθμός μαθητών καθώς υπήρχε ευελιξία κινήσεων και εμπλοκή όλων των παιδιών σε όλες τις δραστηριότητες, το ότι η μαθητές δεν είχαν πρότερη μουσειακή εμπειρία στο πλαίσιο οργανωμένης εκπαιδευτικής επίσκεψης, επομένως δεν πρόλαβε να δημιουργηθεί αρνητική εντύπωση αναφορικά με το μουσειακό περιβάλλον καθώς και το μαθησιακό επίπεδο των μαθητών, οι οποίοι πέρα από τις γενικές γνώσεις, είχαν αρκετή ωριμότητα και όρεξη για εμπλοκή σε κάτι τόσο πρωτόγνωρο γι΄ αυτούς. Αρνητικός παράγοντας αποτέλεσε το γεγονός ότι ο χρόνος μας στο μουσείο αποδείχτηκε περιορισμένος με αποτέλεσμα να μην υπάρξουν διαλείμματα μεταξύ των δραστηριοτήτων και τα παιδιά να κουραστούν. Όσον αφορά στη δημιουργία του ερωτηματολογίου, θα ήθελα να σημειώσω, πως υπερτίμησα τις ικανότητες των παιδιών αφού δυσκολεύτηκαν να το συμπληρώσουν και χρειάστηκε ατομική μου εμπλοκή με το καθένα. Αξίζει να αναφερθούν τα αποτελέσματα δύο ερωτήσεων του ερωτηματολογίου. Στην ερώτηση «Για σένα η επίσκεψη στο μουσείο κάνοντας δραστηριότητες- παιχνίδια ήταν:..», 11 στους 11 μαθητές απάντησαν πως ήταν ΄διασκεδαστική΄ και ΄ενδιαφέρουσα΄ και από αυτούς 7 συμπλήρωσαν πως ήταν και ΄κουραστική΄. Να σημειωθεί ότι ο χρόνος στο μουσείο ήταν περιορισμένος (1 ώρα και 30΄) και γι΄αυτό δεν υπήρχε η «πολυτέλεια» της ξεκούρασης μεταξύ των δραστηριοτήτων. Επίσης στην

ερώτηση «Πόσο σου άρεσε καθεμιά από τις παρακάτω δραστηριότητες» 7 στους 11 απάντησαν ΄πάρα πολύ΄ σε όλες στις δραστηριότητες.

Μπορεί τα εκπαιδευτικά προγράμματα να δομούνται συνδυαστικά ή επικουρικά με τη διδακτέα ύλη, αυτό δε σημαίνει όμως ότι στερούνται ευελιξίας και προσαρμογής ανάλογα με το κοινό στο οποίο απευθύνονται. Οι μέθοδοι που δομούν ένα πρόγραμμα ποικίλουν και συνδέονται με διάφορες επιστήμες και τέχνες. Χρησιμοποιώντας και παντρεύοντας τη διαλεκτική, τη δεικτική και τη βιωματική μέθοδο, το μουσειοεκπαιδευτικό μας πρόγραμμα ολοκληρώθηκε με επιτυχία.

Σκέψεις - Συμπεράσματα

Στην σύγχρονη εποχή εφόσον παρουσιάζονται ραγδαίες εξελίξεις στην κοινωνία ,αναμενόμενο είναι και τα μουσεία να παρουσιάζουν σημαντικές αλλαγές προσφέροντας σε σχέση με παλαιότερα χρόνια ποικίλες δυνατότητες στοχεύοντας όχι μόνο στη γνώση αλλά και στην ψυχαγωγία των επισκεπτών-μαθητών. Σημαντικότατος και καθοριστικός είναι ο ρόλος τόσο του εκπαιδευτικού όσο και του μουσειοπαιδαγωγού, οι οποίοι καλούνται να μυήσουν τα παιδιά στην διαδικασία επίσκεψης-γνωριμίας-περιήγησης του μουσείου. Φυσικά το αποτέλεσμα θα κριθεί από διάφορους παράγοντες όμως, όσο καλύτερη προετοιμασία και προεργασία γίνει πριν την επίσκεψη εκ μέρους του εκπαιδευτικού, τόσο μεγαλύτερη απήχηση θα έχει ο μουσειακός χώρος στους μαθητές.

Πολλές φορές όμως παρατηρούνται προβλήματα και δημιουργούνται καταστάσεις που δυσχεραίνουν το έργο του εκπαιδευτικού. Η έλλειψη συνεργασίας και συνεννόησης μεταξύ σχολείου-μουσείου αποτελούν εμπόδιο στην σωστή και ολοκληρωμένη προετοιμασία των μαθητών. Επίσης πολύ σημαντικός ανασταλτικός παράγοντας είναι η έλλειψη διαθέσιμου πληροφοριακού υλικού από τη μεριά των μουσείων. Ελάχιστα είναι τα μουσεία που διαθέτουν εκπαιδευτικό υλικό στο διαδίκτυο, προσβάσιμο στους εκπαιδευτικούς για την οργάνωση και προετοιμασία της επίσκεψης. Αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός ότι μόλις τα τελευταία χρόνια τα μουσεία ενεπλάκησαν ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία οργανώνοντας εκπαιδευτικά προγράμματα και δραστηριότητες συναφείς με τη σχολική θεματολογία.

Με σωστή λοιπόν συνεργασία, οργάνωση και προετοιμασία η επίσκεψη στο μουσείο ενισχύει και εμπλουτίζει την μάθηση των παιδιών και γίνεται αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Είναι πλέον διαπιστωμένο ότι η μουσειακή εκπαίδευση εμπλέκει διάφορους τρόπους μάθησης και γνώσης προσεγγίζοντας μαθητές διαφορετικού γνωστικού επιπέδου ακόμα και ΑΜΕΑ. Βασική προϋπόθεση είναι το εκπαιδευτικό πρόγραμμα να οργανωθεί και στηθεί σωστά από τον εκπαιδευτικό ή τον μουσειοπαιδαγωγό ώστε να αποτελέσει μοναδική εμπειρία σε εκπαιδευτικούς, μαθητές και γονείς και να διαμορφώσει τη μουσειολογική τους κουλτούρα. Αυτό θα μπορούσε εύκολα να επιτευχθεί εάν από το Νηπιαγωγείο ακόμη, οι μαθητές παρακολουθούσαν εκπαιδευτικά

προγράμματα κατά την επίσκεψή τους σε μουσεία. Κατά μία έννοια θα υπήρχε ΄πρόληψη΄ για την αποφυγή δημιουργίας λανθασμένων αντιλήψεων και συμπερασμάτων σχετικά με το τι είναι μουσείο και τι τελικά μπορεί να προσφέρει.

Εν κατακλείδι οι δραστηριότητες της παρούσας εργασίας έπειτα από συνεννόηση με τους αρμόδιους του μουσείου θα μπορούσαν να αποτελέσουν μουσειοσκευή για την οργάνωση-εκπόνηση σχετικού προγράμματος ώστε να χρησιμοποιηθεί και να διατεθεί και σε άλλα σχολεία. Ιδιαίτερα τα επαρχιακά μουσεία, λόγω έλλειψης έμπειρου προσωπικού και κονδυλίων, υστερούν στον τομέα οργάνωσης σχολικών προγραμμάτων, στερώντας από τους μαθητές τη μοναδική αυτή εμπειρία. Η δυνατότητα οργανωμένης επίσκεψης σε ένα μουσείο και όχι απλά μιας περιήγησης μπορεί και συμβάλει στην προσέλκυση κοινού όχι μόνο μαθητών αλλά και οικογενειών.

Βιβλιογραφία

Κύρδη, Κ. 2010. Αξιοποίηση μουσειακών χώρων στο πλαίσιο της σχολικής πράξης στην Α/θμια εκπαίδευση. Στο: Βέμη, Μπ. και Νάκου, Ει. (επιμ.), *Μουσεία και Εκπαίδευση,* Αθήνα: Νήσος, σελ. 349-354.

Νάκου, Ε., (2001), *Μουσεία: Εμείς τα πράγματα και ο Πολιτισμός,* Αθήνα: Νήσος.

Παπαϊωάννου Γ., Στεργιάκη Α., (2013), *ΣΧΟΛΕΙΟ - ΜΟΥΣΕΙΟ - ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΣΥΝΘΕΣΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΜΕ ΣΥΝΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΜΑΘΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ,* Ρόδος: Εύδημος.

Ruso Latife and Bayram Topdal Emine (2014)/ Procedia - Social and Behavioral Sciences 141, p. 628 – 632, *The Use of Museums For Educational*

Μουσείο Παλαιόπολης , διαθέσιμο στο http://estia.hua.gr:8080/dspace/handle/123456789/1732

Οδυσσεύς, διαθέσιμο στο http://odysseus.culture.gr/h/1/gh152.jsp?obj_id=3463

Αναπτύσσοντας την ικανότητα των σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και των εκπαιδευτικών για τη βελτίωση της μάθησης μέσω των Διαδικτυακών Κοινοτήτων Μάθησης

Μυλωνάς Δημήτριος
Διδάκτορας Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας
Σχολικός Σύμβουλος Οικονομολόγων
dimmylonas@gmail.com

Περίληψη

Οι Διαδικτυακές Κοινότητες Μάθησης αποτελούν ένα τρόπο εκπαίδευσης για την επίλυση πολλών από τα προβλήματα επικοινωνίας, συνεργασίας και εκπαίδευσης που συναντώνται στο περιβάλλον της εκπαίδευσης. Η εφαρμογή ενός μοντέλου με «χειραφετικό» προσανατολισμό δεν είναι πια κάτι ουτοπικό, αλλά μπορεί να πραγματωθεί στο πλαίσιο μιας ποιοτικής και νοηματοδοτημένης μάθησης. Αποτελεί ένα κριτικό και στοχαστικό μοντέλο επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών, το οποίο συνδέει την επιμορφωτική και ερευνητική-διδακτική διαδικασία με το περιεχόμενο της μάθησης και τον πραγματικό κοινωνικό κόσμο. Με αυτόν τον τρόπο η γνώση είναι συγκειμενική (contextual) και η αγωγή αποκτά πολιτική σημασία, ως μια πράξη κοινωνικοποίησης και ήθους. Τα μέλη της Διαδικτυακής Μαθησιακής Κοινότητας ως στοχαστικοί και κριτικοί εκπαιδευτικοί, δεν είναι πια οι τεχνοκράτες της εκπαίδευσης, αλλά αποκτούν τον επαγγελματικό εαυτό του «διαλεκτικού εταίρου στην εκπαίδευση, του αναμορφωτή και του «διανοούμενου εκπαιδευτικού».

Λέξεις-Κλειδιά: Σχολική μονάδα και μάθηση, Οργανισμοί μάθησης, Διαδικτυακές Κοινότητες Μάθησης

Εισαγωγή

Μάθηση δε σημαίνει απλή απόκτηση γνώσεων. Η απόκτηση γνώσεων στη σημερινή εποχή είναι αρκετά εύκολη υπόθεση. Ο καθένας, με πολύ χαμηλό κόστος, μέσω του διαδικτύου, του βιβλιοπωλείου και των βιβλιοθηκών μπορεί να έχει στη διάθεσή του σχεδόν οποιαδήποτε γνώση χρειάζεται. Αυτό, όμως, δεν είναι αρκετό για την ανάπτυξη και την πρόοδο του ατόμου. Σύμφωνα με τους Argyris & Schon, η μάθηση πραγματοποιείται μόνον όταν μια νέα γνώση μεταφράζεται σε διαφορετική συμπεριφορά, η οποία επαναλαμβάνεται. Στην ίδια λογική, ο Senge *P.,* θεωρεί ότι η έννοια της μάθησης είναι σχεδόν ταυτόσημη με την έννοια της «μετάνοιας», σύμφωνα με την οποία το άτομο συνειδητοποιεί τις «λάθος» σκέψεις, στάσεις και συμπεριφορές του και τις αλλάζει προς το «ορθότερο». Συνεπώς, μάθηση είναι η σταθερή αλλαγή της σκέψης, των στάσεων και των συμπεριφορών, που προκύπτει ως έμμεσο ή άμεσο αποτέλεσμα της γνώσης και της εμπειρίας.

Σύμφωνα με τον ανωτέρω ορισμό, όταν η απόκτηση νέας γνώσης και πληροφοριών δε μεταφράζεται σε διαφορετική συμπεριφορά ή δεν αλλάζει το «εύρος των δυνητικών συμπεριφορών», δεν είναι μάθηση. Βασικό στοιχείο της μάθησης του ατόμου είναι η

αλλαγή των νοημάτων, «κατανοήσεων», νοητικών χαρτών ή μοντέλων, δηλαδή των συστημάτων γνώσεων, αξιών, πιστεύω, παραδοχών, υποθέσεων, τα οποία είναι καταχωρημένα στον «εγκέφαλο» και προγραμματίζουν τη δράση και τη συμπεριφορά του ατόμου. Η μάθηση προϋποθέτει καταρχάς την «απομάθηση», δηλαδή τη διαγραφή των υφιστάμενων στοιχείων των νοητικών χαρτών και την εγγραφή σε αυτούς νέων «γνώσεων», πράγμα απαραίτητο για την αλλαγή του τρόπου σκέψης και συμπεριφοράς. Οι νέες «γνώσεις» ασφαλώς προκύπτουν μέσω της «εμπειρίας», της «έρευνας» και του «πειράματος». Η μάθηση πιο αναλυτικά μπορεί να γίνεται στους παρακάτω τομείς - επίπεδα (Μπουραντάς, 2005: 46):

- *Απόκτηση γνώσης για γεγονότα, διαδικασίες ή διεργασίες, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οικείες καταστάσεις με μικρές αλλαγές.*
- *Ανάπτυξη νέων ικανοτήτων, οι οποίες χρησιμοποιούνται σε καταστάσεις με μικρές αλλαγές.*
- *Μάθηση προσαρμογής, με την έννοια της αντιμετώπισης δυναμικών και πολύπλοκων καταστάσεων, οι οποίες χρειάζονται νέες – πρωτότυπες λύσεις μέσω του πειραματισμού, και αξιολόγηση των «μαθημάτων» από επιτυχίες και αποτυχίες.*
- *Μάθηση της μάθησης, μια διαδικασία που μας κάνει περισσότερο να σχεδιάζουμε το μέλλον και να προσδιορίζουμε το περιβάλλον, παρά να προσαρμοζόμαστε σε αυτό.*

Οργανωσιακή Μάθηση – Κουλτούρα και κλίμα μάθησης

Η ικανότητα της οργανωσιακής μάθησης ενός οργανισμού (μιας σχολικής μονάδας) εξαρτάται ουσιαστικά από όλες τις υπόλοιπες παραμέτρους του Μοντέλου Διαρκούς Επιτυχίας, όπως θεμελιώδης ιδεολογία, στρατηγική, κουλτούρα, άνθρωποι, συστήματα, δομές και ηγεσία. Προϋπόθεση για την ανάπτυξη της οργανωσιακής μάθησης είναι να αποτελεί βασικό στοιχείο της θεμελιώδους ιδεολογίας και να είναι τοποθετημένη στην «καρδιά» της στρατηγικής. Όταν αυτή η στρατηγική σημασία της οργανωσιακής μάθησης εννοείται ουσιαστικά και δεν παραμένει στη ρητορική, τότε η ανάπτυξή της απαιτεί τη διαμόρφωση της κουλτούρας, των δομών και των συστημάτων που όχι μόνο διευκολύνουν και υποστηρίζουν, αλλά συμβάλλουν άμεσα στην υλοποίηση της μάθησης. Εκτός αυτών βεβαίως, η συνεχής εκπαίδευση ως βασική λειτουργία προσδιορίζει άμεσα και σημαντικά την ανάπτυξη της μάθησης.

Σύμφωνα με τον Senge, τα συστατικά των οργανισμών μάθησης είναι τα εξής:

- ***Συστημική σκέψη:*** *Κάθε άτομο πρέπει να γνωρίζει τη λειτουργία του οργανισμού (σχολικής μονάδας) ως συνόλου, δηλαδή να εφαρμόζει τη συστημική προσέγγιση και να μην εξετάζει τα γεγονότα ανεξάρτητα το ένα από το άλλο.*
- ***Προσωπική υπεροχή:*** *Κάθε άτομο πρέπει να αποκτήσει την αυτογνωσία και παράλληλα να είναι ανοικτό στους άλλους.*
- ***Νοητικά μοντέλα:*** *Τα άτομα χρειάζεται να μεταβάλουν τα νοητικά τους μοντέλα για να μπορέσουν να βελτιώσουν τους τρόπους σκέψης και την αντίληψη γι΄ αυτά που συμβαίνουν γύρω τους, καθώς επίσης και την ικανότητα να τα ερμηνεύουν.*
- ***Κατανεμημένο όραμα:*** *Κάθε άτομο πρέπει να κατανοεί και να συμφωνεί σε ένα πλάνο δράσης και σε ένα κοινό σκοπό.*

- ***Ομαδική μάθηση:*** *Η ομαδική μάθηση είναι αναγκαία για να γίνει η ομάδα ως σύνολο περισσότερο έξυπνη απ΄ ότι το άθροισμα των μερών της και παράλληλα να γίνει περισσότερο αποτελεσματική.*

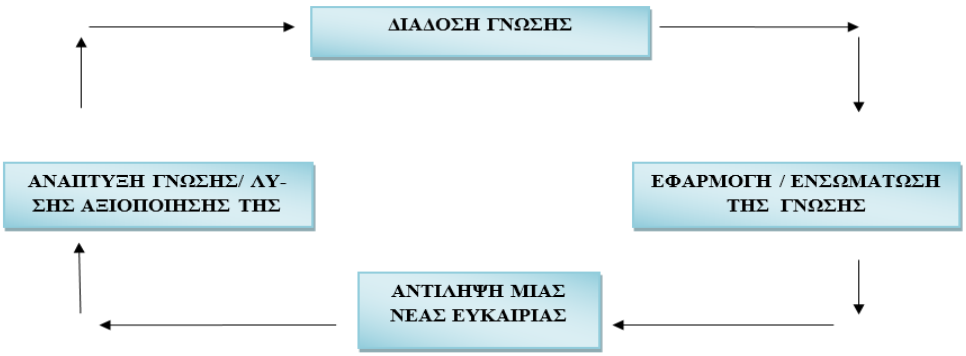
Η δημιουργία μιας κουλτούρας - νοοτροπίας μάθησης και ενός ευνοϊκού κλίματος - ατμόσφαιρας αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την ανάπτυξή της. Ο ενστερνισμός της αξίας της μάθησης από την εκπαιδευτική κοινότητα πρακτικά σημαίνει:

- *Να κατανοεί τη σημασία της μάθησης για την πρόοδο και την ευημερία του σχολείου, αλλά και την προσωπική ευημερία.*
- *Να θεωρεί ότι η πρόοδος και η ευημερία προκύπτει, όχι τόσο από το «να γίνονται τα πράγματα καλύτερα», αλλά κυρίως από το «να γίνονται τα πράγματα διαφορετικά».*
- *Να κατανοεί το ρόλο της στην ατομική και οργανωσιακή μάθηση.*

Τα βασικά στοιχεία μιας κουλτούρας μάθησης είναι: ο διάλογος, η δημιουργική διαφωνία και κριτική, η συνεχής σύγκριση με τον καλύτερο και τις υποδειγματικές πρακτικές, η ανταλλαγή εμπειριών, η συνεχής εκπαίδευση. Αναμφισβήτητα, η κουλτούρα μάθησης πρέπει να συμπληρώνεται, να ενισχύεται και να υποστηρίζεται από ένα κλίμα που θα διακρίνεται από στοιχεία όπως: η ευχάριστη ατμόσφαιρα, η ενθάρρυνση και επιβράβευση των νέων και δημιουργικών ιδεών, η επιβράβευση του μοιράσματος της γνώσης, του διαλόγου και των διαφωνιών και η ελευθερία αμφισβήτησης του κατεστημένου. Βασικό στοιχείο της κουλτούρας και του κλίματος μάθησης είναι η αντιμετώπιση των αποτυχιών και των λαθών. Ο φόβος κάνει τους ανθρώπους να μην αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και ρίσκο, να μην πειραματίζονται και να αντιστέκονται στις αλλαγές. Συνεπώς, η μάθηση απαιτεί ακόμη και επιβράβευση των λαθών, όταν αυτά γίνονται μετά από σοβαρή, υπεύθυνη, πειθαρχημένη σκέψη και δράση (Μπουραντάς, 2005: 51-53).

Μοντέλα μάθησης και δημιουργία αξίας

Η σχολική μονάδα της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης θα πρέπει να αναπτύξει το Μοντέλο Μάθησης - Δημιουργίας Αξίας, έτσι ώστε να μεταμορφωθεί σε έναν σύγχρονο οργανισμό συνεχούς μάθησης, στο εσωτερικό του οποίου θα αναπτύσσεται, θα διαδίδεται και θα ενσωματώνεται η γνώση, με αποτέλεσμα να διευρύνεται η αντίληψη για νέες ευκαιρίες.



Γράφημα 1: Κύκλος Μάθησης - Δημιουργία αξίας

Ο αέναος αυτός «κύκλος μάθησης» θα δώσει στο Σχολείο τη δυνατότητα να αντιλαμβάνεται τις ευκαιρίες, να αξιοποιεί ορθά και αποτελεσματικά τις δυνατότητές του και να αναπτύσσει συγκριτικά πλεονεκτήματα στο χώρο της Παιδείας. Με τη μάθηση «διπλού βρόγχου», που είναι ένας δυνητικός φορέας αποσταθεροποίησης και «επανάστασης», θα αναθεωρεί τα νοητικά του μοντέλα και θα συνεχίσει να διαφοροποιείται και να καινοτομεί (Μαλαβάκης, 2012: 23-25). Ιδωμένη από τη θέση της δημιουργίας οργανωσιακής γνώσης, η μάθηση διπλού βρόγχου δεν αποτελεί κάποιο ιδιαίτερο, δύσκολο εγχείρημα, αλλά μια καθημερινή δραστηριότητα, η οποία δημιουργεί συνεχώς νέα γνώση, ανακατασκευάζει υπάρχουσες προσεγγίσεις, πλαίσια, ή παραδοχές σε καθημερινή βάση (Νονάκα & Τακεούτσι, 2001: 247-248). Τα δυνητικά οφέλη που θα προκύψουν από τη συνεχή μάθηση είναι η ανάπτυξη της συστημικής σκέψης, η αυτογνωσία, η ευαισθητοποίηση στις αλλαγές και η τελική μετατροπή της σχολικής μονάδας σε ένα καινοτόμο και ευφυές σχολείο.

Διαδικτυακές Κοινότητες Μάθησης (Δ.Κ.Μ.) – Πρόταση ανάπτυξης της ικανότητας των σχολείων και των εκπαιδευτικών για βελτίωση της μάθησης

Η εξ΄ αποστάσεως εκπαίδευση, ως μέσο συνεχιζόμενης και δια βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης των σύγχρονων εκπαιδευτικών και του σχολείου, παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα, όπως τη γεωγραφική ελευθερία, τη χρονική ευελιξία, τη μαθητοκεντρική δομή και προσαρμογή στις εκπαιδευτικές ανάγκες του κάθε ενδιαφερόμενου (εκπαιδευτικού, μαθητή, γονέα, πολίτη). Οι Διαδικτυακές Κοινότητες Μάθησης (Δ.Κ.Μ.), ως η πιο σύγχρονη τάση στην εξ΄ αποστάσεως εκπαίδευση, παρέχουν έναν καινοτόμο, ευέλικτο και πολλά υποσχόμενο τρόπο εκπαίδευσης, κατάρτισης, διάχυσης γνώσεων, βελτίωσης της μάθησης, αλλά και επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των ενδιαφερόμενων μελών. Επίσης προσφέρουν το αντιστάθμισμα στο αίσθημα απομόνωσης που νιώθουν οι εκπαιδευτικοί, οι μαθητές και οι πολίτες απομονωμένων περιοχών.

Ο πιο διαδεδομένος ορισμός των διαδικτυακών κοινοτήτων ανήκει στον Rheingold, ο οποίος τις προσδιορίζει ως «πολιτιστικές συναθροίσεις που προκύπτουν όταν μια κρίσιμη μάζα ατόμων διατηρεί για μεγάλο χρονικό διάστημα επικοινωνία μέσα από τον κυβερνοχώρο». Έτσι, μια διαδικτυακή κοινότητα είναι ένα σύνολο ατόμων που μπορούν να αλληλεπιδρούν και να ανταλλάσουν ιδέες μέσω των δικτύων υπολογιστών. Οι Δ.Μ.Κ μπορούν να αναλυθούν σε τρείς διαστάσεις: την τεχνολογική, την εκπαιδευτική και την κοινωνική.

- *Η **τεχνολογική διάσταση** περιλαμβάνει τις τεχνολογίες που στηρίζουν την ύπαρξη αυτών των μαθησιακών περιβαλλόντων.*
- *Η **εκπαιδευτική διάσταση** αναφέρεται στις εξελιγμένες παιδαγωγικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται προκειμένου να επιτευχθεί ο αντικειμενικός σκοπός της μάθησης.*
- *Η **κοινωνική διάσταση** αναφέρεται στο γεγονός της ύπαρξης μιας κοινότητας, μιας συνεύρεσης ανθρώπων που αναπτύσσουν ένα δίκτυο σχέσεων και κανόνων (Oren et all, 1998: 33-34).*

Μια Δ.Κ.Μ. απαιτεί την ύπαρξη των εξής στοιχείων (Preece, 2000: 142-145):

Ένα **ικανό πλήθος ατόμων**, τα οποία μέσω της κοινωνικής τους αλληλεπίδρασης προσπαθούν να ικανοποιήσουν δικούς τους στόχους ή να συμμετέχουν με συγκεκριμένους ρόλους στην επίτευξη κάποιου κοινού σκοπού. Επίσης μια **συγκεκριμένη θεματολογία/σκοπός,** όπως κοινά ενδιαφέροντα, αναγνωρίσιμες ανάγκες ή κοινές υπηρεσίες που παρέχει το λόγο ύπαρξης της κοινότητας. Επιπρόσθετα **καθορισμένες πολιτικές λειτουργίας**, όπως ορισμένες ή συμφραζόμενες παραδοχές, πρωτόκολλα επικοινωνίας και κανόνες για την καθοδήγηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των μελών της κοινότητας και τέλος το **τεχνολογικό υπόβαθρο** που υποστηρίζει τη λειτουργία της κοινότητας.

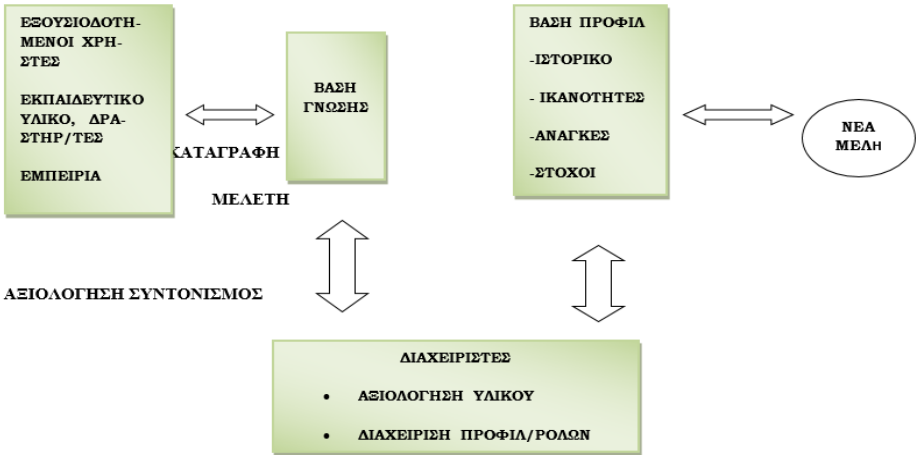
Για τη δημιουργία μιας Ολοκληρωμένης Μαθησιακής Κοινότητας στο χώρο της Παιδείας, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην ανάλυση, το σχεδιασμό και την υλοποίηση. Καταρχήν απαιτείται η κατάρτιση ενός σχεδίου δράσης από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων για τη δημιουργία μιας Δ.Κ.Μ., η οποία θα συνδυάζει τις ιδιότητες και λειτουργίες τόσο μιας Μαθησιακής Κοινότητας, όσο και μιας Κοινότητας Πρακτικών. Εργαζόμενοι με εξειδικευμένη γνώση και εμπειρία μοιράζονται τη γνώση τους με συναδέλφους τους που επιθυμούν νέες γνώσεις στο πλαίσιο της ανάπτυξης της ικανότητας των ατόμων για βελτίωση της μάθησης (Λόη & Αποστολάκης, 2005: 113-115). Η Δ.Κ.Μ. θα λαμβάνει υπόψη της και την ιδιαίτερη δομή του συστήματος Εκπαίδευσης (βαθμίδες, εμπλεκόμενοι κ.λ.π.). Το πρώτο βήμα πριν το σχεδιασμό και την υλοποίηση θα πρέπει να αποτελέσει μια έρευνα πεδίου, προκειμένου να διαπιστωθούν οι εκπαιδευτικές ανάγκες των συμμετεχόντων στην κοινότητα. Στην κοινότητα αυτή θα συμμετέχουν λειτουργοί της Παιδείας (Περιφερειακοί Διευθυντές Εκπαίδευσης, Σχολικοί Σύμβουλοι Εκπαίδευσης, Διευθυντές Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Διευθυντές και Υποδιευθυντές σχολικών μονάδων Προσχολικής, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, εκπαιδευτικοί των σχολικών μονάδων Προσχολικής, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, εξειδικευμένοι επιστήμονες, γονείς, μαθητές). Αυτοί μπορούν να δρουν είτε ως εκπαιδευτές, είτε ως απλοί επισκέπτες, στην περίπτωση που θέλουν να ενημερωθούν, αλλά και ως πολίτες που έχουν ανάγκη εκπαίδευσης και ενημέρωσης σε σχετικά θέματα. Η Δ.Κ.Μ. θα αποτελείται από τέσσερις υποκοινότητες, ανάλογα με τους συμμετέχοντες στους οποίους απευθύνεται (εκπαιδευτικοί, διοικητικοί, μαθητές, γονείς-πολίτες) και το είδος των μαθησιακών αντικειμένων και πληροφοριών που θα πραγματεύεται η κάθε μία. Η δομή αυτή απεικονίζεται στο Γράφημα 2:

Γράφημα 2: Η δομή της Διαδικτυακής Κοινότητας Μάθησης για την Παιδεία

Η κοινωνική διάσταση της Δ.Κ.Μ. καθορίζεται από το ρόλο που θα έχει κάθε μέλος μέσα σε αυτή. Όλοι οι ενδιαφερόμενοι θα έχουν το δικαίωμα να εγγραφούν ως μέλη με πλήρη δικαιώματα σε συγκεκριμένη υποκοινότητα, ανάλογα με την ειδικότητά τους, αλλά θα μπορούν να συνδεθούν και ως επισκέπτες σε άλλη υποκοινότητα. Η ανάπτυξη ενός τέτοιου περιβάλλοντος συνεπικουρείται από τις νέες μαθησιακές τάσεις, οι οποίες υπαγορεύουν τη μετατόπιση από τη δασκαλοκεντρική προς τη μαθητοκεντρική προσέγγιση, από τη «διδασκαλία» στη μάθηση, από την εξατομικευμένη μάθηση στη μάθηση που οικοδομείται σε ένα περιβάλλον συνεργασίας (Ζοπουνίδης, 2007:95-96).

Μοντέλο Σχεδιασμού μιας Διαδικτυακής Κοινότητας Μάθησης

Οι εκπαιδευτικοί, οι μαθητές, οι γονείς και όποιοι άλλοι ενδιαφερόμενοι πρέπει να «προσχωρήσουν» στην κοινότητα προκειμένου να παρακολουθήσουν ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Τα Πανεπιστήμια και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα είναι οι «μηχανές» της κοινότητας. Συγκεντρώνουν τις ενότητες στα στοχοθετημένα προγράμματα και καθοδηγούν τους εκπαιδευόμενους αναλαμβάνοντας ταυτόχρονα τη «Διοίκηση» της κοινότητας.



Γράφημα 3: Διαδικτυακή Κοινότητα Μάθησης

Για την κοινότητα που αναπτύσσεται, πρέπει να επιτευχθεί η αρμονική συνεργασία όλων των μελών. Οι χρήστες θα διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες: Διαχειριστές, Εκπαιδευτές, Εκπαιδευόμενοι και Επισκέπτες Το σύστημα πρέπει να εξετάσει τις ιδιαίτερες ανάγκες και τους στόχους των εκπαιδευόμενων (Jarvis, 2004:82-83). Η κοινότητα πρέπει να είναι σε θέση να προσαρμόσει το περιεχόμενο και τις σειρές μαθημάτων στις αλλαγές του περιβάλλοντος εργασίας των εκπαιδευομένων. Μια βάση «προφίλ» στην οποία καταγράφονται οι δεξιότητες των μελών, οι ανάγκες και οι εκπαιδευτικοί στόχοι είναι πολύ χρήσιμη για την ανάπτυξη δυναμικών σχεδίων σειρών μαθημάτων.

Μια «**βάση γνώσεων»** (Sampson, 2005:207-209), περιέχει το εκπαιδευτικό υλικό που περιέχει εκτός των άλλων, τα σενάρια σειράς μαθημάτων, εκπαιδευτικές λύσεις, εκθέσεις αξιολόγησης προγράμματος, απαντήσεις στους χρήστες κ.λ.π. Τα εκπαιδευτικά

προγράμματα πρέπει να περιλαμβάνουν τα επαναχρησιμοποιήσιμα αντικείμενα μάθησης (reusable learning objects) που μπορούν να επανασυντεθούν εύκολα για τις ανάγκες συγκεκριμένων εκπαιδευόμενων. Πρόσθετο υλικό κατάρτισης μπορεί να ενσωματωθεί στην κοινότητα από τα εξουσιοδοτημένα μέλη, μόνο μετά από αξιολόγηση. Μια μαθησιακή κοινότητα τελικά, εστιάζεται σε μεγάλο βαθμό στη δυνατότητα των μελών να συνεργαστούν. Είναι ουσιαστικό να χτιστεί ένα περιβάλλον συνεργασίας και να ενθαρρυνθεί η αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών της διαδικτυακής μαθησιακής κοινότητας μέσω οργανωμένων δραστηριοτήτων των ομάδων που συμμετέχουν στη μαθησιακή κοινότητα.

Συμπεράσματα – Προτάσεις

Η εκπαίδευση αποσκοπεί στη μετάδοση γνώσεων, στην καλλιέργεια δεξιοτήτων, στη συνολική διάπλαση της προσωπικότητάς των νέων και στη διαμόρφωση ενός συστήματος αξιών και αρχών με απώτερο σκοπό την ομαλή ένταξη των νέων ανθρώπων στο σύγχρονο κοινωνικό, οικονομικό, επαγγελματικό και πολιτισμικό περιβάλλον. Παράλληλα με την παροχή πιστοποιημένων τίτλων σπουδών λειτουργεί και ως βασικός συνδετικός παράγοντας με την αγορά εργασίας, με την επαγγελματική πορεία και ανέλιξη του ατόμου. Συνεπώς, οφείλει να παρέχει υψηλού επιπέδου γενική παιδεία, αλλά και να θέτει τις βάσεις για κατάλληλη εξειδίκευση που βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις μεταβολές της αγοράς εργασίας. Είναι πολύ σημαντικό όσοι κινούνται στο χώρο της Εκπαίδευσης να αναζητούν διαρκώς τις «εξελίξεις» που διαμορφώνουν το νέο εκπαιδευτικό και κοινωνικό περιβάλλον. Μέσα σ’ αυτό, ο εκπαιδευτικός, για να είναι αποτελεσματικός, θα πρέπει να είναι σε θέση να αναπροσαρμόζει και να εμπλουτίζει τις ικανότητες που επιβάλλουν οι νέες συνθήκες και ταυτόχρονα να διατηρεί τις πάγιες αξίες που είναι σύμφωνες με το λειτούργημά του.

Για να πετύχει ο εκπαιδευτικός στο ρόλο του ως διαχειριστή της μάθησης, εκτός του ότι πρέπει να κατέχει σε βάθος το επιστημονικό αντικείμενο, πρέπει να διαθέτει και ικανότητες οργάνωσης, επικοινωνίας και αξιολόγησης. Το προφίλ του σύγχρονου εκπαιδευτικού θα πρέπει να αποτελεί σύνθεση του **εκπαιδευτικού-επιστήμονα** με άρτια θεωρητική κατάρτιση στο γνωστικό του αντικείμενο και υψηλό επίπεδο τεχνογνωσίας, του **εκπαιδευτικού-παιδαγωγού** με ψυχοπαιδαγωγική κατάρτιση και του **εκπαιδευτικού-λειτουργού** που επιτελεί μια κοινωνική αποστολή συντελώντας στην προσαρμογή και την ένταξη των νέων ατόμων στην υφιστάμενη πραγματικότητα.

Η επιτυχία του εκπαιδευτικού έργου εξαρτάται άμεσα και από την ομαλή και αποδοτική λειτουργία των σχολικών μονάδων και των αντίστοιχων διοικητικών μηχανισμών οργάνωσης και συντονισμού του έργου τους. Κατά συνέπεια, είναι αναγκαίο να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη διασφάλιση της χρηστής και αποτελεσματικής Διοίκησης της Εκπαίδευσης και στην κατάλληλη προετοιμασία των στελεχών της για να αντεπεξέλθουν επιτυχώς στο διοικητικό ρόλο και τις διοικητικές αρμοδιότητες που αναλαμβάνουν στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής μονάδας ή και ως στελέχη διοικητικών υπηρεσιών

της Εκπαίδευσης. Προκειμένου ο Εκπαιδευτικός να λειτουργεί και ως «καλός μάνατζερ» εκτελώντας με επιτυχία τα διοικητικά του καθήκοντα, χρειάζεται να διευρύνει τις γνώσεις και τις δεξιότητές του στον τομέα του δημοσίου μάνατζμεντ και ειδικότερα σε θέματα όπως η ηγεσία, η χρηστή διοίκηση σύμφωνα με τις αρχές της νομιμότητας και της διαφάνειας, η χάραξη και η εφαρμογή εκπαιδευτικών πολιτικών, η διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, η διαχείριση κρίσεων και επίλυση συγκρούσεων, η παρακολούθηση και η αξιολόγηση του παραγόμενου έργου, η οικονομική διαχείριση.

Σύμφωνα με επικρατούσες διεθνώς επιστημονικές αντιλήψεις (και τη σχετική ερευνητική βιβλιογραφία), οι εκπαιδευτικοί δε θεωρούνται επαρκώς προετοιμασμένοι με βάση τις σπουδές στο Πανεπιστήμιο για τις απαιτήσεις του εκπαιδευτικού έργου. Στην ελληνική πραγματικότητα δέχονται μια ταχύρρυθμη εισαγωγική επιμόρφωση, αλλά δεν υποστηρίζονται, μέχρι σήμερα, από «Μέντορα», παρά τις προβλέψεις της κείμενης νομοθεσίας. Σύστημα συστηματικής επιμόρφωσης και επαγγελματικής στήριξης και ανάπτυξης των εκπαιδευτικών και των στελεχών της εκπαίδευσης δεν υφίσταται. Η επιμόρφωση που παρέχεται στους εκπαιδευτικούς δεν έχει συνέχεια, είναι περιστασιακή, πολλές φορές δεν είναι εστιασμένη στις ιδιαιτερότητες των ίδιων και της σχολικής μονάδας και δεν απευθύνεται σε όλους (επηρεάζεται ιδιαίτερα από γεωγραφικές ανισότητες «πόλης - επαρχίας»).

Ο εκπαιδευτικός στην επιτέλεση του έργου του εξαρτάται άμεσα από τα δεδομένα του σχολείου (υποδομές και μέσα), είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει υπόψη του τις ειδικές συνθήκες που επικρατούν σε αυτό, αλλά και τις απαιτήσεις της κοινωνίας (π.χ. στο Γενικό Λύκειο η κοινωνία πιέζει τον εκπαιδευτικό σε διδασκαλία προσαρμοσμένη στις απαιτήσεις των πανελληνίων εξετάσεων) και διαθέτει ένα «βαθμό ελευθερίας», ώστε να συνθέτει και να προσαρμόζει το έργο του στις απαιτήσεις της τάξης και τις ιδιαιτερότητες των μαθητών. Η εκπαιδευτική διαδικασία πραγματώνεται με διαφορετικές προϋποθέσεις, με διαφορετικό τρόπο, από διαφορετικούς ανθρώπους, σε διαφορετικούς μαθητές, σε διαφορετικά σχολεία της χώρας και παράγει διαφορετικά αποτελέσματα. Άρα το κρίσιμο ζήτημα δεν είναι η βελτίωση της ποιότητας γενικά, αλλά η βελτίωση της ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου κάθε συγκεκριμένου σχολείου της χώρας και από κάθε έναν εκπαιδευτικό. Συμπερασματικά θα μπορούσε να αναφερθεί ότι οι εκπαιδευτικοί της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης κατά την επιμορφωτική διαδικασία (ανάπτυξη και βελτίωση της μάθησης) αντιμετωπίζουν εμπόδια και δυσκολίες που προκύπτουν κυρίως από τον τόπο και το χρόνο διεξαγωγής των επιμορφωτικών προγραμμάτων, από το μη ενδιαφέρον μαθησιακό περιεχόμενο των επιμορφωτικών προγραμμάτων, από τη μη συμμετοχή τους σε όλες τις φάσεις σχεδιασμού, οργάνωσης, υλοποίησης και αξιολόγησης του προγράμματος, από τη χρησιμοποιούμενη διδακτική τεχνική της εισήγησης, από το αρνητικό μαθησιακό κλίμα που δημιουργείται από τη στάση και τη συμπεριφορά του επιμορφωτή, καθώς και από τις οικογενειακές και άλλες υποχρεώσεις και δεσμεύσεις (Ευθυμίου, 2010:11-12). Η συμβολή του Σχολικού Συμβούλου ειδικότητας, αλλά και του Σχολικού Συμβούλου Γενικής Παιδαγωγικής Ευθύνης στην ανάπτυξη της ικανότητας των σχολικών μονάδων και των εκπαιδευτικών για

τη βελτίωση της μάθησης κρίνεται στην προκειμένη περίπτωση αναγκαία, καθοριστική και επιβεβλημένη.

Οι Διαδικτυακές Κοινότητες Μάθησης αποτελούν ένα τρόπο εκπαίδευσης για την επίλυση πολλών από τα προβλήματα επικοινωνίας, συνεργασίας και εκπαίδευσης που συναντώνται στο περιβάλλον της εκπαίδευσης. Αποτελούν ένα κριτικό-στοχαστικό μοντέλο επαγγελματικής ανάπτυξης εκπαιδευτικών, που συνδέει την επιμορφωτική και ερευνητική-διδακτική διαδικασία με το περιεχόμενο της μάθησης και τον πραγματικό κοινωνικό κόσμο. Η απαιτούμενη τεχνολογία υπάρχει και είναι διαθέσιμη, με συνεχώς χαμηλότερα κόστη. Ο ανθρώπινος παράγοντας, η οργάνωση και η διοίκηση είναι αναγκαίο να γίνουν πιο ευέλικτοι για να είναι η Δ.Κ.Μ. λειτουργική και βιώσιμη και να αποτελέσει πραγματικό εργαλείο και όχι άσκοπη κατασπατάληση οικονομικών πόρων, ανθρώπινου δυναμικού και του χρόνου των λειτουργών της Εκπαίδευσης. Μετά την υλοποίηση της Δ.Κ.Μ, καλό θα είναι να δοθούν στους λειτουργούς του χώρου, αλλά και στους υπόλοιπους εμπλεκόμενους τα απαραίτητα κίνητρα για τη συμμετοχή σε αυτή, αλλά και την εφαρμογή των γνώσεων και πρακτικών που αποκτούν στο πλαίσιο της. Επίσης, θα πρέπει να οργανωθεί εκτενής εκστρατεία ενημέρωσης των πολιτών (από τον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο) για την ύπαρξή της, αλλά και τα οφέλη που μπορούν να αποκομίσουν από τη χρήση της.

Το μοντέλο του **«Κύκλου Μάθησης»** που προτείνεται, στηρίζεται και αναπτύσσεται μέσω της Διαδικτυακής Κοινότητας Μάθησης και αποτελεί ένα «εκπαιδευτικό συμβόλαιο», το οποίο αποσκοπεί στην σταδιακή διαμόρφωση μιας κουλτούρας μάθησης, η οποία σήμερα λείπει από τη χώρα. Η εφαρμογή του μοντέλου θεμελιώνεται στις αρχές της εμπιστοσύνης, της ευθύνης, της δικαιοσύνης και της επαγγελματικής δεοντολογίας, που θα αναπτύξει το «σώμα» των εκπαιδευτικών και θα συνδέεται με πρακτικούς και επιστημονικούς τρόπους συνεχούς βελτίωσής τους, ιδιαίτερα μέσω της συνεχούς επιμόρφωσης, της αναμόρφωσης των εκπαιδευτικών εργαλείων και μέσων και της ανασυγκρότησης των εκπαιδευτικών θεσμών.

Βιβλιογραφία

Ευθυμίου Σ., (2010), *«Εμπόδια και δυσκολίες επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών»,* Αθήνα.

Λόη Μ.Χ., Αποστολάκης Ι., (2005), *Μαθησιακές κοινότητες και εκπαίδευση δημοσίων υπαλλήλων,* Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο «Νέες Τεχνολογίες στη δια Βίου Μάθηση», Λαμία16-17/04/2005.

Μαλαβάκης Χ., (2012), *«Εγχειρίδιο μαθήματος Στρατηγική ΙΙ»,* Θεσσαλονίκη.

Μπουραντάς Δ., (2005), *«Ηγεσία –Ο δρόμος της διαρκούς επιτυχίας»,* Αθήνα: Κριτική.

Νονάκα Ι. & Τακεούτσι Χ., (2001), *«Η επιχείρηση της γνώσης»,* Αθήνα: Καστανιώτης.

Σαμψών Δ., Χατζηνώτας Σ., Καστραντάς Κ., Καραπιπέρης Π., (2004), «*E-EDCOM: Ένα Διαδικτυακό Περιβάλλον Δημιουργίας και Υποστήριξης Εκπαιδευτικών κοινοτήτων στον Παγκόσμιο Ιστό»*, Πρακτικά 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση», Αθήνα 29/9 – 3/10/2004.

Φραγκάκη, Μ., & Λιοναράκης, Α., (2009), *«Η κοινωνικοπολιτική και ηθική διάσταση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας μέσα από ένα Εξ Αποστάσεως Πολυμορφικό Μοντέλο. Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία»*, Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Υπουργική Απόφαση Φ.353.1/324/105657/Δ1/16.10.2002 (ΦΕΚ 1340 τ.Β΄/16-10-2002).

Jarvis P, (2004), «Adult education and Lifelong Learning: Theory and Practice», (3rd ed.), London: Routledge Falmer.

Oren A., Nachmias R., Mioduser D., Lahav, Orly L.,(1998), *«Learned A Model for Virtual Learning Communities in the World Wide Web»*, http://muse.tau.ac.il/publications/learnets.html

Preece J., (2000*), «Online Communities: Designily Usability, Supporting Sociability»*, Chichester: John Wiley and Sons.

Rheingold H., (1993*), «The Virtual Community – Homesteading on the Electronic Frontier»*, http://www.rheingold.com/vc/book.

Sampson D. G., (2005), *«ASK-eEDCOM: Enhancing Educational Portals through Capturing Collective knowledge of Web-Based Learning Community»*, ICALT 2005: 207-209.

Senge P., (1993), «*The Fifth Discipline: The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*», New York: Doubleday Business.

Η διδακτική των Εικαστικών και οι διαθεματικές προεκτάσεις της

Κωτσαλίδου Δόξα
Συγγραφέας
Μέλος Ε.ΔΙ.Π. του Π.Τ.Ν. του Π.Δ.Μ.
kdoxa@yahoo.gr

Ζωγράφος Θωμάς
Συγγραφέας
Μέλος Ε.Ε.Π. του Τ.Ε.Ε.Τ. του Π.Δ.Μ.
thozografos@yahoo.gr

Παπαδοπούλου Χιονάτη
Μαθηματικός του Α.Π.Θ.
xionati_pap@hotmail.com

Περίληψη

Το μάθημα των μαθηματικών αποτελεί ένα κύριο και βασικό γνωστικό πεδίο στην εκπαίδευση, που όμως επειδή θεωρείται δύσκολο, δημιουργεί άγχος τόσο στους εκπαιδευτικούς, όσο και στους μαθητές. Το μάθημα των εικαστικών από την άλλη, αποτελεί πηγή ευχαρίστησης και δημιουργικότητας, αλλά δεν θεωρείται βασικό μάθημα και γι' αυτό το λόγο καταστρατηγείται από τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι, χρησιμοποιούν την ώρα των εικαστικών, ως φροντιστηριακή, για επιπλέον εξάσκηση στα μαθηματικά. Στο κεφάλαιο που ακολουθεί, συνδέουμε αυτά τα –φαινομενικά- διαφορετικά πεδία και προτείνουμε το σχεδιασμό και την εφαρμογή ποιοτικών εικαστικών δραστηριοτήτων, ως μέσο για τη δημιουργική ενασχόληση των μικρών παιδιών με την τέχνη, αλλά και την εξάσκησή τους με ποικίλες μαθηματικές έννοιες. Αναγνωρίζοντας την αισθητική και παιδαγωγική αξία της τέχνης, η ώρα των εικαστικών δεν πρέπει είναι φροντιστηριακή άλλων μαθημάτων, αλλά δημιουργική, ανακαλυπτική, γεμάτη πολύτιμες διαθεματικές γνώσεις και εμπειρίες.

Λέξεις-Κλειδιά: Εικαστική Αγωγή, Εικαστικές και Μαθηματικές έννοιες, Διαθεματικότητα

Εισαγωγή

Η παρούσα εργασία εκπηγάζει από ένα φαινόμενο που παρατηρείται στον εκπαιδευτικό χώρο και ειδικότερα μέσα στη σχολική τάξη και αφορά στις μαθησιακές περιοχές των εικαστικών και των μαθηματικών για την πρωτοσχολική ηλικία. Παρότι τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών στη χώρα μας (2003 & 2011), προτείνουν τη διαθεματική προσέγγιση και την ολιστική θέαση της γνώσης (Vaideanu, 1987, Nicholson, 1984), εν τούτοις, τα όρια μεταξύ των μαθησιακών περιοχών παραμένουν ακόμα σταθερά και αδιάρρηκτα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να έχουν δημιουργηθεί ποικίλες παρεξηγήσεις στον πληθυσμό των εκπαιδευτικών, σε θέματα που αφορούν στη διδακτική μεθοδολογία και τους τρόπους εργασίας μέσα στην τάξη. Παρατηρούμε λοιπόν ότι: α. Οι εκπαιδευτικοί της δημοτικής εκπαίδευσης, εγκλωβισμένοι στις επιταγές του αναλυτικού προγράμματος από τη μια και του ωρολογίου προγράμματος από την άλλη, κλυδωνίζονται ανάμεσα στο τι οφείλουν να πράξουν και στο τι είναι εφικτό να πράξουν, με δεδομένο το χρονικό όριο που τους θέτει το 45λεπτο για κάθε μάθημα και η προτεινόμενη ύλη που πρέπει να καλύψουν έως το τέλος της σχολικής. χρονιάς. β. Θεωρούν ως πιο σημαντικά μαθήματα τη Γλώσσα και τα Μαθηματικά και προσπαθούν να καλύψουν την ύλη αυτών των μαθημάτων, χρησιμοποιώντας καταχρηστικά τις ώρες που

αναλογούν σε άλλα μαθησιακά πεδία όπως τα εικαστικά και τη μουσική, για να εξασκήσουν περισσότερο τους μαθητές τους στην «επιστημονική» γνώση, αδικώντας κατάφορα την αισθητική παιδεία και μαζί με αυτήν, τη δημιουργικότητα, τη φαντασία και την ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών. Και γ. Τα εικαστικά, τα χρησιμοποιούν –όταν τα χρησιμοποιούν- ως συμπλήρωμα για τα υπόλοιπα γνωστικά πεδία π.χ. να φτιάξουν μια μακέτα σε ένα πρόγραμμα κυκλοφοριακής αγωγής, να φτιάξουν σήματα κυκλοφορίας, και αυτή τη δράση την αποκαλούν λανθασμένα, εικαστική.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις, μας επέβαλαν να «αντιδράσουμε» και να προσπαθήσουμε να πείσουμε την εκπαιδευτική κοινότητα, να δει με άλλα μάτια την εικαστική αγωγή. Να ανατρέψουμε δηλαδή, τις λανθασμένες απόψεις που έχουν μετατραπεί σε «παραδοσιακή» εργασία μέσα στα σχολειά μας, χωρίς προβληματισμό και αμφισβήτηση και διαιωνίζουν μια ελλιπή εικαστική αγωγή σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, καθιστώντας τα παιδιά μας και αυριανούς πολίτες της χώρας του φωτός, ως εξειδικευμένους επιστήμονες, αλλά όχι δημιουργικούς ανθρώπους με πνευματική και αισθητική παιδεία (Kooll, 1997). Παρότι το φάσμα της προηγούμενης διαπίστωσης είναι ευρύ και καλύπτει όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, εμείς επιλέξαμε να ασχοληθούμε και να εμβαθύνουμε στην πρωτοσχολική ηλικία, για τους εξής λόγους: α. αυτή η ηλικιακή ομάδα ανήκει στα ενδιαφέροντα και το επαγγελματικό μας πεδίο και β. τα παιδιά της α’ τάξης δημοτικού, βιώνουν μέσα σε ένα χρόνο τις δραματικές αλλαγές της μετάβασης από τη μία εκπαιδευτική βαθμίδα στην άλλη. Και παρότι το υπουργείο παιδείας προτείνει ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών για τις δυο βαθμίδες (νηπιαγωγείο και δημοτικό), τα όρια ανάμεσά τους παραμένουν σταθερά και «προσαρμόζονται» τα *πρωτάκια απότομα,* στη στείρα εκμάθηση γνωστικών δεξιοτήτων. Από τις γνωστικές δεξιότητες, επιλέξαμε να μελετήσουμε και ερευνήσουμε αυτές που ανήκουν στο επιστημονικό πεδίο των μαθηματικών, γιατί: α. τα μαθηματικά αποτελούν ένα κύριο και βασικό γνωστικό πεδίο που θεωρείται δύσκολο και δυσνόητο, β. οι εκπαιδευτικοί της δημοτικής εκπαίδευσης αγωνιούν να καλύψουν την προτεινόμενη ύλη για τα μαθηματικά και δεν ασχολούνται –πλην ολίγων- με τα εικαστικά που αγαπούν τόσο πολύ τα παιδιά και γ. τα μαθηματικά και τα εικαστικά, παρότι ανήκουν σε διαφορετικά πεδία, εν τούτοις συνδέονται άμεσα με τρόπο αξιοθαύμαστο και αλληλένδετο, τόσο, που πολλοί μαθηματικοί πρεσβεύουν ότι τα μαθηματικά είναι τέχνη, και πολλοί εικαστικοί, ότι η τέχνη είναι μαθηματικά (Kent, 1995). Οι διαπιστώσεις και οι προβληματισμοί που αναφέρθηκαν πρωτύτερα, μας ώθησαν να σχεδιάσουμε και υλοποιήσουμε ένα πειραματικό σχέδιο δράσης, για την α’ δημοτικού. Η επιθυμία μας είναι να συνδέσουμε τα εικαστικά με τα μαθηματικά μέσα σε ποιοτικές και πλήρεις εικαστικές δραστηριότητες και να αποδείξουμε ότι η *εκμάθηση και εμπέδωση των μαθηματικών εννοιών*, μπορεί να γίνει με ευχάριστο και δημιουργικό τρόπο, χωρίς την καταστρατήγηση της ώρας των εικαστικών. Τα αποτελέσματα του ερευνητικού σχεδίου (όπως θα δούμε παρακάτω), επιβεβαιώνουν την άποψη, ότι η διαθεματική συνεργασία της εικαστικής τέχνης και των μαθηματικών, μπορεί να επιφέρει στα παιδιά μας και το τερπνό και το ωφέλιμο (Frydman & Bryant, 1988).

Η γενική διατύπωση της έρευνας

Τα προαναφερθέντα φαινόμενα που παρατηρούνται στον εκπαιδευτικό χώρο, μας προβλημάτισαν και τα επιμερίσαμε σε τρεις κύριους θεματικούς άξονες, οι οποίοι αποτέλεσαν και τα τρία κύρια δεδομένα της έρευνας που υλοποιήσαμε:

1. *Η δυσκολία κατανόησης των μαθηματικών εννοιών.*
2. *Η καταστρατήγηση της ώρας των εικαστικών. και*
3. *Ο τρόπος διαπραγμάτευσης των εικαστικών δραστηριοτήτων.*

Για το λόγο αυτό, προβήκαμε σε μια προέρευνα για να καταγράψουμε τη γνώμη των εκπαιδευτικών, έτσι ώστε να έχουμε μια πιο ξεκάθαρη εικόνα για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά ως προς την κατανόηση των μαθηματικών εννοιών, σε ποιους λόγους οφείλονται αυτές οι δυσκολίες και επιπλέον, αν υπάρχει η δυνατότητα διαθεματικής σύνδεσης των εικαστικών με τα μαθηματικά, καθώς και τον τρόπο υλοποίησης των εικαστικών δραστηριοτήτων.

Ο πληθυσμός και το δείγμα της προέρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με ερωτηματολόγιο, το οποίο καταρτιζόταν από ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (Βάμβουκας, 1998) και δόθηκε στους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι ερωτήσεις αφορούσαν στους στόχους και την προτεινόμενη ύλη του αναλυτικού προγράμματος για τα μαθηματικά για την α’ δημοτικού και οι ερωτώμενοι, έπρεπε να επιλέξουν αποκλειστικά μία απάντηση σε κάθε ερώτηση. Στο τέλος, είχαν τη δυνατότητα να προσθέσουν και την προσωπική τους άποψη, αν δεν καλύπτονταν από τις προτεινόμενες ερωτήσεις. Οι δάσκαλοι απάντησαν σύμφωνα με την προσωπική τους άποψη. Το δείγμα της έρευνας ήταν τυχαίο και αποτελούνταν από 100 δασκάλους της Μακεδονίας.

Αποτελέσματα της προέρευνας

Οι απαντήσεις των δασκάλων επιβεβαίωσαν τα δεδομένα της έρευνας και μας βοήθησαν να καταλήξουμε στις παρακάτω παρατηρήσεις:

Οι πιο εύκολες μαθηματικές έννοιες θεωρούνται, η απαγγελία και η ανάγνωση των αριθμών καθώς και η αναγνώριση των σχημάτων. Οι χωρικές έννοιες, η συμμετρία, η αναγνώριση αριθμητικών και γεωμετρικών μοτίβων θεωρούνται αρκετά δύσκολες έννοιες, όχι όμως σε υπερβολικό βαθμό και οι πιο δύσκολες μαθηματικές έννοιες, είναι αυτές του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης καθώς και η κατανόηση της έννοιας της μάζας και του χρόνου.

Η πλειοψηφία των δασκάλων χρησιμοποιεί για τα μαθηματικά κατά πρώτο λόγο τα σχολικό εγχειρίδιο και το χρησιμοποιεί ως κύριο εποπτικό και παιδαγωγικό μέσο και κατά δεύτερο λόγο, το υλικό που υπάρχει μέσα στην τάξη (άβακας κ.ά.).

Η πλειοψηφία των δασκάλων θεωρεί ως κυριότερους αρνητικούς παράγοντες για την κατανόηση των μαθηματικών εννοιών το λιγοστό χρόνο που αποδίδεται για τα μαθηματικά. Θεωρούν ότι χρειάζονται περισσότερο χρόνο για την κατανόηση και εκμάθηση των μαθηματικών εννοιών και αυτό αιτιολογεί το φαινόμενο, να χρησιμοποιούν καταχρηστικά τις ώρες των καλλιτεχνικών μαθημάτων για περαιτέρω εξάσκηση. Αρνητικό παράγοντα επίσης, θεωρούν την έλλειψη της σύνδεσης των μαθηματικών με άλλα γνωστικά αντικείμενα (διαθεματικότητα).

Η πλειοψηφία των δασκάλων θεωρούν ότι τα μαθηματικά συνδέονται διαθεματικά με όλα τα μαθήματα και κορυφαία θέση στις προτιμήσεις των δασκάλων για τη διαθεματική σύνδεση των μαθηματικών, κατέχουν τα εικαστικά.

Γενικές παρατηρήσεις

Η διαθεματικότητα πλέον έγινε κοινή συνείδηση όλων των εκπαιδευτικών, και όλοι έστω και θεωρητικά, πρεσβεύουν ότι όλα τα μαθήματα μπορούν να συνδυαστούν και συνδεθούν μεταξύ τους (Hausfather, 1996, Bailey, 1996).

Τα εικαστικά, που είναι η μαθησιακή περιοχή που μας ενδιαφέρει, κατέχουν την πρώτη θέση στις επιλογές των δασκάλων για την εμπλοκή και σύνδεσή τους με τα μαθηματικά, αλλά όταν ρωτήθηκαν με ποιο τρόπο υλοποιούν μια εικαστική δραστηριότητα: α. Οι περισσότεροι δάσκαλοι παρότι γνώριζαν τα διδακτικά εγχειρίδια των εικαστικών, εν τούτοις δεν τα χρησιμοποιούσαν και β. Η συνηθέστερη απάντηση των δασκάλων ήταν, ότι καλούν τα παιδιά να δημιουργήσουν με ποικίλους τρόπους και κυρίως με ζωγραφική, χωρίς να εντάσσουν στη μαθησιακή διαδικασία τις προσεγγίσεις έργων τέχνης, τις επισκέψεις σε μουσεία και πολιτιστικούς χώρους και τον αναστοχασμό. Τελειώνοντας, οι Νέες Τεχνολογίες αξιοποιούνται ελάχιστα στην εκπαιδευτική διαδικασία στην α’ τάξη του δημοτικού.

Επίσης, παρά την παραδοχή των εκπαιδευτικών για τη σχέση των εικαστικών με τα μαθηματικά, στην ελληνική σχολική πραγματικότητα, οι πολλαπλές κοινές σχέσεις των μαθηματικών και των εικαστικών τεχνών δεν αξιοποιούνται δημιουργικά στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων μάθησης και διδασκαλίας και μάλιστα πολλές φορές μεταβάλλονται σε πηγές σύγχυσης μεταξύ μαθηματικής γνώσης και καλλιτεχνικής έκφρασης, εξαιτίας όχι μόνο των επιλογών των αναλυτικών προγραμμάτων και των σχολικών βιβλίων, αλλά και των διδακτικών πρακτικών.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις, σε συνδυασμό με τις πολλές έρευνες και τα άρθρα ειδικών επιστημόνων για τη σχέση των μαθηματικών και της εικαστικής τέχνης, αλλά και το δικό μας ενδιαφέρον τόσο για τα εικαστικά όσο και για τα μαθηματικά στην πρωτοσχολική ηλικία, μας ώθησαν να σχεδιάσουμε και να υλοποιήσουμε την παρούσα διδακτική παρέμβαση.

Η Διδακτική Παρέμβαση

Με τη διδακτική παρέμβαση, προσπαθήσαμε να επιτύχουμε ένα γόνιμο συνδυασμό των εικαστικών τεχνών και των μαθηματικών. Για το σκοπό αυτό, σχεδιάσαμε και υλοποιήσαμε 42 εικαστικές δραστηριότητες, οι οποίες αναλογούν περίπου στις ώρες των εικαστικών ετησίως για την εν λόγω τάξη και εμπεριέχουν τις βασικές διδακτικές αρχές και των δύο μαθησιακών περιοχών σε μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική διδακτική πρόταση.

Η έρευνα που πραγματοποιήσαμε είναι: α. Εφαρμοσμένη, γιατί είχε προκαθορισμένο πρακτικό σκοπό και απέβλεπε στην πρακτική εφαρμογή των επιστημονικών γνώσεων και θεωριών, β. Έρευνα Δράσης, γιατί ακολούθησε ένα προκαθορισμένο σχέδιο, με προσδιορισμό ορισμένων μεταβλητών (μαθησιακών στόχων) και επιδίωκε τη συμμετοχή όλων των μελών της εκπαιδευτικής ομάδας στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα μέλη της ομάδας συμμετείχαν πλήρως και ισότιμα στην πειραματική διαδικασία και η ερευνήτρια υπήρξε, ένας δεσμευμένος μέτοχος της διαδικασίας, που συμμετείχε χωρίς να αποστασιοποιείται (Βάμβουκας, 1999). Η μέθοδος που χρησιμοποιήσαμε είναι η πειραματική (Strauss, 1987). Διήρκεσε μία σχολική χρονιά σε συγκεκριμένες α' τάξεις δημοτικού. Υλοποιήθηκε στο φυσικό περιβάλλον της τάξης, και κατά το τέλος αυτής, εξήχθησαν πορίσματα, συγκρίσεις και μετρήσεις των πορισμάτων. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων, χρησιμοποιήσαμε κατά κύριο λόγο τη σημειωτική ανάλυση (Panofsky, 1977, Kress & Leeuwen, 1996, Martin, 1985).

Το περιεχόμενο του υλικού μας ταξινομήθηκε και κωδικοποιήθηκε σε 5 κατηγορίες, οι οποίες αντιστοιχούν στους 5 άξονες των μαθηματικών, έτσι όπως αναφέρονται στο νέο πρόγραμμα σπουδών (2011) και είναι οι εξής:

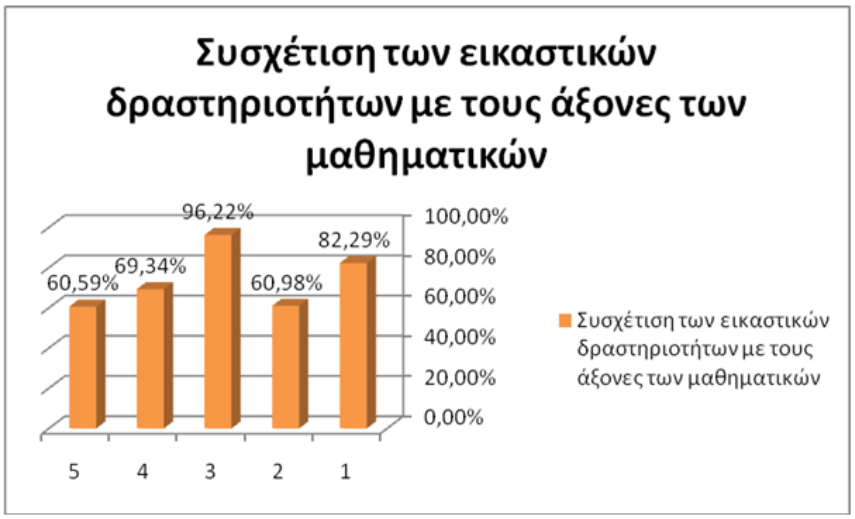
1. ***Αριθμοί και πράξεις****: Φυσικοί αριθμοί ως το 100 και πράξεις (ανάγνωση και γραφή των αριθμών μέχρι το 100, αναγνώριση ποσοτήτων, καταμέτρηση, διάταξη ποσοτήτων και αριθμών, πρόσθεση και αφαίρεση, πολλαπλασιασμό και διαίρεση).*
2. ***Εισαγωγή στην Αλγεβρική σκέψη:*** *Κανονικότητες και ισότητες (κανονικότητες, συναρτήσεις, ανισότητες-ισότητες).*
3. ***Χώρος και Γεωμετρία:*** *Προσανατολισμός στο χώρο, γεωμετρικά σχήματα, μετασχηματισμοί και οπτικοποίηση (θέσεις, διευθύνσεις και διαδρομές, ανάγνωση χαρτών, δόμηση χώρου και συντεταγμένες, γεωμετρικά σχήματα, μετασχηματισμοί και συμμετρία, οπτικοποίηση και χωρικός συλλογισμός).*
4. ***Μετρήσεις:*** *Εισαγωγή στη μέτρηση μήκους, επιφάνειας, όγκου και χωρητικότητας (τυπικά και μη τυπικά όργανα μέτρησης κ.λπ.).*
5. ***Στοχαστικά Μαθηματικά:*** *Οργάνωση δεδομένων και εισαγωγή στην πιθανότητα (στατιστική, πιθανότητες).*

Επειδή η έρευνά μας είναι ποιοτική, θεωρήσαμε ως μονάδες μέτρησης, καθετί που θεωρείται ενδιαφέρον για το θέμα μας, ανεξάρτητα από τη συχνότητα που παρουσιά-

στηκε (οποιοδήποτε στοιχείο που αποδεικνύει ότι τα παιδιά χρησιμοποίησαν και κατανόησαν μια μαθηματική έννοια). Για το λόγο αυτό, καταγράψαμε ξεχωριστά την κάθε δραστηριότητα και την αναλύσαμε σύμφωνα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της καθεμιάς.

Αποτελέσματα της Διδακτικής Παρέμβασης

Στη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης, τα παιδιά γνώρισαν 31 καλλιτέχνες και 84 έργα τέχνης και δημιούργησαν συνολικά 610 έργα (σχέδια, ζωγραφιές, κατασκευές, υφαντά κ.λπ.). Μετά την καταχώρηση των στοιχείων και τη συσχέτιση αυτών με τους 5 άξονες των μαθηματικών, και αφού έγινε επεξεργασία και σημειολογική ανάλυση των αποτελεσμάτων προβαίνουμε στις παρακάτω παρατηρήσεις σύμφωνα με το γράφημα 1.:



Γράφημα 1. Συσχέτιση των 3 φάσεων με τις μαθηματικές έννοιες

Ερμηνεύοντας το γράφημα 1, το οποίο καταγράφει τη συσχέτιση των εικαστικών δραστηριοτήτων με τις μαθηματικές έννοιες, καταλήγουμε στις παρακάτω παρατηρήσεις:

- Ο 1ος μαθηματικός άξονας που αφορά στους αριθμούς και τις πράξεις κατέχει ποσοστό 82,29% συσχέτισης με τις εικαστικές δραστηριότητες.
- Ο 2ος άξονας των μαθηματικών που αφορά στην εισαγωγή στην αλγεβρική σκέψη, παρουσιάζει συσχέτιση με τις εικαστικές δραστηριότητες σε ποσοστό 60,98%.
- Ο μαθηματικός άξονας που παρουσίασε το υψηλότερο ποσοστό συσχέτισης με τις εικαστικές δραστηριότητες είναι ο 3ος άξονας-τροχιά που αφορά στο χώρο και τη γεωμετρία (96,22 %), φαινόμενο που αποδεικνύει την άμεση σχέση των μορφικών στοιχείων με τη γεωμετρία και τους κανόνες που τη διέπουν.
- Ο 4ος άξονας των μαθηματικών που αφορά στις μετρήσεις, παρουσιάζει συσχέτιση με τις εικαστικές δραστηριότητες σε ποσοστό 69,34% και

- Ο 5ος άξονας, που αφορά στα στοχαστικά μαθηματικά, παρουσιάζει συσχέτιση με ποσοστό 60,59%, προσφέροντας ευκαιρίες οργάνωσης της γνώσης, εξαγωγή συμπερασμάτων και καλλιέργειας της κριτικής σκέψης.

Τα παραπάνω ποσοστά συσχέτισης, αποδεικνύουν ότι: προσπαθώντας το παιδί να δημιουργήσει ένα έργο, χωρίς να το καταλάβει, μπαίνει στη διαδικασία να οργανώσει το υλικό του, να καταστρώσει ένα σχέδιο δράσης, να φανταστεί τι θέλει να κάνει και να επιδιώξει να το πετύχει, να υπολογίσει πόσα υλικά έχει στη διάθεσή του, αν θα χρησιμοποιήσει γεωμετρικά όργανα ή όχι, ποιους συνδυασμούς θα κάνει για να δημιουργήσει μια κανονικότητα, να προσπαθήσει να πετύχει μια συμμετρία, μια ισορροπία, να συνθέσει με πολλά σχήματα μια μορφή κ.ο.κ.

Ποιοτικές παρατηρήσεις της έρευνας

Παρότι η διδακτική παρέμβαση που υλοποιήσαμε είναι κατά βάση ποιοτική, προσπαθήσαμε να εξαγάγουμε και ποσοτικά αποτελέσματα, τα οποία παρουσιάσαμε στα προηγούμενα κεφάλαια. Θεωρούμε όμως ότι είναι δέον, να παραθέσουμε επίσης ενδεικτικά, κάποια στοιχεία της διδακτικής παρέμβασης, τα οποία υποστηρίζουν και συμπληρώνουν τα προαναφερθέντα ποσοτικά δεδομένα και αιτιολογούν τα υψηλά ποσοστά των συσχετίσεων των εικαστικών δραστηριοτήτων με τις μαθηματικές έννοιες που προτείνονται από το νέο πρόγραμμα σπουδών για την πρωτοσχολική ηλικία. Θα εμβαθύνουμε σε αυτές, αναλύοντας κάθε κατηγορία (μαθηματικό άξονα) σε επιμέρους υποκατηγορίες, οι οποίες αντανακλούν την προτεινόμενη βασική θεματολογία –από το πρόγραμμα σπουδών- των μαθηματικών εννοιών για την πρωτοσχολική ηλικία.

Συσχέτιση των δραστηριοτήτων με τις κατηγορίες των Μαθηματικών

1η κατηγορία: Αριθμοί και Πράξεις
1.1. Άμεση αναγνώριση
1.2. Καταμέτρηση ποσοτήτων και αρίθμηση
1.3. Διάταξη ποσοτήτων και αριθμών
1.4. Ανάλυση και σύνθεση αριθμών
1.5. Θεσιακή αξία ψηφίων
1.6. Εκτιμήσεις
1.7. Πράξεις στους φυσικούς αριθμούς
1.8. κλασματικοί αριθμοί

Σύγχρονο Συγκρότημα με οικοδομές σε τετράδες

Γιώργος Λάππας, Ζάρια

Τόνι Γκρανκ, Τρία μοντέρνα κτίρια

Γιάννης Κουνέλης «Χωρίς Τίτλο»

Πίνακας 1. Ενδεικτικές ευκαιρίες για την ενασχόληση με τους αριθμούς και τις πράξεις.

Με τις εικαστικές δραστηριότητες, δόθηκαν πολλές ευκαιρίες στα παιδιά, να αναγνωρίσουν άμεσα κάποιες ποσότητες, να μετρήσουν και καταμετρήσουν επίσης, να αντιληφθούν βιωματικά την ανάλυση και τη σύνθεση κάποιων αριθμών (π.χ. στα ζάρια), τη θεσιακή αξία των αριθμών (π.χ. στην οδομέτρηση), να εκτιμήσουν μεγάλες ποσότητες (π.χ. σε αριθμοσκάλες στα πολλαπλά), να γνωρίσουν και να δημιουργήσουν αθροιστικές και πολλαπλασιαστικές καταστάσεις, (π.χ. στα σπίτια, στα πολλαπλά), να γνωρίσουν βιωματικά τους κλασματικούς αριθμούς (π.χ. όταν χώριζαν την επιφάνεια εργασίας τους σε 2 ή 4 ίσα μέρη, όταν μετρούσαν τους ορόφους μιας πολυκατοικίας κ.ά.).

2η κατηγορία: Εισαγωγή στην Αλγεβρική Σκέψη

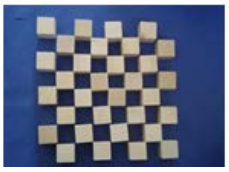
2.1. Διερεύνηση: αναγνώριση, συμπλήρωση, περιγραφή και κατασκευή επαναλαμβανόμενων και μεταβαλλόμενων κανονικοτήτων
2.2. Αναγνώριση αντιστοιχιών
2.3. Σχέσεις συμμεταβολής
2.4. Αλγεβρικές παραστάσεις
2.5. Ισότητα –Ανισότητα

Β.Καντίνσκι «*Φιγούρες*»

Ρ.KLEE. «Το μεγάλο παιχνίδι στο σκάκι»

Κωνσταντίν Μπρανκούζι, «Ατέρμονη στήλη»

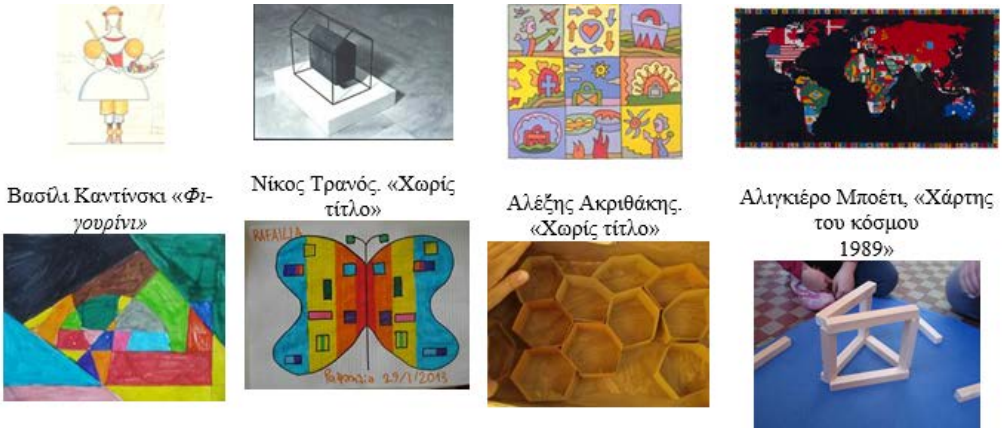
Υφαντό από την Φύτη της Πάφου



Πίνακας 2. Ενδεικτικές ευκαιρίες για εισαγωγή στην αλγεβρική σκέψη

Ο 2ος άξονας των μαθηματικών εμπεριέχεται σε όλες τις δραστηριότητες, καθώς τα παιδιά είχαν την ευκαιρία, να γνωρίσουν το μοτίβο και τη χρήση του στη δημιουργία μιας κανονικότητας. Δημιούργησαν πληθώρα επαναλαμβανόμενων κανονικοτήτων (διακοσμητικά μοτίβα, υφαντική, πολλαπλά κ.ά.), αντιλήφθηκαν μέσα από τα έργα τους σχέσεις συμμεταβολής (υφαντά, πολλαπλά, μοτίβα κ.ά.), αναγνώρισαν σχέσεις ισότητας και ανισότητας και χρησιμοποίησαν τα κατάλληλα σύμβολα (π.χ. αστέρια, γραμμές, σύμβολα κ.ά.).

3η κατηγορία: Χώρος και Γεωμετρία
3.1. Θέσεις διευθύνσεις και διαδρομές σε χάρτες
3.2. Δόμηση χώρου, επικαλύψεις και συντεταγμένες
3.3. Ταξινόμηση και Ανάλυση γεωμετρικών σχημάτων σε στοιχεία και ιδιότητες
3.4. Κατασκευές και σχεδιασμός
3.5. Σύνδεση επιπέδων και στερεών σχημάτων
3.6. Ανάλυση ή σύνθεση
3.7. Μετατοπίσεις, στροφές και αξονική συμμετρία
3.8. Αναγνώριση οπτικών γωνιών, δημιουργία οπτικοποιήσεων



Πίνακας 3. Ο χώρος και η γεωμετρία, παρουσίασαν τη μεγαλύτερη συσχέτιση με τις εικαστικές δημιουργίες.

Ο 3ος άξονας των μαθηματικών, που αφορά στο χώρο και τη γεωμετρία, αποδείχθηκε ο άξονας που σχετίζεται με υψηλότερο ποσοστό με τα εικαστικά. Τα παιδιά είχαν την ευκαιρία να βρουν θέσεις, διευθύνσεις και διαδρομές σε μια επιφάνεια και σε χάρτες (σε όλα τα έργα τέχνης), να δομήσουν επιφάνειες και να τις επικαλύψουν (π.χ. στο σκάκι, στα πλακόστρωτα), να εργαστούν με γεωμετρικά σχήματα και να ανακαλύψουν βιωματικά τις ιδιότητες και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτών (π.χ. σχήματα, κατασκευές), να αντιληφθούν τις διαφορές των επίπεδων και στερεών σχημάτων (π.χ. ζάρια, κύβοι), να αναλύσουν και να συνθέσουν σχήματα (π.χ. πειραματισμοί με σχήματα στο διαφανοσκόπιο), να αντιληφθούν συμμετρικές σχέσεις σε οικείες μορφές και σχήματα (πεταλούδες, υφαντά), να παρατηρήσουν από διαφορετικές οπτικές γωνίες μια εικόνα, ένα κτίριο κ.λπ.

4η κατηγορία: Μετρήσεις
4.1. Μέτρηση γωνίας
4.2. Άμεσες και έμμεσες συγκρίσεις μήκους
4.3. Μέτρηση με χρήση μη τυπικών και τυπικών μονάδων
4.4. Χρήση οργάνων μέτρησης μήκους
4.5. Εκτιμήσεις μηκών
4.6. Άμεσες και έμμεσες συγκρίσεις μιας επιφάνειας
4.7. Μέτρηση επιφανειών με χρήση μη τυπικών και τυπικών μονάδων
4.8. Χρήση οργάνων μέτρησης επιφάνειας για τη δόμηση επιφανειών
4.9. Εκτιμήσεις επιφανειών
4.10. Έμμεσες συγκρίσεις χωρητικότητας
4.11. Μέτρηση όγκων με χρήση μη τυπικών και τυπικών μονάδων
4.12. Εκτίμηση χωρητικότητας και όγκου

Αλμπέρτο Τζιακομέτι. Φωτογραφία με τον καλλιτέχνη την ώρα που δημιουργεί τα γλυπτά του.

SOL LEWITT. Παραμορφωμένοι κύβοι

CARL ANDRE, Greeuux (Ελληνικός Σταυρός), 1985, 41 κύβοι

Αντώνιο Καναλέτο. «Κάμπο Σάντα Μαρία Φόρμοζα».

Πίνακας 4. Ενδεικτικές ευκαιρίες για μετρήσεις και υπολογισμούς

Σε όλες τις δραστηριότητες, τα παιδιά είχαν την ευκαιρία να προβούν σε ποικίλες μετρήσεις, που είτε αφορούσαν τα μήκη των γραμμών, το εμβαδόν σχημάτων και επιφανειών, συγκρίσεις σχημάτων και μεγεθών και χωρητικότητας όγκου (τα κουτιά συσκευασιών κ.ά.).

5η κατηγορία: Στοχαστικά Μαθηματικά
5.1. Δεδομένα: Συλλογή οργάνωση και αναπαράσταση κατηγορικών δεδομένων
5.2. Πείραμα τύχης
5.3. Πιθανότητα ενδεχομένου

Πίνακας 5. Ενδεικτικές ευκαιρίες για οργάνωση δεδομένων και πειράματα τύχης.

Σε όλες τις δραστηριότητες, δόθηκαν ευκαιρίες για συλλογή και παρουσίαση δεδομένων (π.χ. πόσα είδη γραμμών υπάρχουν, ποια τα χαρακτηριστικά των φύλλων κ.ά.), ενώ δόθηκαν και λίγες ευκαιρίες, να ασχοληθούν τα παιδιά με πειράματα τύχης (ζάρια, πολλαπλά) και να εκφράσουν υποθέσεις για το τι πρόκειται να γίνει αν προβούν σε κάποια ενέργεια.

Επιλογικά

Τα έργα τέχνης που έμειναν αθάνατα και διαχρονικά στην ιστορία όλων των πολιτισμών, είναι αυτά που εντός τους κρύβουν υψηλές μαθηματικές έννοιες και αρχές (Μπουλώ, 2002). Οι καλλιτέχνες, άλλοτε συνειδητά και άλλοτε χωρίς να το καταλάβουν, δημιουργούν τα έργα τους εφαρμόζοντας κανόνες που ανήκουν τυπικά στην επιστήμη των μαθηματικών. Αυτή την άρρηκτη σχέση μεταξύ των τεχνών και των μαθηματικών, μπορούν να την εκμεταλλευτούν οι εκπαιδευτικοί στη μαθησιακή διαδικασία και να επιτύχουν το μέχρι σήμερα «δύσκολο»: να μετατρέψουν το μάθημα των μαθηματικών σε μια ευχάριστη και δημιουργική ενασχόληση για τα μικρά παιδιά, η οποία θα πηγάζει μέσα από τις εικαστικές τέχνες, μέσα από τον πολιτισμό και την αισθητική. Ο τρόπος είναι πολύ εύκολος: ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ποιοτικών εικαστικών δραστηριοτήτων στην ώρα των εικαστικών.

Βιβλιογραφία

Βάμβουκας, Ι. Μ. (1998). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία,* 5η έκδοση, Αθήνα: Γρηγόρης.

Δ.Ε.Π.Π.Σ., (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών,* Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας & Θρησκευμάτων, ΦΕΚ. 303Β/13-3-2003.

Μπουλώ, Σ., (2002). *Η κρυφή γεωμετρία των ζωγράφων,* μτφ. Στ. Δήμου. Αθήνα: Ε.Κ.Κ.Μ..

Νέο πρόγραμμα σπουδών, (2011). Οριζόντια Πράξη, *Σχολείο του 21ου αιώνα,* MIS 295450.

Kent S. (1995). *Ανακαλύπτω την τέχνη, Σύνθεση,* Αθήνα: Δεληθανάσης-Ερευνητές.

Bailey, 1996). D. (1996). *An overview of interdisciplinary training*. In D. Bricker & A. Widerstrom (eds), *Preparing personnel to work with infants and young children and their families:* A team approach, Baltimore, MD: Paul Brookes.

Belting, H. (1990). *The image and its Public in the Middle Ages,* New Rochellem NY: Aristid D. Caratzay.

Frydman O & Bryant P. (1988). *Sharing and the understanding of number equivalence* by young children, in Cognitive Development.3, 323-339.

Hausfather, J. (1996). Vygotsky and schooling: creating a social contest for learning, in Action in Teacher Education, (18), 1-10.

Kent, S. (1995). *Dorling Kinderley Limited*, London: Text Copyright.

Kooll M. (1997). *The Project method its vocational education origin and international development*, journal of international teacher education.

Kress, G. (1996). *Reading Images. The grammar of visual design.* London: Routledge.

Kress, G. (2003). *Literacy in the New Media Age*, London: Routledge.

Martin, J.R. (1985). *Factual Writing*, Geelong, Deakin: University Press.

Nicholson, S. (1984). *The theory of loose parts.* Στο: G. Coates (ed), Alternative learning environment. Stroudsburg, P. A: Dowden, Hutchinson, and Ross.

Panofsky, E. (1977). *Kunsttheori und Einzelwerk*, Koln:Wien.

Strauss, A. (1987). *Qualitative Analysis for Social Scientists.* New York: Cambridge University Press.

Vaideanu G. (1987). *Interbisciplinarity in Education: a tentative Synthesis. Prospects*, XVII(4), p. 490, UNESCO, Paris est UNESCO New trends in integrated science teaching, Vol. V, Paris, 1971-80.

Ο ρόλος των ξένων μορφωτικών ινστιτούτων στην Ελλάδα μέσα από το παράδειγμα δραστηριότητας του Βρετανικού Συμβουλίου και του Ινστιτούτου Γκαίτε

Δρ. Ροφούζου, Αιμιλία
Επίκουρη καθηγήτρια Σχολής Ναυτικών Δοκίμων
erofouzou@snd.edu.gr

Δρ. Πετρίτση Ελένη
Θεατρολόγος, Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης
eleni_petritsi@yahoo.gr

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται στο ρόλο των ξένων μορφωτικών ινστιτούτων στην Ελλάδα κατά την άσκηση της εξωτερικής πολιτιστικής πολιτικής της χώρας που εκπροσωπούν. Μέσα από την ιστορική αναδρομή του Βρετανικού Συμβουλίου και του Ινστιτούτου Γκαίτε στην Ελλάδα και τη σκιαγράφηση της γενικότερης δραστηριότητας τέτοιων φορέων επιχειρείται η ανάδειξη του ρόλου τους κατά την άσκηση μιας πολιτικής επικοινωνίας με το εξωτερικό και διεθνούς προβολής της Μ. Βρετανίας και της Γερμανίας αντίστοιχα.

Λέξεις-Κλειδιά: Βρετανικό Συμβούλιο, Ινστιτούτο Γκαίτε, εξωτερική πολιτιστική πολιτική, Ελλάδα, γλώσσα

Εισαγωγή

Η εξωτερική πολιτιστική και εκπαιδευτική πολιτική αποτελεί σημαντική προϋπόθεση για την ανάπτυξη και διατήρηση μακροχρόνιων σχέσεων μεταξύ των κρατών. Μέσω της προβολής των πολιτιστικών, πνευματικών και επιστημονικών επιτευγμάτων ενός κράτους εξυπηρετεί στη δημιουργία συνθηκών σεβασμού μεταξύ των λαών, συνεργασίας και ειρηνικής συνύπαρξης. Διμερή μορφωτικά και πολιτιστικά προγράμματα, σύναψη διακρατικών συμφωνιών, πολιτιστικές και επιστημονικές ανταλλαγές είναι μερικά μόνο παραδείγματα έκφανσης του εν λόγω πεδίου («Πολιτιστική Διπλωματία»).

Ο όρος «εξωτερική πολιτιστική πολιτική» ή «πολιτιστική διπλωματία» («cultural diplomacy»), συμπλέκεται πολλές φορές και με τον ευρύτερο όρο της «δημόσιας διπλωματίας» («public diplomacy»), της διπλωματίας δηλαδή που στοχεύει στην επιρροή στην κοινή γνώμη ενός άλλου κράτους και κατ' επέκταση στην επίδρασή της στην κρατική πολιτική (Cull, 2009). Στη σύζευξη πολιτισμού και δημόσιας διπλωματίας, η δημόσια διπλωματία ταυτίζεται με την ανάληψη εγχειρημάτων σε χώρες του εξωτερικού στον τομέα της ενημέρωσης, της εκπαίδευσης και του πολιτισμού. Στόχος αυτών των εγχειρημάτων είναι να επηρεάσουν την πολιτική της κυβέρνησης του κράτους στο οποίο απευθύνονται, επιδρώντας καταρχάς στους πολίτες του (Frederick, 1993). Ο Philip Taylor, από τους πρώτους ιστορικούς ερευνητές της πολιτικής του Βρετανικού Συμβουλίου, εντάσσει ξεκάθαρα στο εννοιολογικό και εμπειρικό περιεχόμενο της πολιτιστικής διπλωματίας και τον ρόλο των μέσων μαζικής επικοινωνίας. Έτσι, ενσωματώνει στην έννοια της πολιτιστικής διπλωματίας όλες εκείνες τις κυβερνητικές πρωτοβουλίες που στοχεύουν στη διάχυση, μέσω των μίντια, πληροφοριών που αφορούν τις

ίδιες προς το εξωτερικό, ενώ δεν παραλείπει να τονίσει ότι όλα τα εργαλεία της πολιτιστικής διπλωματίας αποτελούν μια «πολιτική δραστηριότητα» υπό τον μανδύα του πολιτισμού (Taylor, 2007). Για αυτή τη δημόσια διπλωματία έχει υιοθετηθεί τα τελευταία χρόνια από ειδικούς μελετητές, με πρωτοπόρο τον Josef Nye, ο όρος «soft power» («μαλακή δύναμη»), για να αποδοθεί εννοιολογικά η ικανότητα να επιτευχθεί ένας στόχος χωρίς απειλές, εξαναγκασμούς, δωροδοκίες, αλλά αντιθέτως πολύ «ευγενικά» και διακριτικά, καλλιεργώντας στη χώρα-στόχο έναν θαυμασμό για τα πολιτισμικά επιτεύγματα και την πολιτική της χώρας-υποκείμενο (Nye, 2004).

Η πρώτη ευρωπαϊκή χώρα που επένδυσε στην πολιτιστική διπλωματία ήταν η Γαλλία, όταν στα τέλη του 19ου αιώνα, ξεκίνησε να επενδύει στην προβολή της γλώσσας της και του πολιτισμού της σε περιοχές της Μεσογείου. Η πρακτική αυτή υιοθετήθηκε, αμέσως μετά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, ευρύτερα ως ανάγκη όλων των χωρών για σταθερή προβολή της εικόνας τους στο εξωτερικό, με αποτέλεσμα να αναδειχθεί σε καταλυτικό παράγοντα στις διεθνείς σχέσεις (Fischer, 2009).

Το Βρετανικό Συμβούλιο

Το Βρετανικό Συμβούλιο ενσαρκώνει αυτή τη νέα μορφή διπλωματίας με επιτυχία από το 1934 (Nye, 2012), χρονιά ίδρυσής του, όπου με χρηματοδότηση από το Υπουργείο Οικονομικών, το FO και τον ιδιωτικό τομέα έθεσε ως βασικό στόχο του τη διεθνή προβολή της αγγλικής γλώσσας, της λογοτεχνίας, της τέχνης, της μουσικής, της επιστήμης, των βρετανικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και όλων των άλλων συνιστωσών της βρετανικής ταυτότητας. Απώτερος σκοπός της συγκεκριμένης πρωτοβουλίας ήταν η βελτίωση της εικόνας της Βρετανίας στις άλλες χώρες και η ανάπτυξη στενότερων σχέσεων με αυτές (McMurry – Lee 1947).

Στην Ελλάδα η παρουσία του Βρετανικού Συμβουλίου (ΒΣ) σηματοδοτήθηκε από την έναρξη της λειτουργίας του Ινστιτούτου Αγγλικών Σπουδών (ΙΑΣ) στο κέντρο της Αθήνας, στην οδό Ερμού, τον Σεπτέμβριο του 1938. Το ΙΑΣ ταυτίστηκε με τη διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας και καθιερώθηκε σύντομα ως το επίσημο εξεταστικό κέντρο του Πανεπιστημίου του Cambridge για τα διπλώματα γνώσης της αγγλικής γλώσσας (NA, FO 395/656) καθώς και για τις πολύ ενδιαφέρουσες καλλιτεχνικές του εκδηλώσεις. Η ανταπόκριση του κοινού προς το ΙΑΣ, από την πρώτη κιόλας χρονιά, ήταν πολύ μεγάλη. Μέσα σε λιγότερο από ένα χρόνο λειτουργίας αριθμούσε 3.500 μαθητές και η λίστα αναμονής άγγιζε τους 1.500 (Donaldson, 1984).

Στη συνέχεια οι Βρετανοί αξιωματούχοι ακολούθησαν το παράδειγμα των άλλων Μεγάλων Δυνάμεων στην Ελλάδα και στράφηκαν στην ελληνική επαρχία ιδρύοντας ένα εφάμιλλο της Αθήνας παράρτημα στη Θεσσαλονίκη (Φλάισερ, 2003) και στη συνέχεια στην Καβάλα, τις Σέρρες, την Πάτρα, την Κέρκυρα, τη Σάμο. Επιπλέον, ανέπτυξαν ένα δίκτυο υποστήριξης κέντρων αγγλικής γλώσσας στις περιοχές γύρω από τα προαναφερθέντα ινστιτούτα (Πετρίτση , 2015).

Το απαραίτητο νομικό και θεσμικό πλαίσιο για τη λειτουργία των βρετανικών ιδρυμάτων στην Ελλάδα, επικυρώθηκε με την υπογραφή της πρώτης διακρατικής-πολιτιστικής σύμβασης, στις 30 Δεκεμβρίου του 1940, επισημοποιώντας τις πολιτιστικές σχέσεις Ελλάδας-Βρετανίας και προσφέροντας μια προοπτική ανάπτυξής τους (NA, BW 34/12). Μετά τη διακοπή της λειτουργίας του ΒΣ λόγω της γερμανικής κατοχής, το ΒΣ επαναλειτούργησε τον Αύγουστο του 1945, καθώς το FO υπογράμμιζε τη σημασία να μπορούν να επηρεάζουν οι Βρετανοί την κοινή γνώμη στην Ελλάδα, που ήταν μία από τις σημαντικότερες χώρες στην Ευρώπη για τα βρετανικά συμφέροντα (Φλάισερ, 2003). Δεν είναι τυχαίο ότι το 1945, το ΒΣ επέκτεινε τη δραστηριότητά του εγκαινιάζοντας το νέο Βρετανικό Ινστιτούτο Ανώτερων Σπουδών, για τους προχωρημένους μαθητές και για να αναπτυχθεί σε μεγαλύτερο βαθμό η πολιτιστική του δραστηριότητα στο θέατρο, τις κινηματογραφικές προβολές, τις εκθέσεις, τις συναυλίες και τις διαλέξεις.

Η πολυεπίπεδη, πετυχημένη πορεία του ΒΣ, ειδικά και ως προς τη διάδοση της αγγλικής γλώσσας, που από το 1951/2 είχε αρχίσει να βρίσκεται στην πρώτη θέση των προτιμήσεων του ελληνικού κοινού, διεκόπη με απόφαση της ελληνικής αστυνομίας τον Μάρτιο του 1956, στο πλαίσιο της κορύφωσης ευρύτερου πανελλαδικού αντιβρετανικού και αντιδυτικού κλίματος λόγω των δυσμενών εξελίξεων στο Κυπριακό κατά την περίοδο 1954-56 (Στεφανίδης, 2010, Πετρίτση, 2015). Η ανεξαρτησία της Κύπρου και η υπογραφή των συμφωνιών Ζυρίχης-Λονδίνου, τον Φεβρουάριο του 1959, έβαλαν προσωρινά τέλος στις δυσμενείς συνθήκες των ελληνοβρετανικών σχέσεων και αποτέλεσαν την αφετηρία για τη διαδικασία της προετοιμασίας της επαναλειτουργίας του ΙΑΣ (NA, BW 34/37) τον Οκτώβριο του 1960, τα εγκαίνια του οποίου ανέτρεψαν την ισορροπία που είχε δημιουργηθεί από τα ανταγωνιστικά ιδιωτικά κέντρα της αγγλικής γλώσσας, τα οποία είχαν σπεύσει να εκμεταλλευτούν δεόντως το κενό της απουσίας του βρετανικού ιδρύματος (NA, BW 34/29).

Στη σύγχρονη περίοδο, γίνεται σαφές ότι η πολιτική του Βρετανικού Συμβουλίου κινείται στους ίδιους βασικούς άξονες: Πρώτον, την εκπαίδευση με πυρήνα τη διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας και δεύτερον, την οργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων. Ως προς τη διδακτική δραστηριότητα του Βρετανικού Συμβουλίου παρατηρείται μια εστίαση στην Αθήνα, όπου η διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας για μικρούς μαθητές πραγματοποιείται μέσω των τριών κέντρων διδασκαλίας στα σχολεία (St.Catherine's British School, St.Lawrence College, Σχολή Ι.Μ. Παναγιωτόπουλου) και βέβαια μέσω του κεντρικού κέντρου διδασκαλίας στο Κολωνάκι, το οποίο απευθύνεται και σε ενήλικο κοινό και αποτελεί το επίσημο εξεταστικό κέντρο για τις εξετάσεις των βρετανικών διπλωμάτων. Εν συνεχεία, ως προς την πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, 4 σχολεία που ακολουθούν το επίσημο βρετανικό εκπαιδευτικό σύστημα. Σε πανεπιστημιακό επίπεδο, αρκετά βρετανικά πανεπιστήμια έχουν ανοίξει παραρτήματά τους στην Ελλάδα. Στις εκδηλώσεις σταθερή θέση έχουν πάλι οι τέχνες -θέατρο, χορός, κινηματογράφος, μουσική, εικαστικά- και η λογοτεχνία καθώς και σεμινάρια και εργαστήρια στον τομέα της επιστή-

μης, της επιχειρηματικότητας, της τεχνολογίας και του πολιτισμού. Κύριος στόχος είναι η προβολή της πρωτοπορίας της Βρετανίας και της δημιουργίας επιστημονικών δικτύων στους άνωθι τομείς, καθώς επίσης και η αξιοποίηση των προοπτικών των συνεργασιών που δημιουργούν τα δίκτυα αυτά σε επίπεδο διακρατικών σχέσεων. Τέλος, όπως και στο παρελθόν, το Βρετανικό Συμβούλιο προωθεί τις σπουδές των Ελλήνων φοιτητών στα βρετανικά πανεπιστήμια μέσω προγραμμάτων υποτροφιών («British Council Ελλάδα»).

Το Ινστιτούτο Γκαίτε

Η εξωτερική πολιτιστική πολιτική της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας (ΟΔΓ) προσανατολίζεται στους στόχους της εξωτερικής πολιτικής της χώρας, οι οποίοι σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Εξωτερικών, συνοψίζονται σήμερα στην παρουσίαση της Γερμανίας ως χώρας με πολύπλευρες και παγκοσμίως γνωστές πολιτιστικές σκηνές, αλλά και ως τόπου επιστήμης, έρευνας και εκπαίδευσης, στην εξάπλωση της γερμανικής γλώσσας σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, στην προώθηση της ευρωπαϊκής ενότητας π.χ. μέσα από κοινά για όλη την Ευρώπη νομοσχέδια εκπαιδευτικής και μετεκπαιδευτικής πολιτικής, στην πρόληψη των κρίσεων, στη διατήρηση της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και στη δημιουργία ενός σταθερού υπόβαθρου για τις διεθνείς σχέσεις μέσω της προώθησης του διαλόγου («Auswärtige Kultur- und Bildungspolitik», 2013· «Grundlagen und Ziele der Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik»). Για την επίτευξη αυτών των στόχων η Γερμανία διαθέτει τους κατάλληλους οργανισμούς, οι οποίοι αν και ακολουθούν κοινή πολιτική γραμμή, διατηρούν την ελευθερία τους ως προς τη διαμόρφωση των πολιτιστικών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων («Auswärtige Kultur- und Bildungspolitik», 2013).

Ο κυριότερος γερμανικός φορέας αναφορικά με την εργασία στο εξωτερικό είναι το Goethe-Institut και αυτό διότι αποτελεί τον ουσιαστικότερο φορέα προώθησης της γερμανικής γλώσσας. Η εξάπλωση της γερμανικής γλώσσας σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο είναι βέβαιο ότι μπορεί να επιφέρει πολιτικά-ιδεολογικά και οικονομικά οφέλη στη Γερμανία και για το λόγο αυτό η ΟΔΓ ασκεί σήμερα μια καλά συντονισμένη και οργανωμένη πολιτική αξιοποιώντας το δίκτυο των Ινστιτούτων Γκαίτε, το οποίο δραστηριοποιείται στην προσφορά γλωσσικών μαθημάτων, αλλά προσφέρει έργο και στον τομέα του πολιτισμού και της προώθησης της εικόνας της σύγχρονης Γερμανίας.

Παραρτήματα του Ινστιτούτου Γκαίτε βρίσκει κανείς σχεδόν σε όλο τον κόσμο. Το Ινστιτούτο Γκαίτε της Αθήνας, ωστόσο, είναι το αρχαιότερο παράρτημα του εξωτερικού, καθώς ιδρύθηκε μόλις ένα έτος μετά την ίδρυση του κεντρικού Ινστιτούτου του Μονάχου το 1951. Δεν είναι, όμως μόνο το αρχαιότερο παράρτημα του εξωτερικού, αλλά και το μεγαλύτερο, και εκείνο με τους περισσότερους συνεργάτες, και εκείνο με το μεγαλύτερο αριθμό εξεταζόμενων, και εκείνο με τον μεγαλύτερο προϋπολογισμό (Hermann, 2002, Hübel, 2002).

Μια σύντομη ιστορική αναδρομή του παραρτήματος της Αθήνας μας οδηγεί στον Ελληνογερμανικό Σύλλογο "Φιλαδέλφεια" και στη Γερμανική Ακαδημία. Δεδομένης της έλλειψης επίσημης πολιτιστικής συμφωνίας μεταξύ Ελλάδας και Γερμανίας, η ίδρυση του Ινστιτούτου Γκαίτε Αθηνών το 1952 έπρεπε να νομιμοποιηθεί με τη βοήθεια ενός άλλου φορέα και συγκεκριμένα του Ελληνογερμανικού Συλλόγου "Φιλαδέλφεια", ο οποίος είχε ιδρυθεί ήδη από το 1837. Το γνωστό κτήριο του Ινστιτούτου Γκαίτε στην Ομήρου, το οποίο εγκαινιάστηκε στις 25 Ιανουαρίου 1984, οικοδομήθηκε σε κτήμα που είχαν καταφέρει να αποκτήσουν τα μέλη του Συλλόγου το 1847 καταβάλλοντας 1.165 δραχμές.

Ουσιαστικός, ωστόσο, πρόδρομος του Ινστιτούτου Γκαίτε στην Αθήνα θεωρείται η Γερμανική Ακαδημία, η οποία ιδρύθηκε το 1925 στο Μόναχο. Η Ελλάδα ήταν ένας ιδιαιτέρως αγαπητός τόπος για εξωτερικές θέσεις της Ακαδημίας. Αρκεί να αναλογιστεί κανείς ότι από τα 20 παραρτήματα που διέθετε η Ακαδημία το 1934, τα 12 βρίσκονταν στα Βαλκάνια και επτά από αυτά στην Ελλάδα. Ακόμη περισσότερο εντυπωσιακά είναι μάλιστα τα δεδομένα σχετικά με την αύξηση του αριθμού των μαθητών του παραρτήματος της Αθήνας, από 18 το 1935 σε 508 το 1939 (!), αύξηση η οποία βεβαίως διεκόπη λόγω του Β' Παγκοσμίου Πολέμου αρχικά και του Εμφυλίου στη συνέχεια.

Συνέπεια των προαναφερθέντων δυσμενών εξελίξεων ήταν η διακοπή των ελληνογερμανικών σχέσεων αφού Ελλάδα-Γερμανία βρίσκονταν επισήμως σε κατάσταση πολέμου μέχρι το καλοκαίρι του 1952, οπότε και άρχισαν οι συζητήσεις μέσω της πρεσβείας που άνοιξε εκείνη την περίοδο -μέχρι τότε υπήρχε μόνο ένα προξενείο- για επανάκτηση οικονομικών και πολιτιστικών σχέσεων με την Ελλάδα. Υπό αυτές τις συνθήκες προκαλεί πραγματικά εντύπωση η ίδρυση τον Οκτώβριο του 1952 του πρώτου παραρτήματος του Ινστιτούτου Γκαίτε στο εξωτερικό στην Αθήνα. Περισσότερο συνδέεται αυτή η ενέργεια με τον ιδρυτή και διευθυντή του, τον Werner Günther, ο οποίος είχε πρωτύτερα δραστηριοποιηθεί στην Ακαδημία. Ο Günther απευθύνθηκε νωρίτερα στον Franz Thierfelder, πρώην Γενικό Γραμματέα της Γερμανικής Ακαδημίας και μέλος του Προεδρείου του Ινστιτούτου Γκαίτε, ζητώντας την υποστήριξή του για την ίδρυση του παραρτήματος στην Αθήνα, την οποία και κατάφερε να αποσπάσει. Ο Thierfelder φαίνεται μάλιστα πως υπέβαλε και σχετικές προτάσεις για την έναρξη των γλωσσικών μαθημάτων, τα οποία θα πραγματοποιούνταν μεν στα πλαίσια του Συλλόγου "Φιλαδέλφεια", αλλά υπό τη διεύθυνση του Ινστιτούτου Γκαίτε. Έτσι, παρά τις επιφυλάξεις της Βόννης, ο Günther έθεσε ως στόχο να επαναφέρει στην ελληνική πραγματικότητα το ανύπαρκτο πλέον μάθημα γερμανικής γλώσσας και για να το πετύχει αυτό περνούσε αρκετές ώρες στο ξενοδοχείο «Μεγάλη Βρετανία», όπου είχαν την έδρα τους οι πρώτοι διπλωμάτες της ΟΔΓ, δεδομένου ότι η πρεσβεία της Γερμανίας άνοιξε όπως αναφέρθηκε ήδη μόλις το 1952. Αξίζει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι εξαιτίας των ενεργειών του Günther τα μαθήματα της γερμανικής γλώσσας είχαν αρχίσει λίγο νωρίτερα από την ίδρυση του Ινστιτούτου της Αθήνας, προετοιμάζοντας έτσι το έδαφος για την επίσημη διοργάνωσή τους στα πλαίσια του Ινστιτούτου. Ο Günther συναντούσε διαρκώς παλιούς του μαθητές και γνωστούς και έτσι είχε κατορθώσει να σχηματίσει μια μικρή

ομάδα, η οποία σε συναντήσεις που λάμβαναν χώρα σε ταβέρνες και καφετέριες σηματοδότησε την επανέναρξη των γερμανικών σπουδών στην Ελλάδα.

Επισήμως, βέβαια, τα μαθήματα γερμανικών άρχισαν στην Αθήνα το φθινόπωρο του 1952 και συγκεκριμένα στις 8 Οκτωβρίου, στα πλαίσια του Ελληνογερμανικού Συλλόγου Φιλαδέλφεια, αφού μέχρι το 1954 Σύλλογος και Ινστιτούτο συστεγάζονταν στην Ομήρου 14-16. Κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους λειτουργίας παρακολούθησαν γλωσσικά μαθήματα 204 μαθητές και με τη βοήθεια του Συλλόγου, ο οποίος όμως όδευε πλέον προς τη διάλυση, μπορεί κανείς να πει ότι πραγματοποιήθηκαν τα πρώτα δύσκολα βήματα για τη λειτουργία του παραρτήματος της Αθήνας, γεγονός που έθεσε σε τροχιά τις εξελίξεις. Από εκεί και έπειτα οι εξελίξεις ήταν καθοριστικές για την πορεία του ινστιτούτου. Τον Απρίλιο του 1954 έλαβε χώρα ένα σημαντικό γεγονός στο Ινστιτούτο Γκαίτε της Αθήνας, η διάλεξη του Thierfelder «Η σημασία των διεθνών πολιτιστικών σχέσεων» και δυο χρόνια αργότερα, το Μάιο του 1956, υπεγράφη η πολυπόθητη πολιτιστική συμφωνία ανάμεσα στην Ελλάδα και τη Γερμανία, η οποία προσέφερε πλέον στο παράρτημα της Αθήνας την αυτονομία του από τον Ελληνογερμανικό Σύλλογο “Φιλαδέλφεια”, μετά την επανασύστασή του βέβαια το 1955 με νέο προσωρινό προεδρείο (Hübel, 2002).

Όπως ήδη αναφέρθηκε, κύριο μέλημα του ιδρυτή του Ινστιτούτου Γκαίτε της Αθήνας ήταν η διοργάνωση γλωσσικών μαθημάτων. Από πολύ νωρίς, ωστόσο, οι προσπάθειες επικεντρώθηκαν και στην πολιτιστική εργασία και έτσι το Ινστιτούτο ανέπτυξε έντονη δραστηριότητα στον ελληνικό χώρο. Δικαίως λοιπόν και η πρώην Ανατολική Γερμανία εξέφραζε διαχρονικά τη δυσαρέσκειά της για τις δυνατότητες άσκησης εξωτερικής πολιτικής που διέθετε το αντίπαλο γερμανικό κράτος μέσω της ισχυρής επιρροής του Ινστιτούτου Γκαίτε στην Αθήνα (Rofousou, 2002).

Για να επιστρέψουμε στη σημερινή πραγματικότητα και στη δράση αυτού του φορέα γενικότερα , το Ινστιτούτο Γκαίτε αποτελεί έναν οργανισμό της ΟΔΓ ο οποίος δραστηριοποιείται σε παγκόσμιο επίπεδο προωθώντας τη γνώση της γερμανικής γλώσσας και καλλιεργώντας τη διεθνή πολιτιστική συνεργασία. Προωθεί σήμερα τη γερμανική γλώσσα στο εξωτερικό μέσω γλωσσικών μαθημάτων όλων των επιπέδων και για όλους τους σκοπούς, μέσω εξετάσεων για την απόκτηση διπλωμάτων γλωσσομάθειας και μέσω κύκλων μαθημάτων μετεκπαίδευσης με ειδίκευση σε αντικείμενα όπως γερμανική γλώσσα, λογοτεχνία και πολιτισμός. Επιπλέον, υποστηρίζει την εργασία των καθηγητών γερμανικής γλώσσας παρέχοντάς τους διδακτικό υλικό, καλλιεργεί τη διεθνή πολιτιστική συνεργασία και προωθεί τη γενικότερη εικόνα της Γερμανίας στο εξωτερικό (Ammon, 2005). Τρεις επομένως τομείς είναι καθοριστικοί για τη δραστηριότητα του Ινστιτούτου Γκαίτε: η εργασία σε γλωσσικά ζητήματα, η εργασία σε πολιτιστικά ζητήματα και η παροχή πληροφοριών (Maier, 2008), ενώ χαρακτηριστικό της σπουδαιότητας αυτής της δράσης είναι το γεγονός ότι μέσα σε ένα χρονικό διάστημα 40 ετών (1961-2001) διπλασιάστηκε ο αριθμός των Ινστιτούτων στο εξωτερικό -από 64 σε 128-(Schumacher, 2011), ενώ μέχρι το 2004 το δίκτυο έφτασε τον εντυπωσιακό αριθμό των 143 Ινστιτούτων («Goethe-Institut»).

Στον τομέα της γλώσσας, περισσότεροι από μισό εκατομμύριο άνθρωποι μαθαίνουν γερμανικά στο δίκτυο των Ινστιτούτων Γκαίτε παγκοσμίως, ενώ στις δραστηριότητες των Ινστιτούτων συμπεριλαμβάνονται οι συνεργασίες με το διδακτικό προσωπικό της γερμανικής γλώσσας σε 100.000 περίπου σχολεία του εξωτερικού -είτε αυτές αφορούν στην παροχή συμβουλών, είτε στην μετεκπαίδευση και εξειδίκευση του προσωπικού-, η δημιουργία διδακτικού υλικού, η υποστήριξη της σχετικής επιστημονικής έρευνας και η διεξαγωγή γλωσσικών προγραμμάτων ή η συμμετοχή σε σχετικά γερμανικά εγχειρήματα, όπως π.χ. τα ακόλουθα προγράμματα: *Ostsee-Kooperation, Just add German, Unternehmen Deutsch, Deutsch Online, Sprache und Identität-Schaufenster Enkelgeneration, zur Zukunft des Lernens, Deutsch 3.0, Partnerschulinitiative*.

Στον πολιτιστικό τομέα, οι πρωτοβουλίες αφορούν το θέατρο, το χορό, τον κινηματογράφο, τη μουσική, τη λογοτεχνία, την αρχιτεκτονική, το ραδιόφωνο, την τηλεόραση. Διοργάνωση διαλέξεων, προβολών ταινιών, παραστάσεων, εκθέσεων και ανοιχτός πολιτιστικός διάλογος μονοπωλούν το ενδιαφέρον του κοινού πολλών χωρών, ενώ πολύ σημαντική είναι η υποστήριξη εκδοτικών οίκων με σκοπό τη μετάφραση γερμανικών εκδόσεων μέσω του προγράμματος *Übersetzungen deutscher Bücher in eine Fremdsprache*, το οποίο στα περίπου 40 χρόνια της ύπαρξης του έχει χρηματοδοτήσει τη μετάφραση περίπου 6.000 τίτλων σε 45 γλώσσες.

Συμπληρωματικά στη γλωσσική και πολιτιστική εργασία, το Ινστιτούτο Γκαίτε προωθεί μια ζωντανή και επίκαιρη εικόνα της Γερμανίας στο εξωτερικό. Ειδικές εκδόσεις, βιβλιοθήκες και κέντρα πληροφόρησης, πρωτίστως ωστόσο η πρόσβαση στο διαδίκτυο σε περισσότερες από 40 γλώσσες είναι καθοριστικοί παράγοντες στην ενημέρωση του κοινού στο εξωτερικό για τη ζωή, την εκπαίδευση, τον πολιτισμό και ό,τι άλλο αφορά τη σύγχρονη Γερμανία. Οι αριθμοί είναι ενδεικτικοί: 27.700.000 επισκέψεις στο www.goethe.de (2013/2014), 820.000 (2013/2014) και 880.000 (2014/2015) επισκέψεις στις βιβλιοθήκες των Ινστιτούτων παγκοσμίως, 75.000 δανεισμοί ψηφιακά (2014/2015) (Jahrbuch 2013/2014, Jahrbuch 2014/2015, Goethe-Institut Griechenland).

Τα παραρτήματα του Ινστιτούτου Γκαίτε στην Ελλάδα παρέχουν αντίστοιχο έργο με τα όσα έχουν ήδη αναφερθεί. Γλωσσικά μαθήματα για όλα τα επίπεδα, όλες τις ηλικίες και όλους τους σκοπούς, εξετάσεις γλωσσομάθειας, προσφορά διδακτικών μέσων από τις βιβλιοθήκες, καθημερινή διάθεση γερμανικών εφημερίδων για ανάγνωση, οπτικοακουστικό υλικό, ποικίλες πολιτιστικές εκδηλώσεις και συμμετοχή σε επίκαιρα προγράμματα όπως το *Berlinale-Blogger 2016*, αλλά και το πρόγραμμα ενίσχυσης εκδοτικών οίκων με σκοπό τη μετάφραση γερμανικών βιβλίων στην ελληνική γλώσσα (11 τίτλοι μεταξύ 2011 και 2014) είναι μερικές από τις παροχές των Ινστιτούτων της Ελλάδας («Goethe-Institut Griechenland»).

Συμπεράσματα

Στη μελέτη αυτή παρουσιάστηκε επιγραμματικά ο ρόλος των ξένων μορφωτικών ινστιτούτων, και συγκεκριμένα του Βρετανικού Συμβουλίου και του Ινστιτούτου Γκαίτε, κατά την άσκηση της εξωτερικής πολιτιστικής πολιτικής της Μ. Βρετανίας και της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας αντίστοιχα. Αρχικά επιχειρήθηκε μια ιστορική αναδρομή αυτών των φορέων και στη συνέχεια έγινε μνεία στο πολυεπίπεδο έργο τους, το οποίο είναι άμεσα συνδεδεμένο με τους στόχους της εξωτερικής πολιτικής της χώρας προέλευσής τους.

Από τη σκιαγράφηση της ίδρυσης, λειτουργίας και δραστηριότητας των μορφωτικών αυτών ιδρυμάτων καθίσταται σαφές ότι εξυπηρετούν τα πολιτικά συμφέροντα της χώρας τους και υπό το μανδύα του πολιτισμού με την ευρεία έννοια αποσκοπούν στην εξάπλωση της αγγλικής και γερμανικής γλώσσας αντίστοιχα και στη διάχυση πληροφοριών που αφορούν την εκάστοτε χώρα με απώτερο στόχο την καλλιέργεια θετικού κλίματος, τη βελτίωση της εικόνας της Μ. Βρετανίας και της Γερμανίας αντίστοιχα στη χώρα-στόχο και την αποκόμιση πολιτικών-ιδεολογικών και οικονομικών οφελών.

Βιβλιογραφία

Ulrich Ammon, »Umkämpftes Privileg – Die deutsche Sprache«, στο: Kurt-Jürgen Maaß (Hg.), *Kultur und Außenpolitik. Handbuch für Studium und Praxis*, Baden-Baden: Nomos, 2005, σελ. 90.

«Auswärtige Kultur- und Bildungspolitik» (2013). Auswärtiges Amt, 16.12.2013. Ανακτήθηκε 4.2.2014 από τη διεύθυνση http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/KulturDialog/ZieleUndPartner/ZielePartner_node.html.

«British Council Ελλάδα». Ανακτήθηκε 29.2.2014 από τη διεύθυνση https://www.britishcouncil.gr/.

Nicholas J. Cull, "Public Diplomacy Before Gullion: The Evolution of a Phrase", στο: Nancy Snow, Philip M. Taylor (eds.), *Handbook of Public Diplomacy*, New York: Routledge 2009, σελ. 19.

Frances Donaldson, *The British Council*: *The first Fifty Years*, London: Jonathan Cape, Thirty Bedford Square 1984, σελ. 61.

Ali Fischer, *A story of engagement*: *the British Council 1934-2009*, Introduction by Lord Kinnock, British Council Edition, London: Counterpoint 2009, σελ. 17.

H. Frederick, *Global communication and international relations*, Belmont CA: Wadsworth 1993, σελ. 229.

«Goethe-Institut». *Goethe-Institute in aller Welt gesehen von der Frankfurter Allgemeinen Zeitung*, München, 2004, σελ. 51.

«Goethe-Institut Griechenland». Ανακτήθηκε 29.2.2014 από τη διεύθυνση https://www.goethe.de/ins/gr/de/sta/ath.html?wt_sc=athen.

Rainer Hermann, »Das Älteste Haus. In Athen knüpft das Goethe-Institut. Netze auf dem Balkan«, στο: *Goethe-Institute in aller Welt gesehen von der Frankfurter Allgemeinen Zeitung*, München, 2004, σελ. 25-27.

Jahrbuch 2013/2014. Goethe-Institut. Sprache. Kultur. Deutschland.

Jahrbuch 2014/2015. Goethe-Institut. Sprache. Kultur. Deutschland.

Jan Hübel, »Ein Institut feiert Geburtstag. 50 Jahre sind mehr als 50 Jahre«, στο: *Goethe-Institut Athen 50 χρόνια στην Ελλάδα, 1952-2002*, Goethe-Institut Athen, 2002, σελ. 18-29.

«Grundlagen und Ziele der Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik». Institut für Auslandsbeziehungen. Ανακτήθηκε 4.2.2014 από τη διεύθυνση http://www.ifa.de/kultur-und-aussenpolitik/themen/grundlagen-der-akbp.html.

Felicia Maier, »Der kulturpolitische Auftrag des Goethe-Instituts. Eine kritische Betrachtung anhand der Programmarbeit in Stockholm, Rabat und Casablanca«, στο: Wolfgang Schneider (Hg.), *Auswärtige Kulturpolitik. Dialog als Auftrag – Partnerschaft als Prinzip*, Bonn: Kulturpolitische Gesellschaft e.V.; Essen: Klartext Verlag, 2008, σελ. 32.

Ruth Emily McMurry and Muna Lee, *The cultural approach*: *Another way in International Relations*, Chapel Hill: University of North Carolina Press 1947, σελ. 141.

Joseph Nye, Lecture on Soft Power and Public Diplomacy, 20 January 2012, Portcullis House, London.

Joseph Nye, *Soft Power*: *The means to success to International Politics*, New York: Public Affairs 2004 σελ. 10-11.

Ελένη Πετρίτση, *Η βρετανική πολιτιστική πολιτική 1945-1967*, αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Ιστορίας, Κέρκυρα 2015, σελ. 141-149, 229.

«Πολιτιστική Διπλωματία». Ελληνική Δημοκρατία, Υπουργείο Εξωτερικών. Ανακτήθηκε 2.2.2014 από τη διεύθυνση http://www.mfa.gr/politistike-diplomatia/.

Emilia Rofousou, »Kulturpolitik der DDR in Griechenland und das ‘Feindbild’ Goethe-Institut Athen«, στο: *Goethe-Institut Athen 50 χρόνια στην Ελλάδα, 1952-2002, Goethe-Institut Athen, 2002*, σελ. 40-41.

Joerg Schumacher, *Das Ende der kulturellen Doppelrepräsentation. Die Auswärtige Kulturpolitik der Bundesrepublik Deutschland und der DDR am Beispiel ihrer Kulturinstitute 1989/90*, Frankfurt am Main: Peter Lang Internationaler Verlag der Wissenschaften, 2011, σελ. 108.

Ιωάννης Στεφανίδης, *Εν ονόματι του έθνους. Πολιτική κουλτούρα, αλυτρωτισμός και αντιαμερικανισμός στη μεταπολεμική Ελλάδα, 1945-1967*, Αθήνα: Επίκεντρο 2010.

P. M. Taylor, *Global Communications, International Affairs and the Media since 1945*, London and New York: Routledge 2007, σελ. 79.

Χάγκεν Φλάισερ, «Στρατηγικές πολιτισμικής διείσδυσης των μεγάλων Δυνάμεων και ελληνικές αντιδράσεις, 1930-1960» στο: Χ. Φλάισερ (επιμ.), *Η Ελλάδα '36-'49: Από τη Δικτατορία στον Εμφύλιο – Τομές και συνέχειες*, Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη 2003, 95, 107.

Αδημοσίευτες πηγές

National Archives (N.A.). FO 395/656, 14 Ιουνίου 1939, University of Cambridge, Local Examinations Syndicate, to Stephen Gaselee, FO.

NA, BW 34/12, Cultural Convention.

NA, BW 34/37, Strictly Confidential, Handing over Notes: Greece, February 1959, A. Policies Pursued and Suggested, σελ. 1.

NA, BW 34/29, Notes on Greece, 27 Σεπτεμβρίου 1960, σελ. 1.

Παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση των πανεπιστημιακών δασκάλων

Οικονόμου Ανδρέας, *Επίκουρος Καθηγητής στην Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.),* anoiko@gmail.com
Γουγουλάκης Πέτρος, *Αναπληρωτής Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο της Στοκχόλμης,* petros.gougoulakis@edu.su.se

Περίληψη

Αποστολή του Πανεπιστημίου είναι η παραγωγή βασικής και εφαρμοσμένης επιστημονικής γνώσης και η μετάδοση της γνώσης αυτής στους φοιτητές του με μορφές διδασκαλίας υψηλού επιπέδου, προκειμένου να συμβάλλει στην κοινωνική, πολιτιστική και παραγωγική ανάπτυξη του τόπου, βελτιώνοντας την ποιότητα και τους όρους διαβίωσης των πολιτών, προσφέροντας τις γνώσεις και τις ικανότητες των πανεπιστημιακών δασκάλων στην υπηρεσία των μορφωτικών αναγκών του λαού. Προκειμένου να επιτύχει την αποστολή του, το Πανεπιστήμιο πρέπει να διαθέτει προσωπικό υψηλού επιπέδου, ερευνητές αιχμής και, ταυτόχρονα, εμπνευσμένους δασκάλους. Στο παρόν κείμενο εστιάζουμε στην εκπαιδευτική λειτουργία του Πανεπιστημίου και επιχειρούμε να παρουσιάσουμε, καταρχήν, σε αδρές γραμμές, την Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική, μια νέα περιοχή επιστημονικής γνώσης, που αφορά στην «επαγγελματική» παιδαγωγική κατάρτιση των πανεπιστημιακών δασκάλων. Στη συνέχεια, περιγράφουμε την κατάσταση στο πεδίο αυτό στην Ελλάδα, όπου, ενώ στα Πανεπιστήμια των αναπτυγμένων χωρών εδώ και δεκαετίες έχουν εντοπίσει την αναγκαιότητά της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής, στη χώρα μας μόλις ξεκινούν οι σχετικές συζητήσεις. Τέλος, προτείνουμε πρωτοβουλίες που είναι δυνατόν να αναληφθούν, σε ακαδημαϊκό και πολιτικό επίπεδο, σε βάθος χρόνου και με συστηματικό τρόπο, για τη δημιουργία ενός κατάλληλου πλαισίου λειτουργίας και ανάπτυξης της Πανεπιστημιακής Παιδαγωγικής. Το πλαίσιο αυτό θα εξασφαλίζει τη διαρκή ανάπτυξη της ψυχοπαιδαγωγικής και διδακτικής ικανότητας των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας, φροντίζοντας συνεχώς για τη βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης από τα Ελληνικά Πανεπιστήμια.

Λέξεις-Κλειδιά: πανεπιστημιακή παιδαγωγική, παιδαγωγική κατάρτιση, πανεπιστημιακός δάσκαλος, πανεπιστημιακή κουλτούρα

Εισαγωγή

Η αποστολή ενός Πανεπιστημίου[1] είναι πολυδιάστατη. Προάγει τις Επιστήμες παράγοντας, μέσω της έρευνας, νέα επιστημονική γνώση. Είναι, όμως, ταυτόχρονα, και εργαστήριο διάχυσης της γνώσης. Αποστολή του είναι αφενός να παρέχει στους φοιτητές του επιστημονική γνώση και αφετέρου να καλλιεργήσει την κριτική σκέψη και το ακαδημαϊκό ήθος τους, και, φυσικά, τη συναίσθηση της κοινωνικής ευθύνης τους, στηρίζοντας την προσπάθειά τους να αναπτυχθούν σε ολοκληρωμένες προσωπικότητες.

[1] Στο κείμενό μας αυτό ως *Πανεπιστήμιο* θεωρούμε κάθε Τριτοβάθμιο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα της χώρας μας.

Το Πανεπιστήμιο συμβάλλει με το έργο του στην κοινωνική, πολιτιστική και παραγωγική ανάπτυξη του τόπου, βελτιώνοντας την ποιότητα και τους όρους διαβίωσης των πολιτών, προσφέροντας τις γνώσεις και τις ικανότητές των δασκάλων του στην υπηρεσία των μορφωτικών αναγκών του λαού (σχετικό είναι το Άρθρο 4 του Νόμου Πλαισίου για την Ανώτατη Εκπαίδευση στη χώρα μας). Είναι, πρέπει να είναι, τελικά, το Πανεπιστήμιο, βασικός πυλώνας της ζωής ενός τόπου.

Όσον αφορά τώρα, το σκέλος της εκπαίδευσης που παρέχει το Πανεπιστήμιο, στο οποίο θα επικεντρωθούμε στην παρούσα εργασία μας, διαπιστώνουμε ότι:

Παραδόξως στην ακαδημαϊκή κοινότητα της χώρας μας επικρατεί η άποψη ότι η διδακτική επάρκεια αποτελεί παρεπόμενο της θεωρητικής και ερευνητικής κατάρτισης του Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ). Ως εκ τούτου η παιδαγωγική κατάρτιση των μελών ΔΕΠ δεν συνιστά πεδίο θεωρητικού προβληματισμού και πρακτικής εξάσκησης, γεγονός που εν πολλοίς οφείλεται στην αυθεντία της παράδοσης, που απορρέει από την εποχή όπου τα πανεπιστήμια ήταν εστίες αναπαραγωγής των προνομίων και της εξουσίας της εκάστοτε οικονομικής και πνευματικής ελίτ. (Γουγουλάκης και Οικονόμου, 2014, σελ. 11-12)

Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική

Η Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική (ΠΠ) είναι ένα νέο πεδίο θεωρίας και πράξης, έρευνας και εφαρμογής της. Επικεντρώνει τη σπουδή της στην «επαγγελματική» κατάρτιση των πανεπιστημιακών δασκάλων[2] σε θέματα παιδαγωγικής και διδακτικής μεθοδολογίας (ό.π., 2014). Στη ίδια μελέτη διαπιστώσαμε την αναγκαιότητα παιδαγωγικής κατάρτισης τόσο του μόνιμου διδακτικού προσωπικού της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη χώρα μας όσο και των συνεργατών του (υποψήφιοι διδάκτορες, επιστημονικοί συνεργάτες και όλοι όσοι συνεπικουρούν στο διδακτικό έργο των Πανεπιστημίων). Στο πλαίσιο αυτού του προβληματισμού, προτείναμε την ανάληψη άμεσων πρωτοβουλιών -σε ακαδημαϊκό και πολιτικό επίπεδο- προκειμένου να ξεκινήσει και να αναπτυχθεί ένας γόνιμος επιστημονικός διάλογος, με σκοπό να ανοίξει και στη χώρα μας ο δρόμος ενίσχυσης και βελτίωσης του παρεχόμενου διδακτικού έργου στα Πανεπιστήμια. Η διαβούλευση αυτή θα μπορούσε να έχει ως κατάληξη τη δημιουργία κατάλληλων δομών μέσα στα Πανεπιστήμια που θα εξασφαλίζουν τη βασική ψυχοπαιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση και, στη συνέχεια, τη διαρκή επικαιροποίηση και ανάπτυξη της παιδαγωγικής ικανότητας του συνόλου των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητάς μας.

Η συζήτηση αυτή θα μπορούσε να εστιάσει ερωτήματα όπως: Ποιες ικανότητες θα έπρεπε να έχει ο καλός πανεπιστημιακός δάσκαλος, ώστε να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες της κοινωνίας, που τον θέλει επίκουρο και μέντορα του φοιτητή, στη προσπάθειά του να κατακτήσει τη γνώση; Και αν αυτές, με κάποιον τρόπο, εντοπισθούν, πρόκειται για έμφυτες ή επίκτητες ικανότητες; Αν καταλήξουμε στο δεύτερο ενδεχόμενο

[2] Με τον όρο *πανεπιστημιακός δάσκαλος* εννοούμε κάθε άνδρα ή γυναίκα που είναι μέλος του Διδακτικού Προσωπικού ενός Πανεπιστημίου.

που είναι και το πιο πιθανό, τι είδους εκπαίδευση και άσκηση απαιτείται και πώς αυτή μπορεί να πιστοποιηθεί στην τριτοβάθμια εκπαίδευση; (ό.π.)

Στην ίδια προβληματική κινήθηκαν, στη συνέχεια, και οι Κεδράκα και Δημάση (2015). Στην εισήγησή τους, στο Πρώτο Διεθνές Βιωματικό Συνέδριο Εφαρμοσμένης Διδακτικής με θέμα "*Καινοτόμες Εφαρμογές στη Διδακτική Πράξη*", στη Δράμα τον Νοέμβριο του 2015, αναφέρθηκαν στη σημασία της πανεπιστημιακής διδασκαλίας, όχι μόνο για την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των φοιτητών ενός Πανεπιστημίου, αλλά και για τη διαμόρφωση των συνθηκών ανάπτυξης της κοινωνίας στην οποία αυτό λειτουργεί. Διατύπωσαν, με τη σειρά τους, ερωτήματα που οφείλει να θέτει ο ακαδημαϊκός δάσκαλος στον εαυτό του, όπως: Πώς χειρίζομαι τη διδασκαλία μου; Ποιες διδακτικές μεθόδους και τεχνικές χρησιμοποιώ όταν διδάσκω; Είναι αποτελεσματικές οι διδακτικές προσεγγίσεις μου; Οι ίδιες εκτιμούν όμως ότι σήμερα στην Ελλάδα, τα περισσότερα μέλη ΔΕΠ και ΕΠ δεν ενημερώνονται σε θέματα σχετικά με διδακτικές μεθόδους, είτε γιατί δεν διαθέτουν ανάλογα κίνητρα, είτε γιατί θεωρούν πιο σημαντικό για την εξέλιξη και την επαγγελματική σταδιοδρομία τους να επικεντρωθούν στην έρευνα.

Η εποχή του Πανεπιστημίου των λίγων είναι πλέον παρελθόν, αλλά το νέο ήρθε μαζί με μια έντονη παιδαγωγική κρίση που εξαπλώνεται σε όλες βαθμίδες. Οι δυνατότητες των νέων τεχνολογιών ανατρέπουν τις παγιωμένες μέχρι χτες εκπαιδευτικές σταθερές. Η ενημέρωση και η επικοινωνία αποκτούν στις μέρες μας νέα οχήματα και νέες ταχύτητες, η διαδικασία μάθησης δεν έχει πια ανάγκη τη σχολική αίθουσα και το σχολείο, όπως το γνωρίσαμε, ενώ στην Ευρώπη - και όχι μόνον - αναδύεται η ιδεολογία της Δια Βίου Μάθησης και γίνεται προσπάθεια για την εφαρμογή της πολιτικής οικοδόμησης ενός Ενιαίου Ευρωπαϊκού Εκπαιδευτικού Χώρου (Bologna Process - Higher Education Area, 2013).

Ήδη, στη δύση του εικοστού αιώνα, είχε γίνει αντιληπτό και διατυπώθηκε καθαρά, από τους Hannan και Silver, ότι:

[η] ικανότητα του πανεπιστημιακού δασκάλου δεν μπορεί να στηρίζεται στο έμφυτο ταλέντο του, αλλά σε εστιασμένη κατάρτιση, μέσα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο μιας πανεπιστημιακής κουλτούρας που βλέπει τη μάθηση ως μια παιδαγωγικά κατάλληλη διαδικασία που προωθεί την ενεργό μάθηση. (Κεδράκα και Δημάση, 2015)

Έτσι, για παράδειγμα, στις κατευθυντήριες γραμμές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη Διασφάλιση της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση αναφέρεται ως ένδειξη διασφάλισης της ποιότητας του διδακτικού προσωπικού και του παρεχόμενου διδακτικού έργου, η εφαρμογή από τα Πανεπιστήμια δοκιμασμένων τρόπων αξιολόγησης της διδακτικής επάρκειας του προσωπικού που διδάσκει ή θα διδάξει τους φοιτητές. (European Association for Quality Assurance in Higher Education, 2005)

Στο παρόν κείμενο εστιάζουμε στην ανάληψη πρωτοβουλιών, ερευνητικών και οργανωτικών, προκειμένου να προσεγγίσουμε το θέμα της παιδαγωγικής - διδακτικής κατάρτισης των πανεπιστημιακών δασκάλων στη χώρα μας με τρόπο επιστημονικό, οργανωμένο και συστηματικό. Στο πλαίσιο αυτό, θα παρουσιάσουμε πρώτα σε αδρές γραμμές την Π.Π., θα περιγράψουμε την κατάσταση στη χώρα μας σήμερα, θα προτείνουμε έναν πρώτο σχέδιο δράσης και θα παρουσιάσουμε πώς σχεδιάζουμε να υλοποιήσουμε μία εμπειρική έρευνα με αντικείμενο την Π.Π. στην Ελλάδα.

Επιλέξαμε τον όρο Π.Π., την οποία θα μπορούσαμε να αποκαλέσουμε και *πανεπιστημιακή διδακτική*, μιας και αναφερόμαστε κυρίως στη διδακτική πτυχή της πανεπιστημιακής διδασκαλίας (McLean, 2006· Hartley, Pill & Woods, 2005· Fry, Ketteridge & Marshall, 2009· Elmgren & Henriksson, 2010).

*Ο όρος **πανεπιστημιακή παιδαγωγική** παραπέμπει στην ακαδημαϊκή διάσταση της έννοιας της παιδαγωγικής για να χαρακτηρίσει, αφενός διάφορες επιστημονικές θεωρίες και μελέτες, που αφορούν διαδικασίες επηρεασμού και μόρφωσης σε επίπεδο ατόμου, ομάδας, κοινότητας και κοινωνίας σε διαφορετικά περιβάλλοντα, και αφετέρου συγκεκριμένες διδακτικές πρακτικές και προσεγγίσεις των διδασκόντων κατά τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση των μαθησιακών διαδικασιών που ενεργοποιούν στο πλαίσιο της επαγγελματικής αποστολής τους.* (Γουγουλάκης και Οικονόμου, 2014, σελ. 13)

Πιο απλά και πρακτικά, η Π.Π. απαντά στο ερώτημα: Τι είδους γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες χρειάζεται ο πανεπιστημιακός δάσκαλος ώστε να βοηθήσει αποτελεσματικά τους φοιτητές του να μάθουν και να καλλιεργηθούν; (ό.π.)

Προφανώς, ο πανεπιστημιακός δάσκαλος πρέπει να διαθέτει επαγγελματικά εφόδια που αφορούν τις επιστημονικές γνώσεις της ειδικότητάς του καθώς και τα θεωρητικά /επιστημολογικά μοντέλα και τα εννοιολογικά εργαλεία ανάλυσης. Είναι απαραίτητα για να μελετήσει τα φαινόμενα του ερευνητικού πεδίου του, να είναι ικανός να σχεδιάσει και να «τρέξει» πειράματα, να συλλέξει και να αναλύσει δεδομένα, να περιγράψει, να κατανοήσει και να εξηγήσει φαινόμενα. Είναι, όμως, εξίσου σημαντικό να μπορεί ο πανεπιστημιακός δάσκαλος, λειτουργώντας ως «*μηχανικός της εκπαίδευσης*», αφενός να κατανοεί σε βάθος τις διαδικασίες μάθησης, και αφετέρου, να μπορεί να σχεδιάζει και να πραγματοποιεί τα μαθήματά του με τρόπο που να αποτελούν βιώματα μύησης των φοιτητών στην επιστήμη του. Εξάλλου, μελέτες της τελευταίας δεκαετίας έδειξαν τον αδιαμφισβήτητο και σημαίνοντα ρόλο (και) του πανεπιστημιακού δασκάλου στη μαθησιακή διαδικασία (Day et al., 2007· Hattie, 2012).

Σήμερα, η έμφαση στα αποτελέσματα της μάθησης, η διεθνοποίηση μέσω προγραμμάτων κινητικότητας, η παγκοσμιοποίηση της αγοράς των εκπαιδευτικών ευκαιριών και ο ανταγωνισμός ανάμεσα στα Πανεπιστήμια, ανάγει την ποιότητα της παιδαγωγικής φροντίδας τους σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. (Γουγουλάκης και Οικονόμου, 2014)

Ακόμη και αν ένα Πανεπιστήμιο κατέκτησε ένα υψηλό επίπεδο ποιότητας στην Π.Π. δεν είναι εύκολο να παραμείνει εκεί σήμερα, εξαιτίας των αλλαγών που συντελούνται σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Πράγματι, είναι πλέον ραγδαία η ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών και ταχύτατη η παραγωγή και διάδοση της νέας γνώσης, ενώ γρήγορα απαξιώνεται η υφιστάμενη. Προκύπτουν νέες αντιλήψεις και συνήθειες επικοινωνίας και μάθησης και είναι δραματική η αύξηση του φοιτητικού πληθυσμού (Tapper & Palfreyman, 2005) χωρίς αντίστοιχα να αυξάνεται η χρηματοδότηση των Πανεπιστημίων. Επομένως, είναι απαραίτητη η ύπαρξη, σε κάθε Πανεπιστήμιο, δομής που θα ερευνά συνεχώς τα νέα δεδομένα και θα εντοπίζει τις ανάγκες που κάθε φορά προκύπτουν ώστε να παρέχει στο εκπαιδευτικό προσωπικό όλα τα εφόδια προκειμένου να εξασφαλίζει την παιδαγωγική αριστεία του.

Σχετικές είναι οι συστάσεις της Ομάδας Υψηλού Επιπέδου (ΟΥΕ), οι οποίες γίνονται με υπόβαθρο τις αλλαγές που έχουν συντελεσθεί σε κοινωνικό και επιστημολογικό επίπεδο:

Αυτό που είναι γνωστό δεν είναι πλέον σταθερό. Η διάρκεια ζωής της γνώσης μπορεί να είναι πολύ σύντομη. Σε πολλούς επιστημονικούς κλάδους ελλοχεύει η απειλή του παρωχημένου στο τι διδάσκεται και πώς διδάσκεται. Σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο, οι απόφοιτοι της Ευρώπης χρειάζονται το είδος της εκπαίδευσης που τους επιτρέπει να συμμετέχουν αποτελεσματικά ως αφοσιωμένοι, δραστήριοι, σκεπτόμενοι, πολίτες του κόσμου, καθώς και ως οικονομικά υποκείμενα στην ηθική, βιώσιμη ανάπτυξη των κοινωνιών μας. (High Level Group, 2013, σελ. 13)

Η ΟΥΕ επισημαίνει ότι η ποιοτική αναβάθμιση της διδασκαλίας και του μαθησιακού περιβάλλοντος συμβάλλουν, ώστε οι φοιτητές να βελτιώνουν τις δημιουργικές ικανότητές τους, κατανοώντας συνάμα ότι η μάθηση είναι μια δια βίου υπόθεση. Η ποιότητα της διδασκαλίας είναι καθοριστική για την ακαδημαϊκή πρόοδο των φοιτητών, ενισχύοντας τις μελλοντικές ευκαιρίες και επιλογές τους στην αγορά εργασίας.

Στην ανάλυσή της η ΟΥΕ υπεισέρχεται στη σχέση διδασκαλίας και έρευνας τονίζοντας ότι δεν υφίσταται αντίφαση μεταξύ αυτών των δραστηριοτήτων. Η καλή διδασκαλία, σε οποιοδήποτε επιστημονικό αντικείμενο, είναι καλή στο βαθμό που ενημερώνεται και εμπνέεται από τα ευρήματα της πρόσφατης έρευνας. Επίσης, ένας καλός δάσκαλος, όπως και ένας καλός φοιτητής, είναι ενεργητικοί στη μάθησή τους, διαπνέονται από διερευνητικό πνεύμα και αναστοχαστική διάθεση. Αξίζει να τονιστεί στο σημείο αυτό, πέραν προθέσεων και διακηρύξεων, ότι η διδασκαλία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση θα πρέπει να αντιμετωπιστεί από τα ΑΕΙ ως ζήτημα μεγάλης προτεραιότητας:

[3]*Η διδασκαλία είναι μια βασική αποστολή και, ως εκ τούτου κεντρική υποχρέωση. Η ποιότητα της διδασκαλίας είναι η εκ των ων ουκ άνευ διάσταση μιας ποιοτικής κουλτούρας μάθησης. Αυτή η αποστολή της διδασκαλίας θα πρέπει να εμφανίζεται ως μια υψίστης*

[3] Κρίναμε σκόπιμο να χρησιμοποιήσουμε, στο σημείο αυτό, και μέχρι το τέλος της παραγράφου, εκτενές απόσπασμα από το κείμενό μας στον εκπ@ιδευτικό κύκλο, (Γουγουλάκης και Οικονόμου, 2014).

προτεραιότητας υποχρέωση κάθε ιδρύματος που συμμετέχει στην παροχή της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης - μια καθημερινά βιωμένη προτεραιότητα και όχι μόνο φανταχτερές λέξεις σε μια διατύπωση της αποστολής του σε ένα κείμενο. (ό.π., σελ. 12)

Στην έκθεσή της η ΟΥΕ αναγνωρίζει ότι δεν υπάρχει συναίνεση γύρω από έναν ενιαίο ορισμό της ποιότητας στη διδασκαλία και μάθηση, καθώς και οι δύο συνιστούν σύνθετες δραστηριότητες που εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις μεταβλητές παραμέτρους του κάθε φορά εκπαιδευτικού πλαισίου, όπως το γνωστικό αντικείμενο, τους φοιτητές, τη μέθοδο διδασκαλίας, την υλικοτεχνική υποδομή. Παρά τη διαπίστωση αυτή, η ΟΥΕ υποστηρίζει ότι υπάρχουν παράγοντες που ευνοούν την καλή διδασκαλία και μάθηση, ανεξαρτήτως του αντικειμένου και του πλαισίου, όπως για παράδειγμα:

- *η ενεργός συμμετοχή των φοιτητών είναι απαραίτητη στις διαδικασίες διοίκησης, σχεδιασμού, ανάπτυξης και αναθεώρησης των προγραμμάτων σπουδών, διασφάλισης και αναθεώρησης της ποιότητας,*
- *αποτελεί βασική ευθύνη των θεσμικών οργάνων του Πανεπιστημίου να διασφαλίσουν ότι τα ακαδημαϊκά στελέχη τους δεν είναι μόνον καλά εκπαιδευμένα σε ένα συγκεκριμένο ακαδημαϊκό αντικείμενο, αλλά έχουν πιστοποιηθεί, επίσης, και ως επαγγελματίες εκπαιδευτικοί,*
- *αυτή η ευθύνη εκτείνεται στην εξασφάλιση νέων στελεχών που ή διαθέτουν διδακτική εμπειρία κατά την είσοδό τους στην ακαδημαϊκή σταδιοδρομία ή έχουν πρόσβαση σε αξιόπιστα μαθήματα κατάρτισης εκπαιδευτικών κατά τα πρώτα χρόνια της,*
- *η ευθύνη επεκτείνεται και στην παροχή ευκαιριών για τη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξή τους ως επαγγελματιών δασκάλων και όχι απλά στην εξειδίκευσή τους μόνο σε ένα ακαδημαϊκό γνωστικό αντικείμενο.* (ό.π., σελ. 15)

Αν και η ΟΥΕ δεν διεξέρχεται θέματα περιεχομένου της επαγγελματικής (διδακτικής) κατάρτισης των καθηγητών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενδίδει τελικά στον πειρασμό και διακριτικά υποδεικνύει, αν όχι κάποια ποιοτικά χαρακτηριστικά της διδασκαλίας και μάθησης, τουλάχιστον την κατεύθυνση προς την οποία αυτά θα πρέπει να αναζητηθούν:

1. *Η ευθύνη για την ευόδωση της μαθησιακή διαδικασίας στην ανώτατη εκπαίδευση μοιράζεται από κοινού μεταξύ καθηγητών και φοιτητών, με τους πρώτους να προτρέπουν τους δεύτερους σε αμφισβήτηση των προκαταλήψεών τους και την αναθεώρηση των παραδοχών τους, ώστε να μπορούν να φτάσουν σε υψηλότερα επίπεδα κατανόησης.*
2. *Η ποιοτική διδασκαλία και μάθηση κινείται σε ευρείς ορίζοντες και για αυτό απαιτεί περιβάλλον πλούσιο σε έρευνα και παραγωγή νέας γνώσης. Δεν είναι μόνο το περιεχόμενο του γνωστικού αντικειμένου που χρειάζεται εμπλουτισμό με νέα ερευνητικά αποτελέσματα, αλλά και η ίδια η παιδαγωγική-διδακτική προσέγγισή του στις αίθουσες διδασκαλίας και τα εργαστήρια. Εκεί κυρίως θα καλλιεργήσουν οι φοιτητές την ακαδημαϊκή εγγραμματοσύνη τους και παιδεία, καθώς και όλες εκείνες τις δεξιότητες που θα τους καταστήσουν «καλούς κ' αγαθούς» πολίτες, όχι μόνο του τόπου τους.*

3. *Στην εποχή της ολοένα και ταχύτερης παγκοσμιοποίησης που διάγουμε, η διδασκαλία και η μαθησιακή εμπειρία όλων των σπουδαστών πρέπει να είναι πλανητική (παγκοσμιοποιημένη) ενθαρρύνοντας, έτσι, τη σφαιρική κατανόηση των επιστημονικών αντικειμένων (High Level Group, 2013, σελ. 18-19).*

Η περίπτωση της Σουηδίας

Η διεύρυνση της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και η πρόσβαση σε αυτήν μεγαλύτερου αριθμού φοιτητών, ατόμων, δηλαδή, που παραδοσιακά απορροφούνταν από την αγορά εργασίας, εγείρουν θέματα ομαλής ενσωμάτωσης, αποτελεσματικότητας και οικονομικής βιωσιμότητας, θέτοντας, σε τελική ανάλυση, επί τάπητος το ζήτημα της ποιότητας της διδασκαλίας και της εκπαίδευσης. Πριν αναφερθούμε στην Ελληνική πανεπιστημιακή πραγματικότητα θα εκθέσουμε, εν είδη μελέτης αναφοράς (benchmarking), προκειμένου να έχουμε ένα μέτρο σύγκρισης με όσα θα αναφέρουμε στη συνέχεια για τη χώρα μας, το Σουηδικό παράδειγμα.

Στη Σουηδία, η συζήτηση γύρω από την ποιότητα της ΠΠ ξεκίνησε στα σοβαρά ήδη στη δεκαετία του 1960, με πρωτοβουλία του φοιτητικού κινήματος της χώρας, και έδωσε το έναυσμα για έρευνα, αναπτυξιακές δράσεις και δημιουργία υποδομών για την παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση και στήριξη των μελών ΔΕΠ (Bondestam 2010).

Η πρώτη μεγάλη έρευνα για την Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική άρχισε τις εργασίες της τον Ιανουάριο του 1965 και ολοκληρώθηκε τον Μάρτιο του 1970. «*Η ακαδημαϊκή διδασκαλία*» (Den akademiska undervisningen), ήταν ο τίτλος της έκθεσης με τα πορίσματα της έρευνας. (UPU, 1970)

Το έργο της εν λόγω επιτροπής έπαιξε σημαντικό ρόλο στην ανάδυση της έρευνας και ανάπτυξης της ΠΠ στη Σουηδία. Στη διάρκεια των εργασιών της, η επιτροπή έλαβε ερευνητικές πρωτοβουλίες εξετάζοντας διάφορες πτυχές της πανεπιστημιακής διδασκαλίας με συμμετοχή πολλών ερευνητών από διάφορα πανεπιστήμια. Έτσι με πρόταση της επιτροπής δημιουργήθηκε ειδική υπηρεσία Παιδαγωγικής Ανάπτυξης στην Ανώτατη Αρχή για την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και ανάλογες υπηρεσίες-μονάδες στα πανεπιστημιακά ιδρύματα, οι οποίες ενισχύθηκαν με σημαντικούς πόρους για την υποστήριξη των δράσεών τους.

Άλλες προτάσεις της επιτροπής που υιοθετήθηκαν από το Υπουργείο Παιδείας αφορούσαν στη δημιουργία συμβουλευτικών υπηρεσιών σπουδών και επαγγελματικού προσανατολισμού, τον εξοπλισμό των πανεπιστημίων με τεχνικά βοηθήματα διδασκαλίας και την υποστήριξη/κατάρτιση του προσωπικού στη χρήση τους. Επίσης, η επιτροπή εξέδωσε το πρώτο εγχειρίδιο στην πανεπιστημιακή παιδαγωγική που χρησιμοποιούνταν σε σεμινάρια επιμόρφωσης των μελών ΔΕΠ.

Η θέση του Σουηδικού Υπουργείου Παιδείας για την ανανέωση της διδασκαλίας και την παιδαγωγική κατάρτιση των μελών ΔΕΠ διατυπώθηκε με τη μεγαλύτερη δυνατή

ευκρίνεια στον νόμο για την τριτοβάθμια εκπαίδευση (Regeringens Proposition 2001/02:15). Σε συνέχεια μιας παράδοσης προσαρμογής και συντονισμού της εκπαίδευσης με την κοινωνία και την αντίληψη γύρω από τη μάθηση ως μιας δια βίου υπόθεσης, που η εκκίνησή της χρονικά εντοπίζεται στη δεκαετία του ’60, παροτρύνονται τα ΑΕΙ να προχωρήσουν στη δημιουργία οργανωτικών δομών παιδαγωγικής κατάρτισης και εξέλιξης του διδακτικού προσωπικού τους:

Κάθε ΑΕΙ θα πρέπει αυτοδύναμα ή σε συνεργασία με άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα να αναπτύξει και να προσφέρει εκπαίδευση σε θέματα πανεπιστημιακής παιδαγωγικής για την επαγγελματική καλλιέργεια του διδακτικού του προσωπικού. (ό.π., σελ. 89)

Προτείνεται, επίσης, τα Ιδρύματα που δεν έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν δικές τους οργανωτικές λύσεις να ορίσουν τουλάχιστον ένα άτομο, υπό την εποπτεία του πρύτανη, με τομέα ευθύνης την ανάπτυξη της πανεπιστημιακής παιδαγωγικής. Τα ιδρύματα θα πρέπει, επίσης, να εντείνουν τις προσπάθειές τους να συνάψουν ή να βελτιώσουν περαιτέρω τη συνεργασία τους με άλλα ΑΕΙ γύρω από θέματα ΠΠ. Η ευθύνη των Τμημάτων για την ανάπτυξη των διδακτικών δεξιοτήτων κι της επιμόρφωσης του προσωπικού τους θα πρέπει να τονιστεί και να παρακολουθείται/αξιολογείται στο πλαίσιο της γενικότερης προσπάθειας ποιοτικής αναβάθμισης του έργου τους. Ο νόμος συστήνει στα ιδρύματα να προσφέρουν τη δυνατότητα στα μέλη ΔΕΠ και στο υπόλοιπο προσωπικό τους να αφιερώνουν τμήμα του χρόνου εργασίας τους στη συμμετοχή κι ανάπτυξη εθνικών και διεθνών δικτύων ΠΠ. Τονίζεται, επίσης, ότι η βελτίωση της ποιότητας του διδακτικού έργου αποτελεί εγγενές μέλημα της ακαδημαϊκής κοινότητας και η ευθύνη θα πρέπει γι’ αυτό να επιμερίζεται εξίσου ανάμεσα στο διδακτικό προσωπικό, τις σχολές και τα τμήματα, και τη διοίκηση κάθε ιδρύματος. Στη βάση αυτή, υπογραμμίζεται ιδιαίτερα η ενίσχυση των δεξιοτήτων του διδακτικού προσωπικού, με συνεχή ενθάρρυνση και υποστήριξη πρωτοβουλιών εκ μέρους του για πειραματισμό και ανανέωση της παιδαγωγικής πράξης, ως αναπόσπαστο στοιχείο της γενικότερης φροντίδας για τη διασφάλιση της ποιότητας. Από το ακαδημαϊκό έτος 2002-2003 προβλέπεται, επιπλέον, στις ετήσιες εκθέσεις αναφοράς να γίνεται μνεία για το εύρος και το περιεχόμενο της επιμόρφωσης των καθηγητών που επιβλέπουν μεταπτυχιακούς φοιτητές σε θέματα σχετικά με την παιδαγωγική καθοδήγηση. Και αυτή η πρόβλεψη εντάσσεται στις προϋποθέσεις και τα κριτήρια αριστείας που θα πρέπει να επιδιώκουν να πληρούν τα προγράμματα μεταπτυχιακής εκπαίδευσης.

Ύστερα από εμπεριστατωμένη διερεύνηση και διαβούλευση, η οποία συμβάδιζε με πρακτικές πρωτοβουλίες οργάνωσης επιμορφωτικών σεμιναρίων, αποφασίστηκε η καθιέρωση σε όλα τα ΑΕΙ υποχρεωτικών μαθημάτων διάρκειας δέκα εβδομάδων (15 ECTS) ως βάση πιστοποίησης της πανεπιστημιακής παιδαγωγικής επάρκειας των μελών ΔΕΠ. Επίσης, η Σουηδική Ένωση Πανεπιστημίων και Ανωτάτων Σχολών έκανε σύσταση στα Πανεπιστήμια να σχεδιάσουν τα μαθήματα παιδαγωγικής επάρκειας με συγκρίσιμο τρόπο, ώστε να αναγνωρίζονται αμοιβαία από όλα τα ιδρύματα τριτοβάθμια εκπαίδευσης. Ήδη από το 2003 ισχύει, ως προϋπόθεση διορισμού στη θέση του

λέκτορα, η επιτυχής ολοκλήρωση του προγράμματος ΠΠ (SFS 2002:761, Νόμος Πλαίσιο/HF, κεφ. 4, §§ 7, 8 και 9).

Από το 2006 ισχύει η ίδια απαίτηση για κατάρτιση στην ΠΠ και για τους διδακτορικούς φοιτητές. Για τους επιβλέποντες καθηγητές προβλέπεται κύκλος υποχρεωτικών σεμιναρίων κατάρτισης σε ζητήματα επίβλεψης διδακτορικών διατριβών (SFS 2006:1053, HF, κεφ. 6, §§ 32 και 33).

Στις κατευθυντήριες συστάσεις της προς τα ΑΕΙ αναφορικά με τη διαμόρφωση και την έκταση των μαθημάτων ΠΠ, η Ένωση Πανεπιστημίων και Ανωτάτων Σχολών, διατυπώνει μια σειρά μαθησιακών στόχων για όσους τα παρακολουθούν, ήτοι:

- *απόκτηση γνώσεων σχετικά με τη μάθηση των φοιτητών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση σε θεωρητικό και εμπειρικό επίπεδο, γνώσεων συναφών με το επιστημονικό πεδίο της εκπαίδευσης (Επιστήμες της Αγωγής),*
- *βελτίωση της ικανότητας των διδασκόντων να σχεδιάζουν, να διδάσκουν, να εξετάζουν και να αξιολογούν την τριτοβάθμια εκπαίδευση και να υποστηρίζουν τη μαθησιακή ανάπτυξη των φοιτητών ατομικά και ομαδικά,*
- *ανάπτυξη αναστοχαστικής προσέγγισης του διδακτικού ρόλου και των αξιακών αρχών που διέπουν την επιστημονική δραστηριότητα ή την καλλιτεχνική-αισθητική δημιουργία, τη δημοκρατία, την ισότητα των φύλων και των ίσων ευκαιριών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση,*
- *γνώση των στόχων της κοινωνίας και του κανονιστικού πλαισίου της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης,*
- *ικανότητα των διδασκόντων να αντιλαμβάνονται, να αναλύουν και να επικοινωνούν τη δικές τους εμπειρίες, αλλά και άλλων, καθώς και τα σχετικά με το γνωστικό αντικείμενό τους ερευνητικά αποτελέσματα, ως βάση για την ανάπτυξη της εκπαίδευσης και του επαγγελματισμού τους,*
- *παρουσίαση μιας αυτόνομης εργασίας που πραγματεύεται την εκπαίδευση και τη διδασκαλία στο δικό τους επιστημονικό τομέα και η οποία να υποστηρίζεται θεωρητικά και εμπειρικά. (SUHF, 2005)*

Διαπιστώνεται ότι η έρευνα για τη διδασκαλία στην Ανώτατη Εκπαίδευση αναπτύσσεται ραγδαία τα τελευταία χρόνια με έντονη την επιρροή αγγλοσαξονικών θεωριών. Στην τελευταία έκδοση του εγχειριδίου *Handbook of Research on Teaching* (Richardson, 2001), οι συγγραφείς υπογραμμίζουν την αναγκαιότητα να αναδειχθεί η έρευνα για την Ανώτατη Εκπαίδευση ως ιδιαίτερο ερευνητικό πεδίο, επειδή οι όροι και οι συνθήκες μάθησης διαφοροποιούνται σημαντικά σε σχέση με τα χαμηλότερα επίπεδα του εκπαιδευτικού συστήματος. Σε γενικές γραμμές, επικρατεί σήμερα συναίνεση γύρω από τις επιστημολογικές και κανονιστικές παραδοχές αυτών των θεωριών σε διαπανεπιστημιακό επίπεδο, γεγονός που, σε μεγάλο βαθμό, αποδίδεται στη συνολικότερη ομογενοποίηση που συντελείται στην τριτοβάθμια εκπαίδευση διεθνώς. Παραδόξως, η εξέλιξη αυτή συμβαίνει στο όνομα του ανταγωνισμού, στο πλαίσιο της παγκοσμιοποιημένης εκπαιδευτικής αγοράς.

Η κατάρτιση των μελών ΔΕΠ σε θέματα παιδαγωγικής και διδακτικής θεωρείται πλέον αναγκαία προϋπόθεση για τον σχεδιασμό, τη διεξαγωγή και την αξιολόγηση της διδασκαλίας, όπως, επίσης, και η προετοιμασία όσων επιβλέπουν εργασίες σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Κάθε ίδρυμα υποχρεούται να δημιουργήσει κατάλληλες υποδομές αρχικής και συνεχόμενης επιμόρφωσης των μελών του παρέχοντας όλες τις διευκολύνσεις στο προσωπικό του να συμμετέχει σε οργανωμένα σεμινάρια ΠΠ, τα οποία καλύπτουν όλο το φάσμα των γνώσεων και δεξιοτήτων ενός σύγχρονου διδάσκοντα (τις θεωρίες της γνώσης, τον διδακτικό σχεδιασμό, την επίβλεψη, την αξιολόγηση, τη βελτίωση της ποιότητας του διδακτικού έργου, τη διδακτική των επιμέρους επιστημονικών περιοχών κ.λπ.).

Βέβαια για να συμβούν όλα αυτά απαιτούνται πόροι, υποστήριξη από τους αρμόδιους φορείς και τις Διοικήσεις των ΑΕΙ, και φυσικά από την ίδια την ακαδημαϊκή κοινότητα (φοιτητές και διδάσκοντες) ως καθ' ύλην αρμόδιοι να προσδιορίσουν το περιεχόμενο, το χαρακτήρα, τις μορφές και την έκταση της πανεπιστημιακής παιδαγωγικής κατάρτισης.

Η κατάσταση στην Ελλάδα

Όσον αφορά την ελληνική πραγματικότητα διαπιστώνουμε κάποια παράδοξα σχετικά με την παιδαγωγική/διδακτική επάρκεια των μελών ΔΕΠ. Θα περιοριστούμε μόνο σε δύο.

1) Αποτελεί συνήθη πρακτική, κατά την αξιολόγηση του διδακτικού έργου ενός υποψηφίου για μια πανεπιστημιακή θέση, να συνδέεται το διδακτικό του έργο με το γνωστικό αντικείμενο της υπό πλήρωση θέσης.

Πουθενά δεν αναφέρεται η ποιότητα του προσφερόμενου διδακτικού έργου! Πουθενά δεν αναφέρεται κάποιου είδους διδακτική ή παιδαγωγική επάρκεια παρόλο που αυτό προβλέπεται, όπως θα δούμε παρακάτω, ρητά από τον Νόμο 3374/2005 για τη διασφάλιση της ποιότητας στην Ανωτάτη Εκπαίδευση. Θαρρείς και ότι αν διδάξεις ένα αντικείμενο αυτόματα αποκτάς και την ικανότητα γι' αυτό!

2) Η αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού αξιολογείται από τους φοιτητές χωρίς προηγουμένως να έχει ενδιαφερθεί το Πανεπιστήμιο να το εφοδιάσει με κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες, ούτε να έχει δημιουργήσει μια κουλτούρα αριστείας στο επίπεδο της διδασκαλίας. Και φυσικά ούτε λόγος για προσφορά κατάλληλα σχεδιασμένων επιμορφωτικών σεμιναρίων με ευθύνη του ιδρύματος καθ' όλη τη διάρκεια της θητείας των μελών του.

Στο πλαίσιο αυτό, και δεδομένων των μεγάλων ελλείψεων που διαπιστώνονται σε όλα τα ΑΕΙ στο θέμα της επαγγελματικής κατάρτισης των διδασκόντων (παιδαγωγικής και διδακτικής), οι φοιτητές καλούνται, μεταξύ άλλων, να αξιολογήσουν τους καθηγητές

τους στο πόσο καλά οργανώνουν την παρουσίαση της διδασκόμενης ύλης, αν διεγείρουν το ενδιαφέρον τους, αν παρουσιάζουν με τρόπο απλό και χρησιμοποιώντας ενδιαφέροντα παραδείγματα τις βασικές έννοιες της ύλης ή αν χρησιμοποιούν περισσότερες από μια μεθόδους διδασκαλίας (διάλεξη, ομαδικές εργασίες, βιωματικές δραστηριότητες κ.λπ.). Οι φοιτητές αποφαίνονται, επίσης, για την ποιότητα της διδακτικής διαδικασίας και κρίνουν τους διδάσκοντες ως προς τη συνέπεια απέναντι στις υποχρεώσεις τους και την αποτελεσματικότητα του διδακτικού έργου τους. Απαντούν, τέλος, σε ερωτήσεις που αφορούν στην ενθάρρυνση που δέχονται από τους διδάσκοντες να διατυπώσουν απορίες, στην καθοδήγηση που έχουν στις γραπτές εργασίες τους και την ποιότητα των σχολίων που έλαβαν, ακόμη και τη δυνατότητα που τους δίνεται ή όχι να τις βελτιώσουν. Η διαδικασία αυτή γίνεται πλέον ηλεκτρονικά στη σελίδα της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας κάθε Πανεπιστημίου.

Κατά την άποψή μας όμως το μεγαλύτερο παράδοξο που εντοπίζουμε στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση στην πατρίδα μας είναι να θεωρείται αυτονόητη και επιβεβλημένη η παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, αλλά όχι των καθηγητών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Πώς μπορεί να διορθωθεί αυτή η κατάσταση;

Δεν είναι τυχαίο πως τα τελευταία χρόνια το εκπαιδευτικό έργο των πανεπιστημιακών δασκάλων έγινε αντικείμενο και της αξιολόγησής τους. Το «παιδαγωγικό κλίμα» και οι παράγοντες που το επηρεάζουν (π.χ. ο χαρακτήρας της μαθησιακής διαδικασίας και η παιδαγωγική/διδακτική κατάρτιση των διδασκόντων) είναι μεταξύ των παραμέτρων που θα αξιολογούνται στο εξής (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2009), ενώ ο Νόμος 3374/2005 για τη Διασφάλιση της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση ορίζει το διδακτικό έργο ως ένα από τα αντικείμενα της αξιολόγησης. Στο κείμενο αυτό, ως κριτήρια και δείκτες αξιολόγησης της ποιότητας του διδακτικού έργου, αναφέρονται ρητά:

η αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού, η ποιότητα της διδακτικής διαδικασίας, η οργάνωση και η εφαρμογή του διδακτικού έργου, τα εκπαιδευτικά βοηθήματα, τα μέσα και οι υποδομές, η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, η αναλογία και η συνεργασία μεταξύ διδασκόντων και διδασκομένων, το επίπεδο και η επικαιρότητα των παρεχόμενων γνώσεων, η σύνδεση της έρευνας με τη διδασκαλία, η κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών ή σπουδαστών. (ό.π., άρθρο 3)

Είναι γεγονός ότι το θέμα της παιδαγωγικής κατάρτισης των πανεπιστημιακών δασκάλων αποτελούσε, μέχρι πρόσφατα, υπόθεση ήσσονος σημασίας, με αποτέλεσμα ελάχιστη ερευνητική παραγωγή. Ενδεικτικά αναφέρουμε την εργασία των Καλδρυμίδου και Οικονόμου (1991) σχετικά με τη Διδακτική των Μαθηματικών στην Τριτοβάθμια Τεχνολογική Εκπαίδευση και την εργασία των Γεωργιάδη, Οικονόμου και Μενεξέ (2012) τη σχετική με τις αντιλήψεις των σπουδαστών του Ε.Π.ΠΑΙ.Κ. της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. για το πρόγραμμα σπουδών τους.

Όμως και η χώρα μας, σήμερα, θέλοντας και μη, καλείται να αντιμετωπίσει της προκλήσεις του παγκόσμιου ανταγωνισμού, προσφέροντας πανεπιστημιακά προγραμμάτων σπουδών υψηλού επιπέδου και εφαρμόζοντας ελέγχους της ποιότητας των μαθησιακών αποτελεσμάτων τους. Μοιραία, λοιπόν, τίθεται επί τάπητος για συζήτηση και το θέμα της παιδαγωγικής που εφαρμόζεται στις αίθουσες διδασκαλίας των Πανεπιστημίων μας.

Προβάλλει επιτακτικά η ανάγκη πολύπλευρης έρευνας για τη διδασκαλία και μάθηση στα ελληνικά ΑΕΙ, η οποία να λαμβάνει υπόψη της την πολιτική και διοικητική ιδιαιτερότητα της χώρας καθώς και τη νοοτροπία των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας. Ο σκοπός της έρευνας δεν θα πρέπει να εξαντλείται μόνο στην ανάπτυξη γενικών θεωρητικών προσεγγίσεων για τη μάθηση και τον σχεδιασμό της διδασκαλίας, αλλά να συμβάλλει στην κατανόηση και τη συνειδητοποίηση ότι η Ανώτατη Εκπαίδευση δεν είναι κάτι το ενιαίο, αλλά κάθε πρόγραμμα σπουδών, κάθε φοιτητική ομάδα και κάθε μαθησιακό περιβάλλον εμφανίζουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και απαιτούν ιδιαίτερη παιδαγωγική αντιμετώπιση. Δίχως να υποβαθμίζεται η σημασία της έρευνας για την πανεπιστημιακή διδασκαλία σε επίπεδο συστήματος (μακρο-προοπτική), με επίκεντρο τα δομικά προβλήματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη χώρα μας, θεωρείται σήμερα εξίσου ή και περισσότερο χρήσιμη η έρευνα γύρω από πρακτικά προβλήματα και ερωτήματα που γεννιούνται στο μαθησιακό περιβάλλον σε επίπεδο «αμφιθεάτρου/σεμιναρίου» και εκπαιδευτικού ιδρύματος (μικρο-/μεσο-προοπτική). Το διδακτικό προσωπικό έχει ανάγκη από γνώσεις που στηρίζονται σε ερευνητικά δεδομένα που προκύπτουν από μελέτες της διδασκαλίας συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων μέσα από το πρίσμα των διδασκόντων και των διδασκόμενων (*content specific research*) καθώς, επίσης, και από αποτελέσματα έρευνας που εστιάζουν στη σχέση επιστημονικής έρευνας, διδασκαλίας και αξιολόγησης της μαθησιακής διαδικασίας (*asseement of student learning*) (Kim & Olstedt, 2003· Menges & Austin, 2001). Μάλλον ο γόνιμος συνδυασμός μικρο-/μακρο-προοπτικής στη διερεύνηση της διδασκαλίας και μάθησης να αποτελεί την πλέον ενδεδειγμένη κατεύθυνση, αν αναλογιστεί κανείς το πόσο επίκαιρο είναι σήμερα το ζήτημα της αξιολόγησης στην Ανώτατη Εκπαίδευση, κάτι που υπαινίχτηκε ήδη εδώ και πολλά χρόνια ο Oliver Fulton σε άρθρο του στην Encyclopedia of Higher Education:

Η αξία του να εξετάσουμε το πλαίσιο των, λεγόμενων, αλλαγών στο πρόγραμμα σπουδών ή στη διδασκαλία και τη μάθηση, σε ένα εύρος που κυμαίνεται από τις εθνικές πολιτικές χρηματοδότησης και διακυβέρνησης για την απασχόληση των πτυχιούχων, σίγουρα δεν έγινε αντικείμενο πλήρους εκμετάλλευσης. (Fulton 1992, σελ. ???)

Έρευνες που μας προικίζουν με κατανόηση και ερμηνεία των μαθησιακών διαδικασιών αποτελούν απαραίτητες προϋποθέσεις διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης σε μια περίοδο έντονης μαζικοποίησης, αλλεπάλληλων μεταρρυθμίσεων και οικονομικών περικοπών, υπό το πρίσμα της αναγκαιότητας της δια βίου μάθησης ως συντελεστή κοινωνικής συνοχής και ευημερίας.

Διάγραμμα 1. Εννοιολογικό πλαίσιο έρευνας για την ΠΠ

Το εννοιολογικό πλαίσιο της έρευνας που σχεδιάζουμε συνοψίζεται στο Διάγραμμα 1, στο οποίο απεικονίζεται με τη μορφή του «διδακτικού τριγώνου» (πρβ. Kim & Olstedt, 2003). Επιδίωξή μας είναι η εστίαση στη διδασκαλία και τη μάθηση στα Ελληνικά Πανεπιστήμια ως διαδικασία αλληλεπίδρασης μεταξύ φοιτητών, καθηγητών και του περιεχομένου της γνώσης. Η έμφαση της έρευνας περιλαμβάνει και τις τρεις διαστάσεις: το περιεχόμενο, τον φοιτητή και τον διδάσκοντα και τις μεταξύ αυτών σχέσεις (εκπαιδευτική επικοινωνία, μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης, νέες τεχνολογίες επικοινωνίας και πληροφοριών, διδακτικός σχεδιασμός σε σχέση με την προώθηση της ισότητα των φύλων και διαπολιτισμικότητα κ.λπ.).

Τι μέλλει γενέσθαι

Καταθέτουμε εδώ, στη συνέχεια, τις σκέψεις και τις ερευνητικές μας προθέσεις σχετικά με το θέμα, ευελπιστώντας να συμβάλλουμε στην ευαισθητοποίηση της ακαδημαϊκής κοινότητας στη χώρα μας προσδοκώντας σε μελλοντική συνεργασία με όλους όσοι (συνάδελφοι, φοιτητές και ΑΕΙ) μοιράζονται μαζί μας τις ίδιες ανησυχίες για το μέλλον της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη χώρα μας. Τα σημεία που εντοπίσαμε και καταγράφουμε είναι τα εξής:

- *Κρίνουμε καταρχήν απαραίτητο να διερευνηθούν οι επιμορφωτικές ανάγκες των πανεπιστημιακών δασκάλων. Αυτές θα προκύψουν τόσο από όσα θα δηλώσουν ως προσωπικές τους ανάγκες οι τριτοβάθμιοι καθηγητές, όσο και από αυτά που θα προκύψουν από τις δηλώσεις των φοιτητών ή των αποφοίτων των Ελληνικών Πανεπιστημίων για τις ελλείψεις που οι ίδιοι εντόπισαν στη διάρκεια της φοίτησής τους. Στο θέμα αυτό ήδη σχεδιάζουμε εμπειρική έρευνα που θα διεξαχθεί μέσα στο 2016.*

- *Η συγκέντρωση καλών πρακτικών από πανεπιστήμια υψηλού κύρους σε συνδυασμό με δημιουργία τράπεζας δημοσιεύσεων και βιβλιοθήκη με σχετικά κείμενα θα αποτελέσει τον απαραίτητο άυλο, πνευματικό πόρο, ο οποίος θα χρησιμοποιείται από όλους όσοι ενδιαφέρονται για ζητήματα διδασκαλίας και μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.*
- *Αυξάνεται συνεχώς ο αριθμός των μελετών και των δημοσιεύσεων σε διεθνές επίπεδο που αναφέρονται στην Π.Π. και θα χρειαστεί χρόνος συντονισμένης μελέτης από ομάδα συναδέλφων προκειμένου να δημιουργηθεί μια κοινή βάση επικοινωνίας και δυνατοτήτων συνεργασίας μεταξύ ερευνητών. Η τράπεζα αυτή πρέπει να εμπλουτίζεται και να επικαιροποιείται συνεχώς.*
- *Με βάση τα προηγούμενα πρόκειται να εκπονηθούν κατάλληλα εκπαιδευτικά προγράμματα που θα ικανοποιούν τις διαγνωσμένες εκπαιδευτικές ανάγκες.*
- *Αναγκαία, στη συνέχεια, είναι η θεσμοθέτηση ενός οργανισμού που θα αναλάβει να υλοποιεί όλα τα παραπάνω σε σταθερή, συνεχή, βάση. Αυτός θα μπορούσε να είναι όμοιος με έναν από τους πολλούς που δοκιμάστηκαν και λειτουργούν στις Ευρωπαϊκές χώρες ή μια νέα εκδοχή που θα δημιουργηθεί με εκλεκτικό, συνθετικό τρόπο, ενταγμένη βέβαια στην υπάρχουσα δομή της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και, φυσικά, στηριζόμενη στα ευρήματα των ερευνών μας.*
- *Επόμενο βήμα είναι η θεσμοθέτηση της πιστοποίησης των προσόντων της παιδαγωγικής επάρκειας ενός πανεπιστημιακού δασκάλου. Υπάρχουν χώρες και Πανεπιστήμια όπου είναι υποχρεωτικό ο νεοεισερχόμενος διδάσκων να παρακολουθήσει πρόγραμμα μαθημάτων παιδαγωγικής κατάρτισης στη διάρκεια των πρώτων χρόνων εργασίας του και θα συνεχίσει να εργάζεται μόνον εφόσον το ολοκληρώσει με επιτυχία. Κι εμείς καλούμαστε να δώσουμε τη δική μας απάντηση στο θέμα αυτό.*
- *Η δημιουργία κοινότητας/δικτύου ερευνητών στο νέο πεδίο είναι ζωτικής σημασίας αφού χωρίς αυτήν το εγχείρημα καταρρέει. Ήδη άνοιξε ο δημόσιος διάλογος που απαιτείται, έγιναν οι πρώτες δημοσιεύσεις και θα ακολουθήσουν και άλλες. Ομάδες εργασίας συγκροτήθηκαν, επίσης, και το πρώτο συνέδριο εξαγγέλθηκε ήδη. Η πρόταση της κυρίας Κεδράκα για ειδικό συμπόσιο με προσκεκλημένα μέλη ΔΕΠ από την Ελλάδα και το εξωτερικό με θέμα την Π.Π. τον ερχόμενο Σεπτέμβριο στη Σαμοθράκη είναι ήδη μια καλή αρχή.*
- *Τέλος, για την ώρα, εργασίες που θα ανατεθούν από τα μέλη της νέας επιστημονικής κοινότητας σε φοιτητές, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο αλλά και θέματα διδακτορικών, με αντικείμενο την Π.Π. θα δημιουργήσουν, αφενός μια επιστημονικά τεκμηριωμένη βάση εμπειρικών δεδομένων, ευρημάτων και συμπερασμάτων που θα επιτρέψουν την επιστημονική συζήτηση και αφετέρου τη δημιουργία κρίσιμης μάζας ερευνητών που το έργο τους θα επικεντρωθεί στην ΠΠ.*

Όλοι μας συνειδητοποιούμε τον βασικό ρόλο του Πανεπιστημίου στην κοινωνική, πολιτιστική και οικονομική ανάπτυξη της χώρας, μέσω της τριπλής αποστολής του: 1) την παραγωγή νέας γνώσης, 2) τη σωστή κατάρτιση του στελεχικού δυναμικού της χώρας, με την προσφορά διδασκαλίας και πρακτικής άσκησης υψηλού επιπέδου, καθώς

και 3) την οργανική συνεργασία των ιδρυμάτων με την ευρύτερη κοινωνία (εξωστρέφεια). Πρόκειται για παραμέτρους της ακαδημαϊκής δραστηριότητας εξίσου σημαντικές και αλληλένδετες. Στο κείμενο αυτό εστιάσαμε στην παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση των πανεπιστημιακών δασκάλων γιατί θεωρούμε ότι δεν χαίρει της δέουσας προσοχής και φροντίδας, αν και θα έπρεπε να γίνει αντιληπτό το εξής απλό γεγονός:

Ο καλός δάσκαλος είναι ο επαγγελματίας που δημιουργεί

όλους τους άλλους επαγγελματίες.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Bologna Process - Higher Education Area (2013). Κείμενα διαθέσιμα στην ιστοσελίδα: http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=73, προσπέλαση 13-03-2014.

Bondestam, F. (2010). *Kartläggning och analys av högskolepedagogisk utveckling och jämställdhet vid svenska lärosäten*. Κείμενο διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: http://jamda.ub.gu.se/bitstream/1/500/1/DJ%20Bondestams%20rapport%202010_2.pdf, προσπέλαση 13-03-2014.

Day, C., Sammons, P., Stobart, G., Kington, A. & Gu, Q. (2007). *Teachers Matter: Connecting Work, Lives and Effectiveness.* Maidenhead: Open University Press.

Elmgren, M., & Henriksson, A.-S. (2010). *Universitetspedagogik.* Stockholm: Norstedts.

European Association for Quality Assurance in Higher Education (2005). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area.* Helsinki, Finland.

Fry, H., Ketteridge, S., & Marshall, S. (eds.) (2009). *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice.* New York: Routledge, Third edition.

Fulton, O. (1992). Equality and Higher Education. In B. R. Clark, & G. Neave (Eds) *The encyclopaedia of higher education: volume 2 analytical perspectives*. Oxford: Pergamon Press.

Hartley, P., Pill, M., & Woods, A. (eds.) (2005). *Enhancing teaching in higher education: new approaches to improving student learning*. London: Routledge Falmer.

Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning.* New York: Routledge.

High Level Group (2013). *On the Modernisation of Higher Education. Report to the European Commission on improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions.* Luxembourg: Publications Office of the European Union. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc/modernisation_en.pdf, προσπέλαση 13-03-2014.

Kim, L., & Olstedt, E. (2003). *Forskning om lärande i högre utbildning – en översikt.* Stockholm: Vetenskapsrεdet.

McLean, M. (2006). *Pedagogy and the university: critical theory and practice***.** London: Continuum.

Menges, R., & Austin, A. E. (2001). Teaching in higher education. In V. Richardson (Ed.), *AERA Handbook of Research on Teaching*. Washington, D.C.: AERA.

Regeringens proposition 2001/02:15 (2001). *Den öppna högskolan.* Κείμενο διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: http://www.regeringen.se/contentassets/154f4a9b39b2406d96c9853188619453/den-oppna-hogskolan-del-1-till-och-med-kapitel-12, προσπέλαση 15/05/2016.

Richardson, V. (2001). *Handbook of Research on Teaching.* Washington D.C.: American Educational Research Association.

SFS 761 (2002). Σουηδικός Νόμος διαθέσιμος στην ιστοσελίδα: https://www.notisum.se/rnp/sls/sfs/20020761.pdf, προσπέλαση 15/05/2016.

SFS 1053 (2006). Σουηδικός Νόμος διαθέσιμος στην ιστοσελίδα: https://www.notisum.se/rnp/sls/sfs/20061053.pdf, προσπέλαση 15/05/2016.

SUHF, (2005). *Verksamhetsinriktning för SUHF för 2005*. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: http://www.suhf.se/MediaBinaryLoader.axd?MediaArchive_FileID=9a923991-585b-44f3-af55-9bf28389ad3e&FileName=Verksamhetsplan+SUHF+2005.pdf, προσπέλαση 15/05/2016.

Tapper, T., & Palfreyman, D. (eds.) (2005). *Understanding mass higher education: comparative perspectives on access.* London: Routledge Falmer.

UPU (1970). Den akademiska undervisningen. Principbetänkandfe avgivet av Universitetspedagogiska utredningen (UPU CII). Universitetskanslerämbetets skriftserie 10. Stockholm: Liber.

Γεωργιάδης, Μ., Οικονόμου, Α. & Μενεξές, Γ. (2011). *Οι αντιλήψεις των σπουδαστών του ΕΠΠΑΙΚ της ΑΣΠΑΙΤΕ για το πρόγραμμα σπουδών τους.* Πρακτικά

2ου Επιστημονικού Συνεδρίου ΑΣΠΑΙΤΕ, 16-17 Δεκεμβρίου 2011. Αθήνα: Α-ΣΠΑΙΤΕ.

Γουγουλάκης, Π. & Οικονόμου, Α. (2014). Πανεπιστημιακή Παιδαγωγική. *Εκπ@ι-δευτικός κύκλος,* 2(1), 9-48. Διαθέσιμο στις 22-02-2016 στην ιστοσελίδα: http://www.educircle.gr/periodiko/index.php/proigoymena-teyxi/tomos-2-2014/tomos-2-teyxos-1-2014/55-teyxi-periodikon/tomos-2-teyxos-1/336-panepistimiaki-paidagogiki.

Καλδρυμίδου, Μ. & Οικονόμου, Α. (1991). Η Διδακτική των Μαθηματικών στην Τριτοβάθμια Τεχνολογική Εκπαίδευση.

Κεδράκα, Κ. & Δημάση, Μ. (2015). *Διδάσκοντας στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: Υπο-χρέωση, αγγαρεία ή προνόμιο;* Εισήγηση στο 1ο Διεθνές Βιωματικό Συνέδριο Ε-φαρμοσμένης Διδακτικής, Δράμα: 27, 28 & 29 Νοεμβρίου 2015. (Βλέπε σχε-τικά στην ιστοσελίδα: http://www.educircle.gr/synedrio, υπό δημοσίευση στα Πρακτικά του Συνεδρίου)

Νόμος 3374/2005 (ΦΕΚ 189/Α/2-8-2005): *Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση.*

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2009). *Πρόταση για το σχεδιασμό και την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου.* Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Διαθέσιμο στην ιστοσε-λίδα: www.pi-schools.gr/paideia.../prot_axiologisi.pdf, προσπέλαση 30/08/2013.

Τα κοριτσίστικα περιοδικά στην Ευρώπη και την Ελλάδα. Εγγραφές του γυναικείου ιδεότυπου, ή …μια εφηβεία επιεικής που γίνεται σαράντα (…και κάτι).

Δρ. Μουλά Ευαγγελία
moulaevang@gmail.com

Κοριτσίστικα περιοδικά και κοινωνικοποίηση

Τα κοριτσίστικα περιοδικά δεν αποτελούσαν οργανωμένο κομμάτι της βιομηχανίας της λαϊκής κουλτούρας πριν τον Πόλεμο (Ballaster et al, 1991: 109-115). Η μόδα σχετικά με τη διαφοροποίηση των περιοδικών ως προς το κοινό τους με κριτήριο το φύλο άνθησε από τη δεκαετία του 50 και τα περιοδικά για έφηβες εγκαινιάζονται με τη Marilyn το 1955 (Alderson, 1968:5). Στη συνέχεια, πολλοί τίτλοι (*Romeo* (1957), *Bunty* (1958), *Twinkle* (1968)] σχεδιάστηκαν αποκλειστικά για νεαρά κορίτσια (Gifford, 1975:125). Μια πληθώρα τίτλων με υψηλή ποσόστωση εικονογραφηγημάτων, τα οποία μεταφρασμένα ταξίδευαν σε πολλές χώρες της Ευρώπης, ομογενοποιώντας την κοριτσίστικη εφηβεία αξίζουν ιδιαίτερης προσοχής, ιδίως ως μαζικά προϊόντα με υψηλή κατανάλωση, διότι συνέβαλαν καταλυτικά στην κοινωνικοποίηση και τη διαμόρφωση των νέων γενιών επί μια τουλάχιστον τριακονταετία. Συνολικότερα, τα μαζικά προϊόντα που απευθύνονται στα νεαρά κορίτσια (teen /pre-teen market) θεωρούνται μέσα κατασκευής κοινωνικών ρόλων (Christian- Smith, 1991: 45-69).

Σύμφωνα με το Γκράμσι (1977: 51) τα περιοδικά αυτού του τύπου ανήκουν στη σφαίρα του ιδιωτικού- προσωπικού, στο πλαίσιο της «πολιτικής κοινωνίας». Εδώ η ηγεμονία επιβάλλεται όχι με άμεσο εξαναγκασμό, αλλά με έμμεσους διαμεσολαβητικούς μηχανισμούς και δη αυτούς της πειθούς που επιτυγχάνουν την συναίνεση και συγκαλύπτουν οικονομικές ή ιδεολογικές σκοπιμότητες.

Κάθε περιοδικό ή έντυπο γενικότερα έχει τις ιδιαίτερες συμβάσεις του και το στυλ του. Μέσα από την επανάληψη των δομών του και την εξοικείωση με τις σταθερές του το κοινό του συμφιλιώνεται με την οπτική που υπηρετεί, ενώ επιτυγχάνεται μια όσο το δυνατό μεγαλύτερη συναίνεση των αναγνωστών του και μια εξίσου ικανή ομοιογένεια στο επίπεδο των μεταγγιζόμενων αξιών και προτύπων.

Στα υπό εξέταση περιοδικά, η παραλλαγή «το κορίτσι κερδίζει το αγόρι» ή το αντίστροφο εξαντλούν την πλειοψηφία των δυνατών θεματικών (Knodel, 1982) ενώ τα προβαλλόμενα πρότυπα ομορφιάς λειτουργούν σχεδόν τυραννικά επί των αναγνωστριών. Γι αυτό και οι West και Zimmerman (1987) χρησιμοποιώντας τον όρο «κάνοντας φύλο», αναφέρονται στη επιλεκτική εκείνη κοινωνική και γνωστική διαδικασία μέσα από την οποία οι πληροφορίες φιλτράρονται, επεξεργάζονται και χρησιμοποιούνται, ώστε να αναπαράγουν αυτο-εκπληρούμενες προφητείες, να καθορίζουν την κοινωνική αλληλεπίδραση και κυρίως την έμφυλη ταυτότητα.

Το γούστο, τα ερμηνευτικά σχήματα και η συνταγή του κοινωνικού φύλου

Η δεδομένη προτίμηση των κοριτσιών στα περιοδικά αυτά και δη στις αισθηματικές ιστορίες, έχει επιχειρηθεί να ερμηνευτεί στη βάση του γούστου, της «φυσικής» ροπής των κοριτσιών για ρομάντζο, σαν αυτό να πρόκειται για κάποια εγγενή, αδιαφοροποίητη, ανιστορική ή ασυσχέτιστη με λοιπούς κοινωνικούς παράγοντες κατηγορία. Οι Bourdieu και Wacquant (1992) ανάγουν το γούστο και συνεπώς το habitus (την αίσθηση του αυτοπροσδιορισμού μέσω του ανήκειν αλλά και μέσω της συνειδητοποίησης της ετερότητας) σε διακύβευμα κοινωνικής πρακτικής και προϊόν διαπραγμάτευσης. Το γούστο συντίθεται από κοινά αποδεκτούς *λόγους (*Hodge & Kress. 1988/ Gee, 1996) και επενδυμένα σε κάθε πράξη ή επιλογή νοήματα, που εντέλει αναπαράγουν κοινωνικές δομές, προβάλλοντάς τες ως φυσικές. Το πεδίο των πολιτισμικών επιλογών δεν είναι εντέλει παρά ένα περιορισμένο σύστημα στυλιστικών δυνατοτήτων, από το οποίο κανείς μέσω των προτιμήσεών του διαμορφώνει το life-style του (Bourdieu, 1986: 203). Η επιλογή όμως διαμεσολαβείται από τα προϋπάρχοντα σχήματα και τις κοινωνικές προεγγραφές. Έτσι η υψηλή κατανάλωση κοριτσίστικων περιοδικών δεν επιτρέπεται απλά να εξηγηθεί ως έκφραση ενός οικουμενικού κοριτσίστικου γούστου, σα να πρόκειται για κάποια σύμφυτη της θηλύτητας ιδιότητα.

Η κοινωνία οργανώνει και ελέγχει τις εμπειρίες της που οδηγούν στη διαμόρφωση του κοινωνικού φύλου μέσα από εννοιολογικά σχήματα. Σχήματα είναι οι υπο-κείμενες των πραγμάτων, καταστάσεων, συμβάντων, ακολουθιών πράξεων, χαρακτήρων, συμπεριφορών, σχέσεων και συστημάτων σκέψης και δράσης οργανωτικές έννοιες (Rumelhart, 1980: 34). Η αλληλεπίδραση – διασύνδεση φύλου με κειμενικό είδος (gender- genre) ανάγεται σε ένα ανάλογο σχήμα που εξασφαλίζει τη μεταξύ τους διάδραση. Για την ενεργοποίηση ενός σχήματος είναι αρκετή η μερική αναφορά σε κάποιο στοιχείο του, μέσω του οποίου αυτό ανακαλεί το σύνολο των προκαθορισμένων αξιών που εκπροσωπεί. Με αυτόν τον τρόπο ο αναγνώστης συμπληρώνει τα κενά της ιστορίας τις περισσότερες φορές με τρόπο παραδοσιακά έμφυλο έως σεξιστικό. Οι Cohan και Shires (1988) υποστηρίζουν πως το αφηγηματικό είδος του ρομάντζου έχει κατεξοχήν έμφυλη ταυτότητα και δη θηλυκή, όσο τα είδη του θρίλλερ και του γουέστερν έχουν αρσενική (Cohan & Shires, 1988).

Το κοινωνικό φύλο ως σύστημα νοημάτων, στη βάση της διαφοράς και των σχέσεων εξουσίας, εκδηλώνεται σε τρία επίπεδα: το κοινωνικό- πολιτισμικό, το αλληλεπιδραστικό και το ατομικό. Τα συνήθη σχήματα που ενσταλάζει το κοινωνικό- πολιτισμικό και το αλληλεπιδραστικό επίπεδο για την αρρενωπότητα και τη θηλυκότητα είναι σε αντιδιαστολή τα εξής (Stephens, 1996):

- *Δύναμη- ομορφιά*
- *Βία- μη βία*
- *Επιθετικότητα και αυταρχικότητα # υποχωρητικότητα και συμμόρφωση*
- *Σκληρότητα# συναισθηματικότητα*
- *Ανταγωνιστικότητα# υπακοή, σεμνότητα*

- *Παραβατικότητα# πειθαρχία*
- *Απληστία# δοτικότητα*
- *Προστατευτικότητα # τρωτότητα*
- *Κυνηγός- θύμα*
- *Ανεξαρτησία- εξάρτηση*
- *Παίκτης- βραβείο*
- *Δράση- παθητικότητα*
- *Αναλυτικός νους# συνθετικός νους*
- *Ποσότητα# ποιότητα*
- *Λογική# διαίσθηση*
- *Πολιτισμός# φύση*

Αυτά τα σχήματα, άμεσα ή έμμεσα, αποτελούσαν και τη χρυσή συνταγή των κοριτσίστικων περιοδικών.

Σύντομη αναδρομή – σταθμοί
στην ιστορία του κοριτσίστικου έντυπου και των αντίστοιχων κόμικς

Προπάτορας του είδους των κοριτσίστικων περιοδικών μπορεί να θεωρηθεί το Girl's Own Paper που εκδόθηκε το 1880 από τον εκδοτικό οίκο Leisure office , τμήμα της Religious Tract Society (Brewer, 2010: 15) και αποτελείτο από 36 σελίδες σχεδόν αδιάσπαστου λόγου. Το 1919 εμφανίστηκε το School Friend, που κατόπιν διακοπής επανακυκλοφόρησε το 1950, συνδυάζοντας κόμικς και αφηγήσεις, στην γραμμή της αρχικής του έκδοσης. Το The Schoolgirl κυκλοφόρησε από το 1929 ως το 1940 με πυκνό λόγο και ελάχιστες ασπρόμαυρες ζωγραφιές, ενώ στην ίδια φιλοσοφία ήταν το Schoolgirl's Own με ζωή από το 1921 ως το 1936, καθώς και το The Schoolgirl's Weekly (1922). Ένα θεωρητικά πρωτοπόρο περιοδικό ήταν το Girl's Crystal (1935) το οποίο και ενσωμάτωσε τα: The Schoolgirl's Weekly το 1939 και The Schoolgirl το 1940 ακολούθως. Η αναλογία γραπτού κειμένου – εικόνας υπέρ του πρώτου όμως εξακολουθεί να φανερώνει πως τα περιοδικά της χρυσής εποχής απευθυνόταν σε μεγαλύτερης ηλικίας αναγνώστριες με ανεπτυγμένη την αναγνωστική ικανότητα (Brewer, 2010: 60). Όσα όμως επιβίωσαν τη δεκαετία του 50, μεταξύ των οποίων και το Girl's Crystal, χρειάστηκε να προσαρμοστούν στο ρεύμα της εποχής και να εμπλουτίσουν την ύλη τους με κόμικς (Brewer, 2010: 47-66).

Αξίζει αν σημειωθεί ότι τις ιστορίες τις έγραφαν κατά μεγάλη πλειοψηφία άντρες συγγραφείς με γυναικεία ψευδώνυμα (Brewer, 2010: 48). Το αντίθετο συνέβαινε με τη λογοτεχνία, που θεωρείτο ως προϊόν υψηλής κουλτούρας πεδίο της ανδρικής επικράτειας. Οι γυναίκες συγγραφείς του 18ου- 19ου αι. για να διεισδύσουν μεταχειρίζονταν αντρικά προσωπεία (Snyader Lanser, 1992: 36)

Το 1950 ήδη, ο αιδεσιμότατος Marcus Morris έβγαζε πύρινους λόγους στη Sunday Dispatch ενάντια στα πολύχρωμα αναξιοπρεπή αναγνώσματα που κατακλύζουν τα βιβλιοπωλεία και απειλούν τα ήθη των νεαρών κοριτσιών (Brewer, 2010: 16). Παρόμοιες

αντιδράσεις ενάντια στα κόμικς γενικά και ενάντια στα υπερ- ηρωικά κόμικς ειδικά συναντάμε στη μεταπολεμική Αμερική. (Παστουρματζή, 2010).

Σημαντικός σταθμός στο χώρο των εικονογραφηγημένων περιοδικών υπήρξε το Girl που λανσαρίστηκε το 1951 και ήταν το πρώτο περιοδικό ολοκληρωτικά αφιερωμένο στα κόμικς (Brewer, 2010: 56). Ιστορίες από το Girl συναντάμε στο γαλλικό περιοδικό Line, πράγμα που αποδεικνύει ότι η εφηβική μόδα έχει την τάση να εξαπλώνεται και να ομογενοποιεί εθνικά χαρακτηριστικά. Η ιστορία «Ο κόσμος της Πάττυ» των Philip Douglas και Purita Campos που πρωτοκυκλοφόρησε στο περιοδικό Princess Tina το 1967, έγινε διάσημη σε όλη την Ευρώπη, με ιδιαίτερη επιτυχία σε Ολλανδία, Ισπανία και Ελλάδα (εδώ κυκλοφόρησε και ομώνυμο περιοδικό).

Τη δεκαετία του 60 κυκλοφορούσαν στην Αγγλία 63 εβδομαδιαία περιοδικά για κορίτσια (Brewer, 2010: 48). Tammy, Jinty, Judy, Bunty, Mandy, Judy , Suzie, Misty, Penny, Debbie, Nikki, Diana, Princess, Dreamer, Lindy and School Fun είναι μερικοί από τους τίτλους που συνθέτουν τον κατάλογο των κοριτσίστικων περιοδικών και που παρέχουν ονειρικές αποδράσεις στις νεαρές αναγνώστριες.

Από τα μακροβιότερα στο χώρο, η Bounty, επέζησε 43 χρόνια (1958-2001) πριν αφομοιωθεί από το Cool και φιλοξένησε τη δημοφιλέστατη σειρά The four Marys. Η Jackie (1964) ακολούθησε άλλη εκδοτική συνταγή, συμπεριλαμβάνοντας κυρίως ποικίλης ύλης θεματολογία και μόλις 1 με 2 ιστορίες κόμικς ρομαντικού περιεχομένου (Brewer, 2010: 80). Το 1976 αφομοίωσε τη Diana και συνέχισε την κυκλοφορία της ως το 1993. Η Diana της DC Thomson συνιστούσε ένα σχεδόν μοναχικό παράδειγμα. Ως περιοδικό ανταγωνιζόταν τη June Princess της Fleetway. Κατόπιν συγχωνεύτηκε με τη Jackie, αλλά η πιο άμεση διάδοχός της υπήρξε το περιοδικό Blue Jeans 1977, το πρώτο ποπ περιοδικό της Thomson ως αντίβαρο του Pink της IPC. Περιείχε μεταξύ άλλων, αντιβαίνοντας τον κανόνα, και σελίδες γνώσεων, καλύπτοντας το κενό στον εκδοτικό χώρο και αποτελώντας ταυτόχρονα το αντιστικτικό ομόλογο των αγορίστικων περιοδικών τύπου Look and Learn ή Odhams' Boys' World. Επίσης ήταν το πρώτο περιοδικό που φιλοξένησε ιστορίες τρόμου και άνοιξε το δρόμο στη Misty, τη Jinty ή τη Spellbound, που αποκλίνοντας από τον κεντρικό θεματικό άξονα, φιλοξενούσαν κυρίως ιστορίες τρόμου ή επιστημονικής φαντασίας. Σε αυτές τις ιστορίες άλλοτε ένας δαιμόνιος επιτελικός νους υπνώτιζε κορίτσια και τα καθιστούσε υποχείριά του, κι άλλοτε εξωγήινοι απήγαγαν κορίτσια για πειραματόζωα (Human Zoo) ή ακόμα -σε ιστορίες με έντονες ψυχαναλυτικές πινελιές- μια ομάδα κοριτσιών βρισκόταν παγιδευμένη διαδοχικά στον εφιαλτικό κόσμο των ονείρων της καθεμίας (Worlds Apart).

Τα περιοδικά που φιλοξενούσαν αποκλειστικά ρομαντικές ιστορίες ήταν συγκεκριμένα: Marilyn (1955, ο ιδρυτής του είδους), Boyfriend (1959), Cherie (1960), Romeo (1957), Mirabelle (1956), Valentine (1957). Στη Valentine π.χ. ο υπότιτλος του περιοδικού δήλωνε με σαφήνεια τον προσανατολισμό του “Brings you love stories in pictures”. Στην πλειονότητά τους οι ιστορίες εδώ τέλειωναν με τον ήχο από τις καμπάνες της εκκλησίας.

Η τακτική των συγχωνεύσεων ως τρόπου επιβίωσης αυτών των περιοδικών ήταν πάγια. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι η Jinty (1974) είχε αφομοιώσει τα Penny και Lindy και στη συνέχεια την Tammy (το 1981) η οποία νωρίτερα είχε απορροφήσει τα Sally, Pixie, Sandy, June, Misty και Princess. Η Mandy ενώθηκε με την Junty το 1991, η Princess Tina (1967) συγχωνεύτηκε με το Pink το 1973, με το Mates το 1980 και με το Girl το 1981 (Brewer, 2010: 93), και η Valentine (1957) διαδοχικά με τα Roxy, Marilyn, Serenade και τέλος με τη Mirabelle το 1974 (Brewer, 2010: 134).

Το 1993 κυκλοφόρησε επετειακά ο συλλογικός τόμος Mums Own Manual (Presenting the Comics of her Girlhood) που απευθυνόταν με εμπρόθετη αμφισημία τόσο στις μητέρες που υπήρξαν κάποτε κορίτσια, όσο και στο αντίστοιχο νεανικό κοινό, αφήνοντας να εννοηθεί, παρά τη ρετρό φιλοσοφία του, ότι τα κοριτσίστικα περιοδικά των μεταπολεμικών δεκαετιών, με τα οποία μεγάλωσαν και γαλουχήθηκαν γενιές νέων κοριτσιών, ίσως έχουν ακόμη πέραση. Ο συγκεκριμένος τόμος προσπαθούσε να ισορροπήσει ανάμεσα στην αυθεντικότητα των περιεχομένων του και στις καταναλωτικές προδιαγραφές του χρόνου της κυκλοφορίας του.

Από τότε παρήλθαν πάνω από είκοσι χρόνια και το εκδοτικό τοπία έχει αλλάξει άρδην. Τα κοριτσίστικα περιοδικά με σήμα κατατεθέν τις εικονογραφηγημένες ιστορίες έχουν εξαφανιστεί από την αγορά. Η πτώση της δημοτικότητάς τους σχετίζεται με τη σύγκλιση της νεανικής κουλτούρας (Postman, 1985) με αυτήν των ενηλίκων υπό την επικράτεια του καταναλωτισμού.

Η πορεία των περιοδικών στην Ελλάδα

(Στοιχεία αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων: http://www.greekcomics.gr/forums/index.php?app=covers&section=contents&kind=gr)

Τα κοριτσίστικα περιοδικά εισάγονται ως μόδα στην Ελλάδα το 1972. Οι ιδιάζουσες πολιτικές καταστάσεις και ο έλεγχος του τύπου, σε συνδυασμό με τη βαθιά συντηρητική δομή της ελληνικής κοινωνίας πιθανόν να μην επέτρεψαν νωρίτερα την άφιξή τους. Η Μανίνα (εκδότης Νίκος Δεληγιώργης), εξέδωσε το πρώτο της φύλλο στις 30 Ιουνίου του 1972. Για δύο χρόνια τα εξώφυλλά της κοσμούνταν αποκλειστικά από σκιτσαρισμένες κοριτσίστικες φιγούρες, με σπάνιες εξαιρέσεις φωτογραφιών δημοφιλών σταρ. Αργότερα όμως, το σκίτσο εκτοπίζεται από το εξώφυλλο. Στο τεύχος 892 (25/7/1989) το περιοδικό περνάει στην Β' του περίοδο, με διπλή αρίθμηση στην αρχή (τα πρώτα τεύχη είχαν μόνο της παλιά αρίθμηση εξωτερικά) και μετέπειτα μονή. Αυτή ήταν πολύ σύντομη, μόλις δύο έτη περίπου. Μακροβιότερη και ανθεκτικότερη αποδείχτηκε η *Κατερίνα*, που κυκλοφορεί κατόπιν τριών αλλαγών διευθύνσεων μέχρι σήμερα, με πλήρως αναμορφωμένο προφίλ. Στις 23 Ιουνίου 1973 ο Στέλιος Ανεμοδουράς με την εκδοτική του (Γενικαί εκδοτικαί επιχειρήσεις ΟΕ) ξεκινάει την κυκλοφορία του. Τον Σεπτέμβριο του 1977 ξεκίνησε η Β' περίοδος του περιοδικού και το 1979 η Γ' και μεγαλύτερη περίοδός του που φτάνει μέχρι τις μέρες μας. Από το πρώτο κιόλας τεύχος

ακολουθείται η εμπορική συνταγή του εξώφυλλου-φωτογραφίας κάποιου σταρ. Την δεκαετία του 2000 τα κόμικς πέφτουν σταδιακά από το 50% στο 20% της ύλης μέχρι που εξαφανίζονται. Τα τελευταία χρόνια είναι καθαρά έγχρωμο. Ξεκινάει νέα αρίθμηση, πάνω από το λογότυπο βλέπουμε το "νέα εικονογραφημένη" και στα στοιχεία όλα έχουν αλλάξει. Εκδοτική παρουσιάζεται η Ερμής- Ελλάς Ντοκόπουλος με διευθυντή την Κατερίνα Ρωσσίου (κόρη του Ανεμοδουρά. Μετά το τεύχος 95 βλέπουμε πάλι διευθυντή τον Στέλιο Ανεμοδουρά και σαν διευθύντρια σύνταξης την Κατερίνα Ρώσσιου. Στις 20 Ιουνίου 1975, ο Καμπανάς κυκλοφορεί ένα δεκαπενθήμερο περιοδικό για κορίτσια ονόματι Ελεάννα, του οποίου η ζωή διήρκεσε μόλις ένα χρόνο. Το έτερο περιοδικό (της Ελεάννας) για κορίτσια που κυκλοφόρησε ο Καμπανάς στις 27 Ιουνίου 1975 με το όνομα Μπάρμπαρα δεν είχε επίσης καλύτερη τύχη. Όχι επειδή η ύλη ήταν υποδεέστερη από τη Μανίνα ή την Κατερίνα, αλλά προφανώς λόγω της στενότητας της εγχώριας αγοράς και του γεγονότος ότι τα προηγούμενα περιοδικά είχαν ήδη αποκτήσει το φανατικό κοινό τους. Τον Ιούλιο του 1977, οι Ελληνικές Περιοδικές Εκδόσεις ΕΠΕ της Λίνας Δεληγιώργη (μέχρι το τεύχος 190) και μετά του Νίκου Δεληγιώργη (μέχρι της αλλαγής σκυτάλης στο τεύχος 206), κυκλοφορούν ένα πολυθεματικό περιοδικό για κορίτσια ονόματι Πάττυ.

Διευθυντής ανέλαβε ο Κώστας Μπαζαίος (μετά το 20στό τεύχος) στην οικογένεια του οποίου πέρασε και η τύχη του περιοδικού την Β' περίοδο. Στις 15 Ιουλίου 1989 αρχίζει η δεύτερη περίοδος του δημοφιλούς κοριτσίστικου περιοδικού. Οι αλλαγές μεγάλες, αν και φαίνεται δεν κατάφεραν να συνεχίσουν την επιτυχία που είχε την περασμένη περίοδο, καθώς δεν πρέπει να ξεπέρασε τα 100 τεύχη (διαπιστωμένα 90 - 30/10/1992) Επίσης, μια μεγάλη διαφορά εντοπίζεται και στο περιεχόμενο των εξωφύλλων, καθώς τα περισσότερα πλέον δεν έχουν σκίτσα αλλά φωτογραφίες διασημοτήτων από το σινεμά, το τραγούδι και την τηλεόραση. Αποτελούταν κυρίως από αυτοτελείς ιστορίες, με σημαντικότερη αυτήν της ομώνυμης του περιοδικού ηρωίδας, της Πάττυ. Ο κόσμος της, στο μακρινό και σχεδόν εξωτικό για τις Ελληνίδες αναγνώστριες Southampton, ήταν μαγικός.

Ο πλασματικός κόσμος των εικονογραφηγημένων ιστοριών και η προβολή του στην πραγματικότητα

Το πλασματικό σύμπαν των περιοδικών απαρτίζεται από ένα σύνολο τεχνικών και θεμάτων, τα οποία μέσα από την αναφορική λειτουργία κάθε επικοινωνιακής πράξης (Jakobson, 1960), οριοθετούν και τον πραγματικό κόσμο για την αναγνώστρια.

Η μαγική συνταγή των περιοδικών αυτών συνίστατο, σε γενικές γραμμές, στα εξής: φωτογραφίες από ποπ σταρ, κουτσομπολιό, γράμματα αναγνωστριών, μόδα, διαφημίσεις, συμβουλές ομορφιάς, διάφορα (ωροσκόπιο, διαγωνισμοί, ποιήματα) και κυρίως εικονογραφηγημένες ιστορίες αλλά και φωτορομάντζα (Alderson, 1968: 8).

Πρωτίστως, δεν είναι τυχαίο ότι όλα τα κοριτσίστικα περιοδικά έφεραν στη συντριπτική πλειοψηφία τους ως τίτλο ένα κοριτσίστικο όνομα και μάλιστα σχεδόν πάντα

δισύλλαβο και υποκοριστικό, όπως ακριβώς συνηθίζεται για τα μικρά, χαϊδεμένα, οικιακά ζώα. Η ονομασίες αυτές και μόνο καθαρογράφουν τον ενεχόμενο ιδανικό αναγνώστη, που δεν είναι παρά μια έφηβη, την περίοδο της ζωής που υιοθετείται η κουλτούρα των μοδάτων και συγκεκομμένων ονομάτων, ως ένδειξη αντισυμβατικής συμπεριφοράς. Αυτού του τύπου το έντυπο παύει να είναι μόνο αυτό που δηλώνει, αλλά μετουσιώνεται σε ένα συνομήλικο με την αναγνώστρια κορίτσι. Έτσι τα περιοδικά εκφράζουν τη «φύση» της κοριτσίστικης εφηβείας με τον τρόπο ακριβώς που ο Ντίσνεϋ συλλαμβάνει και αντιπροσωπεύει τη «φύση» της παιδικότητας (Μουλά, 2006). Στις σελίδες τους παρέλαυναν και πρωταγωνιστούσαν, όχι μόνο στις στήλες των κουτσομπολιών αλλά και στις εικονογραφηγημένες ιστορίες, γνωστοί ποπ τραγουδιστές, που διάνθιζαν την άνευρη κατά τ' άλλα πραγματικότητά των αναγνωστριών και δημιουργούσαν την ψευδαίσθηση ότι οι διασημότητες είναι ζωτικό της μέρος. Άλλοτε συμπεριελάμβαναν ιστορίες βασισμένες στην πραγματική ζωή των pop stars ή έπλαθαν φανταστικά επεισόδια με πρωταγωνιστές διασημότητες, μεταξύ των οποίων φαβορί ήταν οι Tommy Steele και Cliff Richard. Άλλοτε οι pop stars διατηρούσαν μόνιμες στήλες, όπως ο Mark Wynter στο περιοδικό Cherie, ενώ συχνά μια ιστορία τιτλοφορούταν από ένα δημοφιλές ποπ τραγούδι της εποχής (Brewer, 2010: 125). Στο Roxy (15 Μαρτίου 1958) προσφερόταν ως δώρο στις αναγνώστριες μια μικρή καρφίτσα που συμβόλιζε την κιθάρα του Tommy Steele, ο οποίος και υποσχόταν στο εξώφυλλο ότι είναι ο αφηγητής της ιστορίας του τεύχους, ενώ στο Serenade (22 Σεπτεμβρίου 1962) δινόταν ως δώρο ένας ευτελής μικρός δίσκος στον οποίο ο Cliff Richard διαφήμιζε το καινούριο κόμικς, ξεκινώντας με τη φράση : «Hi there! This is Cliff" (Brewer, 2010: 132).

Η σύνθεση της ύλης διατράνωνε την ιδεολογία του ελεύθερου χρόνου, παράγωγου της καταναλωτικής κοινωνίας (Frith, 1981). Τα νεαρά κορίτσια δεν είχαν βιοτικές μέριμνες, αλλά χόμπι (Griffin et al., 1982), τα οποία μάλιστα δεν τα υπηρετούσαν συστηματικά, παρά ευκαιριακά.

Έτσι, ενώ τα αντίστοιχα αγορίστικα περιοδικά, αρνούνται την ομαδοποίηση του κοινού τους (Mort, 1998: 188) και έχουν κατά βάση ένα θεματικό άξονα, όπως το μοντελισμό, το ψάρεμα, τα σπορ, τα αμάξια κ.ά., τα κοριτσίστικα μυούν το κοινό τους και κυριολεκτικά το εγκλωβίζουν σε έναν προδιαγεγραμμένο γυναικείο ρόλο. Περιχαρακώνοντας τον στερεότυπο ρόλο της γυναίκας χωρίς εναλλακτικές, διαμορφώνουν κοινότητες κοριτσιών με παρεμφερή χαρακτηριστικά. Από την κουλτούρα του εφηβικού- πλατωνικού ρομάντζου των περιοδικών αυτών, τη σκυτάλη αναλαμβάνουν ως φυσική τους συνέχεια, περιοδικά που απευθύνονται στη νέα γυναίκα, τα οποία και οροθετούν πλέον απερίφραστα τα όρια της γυναικείας συμπεριφοράς. Η αταξική, αφυλετική κουλτούρα της εφηβείας συσκοτίζει την πραγματικότητα και ομογενοποιεί ετερόκλητα μεταξύ τους υποκείμενα στο φαινομενικά κοινό παρονομαστή της εμπειρίας της ηλικίας τους. Η κοινή συναίνεση επιτυγχάνεται στη βάση του ότι όλα τα κορίτσια ενδιαφέρονται για την εμφάνισή τους, θέλουν να χάσουν κιλά, να βρουν αγόρι και να περνούν καλά. Στην έρευνα της Alderson, πάνω στα περιοδικά *Jackie, Valentine και Trend* διαπιστώνεται ότι οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες λέξεις σε αυτά είναι «αγάπη» και «όνειρο» (Alderson, 1968:11). Έτσι τα συστατικά του λόγου της λαϊκής μυθοπλασίας (popular

fiction), συνταγογραφούν την πρόσληψη (Scholes 1985:2-3) και διαμορφώνουν τους στόχους και τη συμπεριφορά των νεαρών αναγνωστριών τους.

Θεματικοί άξονες των ιστοριών

Οι άξονες των κοριτσίστικων εικονογραφηγημένων ιστοριών απέχουν παρασάγγας από αυτούς των αγορίστικων, αλλά η πληθώρα και ποικιλία των ιστοριών αυτών οδηγεί συχνά σε αντιφατικά συμπεράσματα. Μολονότι κάποιοι μελετητές αναγνωρίζουν σε αυτές τη φόρμα του κλασικού παραμυθιού με το ευτυχισμένο τέλος, όπου ο αλτρουισμός και η προσφορά επιβραβεύονται ενώ ο εγωισμός και η εξέγερση καταδικάζονται (McRobbie, 1990: 90), άλλοι υποστηρίζουν το ακριβώς αντίθετο. Για τον Barker, οι ιστορίες παρουσιάζουν δισεπίλυτα δράματα της ταξικής εμπειρίας των εργαζόμενων κοριτσιών, παρέχοντάς τους ένα είδος πρακτικού εγχειριδίου ενδεδειγμένης συμπεριφοράς (Barker, 1989: 231- 233).

Από την άλλη, υπάρχουν και τα κορίτσια της μεγαλοαστικής τάξης. Το μέσο επίπεδο των προβλημάτων που αυτές οι ηρωίδες αντιμετωπίζουν είναι ξένο προς την πραγματικότητα των αναγνωστριών και αφορά μια ανώτερη κοινωνική τάξη χωρίς βιοτικά προβλήματα. Μια ηρωίδα π.χ. είναι αναστατωμένη διότι το πόνυ που της χάρισε ο πατέρας της είναι απείθαρχο και τη φέρνει σε δύσκολη θέση στους ιππικούς αγώνες (The pony who liked fun).

Τα κορίτσια όλων των τάξεων όμως, θέλγονται από το συναίσθημα, την κακουχία και την τραγωδία. Στην Tammy (1971- 1984) τη Bunty και την Tracy υπερτερούσαν οι θλιβερές ιστορίες (Brewer: 97). Τα ορφανά της Βικτωριανής εποχής που βρίσκονται εσώκλειστα σε οικοτροφεία ή σε κάποιο αριστοκρατικό υποστατικό αποτελούν τη χρυσή συνταγή για την τέλεια δραματική υπόθεση, ενώ οι ερωτικές απογοητεύσεις γεμίζουν ισόποσα τις σελίδες των περιοδικών. Χαρακτηριστική του πνεύματος αυτού είναι η σειρά της Judy "Nothing Ever Goes Right!" η οποία αποτελεί επιτομή της τάσης για τραγωδία, αφού μετά από μια αλυσίδα κακοδαιμονιών, η ηρωίδα κατέληξε θαμμένη σε ένα ανώνυμο μνήμα.

Στο σχολικό- ιδρυματικό περιβάλλον ή σε επίπεδο φιλικών- διαπροσωπικών σχέσεων, τα επανερχόμενα θεματικά μοτίβα είναι λίγο ως πολύ τα εξής: Κακές επιρροές, εκβιασμοί, σχολικός εκφοβισμός, βαναυσότητα των ορφανοτροφείων και των ιδρυμάτων, φυγή από απάνθρωπες συνθήκες, προβλήματα φιλίας, αισθήματα ενοχής, εκδίκησης, απωθημένα, πειράγματα, αταξίες, διπροσωπία, αλλόκοτοι σχολικοί κανονισμοί που παραβιάζονται, αλλαγή χαρακτήρα μετά από ξαφνικό σοκ, απρόβλεπτοι σύμμαχοι – βοηθοί στις δυσκολίες κ.ά.

Στο οικογενειακό τοπίο βρίσκουμε οικογενειακές μικρο-συγκρούσεις, εναντίωση στην άδικη απαγόρευση, το σύνδρομο του πολυάσχολου γονιού, συγκρούσεις αδελφών ή διδύμων, κρυφά ή απαγορευμένα καλλιτεχνικά ταλέντα, ενώ στο κοινωνικό- επαγγελ-

ματικό πεδίο συναντάμε εκμετάλλευση εργαζόμενων κοριτσιών, ανάδειξη της αθωότητας ενός αδίκως κατηγορουμένου, σταυροφορίες για τη σωτηρία κάποιου καταφρονεμένου ή αδύναμου, σκληρή μεταχείριση του υπηρετικού προσωπικού, φιλανθρωπία, κ.ά.

Οι ιστορίες μυστηρίου επίσης κατέχουν ένα μεγάλο μέρος της ύλης, ανεξάρτητα από το γεγονός ότι τα μυστήρια που καλούνται οι πιο δραστήριες πρωταγωνίστριες να επιλύσουν (η ιστορία The four Marys ήταν σε κυκλοφορία από το 1958 ως το 1992 οπότε και έκλεισε η Bunty) είναι συνήθως ακίνδυνα και προβλέψιμα.

Οι δε θεματικοί τους άξονες παρουσιάζουν μεγάλη φαντασία και πραγματική ποικιλία: από τον υπνωτισμό από εκπροσώπους του κακού και την απρόβλεπτη επίδραση μιας χημικής ουσίας, τη μεταμφίεση και την παρενδυσία, μέχρι σωσίες και διπλούς πράκτορες, περιστασιακή αμνησία, μαγικά αντικείμενα και υπερφυσικές ικανότητες, εισβολείς από το διάστημα, ταξίδια στο χρόνο, κορίτσια θύματα καταδίωξης ύπουλων και εγκληματικών στοιχείων γεμίζουν τις σελίδες των περιοδικών.

Θέματα taboo αποτελούν η μέθη, η δυσμορφία, η παρανομία, η θρησκεία, το διαζύγιο, το σεξ, τα κοινωνικά προβλήματα εν γένει, η επικαιρότητα και οι φυλετικές διαφορές (Alderson, 1968:13). Επίσης οι σπουδές παρουσιάζονται σε συγκρουσιακή αντιπαράθεση με την επιδίωξη της αληθινής ευτυχίας, αυτής της κατάκτησης ενός αγοριού (Alderson, 1968: 27).

Χαρακτηριστικά των εικονογραφημένων ρομαντικών ιστοριών- εγγραφές της θηλύτητας τότε και τώρα

Τα εικονογραφηγήματα περνούν σταδιακά από την αδιαφιλονίκητη κυριαρχία τους σε μια φθίνουσα πορεία ως τα τέλη της δεκαετίας του 80, οπότε εξαφανίζονται σταδιακά, καθώς τα εφηβικά περιοδικά συγκλίνουν υφολογικά με τα γυναικεία λαϊκά περιοδικά: Έρωτας, μόδα, ομορφιά (Peirce, 1990), οικογενειακή ζωή και ποπ μουσική (Dawn, 1999: 44-45) καταλαμβάνουν όλη την ύλη και διαμορφώνουν μονοσήμαντα τη νεανική κουλτούρα (Carpenter 1983:102, 112), περιχαρακώνοντας αυστηρά την έννοια της θηλύτητας (Dawn, 1999: 52). Αυτή η θηλύτητα με όχημα την πανίσχυρη αγγλική γλώσσα και κουλτούρα μετατρέπεται σε παγκόσμιο πρότυπο που καταδυναστεύει και διαμορφώνει το μοντέλο του νεαρού κοριτσιού, αγνοώντας εθνοφυλετικές και λοιπές ιδιαιτερότητες και διαφορές. (Harris & Fine, 2004:31).

Οι τίτλοι των περισσότερων ιστοριών με ρομαντικό περιεχόμενο προέρχονταν από κάποια δημοφιλή για την εποχή τους ποπ τραγούδια και περιείχαν πληθώρα προσωπικών αντωνυμιών (my/ your) αλλά και ουσιαστικών που δήλωναν ρητά το θέμα (αγάπη, ευτυχία κ.ά.).

Τα κορίτσια εργάζονταν ως γραμματείς, νοσοκόμες ή αεροσυνοδοί και τα πιο «χαρισματικά» ως μπαλαρίνες ή μοντέλα, αλλά ανεξαιρέτως θα εγκατέλειπαν το όποιο επάγγελμά τους για να παντρευτούν. Στη σειρά της Bunty, Sister of the bride η μικρότερη αδελφή σαμποτάρει συστηματικά τις προσπάθειες της μεγαλύτερης να κάνει καριέρα, για το καλό της, θεωρώντας ότι έτσι της εξασφάλιζε μελλοντικά έναν ευτυχισμένο γάμο.

Η μοιραία συνάντηση μπορούσε να συμβεί οπουδήποτε, αλλά ποτέ δεν επαφιόταν στο κορίτσι η πρωτοβουλία της προσέγγισης. Ο ρόλος του κοριτσιού ήταν να καρτερεί το μοιραίο. Η ρομαντική ιστορία όμως, σχεδόν πάντα αποδεικνύεται προβληματική, γιατί το ζητούμενο δεν περιορίζεται στην επίτευξη του ειδυλλίου και την κορύφωση της ρομαντικής στιγμής, αλλά στην εξασφάλιση της διάρκειας της σχέσης και στη νομιμοποίησή της. Από τις βασικές κατηγορίες αγοριών που παρελαύνουν από τις σελίδες αυτών των ιστοριών (ο playboy καρδιοκατακτητής, ο αφηρημένος- αδέξιος που εμπνέει μητρικά αισθήματα στα κορίτσια, ο επιθετικός και σέξυ μηχανόβιος και ο ντροπαλός - ευαίσθητος) μόνο ο τελευταίος δίνει εγγυήσεις για μακροχρόνια και πιστή σχέση, αλλά δεν είναι πάντα η πρώτη επιλογή των κοριτσιών. Τα αγόρια είχαν ιδιότητες, όπως αυτή του ποδοσφαιριστή, του ποπ σταρ, ακόμα και του ελαφρώς παραβατικού, αλλά τα κορίτσια ήταν απλώς θηλυκά. Οι πρόσκαιρες ενασχολήσεις τους σε θέσεις γραμματέως, μοντέλου ή βοηθητικού προσωπικού νοσοκομείων κ.λ.π. αποτελούν μέσα προς επίτευξη άλλων, συνήθως επιφανειακών και βραχυπρόθεσμων σκοπών (όπως το να κατακτήσει η πρωταγωνίστρια τη θέση του βασικού μοντέλου μιας διαφημιστικής καμπάνιας για να ταξιδέψει στην Ηλιόλουστη Ταϊτή). Η ζωή των κοριτσιών καθοριζόταν αποκλειστικά από τα αισθήματά τους. Αγάπη, κτητικότητα, ζήλεια, αφοσίωση διαπότιζαν τις ιστορίες, ενώ επιστεγάζουσα αυτών ήταν η αγωνία μήπως χάσουν τον αγαπημένο τους.

Ως προς την εξωτερική τους εμφάνιση τα κορίτσια διαφοροποιούνται συνήθως ελάχιστα και συγκλίνουν στον κοινό παρονομάστη του ανιπροσωπευτικού τύπου, που συνδυάζει μοντερνικά και συντηρητικά – παραδοσιακά στοιχεία, ενώ τα αγόρια μπορουν να είναι επιμελώς ατημέλητα και λιγότερο συμβατικά (McRobbie, 1991/ 2000). Η εμφάνιση των κοριτσιών ακολουθεί μια κυρίαρχη συνταγή: λεπτή μύτη, μεγάλα εκφραστικά μάτια, πυκνά μαλλιά, λεπτές φιγούρες, μοδάτα αλλά όχι εξεζητημένα ρούχα, θεατρικές κινήσεις, εύγλωττες εκφράσεις προσώπου που προδίδουν το συναίσθημα.

Θα μπορούσαμε να κατατάξουμε τις ηρωίδες εικονογραφικά σε τρεις κατηγορίες: την ξανθιά, γλυκιά και συνεσταλμένη που είτε κερδίζει το αγόρι στο τέλος είτε εγκαταλείπεται, την άγρια και δυναμική μελαχρινή που μηχανορραφεί για να αποκτήσει το αγόρι που επιθυμεί, και τη μετριοπαθή, γλυκιά, φιλική, ανοικτή, κοινωνική αλλά συνηθισμένη, που περνά απαρατήρητη. Δεν λείπουν οι περιπτώσεις που η ξανθιά είναι η δυναμική, αντιστρέφοντας το προσδοκώμενο. Ομοιότητες παρουσιάζουν και οι εικονογραφικές αναπαραστάσεις του φύλου στο παιδικό βιβλίο, (Κανατσούλη Μένη, 2008:

129-144/ Τσιλιμένη Τασούλα, 2007). Τα μηνύματα των ιστοριών είναι σταθερά επαναλαμβανόμενα. Το κορίτσι πρέπει να διεκδικήσει το αγόρι που θέλει, δεν πρέπει να εμπιστεύεται ποτέ άλλο κορίτσι και ο απώτατος σκοπός ζωής του είναι η απόκτηση συνοδού για το Σαββατόβραδο αρχικά και τη μετέπειτα ζωή του αργότερα (Christian - Smith, 1991: 45-69). Ακόμα κι όταν η ιστορία εξελίσσεται σε κάποια μακρινή, παρελθοντική εποχή τα μηνύματα δεν διαφοροποιούνται, αλλά παρουσιάζονται ως διαχρονικά και οικουμενικά.

Πιο πρόσφατες έρευνες κάνουν λόγο για την κουλτούρα του γάμου, μέσα από τα λαϊκά περιοδικά η οποία υπαγορεύει και κανονικοποιεί συμπεριφορές και ηλικιακά όρια (Driscoll, 2002: 174). Μεγαλύτερη έμφαση δίνεται στην επιδίωξη φυσικής ελκυστικότητας (Guillen & Barr, 1994) και στην αυτοβελτίωση μέσα από τη μόδα και τον καλλωπισμό (Evans et al. 1991), ενώ τα κορίτσια παροτρύνονται από τη μία να γίνονται σεξουαλικά επιθυμητά και από την άλλη να επιδεικνύουν συνετή συμπεριφορά και αυτοσυγκράτηση (Meenakshi, 1998). Η δυτική καταναλωτική κοινωνία διογκώνοντας τις ανάγκες και τα στερεότυπα, περιορίζει τις ευκαιρίες των κοριτσιών, αναπαράγοντας το σύνδρομο της Σταχτοπούτας (Mead, 1963: 188).

Τα κοριτσίστικα περιοδικά προβάλλουν εντέλει μια αντιπροσωπευτική εικόνα της έφηβης που ανταποκρίνεται στις ενδόμυχες επιθυμίες της ανδρικής, σχεδόν ηδονοβλεπτικής ματιάς, που θυματοποιεί και παθητικοποιεί τη μέλλουσα γυναίκα. Μεταφέροντας τη θεωρία του σταδίου του καθρέφτη του Lacan (1966), θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι οι νεαρές κοπέλες περνούν ένα αντίστοιχο στάδιο στην πορεία κατασκευής της ταυτότητάς τους, που εξαρτάται από την επιστροφή της προβολικής εικόνας τους, όπως αντανακλάται πίσω σε αυτές μέσα από το ανδρικό βλέμμα.

Απολογίας αντίλογος ή η υπόγεια δυναμική των νεανικών περιοδικών

Οι αναγνώστες γενικά μεταφέρουν σε κάθε κείμενο την παιδεία τους, την κουλτούρα τους, το κοινωνικό τους στάτους και τις εμπειρίες τους, σε μια αναπόφευκτη διαδικασία σύγκλισης των οριζόντων προσδοκιών τους (Jauss, 1995:12) με αυτές του κειμένου. Η αλληλεπιδραστική επαφή κειμένου- αναγνώστη και το τελικό ενέργημα, που αποτελεί το αναγνωσμένο κείμενο, διαμορφώνεται και από έναν ακόμα βασικό παράγοντα, το φύλο του αναγνώστη.

Τα περιοδικά αυτά λοιπόν, ενταγμένα στο πλαίσιο της μαζικής κουλτούρας, έχουν κατακριθεί ως φερέφωνα της άρχουσας τάξης, ως εξαρτήματα των ιδεολογικών μηχανισμών της εξουσίας (Ostermannv & Keller- Cohen, 1998) και ως μέσα διαιώνισης της κατεστημένης τάξης πραγμάτων. Τις αρνητικές συνέπειες από την ανάγνωση αυτών των περιοδικών έχουν επισημάνει πολλοί μελετητές (Levine, Smolak, and Hayden/ Martin and Gentry/ Martin and Kennedy).

Η McRobbie, (1991: 84) που μελέτησε αναλυτικά το περιβάλλον της Jackie, το χαρακτηρίζει ως ένα υπερβολικά κλειστοφοβικό σύμπαν με κυρίαρχα συναισθήματα το

φόβο, την ανασφάλεια, την ανταγωνιστικότητα και τον πανικό. Δημιουργώντας ένα σκηνικό όπου δεσπόζουν ο έρωτας και η δυσπιστία, συνταγογραφείται η κοριτσίστικη εμπειρία (McRobbie, 1991: 84) ως αταξική, αφυλετική και ομοιογενής, με την ψυχική απομόνωση κοινό χαρακτηριστικό της παραδοσιακής θηλύτητας (McRobbie, 1997: 195).

Μια τέτοια θεώρηση όμως γενικεύει και αγνοεί το γεγονός, ότι η νεανική κουλτούρα ειδικά σήμερα, συντίθεται από ετερόκλητα στοιχεία που προέρχονται από πολλές και διαφορετικές σφαίρες που διαφεύγουν του άμεσου ελέγχου. Έτσι, στον αντίποδα της πολεμικής που τους ασκείται, υποστηρίζεται εξίσου, ότι τα περιοδικά αυτά απλά αντανακλούν την πραγματικότητα και την αντιγυρίζουν στο κοινό τους, ανταποκρινόμενα στις προδιαγραφές της ζήτησης.

Πέρα από όλα αυτά, για να έχουμε μια ολοκληρωμένη άποψη ως προς το είδος και το βαθμό της επιρροής που ασκούσαν τα περιοδικά στο κοριτσίστικο κοινό, θα έπρεπε να διενεργηθούν έρευνες που να ανιχνεύουν τις απόψεις των ίδιων των αναγνωστριών τους και οι ενστάσεις να μην περιορίζονται σε συμπεράσματα μέσω κριτικής ανάλυσης περιεχομένου.

Η Walkerdine (1997: 46) θεωρεί αυτά τα περιοδικά ως ιδεολογική προετοιμασία για την εφηβική, ετεροφυλοφιλική σεξουαλικότητα, αλλά από την άλλη ισχυρίζεται ότι η χειροπιαστά αντιρρεαλιστική μυθοπλασία τους (1997: 50) μπορεί να κινητοποιήσει τα κορίτσια της εργατικής τάξης μέσα από τη φαντασία.

Απαντώντας ο Barker (1993) στον ισχυρισμό της McRobbie, (1991: 87), ότι οι εκδόσεις συμμαχούν με το κατεστημένο για τον έλεγχο της θηλύτητας, του ελεύθερου χρόνου και της κατανάλωσης, υποστηρίζει ότι τα περιοδικά επιτρέπουν μεγάλο βαθμό ελευθερίας στην αναγνώστρια και ότι η ιδεολογία τους δεν επιβάλλεται με τρόπο αναπόδραστο και μηχανικό.

Η McRobbie, (1997: 195), παρά το αρχικά άκαμπτο κατηγορώ της, αποδέχτηκε στη συνέχεια την ικανότητα του αναγνώστη να επεξεργάζεται το περιεχόμενο, αφότου έλαβε υπόψη της τη δουλειά του Frazer (1987). Σε αυτήν μελετήθηκε η ανταπόκριση του κοινού και ο τρόπος πρόσληψης του περιεχομένου της Jackie, φανερώνοντας μια ενεργητική και κριτική εν πολλοίς αναγνωστική προσέγγιση. Επαυξάνοντας η ίδια κατέδειξε τις πολιτικές προεκτάσεις και τις δυνατότητες που ενέχονται στην απόλαυση που πηγάζει από την κρυφή, αυτόνομη ανάγνωση των ρομαντικών ιστοριών.

Οι αναγνώστριες των επιγόνων αυτών των περιοδικών σήμερα τα προσεγγίζουν με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους, που κυμαίνονται από την πρόθυμη και παθητική κατανάλωση μέχρι τον σκεπτικισμό και τη συνειδητή αμφισβήτηση (Ballaster, 1991: 162). Σχετικά επ' αυτού ο Jack Zipes (1979) υποστήριξε ότι η λαϊκή κουλτούρα, που έχει ως προδρόμους το λαϊκό παραμύθι και το ρομάντζο, την ίδια στιγμή που επικυρώνει την καπιταλιστική ιδεολογία, παρέχει στο υποκείμενο εν δυνάμει και την ελπίδα για

αυτοκαθορισμό και αυτονομία. Επιπλέον, αποδεδειγμένα η ανάγνωση τέτοιων περιοδικών συχνά αποτελούσε και εξακολουθεί να είναι τρόπο τινά πράξη αντίστασης στην γονική ή εκπαιδευτική επιτήρηση και επιβολή, συμβολική διαμαρτυρία για την ανία, ή την απαρέσκεια των εφήβων ως προς το σχολείο. Οι αναγνώστριες, όχι σπάνια, διηθούν κριτικά τα αντιφατικά μηνύματα των περιοδικών, ακριβώς την στιγμή που τα χρησιμοποιούν, για να τους παράσχουν μικρές αποδράσεις από την απαιτητική καθημερινότητά τους (Winship, 1991: 148). Η υπαγωγή της ανάγνωσης των περιοδικών αυτών στην κουλτούρα της κρεβατοκάμαρας, στην ιδιωτική εκείνη σφαίρα αντίστασης των γυναικών, ή έστω στο πεδίο που λαμβάνει χώρα η διαπραγμάτευση του κοινωνικού τους ρόλου, διαμορφώνει συνθήκες πρόσληψης που επιτρέπουν τη διαπραγμάτευση και ίσως και την ανατροπή.

Βιβλιογραφία

Alderson Connie, 1968. *Magazines Teenagers Read*, Pergamon Press.

Ballaster R., Beetham, M., Frazer, E. and Hebron, S., 1991. *Women's Worlds: Ideology, Femininity and the Woman's Magazine* , Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Macmillan.

Barker M., 1993. ‘Seeing how you can see: on being a fan of 2000AD’, in Buckingham, D (ed.) *Reading Audiences: Young People and the Media*, Manchester University Press, Manchester.

Bourdieu Pierre, 1986. *Distinction: A Social Critique of the Judgment of Tast*e. Trans. R. Nice. Cambridge: Harvard University Press :203

Bourdieu Pierre, and Loic J. D. Wacquant. 1992. *An Invitation to Reflexive Sociology*. Chicago: University of Chicago Press.

Brewer Susan, 2010. *The History of Girls’ comics*, South Yorkshire: Remember When.

Carpenter, K. 1983. *Penny Dreadfuls and Comics: English Periodicals for Children from Victorian Times to the Present Day*, London: Victoria and Albert Museum.

Christian - Smith Linda K., 1991. Sweet Dreams: Gender and Desire in Teen Romance Novels, in *Texts of Desire: Essays on Fiction, Femininity and Schooling*, London and Washington DC: The Falmer Press: 45-69.

Cohan S.- Shires L., 1988. *Telling Stories: A theoretical Analysis of Narrative Fiction*, London Routledge.

Dawn H. Currie, 1999. *Girl talk. Adolescent magazines and their readers,* Toronto: University of Toronto Press: 44-45

Driscoll Catherine, 2002. *Girls: Feminine Adolescence in Popular Culture and Cultural Theory*. New York: Columbia University Press.

Evans, Ellis D., Judith Rutberg, Carmela Sather, and Charli Turner. 1991."Content Analysis of Contemporary Teen Magazines for Adolescent Females". *Youth and Society* 23: 99-120.

Frazer, E., 1987. 'Teenage girls reading Jackie' in Media, Culture and Society, Vol.9.

Frith, Simon. 1981. *Sound Effects, youth, leisure, and the politics of rock'n'roll* New York: Pantheon.

Gee, J. 1996. *Social Linguistics and Literacies: Ideology in Discourses*, Lo & Bristol: Taylor and Francis.

Gifford D. 1975. *Happy Days: A Century of Comics*, London: Jupiter.

Gramsci Antonio,1977. Selections from the prison notebooks quoted in S.Hall, B. Lumley and G. McLennan in Politics and Ideology: Gramsci, in On Ideology, Cultural Studies, no 10: 51.

Griffin, C., Hobson, D., MacIntosh, S., and McCabe, T. (1982). "Women and Leisure." In J. Hargreaves (ed.), *Sport, Culture and Ideology*. London: Routledge and Kegan Paul.

Guillen, Eileen O., and Susan I. Barr. 1994."Nutrition, Dieting, and Fitness Messages in a Magazine for Adolescent Women, 1970-1990". *Journal of Adolescent Health* 15: 464-472

Harris Anita - Michelle Fine (eds.) 2004. *All about the Girl: Power, Culture, and* Identity. New York. Routledge: 41.

Hodge, R. & G. Kress. 1988. *Social Semiotics*. Cambridge: Polity Press.

Jakobson Roman, 1960. Closing Statements: Linguistics and Poetics" (in Thomas A. Sebeok, *Style In Language*, Cambridge Massachusetts, MIT Press: 350–377.

Jauss, H.R. (1995) *Η θεωρία της πρόσληψης*. Εισαγωγή, Μετάφραση, Επίμετρο, Μ. Πεχλιβάνος. Αθήνα: Εστία.

John Stephens. 1996. Gender, Genre and Children's Literature, *Signal* 79: 17-30

Knodel B., 1982. Still far from equal: young women in literature for adolescents paper presented at the annual meeting of the National Council of Teachers of English, Spring Conference, Minneapolis.

Lacan, 1966. The Mirror Stage as Formative of the Function of the *I* as Revealed in Psychoanalytic Experience'.Ecrits (Delivered at the 16th International Congress of Psychoanalysis, Zurich, July 17, 1949)

Levine, Michael P., Linda Smolak, and Helen Hayden. 1994. "The Relation of Socio-ocultural Factors to Eating Attitudes and Behaviors Among Middle School Girls". *Journal of Early Adolescence* 14: 471-490/

Martin, Mary C., and James W. Gentry. 1997. "Stuck in the Model Trap: The Effects of Beautiful Models in Ads on Female Pre-Adolescents and Adolescents". *Journal of Advertising* 26: 19-33. / Martin, Mary C., and Patricia F. Kennedy. 1993. "Advertising and Social Comparison: Consequences for Female Preadolescents and Adolescents". *Psychology and Marketing* 10: 513-530.

Mc Robbie A., 1997. New sexualities in girls' and women's magazines, in *Back to Reality.* Manchester university Press.

McRobbie Angela, 2000 (1975) Jackie. Ideology of Adolescent Femininity in *Feminism and Youth Culture. From Jackie to Just Seventeen*, N.Y.: Routledge: 67-117.

McRobbie, A. 1991. '*Jackie* Magazine: Romantic Individualism and the Teenage Girl', in *Feminism and Youth Culture: From* 'Jackie' *to 'Just Seventeen'* . Basingstoke : Macmillan Education

McRobbie, Angela. 1991. *Feminism and Youth Culture. From Jackie to Just 17*, Macmillan, London.

Mead Margaret. 1963. Coming of Age in Samoa: a Study of Adolescence and Sex in Primitive Societies. 1928. Reprint, Harmondsworth, England: Penguin: 188

Meenakshi Durham, G. 1998. "Dilemmas of Desire: Representation of Adolescent Sexuality in Two Teen Magazines". *Youth and Society* 29: 369-389.

Mort, F. 1998. 'Boys own? Masculinity, style and popular culture', in R. Chapman and J. Rutherford (eds), *Male Order* , London: Lawrence & Wishart: 193-224 (188)

Ostermann, A.C., and Keller- Cohen, D. 1998. "Good Girls Go to Heaven; Bad Girls...Learn to Be Good: Quizzes in American and Brazilian Teenage Girls' Magazines." *Discourse and Society* 9 (4): 531-558.

Peirce Kate. 1990. "A Feminist Theoretical Perspective on the Socialization of Teenage Girls through Seventeen Magazine". *Sex Roles* 23: 491-500

Postman, N. (*1985). The disappearence of childhood. London: W.H. Allen.*

Rumelhart, D.E., 1980. Schemata: the building blocks of cognition. In: R.J. Spiro etal. (eds) Theoretical Issues in Reading Comprehension, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Scholes R. 1985. *Textual Power: Literary Theory and the Teaching of English*, New Haven and London: Yale University Press.

Snyader Lanser, 1992. *Fictions of Authority. Women writers and narrative voice*. Ithaca and London: Cornell University Press: 36

Walkerdine, V., 1997. *Daddy's Girl: Young girls and popular culture.* London Macmillan.

West, C., & Zimmerman, D. H. 1987. Doing gender. *Gender and Society, 1*: 125-151.

Winship J., 1991. 'The impossibility of *Best:* enterprise meets domesticity in the practical women's magazine of the 1980s', *Cultural Studies ,* 5, 2, May: 131-56: 148.

Zipes J., 1979. *Breaking the Magic Spell: Radical Theories of Folk and Fairy Tales*, Austin: University of Texas Press.

Κανατσούλη Μένη, 2008. *Ο ήρωας και η ηρωίδα με τα χίλια πρόσωπα*, Αθήνα: Gutenberg

Μουλά Ε., 2006. Παραλογοτεχνία- Κόμικς: η περίπτωση του Ντίσνεϋ, *Διαδρομές*, τεύχος 81, Άνοιξη.

Παστουρματζή, Δ., 2010. "Superman και Wonderwoman: ιδεολογία και φύλο στα αμερικάνικα κόμικς", στο *Θέα από ψηλά. Φαντασία και Αφήγηση στα κόμικς* (επ. Αβραάμ Κάουα, Εύη Σαμπανίκου, Πάνος Κρητικός, Μυρτώ Τσελένη), Αθήνα: Ηλίβατον, σσ.126- 179.

Τσιλιμένη Τασούλα, 2007. Η αναπαράσταση του γυναικείου φύλου στα εικονογραφημένα παιδικά βιβλία, σε *Εικονογραφημένο παιδικό βιβλίο: Όψεις και απόψεις*, Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΝΕΟΝΥΜΦΩΝ! ΕΥΧΟΜΑΙ ΣΤΟΝ ΝΕΑΡΟ ΠΑΤΡΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΜΟΡ-ΦΗ ΓΥΝΑΙΚΑ ΤΟΥ ΚΑΛΗ ΕΥΤΥΧΙΑ!
ΜΟΥ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΑΠΙ-ΣΤΕΥΤΟ ΠΩΣ Η ΠΑΡΟΛ ΠΑΝΤΡΕΥΤΗΚΕ ΕΠΙ-ΤΕΛΟΥΣ!
ΕΛΕ ΑΡΡΑΒΩΝΙΑΣΤΕ! ΤΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΣΕ! ΠΟΥ ΝΟΜΙΖΑΜΕ ΟΤΙ ΘΑ ΜΕΙΝΕ!
ΤΟΝ WIED ΤΟΝ ΝΟΕΛ ΚΑΡΤΕΡ! ΜΗ ΜΟΥΣΑ-ΚΑΛΑΜΗΣΕΤΕ ΠΑ ΑΓΟ-ΡΙΑ!
ΜΗ ΚΛΑΙΣ! ΚΑΠΟΤΕ ΘΑ ΕΡΘΕΙ Ο ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΑΝΤΡΑΣ!
...ΚΑΙ ΠΟΙΟΝ ΓΡΑ-ΓΟΡΑ!
ΠΩΣ Η ΠΑΡΟΛ ΠΑΝΤΡΕΥΤΗΚΕ ΕΠΙ-ΤΕΛΟΥΣ!
ΜΕ ΠΟΙΟΝ ΑΡΑΤΕ ΘΑ ΧΟΡΕΥΕΣΕΤΕ ΣΤΟ ΓΑΜΗ ΣΟΥ ΠΑΤΤΥ!
ΠΟΤΕ ΔΕΝ ΕΛΩ ΣΥΝΕΛΑΤΡΩΣΕΙ ΤΙΣ ΣΥΜΠΑΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΑΛΛΩΝ ΑΓΟΡΙΩΝ ΠΑΤΙ ΕΙΜΑΙ ΔΕΙΔΗ ΚΑΙ ΝΤΡΟΠΑΛΗ!
ΠΟΙΟΣ ΝΟΜΙΖΕΙΣ ΠΑΝΕΙΣ;
ΚΑΙ ΒΕΒΑΙΑ Κ. ΠΑΡΣΟΝΣ! ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΝΑ ΣΩΡΟ ΠΟΥ ΤΟΣΟ Η ΠΑΤΥ ΟΣΟ ΚΑΙ ΕΓΩ ΔΕΝ ΣΕΡΟΥΜΕ ΤΙ ΝΑ ΤΟΥΣ ΠΑΡΟΥΜΕ!
ΜΗΝ ΤΗΝ ΠΙΣΤΕΥΕΙΣ ΜΠΑ-ΜΠΑ! ΜΕ ΤΗΝ ΑΤΥΧΙΑ ΠΟΥ ΕΧΩ ΕΓΩ, ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΑ ΘΑ ΠΑΝΤΡΕΥΤΕΙ ΤΟ ΜΩ-ΡΟ ΜΑΣ!

ΠΟΤΕ ΘΑ ΣΕ ΞΑΝΑΔΩ;
ΜΗ ΜΕ ΔΕΣΜΕΥΕΙΣ!
Π.ΣΙΣ.Θ

ΤΙΣ ΕΠΟΜΕΝΕΣ ΛΙΓΕΣ ΜΕΡΕΣ Ο ΠΟΛ ΚΑΙ Η ΤΖΑΝΙΣ ΗΤΑΝ ΣΥΝΕΧΩΣ ΜΑΖΙ...
ΠΟΤΕ ΘΑ ΦΑΜΕ ΚΟΥΦΕΤΑ;
ΑΚΟΜΗ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ;
ΘΑ ΜΑΣ ΚΑΛΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΓΑΜΟ;

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΑΛΗΘΙΝΗ
ΡΙΤΑ;
ΘΑ ΣΕ ΣΤΕΙΛΩ ΣΕ ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΟΝΤΙΑ!
ΔΕ ΘΑ ΜΠΟΡΕΣΕΙΣ ΜΗΤΕΡΑ!

Η ΜΙΣ ΦΙΣΤΑΓΚΙΟΥΤΚ ΕΙΝΑΙ ΣΤΗ ΣΦΕΥΓΑΔΙΑ! Η ΕΙΝΑΙ 150 ΧΡΟΝΩΝ Η ΦΑΝΤΑΣΜΑ!
Η ΣΤΟΙΧΕΙΩΜΕΝΗ ΤΑΞΗ

Το ΜΥΣΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΜΟΡΛΟΚ
Η ΡΑΧΗΛ ΜΑΘΑΙΝΕ ΙΠΠΑΣΙΑ ΣΤΗ ΣΧΟΛΗ ΜΟΡΛΟΚ. ΜΙΑ ΜΕΡΑ Η ΣΑΡΑ ΕΠΕΣΕ ΑΠ' ΤΟ ΠΟΥΙ...
ΕΙΣΑΙ ΚΑΛΑ;
ΜΕΙΝΕ ΕΔΩ, ΘΑ ΣΕ ΔΕΙ Η ΜΙΣ. ΠΑΩ ΓΙΑ ΤΟ ΠΟΥΙ!

Αξιοποίηση των Web 2.0 τεχνολογιών για τη διοργάνωση μαθητικών Συνεδρίων. Προκλήσεις και προοπτικές στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα

Καλογιαννάκης Μιχαήλ
Επίκουρος Καθηγητής
Πανεπιστήμιο Κρήτης, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης
mkalogian@edc.uoc.gr

Ορφανάκης Βασίλειος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.19, Υπεύθυνος ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Λασιθίου
vorfan@gmail.com

Παπαδάκης Σταμάτιος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.19, Διδάκτορας Π.Τ.Π.Ε, Πανεπιστήμιο Κρήτης
stpapadakis@gmail.com

Αμπαρτζάκη Μαρία
Επίκουρη Καθηγήτρια
Πανεπιστήμιο Κρήτης, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης
mabarjaki@edc.uoc.gr

Βασιλάκης Κωνσταντίνος
Καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης
k.vassilakis@teicrete.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται μια πρόταση για την υλοποίηση μαθητικών συνεδρίων, η διοργάνωση των οποίων μπορεί να πραγματοποιηθεί και από τους μαθητές των σχολικών μονάδων της Δευτεροβάθμιας καθώς και της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Παρουσιάζουμε την ηλεκτρονική πλατφόρμα υποστήριξης διαχείρισης των εργασιών ενός μαθητικού συνεδρίου μέσω της χρήσης τεχνολογιών web 2.0 για τη δημιουργία ομάδων χρηστών, ανταλλαγής μηνυμάτων, τηλεδιασκέψεων, κ.ά. Βασικός στόχος της δραστηριότητας αποτελεί η ενεργοποίηση και εμπλοκή ολόκληρης της μαθητικής κοινότητας (μαθητές - γονείς - εκπαιδευτικοί) σε μια διαδικασία μάθησης χρησιμοποιώντας ως σενάριο τη διενέργεια ενός επιστημονικού Συνεδρίου.

Λέξεις - κλειδιά: Μαθητικά Συνέδρια, Συνεργατικά Εργαλεία, Web 2.0, Συνεργατική Μάθηση

Εισαγωγή

Το εκπαιδευτικό σύστημα συχνά εστιάζει στη στείρα απομνημόνευση συμβόλων, τύπων, νόμων, θεωρημάτων και γενικά αφηρημένων εννοιών. Από τα πρώτα βήματα των μαθητών στο Νηπιαγωγείο μέχρι και το Λύκειο, η βασική ιδέα είναι να μάθουν σημαντικές δεξιότητες όπως πρόσθεση, αφαίρεση, διαίρεση και πολλαπλασιασμό, γιατί στο μέλλον κάποια στιγμή θα χρειαστεί να τα εφαρμόσουν (Perkins, 2009). Το παραδοσιακό εκπαιδευτικό σύστημα εφοδιάζει τους μαθητές με πολλά κομμάτια παζλ δίχως όμως να τους δείχνει πώς να ολοκληρώσουν την εικόνα που σχηματίζεται. Για το λόγο αυτό πολλοί μαθητές συχνά χάνουν το ενδιαφέρον τους και εγκαταλείπουν την προσπάθεια πριν ολοκληρώσουν την εικόνα του πάζλ (ACSTAC Handbook, 2016). Καθώς

η Επιστήμη και η Τεχνολογία αναπτύσσονται πάνω σε ερωτήματα, δοκιμές και αναλύσεις για τον κόσμο γύρω μας, η διαδικασία μάθησης μέσα σε αυτό το περιβάλλον, απαιτεί μια πιο άμεση εκπαιδευτική προσέγγιση, μια προσομοίωση της διαδικασίας μέσω της οποίας οι μαθητές θα μπορέσουν να βιώσουν την Επιστήμη έξω από τα βιβλία τους (Aldrich, 2004).

Στα πλαίσια αυτά, η υλοποίηση Μαθητικών Συνεδρίων (ΜΣ) τα οποία ως βασικό στόχο έχουν την ενθάρρυνση της μαθητικής πρωτοβουλίας, της αυτενέργειας αλλά και της δημιουργικότητας των μαθητών, θεωρείται ότι μπορεί να συμβάλει στην αναμόρφωση του εκπαιδευτικού συστήματος και στην προσαρμογή του στις απαιτήσεις του 21ου αιώνα. Οι μαθητές μέσω της παρουσίασης εργασιών με επιστημονική προσέγγιση και της απόκτησης εμπειριών στις διαδικασίες ενός επιστημονικού συνεδρίου, θα αναπτύξουν ή/και θα βελτιώσουν τις μαθησιακές δεξιότητες του 21ου αιώνα, όπως αυτές περιγράφονται στο http://www.21stcenturyskills.org/.

Η καινοτομία της διεξαγωγής ενός Μαθητικού Συνεδρίου από τους μαθητές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης έγκειται στο γεγονός ότι οι μαθητές κινητοποιούνται και αποκτούν ενεργό ρόλο σε όλες τις διαδικασίες ενός Συνεδρίου: από τη διοργάνωσή του και την υποβολή εργασιών, μέχρι την παρουσίαση, την αξιολόγηση και την τελική ανάδειξη των καλύτερων από αυτές. Απώτερος σκοπός είναι η γενικότερη ενεργοποίησή τους και η ανάδειξη της δημιουργικότητάς τους. Επιπρόσθετα, επιθυμητή κρίνεται η συμμετοχή των γονέων σε όλα τα στάδια εξέλιξης του Συνεδρίου, με σκοπό την ενεργητική εμπλοκή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία.

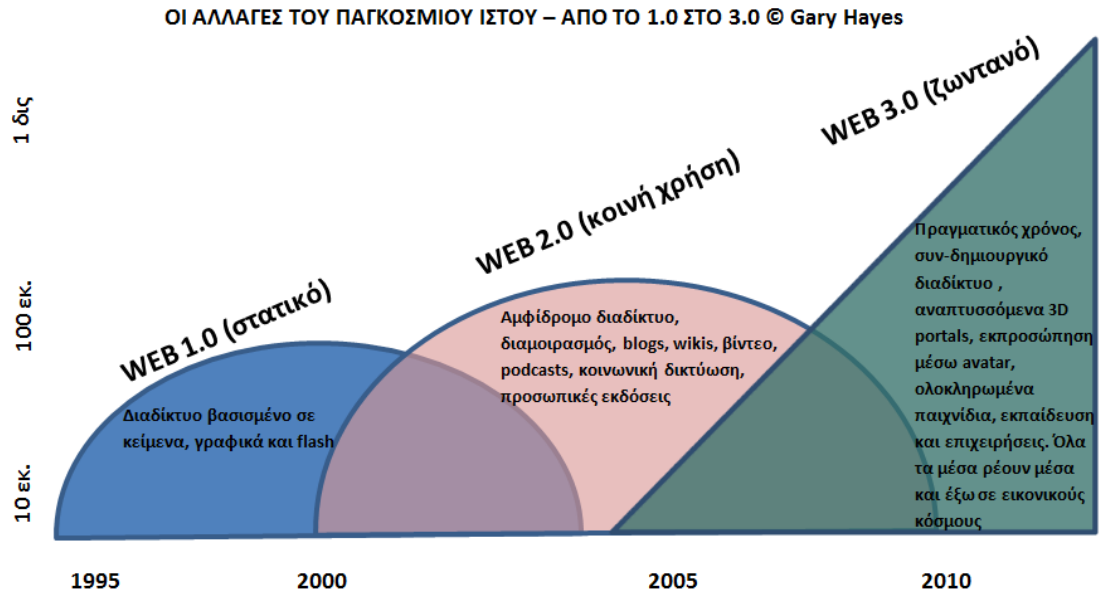
Τεχνολογίες Web 2.0

Ο όρος Web 2.0 αναφέρεται γενικά σε μια δεύτερη γενιά των υπηρεσιών που είναι διαθέσιμες στο Internet (World Wide Web), που επιτρέπουν στους ανθρώπους να συνεργαστούν και να μοιραστούν τις πληροφορίες on-line. Σε αντίθεση με την πρώτη γενιά, το Web 2.0 παρέχει στους χρήστες μια εμπειρία πιο κοντά στις εφαρμογές υπολογιστών γραφείου από τις παραδοσιακές στατικές ιστοσελίδες, επιτρέποντας τη μετάβαση από μια συλλογή ιστοσελίδων και ιστοχώρων σε μια ολοκληρωμένη υπολογιστική πλατφόρμα με εφαρμογές (Ζουρελίδης, 2009). Όπως αναφέρει ο Μπράτιτσης (2008), ο όρος Web 2.0 εισήχθηκε στην αγγλοσαξονική ορολογία, προκειμένου να περιγράψει μια σειρά διαδικτυακών υπηρεσιών, που απαντώνται στη διεθνή βιβλιογραφία ως κοινωνικό λογισμικό (social software) ή αλληλεπιδραστικό συνεργατικό λογισμικό (interactive collaborative software).

Η έννοια του Web 2.0 (Ιστός 2.0) χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 2004 σ' ένα συνέδριο για την ανταλλαγή ιδεών μεταξύ του εκδοτικού οίκου O'Reilly και του Medialive International. Ιστορικά, ο όρος Web 2.0, χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη «δεύτερη γενιά» υπηρεσιών του Παγκόσμιου Ιστού, η οποία διευκολύνει την αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών και τη συνεργασία για τον διαμοιρασμό περιεχομένου (ΕΠΣΕΤ, 2016). Ο όρος Web 2.0 αναφέρεται σε κοινότητες και υπηρεσίες βασισμένες

στο διαδίκτυο (web-based), οι οποίες έχουν σκοπό να διευκολύνουν τη δημιουργικότητα, τη συνεργασία και την ανταλλαγή ιδεών μεταξύ των χρηστών. Παραδείγματα τέτοιων υπηρεσιών αποτελούν οι δικτυακοί τόποι κοινωνικής δικτύωσης (social networking sites - Facebook, Twitter, κ.ά.), τα wikis, τα blogs, τα mashups, τα microblogging, τα rss, το podcasting, το YouTube, κ.ά. Μέσω της χρήσης εξειδικευμένων εργαλείων, όπως η αναζήτηση (search), το tag, η παράθεση links ή το authoring, οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν ψηφιακό περιεχόμενο αλλά και να ανανεώσουν, να μοιραστούν ή να διαγράψουν το περιεχόμενο που δημιούργησαν. Οι εφαρμογές αυτές ενδυναμώνουν το ρόλο του χρήστη στη διαμόρφωση και διακίνηση της πληροφορίας (ΕΠΣΕΤ, 2016).

Ουσιαστικά, ο όρος Web 2.0 εκφράζει την αλλαγή στον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείται πλέον το Διαδίκτυο. Πρόκειται για τεχνολογία που θέτει ως επίκεντρο τον χρήστη, ο οποίος μπορεί να παρεμβαίνει και να διαμορφώνει το περιεχόμενο ιστοσελίδων μέσω διαδραστικών εφαρμογών (ΕΠΣΕΤ, 2016). Ως εκ τούτου, δεν αποτελεί κάποιο νέο τεχνολογικό πρότυπο, αλλά αναφέρεται στη χρήση του διαδικτύου ως μια πλατφόρμα εφαρμογών, όπου η συμμετοχή των χρηστών στην ανάπτυξη και διαχείριση του περιεχομένου, αλλάζει τη φύση και την αξία της πληροφορίας. Η διαρκής εξέλιξη της τεχνολογίας επιτρέπει τη μετάβαση στο άμεσο μέλλον στην «τρίτη γενιά» υπηρεσιών του Παγκόσμιου Ιστού, στον σημασιολογικό ιστό (Web 3.0), ο οποίος αποτελεί μια επέκταση του σημερινού Ιστού. Η επέκταση επικεντρώνεται στο γεγονός ότι η δημοσιευμένη πληροφορία θα περιέχει μετα-δεδομένα (metadata), τα οποία θα είναι κοινά για όλους, θα μπορούν να «κατανοούνται» και από μηχανές, οι οποίες θα βοηθήσουν στην καλύτερη συλλογή και επεξεργασία τους (wikipedia, 2016). Στην Εικόνα 1 παρουσιάζεται διαχρονικά η εξέλιξη των «γενιών» υπηρεσιών του Παγκόσμιου Ιστού.



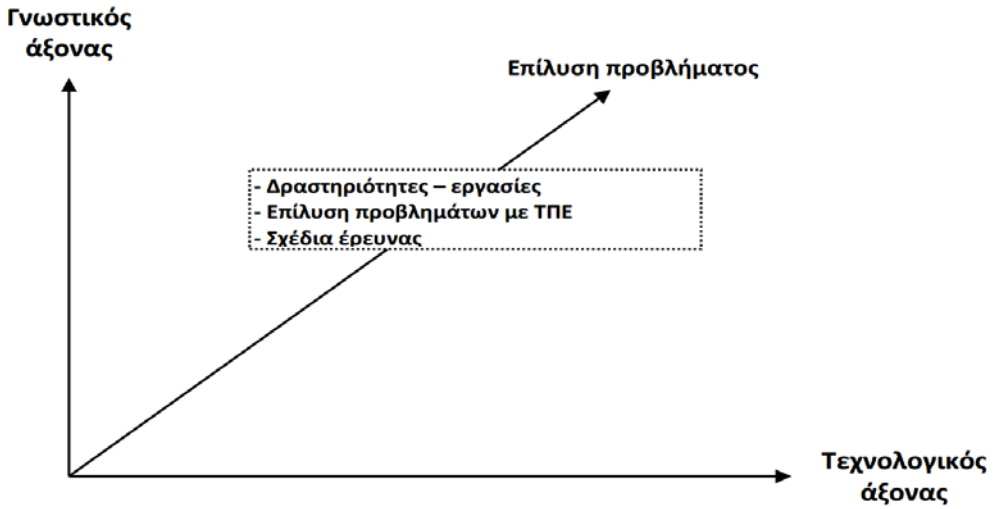
Εικόνα 1. Η εξέλιξη των «γενιών» υπηρεσιών του Παγκόσμιου Ιστού. Web 1.0, 2.0, 3.0 (Πηγή: Hayes, 2016).

Εκπαίδευση 2.0

Στο σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον, οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) θεωρούνται ως βασικός φορέας εκπαιδευτικών αλλαγών στις σχολικές μονάδες, αλλαγές οι οποίες μπορούν δυνητικά να οδηγήσουν σε σημαντικά εκπαιδευτικά και παιδαγωγικά αποτελέσματα. Όπως υποστηρίζεται, οι ΤΠΕ, υπό κατάλληλες προϋποθέσεις σχεδιασμού και ένταξης στη διδακτική πρακτική, μπορούν να ενισχύσουν τους μαθητές στην κατεύθυνση της ανάπτυξης των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των στάσεων που χρειάζονται για να επιτύχουν στην κοινωνία του 21ου αιώνα (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011).

Επιπρόσθετα, όσοι ασχολούνται με το χώρο της εκπαίδευσης, θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους ότι οι σημερινοί μαθητές, ως ψηφιακοί ιθαγενείς (Prensky, 2001), έχουν καθημερινή επαφή με νέες τεχνολογίες και ειδικότερα με υπηρεσίες κοινωνικού λογισμικού, χρησιμοποιούν ιστολόγια, επικοινωνούν σύγχρονα ή ασύγχρονα, κατασκευάζουν και διαμοιράζουν πολυμεσικά αρχεία, κ.ά. Οι σημερινοί μαθητές είναι διαφορετικοί από τις προηγούμενες γενιές, επειδή μεγαλώνουν «συνδεδεμένοι» με τον κόσμο των ψηφιακών συσκευών όπως ο υπολογιστής και άλλες φορητές συσκευές, ενώ πολλές τεχνολογικές γνώσεις-δεξιότητες αποκτώνται εκτός σχολείου (Νικολοπούλου, 2009). Κατά συνέπεια, απαιτείται κατάλληλη προσαρμογή των εκπαιδευτικών προσεγγίσεων, ώστε να προσδίδεται προστιθέμενη αξία στις, κατά τα φαινόμενα, έμφυτες «ψηφιακές δεξιότητες» των μαθητών. Το Διαδίκτυο, και ειδικότερα το κοινωνικό λογισμικό, ενδείκνυται για την ανάπτυξη ενός μαθησιακού περιβάλλοντος, πολύ πιο δυναμικού και ευέλικτου, σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας (Μπράτιτσης, 2008).

Το σύγχρονο σχολείο οφείλει να προετοιμάσει αποτελεσματικά τους αυριανούς πολίτες της Κοινωνίας της Γνώσης, προκειμένου να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις αλλά και να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες της νέας εποχής. Για το λόγο αυτό, η διδασκαλία ή η ενασχόληση των μαθητών με τις ΤΠΕ δεν πρέπει να έχει ως στόχο την κατάρτιση των μαθητών σε εφήμερες τεχνολογικές γνώσεις ή δεξιότητες. Αντίθετα, θα πρέπει κυρίως, να στοχεύει στην ανάπτυξη ικανοτήτων αυτόνομης αξιοποίησης των υπολογιστικών και δικτυακών εργαλείων για την επίλυση προβλημάτων. Απώτερος στόχος οφείλει να είναι η προετοιμασία όλων των μαθητών για την εκπαίδευση και την παραπέρα ζωή τους, καθώς και τη συμμετοχή τους στη σύγχρονη Κοινωνία της Γνώσης (Εικόνα 2) (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011).



Εικόνα 2. Πλαίσιο ανάπτυξης των μαθητών στις ΤΠΕ
(Πηγή: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011)

Στα πλαίσια αυτά, ο εκπαιδευτικός χώρος δεν έχει μείνει απαθής στις τεχνολογικές εξελίξεις. Ήδη υπάρχει σημαντικό έργο στην ανάπτυξη πλατφορμών που ενσωματώνουν Web 2.0 υπηρεσίες και στοχεύουν στην ανάπτυξη μαθητοκεντρικών, προσαρμοστικών περιβαλλόντων μάθησης, που ενισχύουν τον αναστοχασμό, τη συνεργασία και την επικοινωνία των μαθητών (Richardson, 2006).

Απόρροια των πρόσφατων τεχνολογικών και εκπαιδευτικών εξελίξεων και μεταβολών, αποτελεί η οριοθέτηση τα τελευταία χρόνια στον τομέα της εκπαίδευσης ενός νέου χώρου, αυτού της Education 2.0 (Εκπαίδευση 2.0), ο οποίος κάνει εκτεταμένη χρήση των τεχνολογιών Web 2.0 προκειμένου να πετύχει αποτελεσματικές διδακτικές παρεμβάσεις και επιτυχημένα μαθησιακά αποτελέσματα. Κύριο χαρακτηριστικό του νέου αυτού πεδίου, είναι η ευκολία του χρήστη – εκπαιδευόμενου να συνεισφέρει στη δημιουργία και διαμόρφωση του περιεχομένου του Διαδικτύου, εκπληρώνοντας επιθυμητούς εκπαιδευτικούς στόχους. Ουσιαστικά πρόκειται για μια φιλοσοφία που ανατρέπει εντελώς τον τρόπο δημιουργίας και διακίνησης της πληροφορίας. Ο ίδιος ο εκπαιδευόμενος μπορεί αναλαμβάνοντας ενεργό ρόλο, να συμμετέχει στη διαδικασία δημιουργίας της γνώσης αρχικά και στη συνέχεια στο διαμοιρασμό της. Η γνώση δεν είναι πια προδημιουργημένη και ο ρόλος του εκπαιδευόμενου δεν είναι πια παθητικός, αλλά είναι ο ίδιος συμμέτοχος στην οικοδόμηση της (Kalogiannakis, 2004; Μαυρομματάκη & Σιδηροπούλου, 2009). Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι διαφορές στους ρόλους εκπαιδευτικού-μαθητή κατά τη μετάβαση από το web 1.0 στο web 2.0.

Ρόλος του εκπαιδευτικού-μαθητή στο Web 1.0	**Ρόλος εκπαιδευτικού-μαθητή στο Web 2.0**
Δασκαλοκεντρική Μάθηση Διάδραση με τον Η/Υ	Βοηθά τους μαθητές να προσδιορίζουν τους ρόλους τους μέσα στην ομάδα. Προσδιορίσει καθαρά τους στόχους και το πλάνο.

Μεταδότης	Παρακολουθεί κάθε δραστηριότητα από κοντά χωρίς να επεμβαίνει, δίνοντας έτσι τον ανάλογο «χώρο» στους μαθητές για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους. Βοηθά τους μαθητές με στόχο τον δημιουργικό διάλογο χωρίς να επεμβαίνει.

Πίνακας 1. Διαφορές στους ρόλους εκπαιδευτικού-μαθητή κατά τη μετάβαση από το web 1.0 στο web 2.0 (Πηγή: Νικολάου, Μιχαήλ & Κωνσταντίου, 2010)

Μοντέλα Συνεδρίων

Με βάση τη σημερινή εμπειρία, μπορούμε να διακρίνουμε δύο βασικές κατηγορίες μοντέλων για την υλοποίηση των ΜΣ. Στο πρώτο μοντέλο, οι εκπαιδευτικοί αναλαμβάνουν τη διοργάνωση και υλοποίηση όλων των διαδικασιών (Teacher-Led Conferences) και ο ρόλος των μαθητών περιορίζεται μόνο στη συμμετοχή τους μέσω της υποβολής εργασιών ή της παρακολούθησης των εργασιών του Συνεδρίου. Το δεύτερο μοντέλο αφορά Συνέδρια καθοδηγούμενα από μαθητές (Student-Led Conferences), όπου υπάρχει ενεργή συμμετοχή των μαθητών σε όλα τα στάδια του Συνεδρίου: από τη διοργάνωσή του και την υποβολή εργασιών, μέχρι την παρουσίαση, την αξιολόγηση και την τελική ανάδειξη των καλύτερων από αυτές.

Teacher-Led Conference

Στα μαθητικά Συνέδρια που συνήθως διοργανώνονται σήμερα, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, την ευθύνη για την υλοποίησή τους έχουν συνήθως μόνο οι εκπαιδευτικοί. Η παρουσία των μαθητών είναι ανύπαρκτη από όλες τις φάσεις και επιτροπές ενός τέτοιου Συνεδρίου. Οι μαθητές συμμετέχουν μόνο μέσω της υποβολής και παρουσίασης κάποιας εργασίας ή της απλής παρακολούθησης των εργασιών του. Παρ' όλο το θετικό αντίκτυπο που έχει για τους μαθητές έστω και αυτή η συμμετοχή τους, θεωρούμε ότι δεν αποκομίζουν τα οργανωτικά και επικοινωνιακά οφέλη που απορρέουν από τη συμμετοχή τους στην οργάνωση ενός Μαθητικού Συνεδρίου.

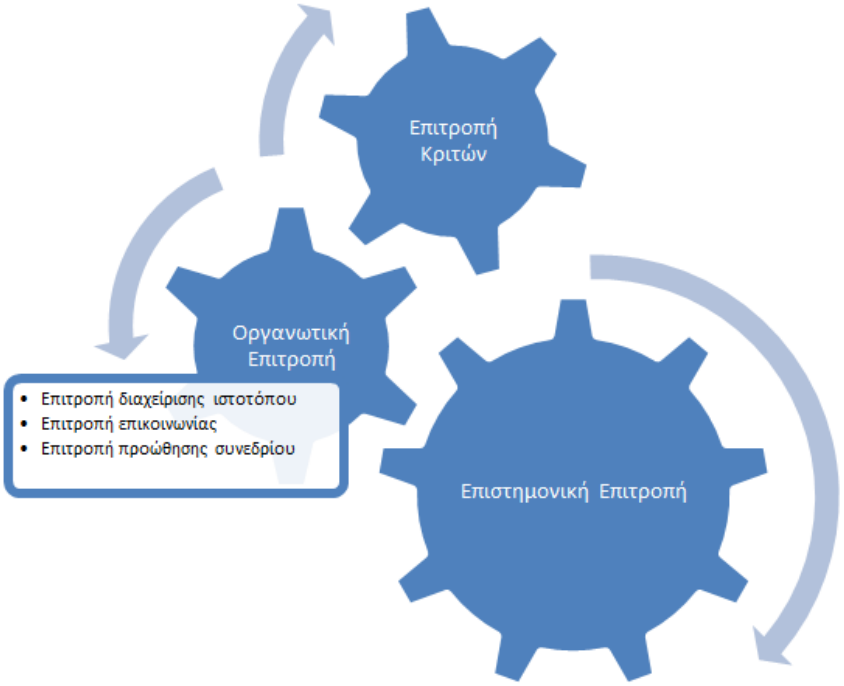
Student-Led Conference

Το μοντέλο Συνεδρίου που προτείνεται στην παρούσα μελέτη, δίνει ιδιαίτερη έμφαση στο ρόλο των μαθητών σε όλα τα στάδια υλοποίησής του. Πιο συγκεκριμένα, η θεματολογία του Συνεδρίου θα προκύψει από τους μαθητές. Οι μαθητές θα καθορίσουν τον τίτλο και τους βασικούς άξονες του Συνεδρίου που θα οργανώσουν. Οι βασικές επιτροπές που δημιουργούνται παρουσιάζονται στην Εικόνα 3:

- Επιστημονική επιτροπή
- Οργανωτική επιτροπή
    - Επιτροπή διαχείρισης ιστοτόπου

- Επιτροπή επικοινωνίας
- Επιτροπή προώθησης Συνεδρίου

- Επιτροπή κριτών



Εικόνα 3. Κύριες επιτροπές Συνεδρίου

Σε καθεμία από τις παραπάνω ομάδες υπάρχει συμμετοχή των εκπαιδευτικών, των μαθητών αλλά και των γονέων της σχολικής μονάδας, όπου αυτό είναι εφικτό.

Η ομάδα των μαθητών που θα εμπλακεί σε μια από τις επιτροπές, θα αποκτήσει την εμπειρία για το πώς υλοποιείται ένα επιστημονικό Συνέδριο. Μπορεί να μην ασχοληθούν με το γνωστικό κομμάτι της θεματολογίας του Συνεδρίου, αλλά η γνώση που θα αποκτήσουν είναι εξίσου σημαντική. Επίσης, οι γονείς που συμμετέχουν στις διαδικασίες των επιτροπών θα συνεργαστούν με τους μαθητές και μέσα από αυτή τη συνεργασία θα παρακολουθήσουν την πρόοδο των παιδιών τους.

Virtual Conference

Όπως αναφέρει χαρακτηριστικά ο Mitchell (2000): «*Στο παρελθόν υπήρχαν κάποιοι χώροι που έπρεπε να πάμε για να κάνουμε κάποια πράγματα. Για παράδειγμα, πηγαίναμε στη δουλειά, στο θέατρο, σε συνέδρια, στο τοπικό μπαρ και μερικές φορές βγαίναμε από το σπίτι για να βγούμε. Με την ανάπτυξη όμως της Τεχνολογίας του Διαδικτύου και των υπηρεσιών του, οι πληροφορίες παρέχονται όποτε και όπου θέλουμε. Αυτό μας επιτρέπει να κάνουμε πολλά πράγματα, χωρίς να μετακινηθούμε*». Επιπρόσθετα για τους Hung et

al. (2001), με τη βελτίωση των τεχνολογιών ευρυζωνικών δικτύων, η υπηρεσία τηλεδιασκέψεων είναι πλέον προσιτή στην παγκόσμια κοινωνία. Στις μέρες μας, είναι πλέον πραγματικότητα η χρήση των τεχνολογιών τηλεδιάσκεψης και για την οργάνωση διεθνών εικονικών συνεδρίων.

Σ' ένα Εικονικό Μαθητικό Συνέδριο (ΕΜΣ), οι σύνεδροι (μαθητές, γονείς, εκπαιδευτικοί, κ.ά.), θα έχουν τη δυνατότητα να το παρακολουθούν εξ αποστάσεως. Θα βλέπουν τον ομιλητή, την παρουσίαση και στο τέλος θα μπορούν να υποβάλουν και ερωτήματα. Τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από μια τέτοια διαδικασία είναι πολλαπλά. Σύμφωνα με τους Gichora et al. (2010) παρέχεται η δυνατότητα διάχυσης της γνώσης που απορρέει από τις διαδικασίες ενός μαθητικού Συνεδρίου σε περισσότερους συμμετέχοντες γιατί:

- *δεν υπάρχει κόστος για τη μεταφορά απομακρυσμένων συνέδρων και ομιλητών,*
- *μηδενίζεται το κόστος που αφορά στη διαμονή συνέδρων και ομιλητών,*
- *δεν τίθεται πρόβλημα με το διαθέσιμο χρόνο συνέδρων και ομιλητών και*
- *η γενικότερη χωροχρονική ευελιξία που υπάρχει βοηθά στη συμμετοχή περισσότερων προσκεκλημένων ομιλητών.*

Η υποδομή που έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο αυτής της εργασίας, υποστηρίζει την υλοποίηση ενός εικονικού μαθητικού Συνεδρίου από μια σχολική μονάδα με περιορισμένους οικονομικούς πόρους, χρησιμοποιώντας εργαλεία ΕΛ/ΛΑΚ.

Υποδομή Μαθητικού Συνεδρίου

Η υποδομή που προτείνουμε για την υλοποίηση ενός μαθητικού Συνεδρίου περιλαμβάνει εργαλεία ανοικτού κώδικα τα οποία είναι διαθέσιμα δωρεάν. Πιο συγκεκριμένα, έχουν δημιουργηθεί δύο ιστοσελίδες κάνοντας χρήση του δημοφιλούς Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System – CMS) WordPress (https://wordpress.org/), το οποίο θεωρείται ιδανικό για χρήση από τον αρχάριο χρήστη, εκπαιδευτικό αλλά και διαχειριστή της σχολικής μονάδας (Tomasi & Kreg 2010; Παπαδάκης & Ορφανάκης, 2015).

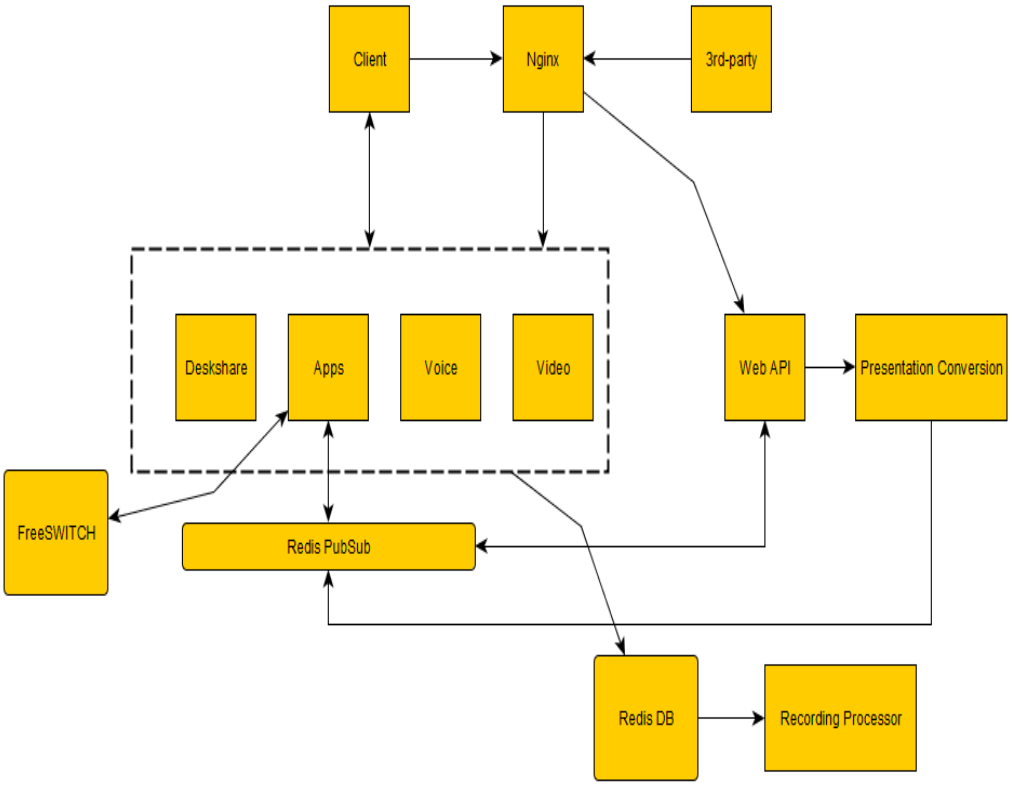
Η επιλογή του WordPress έγινε διότι παρά το γεγονός ότι είναι το πιο πρόσφατο CMS σε σχέση με τα έτερα δύο δημοφιλή CMS, το Joomla και το Drupal, θεωρούμε ότι συγκεντρώνει όλα τα επιθυμητά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες που θα πρέπει να ενσωματώνει ένα περιβάλλον διαχείρισης δικτυακού περιεχομένου το οποίο κατά βάση απευθύνεται σε μη επαγγελματίες του χώρου της Πληροφορικής. Συνοπτικά, είναι σχετικά εύκολο στη χρήση του, επεκτάσιμο, οικονομικά προσιτό (παρέχεται δωρεάν), ενώ διαθέτει μια μεγάλη κοινότητα υποστήριξης. Οι απαιτήσεις για την εγκατάσταση του WordPress είναι οι ελάχιστα δυνατές, επιτρέποντάς του να τρέχει απρόσκοπτα σε οποιαδήποτε υπηρεσία φύλαξης ιστοσελίδων η οποία υποστηρίζει τη γλώσσα προγραμματισμού PHP και τη βάση δεδομένων MySQL, ενώ μπορεί να «τρέξει» τόσο σε Apache ή IIS εξυπηρετητές (web servers). Σε επίπεδο διαχείρισης και προβολής περιεχομένου, το WordPress διαθέτει όλα τα απαραίτητα εργαλεία για τη χρήση του από έναν εκπαιδευτικό ή σχολική μονάδα (Παπαδάκης, Ορφανάκης, 2014a; 2014b).

Για την υποστήριξη εικονικών μαθητικών Συνεδρίων επιλέχθηκε η πλατφόρμα BigBlueButton (http://bigbluebutton.org/), μια πλατφόρμα τηλεδιασκέψεων, η οποία είναι διαδεδομένη σε αρκετά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα σε όλον τον κόσμο (Παπαδάκης, Ορφανάκης, 2013). Σύμφωνα με το δικτυακό τόπο του προγράμματος, αποτελεί ένα πλήρες σύστημα διαδικτυακής τηλεκπαίδευσης σχεδιασμένο για τις ανάγκες των πανεπιστημιακών και όχι μόνο ιδρυμάτων (BigBlueButton, 2012b). Το BigBlueButton (BBB) επιτρέπει σε οργανισμούς που ποικίλουν από εταιρίες μέχρι και εκπαιδευτικά ιδρύματα να πραγματοποιήσουν συνεδρίες που αφορούν στην ενημέρωση, στην εκπαίδευση και στην εξάσκηση προσωπικού και εκπαιδευόμενων. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα της συγκεκριμένης εφαρμογής δεν είναι το μηδενικό κόστος απόκτησής της - το οποίο από μόνο του προσφέρει ένα ασύγκριτο πλεονέκτημα χρήσης της από τα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα όλων των βαθμίδων - όσο η δυνατότητα που παρέχει η GNU/GPL άδεια χρήσης που συνοδεύει την εφαρμογή και η οποία επιτρέπει το «κατέβασμα» και την παραμετροποίηση του κώδικά της. Το BBB μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ανεξάρτητη πλατφόρμα τηλεδιασκέψεων ή να χρησιμοποιηθεί στα πλαίσια διαδικτυακών εφαρμογών (όπως το WordPress) και LMS (όπως το Moodle) με τη χρήση plug-in.

Το BBB ως χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιας συνεργασίας βασίζεται στη συνύπαρξη δεκαπέντε εφαρμογών/λογισμικών ανοιχτού κώδικα (BigBlueButton, 2012a). Κάποιες από τις πιο διαδεδομένες είναι το λειτουργικό σύστημα Ubuntu (Linux) και τεχνολογίες, όπως η MySQL (Βάση Δεδομένων) και ο NGINX (Web Server), όπως φαίνεται στην Εικόνα 4. Αναλυτικότερα, τα 15 εργαλεία ανοιχτού κώδικα τα οποία έχουν ενσωματωθεί στο BBB είναι:

- *Apache ActiveMQ: πρόκειται για ανοιχτού κώδικα server για τη διαχείριση μηνυμάτων.*
- *Asterisk: είναι μία ανοιχτού κώδικα εφαρμογή διαχείρισης τηλεφωνικών κλήσεων που χρησιμοποιείται σε επικοινωνιακούς servers.*
- *Asterisk Java: το πακέτο Asterisk-Java αποτελείται από ένα σύνολο κλάσεων της Java που επιτρέπουν την εύκολη κατασκευή εφαρμογών Java που επικοινωνούν με έναν Asterisk PBX server.*
- *Flex SDK: είναι ένα ανοιχτού κώδικα framework για την κατασκευή και συντήρηση διαδικτυακών εφαρμογών, που μπορούν να εγκατασταθούν και να λειτουργήσουν απρόσκοπτα σε όλους τους μεγάλους browsers και λειτουργικά συστήματα.*
- *Ghostscript: είναι ένας διερμηνέας για τη γλώσσα Post Script και για PDF. Διανέμεται υπό την GPL license.*
- *Grails: είναι ένα ανοιχτού κώδικα framework για την κατασκευή διαδικτυακών εφαρμογών που χρησιμοποιεί τη γλώσσα Groovy και συμπληρώνει την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών με Java.*
- *Image Magick: είναι συλλογή από εργαλεία σχεδιασμένα ώστε να εμφανίζουν, να επεξεργάζονται και να διαχειρίζονται εικόνες. Καλύπτουν περισσότερα από 100 πρότυπα εικόνας. Επιπλέον, παρέχει τη δυνατότητα να δημιουργηθούν εικόνες δυναμικά, γεγονός που το κάνει κατάλληλο για διαδικτυακές εφαρμογές.*
- *MySQL: πρόκειται για τη γνωστή ανοιχτού κώδικα βάση δεδομένων.*

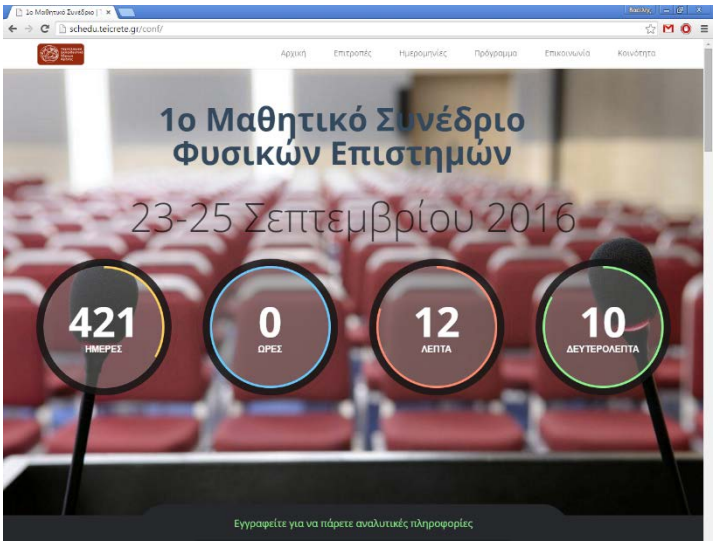
- *nginx: ο nginx ή engine x είναι ένας HTTP server και server μεσολάβησης αλληλογραφίας.*
- *Open Office: πρόκειται για τη γνωστή ανοιχτού κώδικα σουίτα εφαρμογών γραφείου.*
- *Red5: ανοιχτού κώδικα Flash Server γραμμένος σε Java.*
- *swf Tools: συλλογή από εργαλεία για εργασία με Adobe Flash αρχεία (swf αρχεία).*
- *Tomcat: ο apache Tomcat είναι μία υλοποίηση των τεχνολογιών Java Servlet και Java Server Pages.*
- *Ubuntu: πρόκειται για διανομή του λειτουργικού συστήματος Linux, με εστίαση στο φιλικό για το χρήστη γραφικό περιβάλλον.*
- *Xuggler: είναι βιβλιοθήκη για Java και C++ που επιτρέπει την αποκωδικοποίηση, επεξεργασία και κωδικοποίηση σχεδόν οποιουδήποτε τύπου αρχείου βίντεο σε σχεδόν πραγματικό χρόνο.*



Εικόνα 4: Η Αρχιτεκτονική του BigBlueButton
(Πηγή: http://docs.bigbluebutton.org/overview/architecture.html)

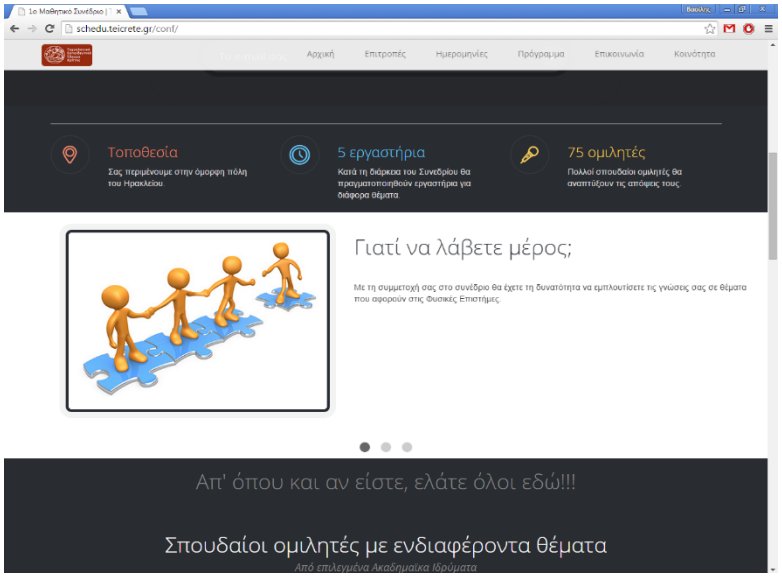
Για τη λειτουργία των δύο παραπάνω βασικών εφαρμογών (WordPress, BigBlueButton) που στηρίζεται η ανάπτυξη της πλατφόρμας των Εικονικών Μαθητικών Συνεδρίων που υλοποιήσαμε, έπρεπε να δοθεί λύση στην υποστήριξη δύο διαφορετικών εξυπηρετητών του παγκόσμιου ιστού (web servers) που θα είναι εγκατεστημένοι στον ίδιο εξυπηρετητή και θα τρέχουν παράλληλα. Αυτό, γιατί το μεν WordPress χρησιμοποιεί τον Apache Server (https://httpd.apache.org/), το δε BigBlueButton τον Nginx (https://www.nginx.com). Για το λόγο αυτό, ως βασικός χρησιμοποιήθηκε ο Nginx, ο οποίος προωθεί στον Apache Server (δευτερεύον) τα αιτήματα που αφορούν στις συγκεκριμένες ιστοσελίδες του μαθητικού Συνεδρίου.

Η πρώτη ιστοσελίδα (http://schedu.teicrete.gr/conf) φιλοξενεί γενικές πληροφορίες, όπως τις σημαντικές ημερομηνίες του Συνεδρίου, το χώρο διεξαγωγής του, τους κεντρικούς ομιλητές, τις επιτροπές του Συνεδρίου, το πρόγραμμα και τα στοιχεία επικοινωνίας. Όπως παρουσιάζεται στην Εικόνα 5, στο πάνω μέρος της οθόνης φαίνεται η αντίστροφη μέτρηση μέχρι την ημερομηνία διεξαγωγής του Συνεδρίου, όπου υπάρχει και η δυνατότητα εγγραφής για την ενημέρωση μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.



Εικόνα 5: Αρχική σελίδα ΜΣ

Επίσης, ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει μερικές γενικές πληροφορίες οι οποίες παρουσιάζονται στην Εικόνα 6.

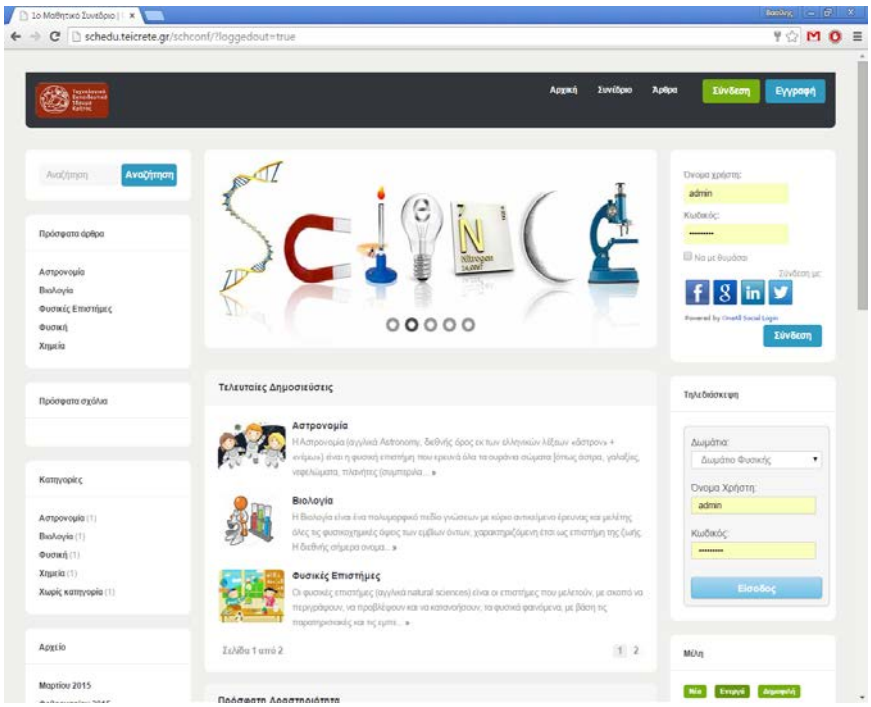


Εικόνα 6: Γενικές πληροφορίες ΜΣ

Σε άλλο σημείο της ιστοσελίδας εμφανίζονται οι σημαντικές ημερομηνίες που αφορούν στο Συνέδριο, καθώς και οι χορηγοί και στο τμήμα της επικοινωνίας υπάρχει ένας χάρ-

της που εμφανίζει τη θέση διεξαγωγής του Συνεδρίου καθώς και μία φόρμα επικοινωνίας. Επίσης, από το μενού στο πάνω μέρος της σελίδας πραγματοποιείται η μετάβαση στην ιστοσελίδα της Μαθητικής Κοινότητας.

Στην Εικόνα 7 παρουσιάζεται αναλυτικότερα η δεύτερη ιστοσελίδα (http://schedu.teicrete.gr/schconf), που έχει δημιουργηθεί για να υποστηρίξει τη Μαθητική Κοινότητα (ΜΚ) η οποία θα δημιουργηθεί από τους συμμετέχοντες στο Συνέδριο. Πιο συγκεκριμένα, στο σημείο αυτό υλοποιείται η εγγραφή των μελών (σύνεδροι και κριτές), η υποβολή των περιλήψεων, η διενέργεια τηλεδιασκέψεων αλλά και η επικοινωνία των μαθητών-συνέδρων μέσα από ομάδες που μπορούν οι ίδιοι να δημιουργήσουν.



Εικόνα 7: Ιστοσελίδα Μαθητικής Κοινότητας

Τα πρόσθετα που έχουν χρησιμοποιηθεί για να υποστηριχθούν οι βασικές υπηρεσίες που προσφέρει η ιστοσελίδα της ΜΚ είναι:

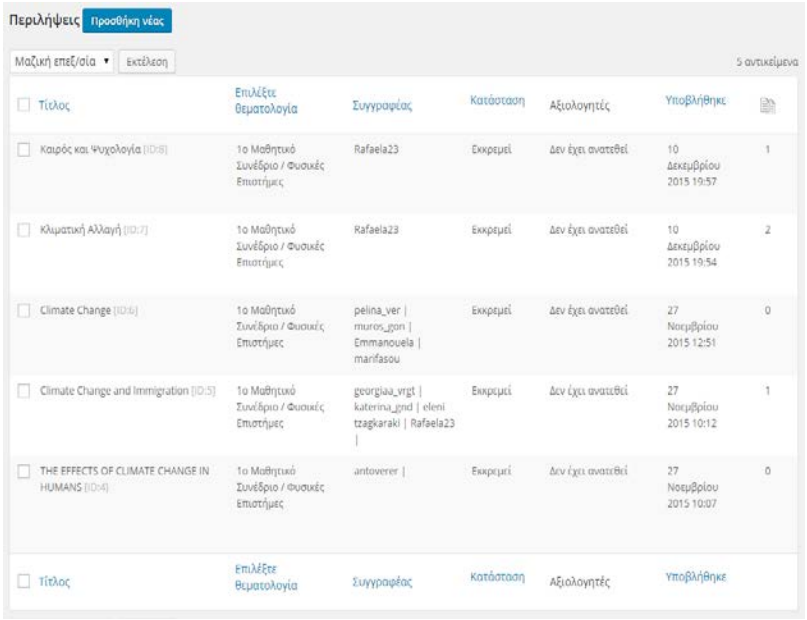
- *Το BigBlueButton (http://bigbluebutton.org/) για την υποστήριξη των τηλεδιασκέψεων και της εξ αποστάσεως παρακολούθησης του Συνεδρίου.*
- *Το BuddyPress (https://buddypress.org/) που παρέχει όλες τις υπηρεσίες Κοινωνικής Δικτύωσης, όπως διαχείριση προφίλ, ανταλλαγή μηνυμάτων, δημιουργία ομάδων, φόρουμ συζητήσεων κ.α.*
- *Το WP Abstracts (http://www.wpabstracts.com/) για την υποβολή και διαχείριση των εργασιών.*

Αξίζει να επισημανθεί ότι η επιλογή των εργαλείων είναι συμβατή με αυτά που χρησιμοποιούνται στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, το οποίο προσφέρει την υπηρεσία τηλεδιασκέψεων μέσω του BigBlueButton (http://meeting.sch.gr/) και την υπηρεσία εκπαιδευτικών κοινοτήτων και ιστολογίων μέσω του WordPress και του BuddyPress

(www.sch.gr, 2015).

Πιλοτική εφαρμογή

Η πιλοτική εφαρμογή διαχείρισης και διοργάνωσης ενός Μαθητικού Συνεδρίου, υλοποιείται κατά το τρέχον σχολικό έτος με τη συμμετοχή της εκπαιδευτικής κοινότητας ενός επαρχιακού Λυκείου της Κρήτης. Οι συντελεστές του Συνεδρίου – Εκπαιδευτικής κοινότητας, επέλεξαν ως γενικό θέμα του Συνεδρίου τους την προστασία του περιβάλλοντος. Μετά τη σχετική πρόσκληση έχουν υποβάλει τις εργασίες τους (Εικόνα 8) και η όλη διαδικασία αναμένεται να ολοκληρωθεί μέχρι το τέλος του τρέχοντος σχολικού έτους. Οι εργασίες αυτές έχουν ανατεθεί προς κρίση στους εγγεγραμμένους κριτές



Εικόνα 8: Στιγμιότυπο λίστας εργασιών οι οποίες έχουν υποβληθεί στο ΜΣ

Η αρχική αξιολόγηση χρήσης και αποδοχής της ιδέας υλοποίησης ενός εικονικού Μαθητικού Συνεδρίου από την εκπαιδευτική κοινότητα έχει ιδιαίτερα ενθαρρυντικά στοιχεία αναφορικά με τη συμμετοχή των μαθητών και τη στάση τους ως προς την εκπαιδευτική διαδικασία. Έχουν ήδη αποσταλεί οι σχετικές εργασίες, έχουν δημιουργηθεί ομάδες επικοινωνίας και ανταλλάσσονται ηλεκτρονικά μηνύματα. Έντονο είναι το ενδιαφέρον των μαθητών στο θέμα της επικοινωνίας και της ανταλλαγής μηνυμάτων μέσα από την ομάδα που έχει δημιουργηθεί. Επιπρόσθετα, από τα στατιστικά χρήσης της πλατφόρμας, διακρίνονται ορισμένα ενδιαφέρονται ποιοτικά στοιχεία συμμετοχής των μαθητών, όπως για παράδειγμα ο αυξημένος χρόνος παραμονής στην πλατφόρμα, η διαρκώς αυξητική τάση εισόδου στην πλατφόρμα καθώς και ο αριθμός των δεσμών που παραπέμπουν στην πλατφόρμα.

Συμπεράσματα - Προοπτικές

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται έντονη δραστηριότητα για την εκπαιδευτική αξιοποίηση των Web 2.0 υπηρεσιών. Πρωτότυπες διδακτικές δραστηριότητες μπορούν να

αναζητηθούν μέσα από επιστημονικές δημοσιεύσεις και ερευνητικές δράσεις είτε στο Διαδίκτυο, ως ιδέες διαφόρων χρηστών. Οι περισσότερες αφορούν είτε την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, είτε τις τελευταίες τάξεις της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Αναμφίβολα, πέρα από τις θεωρητικές γνώσεις που προσφέρει ένα εκπαιδευτικό σύστημα, πρέπει να βρεθούν και τρόποι απόκτησης γνώσεων μέσα από βιωματικές δράσεις. Η διοργάνωση ενός Μαθητικού Συνεδρίου από μαθητές, προσφέρει αυτή τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες, οι οποίοι αναπτύσσουν πολλαπλές δεξιότητες. Πέρα από το γνωστικό μέρος, που αφορά στη συγγραφή και αξιολόγηση των εργασιών, οι συμμετέχοντες μαθητές αναπτύσσουν δεξιότητες συνεργασίας και επικοινωνίας. Στα πλαίσια χρήσης και διδασκαλίας των ΤΠΕ στο σχολείο, απώτερος στόχος κάθε σύγχρονου εκπαιδευτικού συστήματος πρέπει να είναι η απόκτηση μιας ευρύτερης πληροφορικής παιδείας - κουλτούρας καθώς και η διαμόρφωση στάσεων και αξιών που θα βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν το νέο κοινωνικό, οικονομικό και πολιτισμικό περιβάλλον που διαμορφώνεται στη σημερινή εποχή.

Βιβλιογραφία

ACSTAC (2016). Εγχειρίδιο. Ανακτήθηκε 22 Ιανουαρίου, 2016 από http://www.acstac.gr/images/pdf/ACSTACHandbookGR.pdf

Aldrich, C. (2004). Clark Aldrich's *Six Criteria of an Educational Simulation*. Ανακτήθηκε 10 Ιανουαρίου, 2016, από http://www.coulthard.com/library/Files/aldrich_2004_sixcriteriaeducsimulation.pdf

BigBlueButton (2012a). Open Source Components. Ανακτήθηκε 08 Ιανουαρίου, 2016, από http://www.BigBlueButton.org/components/

BigBlueButton (2012b). Overview. Ανακτήθηκε 05 Ιανουαρίου, 2016, από http://www.BigBlueButton.org/overview/

Brazel, A. (2010). *WordPress Bible*. Wiley Publishing, Inc.

Gichora, N. N., Fatumo, S. A., Ngara, M. V., Chelbat, N., Ramdayal, K., Opap, K. B., & Hide, W. (2010). Ten simple rules for organizing a virtual conference - anywhere. *PLoS computational biology, 6*(2).

Hayes, G. (2016). *Virtual Worlds, Web 3.0 and Portable Profiles*. Ανακτήθηκε 5 Ιανουαρίου, 2016, από http://goo.gl/Chd7ri

Jason C. Hung, Timothy K. Shih, Jiung-Yao Huang, & Ching-Sheng Wang, An Efficient Approach to Holding a Virtual Conference, *Proceeding of the National Science Council,* R.O.C. Part A: Physical Science and Engineering, Vol. 25, No. 6, pp. 352-366, Nov., 2001.

Kalogiannakis, M**.** (2004). Nouvelles formes de communication, nouveau métier pour les enseignants? *Educational Media International, 41*(4), 339-345.

Mitchell, W. (2000). *E-topia*. Cambridge: MA, MIT Press.

Perkins, D. (2009). *Making Learning Whole*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Prensky, M. (2001a). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, *9*(5), 1-6.

Richardson, W. (2006). *Blogs, Wikis, Podcasts and other powerful web tools for classrooms*. Sage, Corwin Press.

Tomasi, C. & Kreg S. (2010). *Sams Teach Yourself WordPress in 10 Minute* (1st Edition). Pearson Education, Inc.

Wikipedia (2016). *Σημασιολογικός Ιστός*. Ανακτήθηκε 5 Ιανουαρίου, 2016, από https://goo.gl/ZPVupd

Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας – ΕΠΣΕΤ (2016). *Τεχνολογίες Web 2.0*. Ανακτήθηκε 8 Ιανουαρίου, 2016, από http://goo.gl/xYXdsP

Ζουρελίδης, Σ. (2009). Μαθησιακές Πλατφόρμες με χρήση τεχνολογιών Web 2.0. Για Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Σχεδιασμός και Εφαρμογή. *Πρακτικά 1ου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»*, Βόλος, 24-26 Απριλίου 2009.

Μαυρομματάκη, Σ., & Σιδηροπούλου Α. (2009). Τα Wikis, ένα ισχυρό εκπαιδευτικό εργαλείο κατάλληλο για Διερευνητική Μάθηση. *Πρακτικά 1ου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»*, Βόλος, 24-26 Απριλίου 2009.

Μπράτιτσης, Θ. (2008). Σχολείο 2.0: Πιθανός Στόχος ή Ανώφελη Επιδίωξη; *Πρακτικά 6ου Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, Κύπρος, 25-28 Σεπτεμβρίου 2008.

Νικολάου, Μ., Μιχαήλ, Γ., & Κωνσταντίου, Κ. (2010). *Web 2.0*. Ανακτήθηκε 18 Ιανουαρίου, 2016, από users.uom.gr/~it08133/Web%202.0_it08133.ppt

Νικολοπούλου, Κ. (2009). Φύλο και ΤΠΕ στη σχολική εκπαίδευση: θεματολογία και προσεγγίσεις των ερευνών για τις διαφορές φύλου στις τρεις τελευταίες δεκαετίες. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση, 2*(1-2), 79-101.

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2011). *Το Πρόγραμμα Σπουδών για τον Πληροφορικό Γραμματισμό στο Γυμνάσιο. Οδηγός για τον εκπαιδευτικό*. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο: Αθήνα.

Παπαδάκης, Στ., & Ορφανάκης, Β. (2013). Τηλεδιασκέψεις με χρήση εργαλείων ανοικτού κώδικα. Η περίπτωση του Big Blue Button. *Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Καθηγητών Πληροφορικής, Η Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση - Προκλήσεις και Προοπτικές*, Θεσσαλονίκη, 12-14 Απριλίου 2013.

Παπαδάκης, Στ., & Ορφανάκης, Β. (2014a). Υπηρεσίες cloud στην εκπαίδευση. *Πρακτικά Εργασιών Πανελλήνιου Συνεδρίου «Η εκπαίδευση στην εποχή των ΤΠΕ»*, 22-23 Νοεμβρίου 2014, Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα.

Παπαδάκης, Στ., & Ορφανάκης, Β. (2014b). Το web 2.0 στην υπηρεσία της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η χρήση του Weebly στα πλαίσια διδασκαλίας του μαθήματος Πολυμέσα-Δίκτυα. *Πρακτικά Εργασιών Πανελλήνιου Συνεδρίου «Η εκπαίδευση στην εποχή των ΤΠΕ»*, 22-23 Νοεμβρίου 2014, Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα.

Παπαδάκης, Στ., & Ορφανάκης, Β. (2015). Υιοθετώντας μια λύση τύπου CMS για τους ιστότοπους των σχολικών μονάδων. Πρακτικά *2ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Νέος Παιδαγωγός»*, Ίδρυμα Ευγενίδου, 23-24 Μαΐου 2015, Αθήνα.

Εγγραμματισμός στα μέσα: Καλές πρακτικές και αναδυόμενες προκλήσεις προς την εκπαίδευση του 21ου αιώνα

Παπαδημητρίου Σοφία
Εκπαιδευτικός Π.Ε.19, Δρ Σχολής Ανθρωπιστικών Σπουδών, ΕΑΠ
Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση, Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων
sofipapadi@minedu.gov.gr

Περίληψη

Στο άρθρο μελετάται ο βαθμός, στον οποίο ο εγγραμματισμός στα Μέσα επικοινωνίας αναπτύσσεται, εφαρμόζεται ή ενσωματώνεται στα σχολεία με εστίαση στη διερεύνηση των καλών πρακτικών και των αναδυόμενων τάσεων και προκλήσεων. Η καταγραφή αφορά τόσο τα παραδοσιακά όσο και τα νέα Μέσα και περιλαμβάνει πρωτοβουλίες ευρωπαϊκών και εθνικών έργων στο πλαίσιο της σχολικής και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, παραδείγματα καλών πρακτικών δημιουργικότητας και καινοτομίας, καθώς και ψηφιακών αποθετηρίων μαθησιακών πόρων και μεθοδολογιών μάθησης που αξιοποιούν Μέσα. Μελετώντας και αναλύοντας τις αναφορές 29 χωρών στην Ευρώπη στο πλαίσιο του *Media and Information Literacy Policies ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies Report (2013)*, αναδεικνύεται ότι οι *καλές πρακτικές* εγγραμματισμού στα Μέσα έχουν ποικίλους ρόλους σε κοινωνικο-πολιτικά και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Με την ενσωμάτωση και μεταφερσιμότητά τους σε νέα πλαίσια, αναδύονται οι τάσεις προς την Εκπαίδευση του 21ου Αιώνα.

Λέξεις-Κλειδιά: *εγγραμματισμός στα Μέσα, καλές πρακτικές, ψηφιακά μέσα, οπτικοακουστικός αλφαβητισμός, κριτική ανάλυση*

Εισαγωγή

Σύμφωνα με την προσέγγιση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ο *εγγραμματισμός στα Μέσα (Media Literacy)* αποτελεί «την ικανότητα της πρόσβασης, της κατανόησης και της κριτικής αξιολόγησης διαφορετικών πτυχών των Μέσων και των περιεχομένων τους, καθώς και της δημιουργίας Μέσων σε διάφορα πλαίσια». Τα Μέσα Επικοινωνίας στην ψηφιακή εποχή προσφέρουν συνεχώς αυξανόμενες δυνατότητες για κριτική ανάλυση, ανταλλαγή και μοίρασμα ιδεών, γνώσεων και πληροφοριών σε εκπαιδευτικούς και μαθητές, συνεργασία μεταξύ σχολείων, άνοιγμα στην παγκόσμια εκπαιδευτική κοινότητα, ενεργό συμμετοχή στην παραγωγή της γνώσης και στην πρόσβαση στον παγκόσμιο ανοιχτό ψηφιακό πλούτο των ιδεών και των καινοτομιών.

Οι διαρκείς εξελίξεις στο πεδίο των Μέσων επικοινωνίας, ιδιαίτερα η μετάβαση από τη μαζική στη δικτυακή επικοινωνία τροφοδοτεί τον μετασχηματισμό της μαθησιακής διαδικασίας. Τα Μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν πλατφόρμες ανάδυσης, διαμόρφωσης και οργάνωσης της κοινωνικής και πολιτισμικής αλλαγής, οι οποίες οδηγούν σε νέες παιδαγωγικές προσεγγίσεις. Η διείσδυση των νέων Μέσων στη σχολική καθημερινότητα και τη μαθησιακή διαδικασία απαιτεί την απόκτηση νέων γνώσεων,

την καλλιέργεια νέων δεξιοτήτων και στάσεων συνεπώς οδηγεί στην ανάδυση ενός νέου κατά Kuhn (1962), Εκπαιδευτικού Παραδείγματος.

Εγγραμματισμός στα Μέσα (Media Literacy)

Η εκπαίδευση στα Μέσα αποτελεί ένα διεπιστημονικό αντικείμενο μελέτης, με το οποίο ασχολούνται κοινωνιολόγοι, εκπαιδευτικοί, σκηνοθέτες, ψυχολόγοι και επικοινωνιολόγοι για να καταστρώσουν οργανωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα με σκοπό την καλλιέργεια των παρακάτω στάσεων και δεξιοτήτων (Ντάβου, 2007):

- *κριτική στάση απέναντι σε κάθε είδους παραγωγή, όλων των μέσων (κείμενα, άρθρα, βιβλία, οπτικό και ακουστικό υλικό),*
- *επιλογή εκείνων των πληροφοριών που αξίζουν την επεξεργασία, από εκείνες που είναι άχρηστες ή περιττές,*
- *εμβάθυνση στο νόημα και τη σημασία των πληροφοριών (συμπεριλαμβανομένης και της προσωπικής σημασίας, δηλαδή του πόσο πραγματικά σημαντική είναι η πληροφορία για το ίδιο το άτομο, για τις ανάγκες και τις επιθυμίες του),*
- *συσχέτιση των πληροφοριών με τις γνώσεις που ήδη διαθέτει ο μαθητής και αξιολόγησή τους βάσει αυτών των γνώσεων,*
- *διερεύνηση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας των πληροφοριών,*
- *εμπιστοσύνη στην προσωπική κρίση και αποδοχή του πλουραλισμού των ιδεών.*

Στόχος είναι να επιτευχθεί όχι απλώς η πρόσβαση και οι δεξιότητες χρήσης των Μέσων αλλά η ανάπτυξη δυνατοτήτων κριτικής κατανόησης των περιεχομένων τους. Η εκπαίδευση στα Μέσα περιλαμβάνει δύο ευρείες στρατηγικές: την κριτική ανάλυση των κοινωνικών, οικονομικών και πολιτισμικών προεκτάσεων των Μέσων και τη δημιουργική παραγωγή (Buckingham, 2008, σ.52). Ο Buckigham προτείνει ένα νέο παράδειγμα εκπαίδευσης στα Μέσα, το οποίο «δεν έχει ως αφετηρία την άποψη ότι τα Μέσα είναι οπωσδήποτε και αναπόφευκτα επιβλαβή, ούτε ότι οι νέοι είναι απλώς παθητικά θύματα της επιρροής τους. Αντίθετα, υιοθετεί μια προσέγγιση εστιασμένη στους μαθητές, με αφετηρία τις γνώσεις και τις εμπειρίες που οι νέοι έχουν ήδη από τα Μέσα» με στόχο να τους καταστήσει ικανούς να λαμβάνουν μόνοι τους σύνθετες αποφάσεις. Η εκπαίδευση στα Μέσα δεν θεωρείται τρόπος προστασίας αλλά τρόπος προετοιμασίας των μαθητών, για να ανταποκριθούν στις προκλήσεις και τις δυνατότητες του ψηφιακού κόσμου που τους περιβάλλει. Η *εκπαίδευση στα Μέσα* (*media education*) κατά τον Buckigham (2008) είναι η διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης για τα Μέσα, ενώ *εγγραμματισμός, γραμματισμός, αλφαβητισμός ή αγωγή στα Μέσα* (*media literacy*) είναι το αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας, οι γνώσεις και οι δεξιότητες που αποκτούν οι εκπαιδευόμενοι.

Σε έναν κόσμο που κατακλύζεται από Μέσα, αναδύονται νέοι εγγραμματισμοί όπως ο οπτικοακουστικός, ο ειδησεογραφικός ο διαδικτυακός αλφαβητισμός, η τηλεοπτική αγωγή. Η σύνδεσή τους με τη σχολική τάξη στοχεύει στην κριτική κατανόηση, την ανάπτυξη της αισθητικής και συναισθηματικής αγωγής των μαθητών και την υποστήριξη

της ακαδημαϊκής και επαγγελματικής επικοινωνίας στο εύρος των δυνατοτήτων των νέων και παραδοσιακών Μέσων.

Οπτικοακουστικός αλφαβητισμός

Το βίντεο δηλαδή ο συνδυασμός λόγων, ήχων και εικόνων είναι ένα από τα Μέσα που έχει χρησιμοποιηθεί σε διάφορα εκπαιδευτικά πλαίσια για την υποστήριξη της μάθησης (Bates, 1985) ως ένα δυναμικό μέσο οπτικοποίησης, αφήγησης, αφαίρεσης και αναγνώρισης. Το βίντεο ως μέσο καταγραφής οπτικοακουστικού λόγου επιδιώκει τη διατύπωση νοημάτων, τα οποία θα αποκωδικοποιήσει ο θεατής. Με την εξέλιξη της ψηφιακής τεχνολογίας και τη σημαντική μείωση του κόστους αναπαραγωγής και διανομής, το βίντεο μπορεί εύκολα να χρησιμοποιηθεί στην τάξη στοχεύοντας στην καταγραφή και ανάλυση αλληλεπιδράσεων (Pea & Hay, 2002) καθώς και στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, της δημιουργικότητας και της συνεργατικής μάθησης (BECTA, 2004).

Το βίντεο προσφέρει τη δυνατότητα στον μαθητή να ταξιδέψει σε άλλους τόπους ή άλλους χρόνους, να ανακαλύψει κρυμμένους κόσμους, να αποσαφηνίσει και συσχετίσει αφηρημένες έννοιες, να ζωντανέψει το περιεχόμενο του μαθήματος, να αναδείξει απομακρυσμένες έννοιες, έννοιες δύσκολες να αντιληφθεί, να επιμηκύνει το χρόνο ή να τον συμπτύξει, να κεντρίσει το ενδιαφέρον του για νέα γνώση και γενικά να οδηγήσει σε βελτιωμένο επίπεδο παιδείας, το οποίο χαρακτηρίζεται ως *οπτικός αλφαβητισμός* (*visual literacy*).

Τηλεοπτική Αγωγή

Η απανταχού παρουσία της τηλεόρασης στην καθημερινή ζωή των παιδιών αποτελεί ένα πολύ σημαντικό μέσο κοινωνικοποίησης και εκπαίδευσης (Calvert, 2001). Η εξοικείωση με την τηλεοπτική γλώσσα, οι διαφορές μεταξύ πραγματικότητας και αναπαράστασης, ο ρόλος της πειθούς στη διαφήμιση και η επίγνωση των νέων εμπορικών στρατηγικών στα Μέσα αποτελούν τις κύριες παραμέτρους της τηλεοπτικής αγωγής. Επιπρόσθετες παράμετροι είναι η ικανότητα των μαθητών να αξιολογούν το περιεχόμενο στην τηλεόραση, να διαχειρίζονται συναισθηματικά ερεθίσματα και αντιδράσεις, να διακρίνουν το πραγματικό από το φανταστικό περιεχόμενο, αλλά και οι επιδράσεις της τηλεόρασης στην ευρύτερη γνωστική και κοινωνική τους ανάπτυξη.

Διαδικτυακός αλφαβητισμός

Η διάδοση των νέων τεχνολογιών ανοίγει νέους ορίζοντες στην εκπαίδευση. Η ενασχόληση των νέων με τα Μέσα κοινωνικής δικτύωσης, games, chat rooms κά. εξοικειώνει τους νέους με τα ψηφιακά Μέσα και συμβάλλει στην ανάπτυξη ψηφιακών αλφαβητισμών. Οι προκλήσεις, αλλά και οι δυνατότητες που παρέχει το σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον απαιτούν τη μεθοδική προσέγγιση του ψηφιακού/διαδικτυακού αλφαβητισμού από την πρώτη εκπαιδευτική βαθμίδα.

Η διαδικτυακή εκπαίδευση παρέχει εμπειρίες μάθησης μέσα κι έξω από τις αίθουσες διδασκαλίας, έχοντας πλέον αναπτύξει δυναμική που αυξάνει με γεωμετρική πρόοδο και προσφέροντας δυνατότητες διασποράς της γνώσης με ελάχιστες ή μηδενικές μετακινήσεις. Υπολογίζεται ότι στις ΗΠΑ ο 1 στους 4 φοιτητές λαμβάνει πλέον αποκλειστικά διαδικτυακή εκπαίδευση ενώ οι εγγραφές στις αντίστοιχες σχολές αυξάνουν με ρυθμό πάνω από 10% το χρόνο. Δεδομένου ότι η διαδικτυακή εκπαίδευση φεύγει από το περιθώριο και τείνει να γίνει δεσπόζουσα τάση στις σπουδές μετά το λύκειο, ο ψηφιακός/διαδικτυακός αλφαβητισμός έχει σημαντικό ρόλο στην καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματος και στη διασφάλιση ίσων ευκαιριών πρόσβασης. Η δυνατότητα πρόσβασης αφορά τόσο στις τεχνολογικές υποδομές όσο και στο πολιτισμικό κεφάλαιο που απαιτείται για τη δημιουργική αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας.

Καλές πρακτικές και διαμόρφωση των τάσεων

Αναφερόμενοι στον όρο «εκπαιδευτική πρακτική» εννοούμε ένα σύνολο δραστηριοτήτων μάθησης, οι οποίες έχουν εφαρμοστεί σε ένα συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πλαίσιο με τη συμμετοχή φοιτητών/μαθητών ή άλλων ομάδων-στόχων και μπορεί να αποτελέσει ένα αξιοποιήσιμο παράδειγμα για τρίτους μετά από επέκταση, προσαρμογή, ή κατάλληλη διαμόρφωση ώστε να ανταποκρίνεται σε ένα διαφορετικό εκπαιδευτικό πλαίσιο. Το *εκπαιδευτικό πλαίσιο (educational context)* προσδιορίζεται από το περιβάλλον που εφαρμόζεται η πρακτική πχ. μέσα ή έξω από την τάξη/online/συνδυαστικά, την εκπαιδευτική βαθμίδα, τους εκπαιδευτικούς πόρους/εργαλεία/περιβάλλοντα που αξιοποιεί κ.α. Ο αντίκτυπος της εφαρμογής μιας εκπαιδευτικής πρακτικής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αξιολόγησης /μέτρησης σε τουλάχιστον ένα από τα επίπεδα δεξιοτήτων, γνώσεων, στάσεων.

Το πότε και πώς μια εκπαιδευτική πρακτική αποτελεί *καλή πρακτική (good practice)* είναι ένα σύνθετο ερώτημα. Η παιδαγωγική καινοτομία και η δημιουργικότητα ως προς το περιεχόμενο, τους στόχους, την προσέγγιση, τις δραστηριότητες ή τη μεθοδολογία αποτελούν βασικά στοιχεία. Η αποδοχή όμως της προτεινόμενης πρακτικής και η ευρεία υιοθέτησή της από την εκπαιδευτική κοινότητα αποτελούν ίσως τα πιο σημαντικά κριτήρια (Παπαδημητρίου, Μεγάλου & Τζοβλά, 2015).

Η μετα-ανάλυση των αναφορών από 29 χώρες στο πλαίσιο του *Media and Information Literacy Policies ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences / Transforming Societies* (2013), αναδεικνύει την πληθώρα και ποικιλομορφία πρακτικών με σκοπό να βελτιώσουν τον εγγραμματισμό και την εκπαίδευση στα Μέσα. Τα κριτήρια σχετικά με την επιλογή των καλών πρακτικών στις περισσότερες περιπτώσεις απουσιάζουν. Η ποικιλομορφία και η έλλειψη του κοινού παρονομαστή στην επιλογή των καλών πρακτικών αναδεικνύει την αναγκαιότητα της διαμόρφωσης ενός πλαισίου κριτηρίων.

Οι Benavente & Panchaud προσεγγίζουν την έννοια των *καλών πρακτικών* με μια πλουραλιστική προοπτική ως «οργανωτικές, παιδαγωγικές και εκπαιδευτικές εφαρμογές»,

χωρίς να θεωρούν απαραίτητο ότι είναι πάντοτε σχεδιασμένες σε πλαίσια τυπικής εκπαίδευσης με προδιαγεγραμμένους στόχους και προσδοκώμενα αποτελέσματα. Επιπλέον θεωρούν ότι τα αποτελέσματα που επιτυγχάνονται δεν είναι πάντοτε, εύκολα μετρήσιμα. Μελετώντας τις καλές πρακτικές εγγραμματισμού στα Μέσα στις αναφορές των 29 χωρών στην Ευρώπη, φαίνεται ότι οι *καλές πρακτικές* έχουν διάφορους ρόλους σε κοινωνικο-πολιτικά και εκπαιδευτικά πλαίσια, όπως: Καταγράφονται *καλές πρακτικές,* οι οποίες ξεκινάνε σαν τοπικές πρωτοβουλίες, διακρίνονται ή βραβεύονται αλλά συνήθως δεν υπάρχει το ενδιαφέρον να επεκταθούν πέραν του πειραματικού σταδίου (Benavente & Panchaud 2009, σ. 166).

Υπάρχουν *καλές πρακτικές* εργασιών σε εξέλιξη όπου διερευνώνται οι δυνατότητες αποτελεσματικής μάθησης δηλαδή τι λειτουργεί στην πράξη και τι όχι παρέχοντας πρόσβαση στα μαθησιακά αποτελέσματα. Οι *καλές πρακτικές* που θεωρούνται ότι αποτελούν «*μοχλό για αλλαγή*» (*lever for change*) έχουν ενδιαφέρον από πλευράς διαχείρισης, παιδαγωγικής, εκπαιδευτικών υλικών και της σχέσης που αναπτύσσεται μεταξύ των διαφόρων εταίρων. Είναι οι πλέον εύκολα μεταφέρσιμες και υποστηρίζουν τον καθορισμό στρατηγικών και εργαλείων ώστε να εφαρμοστούν αλλού, ενώ λαμβάνουν υπόψη τους την ιδιαιτερότητα κάθε κατάστασης (Benavente & Panchaud 2009, σ.167). Άλλες *πρακτικές* μπορεί να είναι «αόρατες», δηλ. αγνοούνται από τις εκπαιδευτικές αρχές, άρα δεν είναι βιώσιμες και μεταφέρσιμες σε άλλα πλαίσια. Μερικές φορές οι *καλές πρακτικές* αποτελούν ένα είδος εγγύησης για χρηματοδότηση χωρίς προοπτική βιωσιμότητας (Benavente & Panchaud 2009, σ.165). Κάποιες πρακτικές εφαρμόζονται από ΜΚΟ ως ένα είδος ελευθερίας διαθέσιμης εντός του συστήματος, η οποία ωφελεί μια ειδική κοινότητα αλλά συνήθως παραμένουν απομονωμένες. Η ανάλυση των καλών πρακτικών στο άρθρο στηρίζεται στο μοντέλο Benavente & Panchaud, το οποίο συνδέει τις καλές πρακτικές με την εμφάνιση της καινοτομίας. Συνεπώς στο άρθρο θα παρουσιαστούν:

- *καλές πρακτικές που έχουν τη δυνατότητα να μεταφερθούν μέσα στα εκπαιδευτικά πλαίσια, στα οποία εφαρμόζονται (Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών, υποστηρικτικές συμπληρωματικές δράσεις μη τυπικής εκπαίδευσης),*
- *καλές πρακτικές που έχουν τη δυνατότητα να επεκταθούν σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια πχ. σε αναλυτικά προγράμματα άλλων χωρών,*
- *καλές πρακτικές που* σηματοδοτούν τις νέες τάσεις και προκλήσεις.

Εμπλουτίζοντας το μοντέλο, το άρθρο αναδεικνύει ότι **οι καλές πρακτικές διαμορφώνουν τις νέες τάσεις** και συνεπώς τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η εκπαίδευση τον 21^{ο} αιώνα (P21, nd).

Καλές πρακτικές εντός εκπαιδευτικών πλαισίων

Η Δεύτερη Γενιά της Εκπαιδευτικής Ραδιοτηλεόρασης

Η «Εκπαιδευτική Ραδιοτηλεόραση» αναλαμβάνοντας ενεργό ρόλο στη σύνδεση του σχολείου με τον μαθητή δημιουργό, ερευνητή, πολίτη του κόσμου έχει περάσει στην δεύτερη γενιά (*Εκπαιδευτική Τηλεόραση 2.0 - ΕΤ2.0*) μεταβαίνοντας από τα παραδοσιακά μέσα στην ψηφιακή και δικτυωμένη εποχή, όπου «ο καθένας γίνεται Μέσο». Συμβάλλοντας στην ανάπτυξη της οπτικοακουστικής παιδείας, δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να συνεργαστούν και δημιουργήσουν νέα έργα αξιοποιώντας εκπαιδευτικά βίντεο σε ψηφιακή μορφή, τα οποία προσφέρονται με ανοιχτά πνευματικά δικαιώματα. Σημαντικό όχημα σε αυτήν την προσπάθεια αποτελεί ο δικτυακός τόπος *www.edutv.gr*, όπου οι επισκέπτες μπορούν να δουν τις ταινίες σε πραγματικό χρόνο (*βίντεο ροής-streaming*) ή να τις «κατεβάσουν» στον υπολογιστή του (*βίντεο κατ' απαίτηση-video on demand*) ή ακόμη να τις ενσωματώσουν σε *Περιβάλλοντα Διαχείρισης Μάθησης (LMS)*.

Θεωρώντας ότι η γνώση είναι μια διαδικασία σε διαρκή εξέλιξη, η ΕΤ2.0 γίνεται μέρος και καταλύτης αυτής της διαδικασίας: μετασχηματίζεται σε μια πολυμεσική πλατφόρμα, συνδεδεμένη με τα Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και προσφέρει στις σχολικές ομάδες και κοινότητες το περιβάλλον και τα εργαλεία για να σχεδιάσουν και να πραγματοποιήσουν τα δικά τους πολυμεσικά έργα (*User Generated Video-UGV, User Generated Content-UGC*). Οι μαθητές μπορούν να επαναχρησιμοποιήσουν ψηφιακό περιεχόμενο, να σχεδιάσουν, ανεβάσουν, μοιραστούν τις δικές τους δημιουργίες. Στο πλαίσιο αυτό το 2011 ανέπτυξε την ανοιχτή πλατφόρμα νεανικής δημιουργίας, *www.i-create.gr*, προσφέροντας ένα περιβάλλον συνεργασίας, ανταλλαγής ιδεών και υλοποίησης των μαθητικών έργων. Έτσι, η ΕΤ2.0 συναντά την ψηφιακή γενιά στους δικούς της χώρους, γίνεται μέρος της κοινότητάς της (Τσακαρέστου & Παπαδημητρίου, 2011). Η πλατφόρμα *i-create* αξιολογήθηκε ανάμεσα στις 10 καλές πρακτικές για την εκπαίδευση και μάθηση 2.0 στο πλαίσιο της πρόσκλησης καινοτομικών πρωτοβουλιών νέων και καλών πρακτικών για την αξιοποίηση των διαδικτυακών εργαλείων και κοινοτήτων στον τομέα της εκπαίδευσης και της δια βίου μάθησης του *Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Επικοινωνίας του Τμήματος Επικοινωνίας και ΜΜΕ του Πανεπιστημίου Αθηνών* (Μάθηση 2.0, 2012).

Κριτική ανάλυση των Μέσων

Η μαθητική δράση *ΒιντεοΜουσεία: Η Δική μας Γνώμη & Διαγωνισμός Γραπτής Κριτικής* αποτελεί συνέχεια του πανελλαδικού διαγωνισμού μαθητικών ταινιών μικρού μήκους *ΒιντεοΜουσεία 2014*. Ο διαγωνισμός έχει βραβευτεί από το *Institute for Media Research and Media Education*, ως ένα από τα 12 καλύτερα σχέδια δράσης για την Οπτικοακουστική Παιδεία στην Ευρώπη το 2011-13 (Karpos, nd) και στοχεύει στη δημιουργία μικρών ντοκιμαντέρ, από ομάδες μαθητών οι οποίοι αντλούν ιδέες από το περιβάλλον, τη γειτονιά και την κουλτούρα τους, κρίνοντας τί αξίζει να διαφυλαχθεί στο χρόνο.

Στο πλαίσιο της δράσης προβάλλονται οι 11 βραβευμένες ταινίες του διαγωνισμού *ΒιντεοΜουσεία 2014* σαν ένα φεστιβάλ κινηματογράφου που διοργανώνεται από τα σχολεία. Σκοπός της δράσης είναι οι μαθητές να πάρουν μέρος σε μια δημιουργική συζήτηση για θέματα που τους αφορούν, αναπτύσσοντας επιχειρήματα και απόψεις και να αναπτύξουν δεξιότητες οπτικοακουστικής παιδείας.

Εικόνα 1: ΒιντεοΜουσεία: Η Δική μας Γνώμη & Διαγωνισμός Γραπτής Κριτικής

Η δράση καλλιεργεί μια σειρά από χαρακτηριστικά της ιδιαίτερης κουλτούρας ενός θεατή κινηματογραφικών ταινιών, όπως:

- *την έννοια της κινηματογραφικής προβολής - παρακολούθηση ταινιών ανά ομάδες σε κανονική προβολή, σε σκοτεινή αίθουσα με οθόνη,*
- *την έννοια της ευρείας διανομής των ταινιών και της κοινής εμπειρίας που συνδέει πολύ διαφορετικά άτομα - σειρά προβολών των ίδιων ακριβώς ταινιών σε διαφορετικούς τόπους και σε κοινό θεατών με διαφορετικά τοπικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά,*
- *την εμπειρία συμμετοχής σε «φεστιβαλική προβολή», καθώς οι ταινίες που προβάλλονται δεν είναι ταινίες τρέχουσας εμπορικής κυκλοφορίας*
- *την κριτική στάση του κάθε θεατή, που εκφράζεται μέσα από την απονομή συμβολικών διακρίσεων κοινού.*
- *την ανάπτυξη κριτικού λόγου και τη διατύπωση επιχειρημάτων που προκύπτουν από την προσπάθεια αιτιολόγησης των επιλογών κάθε ομάδας θεατών και από τη δημοσιοποίηση των επιλογών τους μέσα από διαδικτυακή πλατφόρμα.*

Καλές πρακτικές επεκτάσιμες σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια

Ειδησεογραφικός αλφαβητισμός - News literacy

Στη Γαλλία, η δράση *Playbac Activities* (*Activité PlayBac Presse*) δημιουργεί εκπαιδευτικές έννοιες για παιδιά και στοχεύει να δώσει ερεθίσματα στους νέους. Στην Πορ-

τογαλία, η δράση *PÚBLICO στα Σχολεία* της εφημερίδας *Público* στοχεύει να εμπνεύσει και ευαισθητοποιήσει σχετικά με τα δικαιώματα και την αποκωδικοποίηση μηνυμάτων του Τύπου και της γλώσσας των Μέσων γενικότερα (Costa, Jorge & Pereira 2014, σ.27). Με την υποστήριξη του Υπουργείου Παιδείας αναδεικνύεται καλή πρακτική, η οποία αναπτύσσει δεξιότητες δημιουργίας των ειδήσεων και κριτικής ανάλυσής τους. Η δράση *Media Compass (Mediekompass)* στη Σουηδία είναι μέρος του διεθνούς οργανισμού *News in Education,* driven by The *World Association of Newspapers and News Publishers (WAN-IFRA).* Στόχος του WAN-IFRA είναι να βοηθήσει εφημερίδες, γονείς και δάσκαλους να εργαστούν από κοινού ώστε να εμπλέξουν τους νέους και να δημιουργήσουν μια εγγράμματη νέα γενιά αναγνωστών παγκοσμίως, ευαισθητοποιημένη στην ενεργή πολιτότητα. Μια ομάδα τοπικών εφημερίδων υποστηρίζει τη σουηδική έκδοση του Media Compass. Το project *The Press Station* ενθαρρύνει τη συχνή μελέτη έντυπων και διαδικτυακών εφημερίδων. Οι μαθητές σε σύντομο διάστημα εξοικειώνονται με θέματα όπως ανθρώπινα δικαιώματα, δημοκρατικές αξίες, βιώσιμο μέλλον και ψηφιακές δεξιότητες. Όλες οι πιο πάνω δράσεις ειδησεογραφικού αλφαβητισμού έχουν τα εξής κοινά χαρακτηριστικά:

- *εμπλέκουν τις σχολικές κοινότητες με τους ανθρώπους των Μέσων,*
- *εξοικειώνουν τους μαθητές με τη διαδικασία «κατασκευής μηνύματος» και*
- *ενθαρρύνουν την κριτική στάση των μαθητών στην ανάγνωσή τους.*

Το «BBC News School Report»

Ο ειδησεογραφικός αλφαβητισμός, ή ειδησεογραφική παιδεία, αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του εγγραμματισμού στα Μέσα και της καλλιέργειας της κριτικής στάσης/θέσης των μαθητών, απέναντι στα ειδησεογραφικά περιεχόμενα. Το *BBC News School Report* (BBC, nd.), ξεκίνησε το 2006 από το BBC News, προσφέροντας στους μαθητές στη Μ. Βρετανία την ευκαιρία να κάνουν τα δικά τους δελτία ειδήσεων για πραγματικούς θεατές. Χρησιμοποιώντας σχέδια μαθήματος και υλικό από τον ιστότοπο του *BBC News School Report* καθώς επίσης και με την υποστήριξη του προσωπικού του BBC, οι εκπαιδευτικοί βοήθησαν τους μαθητές να αναπτύξουν δεξιότητες δημοσιογράφου και να γίνουν σχολικοί Reporters. Τα σχολεία συμμετείχαν στον ετήσιο *News Day*, όπου όλοι οι μαθητές δημιούργησαν παράλληλα ειδήσεις με video, ήχο και κείμενο και τις δημοσίευσαν στους ιστότοπους των σχολείων τους. Μέσα από τον ιστότοπο του BBC πραγματοποιήθηκε σύνδεση με όλα τα συμμετέχοντα σχολεία. Στο τελευταίο News Day (2010), 719 σχολεία πήραν μέρος στη δημιουργία ειδήσεων σε παράλληλο χρόνο.

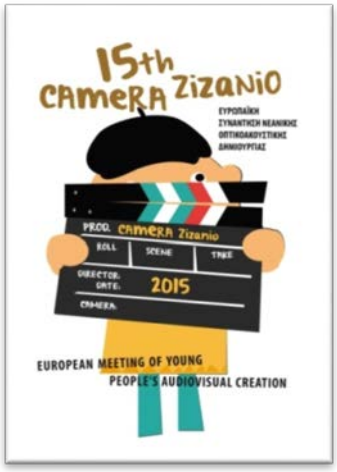
Το School Report στοχεύει πρωταρχικά στους μαθητές 11-14 χρονών, αλλά το BBC προτείνει στα σχολεία να εμπλέκουν επιπλέον μεγαλύτερους μαθητές που έχουν συμμετάσχει ήδη στο project, σαν μέντορες στους νεότερους. Έχει διακριθεί στους διαγωνισμούς *RTS Award Winner for Innovation in Education 2008, MEDEA Overall Award Winner 2010 & Professional Production Award Winner 2010.* Οι κριτές των Medea Awards θεώρησαν ότι «το BBC News School Report προσφέρει μια πολύ ελκυστική

εμπειρία τύπου BBC, όπου οι μαθητές μπορούν να γνωρίσουν το περιβάλλον των Μέσων. Σε αυτό το project, οι μαθητές έμαθαν να δημιουργούν τα νέα, αλλά επιπλέον η ομαδική εργασία και η ακρίβεια αποτέλεσαν σημαντικές διαστάσεις του προγράμματος. Το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί εύκολα να αξιοποιηθεί με σαφείς επεξηγήσεις σχετικά με τα βήματα που χρειάζεται να κάνουν οι μαθητές και με ποιόν τρόπο να ολοκληρώνουν κάθε βήμα» (Παπαδημητρίου, 2014). Το School Report βοηθάει την πραγματοποίηση κοινωνικών στόχων του BBC για την ενεργοποίηση των πολιτών με 3 τρόπους:

- *εμπλέκοντας τους νέους ανθρώπους με τις ειδήσεις,*
- *στέλνοντας τις φωνές τους και τις ιστορίες τους σε ένα ευρύτερο ακροατήριο,*
- *μοιράζοντας τις αξίες της δημιουργίας περιεχομένου όπως η ευθύτητα, η ακρίβεια, η αμεροληψία, δεδομένου ότι πολλοί μαθητές είναι δημιουργοί και διανομείς περιεχομένου.*

Στη φάση της εξωτερικής αξιολόγησης, οι εκπαιδευτικοί αναφέρανε σημαντική πρόοδο στην ικανότητα των μαθητών να γράφουν για ένα ακροατήριο, να ακούνε τους άλλους, να διαπραγματεύονται και να ακολουθούν χρονοδιαγράμματα. Η αντίληψη μεταξύ των μαθητών ήταν ότι δεν κέρδισαν μόνο συγκεκριμένες δεξιότητες στο θέμα, αλλά επίσης ωφελήθηκαν από την ομαδική εργασία, τη δημιουργικότητα και την κοινωνική αλληλεπίδραση. Η έρευνα που διεξήγαγε ο οργανισμός *Specialist Schools and Academies Trust* (SSAT, 2008) για το School Report δείχνει ότι ο αντίκτυπος στον αλφαβητισμό των μαθητών είναι σημαντικός. Λειτουργεί επίσης καλά τόσο για μαθητές με ειδικές ανάγκες και όσους δεν παρακολουθούν πλήρως το σχολείο όσο και για τους χαρισματικούς και ταλαντούχους μαθητές.

Το Φεστιβάλ Κινηματογράφου Ολυμπίας και η Ευρωπαϊκή Συνάντηση Νεανικής Οπτικοακουστικής Δημιουργίας - CAMERA ZIZANIO



Εικόνα 2, 3: 18ο Φεστιβάλ Κινηματογράφου Ολυμπίας και 15η Ευρωπαϊκή Συνάντηση Νεανικής Οπτικοακουστικής Δημιουργίας - CAMERA ZIZANIO

Το 2015, το *Φεστιβάλ Κινηματογράφου Ολυμπίας* διοργανώθηκε για Παιδιά και Νέους για 18η φορά και η *Ευρωπαϊκή Συνάντηση Νεανικής Οπτικοακουστικής Δημιουργίας* -

CAMERA ZIZANIO για 15η φορά. Στο διαγωνιστικό πρόγραμμα του *Φεστιβάλ Ολυμπίας*, προβάλλονται και διαγωνίζονται 50 ταινίες επαγγελματιών, μεγάλου και μικρού μήκους, μυθοπλασίας, κινουμένων σχεδίων και ντοκιμαντέρ, από 30 περίπου χώρες από όλο τον κόσμο. Εκτός από τις προβολές, πραγματοποιούνται αφιερώματα και κινηματογραφικά εργαστήρια και πλήθος άλλων παράλληλων εκδηλώσεων. Στην *CAMERA ZIZANIO*, προβάλλονται δημιουργίες μικρού μήκους παιδιών και νέων από την Ελλάδα και τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες, που έχουν πραγματοποιηθεί είτε στο πλαίσιο σχολικών δραστηριοτήτων, είτε είναι αποτέλεσμα ατομικών πρωτοβουλιών. Οι μαθητές εκφράζονται μέσα από τις ταινίες τους και σχηματίζουν νέες πραγματικότητες. Κατά τη διάρκεια του Φεστιβάλ, οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί συμμετέχουν ενεργητικά στα κινηματογραφικά εργαστήρια, στις κριτικές επιτροπές, στη συντακτική επιτροπή της εφημερίδας Ζιζάνιο, στις ραδιοφωνικές εκπομπές, στις κινηματογραφικές παραγωγές, στις τελετές έναρξης και λήξης και φυσικά στην παρακολούθηση των ταινιών συμβάλλοντας σε μια ζωντανή και ενθουσιώδη κοινότητα με επίκεντρο την οπτικοακουστική δημιουργία.

Ευρωπαϊκά Προγράμματα

Τα *Βραβεία MEDEA* (MEDEA awards, nd) αποτελούν έναν ανοιχτό, ετήσιο Ευρωπαϊκό διαγωνισμό που ξεκίνησε το 2008, ο οποίος επιβραβεύει την αριστεία στη χρήση των ψηφιακών και οπτικοακουστικών Μέσων για την υποστήριξη της μάθησης σε όλους τους τομείς. Τα βραβεία αναγνωρίζουν και προωθούν την καινοτομία και τις καλές πρακτικές στη χρήση των κινούμενων εικόνων και ήχου στην εκπαίδευση, όπως και την αριστεία στην παραγωγή και στον παιδαγωγικό σχεδιασμό των πολυμεσικά εμπλουτισμένων εκπαιδευτικών πηγών συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας και χρήσης βίντεο στην τάξη. Ιδιαίτερα Βραβεία δίνονται σε έργα, που προβάλλουν την Ευρωπαϊκή συνεργασία, το Ευρωπαϊκό Έτος των πολιτών και τη διδασκαλία των Θετικών Επιστημών.

Το ευρωπαϊκό έργο *MEDEAnet* (MEDEAnet, nd) (2012-14) είχε στόχο να προωθήσει τη μάθηση με ψηφιακά και οπτικοακουστικά μέσα με επιμορφώσεις σε τοπικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο, δράσεις δικτύωσης, διάχυση διαδικτυακών πηγών και διαμοιρασμό της γνώσης. Στο πλαίσιο του έργου διεξάχθηκαν 24 επιμορφώσεις στις 7 συμμετέχουσες χώρες, 20 διαδικτυακά σεμινάρια και επιπλέον έχουν συγγραφεί 3 ετήσιες αναφορές «*Charting Media and Learning in Europe*» για τα έτη 2011, 2012, 2013 (Medeanet, nd).

Η δράση *eTwinning* προωθεί τη σχολική συνεργασία στην Ευρώπη, μέσω της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), παρέχοντας υποστήριξη, εργαλεία και υπηρεσίες για τα σχολεία και δημιουργεί την κοινότητα των σχολείων της Ευρώπης. Προσφέρει μία πλατφόρμα για το προσωπικό που εργάζεται στα σχολεία των Ευρωπαϊκών χωρών, ώστε να επικοινωνούν, συνεργάζονται, υλοποιούν έργα, μοιράζονται και αισθάνονται ότι αποτελούν μέρος μιας συναρπαστικής κοινότητας μάθησης.

Η δικτυακή πύλη του *eTwinning (www.etwinning.net)* είναι ο βασικός χώρος συνάντησης και εργασίας της δράσης, διατίθεται σε 28 γλώσσες, συμμετέχουν περίπου 230.277 μεμονωμένα μέλη και περισσότερα από 5.462 έργα μεταξύ δύο ή περισσότερων σχολείων από ολόκληρη την Ευρώπη. Η Δικτυακή Πύλη παρέχει τα εργαλεία στους καθηγητές για να βρουν συνεργάτες, να δημιουργήσουν έργα, να μοιραστούν ιδέες, να ανταλλάξουν καλές πρακτικές και να ξεκινήσουν μία άμεση συνεργασία.

Η *Europeana Remix* (nd) είναι μια αλληλεπιδραστική πλατφόρμα, η οποία στηρίζεται στην ταινία '*Otto & Bernard*'. Η σύντομη ταινία παράχθηκε για το Ευρωπαϊκό project *Europeana Erster Weltkrieg*, ενθαρρύνοντας τις οικογένειες να διαμοιράσουν φωτογραφίες, ενθύμια και αλληλογραφία από τον 1ο Παγκόσμιο Πόλεμο. Η ταινία αποτέλεσε τη βάση της πρωτοβουλίας Remix, συνδυάζοντας διαδικτυακές τεχνολογίες αιχμής (*Popcorn.js, the HTML5 video framework*) και την ποικιλία ψηφιακών τεκμηρίων της *Europeana* και ευρύτερα του Παγκόσμιου Ιστού. Ο στόχος της *Europeana* σχετικά με το έργο που αφορά τον 1ο Παγκόσμιο Πόλεμο, είναι να ανακαλύψει ανείπωτες ιστορίες, να τις μοιράσει εκτός συνόρων και να προσκαλέσει απαντήσεις από όλη την Ευρώπη καθώς φτάσαμε στην εκατονταετηρίδα της έναρξης της παγκόσμιας σύρραξης. Έτσι ενθαρρύνει τους επισκέπτες να ανταλλάξουν ιδέες, ιστορίες, σχόλια, υπερσυνδέσμους στην πλατφόρμα. Με την αξιοποίηση των τεχνολογιών αιχμής, το Remix είναι στην πρωτοπορία της αξιοποίησης της οπτικοακουστικής κληρονομιάς με στόχο την ενεργητική συμμετοχή των ατόμων με τη δική τους ιστορία. Η πλατφόρμα όχι μόνο υποστηρίζει την αφήγηση μιας ιστορίας, αλλά επιπλέον οι διαδραστικές λειτουργίες της προσφέρουν στους επισκέπτες τον έλεγχο να επιλέξουν τι είναι ενδιαφέρον για τους ίδιους, τι θέλουν να δουν και με ποιους τρόπους θέλουν να συνεισφέρουν.

Η ασφάλεια στο Διαδίκτυο σαν προτεραιότητα

Οι 29 Ευρωπαϊκές χώρες που συμμετείχαν στη μελέτη *Media and Information Literacy Policies in Europe* (2013) είναι μέλη του δικτύου των κέντρων ευαισθητοποίησης *INSAFE* για την προώθηση της ασφαλούς χρήσης του Διαδικτύου και των κινητών τηλεφώνων από τους νέους (*e-Safety*). Στο πλαίσιο του δικτύου έχουν αναπτυχθεί πόροι από εμπειρογνώμονες, εκπαιδευτικούς και μαθητές. Η ευαισθητοποίηση των δράσεων e-Safety συνδυάστηκε επιτυχώς με την ανάπτυξη δεξιοτήτων εγγραμματισμού στα Μέσα. Οι στόχοι των ευρωπαϊκών δράσεων *e-Safety* είναι:

- *Να αναπτύξουν και εφαρμόσουν σχολικά προγράμματα στηριζόμενα σε ένα παιδαγωγικό μοντέλο με επίκεντρο τον μαθητή.*
- *Να ευαισθητοποιήσουν δάσκαλους, γονείς, μαθητές και το ευρύτερο κοινό για την κατανόηση των θεμάτων διαδικτυακής ασφάλειας.*
- *Να βελτιώσουν τις ψηφιακές δεξιότητες και αναπτύξουν κριτική στάση προς μια υπεύθυνη χρήση των ΤΠΕ.*

Αναδυόμενες τάσεις και προκλήσεις των νέων Μέσων

Αλληλένδετες τεχνολογικές και εκπαιδευτικές καινοτομίες τα τελευταία χρόνια κερδίζουν το ενδιαφέρον και τη ενεργό συμμετοχή της «Γενιάς Υ». Η έμφαση περνά από την «κατοχή γνώσεων» στην ικανότητα για παραγωγή και συν-δημιουργία γνώσης. Δημιουργούνται περιβάλλοντα συνεργασίας, συγγραφής, αφήγησης, διαλόγου, παραγωγής σκέψης, τα οποία δημοσιεύονται και διαχέονται σε ηλεκτρονικές εφημερίδες, ενημερωτικούς ιστότοπους (Web-sites), κανάλια διαδικτυακής τηλεόρασης (Web-TV) και διαδικτυακού ραδιοφώνου (Web-Radio), ή εφαρμογές σε φορητές συσκευές (mobile-apps).

Σύγχρονες τάσεις και συγχρόνως προκλήσεις της αξιοποίησης των νέων Μέσων αναδεικνύονται η ανάλυση σχέσεων, δεσμών και αλληλεπιδράσεων στα Μέσα κοινωνικής δικτύωσης, το μοντέλο *Flipping Classrooms*, τα Μαζικά Ανοιχτά Εκπαιδευτικά Μαθήματα (*MOOCs*), η ανάπτυξη των αποθετηρίων Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων και Πρακτικών, η δημιουργία ή παραμετροποίηση εφαρμογών με προγραμματισμό, καθώς και θέματα αδειοδότησης και πνευματικής ιδιοκτησίας στη χρήση των Μέσων. Ο προγραμματισμός – κώδικας αποτελεί μια νέα ισχυρή τάση στην Ευρώπη ως εισαγωγή στη διδασκαλία επίλυσης προβλήματος, στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης ή όπως αναφέρεται από τους ανθρώπους της Πληροφορικής «αλγοριθμικής σκέψης».

Το μοντέλο «Flipping Classrooms»

Κατά την υλοποίηση του παραδοσιακού μοντέλου διδασκαλίας, οι μαθητές είναι παθητικοί ακροατές και οι δάσκαλοι, οι «σοφοί» που μεταδίδουν – μεταφέρουν τη γνώση. Το μοντέλο *Flipping Classrooms (Αντιστρέφοντας τη διδακτική διαδικασία)* προτείνει τους μαθητές /εκπαιδευόμενους ως ενεργούς μανθάνοντες (active learners) και τους διδάσκοντες υπεύθυνους να δημιουργήσουν σύγχρονα και αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης (curators). Σε αυτά ενθαρρύνουν, υποστηρίζουν, παρακολουθούν τις δραστηριότητες μάθησης, διευκολύνουν τη μάθηση και γενικότερα αναπτύσσουν έναν περισσότερο συμβουλευτικό/εμψυχωτικό ρόλο στις ομαδικές ή ατομικές δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχουν οι εκπαιδευόμενοι.

Το μοντέλο «Αντεστραμμένη Τάξη» - *flipped classroom*, (University of Northern Colorado, 2013) αναφέρεται στην πιο ορθολογική διάθεση του χρόνου διδασκαλίας, υποστηρίζοντας την ενεργό συμμετοχή του μαθητή και αξιοποιώντας τις ευκαιρίες κριτικής σκέψης, που προσφέρονται κυρίως μέσα στην κοινωνική δομή της «τάξης». Ο διδάσκων επανασχεδιάζει τις διδακτικές ενότητες, αφού έχει αξιολογήσει τις εκπαιδευτικές ανάγκες, τις προαπαιτούμενες γνώσεις, τα μαθησιακά στυλ των μαθητών του. Σχεδιάζει νέα περιβάλλοντα μάθησης με ατομικές και ομαδικές δραστηριότητες προσφέροντας κίνητρα ώστε οι μαθητές να συμμετέχουν ενεργά. Στο πλαίσιο αυτό, προτείνει κατάλληλες πηγές για μελέτη στο σπίτι, μεταξύ των οποίων κείμενα, διαλέξεις, βίντεο. Μπορεί να δημιουργήσει ο ίδιος τις διαλέξεις αξιοποιώντας κατάλληλα προ-

γράμματα καταγραφής της οθόνης ή να επιλέξει διαλέξεις και βίντεο από Ψηφιακά Αποθετήρια εκπαιδευτικού υλικού. Οι μαθητές βλέπουν τις διαλέξεις και τα βίντεο εκτός τάξης, μελετούν τα κείμενα με τον δικό τους ρυθμό, όσες φορές θέλουν, μπορούν να σταματούν τη ροή και να επαναλαμβάνουν τμήματα. Η προηγηθείσα μελέτη επιτρέπει στους μαθητές να έχουν τον ατομικό τους χρόνο στην τάξη για να συνεργαστούν με τον διδάσκοντα ώστε να εκπονήσουν τις βασικές δραστηριότητες μάθησης. Ο χρόνος μέσα στην τάξη αξιοποιείται σε ευκαιρίες επίλυσης απορίων, εφαρμογής, εμπέδωσης των μαγνητοσκοπημένων παραδόσεων ώστε να προάγεται η κριτική σκέψη μέσα από τη συνεργασία και την κοινωνική αλληλεπίδραση (μικτή μάθηση).

Μαζικά Ανοιχτά Διαδικτυακά Μαθήματα MOOCS

Στο ευρύτερο πλαίσιο της εξέλιξης της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και της Ανοιχτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης παρουσιάστηκαν στα μέσα του 2012, τα *Μαζικά Ανοιχτά Διαδικτυακά Μαθήματα (Massive Open Online Courses ή MOOCs*) προσφέροντας μια ριζική αλλαγή και πιθανώς μια ευπρόσδεκτη αποπληθωριστική τάση του κόστους της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι πλατφόρμες Coursera, edX αποτελούν νέα εγχειρήματα ηλεκτρονικής μάθησης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση με την αρχική συμμετοχή παραδοσιακών Πανεπιστημίων μεταξύ αυτών το *Princeton, Harvard, Stanford, Berkeley University of California, Boston, The University of Texas System Australian National University, Massachusetts Institute of Technology* κά.

Η ανοιχτή μάθηση είναι μια προσέγγιση που αποσκοπεί στην άρση των περιττών εμποδίων, έχοντας στόχο να παρέχει στους φοιτητές ευκαιρίες επιτυχίας σε ένα σύστημα εκπαίδευσης επικεντρωμένο στις ιδιαίτερες ανάγκες τους. *Τα* «Ανοιχτά Διαδικτυακά Μαθήματα» αποτελούν ανοιχτή ψηφιακή δημοσίευση εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο είναι οργανωμένο σε μαθήματα. *Ανακοινώθηκαν* το 2001 από το *Massachusetts Institute of Technology (MIT*) στην εφημερίδα *The New York Times* και το 2002 δημοσιεύτηκαν τα 50 πρώτα μαθήματα με μετάφραση στα Ισπανικά και Πορτογαλικά. Το 2004 το *OpenCourseWare έχοντας* ήδη 900 δημοσιευμένα μαθήματα υιοθετεί την αδειοδότηση *Creative Commons. Το 2012,* τα μαθήματα έχουν φτάσει τα 2.150 και μεταφράζονται σε πολλές γλώσσες μεταξύ αυτών η Κινεζική, Περσική, Τουρκική.

Τα MOOCs στηρίζονται στον «κοννεκτιβισμό», την τρίτη γενιά παιδαγωγικής της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης *(*G.Siemens, 2007), κατά τον οποίο η μάθηση είναι μια διαδικασία οικοδόμησης δικτύων πληροφοριών, επαφών και πόρων που εφαρμόζονται σε πραγματικά προβλήματα. Ο κοννεκτιβισμός αναπτύχθηκε στην «Εποχή της Πληροφορίας μιας Δικτυωμένης Κοινωνίας» (*Networked Society*, Castells, 1996) και προϋποθέτει την πανταχού πρόσβαση σε τεχνολογίες δικτύωσης. Πλατφόρμες που υποστηρίζουν MOOCs είναι οι Coursera, edX, udacity, iversity, FutureLearn, European Schoolnet Academy ξεπερνώντας σύνορα και φτάνοντας σε εκατομμύρια ανθρώπους. Κάθε μάθημα έχει σαφή προσδοκώμενα αποτελέσματα, και δραστηριότητες αυτο-αξιολόγησης ώστε ο φοιτητής να εκτιμά την ατομική του πρόοδο και χρονοδιάγραμμα μελέτης ανά

εβδομάδα. Τα *MOOCs* έχουν τη δυναμική να παρέχουν ανοιχτή εκπαίδευση πανεπιστημιακού επιπέδου σε τεράστια κλίμακα. Μια ανησυχία που συχνά εκφράζεται, είναι ότι αν και υπάρχουν χιλιάδες εγγραφές στα μαθήματα, ένα πολύ μικρό ποσοστό συμμετεχόντων επιτυγχάνει την ολοκλήρωσή τους.

Ανάπτυξη και διάχυση των Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων και Πρακτικών

Ένας λόγος για την αύξηση της χρήσης εκπαιδευτικών πόρων είναι η θεαματική αύξηση της χρήσης περιβαλλόντων μάθησης στο Διαδίκτυο. Τα περιβάλλοντα αυτά αποτελούν μια εναλλακτική πρόταση στην παραδοσιακή διδασκαλία υποστηρίζοντας αυξημένη αλληλεπίδραση και προσφέροντας ανατροφοδότηση τόσο για την κατανόηση όσο και την επίδοσή του εκπαιδευόμενου. Οι πόροι του εκπαιδευτικού υλικού αποτελούν την καρδιά των διαδράσεων, συνεπώς η αποτελεσματική χρήση τους παρουσιάζει έναν κριτικό ρόλο στη διευκόλυνση της «οικοδόμησης» της γνώσης, στην υπέρβαση της απόστασης και στην παροχή μιας βιώσιμης εναλλακτικής πρότασης στην παραδοσιακή τάξη.

Οι Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι (ΑΕΠ) παρέχονται σε οργανωμένα αποθετήρια ως «δεξαμενές γνώσεων», κατά συλλογές, θεματική περιοχή και τύπο αντικειμένου όπως προσομοιώσεις, πειράματα, διαδραστικές εφαρμογές, χάρτες, παρατηρήσεις στο μικροσκόπιο και άλλα. Η μάθηση στηριζόμενη στους ΑΕΠ απαιτεί πρόσβαση στις δεξαμενές γνώσεων και προσφέρει ευκαιρίες στους εκπαιδευόμενους να προσεγγίσουν συνεργατική ή εξατομικευμένη μάθηση.

Το άνοιγμα της εκπαίδευσης δεν αφορά μόνο τους πόρους αλλά εμπεριέχει και το άνοιγμα της διδασκαλίας. Η ιδέα δεν είναι καινούργια εφόσον πολλοί διδάσκοντες διαμοιράζονταν συχνά διδακτικές πρακτικές και πόρους ανεξαρτήτως διαθέσιμων τεχνολογιών. Η διαφοροποίηση σήμερα είναι ότι με την τρέχουσα τεχνολογία η διαμοίραση έχει δυνατότητα επέκτασης σε παγκόσμιο επίπεδο.

Οι ΑΕΠ συντελούν στη διαμόρφωση ελκυστικών περιβαλλόντων μάθησης και τη σύνδεσή τους με τα καθημερινά περιβάλλοντα συνεπώς προσφέρουν πλούσιες εμπειρίες μάθησης. Επιπλέον, έλκουν τη συμμετοχή των ψηφιακά ιθαγενών μαθητών και φοιτητών λόγω της δυνατότητας που προσφέρεται να εργαστούν σε κοινωνικούς χώρους στο Διαδίκτυο, με τους οποίους είναι εξοικειωμένοι και χαίρονται να συμμετέχουν. Οι μεθοδολογίες αξιοποίησης των ΑΕΠ στηρίζονται σε σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις συνεργατικής, εξατομικευμένης, ανακαλυπτικής και ενεργητικής μάθησης με έμφαση στην επαναχρησιμοποίηση των πόρων και τη δημιουργία νέου περιεχομένου» (Papadimitriou, 2013).

Μια *Ανοιχτή Εκπαιδευτική Πρακτική* θεωρείται ένα σύνολο δραστηριοτήτων μάθησης, η οποία αξιοποιεί ΑΕΠ μέσα σε τάξεις/αμφιθέατρα, σε περιβάλλοντα μάθησης στο Διαδίκτυο ή σε συνδυασμό των δυο. Ο αντίκτυπος της εφαρμογής των Ανοιχτών Εκ-

παιδευτικών Πρακτικών αξιολογείται σε επίπεδο φοιτητών ή στην ευρύτερη ακαδημαϊκή κοινότητα. Λόγω της δυναμικής που αναπτύσσεται από τη μίξη ή την επαναχρησιμοποίηση καθώς και από την προσωπική συνεισφορά σε κάθε νέα προσέγγιση, οι Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πρακτικές έχουν τη δυνατότητα να παρουσιάσουν παιδαγωγική καινοτομία και δημιουργικότητα. Το παιδαγωγικό πλαίσιο αξιοποίησης ΑΕΠ και Πρακτικών στηρίζεται στον ρόλο του περιεχομένου αφενός ως καταλύτη κοινωνικής μάθησης και προσέγγισης των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα και αφετέρου ως μέσου υποστήριξης της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης. Οι ΑΕΠ αποτελούν *κοινωνικά αντικείμενα - social objects* (Engeström, 2005) γύρω από τα οποία οικοδομούνται ανοιχτές και κλειστές κοινότητες μάθησης και πρακτικής.

Συμπεράσματα

Τα εκπαιδευτικά συστήματα αντιμετωπίζουν σήμερα σημαντικές προκλήσεις ως προς την ποιότητα, αποτελεσματικότητα και δυνατότητα να εξασφαλίσουν ότι οι νέοι άνθρωποι μπορούν να αναπτύξουν το πλήρες φάσμα των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα.

Καθώς εργαζόμαστε και ζούμε σε έναν υπερ-συνδεδεμένο κόσμο, ο εγγραμματισμός στα Μέσα είναι μια ευκαιρία για τους νέους και ενήλικες να επεκτείνουν γνώσεις, αξίες και ένα ευρύτερο φάσμα δεξιοτήτων κριτικής σκέψης, διαχείρισης της επικοινωνίας και πληροφορίας, τεκμηρίωσης και δημιουργίας.

Οι Ευρωπαϊκές χώρες συντονίζουν και δημιουργούν συνέργειες μεταξύ οργανισμών, πανεπιστημίων, ινστιτούτων, ραδιοτηλεοπτικών φορέων, βιβλιοθηκών, εκδοτικών συγκροτημάτων και σχολείων ώστε να επιτύχουν στόχους εγγραμματισμού στα Μέσα. Ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα αναπτύσσουν δράσεις ως μέρος της στρατηγικής για τον εγγραμματισμό στα Μέσα και αντίστοιχες τεχνικές για τον μετασχηματισμό της εκπαίδευσης. Τρεις κατηγορίες καλών πρακτικών εγγραμματισμού στα Μέσα και ενδεικτικά παραδείγματα καταγράφηκαν στο άρθρο, τα οποία είτε έχουν αξιολογηθεί θετικά από τις εκπαιδευτικές κοινότητες είτε έχουν βραβευτεί σε διαγωνισμούς. Η πλειονότητα των πρακτικών προέρχεται από σχεδιασμό προγραμμάτων «άνωθεν» (*top-down*), ωστόσο καταγράφονται επιπρόσθετα πρωτοβουλίες σχολικών κοινοτήτων (*bottom-up*).

Από την ανάλυση των αναφορών σε 29 ευρωπαϊκές χώρες, οι αναδυόμενες τάσεις σχετικά με τον εγγραμματισμό στα Μέσα αναδεικνύονται τα MOOCS, η διείσδυση των ΑΕΠ, η ενεργητική συμμετοχή, η κριτική ανάλυση, η ευαισθητοποίηση σε θέματα ασφαλούς πλοήγησης στο Διαδίκτυο καθώς και η προσέγγιση γνώσεων και δεξιοτήτων προγραμματισμού/κώδικα. Η ανάλυση καταγράφει ένα μεγάλο αριθμό δράσεων ανάπτυξης αποθετηρίων ΑΕΠ στις συμμετέχουσες χώρες και πρωτοβουλίες MOOCS με τον σχηματισμό συμπράξεων (consortia), τα οποία σε μεγάλο βαθμό στοχεύουν στην επαγγελματική ανάπτυξη των διδασκόντων όλων των βαθμίδων. Μεγάλη πρόκληση των καλών πρακτικών είναι η βιωσιμότητα πέραν της λήξης της χρηματοδότησής τους καθώς και η μεταφερσιμότητα σε διαφορετικά πλαίσια.

Τα Μέσα επικοινωνίας φέρνουν αλλαγές στη σύγχρονη εκπαίδευση με έμφαση στην κριτική και ενεργητική προσέγγιση, τη συνεργατική προσπάθεια, τους νέους τρόπους διάδρασης, το περιεχόμενο που δημιουργείται από εκπαιδευτικούς και μαθητές. Η εκπαίδευση στα Μέσα έχει ζωτική σημασία όχι μόνο για την καλλιέργεια κριτικής επίγνωσης και μιντιακών δεξιοτήτων, αλλά και για τη δημοκρατική διαδικασία εν γένει, με τη δημιουργία ενημερωμένων και ενεργών πολιτών (Ντάβου, 2011). Προσφέρει ερευνητικές, τεχνικές και κριτικές δεξιότητες, καθώς και γνώσεις και εννοιολογικά πλαίσια που απαιτούνται στις καθημερινές ζωές των ανθρώπων ως καταναλωτών, δημοκρατικών πολιτών, μελών οικογενειών και κοινοτήτων (Jenkins, 2013).

Ο εγγραμματισμός στα Μέσα προσφέρει τις κύριες δεξιότητες στο σημερινό ψηφιακό διασυνδεδεμένο κόσμο των πολυπολιτισμικών κοινωνιών, συνεπώς είναι αναγκαίο να θεωρηθεί μια θεμελιώδης διάσταση της εκπαίδευσης. Οι νέες εκπαιδευτικές ανάγκες και προκλήσεις του 21^{ου} αιώνα απαιτούν συστηματική επαγγελματική ανάπτυξη των διδασκόντων στο πεδίο. Το Εκπαιδευτικό Παράδειγμα που αναδύεται σταδιακά έχει κυρίαρχες αξίες τη συνεργασία, τον διάλογο, τη συμμετοχή, το μοίρασμα, την κριτική ανάλυση, τη δημιουργικότητα και την ανοιχτότητα, καταγράφει ήδη αποτελεσματικές διδακτικές παρεμβάσεις και επιτυχημένα μαθησιακά αποτελέσματα και συνδέει τα Μέσα με τον πολιτισμό, την κοινωνία και την εκπαίδευση.

Βιβλιογραφικές Πηγές

Andriopoulou, I., Papadimitriou, S., & Kourti, E. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Greece (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/GREECE_2014.pdf

Aroldi, P. & Murru, M.F. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Italy (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/ITALY_2014.pdf

Bates, A. W. (1985). Using video in higher education Institute of Educational Technology. *IET Paper on Broadcasting,* No. 243.

BBC, (nd.). *BBC News School Report: impact on literacy*. Retrieved on 20 May, 2014, from http://news.bbc.co.uk/2/shared/bsp/hi/pdfs/ssat_report_26_01_09.pdf

BECTA, (2004). *Digital video technologies.* Ανακτήθηκε στις 5 Μάιου, 2007 από http://foi.becta.org.uk

Benavente, A. & Panchaud, C. (2009). Good practices for transforming education, in *PROSPECTS*, vol. 38, no. 2, pp. 161-170.

Brikše, I., Freibergs, V. & Spurava, G. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Latvia (2013).* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/LATVIA_2014.pdf

Buckingham D. (2008). *Εκπαίδευση στα ΜΜΕ Αλφαβητισμός, μάθηση και σύγχρονη κουλτούρα.* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Calvert, S., and Amy B. J. (2001). Children in the Digital Age." Journal of Applied Developmental Psychology 22, no. 1: 3-5.

Celot, P. (2011). Findings from the 2009 EAVI Studies on Media Literacy in 27 EU Countries in *Media literacy: Ambitions, policies and measures*, ed. S Livingstone, COST ISO906 - Transforming Audiences/Transforming Societies - Council of Europe, London.

Costa, C., Jorge, A. & Pereira, L. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Portugal (2013).* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/PORTUGAL_2014.pdf

Drotner, K. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Denmark (2013)*, ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/DENMARK_2014.pdf

Engeström, J. (2005). Why some social network services work and others don’t — Or: the case for object-centered sociality. Ανακτήθηκε στις 27 Αυγούστου, 2015 από http://www.zengestrom.com/blog/2005/04/why-some-social-network-services-work-and-others-dont-or-the-case-for-object-centered-sociality.html

EUR-Lex, (nd). *Communication on Media Literacy in the Digital Environment* . Retrieved on 9 May, 2015, from: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:am0004.

European Association for Viewers' Interest & Danish Technological Institute, (nd). European Commission. Retrieved on 29 November, 2015, from http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2012)0203_/com_com(2012)0203_el.pdf

Ευρωπαϊκή Συνάντηση Νεανικής Οπτικοακουστικής Δημιουργίας - CAMERA ZIZANIO, (nd). Ανακτήθηκε στις 10 Σεπτεμβρίου 2015 από http://camerazizanio.net/

Forsman, M. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Sweden (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/SWEDEN_2014.pdf

Frau-Meigs, D., Loicq, M. & Boutin, P. (2014). *Media and Information Literacy Policies in France (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/FRANCE_2014.pdf

Europeana Remix, (nd). Ανακτήθηκε στις 1 Δεκεμβρίου, 2015 από http://www.europeana.eu/portal/aboutus.html

Grandio, M., Vicente, M., Matilla, A.G., Gutierrez, A. & Lazo, C.M. (2014). *Media and Information Literacy Policies in the Netherlands (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/SPAIN_2014.pdf

IIwanicka, A., Mickiewicz, A., Walter, N., Mickiewicz, A. & Kielkiewicz-Janowiak, A. (2014). *Media and Information Literacy Policies in the Netherlands (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/POLAND_2014.pdf

Jenkins, H. (2013). From New Media Literacies to New Media Expertise. Στο P. Fraser, & J. Wardle, *Current Perspectives in Media Education: Beyond the Manifesto* (σσ. 110-127). New York: Palgrave Macmillan.

Juraitė, K. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Lithuania (2013).* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/LITHUANIA_2014.pdf

Kammerl, R., & Hasebrink, U. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Germany (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/GERMANY_2014.pdf

Kanižaj, I., Car, V. & Kralj, L. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Croatia (2013).* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from

http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/CROATIA_2014.pdf

Karpos, (nd). Βιντεομουσεία. Ανακτήθηκε στις 10 Σεπτεμβρίου 2015 από http://www.karposontheweb.org/

Kotilainen, S. & Kupiainen, R. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Finland (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/FINLAND_2014.pdf

Kuhn, Th. (1981). *Η δομή των επιστημονικών επαναστάσεων*. Σύγχρονα Θέματα, Αθήνα 1981.

Μάθηση 2.0, (2012). Ανακτήθηκε στις 10 Σεπτεμβρίου 2014 από http://mathisi20.gr/.

Matović, M. & Milin Perković, S. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Serbia (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/SERBIA_2014.pdf

McDougall, J., Livingstone, S., Sefton-Green, J. & Fraser, P. (2014). *Media and Information Literacy Policies in the United Kingdom (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/UNITED-KINGDOM_2014.pdf

McGonagle, T. & Schumacher, N. (2014). *Media and Information Literacy Policies in the Netherlands (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/NETHERLANDS_2014.pdf

MEDEA awards, (nd). Retrieved on 29 November, 2015 from www.medea-awards.com

Medeanet, (nd). *Webinars*. Retrieved on 29 November, 2015 from http://www.medeanet.eu/webinars.

Medeanet, (nd). *Charting Media and Learning in Europé,* 2011, 2012, 2013. Retrieved on 29 November, 2015 http://www.medeanet.eu/reports/.

Ντάβου, Μ. (2007). Αγωγή και εκπαίδευση στα Μέσα Επικοινωνίας. *Ζητήματα Επικοινωνίας* , σσ. 5-12.

Ντάβου, Μ. (2011). Εκπαίδευση στα μέσα επικοινωνίας: Προς μια κριτική αξιοποίηση των πληροφοριών. Ημερίδα με θέμα: *Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και Εκπαίδευση (σσ. 8-13)*. Λευκωσία: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ - ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ.

O'Neill, B. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Ireland (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/IRELAND_2014.pdf

Papadimitriou, S. (2013). Open Educational Resources and Practices Unfold a Brand New World Towards an Open Higher Education. In *Open Education 2030 Contribution to the JRC-IPTS Call for Vision Papers Part III: Higher Education*. Ανακτήθηκε στις 21 Αυγούστου, 2015 από http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/documents/All_OE2030_HE_v%204_author%20revised_OK.pdf

Παπαδημητρίου, Σ. (2014). Καλές Πρακτικές Αξιοποίησης του Βίντεο στη Μάθηση. Στα *Πρακτικά του 1ου Πανελλήνιο Συνέδριο eTwinning «Αξιοποίηση των ΤΠΕ στα συνεργατικά σχολικά προγράμματα»* Πάτρα (2014). Ανακτήθηκε στις 21 Αυγούστου, 2015 από http://conf2014.etwinning.gr/images/praktika/praktika.pdf

Παπαδημητρίου, Σ. (2015). Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι στην Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση. Στα *Πρακτικά του 1ου Διεθνούς Συμποσίου Προσχολικής Παιδαγωγικής, Ιωάννινα 2015*.

Παπαδημητρίου Σοφ., Μεγάλου Ελ., Τζοβλά, Ειρ. (2015). Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πρακτικές αξιοποίησης Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. *Πρακτικά 8ου Πανελλήνιου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, Σύρος, 26-28 Ιουνίου 2015*.

Papaioannou, T., Christophorou, C. & Blondeau, B. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Cyprus (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/CYPRUS_2014.pdf

Peicheva, D., Milenkova, V. & Nikolova, V. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Bulgaria (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/BULGARIA_2014.pdf

Pea, R. & Hay, K. (2002). Report to the National Science Foundation on the CILT Workshop on *Digital Video Inquiry in Learning and Education.* Ανακτήθηκε στις 1 Φεβρουαρίου, 2004 από www.cilt.org/seedgrants/community/Pea Final Report 2002.pdf

Schleicher, N. & Rétfalvi, G. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Hungary (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/HUNGARY_2014.pdf

Siemens, G. (2007). Connectivism: Creating a learning ecology in distributed environments. In T. Hug (Ed.), *Didactics of microlearning: Concepts, discourses and examples*. Munster, Germany: Waxmann Verlag.

Siibak, A., Ugur, K. & Vinter, K. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Estonia (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/ESTONIA_2014.pdf

SSAT, (2008). *BBC News School Report: impact on literacy*. The Specialist Schools and Academies Trust. Ανακτήθηκε 21 Σεπτεμβρίου, 2014 από www.ssa-trust.org.uk/eshop

Stanila, C. & Fotiade, N. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Romania (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/ROMANIA_2014.pdf

Šťastná, L., Wolák, R. & Jirák, J. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Czech Republic (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/CZECH_2014.pdf

The Partnership for 21st Century Skills (P21), (nd). Ανακτήθηκε στις 10 Σεπτεμβρίου 2014 από http://www.p21.org/storage/documents/4csposter.pdf

Τσακαρέστου, Μ. & Παπαδημητρίου, Σ. (2011). Εκπαιδευτική Τηλεόραση 2.0: το Πείραμα της Ψηφιακής Μετάβασης. Στο Λιοναράκης, Α. (Επιμ.) 6th International Conference in Open & Distance Learning - November 2011, PROCEEDINGS. Ανακτήθηκε 21 Μαρτίου, 2011 από http://icodl.openet.gr/index.php/icodl/2011/paper/view/66 24 January 2013

Trültzsch-Wijnen, C. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Austria (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/AUSTRIA_2014.pdf

Turčilo, L. & Tajić, L. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Bosnia-Herzegovina (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/BOSNIA-HERZEGOVINA_2014.pdf

Türkoğlu, N. & Ayyıldız, E. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Turkey (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/TURKEY_2014.pdf

Φεστιβάλ Κινηματογράφου Ολυμπίας, (nd). Ανακτήθηκε στις 10 Σεπτεμβρίου 2015 από http://olympiafestival.gr/

University of Northern Colorado, (2013). The flipped classroom. Ανακτήθηκε στις 10 Ιουλίου 2014 από www.flippedclassroom.com

Van Audenhove, L., Mariën, I., Bens, J., Fastrez, P. & De Smedt, T. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Belgium (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/BELGIUM_2014.pdf

Vrabec, N. & Petranova, D. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Slovakia (2013),* ANR TRANSLIT and COST Transforming Audiences/Transforming Societies, Paris. Retrieved on 29 November, 2015, from http://ppemi.ens-cachan.fr/data/media/colloque140528/rapports/SLOVAKIA_2014.pdf

Επαγγελματικό άγχος και επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών: Θεωρητικές προσεγγίσεις και ερευνητικά δεδομένα

Μαρκαντώνης Χρίστος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed, Ph.D
xrmarkandonis@gmail.com

Περίληψη

Το επαγγελματικό άγχος και η επαγγελματική εξουθένωση (burnout) με τις επακόλουθες επιπτώσεις απαντώνται στην πλειονότητα των εργασιακών χώρων και στο σύνολο σχεδόν του ανθρώπινου δυναμικού οργανισμών και επιχειρήσεων· πόσο μάλλον στον ευαίσθητο χώρο της εκπαίδευσης. Ως σημαντικοί παράγοντες πρόκλησης της επαγγελματικής εξουθένωσης και των τριών παραμέτρων που την προσδιορίζουν: της συναισθηματικής εξάντλησης, της αποπροσωποποίησης και του μειωμένου αισθήματος προσωπικής επίτευξης, καταγράφονται η σύγκρουση ρόλων εργασίας και οικογένειας, δημογραφικοί παράγοντες, όπως το φύλο, η ηλικία, η επαγγελματική κατάρτιση και η επαγγελματική εμπειρία των εκπαιδευτικών.

Λέξεις-Κλειδιά: Επαγγελματικό άγχος, επαγγελματική εξουθένωση, εκπαιδευτικοί

Εισαγωγή

Το επαγγελματικό άγχος και το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης (professional burnout), καταγράφονται ως σοβαρές καταστάσεις στον εργασιακό χώρο και αποτελούν αντικείμενο μελέτης, αφού θεωρείται καθοριστικός ο ρόλος τους στην ψυχική και σωματική υγεία των εργαζομένων, αλλά και στην αποτελεσματικότητα των οργανισμών (Κάντας, 1995· Κουστέλιος, 2000). Σημαντικές είναι οι επιπτώσεις και στο χώρο της εκπαίδευσης, όπου οι εκπαιδευτικοί είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι στην εκδήλωση επαγγελματικής εξουθένωσης (Leiter & Maslach, 2005· Travers and Cooper 1996). Μελέτες στις ΗΠΑ αποδίδουν στους εκπαιδευτικούς από τα υψηλότερα επίπεδα συναισθηματικής εξάντλησης συγκριτικά με τις υπόλοιπες επαγγελματικές ομάδες (Farber, 1991· Firth-Cozens and Payne, 1999). Στην Ολλανδία το 60% των εκπαιδευτικών που εγκατέλειψαν το επάγγελμα υπέφερε από επαγγελματική εξουθένωση (Κουστέλιος & Κουστέλιου, 2001). Σχετικές έρευνες σε εκπαιδευτικούς στην Ελλάδα κατέγραψαν υψηλά επίπεδα εργασιακού στρες και επαγγελματικής εξουθένωσης (Αντωνίου & Ντάλλα, 2010· Antoniou, Polychrom and Walters 2000· Antoniou, Polychroni and Kotroni 2009· Κάντας 2001· Παπαστυλιανού 1997· Παπαστυλιανού και Πολυχρονόπουλος 2007).

Το επαγγελματικό άγχος

Το άγχος είναι ένα ασαφές, ακαθόριστο και δυσάρεστο συναίσθημα, το οποίο προέρχεται τόσο από την πίεση που το ίδιο το άτομο ασκεί στον εαυτό του, προκειμένου να

ικανοποιήσει τους στόχους και τα κίνητρά του όσο και από τις απαιτήσεις του κοινωνικού περιβάλλοντος προς το άτομο (Αντωνοπούλου-Καλούρη, 1994). Το άγχος αποτελεί φυσιολογική εκδήλωση της καθημερινής ζωής και εκδηλώνεται κάθε φορά που το σώμα και το μυαλό αντιμετωπίζουν απαιτήσεις, οι οποίες υπερβαίνουν την ικανότητα και δυνατότητα αντιμετώπισής τους (Parry, 19962). Ο άνθρωπος κάτω από τις σημερινές συνθήκες διαβίωσης στις πλείστες των περιπτώσεων αδυνατεί να προσφύγει σε φυσιολογικούς μηχανισμούς «φυγής ή επίθεσης» (flight or fight), για τη μείωση του άγχους ή ελέγχου της αγχογόνου κατάστασης (Κάντας, 1995). Το άγχος χαρακτηρίστηκε ως η ασθένεια των ανθρώπων του 20ο αιώνα και πλέον έχει μετατραπεί σε επιδημία του 21ου αιώνα με θανατηφόρα αποτελέσματα. Γεγονός που προκαλεί το αυξημένο ενδιαφέρον για τη μελέτη του και τις επιπτώσεις στην παραγωγή και την οικονομία (Mike, 2003· Κάντας, 1995).

Ο Hans Selye (1946), που θεωρείται ο «πατέρας» της έρευνας για το άγχος, το περιγράφει ως το φαινόμενο: αρνητικό ερέθισμα - αντίδραση του ατόμου (ψυχική ή σωματική). Το ορίζει ως ένα γενικό σύνδρομο αντίδρασης και προσαρμογής του οργανισμού, σε μια απαίτηση που δέχεται. Ο Selye, διακρίνει το άγχος σε ευχάριστο και εποικοδομητικό «eustress» (από το ελληνικό ευ-και stress) που κινητοποιεί τους εργαζόμενους και σε δυσάρεστο και επώδυνο άγχος «distress» (δυσ-stress) που οδηγεί σε παράλυση και ανικανότητα για εργασία (Geber, 1996). Σήμερα η αναφορά της έννοιας άγχος, ανάγεται στο «distress» του Selye.

Ο μηχανισμός εκδήλωσης του άγχους λειτουργεί, όταν κάθε αλλαγή, πίεση ή απειλή από εξωτερικούς ή εσωτερικούς παράγοντες προκαλεί την αρχική φυσιολογική αντίδραση-απάντηση του οργανισμού, με την εκδήλωση του άγχους, και ακολουθεί η επανάκαμψη στους φυσιολογικούς του ρυθμούς, για να αυτοπροστατευθεί από κάθε είδους μόνιμη αλλαγή ή φθορά (Lazarus & Folkman, 1984). Σήμερα αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο ο υποκειμενικός χαρακτήρας της πίεσης που δέχεται το άτομο κάτω από τις ίδιες στρεσογόνες συνθήκες. Οι Glowinkowski και Cooper (1985) θεωρούν ότι ο βαθμός επίδρασης των δυνητικά αγχογόνων καταστάσεων καθορίζεται από τις υποκειμενικές αντιλήψεις του ατόμου τόσο ως προς τη σοβαρότητα της κατάστασης όσο και ως προς τις δυνατότητες αντιμετώπισής της (Κάντας, 1995). Άτομα του ίδιου εργασιακού περιβάλλοντος, είναι δυνατόν να διαβλέπουν διαφορετικούς παράγοντες άγχους. Η γνωστική θεωρία για το άγχος (Lazarus κ.α., 1962) το περιγράφει ως μια διαδικασία «γνωστικής εκτίμησης» του στρεσογόνου παράγοντα (appraisal), όπου στη φάση της πρωτογενούς αντίληψης (primary appraisal) του στρεσογόνου παράγοντα αντιστοιχεί η εκτίμηση και η απόφαση του ατόμου για το είδος του. Στη φάση της δευτερογενούς αντίληψης (secondary appraisal), μιας περισσότερο συνειδητής-γνωστικής διαδικασίας, το άτομο εκτιμάει και αξιολογεί τις δυνατότητες και τις εναλλακτικές λύσεις που διαθέτει για την αντιμετώπισή του (Lazarus & Folkman, 1984). Ένας επαρκής ορισμός θεωρείται αυτός του Sarafino (1999), ότι «στρες είναι η συνθήκη στην οποία καταλήγουμε όταν η αλληλεπίδραση ατόμου-περιβάλλοντος οδηγεί το άτομο στην αντίληψη μιας διάστασης (αληθινής ή μη) ανάμεσα στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις και στις δυνατότητες που έχουν τα ατομικά συστήματα (βιολογικό, ψυχολογικό, κοινωνικό)». Και

ότι «το στρες δεν μπορεί να χαρακτηριστεί μόνο ως ένα ερέθισμα, ή μια αντίδραση, αλλά ως μια διεργασία όπου το άτομο είναι ένας ενεργητικός παράγοντας» (Sarafino, 1999).

Το επαγγελματικό ή εργασιακό άγχος, αναφέρεται «στην αλληλεπίδραση των συνθηκών της εργασίας με τα χαρακτηριστικά του εργαζόμενου, με τέτοιον τρόπο, ώστε οι απαιτήσεις της εργασίας να υπερβαίνουν την ικανότητα του εργαζόμενου να αντεπεξέλθει σε αυτές» (Ross & Altmaier, 1994, σελ. 12). Οι Cooper, Cooper & Eaker (1988), αναφέρουν ως ιδιαίτερα αγχογόνα επαγγέλματα τα ένστολα, τα καλλιτεχνικά, τα διοίκησης και εμπορίου, παραγωγής, κατασκευών και υγείας, καθώς και τα επαγγέλματα κοινωνικών υπηρεσιών (δάσκαλοι, κοινωνικοί λειτουργοί). Αναφέρουν έξι κατηγορίες πηγών εργασιακού άγχους: τις εσωγενείς εργασιακές, του ρόλου στην εργασία, τις σχέσεις στην εργασία, την ανάπτυξη της σταδιοδρομίας του ατόμου, τη δομή και το κλίμα της οργάνωσης και τη σχέση-διασύνδεση της οικογενειακής με την εργασιακή ζωή (Κάντας, 1995). Αγχογόνοι παράγοντες μπορεί να είναι κάθε είδους εσωτερικοί ή εξωτερικοί ερεθισμοί που προκαλούν την αντίδραση του ατόμου και την εμφάνιση του άγχους (Geber, 1996). Ως εκ τούτου τα αίτια του επαγγελματικού άγχους ποικίλουν (Κάντας, 1990). Ως γενικές αιτίες θεωρούνται τα εργασιακά και οργανωτικά προβλήματα, η ανεπαρκής υποστήριξη του προσωπικού, η αβεβαιότητα και η ανασφάλεια από τις μεταβαλλόμενες εργασιακές συνθήκες. Οι ψυχοπιεστικοί παράγοντες για τη δημιουργία άγχους είναι οι ασαφείς εργασιακοί ρόλοι, η σύγκρουση ρόλων, οι ανέφικτες υψηλές προσδοκίες του ατόμου από τον εαυτό του, η έλλειψη δυνατότητας επιρροής στη λήψη αποφάσεων, οι συχνές εργασιακές συγκρούσεις, η κακή επικοινωνία, η πίεση χρόνου, η μονοτονία στην εργασία, η ανεπαρκής κατάρτιση, οι δύσκολοι πελάτες, η συναισθηματική εμπλοκή με αυτούς και η ιδιαιτερότητα κάθε επαγγέλματος (Fontana, 1996).

Οι επιπτώσεις του άγχους στο άτομο είναι σωματικές, ψυχολογικές και συμπεριφορικές και εκδηλώνονται με διάφορα συμπτώματα, όπως ανορεξία , αϋπνία, εφίδρωση, νευρικά «τικ», πόνο στο στήθος, καούρες, ημικρανίες, ονυχοφαγία, σεξουαλικές διαταραχές, μείωση ενθουσιασμού και ενδιαφερόντων, χαμηλή αυτοπεποίθηση, ανικανότητα ολοκλήρωσης ενός έργου, απουσίες από την εργασία, χαμηλά επίπεδα ενέργειας, κατανάλωση τοξικών ουσιών, εμφάνιση απειλών αυτοκτονίας, ευερεθιστικότητα, φόβο για το μέλλον, δυσκολία συγκέντρωσης, αίσθημα αποτυχίας και αρρωστοφοβίες (Fontana, 1996· Jones, 1999· Κάντας, 1995).

Το επαγγελματικό άγχος των εκπαιδευτικών, σύμφωνα με τους Kyriacou & Sutcliffe (1977), ορίζεται «ως μια αρνητικής διάθεσης απόκριση (θυμός, κατάθλιψη), η οποία πηγάζει από ορισμένες όψεις του έργου τους και συνοδεύεται από δυνητικά παθολογικές μεταβολές ορισμένων βιολογικών ή βιοχημικών δεικτών. Αυτή η αρνητική διάθεση μπορεί να επηρεάζεται από την αντίληψη ότι οι απαιτήσεις αποτελούν απειλή για το αίσθημα αυτοεκτίμησης ή τη γενικότερη ευημερία τους, ή μπορεί να μετριάζεται από μηχανισμούς αντιμετώπισης που ενεργοποιούνται απέναντι στη διαφαινόμενη απειλή» (Κάντας, 2001, σελ. 217). Ωστόσο, φαίνεται ότι είναι «ένα διαπολιτισμικό φαινόμενο»,

αφού οι εκπαιδευτικοί έχουν υψηλότερο άγχος από ότι άλλες επαγγελματικές ομάδες και σίγουρα έχουν υψηλότερο άγχος σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό» (Λεονταρή, Κυρίδης, Γιαλαμάς, 2000, σελ. 140).

Πέραν των γενικών παραγόντων πρόκλησης επαγγελματικού άγχους σε όλους τους εργαζόμενους, οι Kyriacou & Sutcliffe (1978) αναφέρουν ως κύριους παράγοντες για την εμφάνιση του άγχους των εκπαιδευτικών: τα προβλήματα συμπεριφοράς των μαθητών και την απροθυμία τους για συμμετοχή στο μάθημα, τις κακές εργασιακές και οργανωτικές συνθήκες (μισθοί, κίνητρα εξέλιξης, συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων) και την πίεση χρόνου για ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού έργου σε συνδυασμό με το χαμηλό «σχολικό ήθος» των μαθητών (Κάντας, 2001, σελ. 217). Το επαγγελματικό άγχος των εκπαιδευτικών επηρεάζεται και από τις προσωπικές αξίες που πρεσβεύουν. Οι προσωπικές αξίες είναι προϊόν του κοινωνικού πλαισίου και των ατομικών χαρακτηριστικών του κάθε ατόμου. Οι προσωπικές αξίες επιτρέπουν στον εκπαιδευτικό να έχει υψηλότερη αίσθηση του σκοπού της εργασίας του στη σχολική μονάδα, περισσότερα κίνητρα για αυτήν και σαφέστερη αντίληψη των δυνατοτήτων του. Ως εκ τούτου, οι προσωπικές αξίες των εκπαιδευτικών τούς παρέχουν τη δυνατότητα να μην βιώνουν έντονες αγχογόνες καταστάσεις και να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικότερα το εργασιακό άγχος (Bachkirova, 2005).

Το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης

Ο όρος «επαγγελματική εξουθένωση» (professional burnout) εμφανίστηκε για πρώτη φορά στη διεθνή βιβλιογραφία, όταν ο Freudenberger (1974) περιέγραψε ένα σύνολο συμπτωμάτων εξουθένωσης που παρατήρησε σε επαγγελματίες στο χώρο της ψυχικής υγείας. Αναφέρθηκε σε έντονα αισθήματα αποτυχίας, φθοράς και ψυχοσωματικής εξάντλησης των ατόμων, καθώς και συνεχές και γενικευμένο άγχος που οδηγούσαν στην αδυναμία άσκησης του επαγγέλματός τους (Freudenberger, 1974). Έκτοτε, η συστηματική μελέτη του φαινομένου της επαγγελματικής εξουθένωσης επεκτάθηκε και σε άλλους επαγγελματίες που προσφέρουν υπηρεσίες σε άλλα άτομα, με τα οποία αναπτύσσουν στενή σχέση όπως γιατροί, νοσηλευτές και εκπαιδευτικοί (Αναγνωστόπουλος & Παπαδάτου, 1992· Παπαδάτου & Αναγνωστόπουλος, 1999).

Η Maslach (1982), περιέγραψε την «επαγγελματική εξουθένωση» ως «ένα σύνδρομο σωματικής και ψυχικής εξάντλησης, όπου ο εργαζόμενος χάνει το ενδιαφέρον και τα θετικά συναισθήματα που είχε για τους πελάτες (ανθρώπους που εξυπηρετεί), παύει να ικανοποιείται από την εργασία και την απόδοσή του και αναπτύσσει μια αρνητική εικόνα για τον εαυτό του» (Κουστέλιος & Κουστέλιου, 2001, σελ. 32). Σύμφωνα με τη Maslach, το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης προσδιορίζεται από τρεις επιμέρους διαστάσεις: τη *συναισθηματική εξάντληση*, την *αποπροσωποποίηση* και το *μειωμένο αίσθημα προσωπικής επίτευξης*. Η *συναισθηματική εξάντληση* (emotional exhaustion) αναφέρεται στη μείωση των συναισθημάτων του ατόμου και την εξάντληση που απορρέει από την εργασία, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να προσφέρει συναισθηματικά στους αποδέκτες των υπηρεσιών του. Η *αποπροσωποποίηση* (depersonalize

tion) αναφέρεται στην ουδέτερη ή και αρνητική πολλές φορές αντιμετώπιση των ατόμων που είναι αποδέκτες των υπηρεσιών του. Το *μειωμένο αίσθημα προσωπικής επίτευξης* απορρέει από την επιτέλεση του επαγγελματικού ρόλου του ατόμου και αναφέρεται στην αρνητική αξιολόγηση του εαυτού του, αναφορικά με την εργασία του και τους αποδέκτες των υπηρεσιών του και ένα γενικότερο αίσθημα δυστυχίας και δυσαρέσκειας για τα αποτελέσματα της εργασίας του (Maslach, 1982, 1983· Maslach & Jackson 1986).

Ως αίτια του συνδρόμου της επαγγελματικής εξουθένωσης αναφέρονται οι ψυχοπιεστικές συνθήκες εργασίας, όπως ο υπερβολικός φόρτος εργασίας, το απαιτητικό ωράριο, η ασάφεια εργασιακών ρόλων και η άκαμπτη και αυταρχική διοίκηση (Forlin 2001· Pines 1986· Vachon 1987). Επίσης, σημαντικό ρόλο φαίνεται να παίζουν το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, τα χρόνια υπηρεσίας και προσωπικοί παράγοντες, όπως τα κίνητρα για την επιλογή της εργασίας, οι προσδοκίες από αυτή και η αυτοεκτίμηση του ατόμου (Αναγνωστόπουλος & Παπαδάτου, 1992). Το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης δεν εμφανίζεται ξαφνικά, ούτε οφείλεται σε κάποιο μεμονωμένο γεγονός. Αντίθετα, θεωρείται το αποτέλεσμα χρόνιου και έντονου επαγγελματικού άγχους που κατακλύζει τον επαγγελματία και τον κάνει να αισθάνεται ότι τα ψυχικά του αποθέματα δεν επαρκούν για να αντεπεξέλθει στην πίεση και να προσαρμοστεί στις εργασιακές συνθήκες του επαγγελματικού του χώρου (Collins and Nolen 2002· Kalliath and Morris 2002· Λεονταρή, Κυρίδης & Γιαλαμάς, 2000· Maslach & Schaufeli, 1993· Παπαδάτου & Αναγνωστόπουλος, 1999· Ross & Altmaier, 1994).

Σημαντικός παράγοντας πρόκλησης επαγγελματικού άγχους και εμφάνισης του συνδρόμου της επαγγελματικής εξουθένωσης είναι η σύγκρουση ρόλων, δύο ή περισσότερες αλληλοσυγκρουόμενες απαιτήσεις. Ο εργαζόμενος αισθάνεται ότι πρέπει να ικανοποιήσει διαφορετικές και αντικρουόμενες απαιτήσεις και προσδοκίες που πηγάζουν από τον ίδιο του τον εαυτό, από το εργασιακό, το οικογενειακό ή το κοινωνικό περιβάλλον εκτός εργασίας, ή να βιώσει διάψευση προσδοκιών ως προς τους οικογενειακούς ή εργασιακούς ρόλους που επιτελεί (Κάντας, 1995· Mäher 1983). Η ασάφεια και η σύγκρουση ρόλων είναι δυο σημαντικοί παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος (Koustelios, Theodorakis & Goulimaris, 2004). Η ασάφεια ρόλων και το συναίσθημα αβεβαιότητας στον καθημερινό εργασιακό ρόλο επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα και το αίσθημα προσωπικής επίτευξης (Cherniss, 1980· Mäher 1983). Όταν το άτομο βιώνει αγχογόνες καταστάσεις η παρουσία τρίτων καθίσταται αναγκαία (Καφέτσιος, 2005). Τα άτομα με οικογενειακή ή κοινωνική στήριξη εμφανίζουν χαμηλότερα ποσοστά επαγγελματικής εξουθένωσης (Κολιάδης κ. ά., 2003), αφού η κοινωνική υποστήριξη μετριάζει τα αποτελέσματα του εργασιακού στρες (Cherniss, 1980). Η υποστήριξη από την οικογένεια και τους φίλους ελαχιστοποιούν την ένταση, ενώ η έλλειψη βοήθειας αυξάνει την ευαισθησία στην επαγγελματική εξουθένωση (Kanner, Kafry & Pines, 1978). Οι ανύπαντροι βιώνουν υψηλότερα επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης, ενώ οι παντρεμένοι διαθέτουν μεγαλύτερη εμπειρία στη διευθέτηση συναισθηματικών συγκρούσεων και αφοσιώνονται λιγότερο στην εργασία τους από τους ανύπαντρους (Maslach, 1978).

Οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν περισσότερο άγχος, χωρίς όμως να υπάρχουν σαφής αποδείξεις ότι πάσχουν από ψυχικές νόσους σε μεγαλύτερο βαθμό από άλλους επαγγελματίες (Farber, 1991· Firth-Cozens and Payne, 1999· Κάντας, 1996· Κολιάδης κ.α., 2003· Κουστέλιος & Κουστέλιου, 2001· Kyriacou, 1980· Leiter & Maslach 2005· Travers and Cooper 1996). Ωστόσο, παράγοντες που σχετίζονται με τη φύση του επαγγέλματος, όπως οι σχολικές διακοπές και η κοινωνική στήριξη από συναδέλφους αποτρέπουν την παρουσία ψυχικών νοσημάτων (Κολιάδης κ.α., 2003). Σημαντικοί παράγοντες είναι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, η ιδιοσυγκρασία των εκπαιδευτικών και οι εργασιακές συνθήκες (Kremer-Hayon & Kurtz, 1985· Παπαδάτου & Αναγνωστόπουλος, 1999). Αντίθετα, οι Philips & Lee (1980), υποστηρίζουν ότι η ιδιοσυγκρασία είναι ένας, μάλλον, ανεξάρτητος παράγοντας και δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στο ρόλο που παίζουν οι εργασιακές-περιβαλλοντικές συνθήκες. Ο Koustelios (2001) αναφέρει ότι η φύση της ίδιας της εργασίας σχετίζεται σημαντικά με την αποπροσωποποίηση και τη συναισθηματική εξάντληση. Οι Cox (1978) και Cooper & Baglioni (1988) υποστηρίζουν ότι το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης είναι αποτέλεσμα της δυναμικής αλληλεπίδρασης μεταξύ ατομικών και περιβαλλοντικών παραγόντων, ενώ οι (Lazarus & Folkman 1984) αποδίδουν μεγάλη σημασία στον τρόπο που το κάθε άτομο αντιλαμβάνεται και αντιδρά στις στρεσογόνες εργασιακές συνθήκες. Η ικανοποίηση από την εργασία, όπως αποκάλυψαν οι Sarros & Sarros (1987), παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών, καθώς και οι εγγενείς πτυχές της εργασίας. Η θέση και η αναγνώριση, σχετίζονται σημαντικά με τις υποκλίμακες της επαγγελματικής εξουθένωσης. Οι πιο ευάλωτοι στο σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης είναι οι νέοι χωρίς εμπειρία και οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί, αφού προσεγγίζουν το χώρο εργασίας με υψηλά ιδανικά και μεγάλες προσδοκίες (Αντωνίου & Ντάλλα, 2010· Byrne, 1991· Fryer, Migash & Thawas, 1988). Αντίθετα, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία και με μεγαλύτερη διδακτική εμπειρία είναι πιο ικανοποιημένοι από την εργασία τους (Αλεξόπουλος, 1990). Οι εκπαιδευτικοί που βρίσκονται στο μέσον της σταδιοδρομίας έχουν χαμηλότερα ποσοστά προσωπικής επίτευξης σε σύγκριση με όσους βρίσκονται προς το τέλος (πάνω από 25 χρόνια) και παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά συναισθηματικής εξάντλησης (Anderson & Iwanicki, 1984).

Ως προς το φύλο των εκπαιδευτικών, οι γυναίκες ενώ γενικά βιώνουν μεγαλύτερο επαγγελματικό άγχος σε σύγκριση με τους άνδρες βιώνουν λιγότερο άγχος αναφορικά με τη διασύνδεση εργασίας και οικογενειακής και κοινωνικής ζωής (Αλεξόπουλος, 1990· Κάντας, 1996, 2001· Λεονταρής, Κυρίδης & Γιαλαμάς, 1997, 2000). Η παράμετρος της αποπροσωποποίησης είναι υψηλότερη στους άνδρες σε σύγκριση με τις γυναίκες εκπαιδευτικούς, ενώ το μειωμένο αίσθημα προσωπικής επίτευξης σχετίζεται περισσότερο με τους άνδρες της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης Ελλάδας και Κύπρου. Ωστόσο, οι γυναίκες της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Αττική εμφάνισαν χαμηλότερη προσωπική επίτευξη στην εργασία έναντι των ανδρών (Κολιάδης, κ. ά., 2003). Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί της δευτεροβάθμιας, συγκριτικά με αυτούς της πρωτοβάθμιας, βιώνουν ως περισσότερο αγχογόνους παράγοντες την ασάφεια του εργασιακού ρόλου και τη διασύνδεση μεταξύ εργασίας και οικογένειας (Κάντας, 2001). Οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής δηλώνουν λιγότερο ικανοποιημένοι από αυτούς της γενικής

αγωγής τόσο από τις συνθήκες εργασίας όσο και από τις σχέσεις με τη διεύθυνση (Αντωνίου & Ντάλλα, 2010). Επίσης, σημαντικό αρνητικό παράγοντα αποτελούν για τους άντρες εκπαιδευτικούς οι «δύσκολοι μαθητές» (Antoniou, Polychroni and Kotroni 2009).

Η επαγγελματική εξουθένωση προκαλεί μειωμένο αίσθημα επαγγελματικής ικανοποίησης που σχετίζεται με υψηλά επίπεδα καταπόνησης και εξάντλησης από την εργασία, αδιαφορίας και έλλειψης φροντίδας για τη διδασκαλία και τους μαθητές και επάρκειας στην επιτέλεση του εκπαιδευτικού έργου (Αντωνίου & Ντάλλα, 2010). Επιπρόσθετα, έχει σημαντικές επιπτώσεις στη ψυχική και σωματική υγεία, τη διαταραχή στις διαπροσωπικές σχέσεις και την εργασιακή στάση και συμπεριφορά (Cordes & Dougherty, 1993· Kahill, 1988· Κάντας, 1995).

Ως εκ τούτου απαιτείται έγκαιρη αναγνώριση των συμπτωμάτων, επανεκτίμηση των προσωπικών στόχων και προσδοκιών, αναζήτηση κοινωνικής υποστήριξης, ενασχόληση με ενδιαφέρουσες και δημιουργικές δραστηριότητες, σωστή διατροφή και ανάπαυση, σωστή επιλογή εργασίας, αποσαφήνιση ρόλων και καθηκόντων, πολυμορφία στην εργασία με δυνατότητα «διαλειμμάτων» και αδειών, δυνατότητες επαγγελματικής εξέλιξης και επιμόρφωσης (Παπαδάτου &Αναγνωστόπουλος, 1999).

Βιβλιογραφία αναφοράς

Αλεξόπουλος, Δ. Σ. (1990). Ο μεταβαλλόμενος ρόλος του καθηγητή της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα: Πηγές άγχους από την εργασία και ικανοποίηση απ' αυτήν. *Νέα Παιδεία, 54*, 58-85.

Αναγνωστόπουλος, Φ. και Παπαδάτου, Δ. (1992). Παραγοντική σύνθεση και εσωτερική συνοχή του Ερωτηματολογίου Καταγραφής Επαγγελματικής Εξουθένωσης σε δείγμα νοσηλευτριών. *Ψυχολογικά θέματα, 5*(3), 183-202.

Anderson, M. & Iwanicki, E. (1984). Teacher motivation and relationship to burnout. *Educational Administration Quarterly, 20*, 109-132.

Antoniou, A.-S., Polychroni, F. & Walters, B. (2000). *Sources of stress and professional burnout of teachers of special educational needs in Greece*. *Proceedings of the International Conference of Special Education,* ISEC, Manchester, July 24-28, UK.

Antoniou, A.-S., Polychroni, F. & Kotroni, C. (2009). Working with students with special educational needs in Greece: Teachers' stressors and coping strategies. *International Journal of Special Education, 24*(1), pp. 100-111.

Αντωνίου, Α. & Ντάλλα, Μ. (2010). Επαγγελματική εξουθένωση και ικανοποίηση από το επάγγελμα Ελλήνων δασκάλων (ειδικής και γενικής αγωγής) και καθη-

γητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης: Συγκριτική μελέτη. Στο: Καρακιουλαφάκη, Χ. και Σπυριδάκη, Μ. (επιμ.), *Εργασία και Κοινωνία*, (σελ. 365-399). Αθήνα: Διόνικος.

Αντωνοπούλου-Καλούρη, Ρ. (1994). *Γενική ψυχολογία.* Αθήνα: Έλλην.

Bachkirova, T. (2005). Teacher Stress and Personal Values: An Exploratory Study. *School Psychology International, 26*(3), 340-352.

Bartz, C. & Maloney, P. C. (1986). Burnout among intensive care nurses. *Research in nursing & health,* 9, 147-153.

Byrne, B.M. (1991). Burnout: Investigating the impact of background variables for elementary, intermediate, secondary, and university educators. *Teaching and Teacher Education,* 7, pp. 197-209.

Cherniss, C. (1980). *Professional burnout in human organization*. NY: Preager.

Cherniss, C. (1992). Long-term consequences of burnout: an exploratory study. *Journal of Organizational Behavior, 13,* 1-11.

Collin, K.S. & Nolen, K. (2002). Job burnout: symptoms, causes and solutions. *Radiology Management, 24*(4), pp. 51-53.

Cooper, C. & Baglioni, A. (1988). A structural model approach toward the development of a theory of the link between stress and mental health. *British Journal of Medical Psychology, 61,* 87-102.

Cordes, C. & Dougherty, T. (1993). A review and an integration research on job burnout. *Academy of Management Review, 18,* 621-656.

Cox, T. (1978). *Stress*. London: Macmillan.

Farber, B. (1991). *Chrisis in education: Stress and burnout in the American teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.

Fimian, M. J. (1984). The development of an instrument to measure occupational stress in teachers: The Teacher Stress Inventory. *Journal of Occupational Psychology, 57,* 277-293.

Fimian, M. J. (1988). *Teacher Stress Inventory.* USA: Clinical Psychology.

Fontana, D. (1996). *Άγχος και η αντιμετώπισή του.* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Forlin, C. (2001). Inclusion: identifying potential stressors for regular class teachers. *Educational Research,* 43, 235-245.

Firth-Cozens, J. & Payne, R. (1999). *Stress in Health Professionals: Psychological and Organisational Causes and Interventions,* London: John Wiley & Sons Ltd.

Freudenberger, H. (1974). Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues, 30*(1), 159-165.

Geber Zeff, S. (1996). *How to manage stress for success*. New York: Amazon.

Jones, H. (1999). *Υπεραπασχόληση και άγχος.* (Κουλεντιανού μετ.). Αθήνα: Θυμάρι.

Kahill, S. (1988). Symptoms of professional burnout: A review of the empirical evidence. *Canadian Psychology , 29,* 284-297.

Kanner, A., Kafry, D. & Pines, A. (1978). Conspicuous in its absence: the lack of positive conditions as a source of stress. *Journal of human stress, 4*(4), 33-39.

Κάντας, Α. (1990). Εργασία και Υγεία. Η εργασία ως αγχογόνος παράγοντας. *Επιθεώρηση συμβουλευτικής - προσανατολισμού,*12-27.

Κάντας, Α. (1995). *Οργανωτική - Βιομηχανική Ψυχολογία. Διεργασίες Ομάδας -Σύγκρουση - Ανάπτυξη και Αλλαγή Κουλτούρα - Επαγγελματικό Άγχος*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Κάντας, Α. (1996). Το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης στους εκπαιδευτικούς και στους εργαζόμενους στα επαγγέλματα υγείας και πρόνοιας. *Ψυχολογία, 3*(2), 71-85.

Κάντας, Α. (2001). Οι παράγοντες άγχους και η επαγγελματική εξουθένωση στους εκπαιδευτικούς. Στο: Βασιλάκη Ε., Τριλίβα Σ. & Μπεζεβέγκης, Η. (Επιμ.). *Το στρες, το άγχος και η αντιμετώπισή τους*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Kalliath, T. and Morris, R. (2002). Job satisfaction among nurses: a predictor of burnout levels. *Journal of Nursing Administrator,* 32, 648-654.

Καφέτσιος, Κ. (2005). *Δεσμός, Συναίσθημα και διαπροσωπικές Σχέσεις*. Αθήνα: τυπωθήτω.

Κολιάδης, Ε., Μυλωνάς, Κ., Κουμπιάς, Ε., Τσιναρέλλης, Γ., Βαλσάμη, Ν., & Βάρφη, Β. (2003). Το Σύνδρομο Επαγγελματικής Εξουθένωσης σε Εκπ/κούς Α/θμιας Γενικής & Ειδ. Αγωγής. Στο: Παπάς, Α., Τσιπλητάρης, Α., Πετρουλάκης κ.α., (Επιμ.), Πρακτικά, 2ου Παν. Συνεδρίου Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος, *«Ελληνική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Έρευνα*, Β΄ τόμος, 282-297. Αθήνα: Ατραπός.

Κουστέλιος, Α. (2000). Επαγγελματική εξουθένωση στον αθλητισμό. *Επετηρίδα, 1*, 281-292.

Koustelios, A. (2001). Organizational factors as predictors of teachers' burnout. *Psychological Reports, 88*, 627-634.

Κουστέλιος, Α. & Κουστέλιου, Ι. (2001). Επαγγελματική ικανοποίηση και επαγγελματική εξουθένωση στην εκπαίδευση. *Ψυχολογία, 8*(1), 30-39.

Koustelios, A., Theodorakis, N. & Goulimaris, D. (2004). Role ambiguity, role conflict and job satisfaction among physical education teachers in Greece. *The International Journal of Educational Management, 18*, 87-92.

Kremer-Hayon, L. & Kurtz, H. (1985). The relation of personal and environmental variables to teacher burnout. *Teaching and Teacher Education, 1*(3), 243-249.

Kyriacou, C. & Sutcliffe, J. (1977). Teacher stress: A reviw. *Educational Review, 29*, 299-306.

Kyriacou, C. (1980). Stress, health and schoolteachers: A comparison with other professions. *Cambridge Journal of Education, 10*(3), 154-159.

Kyriacou, C. & Sutcliffe, J. (1978). A model of teacher stress. *Educational Studies, 4*, 2-6.

Leiter, M.P. (1990). The impact of family and organizational resources on the development of burnout: A longitudinal study. *Human relations, 43*, 1067-1083.

Leiter, M.P. & Durup, J. (1996). Work, home and in-between: A longitudinal study of spillover. *Journal of applied behavioral science, 32*, 29-47.

Leiter, M.P. & Maslach, C. (2005). A mediation model of job burnout. In A.-S. Antoniou and C.L. Cooper (eds), *Research companion to organizational health psychology*, Northampton: Edward Elgar.

Mike, G. (2003). *Άγχος. Πώς να απελευθερωθείτε από όλες του τις μορφές.* (Αυγουστίνου Π., μετ.). Αθήνα: Διόπτρα.

Lazarus, R. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. NY: Springer.

Λεονταρή, Α., Κυρίδης, Α. & Γιαλαμάς, Β. (1997). Το στρες των εκπαιδευτικών. *Ψυχολογικά θέματα, 7*(2-3), 139-152.

Λεονταρή, Α., Κυρίδης, Α. & Γιαλαμάς, Β. (2000). Το επαγγελματικό άγχος των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 30, 139-153.

Maher, E.L. (1983). Burnout and commitment: A theoretical alternative. *Personnel and Guidance Journal,* 62, pp. 390-396.

Maslach, C. (1978). Job burnout: How people cope. *Public Welfare, 36,* 56-58.

Maslach, C. & Jackson S. E. (1981). The measurement of experienced Burnout. *Journal of occupational behavior, 2,* 99-113.

Maslach, C. (1982). *Burnout: the cost of caring.* New Jersey: Prentice Hall Inc.

Maslach, C. (1993). Burnout: A multidimensional perspective. In, W.B. Schaufeli, C. Maslach and T. Marek (eds), *Professional burnout: recent developments in research and theory.* Washington, DC: Taylor & Francis.

Maslach, C. & Jackson, S.E. (1986). *Maslach Burnout Inventory (manual),* (2nd edition) Palo Alto: Consulting Psychologists Press.

Maslach, C. & Schaufeli W. B. (1993). Historical and conceptual development of burnout. In Schaufeli, W. B., Maslach, C. & Marek, T. (Eds.). *Professional burnout: Recent developments in theory and research*. Washington: Taylor and Francis.

Παπαδάτου, Δ. & Αναγνωστόπουλος, Φ. (1999). Επαγγελματική εξουθένωση. Στο: Παπαδάτου, Δ. & Αναγνωστόπουλος, Φ. (επιμ.), *Η Ψυχολογία στο χώρο της Υγείας*, (σελ. 242-265). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Παπαστυλιανού, Α. (1997). Το στρες στους Έλληνες εκπαιδευτικούς μέσης εκπαίδευσης», στο, Φ. Αναγνωστόπουλος, Α. Κοσμόγιαννη και Β. Μεσσήνη (επιμ.), *Σύγχρονη Ψνχολογία στην Ελλάδα: Έρευνα και Εφαρμογές στους Τομείς της Υγείας, της Εκπαίδευσης και της Κλινκής Πράξης,* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Παπαστυλιανού, Α. & Πολυχρονόπουλος, Μ., 2007, «Επαγγελματική εξουθένωση και προσωπικοί ψυχολογικοί παράγοντες σε εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης», *Ψυχολογία, 14*(4), 367-391.

Parry, G. (1996). *Ψυχολογικές κρίσεις και η αντιμετώπισή τους.* (Ρώντα Ντ., μετάφραση, Δέγλερης Ν. επιμέλεια). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Philips, B. N. Lee, M. (1980). The changing role of the American teacher: Carrier and future sources of stress. In C.L. Cooper & J. Marshall (Eds). *White collars and professional stress.* Chichester: John Wiley & Sons.

Pines, A.M. (1986). Who is to blame for helper's burnout? Environmental impact. In Scott C.D. and Hawk J. (eds), *Heal Thyself: The Health of Health Care Professionals*, New York: Brunei'/ Mazel Publications.

Ross, R. & Altmaier, E. (1994). *Intervention in occupational Stress at work*. London: Sage publications.

Σαραφίδου, Γ.-Ο. (2011). *Συνάρθρωση Ποσοτικών & Ποιοτικών Προσεγγίσεων. Η Εμπειρική Έρευνα.* Αθήνα: Gutenberg.

Sarafino, E. P. (1999). *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions (3rd ed.).* New York: Wiley.

Sarros, J. & Sarros, A. (1987). Predictors of teachers' burnout. *Journal of Educatiomal Administration, 25*, 216-230.

Travers, C.J. and Cooper, C.L. (1996). *Teachers under pressure-stress in the teaching profession*, London: Routledge.

Vachon, M.L.S. (1987). *Occupational stress in the care of the critically ill, the dying and the bereaved*, New York: Hemisphere Publ. Co.

Ιαπωνία -Ελλάδα. Δύο χώρες, δύο πολιτισμοί, ένα καινοτόμο πολιτιστικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα για μαθητές δημοτικού

Αμανατίδης Νικόλαος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, Διδάκτορας Πανεπιστημίου London South Bank
nickaman4@gmail.com

Κούρτης Παρασκευάς
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70
pariskourtis@gmail.com

Περίληψη

Το άρθρο περιγράφει το σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός καινοτόμου σχολικού προγράμματος στα πλαίσια μιας διαφορετικής διδακτικής προσέγγισης σε συνεργασία με το εκπαιδευτικό τμήμα της Ιαπωνικής πρεσβείας στην Ελλάδα και υλικό από το Musashino Art University του Τόκυο. Με το παρόν έργο συντελέστηκε μία προσπάθεια να γνωρίσουν οι μαθητές την κουλτούρα της Ιαπωνίας και της Ελλάδας καθώς και να προσεγγίσουν το λογοτεχνικό είδος της ποίησης και συγκεκριμένα της ποίησης του Καβάφη μέσα από τα μάτια Ιαπώνων δημιουργών της εικαστικής τεχνικής Manga Animation. Για τις ανάγκες και τη διεκπεραίωση της δράσης οι μαθητές υλοποίησαν ποικίλες, ομαδικές, ερευνητικές και δημιουργικές δραστηριότητες με σκοπό να κατανοήσουν και να σεβαστούν τη διαφορετικότητα, να γνωρίσουν έναν άλλο πολιτισμό και κουλτούρα καθώς και να προσεγγίσουν και κατανοήσουν την ποίηση του Αλεξανδρινού ποιητή Καβάφη μέσα από ένα διαφορετικό πρίσμα. Οι συντελεστές του έργου, αφενός κατάφεραν να ενεργοποιήσουν και κινητοποιήσουν τους μαθητές, και αφετέρου να προάγουν γνώση και στάσεις, να καλλιεργήσουν δεξιότητες και γραμματισμούς αλλά και να εισάγουν μια αποτελεσματική και ταυτόχρονα εναλλακτική διδακτική διάσταση στην εκπαίδευση.

Λέξεις-Κλειδιά: Ιαπωνία, Manga Animation, Καβάφης, Ποίηση

Εισαγωγή

Σύμφωνα με την ετήσια εγκύκλιο του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων της Ελλάδας με θέμα το σχεδιασμό και την υλοποίηση πολιτιστικών προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων, καθώς και με την πρόθεση να εφαρμοστεί ένα καινοτόμο πρόγραμμα στο δημοτικό σχολείο με θέμα τον πολιτισμό, σχεδιάστηκε, οργανώθηκε και εφαρμόστηκε η δράση *Ιαπωνία-Ελλάδα, Δύο Χώρες, Δύο Πολιτισμοί*. Στο Πειραματικό δημοτικό σχολείο Θεσσαλονίκης δύο εκπαιδευτικοί συνεργάστηκαν και υλοποίησαν το συγκεκριμένο έργο με θέμα τη γνωριμία και προβολή του Ιαπωνικού πολιτισμού και κουλτούρας σε συνδυασμό με τον Ελληνικό πολιτισμό, την πολιτιστική κληρονομιά και την ελληνική παιδεία.

Τα καινοτόμα προγράμματα έχουν ως σκοπό την ανανέωση του περιεχομένου της σχολικής ζωής και εντάσσονται στις σχολικές δραστηριότητες σύμφωνα με το ΦΕΚ 629/23-10-1992. Το περιεχόμενο των προγραμμάτων αυτών αφορά καλλιέργεια θετικών στάσεων και συμπεριφορών από τους μαθητές, ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και μεθόδων επίλυσης προβλημάτων καθώς και νέων τρόπων σκέψης και κατανόησης.

Επίσης περιλαμβάνουν τη χρήση νέων πρότυπων μεθόδων διδασκαλίας και μάθησης. Σύμφωνα με τις συναρτώμενες σύγχρονες μελέτες, τα περισσότερα από τα καινοτόμα προγράμματα εφαρμόζονται στο περιθώριο του σχολικού προγράμματος και υλοποιούνται σε προαιρετική βάση εκτός του βασικού Ωρολογίου Προγράμματος (Ω.Π.). Το γεγονός αυτό οφείλεται σε μια συγκεκριμένη αναγκαιότητα, όπως δηλώνεται από τους εκπαιδευτικούς, το ότι θα πρέπει πρώτιστα να καλυφθεί η διδακτέα ύλη των μαθημάτων της τάξης, η οποία και έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, (ΥΠ.Π.Ε.Θ). Βάση λοιπόν αυτής της αιτίασης δεν επιτρέπεται, σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών, η εξάπλωσή των καινοτόμων δράσεων σε ευρεία κλίμακα αλλά ούτε και μπορούμε να προσδιορίσουμε και αναδείξουμε τα όποια μαθησιακά αποτελέσματα πιθανόν να υφίστανται. Συνήθως ο αριθμός των εκπαιδευτικών και των μαθητών/τριών που συμμετέχουν στα προγράμματα αυτά σε πανελλαδική κλίμακα παραμένει μικρός (Σπυροπούλου, 2001, Κουκούλη, 2000) και παρά την παρατηρούμενη αυξητική τάση στον αριθμό των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα σχολεία, διαπιστώνεται ότι μόνο το 25% των σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης δραστηριοποιείται στην υλοποίηση των προγραμμάτων αυτών, και επιπλέον όχι σε σταθερή βάση αλλά περιστασιακά (Γούπος, 2005).

Τα πολιτιστικά θέματα αναπτύσσονται στις σχολικές μονάδες στο πλαίσιο των προαιρετικών σχολικών δραστηριοτήτων και θεσμοθετήθηκαν με το Νόμο 2817/2000. Ως σκοπό έχουν την προώθηση των στοιχείων του ελληνικού πολιτισμού και κουλτούρας, τη γνωριμία και καλλιέργεια της ελληνιστικής τέχνης και τη σύνδεση της παιδείας με τις όποιες μορφές τέχνης υπάρχουν και πρωτοστατούν. Στο πλαίσιο λοιπόν αυτών των προγραμμάτων αναπτύσσονται δράσεις σε εργαστηριακή μορφή, θεατρικά και κινηματογραφικά δρώμενα καθώς και λέσχες χορογραφίας και λαογραφίας. Όλες οι σχετικές δράσεις τελούν υπό την αιγίδα του ΥΠ.Π.Ε.Θ καθώς και του υπευθύνου πολιτιστικών θεμάτων της αρμόδιας διεύθυνσης εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με τους Αγγελίδου & Κρητικού (2005), προσδοκία των εκπαιδευτικών στα προγράμματα αυτά είναι η δοκιμή και εφαρμογή παιδαγωγικών καινοτομιών μέσα από την αντίστοιχη εκτέλεση. Οι παιδαγωγικές λοιπόν αρχές που συνήθως εφαρμόζονται στα προγράμματα αυτά αφορούν τη διεπιστημονική θεώρηση, τη βιωματική προσέγγιση, την ομαδοσυνεργατική μάθηση, την ενθάρρυνση της μαθητικής πρωτοβουλίας, το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία, την ανάπτυξη δημοκρατικού διαλόγου καθώς και την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης στο υπό μελέτη θέμα. Το συγκεκριμένο λοιπόν πρόγραμμα αποφασίστηκε να εφαρμοστεί τόσο στην Ευέλικτη Ζώνη όσο και στο μάθημα της Μελέτης Περιβάλλοντος της Δ τάξης του σχολείου.

Η Ευέλικτη Ζώνη, λειτουργώντας ως οδηγός του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών, Α.Π.Σ. (ΥΠ.Π.Ε.Θ.-Π.Ι., 2003), σχεδιάστηκε και εφαρμόσθηκε πιλοτικά με σκοπό την αναβάθμιση του κοινωνικού και πολιτιστικού ρόλου του σχολείου και τη σύνδεση του με την καθημερινή ζωή, ενοποιώντας τη γνώση των διαφορετικών επιστημών ενδοκλαδικά και διακλαδικά. Παράλληλα, στόχευσε στην εξοικείωση των εκπαιδευτικών με

εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης, ώστε να διαφοροποιηθεί ο ρόλος του εκπαιδευτικού, ο οποίος από μεταδότης γνώσης μετατρέπεται σε εμψυχωτή και διοργανωτή-συντονιστή της μαθησιακής διαδικασίας καθώς επίσης και συνετέλεσε στο να αναβαθμιστεί ο ρόλος του μαθητή/τριας, ο οποίος από παθητικός δέκτης γίνεται ενεργό μέλος μιας συνεργατικής ομάδας στη διαδικασία οικοδόμησης και παρουσίασης της γνώσης (Κουλουμπαρίτση, 2002, Σπυροπούλου, 2004). Οι συμμετέχοντες στον σχεδιασμό και στην υλοποίηση του πιλοτικού προγράμματος της Ευέλικτης Ζώνης αναγνωρίζουν ότι αυτό πέτυχε σε σημαντικό βαθμό τους στόχους του, καθώς συνέβαλε στη διαμόρφωση του παιδαγωγικού περιβάλλοντος του σχολείου και στη γενικότερη αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαίδευσης, ενίσχυσε την αυτονομία των εκπαιδευτικών στην εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας μέσα στο σχολικό Ω.Π. με τη συμμετοχή όλων των μαθητών/τριών και άνοιξε το σχολείο στην κοινωνία (Σπυροπούλου, 2004).

Το μάθημα της Μελέτης του Περιβάλλοντος (ΜτΠ) που εντάσσεται στον τομέα «Σπουδές του Ανθρώπου και της Κοινωνίας» και αποτελεί βασικό τομέα μάθησης στο Νέο Πρόγραμμα Σπουδών για τις τέσσερις πρώτες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου. «Είναι το μοναδικό αμιγώς διαθεματικό γνωστικό αντικείμενο στη δεκάχρονη υποχρεωτική εκπαίδευση» σύμφωνα με τον οδηγό διδασκαλίας του ΥΠ.Π.Ε.Θ, εφόσον αποτελεί ενιαίο τομέα μάθησης, στον οποίο συνυφαίνονται οργανικά στοιχεία από τις ανθρωπιστικές και τις κοινωνικές (κυρίως) επιστήμες, καθώς και τις φυσικές επιστήμες αλλά και μαθήματα όπως: η Ιστορία, τα Θρησκευτικά και η Γεωγραφία, η Ανθρωπολογία, η Κοινωνιολογία, η Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή και η Οικονομία, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Οικολογία, η Βιολογία, η Φυσική, η Αγωγή Υγείας και η Κυκλοφοριακή Αγωγή. Βασικός σκοπός της ΜτΠ είναι να βοηθήσει τους μαθητές, μέσα από την ενεργό εμπλοκή τους και συμμετοχή τους σε δραστηριότητες ομαδο-συνεργατικής διερεύνησης και διαλόγου στη μαθητική ομάδα, να επανεξετάζουν κριτικά παγιωμένες ιδέες και αντιλήψεις και σταδιακά να κατακτήσουν το θεμελιώδες και ουσιώδες εννοιολογικό υπόβαθρο στους διάφορους τομείς των επιστημών, της τεχνολογίας και της τέχνης, καθώς και να αποκτήσουν μια πολύτιμη ομάδα πηγών και πληροφοριών που να επενδύει τον εννοιολογικό σκελετό και να ενισχύει τη γνώση. Η ΜτΠ συνυφαίνεται και οικοδομείται με βάση τις αρχές ανάπτυξης εννοιο-κεντρικών αναλυτικών προγραμμάτων και διδασκαλίας όπως είναι τόσο το ισχύον Πρόγραμμα Σπουδών ΔΕΠΠΣ, (Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών) και ΑΠΣ, (Αναλυτικό Πλαίσιο Σπουδών), όσο και το συμπληρωματικό Πρόγραμμα Σπουδών.

Παρόλα αυτά όπως προκύπτει από έρευνες αναφορικά με τα καινοτόμα προγράμματα και τη σχετική βιβλιογραφική μελέτη δεν υπάρχει μια συνολική και ευρεία αποτίμηση της εφαρμογής των προγραμμάτων αυτών καθώς και της διάχυσής τους τόσο στην εκπαιδευτική όσο και την ευρύτερη κοινωνία (Γαλανοπούλου, 2000). Άρα λοιπόν απαιτείται μια γενικευμένη εμπειρική μελέτη που θα αποσκοπεί στην συνολική εκτίμηση των προγραμμάτων που εφαρμόζονται από την έναρξη του θεσμού, το προφίλ των εκπαιδευτικών που τα εφαρμόζουν, τις ανάγκες και ιδιαιτερότητες της εφαρμογής των προγραμμάτων, καθώς και την αξιολόγηση των γνωστικών και άλλων αποτελεσμάτων.

Μεθοδολογία

Από τη στιγμή που ορίστηκαν οι παράμετροι της δράσης, όπως η προβολή των δύο πολιτισμών, καθώς και οι δράσεις πάνω στις αντίστοιχες θεματικές, όπως Αυτοκρατορική οικογένεια, Εθνική σημαία, Εθνικός ύμνος, Φυσικό περιβάλλον και Γεωγραφία, Ζωή στην πόλη, Στέγαση, διατροφή και ενδυμασία, Εκπαίδευση, Γλώσσα, Ετήσιες Πολιτιστικές εκδηλώσεις, Πολιτισμός, Αθλητισμός, Ιστορία, Κυβέρνηση και Διεθνείς σχέσεις, Οικονομία, Βιομηχανία και Τεχνολογία, Προστασία του περιβάλλοντος, ακολούθησε ο σχεδιασμός του προγράμματος. Η οργάνωση αφορούσε τον τίτλο, τα υποθέματα, το σκοπό και τους στόχους, τη μεθοδολογία, το χρονοδιάγραμμα ανάπτυξης, τις συνεργασίες, τα πεδία σύνδεσης με τα αναλυτικά προγράμματα, το ημερολόγιο προγραμματισμού δραστηριοτήτων καθώς και τα μαθησιακά αποτελέσματα αλλά και την παρουσίαση των γνωστικών καρπών του έργου.

Για την αρχική υλοποίηση του προγράμματος αρχικά οι συνεργαζόμενοι εκπαιδευτικοί έπρεπε να έρθουν σε επαφή με τους αρμόδιους οργανισμούς καθώς και παράγοντες οι οποίοι θα μπορούσαν να τους βοηθήσουν και ενισχύσουν στην όσο το δυνατό καλύτερη εφαρμογή της δράσης. Έτσι λοιπόν πρώτιστα επικοινωνήσαν με την Ιαπωνική πρεσβεία και συγκεκριμένα το εκπαιδευτικό τμήμα όπου οι αρμόδιοι υπάλληλοι άκουσαν με ενθουσιασμό και ενδιαφέρον την ιδέα υλοποίησης του προγράμματος ενώ παράλληλα προμήθευσαν με πλούσιο υλικό και πηγές τους εκπαιδευτικούς. Το υλικό αφορούσε τον Ιαπωνικό πολιτισμό καθώς και τους επιμέρους τομείς της Ιαπωνικής κουλτούρας όπως η καθημερινή ζωή των κατοίκων, εργασία, παραγωγή, έθιμα, παιδεία, διατροφή, ιστορία και πολιτισμός καθώς και θρησκεία. Ως αποτέλεσμα της επαφής και της συνεργασίας με το αρμόδιο τμήμα της Ιαπωνικής πρεσβείας το σχολείο και οι δρώντες εκπαιδευτικοί δέχθηκαν έντυπο υλικό, βιβλία στα ελληνικά, καθώς και ηλεκτρονικές πηγές για τα προς μελέτη θέματα. Επίσης μέσω των κοινωνικών δικτύων ήρθαν σε επαφή και με Έλληνες που δραστηριοποιούνται στη μακρινή Ιαπωνία, οι οποίοι με ενθουσιασμό και ζήλο τους ενημέρωσαν σχετικά με τις θεματικές που ήθελαν να προβάλλουν και ερευνήσουν ενώ επίσης απέστειλαν σχετικό ηλεκτρονικά υλικό καθώς και αντίστοιχες πηγές.

Εφόσον λοιπόν παρελήφθη και μελετήθηκε διεξοδικά το υλικό που συγκεντρώθηκε από τους αρμόδιους και συναρτώμενους φορείς οργανώθηκε η χρονική πορεία καθώς και η μεθοδολογία εφαρμογής του πολιτιστικού προγράμματος. Έτσι λοιπόν σχεδιάστηκε η πορεία των δράσεων σε βάθος τριμήνου και οργανώθηκαν οι παρουσιάσεις των θεμάτων, η αλληλουχία των δράσεων καθώς και η δημιουργία των ομάδων των μαθητών βάση θεματικής, ικανοτήτων και ενδιαφέροντος από την πλευρά των μαθητών. Φυσικά, όπου χρειάστηκε, η δράση τροποποιήθηκε, είτε αναφορικά με την ύλη, είτε στην οργάνωση και λειτουργία των ομάδων των μαθητών. Η προσπάθεια υλοποίησης του έργου αφορούσε τη σύμπλευση των θεμάτων με την αντίστοιχη ύλη αλλά και θεματική του μαθήματος της της Μελέτης του Περιβάλλοντος καθώς και επικαιρότητας όπως εθνικές γιορτές και παγκόσμιες ημέρες. Επίσης η οργάνωση των ομάδων αφορούσε την αποτελεσματική τους λειτουργία και για το λόγο αυτό όπου χρειαζόταν

γινόταν ανασχηματισμός αλλά και αυτοαξιολόγηση των εργασιών από τους μαθητές. Κάθε φορά που ολοκληρώνονταν και μία θεματική ακολουθούσε ένας ευρύς αναστοχασμός μέσα από τον διάλογο και την επιχειρηματολογία από τους μαθητές αναφορικά με τις υπό μελέτη θεματικές όπως τις διαφορές και ομοιότητες με τον πολιτισμό μας, τη διαφορετική αντιμετώπιση κάποιων καταστάσεων και προβλημάτων από τους Ιάπωνες μαθητές, την επίδραση του Ελληνικού πολιτισμού στον Ιαπωνικό καθώς και τη γενικότερη φιλοσοφία και στάση ζωής τόσο του Ιαπωνικού όσο και του Ελληνικού πολιτισμού. Η κάθε δράση βάση θεματικής έκλεινε με τις παρουσιάσεις των εργασιών των ομάδων των μαθητών στην ολομέλεια της τάξης και τον σχετικό αναστοχασμό.

Οι Θεματικές

Αναλυτικά το συγκεκριμένο πολιτιστικό και καινοτόμο πρόγραμμα περιέλαβε τα ακόλουθα θέματα: Οι μαθητές της Τετάρτης τάξης του Πειραματικού Δημοτικού Σχολείου υλοποίησαν το συνεργατικό πρόγραμμα "*Japan*", "Το έργο είχε τίτλο: " Ιαπωνία-Ελλάδα, Δύο Χώρες, Δύο Πολιτισμοί ". Τα αντίστοιχα υποθέματά του ήταν:

1. Γνωριμία με την Ιαπωνία και τον πολιτισμό της (βασισμένο σε υλικό της πρεσβείας της Ιαπωνίας στην Ελλάδα).
2. Ο Καβάφης ταξιδεύει στο Τόκυο και ξανά πίσω στην Θεσσαλονίκη (CAVAFYS TRAVELS IN TOKYO AND BACK TO THESSALONIKI).

Αναφορικά με το πρώτο σκέλος του προγράμματος, το βιβλίο προσφορά της ιαπωνικής πρεσβείας περιείχε μια πολύ ενδιαφέρουσα παρουσίαση διαφόρων θεματικών κατηγοριών όπως: η ζωή στην Ιαπωνία, η εργασία και τα επαγγέλματα, η Ιαπωνική φύση, ο Ιαπωνικός πολιτισμός, τα μέσα μεταφοράς, η Ιαπωνική παιδεία και η Ιαπωνική θρησκεία καθώς και η Ιαπωνική ιστορία και διατροφή.

Έτσι αφού επιλέχθηκαν οι διάφορες θεματικές σε συνδυασμό με τη διδακτέα ύλη του μαθήματος της ΜτΠ καθώς και διαθεματικά άλλων μαθημάτων όπως Γλώσσας, Ιστορίας και Ευέλικτης ζώνης, διεξήχθη η εφαρμογή της δράσης.

Η εφαρμογή περιελάβανε μια σειρά από βήματα που έπρεπε να ακολουθήσει ο εκπαιδευτικός όπως ενημέρωση των μαθητών, διάλογο αναφορικά με τη θεματική, προβολή σχετικών πηγών από το διαδίκτυο καθώς και χρήση των πληροφοριών του βιβλίου. Επιπλέον εργασία με ασκήσεις και εργασίες σε ομάδες, βάση θεματικής καθώς και την τελική παρουσίαση των εργασιών και της μελέτης του θέματος από τους μαθητές στην ολομέλεια της τάξης. Εδώ θα πρέπει να τονιστεί ότι ο εκπαιδευτικός καθ’ όλη τη διάρκεια της δράσης αξιολογεί την όλη πορεία του προγράμματος μέσω αρχικά της διαγνωστικής αξιολόγησης για την αναγνώριση των πρότερων γνώσεων αλλά και δεξιοτήτων κατανόησης, συνεργασίας και επικοινωνίας των μαθητών. Στη συνέχεια ακολουθεί η διαμορφωτική αξιολόγηση με τη παρατήρηση της πορείας δράσης και εργασίας των

μαθητών κατά τη διάρκεια του έργου και η πορεία ολοκληρώνεται με την τελική αξιολόγηση-αποτίμηση της δράσης μέσω της παρουσίασης των γνωστικών αποτελεσμάτων-εργασιών από τις ομάδες των μαθητών στην ολομέλεια της τάξης.

Επιπλέον, τα στάδια του έργου διαχωρίζονται σε τρία: α. Το *Προπαρασκευαστικό Στάδιο* που υλοποιείται στην τάξη με τη μελέτη του θέματος, το διάλογο και τη γνωστική σύγκρουση αναφορικά με την επίτευξη της ανάπτυξης της γνώσης του θέματος, β. Η *Εφαρμογή* του προγράμματος που υλοποιείται στην τάξη καθώς και στο εργαστήρι υπολογιστών αλλά και στη σχολική βιβλιοθήκη, συναρτώμενη με την εργασία των μαθητών σε ομάδες μέσω φύλλων εργασίας που διαμοιράζει ο εκπαιδευτικός και τη δημιουργία των αρχείων, στοιχείων, μαθησιακών αντικειμένων και δεδομένων που απεικονίζουν το γνωστικό αποτέλεσμα της δράσης και της θεματικής υπό μελέτη, καθώς και γ. Το *Τελικό Στάδιο* που υλοποιείται στην ολομέλεια της τάξης, σε μια σχολική ή και εκπαιδευτική ημερίδα όπου παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής του προγράμματος και ακολουθεί η σχετική ενημέρωση από τους μαθητές.

Η χρήση του εργαστηρίου πληροφορικής αφορά την ενασχόληση των ομάδων των μαθητών μέσω των εργασιών που ανατίθενται από τον εκπαιδευτικό με τη διερεύνηση, ανακάλυψη και επιλογή των διαδικτυακών πηγών και γνωσιακών δεδομένων που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στη θεματική και το έργο που μελετάται καθώς και να αποτυπωθούν σε κάποιο πρόγραμμα επεξεργασίας της πληροφορίας όπως ο κειμενογράφος και το λογισμικό παρουσίασης. Η σχολική βιβλιοθήκη θα μπορούσε να αποτελέσει χώρο αυτονόμησης των μαθητών στην προσπάθειά τους να ανακαλύψουν πηγές σχετικές με τη θεματική που μελετούν μέσα από σχετικά βιβλία και βιβλιογραφικές αναφορές, στην περίπτωσή μας για τον Ιαπωνικό πολιτισμό μέσα από τη μελέτη και καταγραφή των πηγών από το βιβλίο της Ιαπωνικής πρεσβείας και για τον Ελληνικό πολιτισμό μέσα από πλήθος σχετικών βιβλίων με αντίστοιχες αναφορές. Οι εργασίες και μελέτες των μαθητών παρουσιάστηκαν στην γιορτή Πολυγλωσσίας του Δήμου Θεσ/νίκης, στο τελικό στάδιο του έργου, σε μια ενημερωτική εκπαιδευτική ημερίδα με προβολή των εργασιών των μαθητών, όπου στην περίπτωσή μας περιελάμβαναν, ηλεκτρονικές παρουσιάσεις, βίντεο, ζωγραφική καθώς και χειροτεχνία.

Σχετικά με τα φύλλα εργασίας, περιείχαν ασκήσεις για τη γνωριμία του Ιαπωνικού πολιτισμού και της κουλτούρας μέσω των διαφόρων θεματικών σε σχέση και με τον Ελληνικό πολιτισμό και την κουλτούρα. Οι εργασίες αφορούσαν μελέτη και παρουσίαση των διαφορετικών θεματικών όπως της καθημερινής ζωής, της παιδείας, της θρησκείας αλλά και της ιστορίας, της διατροφής και της εργασίας. Επίσης σε πολλές περιπτώσεις υπήρχαν και συγκρίσεις μεταξύ των δύο πολιτισμών και ακολουθούσε ζωντανός διάλογος με επιχειρηματολογία σχετική με τα προτερήματα και μη του ενός πολιτισμού σε σχέση με τον άλλο.

Αναφορικά με το δεύτερο σκέλος, «Ο Καβάφης ταξιδεύει στο Τόκυο και ξανά πίσω στην Θεσσαλονίκη», αποφασίσαμε να αδράξουμε την ευκαιρία της παρουσίασης των έργων του μεγάλου Έλληνα, Αλεξανδρινού ποιητή Καβάφη μέσα από την εργασία των

φοιτητών του Πανεπιστημίου Τέχνης του Τόκυο, οι οποίοι και δημιούργησαν βίντεο με κίνηση σχεδίων εμπνεόμενοι από τα ποιήματα του Καβάφη και με αφορμή τα 150 χρόνια από το θάνατό του. Συγκεκριμένα το Art/European Animation Center με τη συνεργασία του Musashino Art University (Τόκυο) υλοποίησαν ένα ενδιαφέρον νεανικό και πρωτότυπο Manga Animated Project με τίτλο: Ο Κ.Π. ΚΑΒΑΦΗΣ ΣΤΟ ΤΟΚΥΟ. Η δράση αυτή υλοποιήθηκε με αφορμή τον για τα 150 χρόνια από τη γέννησή του Κ. Π. Καβάφη (1863-2013). Είκοσι ένας Ιάπωνες φοιτητές προσέγγισαν τον τιμώμενο Αλεξανδρινό ποιητή, δημιουργώντας σύντομες ταινίες Manga, βασισμένες σε ποιήματά του, που οι ίδιοι επέλεξαν να εικονοποιήσουν, με το σύγχρονο αισθητικό ιδίωμα του Manga Animation.

Manga (μάνγκα) (漫画) στα Ιαπωνικά σημαίνει "Παιχνιδιάρικες Εικόνες". Εκτός Ιαπωνίας, ο όρος αναφέρεται συνήθως στα ιαπωνικά κόμικς. Είναι ιαπωνική λέξη και σημαίνει κόμιξ και γελοιογραφία. Τα Manga αναπτύχθηκαν από την ανάμειξη της Ιαπωνικής τεχνικής σχεδιασμού Ουκίγιο-Ε και της δυτικής τεχνοτροπίας ζωγραφικής, και έφτασαν στη σημερινή τους μορφή λίγο μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Κάποια Μάνγκα που παράγονται στην Ιαπωνία διασκευάζονται σε Anime, δηλαδή κινούμενες εικόνες όταν το εμπορικό ενδιαφέρον έχει ήδη διασφαλιστεί. Συχνά, κάποια στοιχεία τροποποιούνται έτσι ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι ελκυστικό σε μεγαλύτερο κοινό ή για να ικανοποιεί διάφορους κανονισμούς.

Εφαρμογή

Οι μαθητές λοιπόν της Τετάρτης τάξης του Σχολείου προσέγγισαν το Αλεξανδρινό ποιητή μέσα από τα βίντεο των Ιαπώνων φοιτητών. Είδαν και μελέτησαν τις μικρού μήκους ταινίες, εμπνεύστηκαν από αυτές, ζωγράφισαν και έγραψαν τα δικά τους ποιήματα. Στη συνέχεια διάβασαν τα αυθεντικά ποιήματα του Κ. Καβάφη και συζήτησαν τις εντυπώσεις τους.

Σχετικά με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.) της Δ’ τάξης η ενασχόληση αφορούσε: αξιοποίηση εναλλακτικών κείμενων και κειμενικούς τύπους όπως του σχολικού εγχειριδίου, άσκηση στην ανάγνωση νέων κειμενικών ειδών, εξοικείωση με το λεξιλόγιο, το ύφος, τη δομή, τον τρόπο ανάπτυξης και τα νοήματα του κειμενικού είδους του συγκεκριμένου φυλλαδίου. Επίσης διατυπώθηκαν ερωτήσεις κατανόησης κειμένου, εκφορά σχολιασμού και απόψεων για το περιεχόμενο του κειμένου, άσκηση στην παραγωγή γραπτού λόγου και συνοπτική απόδοσή του (περίληψη). Ενδιαφέρον παρουσίασε για τους μαθητές ο μετασχηματισμός από ηχογραφημένο προφορικό λόγο σε γραπτό (από την ακρόαση ποιημάτων του Καβάφη), η συγγραφή των δικών τους ποιημάτων με το ίδιο θέμα και τίτλο όπως του ποιητή και η μετατροπή του Manga (Μάνγκα) δηλαδή του Ιαπωνικού κόμικ σε κείμενο. Ασχοληθήκαμε με την μελέτη της μορφολογίας των ποιημάτων γενικότερα (στίχοι, στροφές και ομοιοκαταληξία) και αναγνώσαμε διάφορα μικρά ιαπωνικά κείμενα (παροιμίες και τραγούδια κτλ.). Τέλος έγινε παρουσίαση ατομικών ηλεκτρονικών εργασιών σχετικών με την Ιαπωνία (αφορά

εκτός από την Γλώσσα και τα αντικείμενα της Μελέτης Περιβάλλοντος, Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής, Γεωγραφίας και Θρησκευτικών).

Η όλη πορεία της δράσης στέφθηκε με επιτυχία αφού οι μαθητές εντυπωσιάστηκαν από τα βίντεο των φοιτητών και έτσι τους δημιουργήθηκε η ανάγκη να μελετήσουν τα έργα του Καβάφη, σημαντικού εκπροσώπου του ελληνικού πολιτιστικού στοιχείου της Αλεξάνδρειας, του οποίου τα έργα έχουν έναν συμβολισμό καθώς επίσης και ένα ιδιαίτερο στοιχείο της τεχνικής του, δηλαδή μία σκηνοθετική ικανότητα αντίστοιχη με αυτήν που συναντάει κανείς στον πεζογραφικό ή και θεατρικό λόγο. Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό του λόγου του είναι και η αινιγματική ταύτιση με πρόσωπα και στοιχεία, τα οποία βοήθησαν και τους φοιτητές του Ιαπωνικού πανεπιστημίου στην εξαιρετική απεικόνιση των ποιημάτων συη μορφή της γνωστής Ιαπωνικής τεχνικής κινουμένων σχεδίων Manga Animation, Kress, G. & T. van Leeuwen (2001).

Μέσω λοιπόν αυτής της αφόρμησης οι μαθητές κινητοποιήθηκαν, εργάστηκαν σε ομάδες και αφού μελέτησαν τα έργα των Ιαπώνων φοιτητών δημιούργησαν τις δικές τους παρουσιάσεις, ζωγραφικές αναπαραστάσεις καθώς και χειροτεχνίες, οι οποίες και έδωσαν τη δυνατότητα του διπλού γνωστικού οφέλους, δηλαδή της κατανόησης και γνωριμίας με το πολύ σημαντικό έργο του Έλληνα ποιητή καθώς και τη γνωριμία και διδακτική επαφή με την πολύ γνωστή Ιαπωνική τέχνη της κίνησης των εικόνων με την τεχνική του Manga Animation, Iwamoto, T. (2009).

Οι εργασίες δημιουργήθηκαν είτε με λογισμικό παρουσιάσεων, (Power Point) είτε με την μορφή ταινίας (Movie Maker) και αναρτήθηκαν στον ιστότοπο: https://1experimental1314japanproject.wordpress.com.

Συμπεράσματα

Για την προσέγγιση του θέματος επιλέχθηκε ως μέθοδος διδασκαλίας το project. Οι μαθητές εξέφρασαν την προτίμησή τους σ' αυτόν τον τρόπο έναντι της παραδοσιακής μεθόδου. Σε σχετικό ερώτημα εάν πιστεύουν πως είναι καλύτερα να χρησιμοποιούνται project σαν αυτό για την διδασκαλία των μαθημάτων ή προτιμούν το σχολικό βιβλίο απάντησαν με έμφαση:

«Τα project είναι πιο διασκεδαστικά και μαθαίνουμε πιο εύκολα», «Θεωρώ πως είναι καλύτερα τα project για την διδασκαλία της Γλώσσας και της ποίησης, διότι το συζητάμε και το διασκεδάζουμε, ενώ με το σχολικό βιβλίο δεν έχουμε την δυνατότητα να κάνουμε τίποτε από αυτά», «Με τα project διασκεδάζουμε και μαθαίνουμε ταυτόχρονα. Ο άλλος τρόπος είναι λίγο βαρετός», «Τα project είναι καλύτερα γιατί το μάθημα έχει πιο ενδιαφέρον, είναι πιο διασκεδαστικό και με την τεχνολογία μαθαίνουμε καλύτερα».

Όσον αφορά τον γνωστικό στόχο της διδασκαλίας, δηλαδή την γνωριμία με την ποίηση του Καβάφη, θεωρούμε πως αυτός επιτεύχθηκε σε πολύ μεγάλο βαθμό. Οι μαθητές, χωρίς να έχουν καμία προηγούμενη επαφή με τον ποιητή, αντιλήφθηκαν κάποια από

τα κύρια στοιχεία της ποίησής του: δομικά, μορφολογικά, εικαστικά, συμβολικά κλπ. Αποκαλυπτικά είναι κάποια από τα σχόλιά τους:

«Τα ποιήματα του Καβάφη είναι λυπητερά, αλλά αυτό που μου άρεσε είναι που μιλάνε για την αλήθεια της ζωής», «Μου έκανε εντύπωση πως μιλάει μεταφορικά. Επίσης που δεν έμοιαζαν με τα άλλα ποιήματα γιατί δεν είχε ομοιοκαταληξίες», «Μου άρεσε πως οι λέξεις που χρησιμοποιούσε μπορούσαν να είναι χαρούμενες αλλά με την σύνταξη που έκανε το κείμενο ήταν άτονο και λυπητερό», «Δεν μιλούσε κυριολεκτικά αλλά μεταφορικά», «Μου έκανε εντύπωση πόσο λυπητερά και συναισθηματικά ήταν τα ποιήματά του. Σε πιάνει μελαγχολία», «Μου έκανε εντύπωση που γράφει μεταφορικά για να καταλάβουμε την κυριολεξία», «Είναι διαφορετικά από τα σύγχρονα γιατί είναι στην καθαρεύουσα. Μιλάνε με διαφορετικό τρόπο και είναι πολύ ωραία. Μου άρεσε που παρομοίαζε πράγματα π.χ. τα κεριά με την ζωή. Ο Καβάφης έγραφε κυρίως λυπητερά ποιήματα».

Μπορέσαμε όμως με την προσέγγιση αυτή να οδηγήσουμε τους μαθητές στην ουσία της ποίησης δηλαδή στον κόσμο των ανθρώπινων συναισθημάτων. Οι απαντήσεις τους προδίδουν μια βαθύτερη κατανόηση του θέματος με προβολή συναισθημάτων αλλά και της γνώσης του συγκεκριμένου αυτού λογοτεχνικού είδους:

«Στο ποίημα του Καβάφη «Κεριά» ένιωσα λύπη γιατί βλέπουμε πόσο μικρή είναι η ζωή», «Στο ποίημα "Μονοτονία" νιώθω απελπισία γιατί ο Καβάφης μας δείχνει πως κάθε μέρα είναι ίδια, κάτι που κάνει τη ζωή βαρετή. Από την άλλη όμως είναι σαν να μας λέει να κάνουμε μια αλλαγή στην ζωή μας!», «Ένιωσα λύπη, στεναχώρια και περιέργεια», «Ένιωσα λύπη γιατί μου έδωσε να καταλάβω πως η ζωή περνά πολύ γρήγορα και ότι πρέπει να κάνουμε κάθε μέρα μας διαφορετική», «Ένιωσα λύπη, γιατί ο Καβάφης έγραφε λυπητερά ποιήματα και στεναχώρια γιατί έλεγε την αλήθεια. Τέλος ένοιωσα γαλήνη μιας και προσωπικά τα ποιήματά του με γαληνεύουν».

Η συγκεκριμένη δράση αποτελεί πιστεύουμε μια προσπάθεια που εμπεριείχε το ρίσκο της πρωτοτυπίας και της άγνωστης διδακτικής διαδρομής αλλά παράλληλα είχε ως στήριγμα τη θέληση και διάθεση των εκπαιδευτικών που την εφάρμοσαν για μάθηση εκτός γνωστών πλαισίων σε συνεργασία με φορείς και οργανισμούς που μπορούν να συνεργαστούν με την εκπαίδευση αλλά και με μεθόδους που λειτουργούν σε διαφορετικά πρότυπα και επίπεδα.

Πιστεύουμε ότι το ρίσκο ευδοκίμησε, πιθανώς γιατί υπήρξε μια συντονισμένη και καλά οργανωμένη διδακτική και μαθησιακή πορεία η οποία ήταν ίσως διαφορετική από τα καθιερωμένα αλλά περιελάβανε ενδιαφέρουσες θεματικές και προσέγγιζε τους γνωστικούς τομείς υπό ένα διαφορετικό πρίσμα. Αυτή η εναλλακτική διδακτική και γνωσιακή προσέγγιση εντυπωσίασε τους μαθητές, ενίσχυσε το ενδιαφέρον τους και καλλιέργησε τη γνώση. Παράλληλα ενίσχυσε συγκεκριμένους γραμματισμούς όπως τον κριτικό και ερευνητικό αλλά και σχετικές δεξιότητες όπως την επικοινωνία, την εργασία σε ομάδες, την επιλογή, αξιολόγηση και χρήση των ηλεκτρονικών πηγών καθώς και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε ένα κλίμα διαλόγου και ανταλλαγής ιδεών.

Βιβλιογραφία

Αγγελίδου, Ε. & Κρητικού, Ε. 2005. Πώς διαγράφεται το προφίλ εκπαιδευτικών Δ/θμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Αττικής που διέκοψαν μόνιμα ή προσωρινά την υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. *Πρακτικά του 1ου Συνεδρίου Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου*. Ισθμός Κορίνθου

Γαλανοπούλου, Α. (2000). Σχολεία εφαρμογής πειραματικών προγραμμάτων εκπαίδευσης: Μια προσπάθεια διεπιστημονικής και διαθεματικής προσέγγισης στην εκπαιδευτική πράξη. Στο Μπαγάκης, Γ. (επιμ.), *Προαιρετικά Εκπαιδευτικά Προγράμματα στη Σχολική Εκπαίδευση. Αθήνα: Μεταίχμιο*, σσ. 141-151.

Iwamoto, T. (2009, April 13). Mining pop culture for meaning. *The Nikkei Weekly*.

Καβάφης Κωνσταντίνος, Τα Ποιήματα, «Ποιήματα 1897-1933», Ίκαρος 1984.

Κουκούλη, Μ. 2000. Συμπεράσματα από την εφαρμογή-ανάπτυξη ευρωπαϊκών προγραμμάτων και προγραμμάτων Αγωγής Υγείας κατά τη διάρκεια των σχολικών ετών 1995-1998 στη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Αττικής. Στο Μπαγάκης, Γ. (επιμ.), *Προαιρετικά Εκπαιδευτικά Προγράμματα στη Σχολική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Κουλουμπαρίτση, Α. 2002. Η Ευέλικτη Ζώνη αλλάζει το σχολείο: Μια μελέτη περίπτωσης μέσα από συμμετοχικές διαδικασίες κι αμοιβαίες δεσμεύσεις. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 6, 57-75.

Kress, G. & T. van Leeuwen (2001). *Multimodal Discourse. The Modes and Media of Contemporary Communication*. London: Edward Arnold

Σπυροπούλου, Δ. 2004. Η Ευέλικτη Ζώνη ως εκπαιδευτική καινοτομία: Μια μελέτη περίπτωσης της εφαρμογής της σε τρία Γυμνάσια. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 9, 157-171.

Σπυροπούλου, Δ. 2001. Αποτίμηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης τη δεκαετία 1991-2000. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 5, 155-166.

ΥΠΕΠΘ/Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, (2003), Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών.

Δικτυογραφία

ΦΕΚ 629/23-10-1992, https://www.e-nomothesia.gr/kat-ekpaideuse/ya-g2-4867-1992.html

Japan Project, Εργασίες μαθητών: https://1experimental1314japanproject.word-press.com

Σπουδαστήριο Νέου Ελληνισμού http://www.snhell.gr, Τα ποιήματα του Καβάφη τα διαβάζει ο Σουλιώτης Μίμης σε ανέκδοτη ηχογράφηση, Αθήνα 2002

Οι ιδιαιτερότητες της Βιολογίας ως πρόκληση για τη χρήση των ΤΠΕ στη Διδακτική της Βιολογίας

Στασινάκης Κ. Παναγιώτης
Εκπαιδευτικός Π.Ε.04.04, Βιολόγος, MEd, PhD
stasinakis@biologia.gr
http://www.biologyinschool.gr

Περίληψη

Η ιδιαιτερότητα της Βιολογικής επιστήμης, δημιουργεί αιτήματα που θα πρέπει να απαντήσει η σύγχρονη Διδακτική. Αρωγός σε αυτή την προσπάθεια μπορεί να σταθεί η Εκπαιδευτική Τεχνολογία, η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Χαρακτηριστικά της Βιολογίας, όπως πολυπλοκότητα, ιστορικότητα, εννοιολογική δόμηση, δυναμική αλληλεπίδραση και άλλα, θα πρέπει να ενσωματωθούν στις διδακτικής πρακτικές κατά την αναπλαισίωση της Βιολογικής επιστήμης, ώστε η Βιολογία να αποκτήσει το ειδικό βάρος που της αρμόζει σε μία σύγχρονη κοινωνία. Να επαίρεται για τη συμβολή της στην καλλιέργεια επιστημονικά εγγράμματων πολιτών. Με τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών η Διδακτική της Βιολογίας κατορθώνει να ξεπεράσει διδακτικά – επιστημολογικά εμπόδια και να προτείνει στρατηγικές που θα βρουν εφαρμογή σε κάθε εκπαιδευτικό πλαίσιο, με στόχο την αρτιότερη Διδασκαλία της Βιολογίας.

Λέξεις-Κλειδιά: Βιολογία, εκπαιδευτική τεχνολογία, δευτεροβάθμια εκπαίδευση, διδασκαλία βιολογίας

Εισαγωγή

Αυτό που έχει αλλάξει στην εκπαίδευση είναι πως τα παλιά προβλήματα αντικαταστάθηκαν από νέα και πως έχουν βρεθεί άλλοι τρόποι ταυτοποίησης και διαχείρισής τους. Χρειάζεται κάποιος να πείσει σήμερα έναν εκπαιδευτικό πως οι μαθητές έχουν εναλλακτικές ιδέες; Ή πως η μάθηση δεν είναι μία διαδικασία παθητική αλλά ενεργητική; Πώς το *tabula rasa* είναι παρελθόν και πως η στροφή του εποικοδομητισμού βάζει στο παιχνίδι της μάθησης τη δόμηση της γνώσης, με ανάδειξη και των αρχών του κοινωνικού εποικοδομητισμού; Πώς η διερευνητική μάθηση θα πρέπει να εμπλέκεται όλο και περισσότερο στη διδασκαλία των Επιστημών της Φύσης; Πώς η χρήση των ΤΠΕ θα πρέπει να γίνεται επιλεκτικά και σε στενή συσχέτιση με εκπαιδευτικούς στόχους;

Από την άλλη έννοιες όπως παιδαγωγική, μάθηση, νέες τεχνολογίες έχουν πολυχρησιμοποιηθεί ποικιλοτρόπως και κάπου έχουν χάσει την αξία και την προσθετική που θα μπορούσαν να προσφέρουν.

Τι θα μπορούσε να περιγραφεί σε μία εργασία που προσπαθεί να συνθέσει τις ιδιατερότητες της Βιολογικής Επιστήμης με τη Χρήση των Νέων Τεχνολογιών σε μία προσπάθεια αναπλαισίωσης της επιστημονικής γνώσης και αναγωγή της σε ευκόλως προσβάσιμη σχολική γνώση; Πριν από κάποια χρόνια μία τέτοια προσπάθεια θα είχε να

αντιμετωπίσει δυσκολίες ως προς την κατάθεση παραδειγμάτων και σίγουρα έντονη δυσπιστία ως προς την αποτελεσματικότητα τέτοιων επιλογών. Η ελληνική και η διεθνής βιβλιογραφία ευτυχώς προσφέρει πολλά παραδείγματα, η δυσπιστία όμως παραμένει σε ορισμένες περιπτώσεις δικαιολογημένη όταν η χρήση των ΤΠΕ γίνεται αυτοσκοπός και όχι μέσο. Οπότε στόχος της παρούσας παρέμβασης είναι να παρουσιαστούν ορισμένες ιδέες με χαρακτηριστικά παραδείγματα και όχι απλά να καταγράφει η βιβλιογραφία· με περισσότερα παραδείγματα από την ελληνική διδακτική πραγματικότητα καθώς οι εν λόγω προτάσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα.

Το αντικείμενο της Βιολογίας

Η Βιολογία μελετά τους ζωντανούς οργανισμούς, τα έμβια συστήματα. Αυτά διαθέτουν δομές και λειτουργίες με ιστορικότητα (Εξέλιξη) αλλά και ικανότητα να αποκρίνονται σε απαιτήσεις του φυσικού κόσμου (Λειτουργία - Φυσιολογία). Οι εξελικτικές-λειτουργικές αλληλεπιδράσεις των δυναμικών έμβιων όντων, επάγουν πολυπλοκότητες δύσκολα διαχειρίσιμες τόσο από τη Φύση της Επιστήμης όσο και από τη Μάθηση. Άρα προκύπτουν δυσκολίες στη Διδακτική και στην Επιστημολογία της Βιολογίας.

Ο Mayr (2008) προσπαθεί να ορίσει τη ζωή, επισημαίνοντας εκ των προτέρων πως «... *ο κατάλογος που παραθέτω εδώ είναι ελλιπής και κάπως υπερβολικός*» (σελ. 81). Όμως μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως χαρακτηριστικά διάκρισης μεταξύ έμβιας και άβιας ύλης.

- *Πολυπλοκότητα-οργάνωση*: τα μέρη διαθέτουν προσαρμοστική σημασία, πολυπλοκότητα που δεν είναι τυχαία και παρατηρείται σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης των έμβιων όντων (μόριο, κύτταρο, σύστημα, άτομο, οικοσύστημα).
- *Χημική μοναδικότητα*: μεγάλα οργανικά μόρια με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, π.χ. DNA με δυνατότητα αντιγραφής, ή που εμφανίζονται μόνο όταν είναι αναγκαία η λειτουργία τους, π.χ. η ροδοψίνη για τη λειτουργία της όρασης.
- *Ποιότητα*: στον κόσμο της ζωής κυριαρχούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά, μοναδικότητες που δημιουργούν την ποικιλομορφία, τις αλληλεπιδράσεις, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των βιολογικών ομάδων.
- *Μοναδικότητα και μεταβλητότητα*: ομάδες μοναδικών ατόμων που δημιουργούν μεγάλες διακυμάνσεις, άτομα που μεταβάλλονται στο πέρας του χρόνου (π.χ. ζυγωτό, έμβρυο, εφηβεία, ενήλικη ζωή, γηρατειά, θάνατος).
- *Ύπαρξη γενετικού προγράμματος*: καταγεγραμμένες πληροφορίες στο γενετικό υλικό των οργανισμών (DNA ή RNA σε RNAιούς), με ικανότητα αντιγραφής και λαθών (μεταλλάξεις) που οδηγούν σε μεγιστοποίηση της ποικιλομορφίας.
- *Ιστορική φύση*: κοινή καταγωγή, κοινές ιδιότητες, κοινή ιστορία.
- *Φυσική επιλογή*: διαφορική αναπαραγωγή ατόμων, μία ταυτόχρονα τυχαία (ως προς την ποικιλομορφία που γίνεται η επιλογή) και καθορισμένη (ως προς τη διαδικασία της επιλογής) βιολογική διεργασία.
- *Απροσδιοριστία*: στη Βιολογία οι προβλέψεις είναι πολύ περισσότερο πιθανοκρατικές, από ότι συμβαίνει στις φυσικές επιστήμες. Αιτίες είναι: η τυχαιότητα ενός συμβάντος σε σχέση με τη σημασία του, η μοναδικότητα ενός μοναδικού συμβάντος ή μίας καινούριας μοναδικής οντότητας, το υψηλό μέγεθος στοχαστικών διαταραχών

λόγω αλληλεπίδρασης μοναδικών ατόμων και μοναδικών περιβαλλοντικών συνδυασμών, η πολυπλοκότητα μηχανισμών και διεργασιών, η ανάδυση νέων και μη αναμενόμενων ιδιοτήτων στα διάφορα ιεραρχικά επίπεδα οργάνωσης της ζωής.

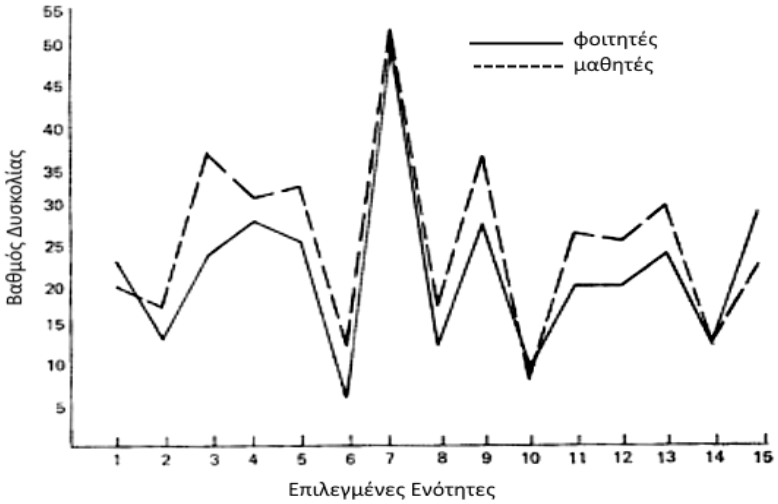
Επιπλέον στη Βιολογική επιστήμη, τα περισσότερα επιτεύγματα οφείλονται στην εισαγωγή νέων εννοιών ή στη βελτίωση των παλαιότερων. Έτσι υπάρχει συσσώρευση εννοιών που προσπαθούν να περιγράψουν δομές, λειτουργίες, διεργασίες και οι οποίες συσχετίζονται και συνδέονται μεταξύ τους ποικιλοτρόπως (Mayr, 2008). Τα χαρακτηριστικά της Βιολογικής επιστήμης και των αντικειμένων τους έχουν ως αποτέλεσμα ότι «*…πολλοί τομείς της βιολογίας ορίζονται πολλαπλά και δεν έχουν ως στόχος τους την πρόβλεψη*» (σελ. 32) (Rose, 2005).

Έτσι σήμερα η Βιολογία έχει οδηγηθεί από τον καρτεσιανό αναγωγισμό στη βιολογική πολυπλοκότητα, με ιεραρχικά και αλληλοεπικαλυπτόμενα επίπεδα οργάνωσης δομών και λειτουργιών. Ταυτόχρονα λόγω της ιστορικότητάς της, το *«βέλος του χρόνου»* έχει μεγάλη σπουδαιότητα για τη Βιολογία· η ανάπτυξη έχει τη δική της κατεύθυνση, που με ελάχιστες εξαιρέσεις, δεν είναι αντιστρεπτή. Στη βιολογία τίποτα δεν έχει νόημα παρά μόνο υπό το φως της εξελίξεως (Dobzhansky, 1989).

Δυσκολίες στη Διδασκαλία της Βιολογίας

Ο διδακτικός μετασχηματισμός στη Βιολογία, επηρεάζεται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της Βιολογικής επιστήμης, τόσο σε επίπεδο αντικειμένου μελέτης (όπως αναφέρθηκε αναλυτικά πιο πάνω), όσο και στη μεθοδολογία της (Αθανασίου, 2009; Ζόγκζα, 2009).

Οι Johnstone & Mahmood (1980) μελέτησαν το βαθμό δυσκολίας επιλεγμένων ενοτήτων Βιολογίας, σε πρωτοετείς φοιτητές Βιολογίας. Οι ενότητες ήταν: 1) DNA και RNA, 2) Κυτταρική δομή και κυτταρική διαίρεση, 3) Χημική ενέργεια, ATP και ADP, 4) Χημεία της φωτοσύνθεσης, 5) Χημεία της αναπνοής, 6) Ανταλλαγή αερίων μεταξύ των οργανισμών και του περιβάλλοντός τους, 7) Ώσμωση και υδάτινο δυναμικό, 8) Ρόλος του νεφρού, 9) Προβλήματα ισορροπίας νερού και ρύθμισης ώσμωσης στα έμβια όντα, 10) Αναπαραγωγή και ανάπτυξη στα έμβια όντα, 11) Ορμόνες, 12) Γενετική, 13) Γονίδια, 14) Αποδείξεις της εξέλιξης, 15) Μηχανισμός της εξέλιξης. Διαπιστώθηκε πως οι ενότητες με τη μεγαλύτερη δυσκολία ήταν οι *'Ώσμωση και υδάτινο δυναμικό'*, *'Προβλήματα ισορροπίας νερού και ρύθμισης ώσμωσης στα έμβια όντα'*, *'Χημική ενέργεια, ATP και ADP'*, *'Χημεία της φωτοσύνθεσης'*, *'Χημεία της αναπνοής'*, *'Γενετική'*, *'Μηχανισμός της εξέλιξης'*. Τις ίδιες δυσκολίες εμφάνιζαν και μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Δείτε σχετικό γράφημα στην Εικόνα 1.



Εικόνα 1. Σύγκριση μεταξύ φοιτητών (n=167) και μαθητών (n=166). [Προσαρμογή από Johnstone & Mahmood (1980)].

Διαπιστώνεται πως οι περισσότερο αφαιρετικές, πολυδιάστατες έννοιες, διεργασίες και δομές, δυσκολεύουν περισσότερο τόσο τους μαθητές όσο και τους φοιτητές.

Οι Bahar, Johnstone & Hansell (1999) κατέγραψαν το βαθμό δυσκολίας σε πρωτοετείς φοιτητές που διδάσκονταν μάθημα Βιολογίας, χωρίς κατά ανάγκη να γίνουν στο μέλλον Βιολόγοι. 207 φοιτητές, λίστα 36 ενοτήτων-θεμάτων για κάθε μία από τις οποίες θα έπρεπε να εντοπίσουν το βαθμό δυσκολίας που οι ίδιοι έχουν, ανάλογα με τη διαβάθμιση: 1) Εύκολο (το κατανοώ χωρίς δυσκολία),) Μέτριο (έχω δυσκολία, αλλά το κατανοώ τώρα), 3) Δύσκολο (ακόμα δεν το κατανοώ), 4) Δεν έχω μελετήσει τη συγκεκριμένη ενότητα. Στον Πίνακα 1 φαίνεται το ποσοστό των φοιτητών που είχαν μελετήσει το βιολογικό θέμα και το κατέτασσαν ως ‘Δύσκολο’ (3).

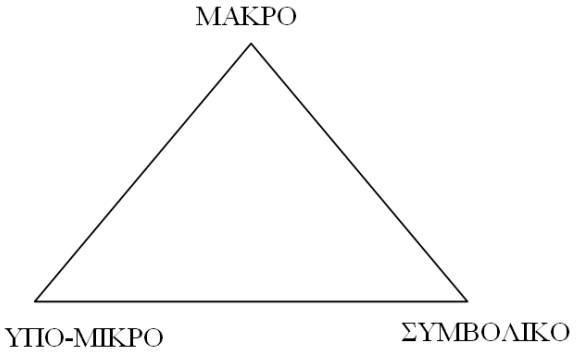
Πίνακας 1. Λίστα βιολογικών θεμάτων και απαντήσεις των φοιτητών. Στη στήλη 5 παρουσιάζεται η σχετική δυσκολία κάθε θέματος.

Θέμα	***1***	***2***	***3***	***4***	***5***
Ενεργητική μεταφορά και έκκριση υλικών	124	74	3	6	1.5
Διάχυση και ώσμωση	172	30	1	4	0.5
ATP και χημεία της αναπνοής	99	94	10	4	4.9
Απορρόφηση φωτός από φωτοσυνθετικές χρωστικές	94	88	12	13	6.2
Χημεία της φωτοσύνθεσης	92	91	15	9	7.6
Φυλετική και αφυλετική αναπαραγωγή στα φυτά	86	83	16	22	8.6
Ανάπτυξη εμβρύων ιχθύων και θηλαστικών	50	53	8	95	7.2
Αναπτυξιακές διαφορές φυτών και ζώων	75	67	6	59	4.1
DNA και RNA (δομή και λειτουργία)	135	62	4	6	2.0
Κυτταρική απόκριση στην άμυνα (ανοσοβιολογικό σύστημα)	103	81	10	13	5.2
Μίτωση	102	88	13	4	6.4
Μείωση	78	100	24	4	11.9
Γαμέτες, αλληλόμορφα και γονίδια	77	104	21	4	10.4
Μονοϋβριδισμός, διυβρυδισμός, συνδεδεμένα γονίδια	65	93	45	4	22.2
Γενετική μηχανική	76	86	25	20	13.4
Μετάλλαξη	106	76	17	8	8.5
Φυσική επιλογή, ειδογένεση, προσαρμοστική ακτινωτή διαφοροποίηση	103	76	11	17	5.8
Ένζυμα	151	50	3	3	1.5
Αερόβια και αναερόβια αναπνοή	135	59	8	4	4.0
Γενετικός έλεγχος ανάπτυξης και μεταβολικές διεργασίες	50	93	22	39	13.3
Ορμονικές επιδράσεις σε φυτά και ανθρώπους	76	89	15	26	8.3
Διατροφή και πέψη	90	58	5	53	3.3
Έκκριση και ο ρόλος του νεφρού	103	74	10	19	5.3
Σκελετός, μύες και κίνηση	90	39	8	68	5.8
Καρδιά, αίμα, κυκλοφορία αίματος στα θηλαστικά	95	49	5	56	3.4
Πνεύμονες θηλαστικών και αναπνοή	84	50	4	67	2.9
Κεντρικό νευρικό σύστημα, αισθητήρια όργανα και συντονισμός	62	69	16	59	10.8
Φυσιολογία ομοιόστασης	89	85	17	14	8.9
Διατήρηση ισορροπίας νερού και φυτά και ζώα	116	67	6	18	3.2
Δυναμική πληθυσμών	103	62	9	33	5.2
Τροφική και ενεργειακή αλυσίδα στα οικοσυστήματα, ρύπανση	114	53	4	34	2.3
Πρόσληψη τροφής σε φυτά και ζώα	128	49	1	28	0.6
Συμπεριφοριστικές αποκρίσεις των ζώων στον κίνδυνο	129	41	6	31	3.4
Μηχανισμοί άμυνας στα φυτά	102	59	3	42	1.8
Αντιβιοτικά και βιολογικά απορρυπαντικά	51	50	10	96	9.0
Καλλιέργεια ζύμης, παραγωγή ψωμιού και μπίρας	61	44	9	91	7.9

Σε έξι ενότητες οι μαθητές εμφάνισαν δείκτη δυσκολίας πάνω από 10 (‘*Μονοϋβριδισμός, διυβρυδισμός, συνδεδεμένα γονίδια’=22.2, ‘Γενετική μηχανική’=13.4, ‘Γενετικός έλεγχος ανάπτυξης και μεταβολικές διεργασίες’=13.3, ‘Μείωση’=11.9, ‘Κεντρικό νευρικό σύστημα, αισθητήρια όργανα και συντονισμός’=10.8, ‘Γαμέτες, αλληλόμορφα και γονίδια’=10.4*), πέντε από τις οποίες προέρχονται από ενότητες σχετικά με τη Γενετική. Οι ενότητες με μεγαλύτερη ευκολία ήταν οι ‘*Διάχυση και ώσμωση’*=0.5, ‘*Πρόσληψη τροφής σε φυτά και ζώα’* =0.6, *‘Ένζυμα’* =1.5, ‘*Ενεργητική μεταφορά και έκκριση υλι-*

κών'=1.5, '*Μηχανισμοί άμυνας στα φυτά*'=1.8. Έχει ενδιαφέρον πως τρία από τα 'εύκολα θέματα', στην παλαιότερη έρευνα των Johnstone & Mahmood (1980) είχαν εντοπιστεί ως δύσκολες ενότητες, γεγονός που οφείλεται σε μακροχρόνιες, κατάλληλα επιλεγμένες, διδακτικές στρατηγικές.

Επιπλέον, ενδιαφέρον της έρευνας των Bahar, Johnstone & Hansell (1999) είναι πως ακολούθησε και ανάλυση με τη βοήθεια συνεντεύξεων, από τους φοιτητές του δείγματος, καθώς διαπιστώθηκε πως η κύρια δυσκολία εντοπιζόταν στα θέματα της Γενετικής. Σημαντικό πρόβλημα ήταν η γλώσσα και η χρήση των όρων (αλληλόμορφο, γονίδιο, ομόλογο). Οι μαθηματικές εκφράσεις και οι συμβολισμοί αποτελούσαν τροχοπέδη, ενώ δεν έλειπαν και οι επισημάνσεις σχετικά με το προσωπικό ενδιαφέρον. Οι ερευνητές καταλήγουν πως η περιπλοκότητα ορισμένων βιολογικών θεμάτων, κατά τη διδασκαλία, πηγάζει από τη διολίσθησή τους σε τρία διαφορετικά επίπεδα σκέψης, το Μακρο-, το Μικρο (ή ακόμα και Υπό-μικρο ή μοριακό) και το Αναπαραστατικό (Johnstone, 1991) (Εικόνα 2). Οι Bahar, Johnstone & Hansell (1999) υποστηρίζουν πως το ίδιο συμβαίνει και με τα θέματα της Γενετικής: «*...τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των έμβιων όντων, όπως τα άνθη ή τα έντομα, σχηματίζουν το ΜΑΚΡΟ- κι είναι ορατά με τις αισθήσεις. Η επίκληση των γονιδίων, των αλληλομόρφων και των άλλων στοιχείων για να εξηγηθεί το ΜΑΚΡΟ-, οδηγεί τους μαθητές στο ΥΠΟ-ΜΙΚΡΟ που δεν είναι άμεσα προσβάσιμο με τις αισθήσεις. Έτσι στη συνέχεια αναπαριστώνται και ελέγχονται από μαθηματικές συσκευές που είναι ΣΥΜΒΟΛΙΚΟ του τι συμβαίνει στο ΥΠΟ-ΜΙΚΡΟ και επιτρέπει την ανάδυση του ΜΑΚΡΟ*» (σελ. 86). Διαπιστώνουμε πως οι ερευνητές αντιλαμβάνονται την αναγκαιότητα δράσης για την αναπαράσταση του ΜΙΚΡΟ και του ΥΠΟ-ΜΙΚΡΟ κόσμου, όπου γίνεται συχνά με τη χρήση των νέων τεχνολογιών, ώστε να επιτευχθεί ο αναγκαίος συμβολισμός. Όπως αναφέρουν «*... οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να αναπτύξουν εργαστηριακή-πειραματική εμπειρία στο ΜΑΚΡΟ, προσεκτικό έλεγχο του λεξιλογίου και των εννοιών στο ΥΠΟ-ΜΙΚΡΟ και σταδιακή εισαγωγή του ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΥ*» (σελ. 86). Η εμπειρία βελτιώνει την Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου των εκπαιδευτικών (Στασινάκης & Αθανασίου, 2013), επιτρέποντας την μετακύλιση της διδακτικής τους πρακτικής μεταξύ των τριών επιπέδων σκέψης.



Εικόνα 2. Τα τρία επίπεδα σκέψης [Προσαρμογή από Bahar, Johnstone & Hansell (1999)].

Οι Mavrikaki et *al.* (2012) μελέτησαν σε 368 Έλληνες μαθητές της δευτεροβάθμιας

εκπαίδευσης διάφορα θέματα που σχετίζονται με τις απόψεις των μαθητών για το μάθημα της Βιολογίας που διδάσκονται. Μεταξύ των διαφόρων παραμέτρων που εξετάστηκαν, έχει ενδιαφέρον η διάσταση σχετικά με τη δυσκολία του μαθήματος. Οι μαθητές της Γ Λυκείου θεωρούν πως η Βιολογία είναι δύσκολη, σε σχέση με τους μαθητές της Β Γυμνασίου. Καθώς οι μαθητές μεταβαίνουν στο Λύκειο διαπιστώνουν δυσκολία στη Βιολογία: περίπου οι μισοί μαθητές της Β Γυμνασίου αντιλαμβάνονται τη Βιολογία ως εύκολη (49.34%) ενώ μόλις το 1/3 των μαθητών της Γ Λυκείου (32.43%) έχει την ίδια άποψη. Διαπιστώνεται πως υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της δυσκολίας στη Βιολογία, του εσωτερικού κινήτρου μάθησης Βιολογίας και ενδιαφέροντός για τη Βιολογία, από τους μαθητές. Ο γενικός μέσος όρος ως προς τη δυσκολία του μαθήματος ήταν 3.33 (SD=0.880, min=1, max=5), ενώ φαίνεται η δημοφιλία του μαθήματος είναι ίδια μεταξύ των αγοριών και των κοριτσιών.

Χρήση Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας στη Διδασκαλία της Βιολογίας

Τα κινούμενα σχέδια συχνά χρησιμοποιούνται σε μαθήματα Βιολογίας ώστε να βοηθηθούν οι μαθητές να οπτικοποιήσουν περίπλοκες βιολογικές διεργασίες και έννοιες. Έτσι διευκολύνεται η κατανόηση πολύπλοκων χωρικών και χρονικών σχέσεων που δύσκολα μπορούν να παρασταθούν με στατικές εικόνες. Η Veselinovska (2015) χρησιμοποίησε κινούμενα σχέδια, τα οποία κατόρθωσαν να βελτιώσουν την κατανόηση των οπτικών φαινομένων και να παρακινήσουν τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τα κινούμενα σχέδια για τη αυτό-εκπαίδευσή τους και όχι ως μία κοινή πηγή περιεχομένου. Τα κινούμενα σχέδια αφορούσαν θέματα κυτταρικής δομής και κυτταρικής διαίρεσης. Η έρευνα διαπίστωσε πως τα κινούμενα σχέδια βελτίωσαν τη διατήρηση στη μνήμη των μαθητών του διδαχθέντος αντικειμένου, ιδιαίτερα στην περίπτωση που είχαν χρησιμοποιηθεί αρκετά κινούμενα σχέδια. Έτσι η οπτικοποίηση βοήθησε τους μαθητές να κατανοήσουν τις πολύπλοκες βιολογικές διεργασίες καθώς συντέλεσαν στη μετατροπή των αφηρημένων εννοιών σε συγκεκριμένα οπτικά αντικείμενα που εύκολα μπορούν να ελεγχθούν νοητικά. Επιπλέον φαίνεται να ενισχύουν την μακροπρόθεσμη μάθηση, καθώς επικεντρώνουν την προσοχή σε θέματα ήδη από την αρχή της διδασκαλίας. Με κινούμενα σχέδια που περιγράφουν ιδέες και διεργασίες που αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου, μειώνονται οι αποσπάσεις της προσοχής που σχετίζονται με τις χρονικές μεταβάσεις της διεργασίας και έτσι υποστηρίζεται η οπτική διάσταση της μακροπρόθεσμης μνήμης.

Οι Li, Sun & Li (2013) θέλησαν να εισάγουν την επιστημονική παρατήρηση στις τάξεις των μαθητών τους, σε αγροτικές περιοχές. Ο στόχος ήταν πως αν οι εκπαιδευτικοί μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να έχουν πρόσβαση σε διάφορες πληροφορίες μέσω όλων των αισθήσεών τους με ταυτόχρονη εισαγωγή προηγμένων παρατηρησιακών τεχνολογιών, αυτό θα τους οδηγήσει να κατανοήσουν καλύτερα τη Βιολογία. Σε μία εκ των δραστηριοτήτων τους, κατέγραψαν τα κελαηδίσματα 7 ειδών πτηνών από τη φύση, στα οποία πρόσθεσαν 5 άλλα κελαηδίσματα ειδών που βρήκαν διαδικτυακά. Στη συνέχεια μέσω επιλεγμένων ερωτήσεων (π.χ. '*Πόσα διαφορετικά είδη ακούτε;*' ή '*Πώς θα*

μπορούσατε να βελτιώσετε την ακουστική των ηχοχρωμάτων;') προσπάθησαν να συζητήσουν με τους μαθητές τους θέματα πειραματικής Βιολογικής επιστήμης, κατορθώνοντας να τους εμπλέξουν στη μεθοδολογία της Βιολογικής έρευνας.

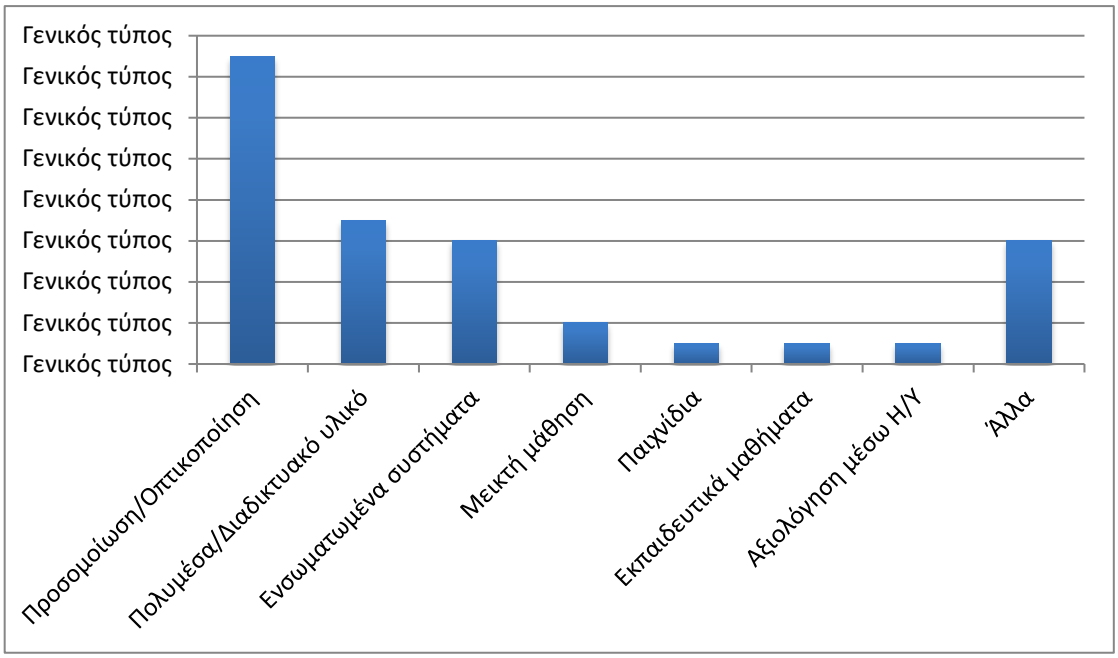
Οι Ferdig et *al.* (2015) για να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα της χρήσης στερεοσκοπικών εικόνων στη διδασκαλία βιολογικών εννοιών, έλεγξαν τη χρήση τεχνολογίας 3D σε δύο μαθήματα, δύο διαφορετικών σχολείων. Το πρώτο μάθημα έγινε με τη χρήση του ανατομικού άτλα VRBA (Volume Rendered Brain Atlas) και εικόνες ανατομίας ανθρώπου (Clements & Blank, 2008). Ο VRBA περιέχει συμπροσαρμογή εικόνων απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού (Magnetic Resonance Imaging - MRI) και δεδομένα εγκεφαλικού άτλαντα που εμφανίζονται σε πραγματικό χρόνο. Ο άτλας περιέχει 2D και 3D εικόνες, ενώ οι χρήστες αλληλεπιδρούν ποικιλοτρόπως με αυτόν: περιστροφή, εστίαση, προσθήκη νευρώνων, οπτικοποίηση με χρήση χρωμάτων, κτλ. Στο δεύτερο στερεοσκοπικό μάθημα οι ερευνητές χρησιμοποίησαν 3D εικόνες, ως υποστηρικτικό υλικό για τη διδασκαλία της κυτταρικής δομής και του DNA. Οι εικόνες αυτές είχαν παραχθεί με το λογισμικό Virtual Molecular Dynamics (έχει αναπτυχθεί από το Ινστιτούτο Beckman του Πανεπιστημίου του Ιλινόις) (Humphrey & Dalke Schulten, 1996), που επιτρέπει την παραγωγή κινούμενων εικόνων, ατόμων και απλοποιημένων πρωτεϊνικών αναπαραστάσεων. Επιπλέον οι μαθητές είχαν πρόσβαση σε έντυπο υλικό, σε διαδικτυακό υλικό, σε σημειώσεις/διαγράμματα των εκπαιδευτικών τους καθώς και δυνατότητα άμεσης πρόσβασης σε εργαστήριο μικροσκοπίας.

Η μελέτη και η σύγκριση μεταξύ των διαφορετικών ομάδων της έρευνας, έδειξε πως οι μαθητές που χρησιμοποίησαν 3D εικόνες πέτυχαν επιδόσεις, στατιστικά σημαντικές, σε σχέση με τους συμμαθητές τους που διδάχθηκαν χωρίς τη χρήση 3D εικόνων. Διαπιστώθηκε πως η χρήση των 3D (στερεοσκοπικών) εικόνων κατόρθωσε να βελτιώσει τη μάθηση του εν λόγω αντικειμένου, της ανατομίας του ανθρώπου. Στο μάθημα με τις εικόνες DNA-πρωτεϊνών, διαπιστώθηκε πως η διδασκαλία ήταν πιο διασκεδαστική για τους μαθητές (για το 68% και 70% των μαθητών οι 3D απεικονίσεις ήταν οι πρώτες ή δεύτερες επιλογές ως προς τη μορφή του υλικού που θα ήθελαν για τη διδασκαλία τους, αντιστοίχως). Το ίδιο ισχύει και για τις 3D παρουσιάσεις: 70% των μαθητών επιλέγουν 3D ως πρώτη ή δεύτερη επιθυμία τους για την οπτικοποίηση του DNA, 48% των μαθητών επιθυμούσαν τις 3D απεικονίσεις για να κατανοήσουν τη δομή του DNA. Οι ερευνητές διαπιστώνουν πως η χρήση 3D εικόνων με τη χρήση νέων τεχνολογιών, προσφέρει τη μοναδική ευκαιρία να ξεπεραστούν συμβατικά προβλήματα (π.χ. περίπλοκες νευροανατομικές δομές) και τελικά οι μαθητές να συσχετίσουν δομές, ώστε να κατανοηθεί η λειτουργία. Οι μαθητές μπορούν να δουν πολυσύνθετες εικόνες σε ένα αναδυόμενο, αλληλεπιδραστικό και πολυδιάστατο περιβάλλον. Όμως, θα πρέπει η χρήση στην εκπαιδευτική διαδικασία να γίνεται επιλεκτικά, τόσο ως προς το θέμα διδασκαλίας όσο και ως προς την επιλογή του υλικού, καθώς θα πρέπει να συνοδεύονται από πλήρεις εξηγήσεις, οδηγίες και αρκετό αναστοχασμό (μαθητών-μαθητών, μαθητών-εκπαιδευτικών) ώστε να υπάρχει απήχηση στη διδασκαλία και τη μάθηση.

Οι Lee & Tsai (2013) ανέλυσαν 36 εμπειρικές μελέτες, μεταξύ του 2001-2010 σχετικά

με τη χρήση των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία της Βιολογίας. Από αυτές 10 αναφέρονταν σε μαθήματα προπτυχιακού επιπέδου και 27 σε μαθήματα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (κάποιες μελέτες μπορεί να αφορούν δύο διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης, έτσι ο τελικός αριθμός των εργασιών στις διαφορετικές κατηγορίες μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 36). Οι ερευνητές κατέληξαν σε τέσσερις βασικές διαπιστώσεις.

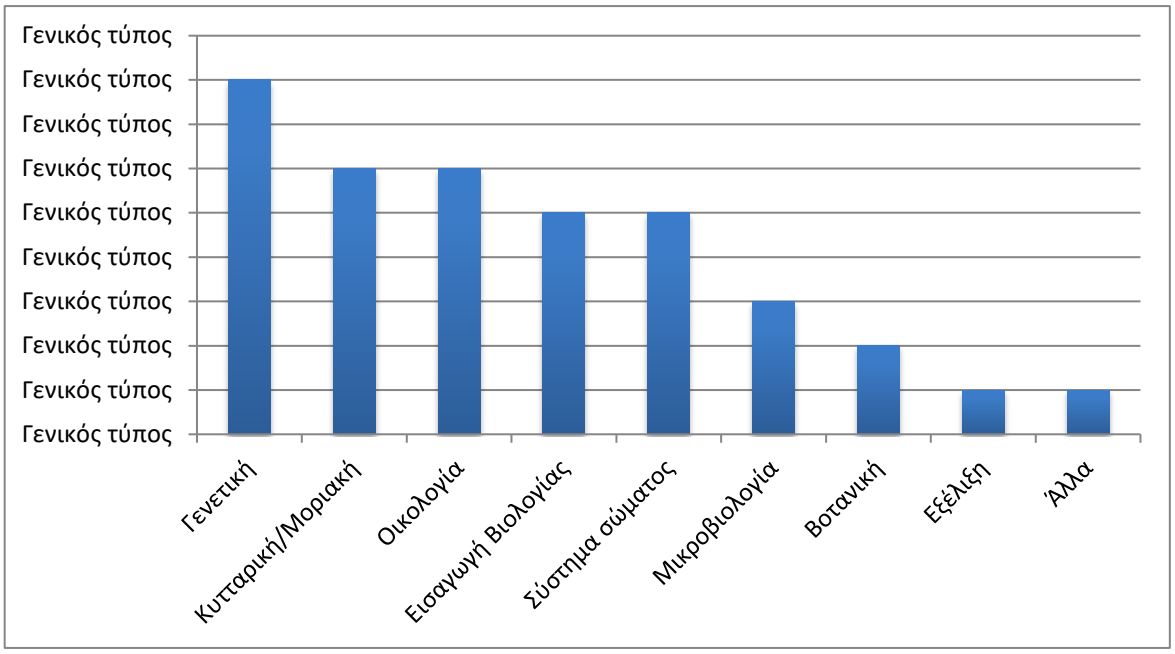
1η Διαπίστωση: Η πλειονότητα των εργασιών χρησιμοποιούσε Προσομοιώσεις / Συστήματα Οπτικοποίησης, Πολυμέσα / Διαδικτυακό Υλικό ή Ενσωματωμένα Συστήματα Μάθησης (ILS-Integrated Learning Systems). Ειδικότερα οι εκπαιδευτικές τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν ανά εργασία ήταν: προσομομοιώσεις / οπτικοποίηση (n=15), πολυμέσα / διαδικτυακό υλικό (n=7), ενσωματωμένα συστήματα πολύπλευρης μάθησης (n=6). Λιγότερες εργασίες βρέθηκαν σχετικά με τη χρήση μεικτού συστήματος μάθησης, παιχνιδιών, εκπαιδευτικών μαθημάτων ή αξιολόγησης μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών. Με τις προσομοιώσεις οι μαθητές αποκτούν πρόσβαση στη 'μεγάλη ιδέα' συγκεκριμένων βιολογικών διεργασιών, ενώ με τα εικονικά περιβάλλοντα μπορούν να εμπλακούν σε βιολογικές έρευνες και να κατανοήσουν τη φύση των βιολογικών πρακτικών κατά την εφαρμογή της Βιολογικής επιστήμης. Με τις οπτικοποιήσεις επιτυγχάνεται η αποσαφήνιση διεργασιών και/ή δομών συχνά αόρατων, επιλεγμένων βιολογικών φαινομένων ή ολοτήτων.



Γράφημα 1. Αριθμός εργασιών ανάλογα με την εκπαιδευτική τεχνολογία που χρησιμοποιούν (Στην κατηγορία 'Άλλα' περιλαμβάνονται εννοιολογικοί χάρτες, tablets, clickers, Η/Υ χειρός, μικροσκόπια από απόσταση, ψηφιακή βιβλιοθήκη).

Η χρήση των διαδικτυακών πηγών, εφόσον γίνεται ενδελεχής έλεγχός τους, προσφέρει άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες και παραστατικές αναπαραστάσεις. Τα ενσωματωμένα συστήματα μάθησης οργανώνουν δραστηριότητες, πολυεπίπεδες και περίπλοκες στηριζόμενες στις αρχές της διερευνητικής μάθησης. Σχετικά μπορείτε να δείτε στο Γράφημα 1.

2η Διαπίστωση: Η Γενετική και η Μοριακή Βιολογία ήταν οι τομείς διδασκαλίας που διδάσκονταν συχνότερα με τη χρήση νέων τεχνολογιών, ενώ μόνο σε λίγες μελέτες διαπιστώθηκαν θέματα διεπιστημονικού περιεχομένου. Ειδικότερα τα βιολογικά θέματα που διδάχθηκαν με τη χρήση εκπαιδευτικών τεχνολογιών ήταν Γενετική (n=8), Κυτταρική και Μοριακή Βιολογία (n=6) και Οικολογία (n=6). Η στοχευμένη χρήση εκπαιδευτικής τεχνολογίας σε συγκεκριμένους τομείς της Βιολογίας, οφείλεται στο ότι είναι ανεικονικοί ή γλωσσολογικά δύσκολοι (π.χ. Γενετική), δυναμικοί (π.χ. αντιγραφή DNA), αδύνατον ή δύσκολα να διαπιστωθούν στην καθημερινή ζωή (π.χ. ιοί), αποτελούμενοι από περίπλοκες σχέσεις μεταξύ των επιμέρους συστατικών στοιχείων (π.χ. Οικολογία). Οι ερευνητές διαπίστωσαν πως τα εργαλεία προσομοίωσης/οπτικοποίησης χρησιμοποιήθηκαν κυρίως για τις ενότητες '*Συστήματα σώματος*', '*Κυτταρική/Μοριακή Βιολογία*', '*Γενετική*', '*Οικολογία/Περιβαλλοντική Βιολογία*', ενώ τα ενσωματωμένα συστήματα μάθησης κυρίως για την '*Κυτταρική/Μοριακή Βιολογία*' και την '*Οικολογία/Περιβαλλοντική Βιολογία*'. Ο τομέας '*Κυτταρική/Μοριακή Βιολογία*' χρησιμοποιούσε τις περισσότερες τεχνολογίες. Σχετικά μπορείτε να δείτε στο Γράφημα 2.



Γράφημα 2. Αριθμός εργασιών ανάλογα με το θέμα διδασκαλίας (Στην κατηγορία 'Σύστημα σώματος', περιλαμβάνονται τα πεπτικό, αναπαραγωγικό, κυκλοφορικό και απεκκριτικό σύστημα, η φυσιολογία και η βιολογία του ανθρώπου. Στην κατηγορία 'Οικολογία' περιλαμβάνονται επίσης η περιβαλλοντική βιολογία και η ηθολογία των ζώων.

3η Διαπίστωση: Οι περισσότερες μελέτες αξιολογούν την απόκτηση γνώσεων από τους μαθητές, λίγες εξετάζουν την συναισθηματική αλλαγή και ακόμα λιγότερες αξιολογούν τις δεξιότητες των μαθητών. Τέλος, σε μικρό αριθμό εργασιών παρατηρούν και καταγράφουν τη διαδικασία μάθησης των μαθητών.

4η Διαπίστωση: Εκτός από τη σύγκριση μεταξύ παραδοσιακής – τεχνολογικά υποβοηθούμενης μάθησης, ορισμένες μελέτες εξέτασαν την επίπτωση διαφορετικής τεχνολογίας στις δυνατότητες που προσφέρει για τη βιολογική μάθηση. Φαίνεται για παρά-

δειγμα πως τα λογισμικά *'ψυχαγωγίας + εκπαίδευσης' (edutainment)* προάγουν τη θετική διάθεση των μαθητών σχετικά με τη Βιολογία, ενώ ο συνδυασμός τους με λογισμικά μάθησης περιεχομένου βοηθούν τους μαθητές να πετυχαίνουν καλύτερες επιδόσεις σε σύγκριση με αυτούς που δεν χρησιμοποίησαν οποιασδήποτε μορφής ψηφιακό υλικό. Επιπλέον, η δυναμική οπτικοποίηση μέσω απεικόνισης με κινούμενα σχέδια (π.χ. για το μηχανισμό της PCR) επέφερε υψηλότερο βαθμό κατανόησης σε σχέση με μαθητές που διδάχθηκαν με χρήση απλών στατικών εικόνων.

Οι Βλάσση, Κωσταρίδης & Παυλάτου (2015) χρησιμοποίησαν πολυμεσικές εφαρμογές (εκπαιδευτικά παιχνίδια, προσομοιώσεις, ψηφιακό παζλ, ψηφιακός εννοιολογικός χάρτης, τρισδιάστατα μοντέλα) με μαθητές Β Λυκείου. Διαπιστώθηκε η ευκολία χρήσης των εφαρμογών, η δυνατότητα χρήσης τους και εκτός σχολικού χώρου, η προτίμηση των μαθητών για εφαρμογές παιχνιδιών και διάδρασης, η πρόκληση ενδιαφέροντες, η διασκέδαση των συμμετεχόντων. Οι ερευνητές καταλήγουν πως επιτυγχάνεται ευκολότερα η κατανόηση του μαθήματος, το μάθημα γίνεται πιο δημιουργικό και έτσι οι μαθητές θα επιθυμούσαν να διδάσκονται και άλλα μαθήματα με παρόμοιο τρόπο.

Οι Ζαχόπουλος & Στασινάκης (2015) χρησιμοποίησαν το σύστημα ανάδρασης της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης Moodle. Η αναγκαιότητα προέκυψε ως απάντηση στο πλούσιο εννοιολογικό πλαίσιο και τις σχέσεις των εννοιών στο μάθημα της Βιολογίας Γ Λυκείου Γενικής Παιδείας. Οι άμεσες απαντήσεις του συστήματος, η δυνατότητα δοκιμής διαφόρων απαντήσεων και τα μηνύματα ανατροφοδότησης – ανάδρασης, βοήθησαν τους μαθητές πολυεπίπεδα: τόσο στο να διαπιστώσουν τους λόγους που μία επιλογή ήταν σωστή ή λανθασμένη όσο και να παρωθηθούν προς την κατεύθυνση βελτίωσης της επίδοσής τους. Επιπλέον οι καταγραφές/αναφορές ανά μαθητή, έδωσε τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να ελέγξουν ατομικά τα λάθη κάθε μαθητή και να σχεδιάσουν εξατομικευμένη διδακτική στρατηγική, ώστε να βοηθήσουν κάθε μαθητή χωριστά να ξεπεράσει τις αδυναμίες και να βελτιώσει την επίδοσή του. Τα λάθη που γίνονται δεν αξιολογούνται μόνο αρνητικά στα πλαίσια της βαθμολόγησης, αλλά αποκτούν και παιδαγωγική αξία αφού αποτελούν αφορμή για στοχευμένες διδακτικές παρεμβάσεις, ανά μαθητή και ανά ερώτηση – λάθος.

Οι Αλμπέρτη & Φωτοπούλου (2015) χρησιμοποίησαν την Τέχνη, τα Μαθηματικά και τη Βιολογία σε ένα διαθεματικό σενάριο διερευνητικής μάθησης. Το προτεινόμενο εκπαιδευτικό σενάριο της Βιολογίας απευθυνόταν σε μαθητές της Γ΄ τάξης Λυκείου, που διδάσκονται το μάθημα της Βιολογίας Θετικής Κατεύθυνσης, όπου μέσω των έργων του Mondrian αναλύεται το κληρονομικό χαρακτηριστικό της αχρωματοψίας στο κόκκινο και στο πράσινο και στη συνέχεια μελετάται ο τρόπος κληρονόμησης του χαρακτηριστικού αυτού (φυλοσύνδετη κληρονομικότητα). Κατά την υλοποίηση χρησιμοποιήθηκαν διαδικτυακή εφαρμογή (Seeing Color) για τη διαπίστωση της διαφορετικής χρωματικής παρατήρησης από διαφορετικά είδη οργανισμών, το λογισμικό Geogebra για την κατασκευή του πίνακα του Mondrian, ενώ με το λογισμικό GenoPro οι μαθητές εξασκήθηκαν στην παραγωγή και την ερμηνεία γενεαλογικών δέντρων. Με τη χρήση

των ΤΠΕ οι ερευνητές κατόρθωσαν να συνθέσουν διαφορετικούς εκπαιδευτικούς τομείς και να καλλιεργήσουν την «*... αισθητική εμπειρία παράλληλα με την καλλιέργεια του επιστημονικού πνεύματος*» (σελ. 1617). Οι μαθητές ανέπτυξαν δεξιότητες και κατέληξαν σε συμπεράσματα τόσο με επαγωγικό όσο και με παραγωγικό τρόπο, ενώ το εύχρηστο περιβάλλον του λογισμικού κατασκευής γενεαλογικών δέντρων επέτρεψε στους μαθητές να πειραματιστούν με διαφορετικά δεδομένα και να επιτύχουν αμεσότερη και διεξοδικότερη διερεύνηση διάφορων περιστατικών κληρονομικότητας.

Οι Βασιλοπούλου & Μαυρικάκη (2014) μελέτησαν τη συμπεριφορά ενός μαθητή με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ), ως προς τη διδασκαλία της Βιολογίας με τη χρήση ΤΠΕ (λογισμικό μαζί με διαδραστικό πίνακα) και χωρίς τη χρήση ΤΠΕ. Με τη χρήση των ΤΠΕ οι ερευνητές κατόρθωσαν να τραβήξουν την προσοχή του μαθητή και να τον διατηρήσουν περισσότερο ενεργό: παρατήρησαν μεγαλύτερη βελτίωση αλλά και σε κάποια σημεία καμία αλλαγή όσον αφορά την απροσεξία του, σημαντική αλλαγή στην υπερκινητικότητα και τη μικρότερη αλλαγή από όλα στο κομμάτι της παρορμητικότητας. Το μάθημα ήταν διαφορετικό, παραγωγικό, ενώ ο μαθητής δήλωσε πως προτιμούσε να παρακολουθεί το μάθημα με τη χρήση των ΤΠΕ γιατί κατανοούσε τις έννοιες ευκολότερα και του επέτρεπε ενεργή δράση.

Οι Χοβαρδάς & Κορφιάτης (2014) με τη χρήση των λογισμικών STELLA και NetLogo, μοντελοποιούν και προσομοιώνουν το σύστημα λείας-θηρευτή ώστε να διδαχθούν οι έννοιες των τροφικών σχέσεων σε μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να αναδειχθεί η δυναμική φύση των οικολογικών διαδικασιών, η πολυπλοκότητα στην εξήγηση σχέσεων αιτίου-αποτελέσματος καθώς και η κατανόηση αναδραστικών μηχανισμών. Έτσι μπορούμε να ξεπεράσουμε τον σκόπελο που προκαλείται λόγω ελλιπούς παρουσίασης της οικολογίας στα ελληνικά σχολικά εγχειρίδια, όπου «*...παρουσιάζεται ως μια μάλλον περιγραφική επιστήμη παρά ως μια επιστήμη που παρέχει τα εργαλεία για την ανάλυση των οικολογικών διαδικασιών, την εξήγηση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και τη δυνατότητα διαχείρισης τους και πρόβλεψης της εξέλιξής τους*» (σελ. 258).

Οι Στασινάκης & Νικολάου (2008) κατασκεύασαν δυναμικό εννοιολογικό χάρτη, για τις τάξεις Β και Γ Λυκείου, με τη χρήση του λογισμικού Cmap Tools. Χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό για να συνδεθούν οι εξεταζόμενες βιολογικές έννοιες με επιπλέον πολυμεσικό υλικό (βίντεο, εικόνες, πίνακες κ.τ.λ.), με άλλους εννοιολογικούς χάρτες ή με ιστοσελίδες στο διαδίκτυο· έτσι κατασκευάστηκαν δυναμικοί εννοιολογικοί χάρτες, με δυναμικό περιεχόμενο που περιείχαν και πλήθος συμπληρωματικών (κυρίως πολυμεσικών) πληροφοριών για καλύτερη κατανόηση και παραστατικότερη παρουσίαση. Με τον τρόπο αυτό ο εννοιολογικός χάρτης δεν περιέχει μόνο πληροφορίες σε μορφή κειμένου, αλλά σε διάφορους τύπους και φορμά πληροφοριών που μπορεί να διεγείρει το ενδιαφέρον διαφορετικών τύπων μαθητών. Επιπλέον η χρήση των εννοιολογικών χαρτών εξασφαλίζει τη μάθηση με νόημα, ενώ διαπιστώνεται (Prezler, 2004) πως οι μαθητές που διδάσκονται Βιολογία κατορθώνουν να ενοποιήσουν τα επιμέρους συστατικά της βιολογικής γνώσης σε ευρύτερα εννοιολογικά πλαίσια, μετά τη χρήση των

εννοιολογικών χαρτών.

Συμπερασματικά

Η χρήση των ΤΠΕ, πολυμέσα, διαδίκτυο, λογισμικά, κ.ά., αλλάζει ραγδαία τον τρόπο ζωής των ανθρώπων και της μάθησή τους. Καθώς αναπτύσσεται διαρκώς, η τεχνολογία των πολυμέσων στη σύγχρονη εκπαίδευση, δείχνει σταδιακά την ασύγκριτη υπεροχή της σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας. Το πλεονέκτημα αυτό είναι ιδιαιτέρως σημαντικό στη διδασκαλία της Βιολογίας, καθώς η μελέτη της βιολογικής επιστήμης περιλαμβάνει περιεχόμενο μακροσκοπικό και μικροσκοπικό, στατικό και δυναμικό, λειτουργικές δομές και εξελικτικές αφηγήσεις.

Οι νέες τεχνολογίες συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας της Βιολογίας, διότι καθιστούν δυνατή:

- Την οργάνωση εννοιών, δημιουργώντας υπερ-ομάδες εννοιών και συνδέσεων αναδεικνύοντας της αλληλεπιδράσεις του βιολογικού κόσμου.
- Τη χρήση προσομοιώσεων που μπορούν να παρουσιάσουν μία εκδοχή του φυσικού κόσμου συχνά ταυτόσημη με ό,τι συμβαίνει σε ένα περιβάλλον, μικρόκοσμου ή μακρόκοσμου.
- Την οπτικοποίηση, παρουσίαση και οριοθέτηση δομών και υπερδομών (σε μίκρο- και μάκρο-επίπεδο) που θα ήταν αδύνατον να παρουσιαστούν σε μία σχολική τάξη περιορισμένων πόρων.
- Την παρουσίαση αφηρημένων εννοιών, που αποκτούν υπόσταση και εντάσσονται σε ένα πλαίσιο αντίληψης εύληπτο από τους μαθητές.
- Τη αναπαράσταση των τρισδιάστατων φυσικών κόσμων, με τις βιολογικές δομές και τις λειτουργίες τους σε πλήρη ανάπτυξη και απόδοση.
- Την αναπαραγωγή εξελικτικών διαδικασιών, που έχουν χρονικές και χωρικές διαστάσεις που δεν μπορούν να παρατηρηθούν, λόγω της ιστορικότητάς τους.
- Τη μοντελοποίηση και την αλληλεπίδραση με βιολογικές διεργασίες, που θα ήταν αδύνατον να πραγματοποιηθούν σε πραγματικό χρόνο (π.χ. λειτουργία της καρδιάς και μικρή και μεγάλη κυκλοφορία).
- Τη σύνδεση με άλλες επιστήμες, τη διαθεματική προσέγγιση σε έναν κόσμο που απαιτεί ενεργούς και επιστημονικά εγγράμματους πολίτες.
- Τη χρήση δεδομένων που παράγει η επιστήμη (π.χ. βάσεις δεδομένων βιοπληροφορικής), ώστε οι μαθητές να εμπλέκονται ενεργά σε γεγονότα πραγματικής επιστήμης.
- Την επίσπευση μακροχρόνιων βιολογικών διεργασιών (π.χ. ανάπτυξη), ώστε να αποτελέσουν αντικείμενο μελέτης μίας σχολικής τάξης.

Πάντα όμως θα πρέπει η χρήση των ΤΠΕ να συνοδεύεται από την κατάλληλη καθοδήγηση και επεξήγηση, ώστε μη δημιουργούνται νέες παρανοήσεις στους μαθητές και να μην οδηγούνται σε νοητικά αδιέξοδα. Η χρήση των ΤΠΕ με κατάλληλο σχεδιασμό και στοχοθεσία, μπορεί να βελτιώσει τις επιδόσεις και επιπλέον να εμπλέξει περισσότερο ενεργά τους μαθητές σε έναν μαγικό κόσμο, αυτόν της Βιολογικής επιστήμης.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Αθανασίου, Κ. (2009). *Εισαγωγή στις Βιολογικές Επιστήμες και τη Διδακτική τους.* Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Αλημπέρτη, Μ. και Φωτοπούλου, Ά (2015). Διδακτική πρόταση για την αξιοποίηση έργων τέχνης του Mondrian στη διδασκαλία των Μαθηματικών και της Βιολογίας με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. *Πρακτικά Εργασιών Συνεδρίου 'Η εκπαίδευση στην εποχή των Τ.Π.Ε.'*, Αθήνα, 7-8 Νοεμβρίου, ISBN 978-960-99435-8-1, σσ. 1609-1619.

Βασιλοπούλου, Α. και Μαυρικάκη, Ε. (2014). Η συμβολή των ΤΠΕ στην επίδοση μαθητή με ΔΕΠ-Υ στο μάθημα της Βιολογίας. *Στο Ε. Μαυρικάκη, Π. Στασινάκης και Χ. Ζαχόπουλος (Επιμ.). Πρακτικά Εργασιών 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Βιολογία στην Εκπαίδευση»*, (σσ. 193-203). Αθήνα: Πανελλήνια Ένωση Βιοεπιστημόνων, ISBN: 978-618-81159-0-3.

Βλάσση, Μ., Κωσταρίδης, Π. και Παυλάτου, Α.Ε. (2015). Δημιουργία και Διδακτική Αξιοποίηση Διαδραστικών Πολυμεσικών Εφαρμογών του Ψηφιακού Σχολείου για το μάθημα της Βιολογίας. *Πρακτικά Εργασιών δου Πανελλήνιου Συνεδρίου Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ*, Σύρος, 26-28 Ιουνίου 2015, Επιμέλεια: Ν. Τζιμόπουλος, ISBN 978-618-80768-1-5, σσ. 689-697.

Dobzhansky, T. (1989). *Η Γενετική της Εξελικτικής Πορείας*. Θεσσαλονίκη: Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη.

Ζαχόπουλος, Χ. και Στασινάκης, Π. (2015). Σύστημα Ανάδρασης - Ανατροφοδότησης και Αυτό-αξιολόγησης στην Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης Moodle: Μελέτη Περίπτωσης στο Μάθημα Βιολογία Γενικής Παιδείας Γ' Λυκείου. *Πρακτικά Εργασιών δου Πανελλήνιου Συνεδρίου Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ*, Σύρος, 26-28 Ιουνίου 2015, Επιμέλεια: Ν. Τζιμόπουλος, ISBN 978-618-80768-1-5, σσ. 766-774.

Ζόγκζα, Β. (2009). *Θέματα Διδακτικής της Βιολογίας. Διδασκαλία και μάθηση βιολογικών εννοιών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Mayr, Ε. (2008). *Η ανάπτυξη της Βιολογικής Σκέψης. Ποικιλότητα, Εξέλιξη και Κληρονομικότητα.* Αθήνα: Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης.

Rose, S. (2005). *Μονοπάτια της ζωής. Βιολογία, ελευθερία, ντετερμινισμός*. Αθήνα: Κάτοπτρο.

Στασινάκης, Π. και Νικολάου, Δ. (2008). *Δημιουργία Δυναμικών Εννοιολογικών Χαρ-*

τών στη Βιολογία με τη Χρήση του Λογισμικού Cmap Tools. 1ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας 'Ψηφιακό υλικό για την υποστήριξη του παιδαγωγικού έργου των εκπαιδευτικών, Νάουσα 9-11 Μαΐου.

Στασινάκης, Π. και Αθανασίου, Κ. (2013). Διερεύνηση συστατικών στοιχείων της Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου, μεταξύ εκπαιδευτικών Β/θμιας εκπαίδευσης σχετικά με τη Θεωρία της Εξέλιξης, *Πρακτικά 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση*, 26-28 2013, Βόλος, 978-618-80580-1-9, Επιμέλεια έκδοσης: Βαβουγυιός Διονύσης & Παρασκευόπουλος Στέφανος, σσ. 829 – 837.

Χοβαρδάς, Τ. και Κορφιάτης, Κ. (2014). Εργαστήριο για τη διδασκαλία της Οικολογίας στο Γυμνάσιο Λύκειο: διδασκαλία των τροφικών σχέσεων μέσω υπαίθριου παιχνιδιού και με τη χρήση υπολογιστή. *Στο Ε. Μαυρικάκη, Π. Στασινάκης και Χ. Ζαχόπουλος (Επιμ.)*. Πρακτικά Εργασιών 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Βιολογία στην Εκπαίδευση», (σσ. 257-260). Αθήνα: Πανελλήνια Ένωση Βιοεπιστημόνων, ISBN: 978-618-81159-0-3.

Ξενόγλωσση

Bahar, M., Johnstone, A. H. and Hansell, M. H. (1999). Revisiting learning difficulties in biology. *Journal of Biological Education*, 33(2), 84-86, doi:10.1080/00219266.1999.9655648

Clements, R.J. and Blank, J.L. (2008). A stereoscopic volume rendered brain atlas. *Brains Minds Media*, 3, 1–9.

Ferdig, R., Blank, J, Kratcoski, A. and Clements, R. (2015). Using stereoscopy to teach complex biological concepts. *Adv Physiol Educ*, 39, 205–208, doi:10.1152/advan.00034.2014

Johnstone, A. H. (1991). Why is science difficult to learn? Things are seldom what they seem. *Journal of Computer Assisted Learning*, 7, 75-83.

Johnstone, A. H. and Mahmood, N.A. (1980). Isolating topics with high perceived difficulty in school biology. *Journal Of Biological Education*, 14(2), 163-166.

Humphrey, W. and Dalke Schulten, K.A. (1996). VMD–visual molecular dynamics. *J Mol Graphics*, 14, 33–38.

Lee, S. W.-Y. & Tsai, C.-C. (2013). Technology-supported Learning in Secondary and Undergraduate Biological Education: Observations from Literature Review. *J Sci Educ Technol*, 22, 226–233, doi: 10.1007/s10956-012-9388-6

Li, G., Sun, P. and Li, D. (2013). Integration of Information Technology into Biology Teaching in China Rural Junior Schools: Practice and Reflections. *International*

Conference on Educational Research and Sports Education, pp: 193-196, doi: 10.2991/erse.2013.55

Mavrikaki, E., Koumparou, H. Kyriakoudi, M., Papacharalampous, I. and Trimandili, M. (2012). Greek Secondary School Students' Views About Biology. *International Journal of Environmental & Science Education*, 7(2), 217-232.

Prezler, R. (2004). Cooperative Concept Mapping: Improving Performance in Undergraduate Biology. *Journal of College Science Teaching*, 33(6), 30 - 35

Veselinovska, S. S. (2015). Impact of the usage of animation in teaching cell biology on student achievement, *Book of Selected Papers, Conference: Researching Paradigms of Childhood and Education*, At Opatija, CROATIA 13-15.4.2015, pp:564-574.

Μοντέλα και πολιτικές εκπαιδευτικής και κοινωνικής ενσωμάτωσης των αναπήρων

Μαρκαντώνη Στέλα
Εκπαιδευτικός ΠΕ70, Υποψ. Διδάκτορας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
stellamarkandoni@gmail.com

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία με αφορμή το άρθρο της Alix Bernard *Αναπηρία και πολιτική της ενσωμάτωσης. Το ζήτημα της προσαρμογής στο περιβάλλον* από το βιβλίο *Υγεία, ασθένεια και κοινωνικός δεσμός,* προσδιορίζεται το ζήτημα της αναπηρίας καθώς και η ψυχαναλυτική της θεώρηση. Παρουσιάζονται τα μοντέλα αναπηρίας με μεγαλύτερη έμφαση στο κοινωνικό μοντέλο, το οποίο αντιλαμβάνεται την αναπηρία ως πολιτικο-κοινωνικό ζήτημα και ως κοινωνική κατασκευή, αλλά και η επίδραση αυτών των μοντέλων στην εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία και στην ενσωμάτωσή τους στο εκπαιδευτικό σύστημα. Επισημαίνεται η αδήριτη ανάγκη της σχολικής ενσωμάτωσης των μαθητών με αναπηρίες και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναλύονται τα μοντέλα ένταξης και ισότιμης συνεκπαίδευσης με έμφαση στο συμβουλευτικό μοντέλο ως το πιο επιτυχημένο μοντέλο πλήρους ένταξης παιδιών με δυσκολίες μάθησης. Τέλος, αναδεικνύεται η κοινωνική ενσωμάτωση των ατόμων με αναπηρίες και παρουσιάζονται οι ευρωπαϊκές πολιτικές για την κοινωνική τους ενσωμάτωση.

Λέξεις-Κλειδιά: αναπηρία, σχολική ενσωμάτωση, κοινωνική ενσωμάτωση

Εισαγωγή

Ένα από τα κρισιμότερα ζητήματα στην Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση είναι η ενσωμάτωση των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο σχολικό περιβάλλον αλλά και γενικότερα στην κοινωνία. Στη χώρα μας έχει σημειωθεί μικρή πρόοδος τα τελευταία χρόνια χωρίς επαρκή ποσότητα δεδομένων και επίσημων στοιχείων. Σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO, 1980), άτομα με Ειδικές Ανάγκες θεωρούνται όλα τα άτομα που εμφανίζουν σοβαρή μειονεξία λόγω φυσικής ή διανοητικής βλάβης και αδυνατούν να εκτελέσουν καθημερινές δραστηριότητες. Έχει υιοθετηθεί η εξής ταξινόμηση: 1) Το *μειονέκτημα* (deficiency) ορίζεται ως αλλοίωση μιας δομής ή μιας ψυχολογικής ή ανατομικής λειτουργίας, 2) Η *ανικανότητα* (incapacity) ως αποτέλεσμα του μειονεκτήματος αντιστοιχεί σε μερική ή ολική ελάττωση της ικανότητας να επιτελούμε μια δραστηριότητα σε φυσιολογικά πλαίσια, 3) Το *ελάττωμα* (disadvantage) είναι το αποτέλεσμα μιας ανεπάρκειας ή ανικανότητας που περιορίζει σημαντικά την εκπλήρωση ενός φυσιολογικού ρόλου για το άτομο (Ζώνιου - Σιδέρη, 1998). Η αναπηρία υφίσταται περισσότερο ως κοινωνικό ζήτημα, αφού τα περισσότερα προβλήματα των ατόμων με ειδικές ανάγκες προέρχονται από την οργάνωση και τις αλληλεπιδράσεις που η κοινωνία ορίζει (Marks, 1999), δημιουργώντας στερεότυπα και ενισχύοντας τον *μύθο* της μειονεξίας.

Μοντέλα Αναπηρίας

Υπάρχουν δύο μοντέλα αναπηρίας το ατομικό ή ιατρικό και το κοινωνικό μοντέλο. Το ατομικό μοντέλο περιλαμβάνει τις αντιλήψεις, τις συμπεριφορές και τις ιατρικές προσεγγίσεις που προσδιορίζουν την αναπηρία ως προσωπική τραγωδία. Η αναπηρία ταυτίζεται με τη βλάβη ή διαταραχή και προσδιορίζεται ως ατομική παθολογία και η προσωπικότητα του ατόμου τοποθετείται υπό το πρίσμα της διάγνωσης. Η διάγνωση αποτελεί το βασικό εργαλείο ταξινόμησης του πληθυσμού και καθορίζει την πρόσβαση του ανάπηρου ατόμου σε κοινωνικές υπηρεσίες, ενώ οδηγεί και στην *ετικετοποίησή* του. Το ατομικό μοντέλο θεωρεί το άτομο ανίκανο ή περιορισμένο να αντεπεξέλθει στις υποχρεώσεις του και φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την αναπηρία του (Oliver, 1996· Oliver, 2009b).

Αντίθετα, το κοινωνικό μοντέλο αναδύθηκε από τη δράση των οργανώσεων των αναπήρων και έχει την αφετηρία του στο κείμενο *Οι θεμελιώδεις αρχές της Αναπηρίας* της Ένωσης των κινητικά Ανάπηρων, σύμφωνα με τον Oliver (2009b). Η αναπηρία διαχωρίζεται από την ατομική παθολογία και η ευθύνη μεταφέρεται από το άτομο στην κοινωνία. Οι πρακτικές κοινωνικού αποκλεισμού στην εργασία, στην εκπαίδευση και στην καθημερινότητα των ανάπηρων ατόμων αναδεικνύονται ως αιτία της αναπηρίας και όχι κάποια σωματική βλάβη. Μέσα από το κοινωνικό μοντέλο έχει αναδειχθεί η αναπηρία ως πολιτικο-κοινωνικό ζήτημα και κοινωνική κατασκευή και το μοντέλο αυτό στοχεύει στην ενδυνάμωση των αναπήρων για να διεκδικήσουν αλλαγές στις συνθήκες διαβίωσής τους, ενώ η αναπηρία προσεγγίζεται ως αποκλεισμός των αναπήρων από την κοινωνική ζωή (Oliver, 2009a).

Η επίδραση των μοντέλων αναπηρίας στην εκπαίδευση των αναπήρων

Το ατομικό μοντέλο είχε καταλυτική επίδραση στην εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία, διότι είχε λανθασμένα καλλιεργηθεί η νοοτροπία του διαχωρισμού των ανάπηρων μαθητών από τους μη ανάπηρους. Ιδρύθηκαν ειδικά σχολεία για τους ανάπηρους μαθητές με προσωπικό ειδικής αγωγής και διαφορετικά αναλυτικά προγράμματα και η Ειδική Αγωγή υιοθετήθηκε ως ξεχωριστός κλάδος της εκπαίδευσης. Αργότερα, όμως, με την ανάπτυξη του κοινωνικού μοντέλου και τις δράσεις των κινημάτων των αναπήρων αναδύθηκε η ανάγκη μετατόπισης του ενδιαφέροντος από την ατομική παθολογία προς την αναζήτηση των ανεπαρκειών του εκπαιδευτικού συστήματος και σταδιακά τονίστηκε το δικαίωμα των παιδιών με αναπηρία να γίνουν δεκτά στη γενική αγωγή. Επομένως, με βάση την κοινωνική θεώρηση της αναπηρίας απαιτείται εκ βάθρων αλλαγή στο εκπαιδευτικό σύστημα, ώστε να γίνει περισσότερο ενταξιακό προς τους μαθητές με αναπηρία.

Ένταξη και Ενσωμάτωση στο εκπαιδευτικό σύστημα

Η δεκαετία 1970-1980 συνέβαλε καθοριστικά στη σχολική ενσωμάτωση των παιδιών με αναπηρίες και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Υπάρχει διαφορά μεταξύ των όρων *ένταξη* και *ενσωμάτωση*, παρόλο που στην ελληνική βιβλιογραφία είναι σχεδόν ταυτόσημοι, ενώ άλλοι επιστήμονες θεωρούν την ένταξη ως προϋπόθεση της ενσωμάτωσης. Ο όρος *ένταξη* (inclusion) αναδύθηκε το 1950 και 1960 και δηλώνει την τοποθέτηση κάποιου ατόμου ανάμεσα σε άλλους (Ζώνιου - Σιδέρη, 1998), ενώ *ενσωμάτωση* (integration) σημαίνει την πλήρη αφομοίωση του ατόμου από την ομάδα και την οικειοποίηση των πολιτιστικών προτύπων της. Σύμφωνα με τον Τσιναρέλη (1993) ο όρος *ένταξη* σημαίνει την αποδοχή μιας θέσης μέσα σε μια ομάδα από ένα άτομο που διαθέτει *διαφορετικά* κοινωνικά, βιολογικά, ψυχολογικά ή οικονομικά χαρακτηριστικά και την παροχή βοήθειας μέσα και έξω από την ομάδα για τη διατήρηση της θέσης του στην ομάδα. Ο ίδιος συγγραφέας ορίζει την ενσωμάτωση ως την αλληλοαποδοχή ενός ατόμου ή μιας ομάδας από ένα σύνολο (Τσιναρέλης, 1993). Στην εποχή μας κυριαρχεί η αντίληψη της ενσωμάτωσης, δηλαδή της συνύπαρξης των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στη γενική τάξη με τους υπόλοιπους μαθητές σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες (Zigmond, 2003).

Στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης η σύγχρονη τάση είναι η ανάπτυξη πολιτικής ενσωμάτωσης των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στα γενικά σχολεία (Ευρωπαϊκή Επιτροπή/ Eurydice/ Eurostat, 1999-2000). Το 1994 διατυπώθηκε η αρχή της *εκπαίδευσης για όλους* με την Διακήρυξη της Σαλαμάνκα με θέμα *Αρχές, Πολιτική και Πρακτικές στην Ειδική Αγωγή* (United Nations, 1994). Επιπρόσθετα, μέσα από αυτή τη διακήρυξη αναδεικνύεται ο όρος *συνεκπαίδευση* (inclusion), ο οποίος στηρίζεται στην εκπαίδευση όλων των παιδιών σε ένα σχολείο και στον σεβασμό προς όλα τα παιδιά χωρίς διακρίσεις. Για την εφαρμογή της συνεκπαίδευσης σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η προσαρμοστικότητα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στις εξατομικευμένες ανάγκες των μαθητών με αναπηρία. Η συνεκπαίδευση αποκτά κοινωνική και πολιτιστική διάσταση, αφού εμπεριέχει τη νοοτροπία μιας κοινωνίας ίσων ευκαιριών για όλους.

Η αναγκαιότητα της σχολικής ενσωμάτωσης

Οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες αντιμετωπίζουν έντονο κοινωνικό αποκλεισμό, φοιτώντας σε ειδικές σχολικές δομές απομονωμένες από την υπόλοιπη σχολική κοινότητα (Χατήρα, 2000). Το σχολείο έχει επιφορτιστεί με το ρόλο της ενσωμάτωσης που συνάδει με τις σύγχρονες εκπαιδευτικές πρακτικές, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες ανάγκες και δεξιότητες κάθε παιδιού, ώστε να συμβάλλει στην μαθησιακή, ψυχολογική και κοινωνική του ανάπτυξη. Έχει αποδειχθεί ότι η πρακτική της σχολικής ενσωμάτωσης αυξάνει τις ευκαιρίες αλληλεπίδρασης με τα παιδιά που δεν αντιμετωπίζουν κάποια αναπηρία, δημιουργώντας κλίμα αποδοχής και αλληλοσεβασμού (Biklen, 1985). Επίσης, αυξάνει τις προοπτικές των παιδιών με αναπηρίες για ανάπτυξη των κοινωνικών και γλωσσικών ικανοτήτων τους (Biklen, 1985). Ιδιαιτέρως σημαντική είναι η άποψη ότι η Ειδική Αγωγή θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μέρος της γενικής

εκπαίδευσης και όχι ως ξένη προς αυτή (Stainback & Stainback, 1987· The Council for Exceptional Children, 1987). Η σύγχρονη τάση των κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι να εντάσσονται τα παιδιά με ειδικές ανάγκες στα γενικά σχολεία, παρέχοντας στους εκπαιδευτικούς υποστήριξη από άποψη προσωπικού και εξοπλισμού (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 1997). Επομένως, έχει παγιωθεί το ενδιαφέρον για τη σχολική ενσωμάτωση ως ένα από τα κυριότερα θέματα στον εκπαιδευτικό προγραμματισμό των ευρωπαϊκών χωρών.

Μοντέλα εκπαιδευτικής ένταξης

Οι διάφορες πρακτικές ισότιμης συνεκπαίδευσης οδήγησαν στη δημιουργία μοντέλων ως εναλλακτικές επιλογές σε μαθητές με εκπαιδευτικές ανάγκες, ώστε να καταστεί το σχολικό περιβάλλον περισσότερο ενταξιακό. Από αυτά τα σημαντικότερα μοντέλα είναι (Gildner & Zionts, 1997):

1) Τοποθέτηση σε τάξη γενικού σχολείου με υποστήριξη σε τμήμα ένταξης.

2) Τοποθέτηση σε τάξη γενικού σχολείου με υποστήριξη από έναν περιπατητικό ειδικό (peripatetic teacher), ο οποίος είναι ειδικός παιδαγωγός και υπηρετεί στα Κέντρα Διαφοροδιάγνωσης, Διάγνωσης και Υποστήριξης ή σε Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής.

3) Συμβουλευτικό μοντέλο (consultative model) ή τοποθέτηση σε τάξη γενικού σχολείου με υποστήριξη από ειδικό παιδαγωγό. Η εφαρμογή του συμβουλευτικού μοντέλου από τους ειδικούς παιδαγωγούς των τμημάτων ένταξης στο ελληνικό γενικό δημοτικό σχολείο πραγματοποιήθηκε μετά την υπογραφή σχετικής απόφασης (ΦΕΚ.1319-Β-10-10-2002). Το συμβουλευτικό μοντέλο (consultation model) θεωρείται το πιο επιτυχημένο μοντέλο πλήρους ένταξης παιδιών με δυσκολίες μάθησης, καθώς σύμφωνα με αυτό, ο ειδικός παιδαγωγός συνεργάζεται με τον γενικό παιδαγωγό στη διδασκαλία μαθημάτων, στη διαχείριση της συμπεριφοράς των μαθητών, στις διαγνωστικές αξιολογήσεις και στην ανάπτυξη διδακτικού υλικού.

4) Τοποθέτηση σε τάξη γενικού σχολείου με ταυτόχρονη υποστήριξη από ειδικό παιδαγωγό (όλα τα παιδιά με δυσκολίες μάθησης σε μια τάξη) ή ειδικό παιδαγωγό και μέλος παραϊατρικού προσωπικού. Το μοντέλο αυτό δεν εφαρμόζεται στην Ελλάδα.

5) Τοποθέτηση σε τάξη γενικού σχολείου με ελάχιστες υποστηρικτικές υπηρεσίες. Η υλοποίηση αυτού του μοντέλου προϋποθέτει την προηγούμενη υποστήριξη του παιδιού με δυσκολίες μάθησης με κάποιο άλλο από τα προαναφερθέντα μοντέλα ένταξης και ισότιμης συνεκπαίδευσης.

Κοινωνική ενσωμάτωση των ατόμων με αναπηρίες

Για την ολοκλήρωση της σχολικής ενσωμάτωσης απαιτείται η κοινωνική ενσωμάτωση των ατόμων με αναπηρία, η οποία υλοποιείται μέσω της κοινωνικοποίησης του ατόμου

και ξεκινά από την εκπαίδευση και τη λειτουργική αποκατάσταση και ολοκληρώνεται με την επαγγελματική αποκατάσταση. Σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Κοινωνική Ενσωμάτωση (ΕΣΔΕΝ) των ατόμων με αναπηρία το Σύνταγμα προβλέπει ότι *τα άτομα με αναπηρίες έχουν δικαίωμα να απολαμβάνουν των μέτρων που εξασφαλίζουν την αυτονομία, την επαγγελματική ένταξη και τη συμμετοχή τους στην κοινωνική, οικονομική και πολιτική ζωή της χώρας* (Υπ. Εσωτερικών, 2007). Οι βασικοί τομείς δράσης για την υποστήριξη των ατόμων με αναπηρία είναι: 1) Κοινωνική και οικονομική υποστήριξη στο άτομο, στην οικογένεια και στο ευρύτερο περιβάλλον, 2) Παροχή συμβουλευτικής για κοινωνική ενσωμάτωση, 3) Λειτουργία ξενώνων για άτομα με κινητικές, αισθητηριακές ή νοητικές δυσκολίες, 4) Λειτουργία Κέντρων Ημέρας, 5) Αποϊδρυματοποίηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες και αναπηρίες, 6) Ενίσχυση για αυτόνομη διαβίωση και τήρηση των κανόνων υγιεινής - Εκμάθηση κανόνων κοινωνικής συμπεριφοράς, 7) Ευαισθητοποίηση και σωστή ενημέρωση των εθελοντικών οργανώσεων για τα άτομα με αναπηρία, 8) Ευαισθητοποίηση των εργοδοτών για μόνιμη απασχόληση των ατόμων με αναπηρία που καταρτίζονται επαγγελματικά, 9) Ίδρυση και λειτουργία τράπεζας πληροφοριών, 10) Σύσταση Μητρώου για τα άτομα με κινητικές δυσκολίες και αισθητηριακά προβλήματα.

Ευρωπαϊκές πολιτικές για την κοινωνική ένταξη των ατόμων με αναπηρίες

Η Οικουμενική Διακήρυξη του Ο.Η.Ε. για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου εγκαινίασε το διεθνές πλαίσιο κατοχύρωσης κοινωνικών δικαιωμάτων προστασίας των ατόμων με αναπηρία και συμπληρώθηκε με τον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με τον οποίο η Ευρωπαϊκή Ένωση αναγνωρίζει το δικαίωμα των ατόμων με αναπηρία στην αυτονομία και στην κοινωνική και επαγγελματική ένταξη, σύμφωνα με το Υπουργείο Εσωτερικών (2007). Και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο υποστηρίζει την αναγνώριση του κοινωνικού δικαιώματος για ισότιμη συμμετοχή κάθε αποκλεισμένου ατόμου στην κοινωνική και οικονομική ζωή. Επίσης, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο συμφωνεί με την Επιτροπή σε παρακάτω σημεία για το σκοπό αυτό (Κουκιάδης, 2002): 1) Να καταστεί η εργασιακή απασχόληση δικαίωμα για όλους χωρίς περιορισμούς, 2) Εξασφάλιση επαρκούς εισοδήματος και πόρων για αξιοπρεπή διαβίωση, 3) Αντιμετώπιση των μειονεκτημάτων του εκπαιδευτικού συστήματος, 4) Διατήρηση της οικογενειακής αλληλεγγύης και προστασία των δικαιωμάτων των παιδιών, 5) Εξασφάλιση καλών συνθηκών διαβίωσης για όλους, 6) Εξασφάλιση ισότιμης πρόσβασης σε υπηρεσίες και βελτίωση της παροχής υπηρεσιών: στις μεταφορές, στην υγειονομική περίθαλψη, στον πολιτισμό, στην αναψυχή και στο νομικό τομέα.

Τα υπουργεία σε συνεργασία με τη Συνομοσπονδία Ατόμων με Αναπηρίες συνέγραψαν ένα κείμενο που παρουσιάζει τις ακόλουθες πολιτικές για την κοινωνική ενσωμάτωση των ατόμων με ειδικές ανάγκες (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος, 2002):

1) Προωθείται η συνεργασία μεταξύ φορέων επιχειρηματικότητας για την πληροφόρηση και τη στήριξη των ατόμων με ειδικές ανάγκες για δημιουργία επιχειρήσεων και

επίσης, επιχορηγούνται νέοι ελεύθεροι επαγγελματίες ειδικών κοινωνικών ομάδων. Αναπτύσσονται βρεφονηπιακοί σταθμοί για τη φιλοξενία παιδιών με ειδικές ανάγκες σε 50 από αυτούς. Ελήφθησαν μέτρα για εργαζόμενους μεγαλύτερης ηλικίας, με στόχο την αποτροπή εξόδου από την αγορά εργασίας.

2) Δημιουργούνται τα Κέντρα Ημερήσιας Φροντίδας Ηλικιωμένων με οργανικά ή ψυχικά προβλήματα χωρίς οικονομική ευχέρεια. Παρέχεται οικονομική ενίσχυση σε άτομα με βαριά αναπηρία, τυφλούς και κωφούς, επίδομα τετραπληγικών/παραπληγικών ασφαλισμένων του δημόσιου, επίδομα βαριάς νοητικής υστέρησης κάτω του 30 IQ. Από τον ΟΑΕΔ επιδοτούνται νέοι ελεύθεροι επαγγελματίες για ένταξη στην αγορά εργασίας διάρκειας 16 μηνών και παρέχεται κάρτα μετακίνησης στα μέσα μαζικής μεταφοράς.

3) Εφαρμόζονται πολιτικές πρόσβασης στην εκπαίδευση με άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που φοιτούν σε γενική τάξη ή σε τμήματα ένταξης μέσα σε γενικά ή ειδικά σχολεία ή σπανιότερα με κατ' οίκον διδασκαλία.

Συμπεράσματα

Στην παρούσα εργασία έγινε προσέγγιση της αναπηρίας μέσα από τα δύο βασικά μοντέλα της και καταλήξαμε στο κοινωνικό μοντέλο, το οποίο τονίζει το δικαίωμα των παιδιών με αναπηρία να συμμετέχουν ισότιμα στο γενικό εκπαιδευτικό σύστημα και στην κοινωνία. Επίσης, το συνδέσαμε με την εκπαιδευτική και κοινωνική ενσωμάτωση των αναπήρων. Διαχωρίσαμε τους όρους *ένταξη* και *ενσωμάτωση* και διαπιστώσαμε ότι στις μέρες μας στην Ευρώπη κυριαρχεί η τάση ενσωμάτωσης των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στη γενική τάξη με ανάπτυξη πολιτικών ενσωμάτωσης. Στη συνέχεια, εξετάσαμε την αναγκαιότητα της σχολικής ενσωμάτωσης για την προετοιμασία των παιδιών να αποκτήσουν στην κοινωνία δεξιότητες ζωής. Παρουσιάσαμε τα μοντέλα ένταξης και ισότιμης συνεκπαίδευσης με εξέχον το συμβουλευτικό μοντέλο ως το πλέον επιτυχημένο μοντέλο πλήρους ένταξης παιδιών με δυσκολίες μάθησης. Τέλος, αναδείξαμε την κοινωνική ενσωμάτωση των ατόμων με αναπηρίες και παρουσιάσαμε τις ευρωπαϊκές πολιτικές για το σκοπό αυτό.

Βιβλιογραφία

[Απόφ.-ΦΕΚ.1319-Β-10-10-2002]. *Ένταξη, φοίτηση και αποφοίτηση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε όλους τους τύπους των σχολείων Ειδικής Αγωγής και τα Τμήματα Ένταξης*.

Bernard, A. (2011). Αναπηρία και πολιτική της ενσωμάτωσης. Το ζήτημα της προσαρμογής στο περιβάλλον, στο Ν. Παπαχριστόπουλος & Κ. Σαμαρτζή (επιμ.), *Υγεία, ασθένεια και κοινωνικός δεσμός.* Πάτρα: Opportuna.

Biklen, D. (1985). *Achieving the complete school. Strategies for effective mainstreaming*. NY: Teachers College Press.

Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος (2002). *Άτομα με αναπηρίες: Κύρια ευρήματα της Έρευνας του 2002 και ενδεικτική καταγραφή μέτρων πολιτικής για ΑμεΑ*. (Διαθέσιμο on line: http://ec.europa.eu/employment_social/social_inclusion/docs/gr_disab_gr.pdf, προσπελάστηκε στις 12/11/2015).

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (1997). *Οι αριθμοί – κλειδιά της εκπαίδευσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση*. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Επισήμων εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή/ Eurydice/ Eurostat (1999-2000). *Αριθμοί-κλειδιά της εκπαίδευσης στην Ευρώπη*. (Διαθέσιμο on line: http://eacea.ec.europa.eu, προσπελάστηκε στις 13/11/2015).

Ζώνιου–Σιδέρη, Α. (1998). *Οι ανάπηροι και η εκπαίδευσή τους - Μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση της ένταξης* (Ι΄ έκδ.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Gildner, J. & Zionts, L. (1997). Planning for inclusion in an elementary setting. In Zionts, Paul (ed). *Inclusion strategies for students with learning and behavior problems. Perspectives, experiences and best practices* (Chapter 5, pp. 101-115). U.S.A.: Pro-ed.

Κουκιάδης, Ι. (2002). Αναπηρία και Κοινωνικός Αποκλεισμός. Συνέδριο με θέμα: «*Αναπηρία και Κοινωνικός Αποκλεισμός στην Ευρωπαϊκή Ένωση – Ώρα για αλλαγή, εργαλεία για την αλλαγή*». Διοργανώθηκε από την Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων με Αναπηρία υπό την αιγίδα του Ευρωπαϊκού Φόρουμ Ατόμων με Αναπηρίες, Βρυξέλλες, 28 Φεβρουαρίου 2002.

Marks, D. (1999). Disability, controversial debates and psychosocial perspectives. London: Routledge.

Oliver, M. (1996). A sociology of disability or a disablist sociology? In L. Barton (Eds.), *Disability and society: Emerging issues and insight*s. London- New York: Longman.

Oliver, M. (2009a). *Αναπηρία και Πολιτική* (επιμ. Γ. Καραγιάννη). Αθήνα: Επίκεντρο.

Oliver, M. (2009b). *Understanding Disability: From Theory to Practice*. New York: Palgrave Macmillan.

Παπαχριστόπουλος, Ν. & Σαμαρτζή, Κ. (επιμ.) (2011). *Υγεία, ασθένεια και κοινωνικός δεσμός*. Πάτρα: Opportuna.

Stainback, W., & Stainback, S. (1987). Integration versus cooperation: A commentary on "Educating children with learning problems: A shared responsibility. *Exceptional Children, 54,* 66-68.

The Council for Exceptional Children (1987). *The CEC Policy Manual*, Reston.

Τσιναρέλης, Γ. (1993). Η ένταξη των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Μύθοι και πραγματικότητα. *Επειδή η διαφορά είναι δικαίωμα, 46-47, 18-29,* Θεσσαλονίκη: Εταιρεία Σπαστικών Βορείου Ελλάδος.

Υπουργείο Εσωτερικών (2007). *Οδηγός του Πολίτη με αναπηρία.* (Διαθέσιμο on line: https://dasta.auth.gr/uploaded_files/635188154591417260.pdf, προσπελάστηκε στις 15/11/2015).

United Nations (1994). *World Conference on Special Needs Education: Access and Quality. The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. 7-10 June, Salamanca.

World Health Organization (1980). *International Classification for Impairments, Disabilities and Handicaps. A manual of classification relating to the consequences of disease*. Geneva: WHO.

Χατήρα, Π. (2000). *Κλινική Ψυχολογική Παρέμβαση στο παιδί και στον έφηβο με βαρύ και χρόνιο νόσημα.* Αθήνα: Ζήτα.

Zigmond, N. (2003). Where Should Students with Disabilities Receive Special Education Services? Is One Place Better Than Another? *The Journal of Special Education, 37 (3),* 193-199.

Σκιαγραφώντας τον Κριτικό Μουσικό Γραμματισμό

Σαρρής Δημήτριος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.16, Υποψήφιος Διδάκτορας
Υπεύθυνος Σχολικών Δραστηριοτήτων
Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Μεσσηνίας

Περίληψη

Τί είναι και πως μπορεί να χρησιμεύσει στην εκπαίδευση ο «κριτικός μουσικός γραμματισμός»; Στην εργασία μας γίνεται ένα αρχικό εγχείρημα σκιαγράφησης ενός όρου με μεγάλο δυνητικά εύρος θεωρητικών και πρακτικών προσεγγίσεων. Ωστόσο, η γνώση των σχετιζόμενων επιστημονικών πεδίων δίνει τη δυνατότητα στον μελετητή εκπαιδευτικό να επιλέξει τα μεθοδολογικά του εργαλεία, ώστε να θέσει κριτικά ερωτήματα και να οδηγηθεί σε κριτικές απαντήσεις σε όλο το εύρος της εκπαίδευσης για τη μουσική. Κυρίως όμως δίνει αφορμές για μια γόνιμη επιστημονική συζήτηση, που φαίνεται να είναι στην αρχή της και συμβαδίζει με την γενικότερη αναζήτηση της σύγχρονης εκπαίδευσης για έναν κριτικά σκεπτόμενο άνθρωπο.

Λέξεις-Κλειδιά: γραμματισμός, κριτικός γραμματισμός, κριτικός μουσικός γραμματισμός, μουσική, εκπαίδευση.

Εισαγωγικά: Προς ένα κριτικό μουσικό γραμματισμό

Ο κριτικός μουσικός γραμματισμός διεθνώς δείχνει να μην έχει αναπτυχθεί τόσο ώστε να εισάγεται εύκολα στην διδακτική καθημερινότητα. Ωστόσο, δύσκολα θα αρνηθεί κανείς τη σημασία του, ιδιαίτερα μπροστά στο επιχείρημα ότι οδηγεί την εκπαιδευτική διαδικασία ένα βήμα πέρα από τον τυπικό «μουσικό γραμματισμό», καλλιεργώντας δεξιότητες «αυτοανάπτυξης» και «νοηματοδοτημένης» δημιουργίας, στο σύγχρονο εκπαιδευτικό και πολιτισμικό τοπίο (Dwyer 2010, Berbard 2015).

Δεν χρειάζεται πάντα να υπάρχει ευθεία αναφορά στον όρο «κριτικός μουσικός γραμματισμός», για να ανακαλύψουμε την «αγωνία» της εκπαίδευσης να κατακτήσει την κριτική συλλογιστική σε θέματα μουσικού γραμματισμού. Υπάρχει, για παράδειγμα, ένας αρκετά μακροβιότερος «συγγενικός» κριτικός γραμματισμός (Semali - Watts Pailliotet 1998, Goodman 2003), αυτός των «μέσων» (media), σαφώς πιο ανεπτυγμένος στις μέρες μας. Ανεπτυγμένος, προφανώς από μια αναγκαιότητα απέναντι στη ραγδαία ανάπτυξη των μέσων και του ρόλου τους στη ζωή μας, σε ένα πλαίσιο ευρύτερης ανάπτυξης των γραμματισμών γύρω μας (UNESCO 2013:46). Ο «κριτικός γραμματισμός στα μέσα» (Chlapoutali-Dinas 2014), ή «κριτικός ‘μιντιακός’ γραμματισμός» (Σοφός 2010), ή σε μια σπάνια αλλά ακριβή απόδοση «κριτικός μεσικός γραμματισμός» (Ενδεικτικά: Παρασκευά 2007) (critical media literacy), αναφέρεται σε ό,τι έχει γενικότερα αποκληθεί «κριτικό κοινό» (critical audience (Stevenson 2002:75)), που είναι εκπαιδευμένο να κατανοεί κριτικά τα οπτικοακουστικά θεάματα, συνεπώς και τη μουσική.

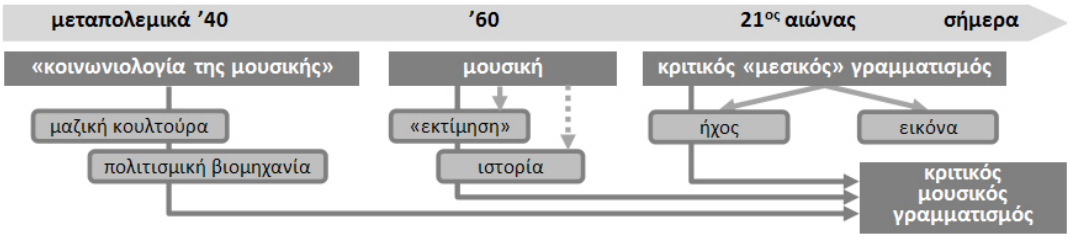
Η μουσική μπορεί επίσης να αντιμετωπιστεί με κριτικό πνεύμα μέσα από την ιστορία της. Ο «δυτικός κόσμος» εκπαιδεύει εδώ και χρόνια το μουσικό κοινό του στην «εκτίμηση της μουσικής» (Hugh Miller 1961), στα «ανεξερεύνητα 'γιατί'» της (Ferguson 1969), ενώ στις μέρες μας σπουδάζουμε την «απόλαυση της μουσικής» (Ενδεικτικά: Machlis-Forney 1996). Συνδέεται έτσι η μουσική με τα ιστορικά γεγονότα και σε ένα βαθμό οδηγεί σε μια «κριτική ακρόαση» («critical listening», Hugh Miller 1961:2). Η σύνδεση αυτή συμβάλλει σε μια κριτική κατανόηση της μουσικής, αναδεικνύοντας συσχετισμούς, δυναμικές, σκοπιμότητες, προτεραιότητες, συμφέροντα και επιπτώσεις της μουσικής, πέρα από την αισθητική της διάσταση.

Σε πολλές περιπτώσεις, η «Ιστορία της Μουσικής» αυτούσια, προβαίνει σε κριτικές αποτιμήσεις των γεγονότων που καταγράφει, όπως για παράδειγμα - από την ελληνόγλωσση βιβλιογραφία - η «Ιστορία της Μουσικής» του γάλλου E. Vuillermoz (1996). Το έργο αυτό διαπνέεται ολόκληρο από την οπτική και τις απόψεις ενός «γάλλου συγγραφέα» σε σχέση με τη μουσική της χώρα του, με ενδιαφέρουσες κριτικές αναλύσεις, που, όμως, δεν είναι του παρόντος να παρατεθούν ως παραδείγματα. Διαβάζοντας κανείς την Ιστορία από τα κείμενα κάποιου που έχει διάθεση να είναι κριτικός, κινείται προς την κατεύθυνση του κριτικού μουσικού γραμματισμού, χωρίς βέβαια να έχει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο, όπως θα αναφερθεί παρακάτω.

Χρειάζεται επιπρόσθετα να γίνει κατανοητό ότι το ιστορικό κείμενο είναι έργο ενός συγκεκριμένου ανθρώπου και μπορεί να υπόκειται σε υποκειμενικές κρίσεις. Χρειάζεται δηλαδή ένας «κριτικός ιστορικός γραμματισμός» («critical historical literacy» (Ενδεικτικά: Millard 2013)), που αποτελεί ένα διαφορετικό κομμάτι για διδασκαλία. Όμως η Ιστορία της Μουσικής εξακολουθεί να είναι μια δυνάμει πηγή κριτικού μουσικού γραμματισμού, ιδιαίτερα αν αναλογιστεί κανείς ότι μπορούμε να αντιπαραθέσουμε την ιστορική καταγραφή του ίδιου γεγονότος από διαφορετικούς συγγραφείς και να προβούμε σε κριτικά συμπεράσματα. Σήμερα, ως πρακτική, συναντούμε πλέον τη σύνδεση μουσικής και ιστορίας ως μεθοδολογία ανάδειξης του κριτικού μουσικού γραμματισμού, μέσα από ένα πλαίσιο διερεύνησης της ιστορίας που περιστοιχίζει τη μουσική, τους στίχους της, τον/την δημιουργό κ.λπ. Οι μαθητές/τριες επιχειρούν να ανακαλύψουν οι ίδιοι την «Ιστορία» της μουσικής που εξετάζουν και εξάγουν τα δικά τους συμπεράσματα. (Heafner, κ.α. 2014:122).

Ειδικότερα στην ελληνόγλωσση βιβλιογραφία, στοιχεία που οδηγούν σε μία σύνδεση της «κριτικής θεωρίας» με τη μουσική, έχουν εκδοθεί ήδη αρκετά παλιότερα. Μια σειρά αποδόσεις κειμένων του Adorno, ο οποίος εκτός από θεωρητικός του πολιτισμού υπήρξε και συνθέτης μουσικής, ανέδειξαν μέσα από μια ολόκληρη σχολή, την λεγόμενη «σχολή της Φραγκφούρτης» τη σύνδεση της μουσικής με την μαζική κουλτούρα και την πολιτισμική βιομηχανία (Adorno 1984, 1997, 2000). Ο Adorno, και η «φιλοσοφία της μουσικής» του έχουν μέχρι στις μέρες μας ενδιαφέρον, έπειτα από περισσότερο από μισό αιώνα (Adorno 2012). Βέβαια ως στις μέρες μας έχει αναπτυχθεί και ένα μεγάλο μέρος βιβλιογραφίας και μελετών που έπονται της σχολής αυτής, που δεν πα-

ρουσιάζονται στο πλαίσιο αυτής της εργασίας. Επίσης, ο/η εκπαιδευτικός που θα αναζητήσει στοιχεία που οδηγούν σε μια κριτική αποτίμηση της παρουσίας της μουσικής στην καθημερινότητά μας, θα εντοπίσει στην παρελθούσα ελληνόγλωσση βιβλιογραφία αρκετά έργα που θα φανούν χρήσιμα, τα οποία όμως δε θα μπορούσαν να παρουσιαστούν στο εύρος της παρούσης εργασίας, αλλά θα γίνουν μόνο κατά περίσταση αναφορές. Όλες οι παραπάνω περιπτώσεις όπου έχουμε εμμέσως συγγενικά πεδία τα οποία στη συνέχεια μπορούν να συνδεθούν με την εμφάνιση του κριτικού μουσικού γραμματισμού απεικονίζονται, σε μια χρονοσειρά, στο σχήμα 1.



Σχήμα 1: εμμέσως συγγενικά πεδία, διαχρονικά

Κριτική Εκπαίδευση και Κριτικός Μουσικός Γραμματισμός

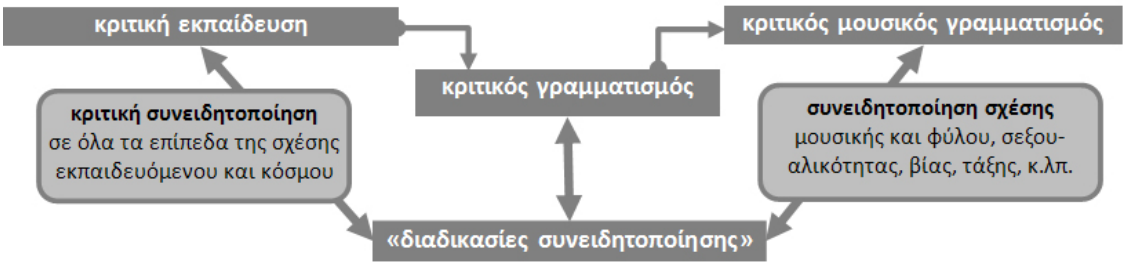
Τί είναι, λοιπόν, ο «κριτικός μουσικός γραμματισμός»; Τόσο η «μουσική», όσο και ο «γραμματισμός», αν και έννοιες κορυφαίου ενδιαφέροντος, περιστοιχίζονται από πληθώρα ορισμών και συνθέσεις αυτών, οπότε δεν είναι εύκολο να οριστούν άπαξ. Δεν εξαιρείται λοιπόν από τη δυσκολία ορισμού ούτε ο «μουσικός γραμματισμός», ούτε βέβαια ο «κριτικός μουσικός γραμματισμός», παρόλο που, όπως επισημαίνεται εδώ, μας οδηγούν σε άκρως ενδιαφέροντες, επίκαιρους και σημαντικούς για την εκπαίδευση χώρους.

Κάπως απλοποιητικά, η Ray (2015) που επιχείρησε να διδάξει «κριτικό μουσικό γραμματισμό» στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, τον ορίζει ως «την ικανότητα κατανόησης του τρόπου που η μουσική - με ή χωρίς κείμενο - μεταφέρει, μεταμορφώνει και ανατρέπει ιδέες σχετικά με την ανθρώπινη ταυτότητα». Συσχετίζει, δε, το μουσικό γραμματισμό με πανεπιστημιακά μαθήματα μουσικής σχετικά με το φύλο, τη σεξουαλικότητα, τη βία, την ταυτότητα. Τον θεωρεί επίσης δυνατότητα προσέγγισης θεμάτων τάξεων (classes) όχι μόνο στις μέρες μας αλλά και διαχρονικά.

Στον ορισμό της Ray, υπάρχει μια προφανής σύνδεση της διδασκαλίας με «διαδικασίες συνειδητοποίησης» του εκπαιδευόμενου σε θέματα τάξης, φύλου, ταυτότητας και άλλων συναφών θεμάτων. Σε μια αρκετά παλιότερη αναφορά διαβάζουμε ότι «οι μαθητές όλων των ηλικιών μπορούν να χρησιμοποιήσουν την κριτική τους νοημοσύνη για να απομυθοποιήσουν και να αποκρυπτογραφήσουν τους τρόπους με τους οποίους έβλεπαν τους εαυτούς τους και τον περίγυρό τους». Στην αναφορά αυτή προτείνεται μια διαδικασία όπου «δάσκαλοι και μαθητές συγκεντρώνουν την προσοχή τους πάνω στα πραγ-

ματικά προβλήματα. Ένας είναι ο στόχος τους: με τον συνδυασμό στοχασμού και δράσης να θέσουν σε λειτουργία την κριτική τους συνείδηση». Πρόκειται για μια συμπύκνωση των ιδεών του « Rousseau του 20ου αιώνα» (Bhattacharya 2011), όπως έχει αποκληθεί ο εισηγητής της κριτικής εκπαίδευσης Paulo Freire, στο προλογικό σημείωμα του Θ. Γέρου, στο έργου του «Η αγωγή του καταπιεζόμενου» (1974).

Ως μια συνέχεια της κριτικής εκπαίδευσης, ο κριτικός μουσικός γραμματισμός, στο βαθμό που στοχεύει σε διαδικασίες συνειδητοποίησης από τον μαθητή, συνδέεται άμεσα με την έννοια «conscentisation», που εισάγει ο Freire, ως τη «διαλεκτική ένωση ανάμεσα στη συνείδηση και στον κόσμο». Ο όρος αποδόθηκε ως «κριτική συνειδητοποίηση» και αφορά στην διαδικασία η οποία επιτελείται όταν «η συνειδητοποίηση προχωρήσει πέρα από την κατανόηση ενός δεδομένου και το τοποθετήσει κριτικά μέσα στο σύστημα σχέσεων της ολότητας» (Γέρου 1974:11). Πρόκειται, λοιπόν, για ένα ολόκληρο θεωρητικό πλαίσιο που εισάγει ο Freire, το οποίο μπορεί να μας οδηγήσει, μέσα από το γενικό πλαίσιο του κριτικού γραμματισμού, στο ειδικό πλαίσιο του κριτικού μουσικού γραμματισμού (Σχήμα 2).



Σχήμα 2: «διαδικασίες συνειδητοποίησης» στην εκπαίδευση και τη μουσική

Στο πλαίσιο αυτό δεσπόζουν δυο ακόμη όροι, η «κωδικοποίηση» (codification) και η «αποκωδικοποίηση» (decodification), (Στο πρωτότυπο: «κωδίκωση» και «αποκωδίκωση» ή «αποκρυπτογράφηση» (Γέρου 1974:20)). Η «κωδικοποίηση» περιγράφει τις καταστάσεις που ζούμε καθημερινά χωρίς να τις γνωρίζουμε «σε όλο τους το βάθος». Στην εργασία μας κάθε πράξη π.χ. ακρόασης μουσικής, ως κάτι που απλά γίνεται, χωρίς περεταίρω ανάλυση, είναι στο στάδιο της «κωδικοποίησης». Η «αποκωδικοποίηση» είναι μια διαδικασία που οδηγεί στην «κριτική συνειδητοποίηση», σε τέσσερα στάδια, που ο Γέρου (1974) συνοψίζει ως εξής:

α) **Περιγραφή** των στοιχείων που συνθέτουν το σύνολο της «κωδικοποίησης»**.** Στον κριτικό μουσικό γραμματισμό, για παράδειγμα, θα μπορούσαν να είναι ένας μουσικός ραδιοφωνικός σταθμός, ένας ακροατής μουσικής από το ραδιόφωνο, αλλά και πολλές άλλες σύγχρονες μορφές αναπαραγωγής και ακρόασης μουσικής, που δημιουργούν οι νέες τεχνολογίες και οι σύγχρονες εκπαιδευτικές μεθοδολογίες.

β) **Θεμελίωση σχέσεων συνείδησης** με το εξεταζόμενο αντικείμενο. Στο παράδειγμά μας, συνειδητοποιείται η σχέση του ακροατή με τον ραδιοφωνικό σταθμό, τους παράγοντες που διαμορφώνουν τη μουσική, τους ανθρώπους του ραδιοφώνου, ενδεχομένως

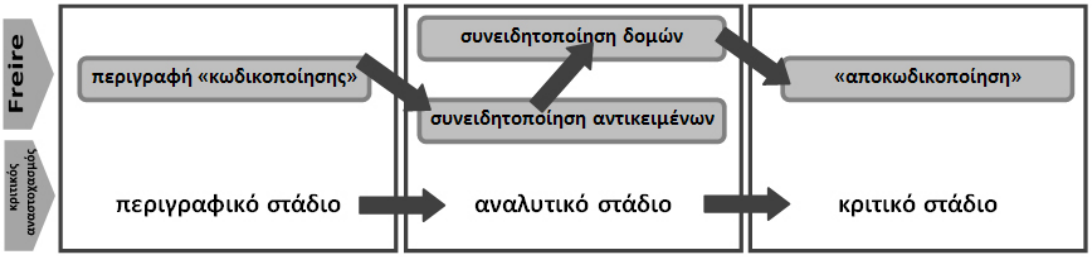
και τους μουσικούς που δημιούργησαν τη μουσική. Το σύνολο της διαδικασίας δεν είναι μια απλή διαδικασία εκπομπής – ακρόασης μουσικής, αλλά μια συνειδητή σχέση με παράγοντες που διαμορφώνουν τη διαδικασία αυτή.

γ) **Αντίληψη της κατάστασης «ως δόμημα**, όπου τα διάφορα στοιχεία είναι στενά συνυφασμένα σε ένα ενιαίο σύνολο». Στο παράδειγμά μας, υπάρχει το δίκτυο που συνδέει τον δημιουργό με το ραδιοφωνικό σταθμό, τις λίστες και τους καταλόγους δημιουργών, των κυρίαρχων προτιμήσεων και των επιλογών που διαμορφώνουν το ακρόαμα, που με συγκεκριμένες διαδικασίες επιλέγει τελικά να ακούσει ο ακροατής. Στο «δόμημα» αυτό ενδέχεται να ανακύπτουν κι άλλα στοιχεία, για να ολοκληρωθεί, όπως ο ρόλος των Μαζικών Μέσων Ενημέρωσης και άλλων συμμέτοχων στο δίκτυο.

δ) **«Αποκωδικοποίηση»** της κατάστασης, μέσα από την ενίσχυση της κριτικής αντίληψης. Για παράδειγμα απαντούνται ερωτήματα κριτικού χαρακτήρα, όπως, «γιατί αυτός ο καλλιτέχνης κι όχι άλλος;», «Γιατί αυτή η μουσική και όχι άλλη;», «Γιατί προβάλλεται, σχολιάζεται, προωθείται κ.λπ. με αυτό τον τρόπο και όχι με άλλο;», «Τι επιπτώσεις έχουν για μένα οι επιλογές των άλλων;», «Ποιος ωφελείται από συγκεκριμένες επιλογές και ποιος όχι;» κ.λπ.

Η διαδικασία αυτή, διατυπωμένη τη δεκαετία του ’70 από τον Freire ενέπνευσε και συμπορεύτηκε με τη γενικότερη εξέλιξη της κριτικής σκέψης στην εκπαίδευση. Δεκαετίες μετά, προκειμένου να δοθεί μια χρηστική περιγραφή ενός πολύ σχετικού όρου, του «κριτικού αναστοχασμού» (critical reflection), βλέπουμε ότι εντοπίζονται τρία στάδια, σε μια πορεία όμοια με αυτή που μας έδωσε αρχικά ο Freire.

Τα στάδια είναι (α) το «περιγραφικό» (description) κατά το οποίο γίνεται περιγραφή της κατάστασης με μια πρώτη αποτίμηση των προσωπικών μας εκτιμήσεων γι’ αυτήν (β) το «αναλυτικό» (analytical) κατά το οποίο γίνεται μια ενοποίηση των πρώτων καταγραφών και μια αποτίμησή τους ως δεδομένα, που θα μπορούσαν όμως να είναι και διαφορετικά, οπότε εξετάζουμε υποθετικά και άλλες εκδοχές και τέλος (γ) και το «κριτικό» (critical), κατά το οποίο αποκαλύπτονται τα αίτια της κατάστασης, ελέγχονται οι υποθέσεις εργασίας και αποτιμάται ο τρόπος αξιοποίησής τους στο μέλλον (Brookfield 1990, 1995, Kenny 2010, Mezirow 1990) (Σχήμα 3).



Σχήμα 3: εξέλιξη θεωρητικού πλαισίου

Ο M. Bynham (2000:25), συνδέει τις απόψεις του για τον γραμματισμό με τις απόψεις

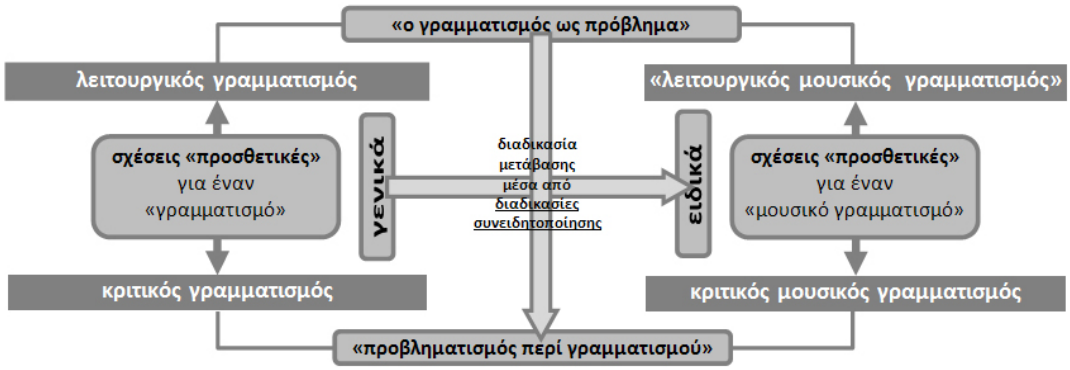
του Freire επικαλούμενος τη φράση του τελευταίου «η ανάγνωση του κόσμου προηγείται πάντοτε της ανάγνωσης της λέξης» (Freire & Macedo 1987). «Η ανάγνωση με αυτή την έννοια», εξηγεί ο Baynham «αναφέρεται στην άντληση νοήματος από ένα κείμενο και αποτελεί ενεργητική διαδικασία αποκωδικοποίησης και ερμηνείας εκ μέρους του αναγνώστη. (…) Μπορούμε να αποκωδικοποιούμε και να ερμηνεύουμε τον κόσμο με τον ίδιο τρόπο που αποκωδικοποιούμε μια ερμηνεύουμε ένα γραπτό κείμενο, (…) η κριτική ανάγνωση μπορεί να προηγείται της άντλησης νοήματος από ένα γραπτό κείμενο. (…) Κυριολεκτικά δεν μπορείς να διαβάσεις χωρίς να εμπλέξεις στη διαδικασία αυτή την προηγούμενη γνώση σου για τον κόσμο» (Baynham 2000:25-26).

Οι δύο αυτές «αναγνώσεις» εμπεριέχουν την διαδικασία «μετάβασης» από τον λειτουργικό γραμματισμό στον κριτικό γραμματισμό. Το έργο του Baynham σε ό,τι αφορά τον κριτικό γραμματισμό διατρέχεται από την ιδέα ότι η διάσταση του γραμματισμού αυτού υπεισέρχεται με «τη μετατόπιση από το γραμματισμό-ως-πρόβλημα στον προβληματισμό-περί-γραμματισμού». Λειτουργικός και κριτικός γραμματισμός βρίσκονται σε «σχέση συμπληρωματική ή προσθετική. Η λειτουργική διάσταση θέτει ζητήματα κοινωνικού στόχου σε συγκεκριμένα συμφραζόμενα χρήσης» και «η κριτική διάσταση προσφέρει ένα μετα-επίπεδο κριτικής συνειδητότητας, τόσο γλωσσικής όσο και κοινωνικής» (Baynham 2000:19).

Κάνοντας την σχετική αναγωγή των προηγουμένων στην Μουσική, υπό την διάκριση αυτή του Baynham, υπάρχει ένας ολόκληρος κόσμος γνώσης που συμβάλλει στην κατανόηση του «κόσμου της μουσικής» πριν ακόμη φτάσουμε στο μουσικό ανάγνωσμα. Δεν πρέπει να θεωρήσουμε τυχαίο ότι για την «ανάγνωση» του «κόσμου της μουσικής», έχουν προηγηθεί κάποιες εκδοτικές προσπάθειες μερικές εκ των οποίων αναφέρονται κυριολεκτικά στον «κόσμο της μουσικής» (Pikla 1985, O’ Brian 2002). Μέσα από ένα μεγάλο εύρος επιστημονικών κλάδων, μπορούμε να εντοπίσουμε έργα, από τα οποία αναφέρουμε ενδεικτικά εκδόσεις σχετικά με την έννοια της «ταυτότητας» (ενδεικτικά: Χριστάκης 1999), του «έργου» (ενδεικτικά: Goehr 2005) και της διαδικασίας της «μουσικής δημιουργίας» (χαρακτηριστικά έργα: Small 1983, 2010), που κάνουν φανερό ότι ήδη τουλάχιστον από τη δεκαετία του ’80, στην ελληνική βιβλιογραφική πραγματικότητα εξετάζεται κριτικά ο «κόσμος της μουσικής», πριν φτάσουμε στα «κείμενα της μουσικής», όπως θα πρότεινε ο Freire.

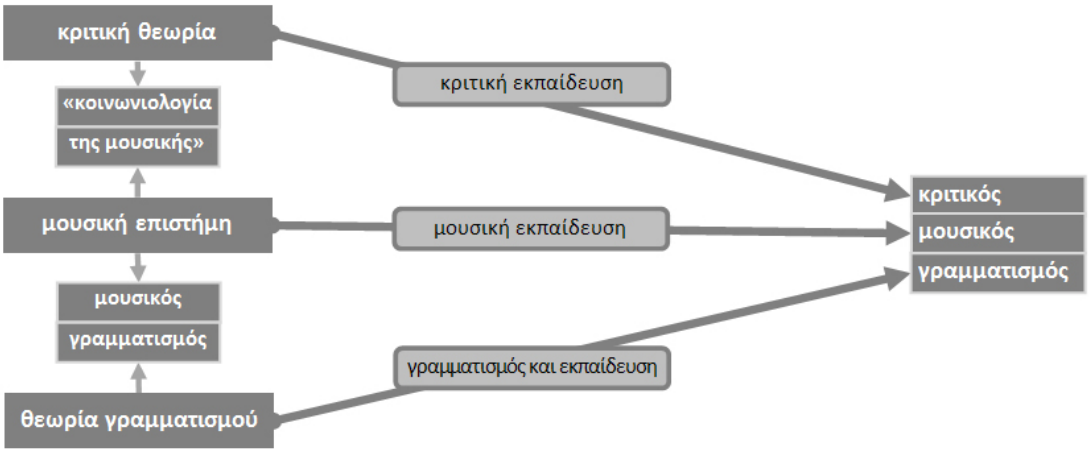
Καθώς δεν είναι στις προθέσεις της παρούσης εργασίας να αναφερθεί κριτικά στον περιορισμένο αλλά σημαντικό βιβλιογραφικό αυτό ελληνόγλωσσο πλούτο, προχωρούμε στη σύνδεση του γενικότερου σχήματος που παρουσιάζει ο Bynham για τον γραμματισμό, με τις όψεις του μουσικού γραμματισμού. Πώς λοιπόν θα εμπλέξουμε την «προηγούμενη γνώση μας για τον (μουσικό) κόσμο», όπως προτρέπει επικαλούμενος τον Freire ο Baynham, πριν «διαβάσουμε» τη μουσική; Σε κάθε περίπτωση, η λέξη «διαβάσουμε», έχει μια ευρεία έννοια και αναφέρεται σε όλες τις διαδικασίες πρόσληψης, «ανάγνωσης» της μουσικής, ως μια διαδικασία «διαβάσματος». Μια διαδικασία δηλαδή, όπου, είτε με νότες, είτε χωρίς νότες, είτε με κείμενο, είτε χωρίς κείμενο, είτε

με στίχους, είτε χωρίς στίχους, αντιμετωπίζουμε τη μουσική ως ένα «κείμενο», το οποίο περιστοιχίζεται από έναν ολόκληρο κόσμο, που καλούμαστε να μην αγνοήσουμε, αλλά να τον συσχετίσουμε κριτικά με αυτό. Ο κόσμος αυτός είναι το «δόμημα», που ανέφερε ο Freire, είναι το «συγκείμενο», που επικαλείται ο Bynham (2000), είναι όλο εκείνο το πλαίσιο, του οποίου η γνώση μας οδηγεί στον «κριτικό γραμματισμό». Επειδή όμως μιλάμε για τον «κόσμο της μουσικής», πρόκειται για τον «κριτικό μουσικό γραμματισμό». Ο «κριτικός μουσικός γραμματισμός», λειτουργεί συμπληρωματικά σε έναν «λειτουργικό μουσικό γραμματισμό», δηλαδή σε έναν «μουσικό γραμματισμό», που μας εξοικειώνει με τη μουσική, μας καθιστά «λειτουργικούς» κοινωνούς της μουσικής, χωρίς όμως να μας οδηγεί σε μια «διαδικασία συνειδητοποίησης». Η παραπάνω αναγωγή του πλαισίου του κριτικού γραμματισμού σε ένα πλαίσιο για τον κριτικό μουσικό γραμματισμό μπορεί να απεικονιστεί όπως στο σχήμα 4.



Σχήμα 4: «κριτικός γραμματισμός» και «κριτικός μουσικός γραμματισμός»

Το σχήμα 5, συνοψίζει τις «συγγένειες» μεταξύ των επιστημονικών κλάδων που συμβάλλουν κατά κύριο λόγο στη διαμόρφωση του «κριτικού μουσικού γραμματισμού», αν επικεντρωθούμε σε κάθε λέξη του όρου ξεχωριστά: Η έννοια του «κριτικού» απορρέει από την κριτική θεωρία, που εκφράστηκε τόσο στο κομμάτι του πολιτισμού (όπως στην περίπτωση της «κοινωνιολογίας της μουσικής» (ενδεικτικά: Adorno 1984, 1997, 2000, 2012), όσο και στο κομμάτι της εκπαίδευσης (κριτική εκπαίδευση (ενδεικτικά: Freire 1974), η έννοια του «μουσικού» απορρέει από κάθε προσπάθεια σύνδεσης της μουσικής επιστήμης με κριτικά νοήματα και θεωρία, όπως αυτά εισρέουν στην «μουσική εκπαίδευση» (Ενδεικτικά: Small 1983,1998, 2010) και η έννοια του γραμματισμού απορρέει από τη «διευρυμένη έννοια του γραμματισμού», όπως αυτή αποτυπώνεται στη θεωρία του γραμματισμού (Ενδεικτικά: Baynham 2000) και ειδικότερα στη θεωρία του «γραμματισμού στην εκπαίδευση». Η εργασία μας αν και ασχολείται με ένα ζήτημα «γραμματισμού στην εκπαίδευση», για λόγους οικονομίας δεν αναφέρεται στην ευρύτερη γενική βιβλιογραφία γραμματισμού, αλλά εστιάζει στον «μουσικό γραμματισμό», ακριβώς, επειδή, όπως και αρχικά αναφέρθηκε, το πεδίο αυτό δεν είναι αρκετά ανεπτυγμένο. Ο αναγνώστης που επιθυμεί να κατανοήσει τη σύγχρονη γενικότερη παρουσία του γραμματισμού στην εκπαίδευση, θα πρέπει να ανατρέξει στη σχετική βιβλιογραφία (Ενδεικτικά από την ελληνόγλωσση βιβλιογραφία: Barton 2009, Gee 2006α, 2006β, Olson 2003).



Σχήμα 5: επιστημονικές «συγγένειες» του κριτικού μουσικού γραμματισμού

Συμπερασματικά: Αξιοποίηση του «κριτικού μουσικού γραμματισμού»

Η εργασία μας θα μπορέσει να είναι χρήσιμη στον/στην εκπαιδευτικό ως μια γεννήτρια ιδεών για την εκπαίδευση ενός κριτικού πολίτη, παρά ως ένα θεωρητικό διακύβευμα που δεν επιδέχεται εναλλακτικές.

Αντιθέτως, κάθε προσκόλληση στο θεωρητικό γράμμα θα ήταν καταστατικά αντίθετη στο ίδιο το πνεύμα της κριτικής σκέψης. Γι' αυτό ίσως το πιο καίριο σημείο της συνεισφοράς της εργασίας στο εκπαιδευτικό έργο να αποτελούν τα ίδια τα κριτικά ερωτήματα που μπορούν να αποτελέσουν στοιχείο της διδασκαλίας. Στον πίνακα 1 επιχειρείται μια σύνθεση από «κριτικά ερωτήματα» και από «αντικείμενα» προς μελέτη στη διδασκαλία, σε δύο στήλες ώστε να γίνει κάθε πιθανός συνδυασμός. Οι συνδυασμοί είναι πολλοί, πρακτικά όμως ο/η εκπαιδευτικός είναι αυτός/η που θα επιλέξει τα εύστοχα ερωτήματα για κάθε περίπτωση, ώστε να τα αξιοποιήσει κατά τη διδασκαλία.

Ο Freire (1974) ανέδειξε ότι στο πλαίσιο μιας κριτικής εκπαίδευσης, οι διαδικασίες συνειδητοποίησης αφορούν εξ ίσου τον/την εκπαιδευτικό και τον/την μαθητή/τρια. Πριν ο/η εκπαιδευτικός αρθρώσει τα κριτικά ερωτήματα στο μάθημά του, αρθρώνει κριτικά ερωτήματα για το μάθημά του. Στον πίνακα 2 αναφέρονται ενδεικτικά παραδείγματα σύνθεσης ερωτημάτων προς την κατεύθυνση αυτή.

Ενδεικτικά παραδείγματα «κριτικών ερωτημάτων» και «αντικειμένων» μελέτης προς συνδυασμό		
Κριτικό ερώτημα (α-ω)	**όλοι οι συνδυασμοί**	**Αντικείμενο (α-ω)**
Από ποιόν επιλέχτηκε		αυτό/ά το/τα μορφολογικό/ά στοιχείο/α;
Γιατί επιλέχτηκε		αυτή η ηχητική ένταση – δυναμική;
Γιατί όχι κάτι άλλο, αλλά		αυτή η μέθοδος;
Ποιά κοινωνική διάσταση αναδεικνύει		αυτή η τεχνολογία;
Ποιά οικονομική διάσταση αναδεικνύει		αυτή τη μουσική ομάδα;
Ποιά πολιτισμική διάσταση αναδεικνύει		αυτή την ορχήστρα;
Ποιές ιδέες εκφράζει		αυτό το πρόγραμμα σπουδών;
Ποιό άτομο ή ομάδα αποδυναμώνει		αυτό το δίκτυο διανομής μουσικής;
Ποιό άτομο ή ομάδα ενισχύει		αυτό το σύστημα εκπαίδευσης;
Ποιο/α συμφέρον/ντα εξυπηρετεί		αυτό/α το/τα μουσικό/α όργανο/α;
Τί άλλο θα μπορούσε να υπάρχει αν όχι		αυτός ο ήχος – ηχόχρωμα;
Σε τί προσδίδει εξουσία		αυτός ο ρυθμός;
Τί εκφράζει σε σχέση με τη βία		αυτός ο τρόπος ακρόασης;
Τί εκφράζει σε σχέση με τις τάξεις		αυτός ο τρόπος αναπαραγωγής;
Τί εκφράζει σε σχέση με το φύλο		αυτός ο τρόπος εκμάθησης;
Τί θα συνέβαινε αν δεν υπήρχε		αυτός ο τρόπος οργανοκατασκευής;
Τί ίσως αδικείται αν επιλεγεί		αυτός ο τύπος Μ.Μ.Ε.;
Τί πιστεύεται ότι εξυπηρετεί		αυτός/η ο/η δημιουργός;
Τί πραγματικά εξυπηρετεί		αυτός/η ο/η παράγοντας τέχνης;
κ.λπ.		κ.λπ

Πίνακας 1: παραδείγματα δημιουργίας κριτικών ερωτημάτων

Ενδεικτικά παραδείγματα «κριτικών ερωτημάτων» και «αντικειμένων» δόμησης της διδασκαλίας		
Κριτικό ερώτημα (α-ω)	**όλοι οι συνδυασμοί**	**Αντικείμενο (α-ω)**
Ποιά πολιτισμική διάσταση προσδίδω		σε αυτό ή άλλο είδος μουσικής;
Πόσο πρέπει να εστιάσω (και γιατί)		σε αυτό ή ένα άλλο περιεχόμενο;
Πως αλλάζει το έργο μου εστιάζοντας		σε μια συγκεκριμένη διδακτική πρακτική;
Τι «βλέπουν» οι μαθητές/τριές μου		σε μια συγκεκριμένη εκπαιδευτική τεχνολογία;
Τι θα σημαίνει κοινωνικά αν εστιάσω		σε μια συγκεκριμένη σχολική δραστηριότητα;
Τι θα σημαίνει οικονομικά αν εστιάσω		σε συγκεκριμένους τρόπους ανάλυσης;
Τι θα σημαίνει πολιτισμικά αν εστιάσω		στη θεωρία ή την πράξη;
Τι ιδέες εκπροσωπούνται κάθε φορά		στη συγκεκριμένη μεθοδολογία;
Τι προτεραιότητα πρέπει να δώσω (και γιατί)		στο κείμενο ή στην απομνημόνευση;
κ.λπ.		κ.λπ.

Πίνακας 2: Κριτικά ερωτήματα του εκπαιδευτικού για τη διδασκαλία

Όπως γίνεται φανερό, οι απαντήσεις στα ερωτήματα που αφορούν είτε στη διδασκαλία (πίνακας 1), είτε στις επιλογές μας για τη διδασκαλία (πίνακας 2) δίνονται από πολλά επιστημονικά πεδία κάθε φορά. Η ίδια η αναλυτικοσυνθετική διαδικασία που προάγει στη σκέψη ο κριτικός γραμματισμός, ισχύει και στην επιστημονική σκέψη. Γι' αυτό

και είδαμε πολλά επιστημονικά πεδία να προηγούνται και να επικουρούν τη διαμόρφωση του κριτικού μουσικού γραμματισμού. Η ίδια η φύση της μουσικής μας οδηγεί σε διεπιστημονικές προσεγγίσεις, συνεπώς είναι αναπόφευκτο, η κριτική προσέγγιση του γραμματισμού της να διαμορφώνεται επίσης με τρόπο διεπιστημονικό. Όσο ποιο ουσιαστικά είναι τα ερωτήματα και όσο πιο εύστοχες οι απαντήσεις, θα οδηγούμαστε σε λύσεις σε προβλήματα διδακτικής μεθοδολογίας, δόμησης του περιεχομένου, ακόμη και διευθέτηση απλών πρακτικών ζητημάτων στην καθημερινότητα της τάξης. Έτσι ο κριτικός μουσικός γραμματισμός, εκτός από τη μακροπρόθεσμη δυναμική που θα προσφέρει στον αυριανό πολίτη, που θα σκέπτεται και θα δρα κριτικά, θα μας παρέχει άμεσα πρακτικά οφέλη στη σχολική καθημερινότητα, δίνοντας νέους ορίζοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Adorno, T. κ.α. (1984). Τέχνη και Μαζική Κουλτούρα. Μτφρ. Σαρίκας, Ζ. Αθήνα: Ύψιλον.

Adorno, T. (1997). Η κοινωνιολογία της μουσικής. Μτφρ. Λουπασάκης, Θ. Αθήνα: Νεφέλη.

Adorno, T. (2000). Σύνοψη της πολιτιστικής βιομηχανίας. Αθήνα: Αλεξάνδρεια.

Adorno, T. (2012). Η φιλοσοφία της νέας μουσικής. Μτφρ. Σιέτη, Τ., Φράγκου Ψυχοπαίδη, Ο. Αθήνα: Νήσος.

Bhattacharya, A. (2011). Paulo Freire. Rousseau of the twentieth Century. Rotterdam: Sence Publishers.

Barton, D. (2009). Εγγραμματισμός. Εισαγωγή στην οικολογία της γραπτής γλώσσας. Μτφρ. Βλαχόπουλος, Φ., Ι. Αθήνα: Παπαζήση.

Baynham, M. (2000). Πρακτικές γραμματισμού. Μτφρ. Αράπογλου, Μ. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Bernard, C. (2015). The shoe that doesn't fit: contextualizing music teacher Evaluation. Στο Wharton Conkling, S. (επ.). Envisioning Music Teacher Education. Lanham: Rowman & Littlefield. σ.σ. 85-98.

Vuillermoz, E. (1996). Ιστορία της Μουσικής. Μτφρ. Λεωτσάκος, Γ. Αθήνα: Υποδομή.

Brookfield, S. (1990). Using critical incidents to explore learners' assumptions. Στο Mezirow, J. (επ.). Fostering Critical Reflection in Adulthood. San Francisco CA: Jossey-Bass. Mezirow, J. κ.α. Fostering critical reflection in adulthood. A guide to transformative and emancipatory learning. San Francisco CA: Jossey-Bass. σ.σ. 177-193.

Brookfield, S. (1995). Becoming a Critically Reflective Teacher. San Francisco CA: Jossey-Bass.

Gee, J. P. (2006α [1996]). Ο Γραμματισμός και ο μύθος του γραμματισμού: από τον Πλάτωνα στον Freire. Μτφρ. Κουφάκη, Λ. Στο Χαραλαμπόπουλος, Α. (επ.). Γραμματισμός, κοινωνία και εκπαίδευση. Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών. σ.σ. 15-54.

Gee, J. P. (2006β[1996]). Οι σπουδές του νέου γραμματισμού: κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις της γλώσσας και του γραμματισμού. Μτφρ. Κουφάκη, Λ. Στο Χαραλαμπόπουλος, Α. (επ.). Γραμματισμός, κοινωνία και εκπαίδευση. Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών. σ.σ. 55-88.

Γέρου, Θ. (1974). Ο Πάουλο Φρέιρε και η ελληνική κοινωνική πραγματικότητα. Εισαγωγή στην Ελληνική έκδοση στο "Η Αγωγή του καταπιεζόμενου". Αθήνα: Ράππα. σ.σ. 9-24.

Goehr, L. (2005). Το φανταστικό μουσείο των μουσικών έργων. Μτφρ. Κορομπίλη, Κ. Αθήνα: Εκκρεμές.

Goodman, S. (2003). Teaching Youth Media: A Critical Guide to Literacy, Video Production, & Social Change. New York: Teachers College Press.

Dwyer, R. (2010). Critical Music Literacy: Music Education in the 21st Century Building upon the Kodaly Philosophy. Στο Bulleting of the international Kodaly Society, v. 35 (1): 48-52.

Heafner, L., T., Groce, E., Finnell, A. (2014). Springsteen's born in the U.S.A.: Promoting Historical Inquirt throught music. Στο Social Studies Research and Practice, V 9, No 3. (Winter 2014). σ.σ. 118-138. Διαθέσιμο διαδικτυακά στο: <http://www.socstrp.org>. Προσπελάστηκε: 01/10/2015.

Hugh Miller, W. (1961). Introduction to music appreciation. Chilton Company. Διαθέσιμο διαδικτυακά στο: <https://archive.org/details/introductiontomu 002332mbp>. Προσπελάστηκε: 01/10/2015.

Kenny, N. (2010). What is Critical reflection? Ontario: University of Guelph - Centre for Open Learning and Educational Support. Διαθέσιμο διαδικτυακά στο: < http://opened.uoguelph.ca/pdf/Critical Reflection.pdf > Προσπελάστηκε 01/10/2015.

Machlis, J. - Forney, K. (1996). Η απόλαυση της μουσικής. Εισαγωγή στην ιστορία - μορφολογία της δυτικής μουσικής. Μτφρ. Πυργιώτης, Δ. Αθήνα: Fagotto.

Mezirow, J. (1990). How critical reflection triggers transformative learning. Στο Mezirow, J. κ.α. Fostering critical reflection in adulthood. A guide to transformative and emancipatory learning. San Francisco CA: Jossey-Bass. σ.σ. 1-20.

Millard, S. (2013). The Historical Thinking Project: Promoting Critical Historical Literacy for the 21st Century. Reference Reviews, Vol. 27 τ.: 1, σ.σ. 47 - 48. Διαθέσιμο διαδικτυακά στο:

< http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/09504121311290615#>. Προσπελάστηκε: 01/10/2015.

O' Brian, E. (2002). Ο κόσμος της μουσικής. Μτφρ. Χούνος, Ν. Αθήνα: Άγκυρα.

Olson, R. D. (2003). Ο κόσμος πάνω στο χαρτί: οι εννοιακές και νοητικές επιπτώσεις της γραφής και της ανάγνωσης. Μτφρ. Βλαχόπουλος, Φ. Ι. Αθήνα: Παπαζήση.

Παρασκευά, Α. (2007). Παραγωγή ηλεκτρονικού υλικού με στόχο την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε> στη διδασκαλία της πρώτης γραφής και ανάγνωσης. Διπλωματική Εργασία. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Διαθέσιμο διαδικτυακά στο: <http://ir.lib.uth.gr/bitstream/handle/11615/14161/P0014161.pdf?sequence=1&isAllowed=y >. Προσπελάστηκε: 02/11/2015.

Pilka, G. (1985). Ο κόσμος της Μουσικής. Μτφρ. Ραΐση, Ν. Αθήνα: Κάλβος.

Ray, M. (2015). Teaching Critical Music Literacy Across the Curriculum. Στο Engaging Students: Essays in Music Pedagogy, vol. 3. Διαθέσιμο διαδικτυακά στο: <http://flipcamp.org/engagingstudents3/essays/ray.html>. Προσπελάστηκε: 02/11/2015.

Semali, L. - Watts Pailliotet, A. (επ.) (1998). Intermediality: Teachers' Handbook Of Critical Media Literacy.

Small. C. (1983 [1977]). Μουσική, Κοινωνία, Εκπαίδευση. Μτφρ. Γρηγορίου, Μ. Αθήνα: Νεφέλη.

Small, C. (1998 [1987]). Music of the common tongue. Survival and Celebration in African American Music. Hanover: Wesleyan University Press.

Small, C. (2010 [1998]). Μουσικοτροπώντας. Μτφρ. Λούστας, Σ., Παπασταύρου, Δ. Αθήνα: Ιανός.

Σοφός, Α. (2010). Εκπαίδευση στα Μέσα και κατηγορίες στόχων του μιντιακού γραμματισμού και ικανότητας. Στο Γούσιας, Φ. (επ.) Το μέλλον της μάθησης. Πρακτικά 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ. Πειραιάς, 30-31 Οκτωβρίου. Αθήνα: ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ. σ.σ. 218-229. Διαθέσιμο διαδικτυακά στο: <http://www.pre.aegean.gr/Documents/StuffFiles/lsofos/Εκπαίδευση τα Μέσα και κατηγορίες στόχων του μιντιακού γραμματισμού και ικανότητας.pdf>. Προσπελάστηκε: 01/10/2015.

Stevenson, N. (2002). Understanding media cultures. Social theory and Mass Communication. London: Sage.

UNESCO (2013). Media and Information Literacy for knowledge societies. Moscow: Interregional Library Cooperation Centre.

Ferguson, D. (1969).The why of music. Dialogues in an unexplored region of appreciation. Mineapolis: University of Minnesota Press.

Freire, P. ([1974 [1972]). Η αγωγή του καταπιεζόμενου. Μτφρ. Κρητικός, Γ. Αθήνα: Ράππα.

Freire, P. - Macedo, D. (1987). Literacy: Reading the word and the world. London: Routledge.

Chlapoutali, E. - Dinas, K. (2014). Pedagogical Practices of Critical Media Literacy. Παιδαγωγικές Πρακτικές Κριτικού Γραμματισμού στα Μέσα. Στο Multilingual Academic Journal of Education and Social Sciences. June 2014. V. 2. No. 1. σ.σ. 110-123.

Χριστάκης, Ν. (1999). Μουσικές ταυτότητες: αφηγήσεις ζωής μουσικών και συγκροτημάτων της ελληνικής ανεξάρτητης σκηνής ροκ. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Ο ρόλος του Παραπρογράμματος στη λειτουργία του σχολείου

Μαρκαντώνης Χρίστος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70 - PhD, Med
xrmarkandonis@gmail.com

Περίληψη

Το παραπρόγραμμα αναφέρεται σε θέματα της καθημερινής εκπαιδευτικής διαδικασίας, εξοικειώνει τους μαθητές με ένα συγκεκριμένο τρόπο κοινωνικής ζωής και υποδηλώνει τη φύση της κοινωνικοπολιτιστικής και κοινωνικοποιητικής λειτουργίας της σχολικής ζωής. Λειτουργεί παράλληλα με το επίσημο πρόγραμμα, αφορά κυρίως στις μη προσχεδιασμένες και σκοπούμενες επιδιώξεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας και εκφράζεται από τη διάκριση ανάμεσα στο επίσημα επιδιωκόμενο και σε αυτό που εκπαιδευτικοί και μαθητές πράττουν και βιώνουν μέσα από τα ακούσια ή λανθάνοντα μηνύματα που εκπέμπονται μέσω των στάσεων, των πεποιθήσεων και των αξιών που μεταδίδει το σχολείο στους μαθητές.

Λέξεις-Κλειδιά: Παραπρόγραμμα, παράμετροι, εκφάνσεις

Εισαγωγή

Η τυπική λειτουργία του σχολείου συνίσταται στην εφαρμογή του επίσημου Αναλυτικού Προγράμματος σπουδών με τους διδακτικούς σκοπούς και στόχους και τις οδηγίες εφαρμογής και αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, οριοθετώντας ένα σχέδιο διδασκαλίας και μάθησης για όλα τα μαθήματα του σχολείου (Μαυρογιώργος, 2000). Το Αναλυτικό Πρόγραμμα σπουδών εγγυάται για την πολιτεία την ορθή μορφωτική και κοινωνικοποιητική αποστολή του σχολείου και καθοδηγεί τους εκπαιδευτικούς στην καθημερινή τους εργασία και την επίτευξη των διδακτικών και των ευρύτερων παιδαγωγικών στόχων (Καψάλης & Βρεττός, 1999).

Το Αναλυτικό Πρόγραμμα σπουδών δεν οριοθετεί απλά μια τυπική δομή μαθημάτων, αλλά μετουσιώνει την κοινωνικοπολιτιστική διάσταση και λειτουργία του σχολείου και λειτουργεί ως εργαλείο προετοιμασίας και εκπαίδευσης των μαθητών για τις υφιστάμενες κυρίαρχες κοινωνικές δομές (McLaren, 1998). Διαχρονικά, από τον Πλάτωνα ως τον Paulo Freire, διαπνέεται από μια πολιτική φιλοσοφία, εκφράζει την κυρίαρχη ιδεολογία και τη δυναμική της εποχής του και αποτελεί ένα κατ' εξοχήν ιδεολογικό, πολιτικό και κοινωνιολογικό κείμενο· αντανακλά τον ιδεολογικό πυρήνα και προβάλλει το πολιτικό, πολιτισμικό, φιλοσοφικό και ηθικό συγκείμενο αξιών και αντιλήψεων (Θεριανός, 2010· Κουτσελίνη 2009· Vacca & Vacca, 2005).

Το παραπρόγραμμα

Στα αποτελέσματα της σχολικής ζωής και σε ό,τι εν τέλει βιώνουν μαθητές και εκπαιδευτικοί ανήκουν και τα μη επιδιωκόμενα «υποπροϊόντα» της σχολικής διαδικασίας

που δεν προγραμματίζονται δεν ελέγχονται και συνιστούν το «κρυφό» πρόγραμμα ή παραπρόγραμμα (hidden curriculum). Τα αποτελέσματα αυτά άλλοτε συμπληρώνουν και ενισχύουν και άλλοτε αντιστρατεύονται τους σκοπούς και τους στόχους του επίσημου Αναλυτικού Προγράμματος. Το παραπρόγραμμα αποτελεί ένα είδος «συμπληρωματικού ανεπίσημου» προγράμματος, το οποίο, λειτουργώντας παράλληλα με το επίσημο, αναφέρεται κυρίως στις μη προσχεδιασμένες και σκοπούμενες επιδιώξεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως η κοινωνικοποίηση των μαθητών, η αναπαραγωγή της κυρίαρχης ιδεολογίας ή εδραιωμένων κοινωνικών σχημάτων και συμπεριφορών (Κουτσελίνη, 2000· Μαυρογιώργος, 2000· Φλουρής, 2005· Χατζηγεωργίου, 2012). Το παραπρόγραμμα αναφέρεται σε θέματα της καθημερινής εκπαιδευτικής διαδικασίας και εκφράζει πολλά περισσότερα από μια σειρά μαθημάτων. Εξοικειώνει τους μαθητές με ένα συγκεκριμένο τρόπο κοινωνικής ζωής και υποδηλώνει τη φύση της κοινωνικοπολιτιστικής και κοινωνικοποιητικής λειτουργίας της σχολικής ζωής (Μαυρογιώργος, 2000· McLaren, 1998· Παπαγεωργάκη, 2010). Εκφράζεται από τη διάκριση ανάμεσα στο επίσημα επιδιωκόμενο και σε αυτό που εκπαιδευτικοί και μαθητές πράττουν και βιώνουν μέσα από τα ακούσια ή λανθάνοντα μηνύματα που αφορούν στις στάσεις, τις πεποιθήσεις και τις αξίες και τα οποία μεταδίδει το σχολείο στους μαθητές (Ben-Peretz, 1990· Muayyad Mohammed, 2010).

Η έννοια του παραπρογράμματος

Αναφορικά με τον προσδιορισμό της έννοιας του Αναλυτικού Προγράμματος ο Soltis (1978) αναφέρει ότι «*εκείνοι που αναζητούν τον ορισμό του Α.Π. είναι σαν έναν έντιμο, αλλά παραπλανημένο κυνηγό, που παρ' ότι πλήρως εξοπλισμένος και πάντα με το δάχτυλο στη σκανδάλη, δεν θα χρειαστεί ποτέ τις υπηρεσίες ενός βυρσοδέψη*» (Νεοφύτου, 2014). Αντίστοιχα, αν και υπάρχουν πολλοί ορισμοί για το παραπρόγραμμα, ο ακριβής προσδιορισμός και η διατύπωση της έννοιάς του αποτελεί ένα ανάλογα δυσχερές ζήτημα.

Σύμφωνα με τον Phillip Jackson (1968), ο οποίος καθιέρωσε τον όρο μελετώντας τις διάφορες διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα μέσα στις σχολικές τάξεις (life in classrooms, 1968), το «*κρυφό Αναλυτικό Πρόγραμμα*» αναφέρεται «*σε όλες τις ανεπίσημες επιδράσεις, διδακτικές και μη, που λαμβάνουν χώρα στο χώρο της τάξης και του σχολείου γενικότερα*». Το «*κρυφό αναλυτικό πρόγραμμα είναι όλες οι άτυπες μορφές διδασκαλίας παράλληλα με το επίσημο πρόγραμμα*», όπως να μάθουν οι μαθητές να σηκώνουν το χέρι τους για να πάρουν άδεια, να περιμένουν στη γραμμή ή να ζουν μέσα στο πλήθος του σχολείου (Χατζηγεωργίου, 2012: 110).

Ο Rowntree (1981) θεωρεί ότι το κρυφό Αναλυτικό Πρόγραμμα συνιστούν «*όλες οι απόψεις και οι αξίες που μεταδίδονται στους μαθητές σε ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα, όχι μέσα από την επίσημη διδασκαλία, αλλά ασυνείδητα μέσα από αυτό που το ίδρυμα άτυπα απαιτεί από το μαθητή*». Ενώ, ο Apple (1971) προσδιορίζει το παραπρόγραμμα ως «*ένα ανεπίσημο και άγραφο σύνολο αποτελεσμάτων που ΄΄λανθάνουν΄΄ μέσα στο επίσημο πρό-*

γραμμα, τα διδακτικά υλικά, τις μεθόδους διδασκαλίας, τις πρακτικές της σχολικής μονάδας και της τάξης, τις ενδοσχολικές σχέσεις και τους ρόλους μοντέλα αλληλόδρασης όλων των προσώπων που συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία» (Νεοφύτου, 2014).

Ιστορική εξέλιξη

Η γνώση της διάστασης του παραπρογράμματος και πολλές φορές η καθοριστική επίδρασή του στην καθημερινή λειτουργία και στα μαθησιακά και παιδαγωγικά αποτελέσματα του σχολείου δεν είναι πρωτόγνωρη. Για πρώτη φορά γίνεται λόγος για το «αφανές» πρόγραμμα τον 19ο αιώνα, με τις πρώτες προσπάθειες της εποχής για την εφαρμογή της εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης. Αναφορά γίνεται και στην εποχή του εποικισμού της Αμερικής και άλλων περιοχών του κόσμου από λαούς της Δύσης (Φλουρής, 2005).

Ήδη, από τη δεκαετία του 1920 ασχολήθηκε με το θέμα του παραπρογράμματος ο E. Spranger στο «*νόμο των μη σκόπιμων επιδράσεων στην αγωγή*» (Spranger, 1928). Ο J. Coleman (1961) στο πολύκροτο βιβλίο του για την «*εφηβική κοινωνία*» μελέτησε μη σκοπούμενες και αναμενόμενες επιδράσεις στη συμπεριφορά και στην προσωπικότητα των νέων (Coleman, 1961). Οι επιδράσεις αυτές αφορούν περισσότερο στην κοινωνικοποιητική λειτουργία του σχολείου, ωστόσο σχετίζονται σημαντικά με την ευρύτερη διάσταση του Αναλυτικού Προγράμματος, αφού αποτελεί μια μορφή «πολιτιστικής πολιτικής» και εμπεριέχει τον κοινωνικοπολιτιστικό ρόλο του σχολείου (McLaren, 1998). Η κοινωνικοποιητική λειτουργία του σχολικού περιβάλλοντος και η κοινωνικοπολιτιστική διάσταση του ίδιου του Αναλυτικού Προγράμματος οδήγησε στη μελέτη των διαστάσεων και επιδράσεων του παραπρογράμματος και καθιερώθηκε στην παιδαγωγική συζήτηση από τους ειδικούς της Κοινωνιολογίας της εκπαίδευσης με αποτέλεσμα να αποδέχονται την κοινωνιολογική του προοπτική και διάσταση του παραπρογράμματος και ερευνητές άλλων επιστημονικών περιοχών (Lynch, 1989).

Παράμετροι και εκφάνσεις του παραπρογράμματος

Το παραπρόγραμμα γενικά βρίσκεται σε σύγκρουση και αντιστρατεύεται την εφαρμογή του επίσημου Αναλυτικού Προγράμματος του σχολείου (Κουτσελίνη, 2009· Massialas, 1996· Ryan & Cooper, 2013) και σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι εφικτή η υλοποίηση του επίσημου Αναλυτικού Προγράμματος χωρίς την ενεργοποίηση και την εφαρμογή του παραπρογράμματος (Μαυρογιώργος, 2000· Massialas, 1996).

Σύμφωνα με την Κουτσελίνη (2009) το παραπρόγραμμα εκδηλώνεται με ένα εύρος από ποικίλους κώδικες συμπεριφοράς: (i) λεκτικούς, (ii) κινησιακούς, (iii) εκφραστικούς, (iv) τις διαπροσωπικές σχέσεις, (v) το κλίμα της ομάδας, της τάξης και του σχολείου, (vi) τον τρόπο οργάνωσης της τάξης, και (vii) το χρόνο μάθησης (Νεοφύτου, 2014). Το παραπρόγραμμα προσδιορίζεται από λειτουργίες και παραμέτρους που αφορούν: (i) στη διάταξη και κίνηση προσώπων και αντικειμένων στο χώρο της αίθουσας και όλου

του σχολείου, (ii) στη διάκριση των μαθητών, (iii) στη σχολική κουλτούρα, (iv) στα «παιχνίδια» του μαθητή και (v) στην αντίληψη για τη φύση της γνώσης (Νεοφύτου, 20014· Φλουρής, 2005· Χατζηγεωργίου, 2012).

Διάταξη και κίνηση προσώπων και αντικειμένων στο χώρο του σχολείου

Η φύση της διδασκαλίας και η μαθησιακή διαδικασία καθορίζεται σημαντικά εκτός των άλλων και από τα φυσικά χαρακτηριστικά που αφορούν στον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας της σχολικής τάξης και εν γένει του σχολικού περιβάλλοντος (Ματσαγγούρας, 1998). Η οργάνωση, η διάθεση και η χρήση του σχολικού χώρου αποτελούν σημαντικό στοιχείο του παραπρογράμματος στα πλαίσια της μη λεκτικής επικοινωνίας εκπαιδευτικού και μαθητών (Μαυρογιώργος, 2000).

Η διάταξη των θρανίων σε σειρές ή μία πίσω από την άλλη και η θέση της έδρας για να επιτηρεί και να ελέγχει ο εκπαιδευτικός την κίνηση των μαθητών, παραπέμπει σε λογική στρατιωτικής οργάνωσης και αυταρχικής επιβολής της θέλησης και της εξουσίας του στους μαθητές (Κυρίδης, 1999· Νεοφύτου, 2014). Οι νόρμες που αφορούν στην κίνηση μαθητών και εκπαιδευτικού, πότε ένας μαθητής μπορεί να σηκώσει το χέρι ή να κινηθεί μέσα στην αίθουσα, να επικοινωνήσει με τους συμμαθητές του ή με το δάσκαλο, πώς και πότε ο εκπαιδευτικός κινείται, επικοινωνεί και αλληλεπιδρά με τους μαθητές είναι στοιχεία που επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα της διδασκαλίας και την ίδια τη μάθηση (Ματσαγγούρας, 1998· Χατζηγεωργίου, 2012· Φλουρής, 2005).

Η κίνηση των μαθητών στο σχολικό χώρο συναρτάται σαφώς και με το διαθέσιμο σχολικό χρόνο και τη διαχείρισή του και αποτελεί αποκλειστικό προνόμιο της σχολικής ιεραρχίας. Η ολοκλήρωση της μαθησιακής διαδικασίας και οι φυσικές ανάγκες των μαθητών για κίνηση, παιχνίδι, χαλάρωση και κοινωνική επαφή δεν καθορίζονται από τις ανάγκες των ίδιων, αλλά από το ασφυκτικό χρονοδιάγραμμα των ολιγόλεπτων διαλειμμάτων. Η γενικότερη αίσθηση του χρόνου και της διαχείρισής του για τον κάθε μαθητή συναρτάται με την κοινωνική του προέλευση· οι μαθητές των κατώτερων κοινωνικών στρωμάτων συνήθως ενδιαφέρονται για το παρόν και την άμεση ικανοποίηση των αναγκών τους, ενώ των ανώτερων κοινωνικών στρωμάτων έχουν συχνά μια «μελλοντική» στόχευση, αντιλαμβανόμενοι το σχολείο ως μια πιο μακροπρόθεσμη προοπτική (Apple, 2004· Νεοφύτου, 2014· Τσιρίδου, 2008).

Διάκριση των μαθητών

Το σχολείο τηρεί μια στάση φαινομενικής ουδετερότητας και ίσης αντιμετώπισης όλων των μαθητών (Apple, 2000). Ωστόσο, το παραπρόγραμμα δεν εκφράζει απλά την κοινωνικοπολιτιστική διάσταση του σχολείου (McLaren, 1998), αλλά και τον ασκούμενο κοινωνικό έλεγχο μέσα από τις διαφοροποιημένες σχολικές εμπειρίες που βιώνουν οι μαθητές ανάλογα με την κοινωνικο-οικονομική τους προέλευση. Οι απαιτήσεις για συμμόρφωση και πειθαρχία στους κανόνες του σχολείου, η σχολική κουλτούρα και οι

μαθησιακές απαιτήσεις δεν προσλαμβάνονται με τον ίδιο τρόπο από όλους τους μαθητές (Giroux, 2001).

Σύμφωνα με τους θεωρητικούς της κριτικής παιδαγωγικής, μέσα από τις εκφάνσεις του παραπρογράμματος οι μαθητές βιώνουν τις κοινωνικές ανισότητες και τις ταξικές διακρίσεις που συνιστά το καπιταλιστικό σύστημα και υποσυνείδητα διδάσκονται πώς να λειτουργούν μέσα σε αυτό ανάλογα με την κοινωνικο-οικονομική τους προέλευση (Apple, 1996, 2004· McLaren, 1998). Το σχολικό περιβάλλον λειτουργεί ως μηχανισμός «*πολιτισμικής αναπαραγωγής*» και μέσω της μεταβίβασης στάσεων και αξιών αναπαράγονται οι σχέσεις ισχύος, εξουσίας και επικυριαρχίας ανάμεσα στα άτομα και τις κοινωνικές τάξεις του καπιταλιστικού συστήματος (Apple, 1996, 2004· Μαρμαρινός, 2000). Η κοινωνική τάξη των μαθητών, η φυλή, η εθνικότητα και το φύλο καθορίζουν σημαντικά το είδος της κοινωνικής εμπειρίας που βιώνουν στο σχολείο (Apple, 2004· Κανταρτζή, 1996· Νεοφύτου, 2014). Η λειτουργία του παραπρογράμματος είναι καθοριστική, αφού οι μαθητές δεν εκτίθενται σε ένα παρόμοιο και ουδέτερο σχολικό κλίμα, δεν βιώνουν και δεν αντιλαμβάνονται με τον ίδιο τρόπο τις νόρμες λειτουργίας και τα μηνύματα που εκπέμπει το σχολείο προς αυτούς (Apple, 2004).

Η ενδεχόμενη αρνητική διαχείριση της ετερότητας των μαθητών, τα χαρακτηριστικά του αξιακού προσανατολισμού του σχολικού πλαισίου και προσωπικοί παράγοντες, όπως η προέλευση, η οικονομική και οικογενειακή τους κατάσταση λειτουργούν ως λόγοι σχολικής αποτυχίας και μαθητικής διαρροής (Μπερερής, 2001). Παρόμοια αποτελέσματα προκαλούν και οι εφαρμοζόμενες παιδαγωγικές διαδικασίες που αφορούν στο διδακτικό και μαθησιακό στυλ των εκπαιδευτικών, στη διοίκηση της τάξης, στις διαδικασίες αξιολόγησης και οι προσδοκίες από τους μαθητές, οι οποίες εκδηλώνονται φανερά ή με λανθάνοντα τρόπο στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας και επηρεάζουν σημαντικά τη συμπεριφορά και την απόδοσή τους (Ματσαγγούρας, 1998· Μαυρογιώργος, 2000· Παπαγεωργάκη, 2010). Η εξάλειψη των διακρίσεων εναπόκειται στους ίδιους τους εκπαιδευτικούς, αφού τα παιδιά της σχολικής ηλικίας δεν διάκεινται αρνητικά απέναντι στο διαφορετικό (Καλλιτσουνάκη, 2006) και τα όποια στοιχεία «υφέρποντος» κοινωνικού ρατσισμού οφείλονται σε στερεότυπα των ενηλίκων (Παπάζογλου, 2008).

Σχολική κουλτούρα

Οι σχολικές κοινότητες κατά βάση αποτελούν μικρογραφία των πολυπολιτισμικών κοινωνιών, όπου συχνά συμβιώνουν άτομα με διαφορετική κουλτούρα, γλώσσα, θρησκεία και διαφορετικό πολιτισμό (Παπάζογλου, 2008), με συνέπεια τη δυναμική αλληλεπίδραση και τη συνδιαμόρφωση της επικρατούσας σχολικής κουλτούρας. Η σχολική κουλτούρα αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό του παραπρογράμματος, αφού οι αξίες, οι στάσεις, οι αντιλήψεις, οι ιδέες και τα μηνύματα που δέχονται οι μαθητές στο σχολικό περιβάλλον συνιστούν καθοριστικό παράγοντα που σε συνάρτηση με τις προσδοκίες μαθητών και εκπαιδευτικών επιδρούν στην επίτευξη του σχολικού προγράμματος και

στη διαπαιδαγώγηση των μαθητών. Όπως τονίζει ο Lawton (1996) «*η σχολική κουλτούρα είναι το στοιχείο ΄΄κλειδί΄΄ για την επιτυχία ή την αποτυχία των προγραμμάτων μεταρρύθμισης*» (Χατζηγεωργίου, 2012: 112). Κάθε μεταρρυθμιστική προσπάθεια αποβαίνει μάταιη εάν δεν θίγει την κυρίαρχη σχολική κουλτούρα (Ματσαγγούρας, 2002), η οποία είναι συνυφασμένη με την αποτελεσματικότητα της σχολικής μονάδας (Jerald, C.D., 2006· Uline, C. & Tschannen-Moran, M., 2008). Η μη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη διαμόρφωση των Αναλυτικών Προγραμμάτων δεν συντελεί στη συγκρότηση μιας κουλτούρας για την αποτελεσματική τους εφαρμογή με αποτέλεσμα τη διαμόρφωση μιας ατομικής ή και συλλογικής κουλτούρας παραπρογράμματος σύμφωνα με την εκάστοτε προσωπική ή συλλογική ερμηνεία των αρχών του επίσημου προγράμματος (Μαυρογιώργος, 1999).

«Παιχνίδια» του μαθητή

Μια επιπλέον παράμετρο του παραπρογράμματος αποτελούν τα «παιχνίδια» που παίζουν συχνά οι μαθητές, τα «τρικ» και οι μικρές «στρατηγικές» που εφαρμόζουν για να καθυστερήσουν ή και να εμποδίσουν την παράδοση του μαθήματος και την εφαρμογή του σχολικού προγράμματος. Οι μαθητές προσποιούνται ότι γνωρίζουν τις ερωτήσεις του δασκάλου ή υποβάλλουν άσχετα ερωτήματα. Παρακωλύουν τη ροή και την ταχύτητα εξέλιξης του μαθήματος, υιοθετώντας αντικοινωνικές συμπεριφορές, προκαλώντας την εξουσία του δασκάλου ή χλευάζοντας τους «σπασίκλες» μαθητές της τάξης (Μαυρογιώργος, 2000· Νεοφύτου, 2014· Χατζηγεωργίου, 2012).

Αντίληψη για τη φύση της γνώσης

Σύμφωνα με τη θεωρία των κοινωνικών αναπαραστάσεων, i) οι άνθρωποι εναντιώνονται στα γεγονότα και τις γνώσεις που δε συμβιβάζονται με τις δικές τους αναπαραστάσεις και τείνουν να δίνουν ελάχιστη σημασία σε διαφορετικές απόψεις και ii) προσπαθούν με κάθε μέσο να τις επαληθεύσουν και διαμορφώνουν τις σχέσεις τους με τέτοιον τρόπο, ώστε να προκαλέσουν τις συμπεριφορές που ανταποκρίνονται στις ατομικές τους θεωρήσεις (Moscovici, 1995).

Η αντίληψη που αποκτούν οι μαθητές για τη φύση της γνώσης συναρτάται με τη μέθοδο διδασκαλίας που εφαρμόζουν οι εκπαιδευτικοί (Φλουρής, 2005· Χατζηγεωργίου, 2012), η οποία είναι συνυφασμένη με την αντίληψη που έχουν οι ίδιοι για τη φύση της γνώσης και με το παραπρόγραμμα που βιώνουν οι μαθητές στην καθημερινή μαθησιακή διαδικασία.

Οι παγιωμένες αντιλήψεις και η καθιερωμένες διδακτικές πρακτικές για την παθητικότητα των μαθητών απέναντι στην πρόσληψη της μεταδιδόμενης γνώσης, η περίσσια και αλόγιστη κατανάλωση λόγου, η κατηγοριοποίηση των μαθημάτων, η μη ανάπτυξη της πολλαπλής νοημοσύνης, οι παγιωμένες στρατηγικές απομνημόνευσης και αξιολόγησης και η λογική του ανταγωνισμού (Νεοφύτου, 2014)· καθιστούν πρόδηλη την ε-

νεργητική εφαρμογή ενός παραπρογράμματος που σαφώς αντιστρατεύεται τις διακηρυγμένες δομικές αρχές του επίσημου Αναλυτικού Προγράμματος, μέσα από τη διδασκαλία γνώσεων, στάσεων, αντιλήψεων και στρατηγικών μάθησης με βάση την αντίληψη των εκπαιδευτικών για τη φύση της γνώσης και την ερμηνεία για το τι είναι ορθό και απαραίτητο να διδαχθεί (Στεφανίδης, 2002).

Το παραπρόγραμμα στο σύγχρονο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα

Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα τα Αναλυτικά Προγράμματα σε επίπεδο διακηρύξεων, βασικών αρχών, ιεράρχησης, επιλογής και οργάνωσης του περιεχομένου της διδασκαλίας και της μάθησης κινούνται στη σφαίρα του ΄΄ιδανικού΄. Ωστόσο, πέρα από τις όποιες διακηρύξεις παραμένει ανοιχτό το διακύβευμα της «μετάφρασής» τους σε διδακτικό υλικό και της εφαρμογής σε επίπεδο διδακτικής πράξης, μάθησης και αξιολόγησης, με τη μεσολάβηση συγγραφέων και αξιολογητών σχολικών εγχειριδίων, εκπαιδευτικών και μαθητών (Μαυρογιώργος, 2010). Οι οριοθετημένοι σκοποί της εκπαίδευσης (ν. 1566/85) και τα ισχύοντα Αναλυτικά Προγράμματα (ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ, 2003) βρίσκονται σε δυσαρμονία σε όλα σχεδόν τα επίπεδα της διασύνδεσης των επιμέρους στοιχείων τους κατά την εφαρμογή στις εσωτερικές λειτουργίες του σχολείου, στα διδασκόμενα μαθήματα, τα σχολικά βιβλία και τη διδακτική πράξη (Φλουρής, 2005).

Για παράδειγμα, τα νέα ΑΠΣ, μεταξύ άλλων, στοχεύουν: στην εισαγωγή παιδαγωγικών μεθόδων που «*…προάγουν την αυτογνωσία, την αυτενέργεια, …τη συνεργατικότητα, ….την ανακαλυπτική μάθηση, την καλλιέργεια μεταγνωστικών δεξιοτήτων, την κριτική σκέψη, ….την αναζήτηση και αξιοποίηση πηγών, την ικανότητα για λήψης αποφάσεων, …την επίλυση προβλημάτων σε αυθεντικά περιβάλλοντα, ….στην κριτική προσέγγιση και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών*…». Επίσης, «*να ενισχύουν την αυτονομία του εκπαιδευτικού έργου και τον κριτικό αναστοχασμό του εκπαιδευτικού, μετατοπίζοντας το κέντρο βάρους της διδακτικής πράξης από τα αντικείμενα διδασκαλίας στα δρώντα υποκείμενα, στον εκπαιδευτικό και στον μαθητή*…» (ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ, 2003)**.**

Ωστόσο, η καλλιέργεια της κριτικής και δημιουργικής σκέψης απαιτεί τη δημιουργία καινοτόμων συνθηκών διδασκαλίας και μάθησης, τη συνεργασία του εκπαιδευτικού με τους μαθητές και την κατάλληλη προετοιμασία. Στην πράξη, το εγκεκριμένο εγχειρίδιο – «τυφλοσούρτης» θεωρείται αρκετό για να «εκτελέσει» ένας εκπαιδευτικός το καθήκον του. Άλλωστε η αποθηκευμένη ύλη για παπαγαλία και απομνημόνευση είναι προσφορότερη και εύκολα μετρήσιμη για τη βαθμολόγηση του μαθητή, ενώ η ανάπτυξη της κριτικής ικανότητας είναι δύσκολα μετρήσιμη και απαιτεί χρονοβόρα προετοιμασία του διδάσκοντα (Apple, 2004· Κυριακίδης, 2006· Μαυρογιώργος, 2010). Η παιδαγωγική αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών δεν προωθείται αποτελεσματικά από τους εκπαιδευτικούς και αυτές χρησιμοποιούνται περιφερειακά, χωρίς ουσιαστική μεταβολή των παγιωμένων διδακτικών πρακτικών (Μαρκαντώνης, 2009). Επιπρόσθετα, το παραδοσιακό ελληνικό σχολείο εφαρμόζει κατά βάση πρακτικές ανταγωνισμού παρά

συνεργασίας και ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας, θεωρώντας τη μάθηση ατομική υπόθεση και τον ανταγωνισμό ως κίνητρο ενεργοποίησης (Ματσαγγούρας, 1999· Μαυρογιώργος, 2010).

Η περιορισμένη ή και ανύπαρκτη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής πολιτικής και των Αναλυτικών Προγραμμάτων συνεπάγεται την περιορισμένη δέσμευσή τους για την επιτυχή εφαρμογή και την παρεμπόδιση της διαμόρφωσης μιας καινοτόμου επαγγελματικής κουλτούρας (Μαυρογιώργος, 1999· Στεφανίδης, 2002). Παρά τις μεγαλεπήβολες εξαγγελίες των τελευταίων χρόνων και την εφαρμογή των νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων, του «Νέου Σχολείου» και πολύ πρόσφατα του «Κοινωνικού Σχολείου», στην πράξη η μαθησιακή διαδικασία περιορίζεται στην απλή διεκπεραίωση της διδακτέας ύλης, στην απομόνωση του εκπαιδευτικού στην τάξη και την κατά βούληση εφαρμογή του Αναλυτικού Προγράμματος. Μεγάλη μερίδα εκπαιδευτικών θεωρεί ότι το σχολείο δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες τους· με τη σημερινή του μορφή δεν μπορεί να καλύψει τις ανάγκες των μαθητών σε γνώσεις που οι ίδιοι θεωρούν απαραίτητες, με αποτέλεσμα την πρόδηλη εφαρμογή του παραπρογράμματος (Στεφανίδης, 2002).

Επιπρόσθετα, τα νέα Αναλυτικά Προγράμματα στοχεύουν στη εδραίωση του «*αυτοτελούς μορφωτικού χαρακτήρα του Λυκείου, ….στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης των μαθητών …και στον περιορισμό της φροντιστηριακής υποστήριξης*», αφού « *…ο διδακτικός χρόνος επιτρέπει την ταύτιση της διδακτέας με την εξεταστέα ύλη*» (ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ, 2003). Παρά ταύτα, το Λύκειο έχει απολέσει τον αυτοτελή μορφωτικό του χαρακτήρα και λειτουργώντας εντελώς παραπρογραμματικά αποτελεί απλά τον προθάλαμο για την εισαγωγή στο Πανεπιστήμιο και το προκάλυμμα της ακμάζουσας παραπαιδείας. Στις εξετάσεις δεν αξιολογείται το επίσημο πρόγραμμα και η κριτική σκέψη των μαθητών, αλλά η επιτυχής παραπρογραμματική παραπαιδεία και η απομνημονευτική δεινότητα (Μαυρογιώργος, 2010).

Επίλογος

Η προφανής ύπαρξη και ο καθοριστικός ρόλος του παραπρογράμματος στη λειτουργία του σχολείου αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα της εκπαιδευτικής διαδικασίας, τον οποίο πρέπει να λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τους οι υπεύθυνοι για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των Αναλυτικών Προγραμμάτων και της εκάστοτε εφαρμοζόμενης εκπαιδευτικής πολιτικής (Snyder, 1971· Φλουρής, 2005).

Το παραπρόγραμμα αποτελεί μια αναμφισβήτητη παράμετρο του επίσημου σχολικού προγράμματος, είναι άρρηκτα συνυφασμένο με τη λειτουργία του σχολείου και σε κάθε περίπτωση αποτελεί ένα δύσκολα διαχειρίσιμο και αντιμετωπίσιμο ζήτημα. Ωστόσο, το ερώτημα είναι πώς μπορεί η σύγκρουση παραπρογράμματος και επίσημου προγράμματος να ελαχιστοποιείται (Νεοφύτου, 2014) με δεδομένο ότι τα σχολεία και οι εκπαιδευτικοί ως οι βασικοί συντελεστές της λειτουργίας τους αντιστέκονται σε κάθε σημα-

ντική αλλαγή (Massialas, 1996). Σε κάθε περίπτωση το κλειδί είναι ο ίδιος ο εκπαιδευτικός, ο οποίος όντας σε θέση να αναγνωρίζει το παραπρόγραμμα και να το διακρίνει από το επίσημο Αναλυτικό Πρόγραμμα πρέπει να επιδιώκει την αντιμετώπισή του ελέγχοντας τη δική του συμπεριφορά και ζητώντας από τους μαθητές να σχολιάζουν κριτικά οποιοδήποτε στερεότυπο μήνυμα θεωρεί ότι τους εκπέμπει υποσυνείδητα (Νεοφύτου, 2014). Η καλύτερη κατανόηση του παραπρογράμματος μπορεί να συντελέσει ουσιαστικά στις προσπάθειες για βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο σχολείο (Wren, 1999).

Βιβλιογραφικές αναφορές

Apple, M. W. (1971). The Hidden Curriculum and the Nature of Conflict. *Interchange 2 (4),* 27–40.

Apple, M. W. (1996). *Cultural Politics and Education.* New York: Teachers College Press. Columbia University.

Apple, M. W. (2004). *Ideology and Curriculum.* Boston: Routledge-Kegan Paull.

Ben-Peretz, M. (1990). *The teacher-curriculum encounter-Freeing teachers from the tyranny of text.* State University of New York Press.

Coleman, J. (1961). *The adolescence society.* London: Routledge.

ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ (2003). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Δημοτικού-Γυμνασίου. ΦΕΚ 303 & 304 τχ. Β΄/13-03-2003. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Διαθέσιμο: http://www.pi-schools.gr/programs/depps

Giroux, H. A. (2001). *Theory and resistance in education-Towards a pedagology for the opposition.* Greenwood Publishing Group.

Θεριανός, Κ (2010). Εθνογραφία στην Εκπαίδευση και Κριτική Παιδαγωγική. Στο Πουρκός Μ. & Δαφέρμος Μ. (επιμ.), *Ποιοτική Έρευνα στην Ψυχολογία και την Εκπαίδευση: Θεωρητική και Ιστορική Οριοθέτηση του Πεδίου*. Αθήνα: Τόπος, σελ 699-717.

Jerald, C. D. (2006). Issue Brief. School Culture: ΄΄*The Hidden Curriculum*΄΄. Washigton, DC: The Center for Comprehensive School Reform and Improvement. Available: http://www.centerforcsri.org.

Καλλιτσουνάκη, Ε. (2006). *Το Φαινόμενο του Ρατσισμού και της Ξενοφοβίας προς τους Μετανάστες: Μια Μεθοδολογική Προσέγγιση στο Σχολικό Περιβάλλον του*

Δήμου Ρεθύμνης. Μεταπτυχιακή Εργασία, Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης, Πανεπιστήμιο Κρήτης. Διαθέσιμο: http://elocus.lib.uoc.gr/dlib/d/3/7/metadata-dlib-f2d2582fde3cd39192a1da99446953b0_1241684083.tkl

Κανταρτζή, Ε. (1996). Αγόρια και κορίτσια στο σχολείο. Οι στάσεις και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για το ρόλο των δύο φύλων. *Σύγχρονη Εκπαίδευση, 88,* 39-48.

Καψάλης, Α. & Βρεττός Ι. (1999). *Αναλυτικό πρόγραμμα. Σχεδιασμός-αξιολόγηση-αναμόρφωση.* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Κουτσελίνη, Μ. (2009). *Ανάπτυξη Προγραμμάτων-Θεωρία-Έρευνα-Πράξη*. Λευκωσία.

Κυριακίδης, Π. (2006). Κριτική Σκέψη. Στα Πρακτικά του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ.), 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα:: «*Κριτική, Δημιουργική, Διαλεκτική Σκέψη στην Εκπαίδευση: Θεωρία και Πράξη*», Αθήνα, 13-14 Μαΐου 2006. Διαθέσιμο: http://www.elliepek.gr/documents/3o_synedrio_eisigiseis/kyriakides.pdf

Κυρίδης, Α. (1999). *Η πειθαρχία στο σχολείο*. Αθήνα: Gutenberg.

Lynch, K. (1989). *The Hidden Curriculum: Reproduction in Education, A Reappraisal.* London: The Flamer Press.

Μαρκαντώνης, Χ., (2009). Αξιοποίηση των ΤΠΕ στη Διδακτική Πράξη από επιμορφωμένους στη χρήση τους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στα Πρακτικά του 6ου πανελλήνιου συνεδρίου της ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ, «*Σχολείο 2.0*». Πειραιάς, 17-18 Οκτωβρίου 2009, σσ. 104-116. ISBN: 978-960-88368-7-7 (CDROM).

Μαρμαρινός, Ι. Γ. (2000). *Το σχολικό πρόγραμμα- Κοινωνιολογική θεώρηση.* Αθήνα.

Ματσαγγούρας, Η. (1998). *Οργάνωση και διεύθυνση της σχολικής τάξης,* Αθήνα: Γρηγόρης.

Ματσαγγούρας, Η. (1999). *Η σχολική τάξη,* Αθήνα: Μ. Γρηγόρης

Ματσαγγούρας, Η. (2002). Ευέλικτη Ζώνη Διαθεματικών Προσεγγίσεων: Μια εκπαιδευτική καινοτομία που αλλάζει το σχολείο. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων,* 6.

Μαυρογιώργος, Γ. (1983). Σχολικό πρόγραμμα και παραπρόγραμμα. *Σύγχρονη Εκπαίδευση, 13,* 74-81

Μαυρογιώργος, Γ. (1999). Η εκπαιδευτική μονάδα ως φορέας διαμόρφωσης και άσκησης εκπαιδευτικής πολιτικής. Στο Αθανασούλα-Ρέππα, Α. Κουτούζης, Μ., Μαυρογιώργος, Γ. & Χαλκιώτης, Δ. (επιμ.), *Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων*, τόμ. Α΄, Εκπαιδευτική Διοίκηση και Πολιτική. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Μαυρογιώργος, Γ. (2000). Σχολικό πρόγραμμα και παραπρόγραμμα. Στο Γκότοβος, Α., Μαυρογιώργος, Γ. και Παπακωνσταντίνου, Π., *Κριτική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Πράξη.* Αθήνα: Gutenberg.

Μαυρογιώργος, Γ. (2010). *Αναλυτικά Προγράμματα και το «παραπρόγραμμα» των εξετάσεων.* Διαθέσιμο: http://enotikoaristero.wordpress.com/2010/01/03.

Massialas, B. G. (1996). The hidden curriculum and social studies. In Massialas B. G. & Allen, R. F. (Eds.), *Crucial issues in teaching social studies K-12*, pp. 61-80. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.

McLaren P. (1998). *Life in Schools. An Introduction to Critical Pedagology in the Foundations of Education.* New York: Longman.

Moscovici, S. (1995). Η εποχή των κοινωνικών αναπαραστάσεων. Στο Μαντόγλου, Α. και Παπαστάμου, Σ. (επιμ.), *Κοινωνικές αναπαραστάσεις*, σελ. 65-106. Αθήνα: Οδυσσέας.

Μπερερής, Π. (2001). *Για μια διαπολιτισμική εκπαίδευση σε μια πολυπολιτισμική κοινωνία.* Αθήνα: apiroshora.

Muayyad Mohammed (2010). The Hidden Curriculum: Open Days For Constructing Positive Attitudes Towards Learning Speaking Skill In English. *AL-Fatih Journal, 44,* 1-16.

Νεοφύτου, Λ. (2014). Σημειώσεις μαθήματος: *Βασικές αρχές και διαδικασίες ανάπτυξης και αξιολόγησης προγραμμάτων*. Πανεπιστήμιο Λευκωσίας.

Νόμος 1566 (1985). Ν. 1566. ΦΕΚ 167/30-09-1985. Διαθέσιμο: http://www.pi-schools.gr/special_education_new/ftp/nomoi/Nomoi-E-A/n1566.pdf

Παπαγεωργάκη Γ. (2010). *Η άτυπη λειτουργία του σχολείου - το΄΄παραπρόγραμμα΄΄.* Διαθέσιμο: http://teachers2009.blogspot.gr/2010/07/blog-post_29.html

Παπάζογλου, Ι. (2008). Η διαπολιτισμική εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο. *Επιστημονικό Βήμα, 9,* 81-87.

Ryan, K. & Cooper, J. M. (2013). *Those who can, teach*. Wadsworth Cengage Learning.

Snyder, B. R. (1971). *The Hidden Curriculum.* New York: Alfred Knopf.

Soltis, J. (1978). *An Introduction to the Analysis of Educational Concepts.* Reading, M.A: Addison-Weley.

Spranger, E. (1928). *Types of men* (P. J. Pigors, Trans.). Halle: Max Niemeyer Verlag. (German original first printing 1920).

Στεφανίδης, Δ. (2002). Αναπαραστάσεις των δασκάλων για τη σχολική γνώση και τη μεταβίβασή της στους μαθητές. Στα πρακτικά του 3ου πανελλήνιου συνεδρίου της Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδας, *Ελληνική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Έρευνα*. Αθήνα: Πανεπιστημιούπολη Ζωγράφου.

Τσιρίδου, Λ. (2008). *Παραπρόγραμμα ή κρυφό Α.Π.* Διαθέσιμο: http://dialogos-8osynedrio-olme-blogspot.com/2008/04/blog-post_4577.html

Φλουρής, Γ. (2005). *Αναλυτικά προγράμματα για μια νέα εποχή στην εκπαίδευση.* Αθήνα: Γρηγόρης.

Vacca, R. T., & Vacca, J. A. L. (2005). *Content area reading: Literacy and learning across the* curriculum (8th ed.). Boston: Allyn & Bacon. Whetton, C., & Twist, L.

Uline, C. & Tschannen-Moran, M. (2008). The walls speak: the interplay of quality facilities, school climate and student achievement. *Journal of Educational Administration, 46(1),* 55-73.

Wren D.J., (1999), School Culture: Exploring the Hidden Curriculum. *Adolescence, 34(135),* 593-6.

Χατζηγεωργίου, Γ. (2012). *Γνώθι το curriculum: γενικά και ειδικά θέματα αναλυτικών προγραμμάτων και διδακτικής*. Αθήνα: Ατραπός.

Η εκπαίδευση των φιλολόγων στις Τ.Π.Ε. Εργαλειακή προσέγγιση ή παιδαγωγική αξιοποίηση;

Μενέλαος Χαρ. Τζιφόπουλος
Διδάκτορας Α.Π.Θ., Διδάσκων Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.
mtzifopo@edlit.auth.gr

Περίληψη

Η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών φαίνεται να αποτελεί, στις μέρες μας, απαραίτητη προϋπόθεση για την μελλοντική -αποτελεσματική- εμπλοκή τους στις σύγχρονες απαιτήσεις του διδασκαλικού επαγγέλματος. Βρισκόμαστε μπροστά σε μία νέα-ψηφιακή γενιά, η οποία εμπλουτίζει, συνεχώς, τα γνωστικά της σχήματα με «σύμμαχο» τις Τ.Π.Ε. και τις σύγχρονες ψηφιακές εφαρμογές, τα προγράμματα του Η/Υ και, βέβαια, τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης. Αυτές οι διαπιστώσεις, αποτέλεσαν την αφόρμηση για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας. Στην ανά χείρας δημοσίευση, παρουσιάζονται στοιχεία από την επεξεργασία των Οδηγών Σπουδών των Τμημάτων: Φιλολογίας, Ιστορίας-Αρχαιολογίας και Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής ως προς τα προσφερόμενα μαθήματα, τα οποία είναι σχετικά με τις Τ.Π.Ε.. Μέσω της εξέτασης (ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα) αυτών των μαθημάτων παρουσιάζεται μία τάση, σύμφωνα με την οποία ο Η/Υ αξιοποιείται, συνήθως μονομερώς, στη λογική μιας εργαλειακής-μηχανιστικής προσέγγισης (Πληροφορική ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο). Σε ορισμένες, βέβαια, περιπτώσεις, προκύπτουν στοιχεία που μαρτυρούν αξιόλογες προσπάθειες παιδαγωγικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση των υποψηφίων φιλολόγων.

Λέξεις-Κλειδιά: Προγράμματα Σπουδών, Τ.Π.Ε., εργαλειακή προσέγγιση, παιδαγωγική αξιοποίηση, υποψήφιοι φιλόλογοι

Εισαγωγή, διάχυση και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: η διεθνής συζήτηση

Σε επίπεδο εκπαιδευτικής πολιτικής, στο διεθνές σκηνικό, τίθενται σημαντικά ζητήματα αναφορικά με τη διάχυση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (στο εξής Τ.Π.Ε.) προς όφελος της εκπαιδευτικής διαδικασίας, και, παράλληλα, της δημιουργικής αξιοποίησής τους σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα των Προγραμμάτων Σπουδών (στο εξής ΠΣ). Σ' ένα πλαίσιο, συνεπώς, διαρκούς επαγρύπνησης για εισαγωγή καινοτομιών στην εκπαίδευση, λαμβάνεται σοβαρά υπόψη η διαπίστωση ότι συμβαίνουν αξιοσημείωτες θετικές αλλαγές στον τρόπο πρόσκτησης της γνώσης, στην επικοινωνία των σύγχρονων πολιτών και, επιπλέον, στους πολλαπλούς τρόπους παρουσίασης-αναπαράστασης της πληροφορίας (Walsh, 2010). Η γνώση ενισχύεται από τα σύγχρονα ψηφιακά μέσα, η αλληλεπίδραση των ατόμων διευκολύνεται μέσα από ποικίλα, σύγχρονα, συνεχώς εξελισσόμενα, και -πολλές φορές- άκρως λειτουργικά και «φιλικά» ψηφιακά κανάλια επικοινωνίας. Την ίδια, λοιπόν, στιγμή, κατά την οποία

προκύπτουν ραγδαίες αλλαγές και ανακατατάξεις σε μία ψηφιακή εποχή, η εκπαιδευτική πολιτική διαφόρων χωρών εστιάζεται, ακόμη, στη μετάδοση γνώσεων και δεξιοτήτων, στη νέα γενιά, με γνώμονα τον έντυπο γραμματισμό. Από την άλλη μεριά, αναπτυγμένα δυτικά εκπαιδευτικά συστήματα επικεντρώνονται στον εμπλουτισμό των ΠΣ Πρωτοβάθμιας, Δευτεροβάθμιας, αλλά και Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, στη λογική των πολυγραμματισμών, του ψηφιακού γραμματισμού και την δημιουργικής-παιδαγωγικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. (Pahl & Rowsell, 2005). Αυτός ο νέος σχεδιασμός των ΠΣ φαίνεται ότι διαπνέεται από εκσυγχρονισμό, από σύνδεση της διδακτικής θεωρίας με αυθεντικές καταστάσεις μάθησης, λαμβάνοντας υπόψη τις πρότερες εμπειρίες των σύγχρονων μαθητών και μαθητριών και, συν τοις άλλοις, κατευθυνόμενος στη λογική των λεγόμενων εποικοδομιστικών προσεγγίσεων της μάθησης με τις Τ.Π.Ε..

Γίνεται εμφανές, από τα παραπάνω, ότι τα σύγχρονα ψηφιακά μέσα και τα, πολλαπλών δυνατοτήτων, προγράμματα του ηλεκτρονικού υπολογιστή (στο εξής Η/Υ) θεωρούνται, σταδιακά, ολοένα και πιο απαραίτητα σε όλους τους χώρους δραστηριοποίησης του σύγχρονου ανθρώπου. Για τον λόγο αυτό, καταβάλλονται προσπάθειες, μέσω της επίσημης εκπαίδευσης, για την προετοιμασία των υποψηφίων εκπαιδευτικών ως προς τις Τ.Π.Ε. (Hao, 2016). Διαπιστώνεται, ειδικότερα, ότι Τριτοβάθμια Ιδρύματα, τα οποία καταρτίζουν εκπαιδευτικούς, τόσο για την Πρωτοβάθμια όσο και για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, να εκδηλώνουν αυξημένο ενδιαφέρον για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στα ΠΣ τους, με βασικό επιχείρημα την ενίσχυση του γνωστικού-επιστημονικού και τεχνολογικού υποβάθρου των υποψηφίων εκπαιδευτικών βάσει των ψηφιακών μέσων (Waters et al., 2015).

Οι σύγχρονοι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί, κυρίως, των δυτικών-αναπτυγμένων κοινωνιών φαίνεται να εκπαιδεύονται με μία πιο σύγχρονη «ματιά», και να αλληλεπιδρούν με τις Τ.Π.Ε., αξιοποιώντας, στο έπακρο, τις δυνατότητες των ψηφιακών συσκευών, όπως είναι τα «έξυπνα» κινητά τηλέφωνα τελευταίας τεχνολογικής γενιάς, τα ipods, τα ipads, τα tablets κ.ά και, βέβαια, τις δυνατότητες του Η/Υ (Goode, 2010). Χαρακτηριστικό παράδειγμα εκσυγχρονισμού, όσον αφορά την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. σε παραγωγικές σχολές για την εκπαίδευση, αποτελεί η Νορβηγία. Συγκεκριμένα, βάσει των επίσημων κειμένων της εκπαιδευτικής πολιτικής της χώρας προωθείται ένα εθνικό ΠΣ, στο οποίο κεντρική θέση κατέχουν οι Τ.Π.Ε. και οι ψηφιακές δεξιότητες, που πρέπει να καλλιεργούνται στους σύγχρονους μαθητές και στις σύγχρονες μαθήτριες (Norwegian Directorate for Education and Training, 2012). Μαθητές/-τριες και εκπαιδευτικοί, βάσει των διακηρύξεων της εκπαιδευτικής πολιτικής της Νορβηγίας, απαιτείται να αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε. σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Για την επίτευξη αυτού του, κεντρικής σημασίας, στόχου είναι απαραίτητο οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί να εκπαιδεύονται, ήδη, από τις βασικές τους σπουδές. Τα ΠΣ αυτών των σχολών προετοιμάζουν τους σύγχρονους εκπαιδευτικούς, προσφέροντάς τους όχι μόνον γνώσεις χειρισμού των βασικών λειτουργιών και προγραμμάτων του Η/Υ (εργαλειακή-μηχανιστική προσέγγιση), αλλά και συγκεκριμένες στρατηγικές ενσωμάτωσης και παιδαγωγικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. (Tømte, Hovdhaugen, & Solum, 2009).

Σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα, σε πανεπιστημιακά Ιδρύματα της Ευρώπης και των Η.Π.Α. ενισχύουν την παραπάνω άποψη και μαρτυρούν μία μετατόπιση σε κατευθύνσεις που διαπνέονται από την ψηφιακή εποχή, με στόχο την καλλιέργεια ψηφιακών ικανοτήτων και δεξιοτήτων τόσο μηχανιστικού όσο, βέβαια, και παιδαγωγικού χαρακτήρα (Røkenes & Krumsvik, 2016).

Εργαλειακή προσέγγιση ή παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.;

Ανεξάρτητα, ωστόσο, από τα επίσημα κείμενα, τα οποία υπαγορεύουν την ανάγκη για αποτελεσματική ενσωμάτωση και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και, συνεκδοχικά, στην εκπαίδευση των υποψηφίων εκπαιδευτικών, παρουσιάζονται ορισμένα προβλήματα (Lai, Wang & Lei, 2012). Πρόσφατες μελέτες «ρίχνουν φως» σ' αυτά τα προβλήματα, τα οποία σχετίζονται με τη δυσκολία αξιοποίησης του Η/Υ ως παιδαγωγικού εργαλείου-μέσου, παρά τις αισιόδοξες οπτικές που παρουσιάζονται στο εν λόγω πεδίο. Αναδεικνύονται, συνήθως, καταστάσεις, σύμφωνα με τις οποίες οι ψηφιακές εφαρμογές και τα προγράμματα του Η/Υ δεν αξιοποιούνται στο πλαίσιο του εμπλουτισμού των παιδαγωγικών γνώσεων των φοιτητών και φοιτητριών, αλλά, αντιθέτως, φαίνεται να αξιοποιούνται, μονομερώς, στη λογική μιας μηχανιστικής-εργαλειακής προσέγγισης (Rappa, Yip & Baey, 2009). Βάσει αυτής της προσέγγισης, προσφέρονται μαθήματα, κυρίως, Πληροφορικής, στα οποία καλλιεργούνται δεξιότητες χειρισμού του Η/Υ και μετάδοσης βασικών γνώσεων τεχνολογικού χαρακτήρα.

Βάσει των επίσημων διακηρύξεων, τα Τριτοβάθμια Ιδρύματα οφείλουν να στοχεύουν όχι μόνον σε μία εργαλειακή προσέγγιση μετάδοσης γνώσεων για τον Η/Υ -το οποίο, δυστυχώς, φαίνεται να ισχύει ακόμη και σήμερα- αλλά, πρωτίστως, σε μία λειτουργική οπτική παιδαγωγικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. από τους υποψηφίους εκπαιδευτικούς (Sheard, Carbone & Hurst, 2010). Τα αποθαρρυντικά, ωστόσο, αποτελέσματα από τις, έως και σήμερα, καταβληθείσες προσπάθειες οδήγησαν στον ισχυρισμό ότι ο υποψήφιος εκπαιδευτικός, στη λογική δόμησης, αναδόμησης και ενίσχυσης της ψηφιακής επαγγελματικής του ταυτότητας, θα αποκτήσει γνώσεις Η/Υ και ψηφιακές δεξιότητες μόνον εφόσον αλλάξουν ριζικά, ή τουλάχιστον επαναπροσδιοριστούν, οι αρχές που διέπουν τα ΠΣ των παραγωγικών σχολών για την εκπαίδευση, σε διεθνές επίπεδο (ενδεικτικά: Lai, Wang & Lei, 2012).

Αφετηριακό, ωστόσο, σημείο για τους σχεδιαστές των ΠΣ αποτελούν, πρωτίστως, οι απαντήσεις σε ερωτήματα, όπως: *«ποια περιεχόμενα μάθησης πρέπει να ενταχθούν στα ισχύοντα ΠΣ;»*, *«ποια πρέπει να είναι η κατάλληλη, κάθε φορά, μεθόδευση της διδασκαλίας;»*, *«ποιον τύπο μελλοντικού πολίτη θέλει να διαμορφώσει η εκάστοτε εκπαιδευτική πολιτική και, γενικώς, το κοινωνικό σύστημα;»*, και, τέλος, *«ποιες είναι οι ανάγκες, απαιτήσεις και εμπειρίες των μαθητών και των μαθητριών της σύγχρονης ψηφιακής γενιάς;»*. Η απάντηση, τουλάχιστον, όσον αφορά στο τελευταίο ερώτημα συνδέεται άρρηκτα με πορίσματα πρόσφατων ερευνών, σύμφωνα με τα οποία οι διαφοροποιημένες ανάγκες της νέας γενιάς μαθητών και μαθητριών, σε σύγκριση με παλαιότερες γενιές,

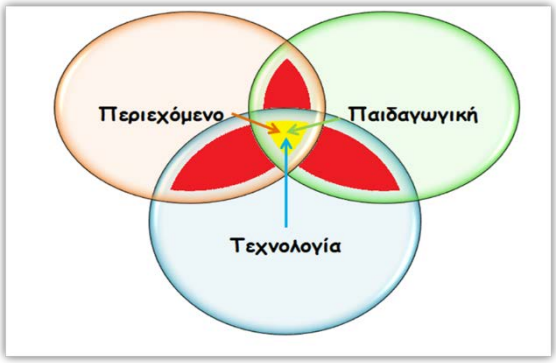
τις επόμενες δεκαετίες θα δείξει τον δρόμο για υιοθέτηση ακόμη πιο καινοτόμων μεθόδων μάθησης με γνώμονα τις Τ.Π.Ε. (Sutherland, Howard & Markauskaite, 2010).

Καινοτομίες και στρατηγικές ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη σύγχρονη εκπαίδευση

Ήδη από τις αρχές του 21ου αιώνα, οι εικονικές αίθουσες διδασκαλίας (virtual schooling) σε Πολιτείες της Αμερικής (Φλόριντα, Μίσιγκαν), στην Αυστραλία, στον Καναδά, στο Ισραήλ και στην Μεγάλη Βρετανία διαμορφώνουν ένα αναπροσαρμοσμένο σκηνικό μάθησης, στο οποίο οι Τ.Π.Ε. αξιοποιούνται, πολύπλευρα και αποτελεσματικά, με αποτέλεσμα να διαφοροποιείται ο τρόπος αντίληψης της μάθησης και πρόσληψης της γνώσης (Russell, 2002).

Σε οικονομικά και τεχνολογικά προηγμένες χώρες του δυτικού κόσμου τίθενται πλέον, ως στρατηγικό πλάνο της εκπαιδευτικής ηγεσίας αυτών των χωρών, συγκεκριμένα απαραίτητα κριτήρια (standards) που αφορούν την προετοιμασία των υποψηφίων εκπαιδευτικών ως προς τις Τ.Π.Ε. (BECTA, 2004). Τα κριτήρια αυτά υπαγορεύουν την εισαγωγή νέων περιεχομένων μάθησης ή/και τον εμπλουτισμό του βασικού κορμού των πανεπιστημιακών μαθημάτων με εφαρμογές ψηφιακού χαρακτήρα (Player-Koro, 2013). Αναγκαία προϋπόθεση, βάσει των κριτηρίων αυτών, για την απορρόφηση των εκπαιδευτικών στο διδασκαλικό επάγγελμα αποτελεί το άριστο επίπεδο κατάκτησης γνώσεων και δεξιοτήτων τεχνολογικού-ψηφιακού γραμματισμού˙ στοιχείο που διαμορφώνεται, βέβαια, από την κατάρτιση των υποψηφίων εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε., ήδη, κατά τη διάρκεια των πανεπιστημιακών τους σπουδών (Finger et al., 2004). Με την ύπαρξη αυτών των κριτηρίων διαμορφώνεται ένα ευνοϊκό πλαίσιο επαγγελματικής ανάπτυξης του επαγγελματία-προσοντούχου εκπαιδευτικού (qualified teacher) (Atkinson, 2004).

Πρόσφατα, για την άρτια προετοιμασία των υποψηφίων εκπαιδευτικών, ώστε να μπορέσουν να διδάξουν και με την υποβοήθηση των ψηφιακών μέσων, προωθείται ένα νέο μοντέλο ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, το οποίο φαίνεται ότι δημιουργεί όλες εκείνες τις κατάλληλες προϋποθέσεις για ενίσχυση της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών. Αυτό το λεγόμενο Μοντέλο “Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου” (Tech-Pack) επιχειρεί να συνδέσει την γνώση περιεχομένου (Content Knowledge-CK), με την παιδαγωγική γνώση (Pedagogical Knowledge-PK) και, βέβαια, με την Τεχνολογική Γνώση (Technological Knowledge-TK). Ο σύγχρονος εκπαιδευτικός, δηλαδή, αποκτά την ικανότητα να γνωρίζει σε ποιον τομέα, ή σε ποιους τομείς, έχει τις περισσότερες ελλείψεις, και δεν μπορεί να ενσωματώσει, αποτελεσματικά, τις Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία του (Shulman, 1986˙ Mishra & Koehler, 2006˙ Chai, Koh, & Tsai, 2013˙ Roblyer & Doering, 2014).



Σχήμα 1: Μοντέλο Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου (Tech-Pack)

Η Έρευνα

Σκοπός, μεθοδολογία και ερωτήματα της έρευνας

Η παρούσα έρευνα έχει ως βασικό της σκοπό να καταγράψει, αναλύσει και σχολιάσει, όσο το δυνατόν πιο κριτικά, τα πανεπιστημιακά μαθήματα που σχετίζονται με την Πληροφορική, τον Η/Υ και, γενικώς, με τις Τ.Π.Ε.˙ μαθήματα τα οποία προσφέρονται, είτε ως υποχρεωτικά είτε ως ελεύθερης επιλογής, όπως διαπιστώνεται από τους Οδηγούς Σπουδών, στα ακόλουθα Τμήματα: α) (Ελληνικής) Φιλολογίας: i) Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.), ii) Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.), iii) Ιωαννίνων, iv) Πελοποννήσου, v) Κρήτης, vi) Πάτρας, vii) Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, β) Ιστορίας-Αρχαιολογίας (-Εθνολογίας): i) Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.), ii) Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθήνας (Ε.Κ.Π.Α.), iii) Ιωαννίνων, iv) Κρήτης, v) Πελοποννήσου, vi) Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, και, γ) Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής (-Ψυχολογίας): i) Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.), ii) Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθήνας (Ε.Κ.Π.Α.), iii) Ιωαννίνων, iv) Πάτρας. Μέσω της κατηγοριοποίησης των αντίστοιχων μαθημάτων θα διαπιστωθεί, ενδεχομένως, η προσπάθεια των ως άνω Τμημάτων για τη διαμόρφωση μίας ψηφιακής κουλτούρας στους υποψηφίους εκπαιδευτικούς τους, με στόχο τη διδασκαλία στο λεγόμενο ψηφιακό σχολείο.

Η επεξεργασία και ομαδοποίηση-κατηγοριοποίηση του ερευνώμενου υλικού -των Οδηγών Σπουδών- βασίστηκε στις αρχές της ποιοτικής ανάλυσης περιεχομένου και συγκεκριμένα της δόμησης περιεχομένου. Στην παρούσα σύντομη, ωστόσο, δημοσίευση δεν είναι εφικτή η αναλυτική παράθεση του επαγωγικού συστήματος κατηγοριών ούτε, βέβαια, η αναλυτική περιγραφή αυτών των προσφερόμενων γνωστικών αντικειμένων. Για τον λόγο αυτό, θα παρουσιαστούν, ευσύνοπτα, οι βασικοί άξονες της έρευνας, ανά Τμήμα φοίτησης, με διαχωρισμό των μαθημάτων σε μαθήματα Κορμού και σε μαθήματα Επιλογής. Βάσει αυτού του διμερούς διαχωρισμού, αναφέρονται τα μαθήματα που σχετίζονται με την Πληροφορική, με τον Η/Υ και, γενικώς, με τις Τ.Π.Ε. και τα σύγχρονα ψηφιακά μέσα, και, αναφέρεται αν αξιοποιούνται παιδαγωγικά και διδακτικά και, παράλληλα, αν συμβάλλουν στην πληρέστερη προετοιμασία των υποψηφίων φιλολόγων.

Τα ερωτήματα της έρευνας είναι τα εξής:

1. *Προσφέρονται, σε όλα τα παραπάνω Τμήματα, μαθήματα είτε Πληροφορικής είτε παιδαγωγικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε.;*
2. *Ποια είναι τα περιεχόμενα μάθησης των προσφερόμενων μαθημάτων που σχετίζονται με τις Τ.Π.Ε.;*
3. *Οι καθηγητικές-παραγωγικές σχολές ευθυγραμμίζονται, ως προς τα μαθήματα που προσφέρουν, με τις διεθνείς και ευρωπαϊκές απαιτήσεις για τη διαμόρφωση ενός ψηφιακά εγγράμματου εκπαιδευτικού-φιλολόγου;*

Τα δεδομένα της έρευνας: Προγράμματα Σπουδών και Τ.Π.Ε.

Τα Τμήματα (Ελληνικής) Φιλολογίας

Στο Τμήμα Φιλολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.) (www.phil.uoa.gr**)** διαπιστώνεται η έλλειψη οποιασδήποτε αναφοράς σε υποχρεωτικά μαθήματα, τα οποία σχετίζονται με τις Τ.Π.Ε. και με τον τρόπο αξιοποίησής τους από τους σύγχρονους εκπαιδευτικούς στα φιλολογικά μαθήματα. Γίνεται, ωστόσο, αναφορά σε ένα εργαστηριακό μάθημα Πληροφορικής του Τμήματος, στο οποίο οι φοιτητές και οι φοιτήτριες έχουν τη δυνατότητα να εκπαιδευτούν, μέσω σεμιναρίων προαιρετικού, ωστόσο, χαρακτήρα, στη χρήση προγραμμάτων και εφαρμογών Η/Υ, που θα αφορούν σε φιλολογικό περιεχόμενο και σχετικό ψηφιακό υλικό.

Οι συμμετέχοντες και οι συμμετέχουσες, ειδικότερα, εξοικειώνονται στο παραπάνω Τμήμα με: α) τα βασικά προγράμματα αναπαραγωγής του Η/Υ (Σουίτα λογισμικού Office, όπως είναι ο επεξεργαστής κειμένου, τα (υπο)λογιστικά φύλλα, οι βάσεις δεδομένων), και, β) τις βασικές λειτουργίες του διαδικτύου για ανεύρεση υλικού και επικοινωνία μέσω διαφόρων ψηφιακών εφαρμογών. Μέσω, της παρακολούθησης, επίσης, σεμιναρίων -προαιρετικών, και πάλι, μαθημάτων- όπως: *«Νεοελληνική Φιλολογία και Πληροφορική Ι-ΙΙ»*, *«Μεσαιωνική Φιλολογία και Πληροφορική»*, και, *«Γλωσσική Εκπαίδευση και Νέες Τεχνολογίες»*, οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί αυτού του Τμήματος αξιοποιούν πιο εξειδικευμένα προγράμματα σχετικά με το μελλοντικό τους επάγγελμα, όπως είναι οι ειδικές εφαρμογές επεξεργασίας κειμένου και τα εργαλεία αναζήτησης αρχαίων ελληνικών και λατινικών κειμένων.

Παρόμοια εικόνα παρουσιάζει και το αντίστοιχο Τμήμα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.) (www.lit.auth.gr), όπου, συγκεκριμένα, στον Οδηγό Σπουδών του, στην ενότητα *«Πληροφορική & φιλολογικές σπουδές»*, καταγράφονται οι στόχοι των προαιρετικών σεμιναρίων *«Πληροφορική Ι»* και *«Πληροφορική ΙΙ»*, που αφορούν στην εξοικείωση των φοιτητών και των φοιτητριών με τα προγράμματα και τις εφαρμογές του Η/Υ. Τα συγκεκριμένα σεμινάρια, τα οποία φαίνεται να προσφέρουν γνώσεις εργαλειακού-μηχανιστικού χαρακτήρα για τον Η/Υ, δεν θεωρούνται υποχρεωτικά, και, επιπλέον, δεν υπολογίζονται καθόλου στον τελικό βαθμό πτυχίου.

Τμήματα Φιλολογίας	**Μαθήματα Κορμού**	**Μαθήματα Επιλογής**

Ε.Κ.Π.Α.	(-)	1.	Σεμινάρια Πληροφορικής (Office, Internet, Αναζήτηση πηγών φιλολογικού περιεχομένου)	
		2.	Νεοελληνική Φιλολογία & Πληροφορική Ι	
		3.	Νεοελληνική Φιλολογία & Πληροφορική ΙΙ	
		4.	Μεσαιωνική Φιλολογία & Πληροφορική	
		5.	Γλωσσική Εκπαίδευση & Νέες Τεχνολογίες	
Α.Π.Θ.	(-)	1.	Πληροφορική Ι	Εργαλειακού χαρακτήρα προγράμματα (δεν πιστώνονται ECTS)
		2.	Πληροφορική ΙΙ	

Πίνακας 1: Προσφερόμενα μαθήματα ως προς τις Τ.Π.Ε. στα Τμήματα Φιλολογίας στο Ε.Κ.Π.Α. και στο Α.Π.Θ.

Στο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Φιλολογίας του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (kalamata.uop.gr/~litd/) στο, προαιρετικού, και πάλι, χαρακτήρα παρακολούθησης, εργαστήριο τεχνογνωσίας προσφέρονται γνώσεις για τη χρήση των Τ.Π.Ε. στις ανθρωπιστικές επιστήμες. Συγκεκριμένα, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες έρχονται σε επαφή με λογισμικά, όπως είναι τα εξής: “TLG” για αρχαία ελληνικά κείμενα, “TLL” για λατινικά κείμενα, “Perseus Digital Library”, “Πύλη για την Ελληνική γλώσσα”. Επιπλέον, στην περιγραφή του ως άνω μαθήματος καταγράφεται ότι οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί εξοικειώνονται με στρατηγικές αναζήτησης ηλεκτρονικής βιβλιογραφίας, με διάφορα φιλολογικά-ηλεκτρονικά λεξικά, όπως, επίσης, και με άλλα λογισμικά και διαδικτυακούς τόπους, που προωθούν την έρευνα και εμπλουτίζουν τη διδακτική των φιλολογικών μαθημάτων, συμπεριλαμβανομένης της ειδικής διδακτικής για παιδιά με ειδικές ανάγκες. Προσφέρονται, ακόμη, τέσσερα μαθήματα Πληροφορικής (I,II,III,IV), στα οποία δίνεται η δυνατότητα στον υποψήφιο φιλόλογο να: α) επεξεργαστεί κείμενα, β) σχεδιάσει ιστοσελίδες (websites)-ιστολόγια (blogs) με εκπαιδευτικό προσανατολισμό, γ) αξιοποιήσει τα διάφορα πολυμέσα, και, δ) να ασκηθεί στις ψηφιακές δεξιότητες των προγραμμάτων παρουσίασης. Στο Τμήμα αυτό, τέλος, δίνεται η δυνατότητα στους φοιτητές και στις φοιτήτριές του να συνδέσουν τις γνώσεις αναφορικά με τις Τ.Π.Ε. με τα φιλολογικά μαθήματα μέσω του μαθήματος Κορμού: *«Εφαρμογές λογισμικού στη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων-θεωρίες μάθησης»*.

Στα υπόλοιπα -ομοειδή- Τμήματα προσφέρονται, στον βασικό κορμό του ΠΣ τους, κάποια μαθήματα με ψηφιακές εφαρμογές. Για παράδειγμα, το Τμήμα Ελληνικής Φιλολογίας του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (helit.duth.gr/), μέσω του προπτυχιακού μαθήματος *«Μεσαιωνική Φιλολογία και Πληροφορική»*, ενημερώνει για εκπαιδευτικά λογισμικά, που εξοικειώνουν τους υποψηφίους φιλολόγους με τα κείμενα της Βυζαντινής Φιλολογίας. Βασικός στόχος του εν λόγω μαθήματος είναι: *«να συνειδητοποιήσουν οι φοιτητές πώς μπορούν να βελτιστοποιήσουν την επιστημονική απόδοσή τους με τη βοήθεια της Πληροφορικής, αλλά και πως οι υπολογιστές από μόνοι τους δεν μπορούν να παραγάγουν «επιστήμη». Να αποκτήσουν τη δεξιότητα χειρισμού των αναφερθέντων εργαλείων της Πληροφορικής και να τα χρησιμοποιήσουν οι ίδιοι για τη σύνθεση πρωτότυπης έρευνας».* Το Τμήμα προσφέρει, τέλος, το μάθημα *«Γλώσσα και Νέες Τεχνολογίες»*.

Τμήματα Φιλολογίας	**Μαθήματα Κορμού**	**Μαθήματα Επιλογής**	
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	Εφαρμογές Λογισμικού στη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων- θεωρίες μάθησης	1.	Εργαστήριο Τεχνογνωσίας (TLG, TLL, PGL, Ηλεκτρονικά Λεξικά για τη διδακτική των φιλολογικών μαθημάτων)
		2.	Πληροφορική Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, IV
Δ.Π.Θ.	(-)	1.	Μεσαιωνική Φιλολογία και Πληροφορική
		2.	Γλώσσα και Νέες Τεχνολογίες
ΚΡΗΤΗΣ	(-)	(-)	
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	(-)	Νεοελληνική λογοτεχνία στη Μ.Ε.: Εκπαίδευση στη χρήση Η/Υ	
ΠΑΤΡΑΣ	(-)	1.	Αρχαία Ελληνική Θεματογραφία ΙΙ: Κείμενα Η/Υ
		2.	Γλωσσική Τεχνολογία

Πίνακας 2: Προσφερόμενα μαθήματα ως προς τις Τ.Π.Ε. στα υπόλοιπα Τμήματα Φιλολογίας

Στα υπόλοιπα Τμήματα, όπως είναι το Τμήμα Φιλολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης (www.philology.uoc.gr/) είτε δεν προσφέρεται κανένα μάθημα για τους υπολογιστές ή/και για την παιδαγωγική/διδακτική τους αξιοποίηση είτε αναφέρονται, μόνον, ορισμένοι τίτλοι μαθημάτων, που είναι σχετικοί με τις Τ.Π.Ε., χωρίς, ωστόσο, κάποια πε-

ραιτέρω περιγραφή. Για παράδειγμα, στο Τμήμα Φιλολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (philology.uoi.gr/) προσφέρεται το μάθημα *«Νεοελληνική λογοτεχνία στη Μ.Ε.: Εκπαίδευση στη χρήση Η/Υ»*, και στο Τμήμα Φιλολογίας Πάτρας (www.philology-upatras.gr/) προσφέρονται τα μαθήματα Επιλογής *«Αρχαία Ελληνική Θεματογραφία ΙΙ: Κείμενα Η/Υ»*, *«Γλωσσική Τεχνολογία»*.

Τα Τμήματα Ιστορίας-Αρχαιολογίας (-Εθνολογίας)

Από την καταγραφή των γνωστικών αντικειμένων του Οδηγού Σπουδών του Τμήματος Ιστορίας-Αρχαιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.) (www.arch.uoa.gr/) διαπιστώνεται η υιοθέτηση μιας κατεύθυνσης, η οποία λαμβάνει υπόψη τις Τ.Π.Ε. και θεωρεί ότι οι ψηφιακές εξελίξεις οδηγούν, ενδεχομένως, και σε ανακατατάξεις στο εκπαιδευτικό σκηνικό. Στο εν λόγω Τμήμα προσφέρονται υποχρεωτικά -εισαγωγικά- μαθήματα Πληροφορικής για την εξοικείωση των φοιτητών και των φοιτητριών με τις ψηφιακές εφαρμογές, με τις εφαρμογές διαδικτύου και με τις μηχανές αναζήτησης βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων. Σημειώνεται, επιπλέον, ότι δίνεται ιδιαίτερη έμφαση και στη εργαλειακή χρήση του Η/Υ (επεξεργασία κειμένου, (υπο)λογιστικά φύλλα, ηλεκτρονικές παρουσιάσεις). Στόχος αυτών των μαθημάτων είναι: *«(...) να εισαγάγουν τους φοιτητές στις βασικές αρχές και μεθόδους της χρήσης των Η/Υ και, κυρίως, να τους εξοικειώσουν με ορισμένες πιο εξειδικευμένες τεχνικές αξιοποίησης της Πληροφορικής στην ακαδημαϊκή έρευνα, κατά τρόπο προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες της Αρχαιολογίας, της Ιστορίας και των Κλασικών Σπουδών γενικότερα (...)»*.

Τμήματα Ιστορίας-Αρχαιολογίας	**Μαθήματα Κορμού**	**Μαθήματα Επιλογής**
Ε.Κ.Π.Α.	Εργαστήριο Πληροφορικής	(-)
Α.Π.Θ.	(-)	(-)
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	Πολιτισμικά αγαθά και Νέες Τεχνολογίες	(-)
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	(-)	(-)
ΚΡΗΤΗΣ	(-)	Εργαστηριακά Μαθήματα Πληροφορικής
Δ.Π.Θ.	(-)	(-)

Πίνακας 3: Προσφερόμενα μαθήματα ως προς τις Τ.Π.Ε. στα Τμήματα Ιστορίας-Αρχαιολογίας

Ο Οδηγός Σπουδών του Τμήματος Ιστορίας-Αρχαιολογίας του Α.Π.Θ. (www.hist.auth.gr/) δεν αναφέρεται ούτε σε εργαστήρια Η/Υ ούτε, όμως, και στην προσφορά μαθημάτων που σχετίζονται με τις Τ.Π.Ε.. Τα παραπάνω, υποδηλώνουν ότι το συγκεκριμένο Τμήμα απέχει από τη συζήτηση αναφορικά με τον διεθνή προβληματισμό για τη συμπόρευση των πανεπιστημιακών Τμημάτων με τις επιταγές της σύγχρονης ψηφιακής κοινωνίας. Το Τμήμα αυτό, συνεπώς, δεν έχει εντάξει ακόμη στα περιεχόμενα του Προγράμματος Σπουδών του μαθήματα, σχετικά με τον Η/Υ και τις Τ.Π.Ε..

Και στα υπόλοιπα Τμήματα Ιστορίας-Αρχαιολογίας της επικράτειας, όπως είναι τα Τμήματα της Πελοποννήσου (kalamata.uop.gr/~hamccd/) και της Κρήτης (www.history-archaeology.uoc.gr/), γίνεται αναφορά στη χρήση του Η/Υ, είτε μέσω κάποιου μαθήματος, όπως είναι το μάθημα Κορμού *«Πολιτισμικά αγαθά και Νέες Τεχνολογίες»*, στο οποίο εμπλέκεται η Πληροφορική (τεχνικές ανάλυσης και επεξεργασίας των αρχαιολογικών δεδομένων: στατιστική, πληροφορική, φυσικές και χημικές μέθοδοι ανάλυσης), είτε μέσω της λειτουργίας νησίδων και εργαστηρίων Η/Υ (Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων) (www.hist-arch.uoi.gr/). Τέλος, στο Τμήμα Ιστορίας-Εθνολογίας του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (he.duth.gr/) φαίνεται να μην προσφέρεται κανένα μαθήματα, στο οποίο να αξιοποιούνται, με οποιονδήποτε τρόπο, οι Τ.Π.Ε..

Τα Τμήματα Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής (-Ψυχολογίας)

Στο Τμήμα Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής-Ψυχολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.) (www.ppp.uoa.gr/) προσφέρεται, ως κατ' επιλογήν υποχρεωτικό, το μάθημα «*Γραμματισμός με τις ψηφιακές τεχνολογίες για τα φιλολογικά μαθήματα».* Παρά το γεγονός, ωστόσο, ότι στον Οδηγό Σπουδών αναφέρονται, επιπλέον, τα μαθήματα: *«Ψηφιακές τεχνολογίες στην εκπαίδευση»*, *«Ψηφιακές τεχνολογίες και μαθησιακή διαδικασία»*, και, *«Διδασκαλία και μάθηση της Ιστορίας με Ψηφιακές Τεχνολογίες: εφαρμογές», τα συγκεκριμένα δεν προσφέρονται (δ.π.*, βλ. Πίνακα 4) κατά το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016*. Από το περιεχόμενο αυτών των μαθημάτων φαίνεται να καταβάλλονται προσπάθειες να συνδυαστεί η θεωρητική γνώση για τις Τ.Π.Ε. με τις δυνατότητες των ψηφιακών εφαρμογών, οι οποίες είναι προσανατολισμένες στην εκπαίδευση των φιλολόγων και, συγκεκριμένα, στην παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στα φιλολογικά μαθήματα.

Την παραπάνω εικόνα συμπληρώνει ο Οδηγός Σπουδών του Τμήματος Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής του Α.Π.Θ. (www.edlit.auth.gr/), καθώς γίνεται εμφανές ότι προσφέρει, πρωτίστως, το υποχρεωτικό προπτυχιακό μάθημα *«Πληροφορική»*. Στο μάθημα αυτό δίνεται η δυνατότητα στους φοιτητές και στις φοιτήτριες να χρησιμοποιήσουν τα βασικά προγράμματα αναπαραγωγής του Η/Υ, να αναπτύξουν εκπαιδευτικό υλικό και να εξοικειωθούν με τις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τ.Π.Ε.. Εκτός, όμως, από τον Η/Υ ως περιεχόμενο μάθησης, στο συγκεκριμένο Τμήμα προσφέρεται το, θεωρητικής ωστόσο φύσης, μάθημα Παιδαγωγικής ειδίκευσης *«Παιδαγωγικοί προβληματισμοί από την εισαγωγή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην εκπαίδευση»*, το οποίο διατρέχει βασικούς σταθμούς αναφορικά με την εισαγωγή του Η/Υ,

αρχικώς, και των Τ.Π.Ε., εν συνεχεία, στην κοινωνία και στην εκπαίδευση. Προσφέρεται, επίσης, ένα ακόμη μάθημα Παιδαγωγικής ειδίκευσης, με τίτλο: *«Διδακτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών»*, στο οποίο οι φοιτητές και οι φοιτήτριες, όπως φαίνεται από το περιεχόμενό του, εξοικειώνονται με τις παιδαγωγικές εφαρμογές του Η/Υ, οι οποίες επικεντρώνονται σε φιλολογικά μαθήματα (ιστοεξερευνήσεις, ιστολόγια, εκπαιδευτικά λογισμικά, διδακτικά σενάρια με τις Τ.Π.Ε., κ.ά.).

Το υποχρεωτικό μάθημα *«Εργαστήριο Πληροφορικής για τις ανθρωπιστικές επιστήμες»* του Τμήματος Φιλοσοφίας Πατρών (www.philosophy.upatras.gr/) επικεντρώνεται στην εξοικείωση των φοιτητών και των φοιτητριών του με τις Τ.Π.Ε.. Η αξιοποίηση του Η/Υ, στο πλαίσιο αυτού του εργαστηρίου, έχει διττή στόχευση. Πρωτίστως, την ενασχόληση των υποψηφίων φιλολόγων με τον Η/Υ για ερευνητικούς λόγους στο πεδίο των ανθρωπιστικών επιστημών, καθώς γίνεται χρήση μηχανών αναζήτησης βιβλιογραφίας, αρχαίων κειμένων και διαδικτυακών πηγών. Στοχεύει, δευτερευόντως, στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων των ερευνών από τους φοιτητές και τις φοιτήτριες, μέσω της χρήσης προγράμματος επεξεργασίας κειμένου, παρουσιάσεων, εννοιολογικών χαρτών, κ.ά.

Τέλος, στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής-Ψυχολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (ppp.uoi.gr/) φαίνεται να μην προσφέρεται κανένα μάθημα Πληροφορικής ή/και μάθημα αξιοποίησης του Η/Υ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Τμήματα Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής	**Μαθήματα Κορμού**	**Μαθήματα Επιλογής**	
Ε.Κ.Π.Α.	(-)	1.	Γραμματισμός με τις ψηφιακές τεχνολογίες για τα φιλολογικά μαθήματα
		2.	Ψηφιακές τεχνολογίες στην εκπαίδευση (δ.π.*)
		3.	Ψηφιακές τεχνολογίες και μαθησιακή διαδικασία (δ.π.*)
		4.	Διδασκαλία και μάθηση της Ιστορίας με Ψηφιακές Τεχνολογίες: εφαρμογές (δ.π.*)

Α.Π.Θ.	Πληροφορική	1.	Παιδαγωγικοί προβληματισμοί από την εισαγωγή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην εκπαίδευση
		2.	Διδακτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών
		3.	Εισαγωγή στη χρήση Η/Υ με εφαρμογές στις κοινωνικές επιστήμες
ΠΑΤΡΑΣ	Εργαστήριο Πληροφορικής για τις ανθρωπιστικές επιστήμες		(-)
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Κανένα (-)		(-)

Πίνακας 4: Προσφερόμενα μαθήματα ως προς τις Τ.Π.Ε. στα Τμήματα Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής

Συμπεράσματα-Παιδαγωγική αξιοποίηση των δεδομένων της έρευνας

Η -ψηφιακή- επαγγελματική ταυτότητα των υποψηφίων φιλολόγων φαίνεται να διαμορφώνεται με γνώμονα τη θετική ή αρνητική τους στάση, ακόμη και τη στάση ανοχής τους στις Τ.Π.Ε., όπως, επίσης, και από τις απόψεις τους για τη συμβολή των ψηφιακών μέσων τόσο στην προσωπική όσο και στην επαγγελματική τους ανάπτυξη. Στο στάδιο, λοιπόν, της βασικής εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών διαμορφώνεται και εμπλουτίζεται, εν προκειμένω, η προ-επαγγελματική ψηφιακή ταυτότητα του υποψηφίου φιλολόγου και μπορεί να αποτελέσει σημαντικό στοιχείο για περαιτέρω ενασχόληση με τις Τ.Π.Ε., με στόχο, βέβαια, την παιδαγωγική τους αξιοποίηση (Luehmann, 2007).

Μέσω, λοιπόν, της μελέτης των περιεχομένων μάθησης των Οδηγών Σπουδών των παραγωγικών σχολών για την εκπαίδευση, γίνεται αντιληπτό ότι στα Τμήματα αυτά, στην πλειονότητά τους, μεταδίδονται βασικές τεχνικές γνώσεις χρήσης των ψηφιακών συστημάτων και προσφέρονται δυνατότητες ενημέρωσης των φοιτητών και των φοιτητριών τους για τη λειτουργία των ηλεκτρονικών συστημάτων βιβλιοθηκών και για τις αντίστοιχες ιστοσελίδες, στις οποίες θα αναζητούν βιβλιογραφικό υλικό και πηγές, μέσω των βιβλιογραφικών βάσεων και βάσεων δεδομένων, για θέματα σχετικά με τις Κλασικές, Μεσαιωνικές Σπουδές, τις Νέες Ελληνικές Σπουδές, καθώς και τη Γλώσσα και τη Γλωσσολογία. Ελάχιστες, ωστόσο, είναι οι αναφορές σε μαθήματα, τα οποία επιχειρούν να συνδέσουν τις Τ.Π.Ε. με τα φιλολογικά μαθήματα και με εφαρμογές που θα είναι, μελλοντικά, χρήσιμες για τον σύγχρονο εκπαιδευτικό και για την υποβοήθηση της εκπαιδευτικής του διαδικασίας.

Η ελληνική εκπαιδευτική πολιτική, ωστόσο, παρά το γεγονός ότι μεθοδεύει σχετικές, με τις προαναφερθείσες, προσπάθειες, δεν έχει ακόμη τουλάχιστον πετύχει την αλλαγή νοοτροπίας και την αλλαγή προσανατολισμού σε σημείο που θα την χαρακτήριζε εκσυγχρονισμένη και σύμφωνη με τα ευρωπαϊκά, τουλάχιστον, πρότυπα. Οι έρευνες των αρχών του 21ου αιώνα αποτυπώνουν αυτήν τη θολή εικόνα όσον αφορά τον τρόπο αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των προπτυχιακών μαθημάτων, σε σχολές που προετοιμάζουν εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Μπίκος & Τζιφόπουλος, 2012). Εντοπίζεται, ειδικότερα, το ζήτημα της συνάφειας των σχολικών και των ακαδημαϊκών Προγραμμάτων Σπουδών αναφορικά με τη θέση που καταλαμβάνει η σύγχρονη τεχνολογία και ο Η/Υ σ' αυτά. Τόσο, δηλαδή, οι μαθητές και οι μαθήτριες της υποχρεωτικής εκπαίδευσης όσο και οι φοιτητές και οι φοιτήτριες, των παραγωγικών σχολών για την εκπαίδευση, εκπαιδεύονται και καταρτίζονται βάσει του τεχνοκεντρικού μοντέλου (Κέκκερης & Κοσμίδης, 2013). Το μοντέλο αυτό υπακούει στη λογική της μονομερούς χρήσης του Η/Υ, των προγραμμάτων και των εφαρμογών του ως περιεχομένου μάθησης μέσω του τετριμμένου, πλέον, μαθήματος της Πληροφορικής, στο οποίο μεταδίδονται, κατά κύριο λόγο, θεωρητικές γνώσεις για τον Η/Υ και γνώσεις βασικών λειτουργιών του. Οι γνώσεις αυτές φαίνεται ότι δεν χρησιμεύουν στον σύγχρονο μαθητή, ο οποίος κοινωνικοποιείται με τα ψηφιακά μέσα και τα αξιοποιεί με πιο πολύπλοκους και γόνιμους, ενδεχομένως, τρόπους από αυτούς που του διδάσκει η δημόσια ελληνική εκπαίδευση.

Την ίδια, λοιπόν, χρονική περίοδο, κατά την οποία αντίστοιχα πανεπιστημιακά Ιδρύματα χωρών του εξωτερικού καταβάλλουν μεθοδευμένες προσπάθειες για την αναβάθμιση του επιπέδου του ψηφιακού γραμματισμού των φοιτητών και των φοιτητριών τους (Sheard, Carbone & Hurst, 2010), στην Ελλάδα, οι παραγωγικές σχολές υστερούν ή, τουλάχιστον, παρουσιάζουν στασιμότητα όσον αφορά στην καλλιέργεια εξελιγμένων γνώσεων και δεξιοτήτων Η/Υ. Αναμφισβήτητα, όπως φάνηκε από τα στοιχεία της έρευνας αυτής, οι πρώτες προσπάθειες είναι σημαντικές για την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών με τις Τ.Π.Ε.. Η ελληνική εκπαιδευτική ηγεσία, ωστόσο, οφείλει να υπολογίσει τις τεχνολογικές αλλαγές που συντελούνται, παγκοσμίως, σε εκπαιδευτικά ιδρύματα και, αναλόγως, να προσπαθήσει να εντάξει τις Τ.Π.Ε., με δημιουργικό τρόπο, στα ΠΣ των υποψηφίων εκπαιδευτικών.

Τέλος, πρόσφατη ελληνική έρευνα σημειώνει όσα αναφέρονται παραπάνω και καταγράφει, συν τοις άλλοις, πιθανές λύσεις-προτάσεις βελτίωσης των συνθηκών εκπαίδευσης υποψηφίων φιλολόγων αναφορικά με τις Τ.Π.Ε. (Τζιφόπουλος, 2014). Προτείνεται, συγκεκριμένα, από 675 φοιτητές και φοιτήτριες των Τμημάτων Φιλολογίας, Ιστορίας-Αρχαιολογίας και Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής του Α.Π.Θ., (α) η εισαγωγή (περισσότερων) μαθημάτων Πληροφορικής, (β) η σύνδεση του μαθήματος της Πληροφορικής με τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων, (γ) η σύζευξη της θεωρίας με την εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς, και, (δ) η εξέταση του πλαισίου, στο οποίο πρέπει να ενταχθεί το μάθημα της Πληροφορικής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Το δείγμα αυτής της έρευνας προτείνει, ακόμη, (ε) την προσφορά μαθημάτων, στα οποία θα επιχειρείται η εξοικείωση των υποψηφίων φιλολόγων με εκπαιδευτικά λογισμικά, σχετικά

με το διδασκαλικό επάγγελμα, (στ) τη χρήση ηλεκτρονικών πηγών, όπως, και. (ζ) την αξιοποίηση νέων εποπτικών μέσων (π.χ. διαδραστικός πίνακας).

Βιβλιογραφία

Atkinson, D. (2004). Theorizing how student teachers form their identities in initial teacher education. *British Educational Research Journal*, 30(3), 379-394.

BECTA (2004). A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers. Version 1, June 2004, 1-29. Διαθέσιμο online: http://dera.ioe.ac.uk/1603/1/becta_2004_barrierstouptake_litrev.pdf, προσπελάστηκε στις 30/3/2011.

Μπίκος, Κ., & Τζιφόπουλος, Μ. (2012). Αντιδράσεις υποψηφίων εκπαιδευτικών σε ακαδημαϊκά ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης: αξιοποίηση, εξοικείωση, προοπτικές βελτίωσης (σσ. 463-473). *Πρακτικά 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΤ.Π.Ε., σε ψηφιακή μορφή*. Διαθέσιμο online: http://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe1863.pdf, προσπελάστηκε στις 2/4/2013.

Chai, C., Koh, J., & Tsai, C. (2013). A review of technological pedagogical content knowledge. *Educational Technology & Society*, 16(2), 31-51.

Finger, G., Lang, W., Proctor, R., & Watson, G. (2004). Auditing the ICT experiences of teacher education undergraduates. *Australian Educational Computing*, 19(1), 3-10.

Goode, J. (2010). The digital identity divide: how technology knowledge impacts college students. *New Media Society*, 12(3), 497-513.

Hao, Y. (2016). The development of pre-service teachers' knowledge: a contemplative approach. *Computers in Human Behavior*, 60, 155-164.

Κέκκερης, Γ., & Κοσμίδης, Ι. (2013). Διδασκαλία των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) με Open eClass σε Παιδαγωγικό Τμήμα. *Pedagogy: theory & praxis*, 8, 71-82.

Lai, C., Wang, Q., & Lei, J. (2012). What factors predict undergraduate students' use of technology for learning? A case from Hong Kong. *Computers & Education*, 59(2), 569-579.

Luehmann, A.L. (2007). Identity development as a lens to science teacher preparation. *Science Education*, 91(5), 822-839.

Mishra, P., & Koehler, M.J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.

Norwegian Directorate for Education and Training (2012). *Framework for basic skills*. Oslo: Ministry of Education and Research.

Pahl, K., & Rowsell, J. (2005). *Literacy and education. Understanding the new literacy studies in the classroom.* London: Paul Chapman Publishing.

Player-Koro, C. (2013). Hype, hope and ICT in teacher education: a Bernsteinian perspective. *Learning, Media and Technology*, 38(1), 26-40.

Rappa, N.A., Yip, D.K., & Baey, S.C. (2009). The role of teacher, student and ICT in enhancing student engagement in multiuser virtual environments. *British Journal of Educational Technology*, 40(1), 61-69.

Roblyer, M.D. & Doering, A.H. (2014). *Εκπαιδευτική τεχνολογία και διδασκαλία*. Μ. Μουντρίδου (επιμ.-μτφρ.). Αθήνα: Εκδοτικός Όμιλος Ίων.

Røkenes, F.M., & Krumsvik, R.J. (2016). Prepared to teach ESL with ICT? A study of digital competence in Norwegian teacher education. *Computers and Education*, 97, 1-20.

Russell, T. (2002). *Teaching about teaching: purpose, passion and pedagogy in teacher education*. London: Routledge.

Sheard, J., Carbone, A., & Hurst, A.J. (2010). Student engagement in first year of an ICT degree: staff and student perceptions. *Computer Science Education*, 20(1), 1-16.

Shulman, L.S. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.

Sutherland, L., Howard, S., & Markauskaite, L. (2010). Professional identity creation: examining the development of beginning pre-service teachers' understanding of their work as teachers. *Teaching and teacher education*, 26(3), 455-465.

Tømte, C., Hovdhaugen, E., & Solum, N.H. (2009). *ICT in initial teacher training*. Country Peport, Norway. Oslo: OECD Publishing.

Τζιφόπουλος, Μ. (2014). *Πρακτικές ψηφιακού γραμματισμού υποψηφίων φιλολόγων*. Θεσσαλονίκη: Α.Π.Θ. Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή. http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/34883#page/1/mode/2up.

Walsh, M. (2010). Multimodal literacy: what does it mean for classroom practice? *Australian Journal of Language and Literacy*, 33(3), 211-239.

Waters, L., Barsky, A., Ridd, A., & Allen, K. (2015). Contemplative education: a systematic, evidence-based review of the effect of meditation interventions in schools. *Educational Psychology Review*, 27, 103-134.

Ηλεκτρονικοί Οδηγοί Σπουδών 2015-2016

Φιλολογίας Ε.Κ.Π.Α.:	www.phil.uoa.gr
Φιλολογίας Α.Π.Θ.:	www.lit.auth.gr
Φιλολογίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων:	philology.uoi.gr
Φιλολογίας Πανεπιστημίου Πελοποννήσου:	kalamata.uop.gr/~litd
Φιλολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης:	www.philology.uoc.gr
Φιλολογίας Πανεπιστημίου Πάτρας:	www.philology-upatras.gr
Ελληνικής Φιλολογίας Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης:	helit.duth.gr
Ιστορίας-Αρχαιολογίας Ε.Κ.Π.Α.:	www.arch.uoa.gr
Ιστορίας-Αρχαιολογίας Α.Π.Θ.:	www.hist.auth.gr
Ιστορίας-Αρχαιολογίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων:	www.hist-arch.uoi.gr
Ιστορίας-Αρχαιολογίας Πανεπιστημίου Πελοποννήσου:	kalamata.uop.gr/~hamccd
Ιστορίας-Αρχαιολογίας Πανεπιστημίου Κρήτης:	www.history-archaeology.uoc.gr
Ιστορίας-Εθνολογίας Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης:	he.duth.gr
Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής-Ψυχολογίας Ε.Κ.Π.Α.:	www.ppp.uoa.gr
Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής Α.Π.Θ.:	www.edlit.auth.gr
Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής-Ψυχολογίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων:	ppp.uoi.gr
Φιλοσοφίας Πανεπιστημίου Πατρών:	www.philosophy.upatras.gr

Γλωσσικά μαθήματα και μουσεία για τις τέχνες

Κωττούλα Μαρία
Εκπαιδευτικός Π.Ε.02, Δρ. Παιδαγωγικής
Σχολική Σύμβουλος Β' Αθήνας
mkottoula@gmail.com

Περίληψη

Στο κείμενο παρουσιάζεται μια πρόταση διδασκαλίας των γλωσσικών μαθημάτων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση με τη συμβολή των εικαστικών τεχνών. Η επιλογή αυτή συνδέεται με τα Διαθεματικά Προγράμματα Σπουδών και με τη δημιουργία Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων σε μουσεία για τις τέχνες. Ως διδακτική επιλογή σχετίζεται με τη σημασία της σύζευξης διαφορετικών σημειωτικών συστημάτων στην κατανόηση των γνωστικών αντικειμένων. Τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα απορρέουν από την παραγωγή κριτικών ερωτημάτων, τα οποία προκύπτουν συνδυαστικά από τα γραπτά και τα οπτικά κείμενα και συγκλίνουν σε φαινόμενα και έννοιες που τα διέπουν. Η αποδόμηση του περιεχομένου των 'κειμένων' δημιουργεί άξονες νοημάτων μέσω των συσχετισμένων ερεθισμάτων. Λόγος και εικόνα συνιστούν νέες συμβάσεις στην κατανόηση και οι στερεότυπες παραδοχές γίνονται περισσότερο αντικείμενα κριτικής παρά αφομοίωσης απέναντι στα θέματα που προσεγγίζονται.

Λέξεις-Κλειδιά: γλωσσικά μαθήματα, εικαστικές τέχνες, συνδυαστική προσέγγιση, κριτική σκέψη.

Εισαγωγή

Τα τρέχοντα Προγράμματα Σπουδών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση υποστηρίζουν τη διαθεματικότητα με την προσέγγιση άλλων γλωσσικών κωδίκων αποσκοπώντας στην ανάπτυξη πολλαπλών εστιών ενδιαφέροντος και ερμηνευτικών εκδοχών στα γνωστικά αντικείμενα. Με την έννοια αυτή, τα γλωσσικά μαθήματα θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως αντικείμενα αυξανόμενου ενδιαφέροντος, καθώς τα νοητικά ερεθίσματα διαπλέκονται με τις αναπαραστατικές τέχνες με διαδικασίες υποβολής στην εννόηση και στην ενσυναίσθηση. Το πώς τροφοδοτούνται, κατά συνέπεια, η διδασκαλία και η μάθηση προσδιορίζει τόσο τις υποδομές όσο και τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό με κριτήρια ό, τι κεντρίζει το μαθητικό ενδιαφέρον και επικαιροποιεί τη συνάντηση με τα γνωστικά αντικείμενα. Με αφορμήσεις άμεσου τύπου, όπως είναι τα ενδιαφέροντα και τα βιώματα των παιδιών ή με ερεθίσματα κοινωνικοπολιτιστικής σημασίας, ως εκπαιδευτικοί αποσκοπούμε στη δημιουργία ενός πολυτροπικού μορφωτικού χώρου, που εγείρει διαφορετικές προσλαμβάνουσες (Hooper Greenhill, 1999: 44 - 52), αξιοποιεί ενδιαφέροντα και κλίσεις αλλά/ και δημιουργεί προκλήσεις σε επίπεδο συναισθημάτων και ανάπτυξης δεξιοτήτων.

Η διδακτική αυτή επιλογή μεταφέρει την αντίληψη ότι οι τέχνες έχουν "λόγο" στην εκπαιδευτική διαδικασία, αποσκοπούν στη διεύρυνση των ορίων της γλώσσας με τη

χρήση και άλλων επικοινωνιακών κωδίκων με σύνθεση, συνδυασμό και αισθητικές παρεμβάσεις. Το μάθημα, έτσι, "γλιστρά" από τις παγιωμένες βεβαιότητες στην αυτονομία της σκέψης με αποτέλεσμα κείμενο και αναγνώστης να 'δίνουν τα χέρια' στη συνεργασία, αναβαθμίζοντας τη σημασία της αισθητικής ανταπόκρισης.

Το μαθησιακό όφελος, σύμφωνα με τα παραπάνω, είναι ο πολυεστιακός προσανατολισμός της διαδικασίας της μάθησης, μια διανοητική διαδικασία εκτός του συμβατικού διδακτικού πλαισίου της αφομοίωσης και της αναπαραγωγής. Οι συνδυαστικές προσεγγίσεις εμπλουτίζουν τον προβληματισμό και διαφαίνονται απόψεις για τις οποίες δεν υπάρχουν άμεσα γνωστικά στηρίγματα ή μετασχηματίζονται λανθάνουσες αντιλήψεις που αποτελούν εμπόδια στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης (Dewey, 1980: 25 - 27). Με δεδομένη την εμπειρία ότι η μάθηση εξαρτάται από αλλαγές στην ατομική βιογραφία (Alheit, 2009), η συναλλαγή των εκφάνσεων του πολιτισμού, όπως είναι τα κείμενα και τα έργα τέχνης, ανάγονται και τα δύο στην ανθρώπινη σκέψη και στις δυνατότητές της ν' αλλάξει ή να εξελιχθεί.

Η ανάπτυξη μιας συγγένειας: Σχολική τάξη και μουσείο

Σύμφωνα με τις σύγχρονες θεωρίες της αναγνωστικής πρόσληψης, η σημασία του λόγου έγκειται στο 'χώρο σκέψης' που παραχωρείται στον αποδέκτη για την ερμηνεία του (Iser, 2000: 195). Η δημιουργία των συνειρμών, ως τεχνική, μετατοπίζει, με τις κατάλληλες προϋποθέσεις, το κέντρο βάρους της μάθησης από την έδρα στις ομάδες εργασίας, από την τάξη στο σπίτι, στη βιβλιοθήκη και σε άλλους χώρους μάθησης. Σ' ένα ενεργό περιβάλλον ερεθισμάτων, τροφοδοτούνται το συναίσθημα και η νόηση, παράγονται νοητικά σχήματα, η ζωγραφική του μυαλού, η προσωπική οπτική συναντάται με την κοσμική, αλλότρια ή οικεία, πάντως ενδιαφέρουσα. Κάθε 'κείμενο', κατά συνέπεια, έχει δυνητική θέση για τον αναγνώστη και μεταφέρεται από το περιβάλλον προέλευσής του στο δικό του περιβάλλον με τη δημιουργία 'φίλτρων' ανάγνωσης. Η διαμόρφωση συμβάσεων ανάγνωσης με επιλεγμένους όρους από τους αναγνώστες αποτελεί μια δυναμική διδακτική πρακτική με τη συμβολή του εκπαιδευτικού, που παροτρύνει, διδάσκει και μαθαίνει κι ο ίδιος.

Σ' αυτό το κλίμα, η σχολική εκπαίδευση μπορεί να συνδυαστεί με τη μουσειακή, με την προεργασία για ένα θέμα, την παρατήρηση, τη διατύπωση ερωτημάτων, τη διερεύνηση και τον αναστοχασμό με περισσότερα δεδομένα, συμπεριλαμβανομένων και των αισθητικών που πληθαίνουν τη σκέψη, την ανασυγκροτούν σε διάλογο με έργα πολιτισμού. Το κέντρο βάρους μετατοπίζεται από το "Ποιος δημιούργησε" στο "Ποιον απευθύνεται", άρα και η προβολή της ατομικής ή ομαδικής προσλαμβάνουσας συνείδησης στη διδασκαλία καθιστά τη δυναμική της τάξης φορέα μάθησης.

Η διδακτική προσέγγιση του διαφορετικού «λόγω περίστασης» με κείμενα και εικαστικά έργα

Η σημασία της επιλογής του θέματος

Μια διδακτική πρόταση στο πλαίσιο που προαναφέρθηκε είναι η προσέγγιση του διαφορετικού ανθρώπου, που ζει και κινείται εκτός των συμβάσεων του μικρόκοσμου ή μιας ομαλής καθημερινότητας, λόγω περίστασης. Η θεματική αυτή επιλογή σχετίζεται με το σημερινό μοντέλο ζωής, κυρίως το αστικό, το οποίο χαρακτηρίζεται από την προστατευτικότητα της οικογένειας και ένα lifestyle που αντιστρατεύεται σ' ένα βαθμό την ενσωμάτωση σε διευρυμένες συλλογικότητες. Συνυφασμένη με τους κινδύνους του σήμερα, η διαπαιδαγώγηση των παιδιών έχει χαρακτηριστικά άμυνας, που εμφανίζονται με μορφές εσωστρέφειας ή αμηχανίας απέναντι σε καταστάσεις που ενέχουν την πιθανότητα μιας απειλής. Αλλά και ευρύτερα η κοινότητα, αποβλέποντας στη διασφάλιση της ομαλής κοινωνικοποίησης των μελών της αντιμετωπίζει την παρουσία των 'άλλων' κάποιες φορές αντιφατικά. Στο σχολείο, διαπιστώνεται συχνά η επιφυλακτικότητα των νέων, ιδιαίτερα σε ερωτήματα που αφορούν στον 'άλλο' σε πραγματικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης είτε η αμφίσημη στάση τους απέναντι στον μακρινό άλλο, που συναντάται στα κείμενα άλλοτε ως ήρωας και μαχητής και άλλοτε ως απλός άνθρωπος σε συνθήκες μειονεξίας ή ανάγκης. Η ανασύσταση, κατά συνέπεια, στερεότυπων παραδοχών που μονοδρομούν τις αντιλήψεις, θεωρείται βάση του επιπολιτισμού του σύγχρονου ενεργού πολίτη και απαιτεί διευρυμένο εκπαιδευτικό σχεδιασμό.

Συναντήσεις με τον "άλλον" στο χώρο ενός Μουσείου για τις τέχνες

Οι εκπαιδευτικές επισκέψεις σε χώρους των τεχνών, όπως και η ενσωμάτωση της τέχνης στην διδασκαλία στην τάξη με τα πολυμέσα, είναι κάποια από τα κριτήρια ολιστικής ή ανοιχτής μάθησης. Η προσέγγιση αυτή μπορεί να είναι αποτέλεσμα συνεργασίας μεταξύ υπευθύνων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και εκπαιδευτικών της ειδικότητας ή συναφών ειδικοτήτων. Μια πρόταση, επίσης, είναι η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα μουσειακά προγράμματα και η ανάληψη ρόλου πολλαπλασιαστών προκειμένου να σχεδιαστεί μια στοχευμένη δράση. Με βάση τη σημασία που δίνεται σήμερα στη σχέση των συντελεστών της γνώσης με στόχο τη διεύρυνση και την προαγωγή της, η συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευτικών φορέων των μουσείων των πόλεων αποτελεί ένα πεδίο σύμφυρσης ιδεών με τη συνεργασία ανθρώπων με διαφορετικούς ρόλους αλλά κοινό εκπαιδευτικό προσανατολισμό. Εκπαιδευτικά προγράμματα, τα οποία έχουν ήδη εκπονηθεί από μουσεία για μαθητές, είναι ενεργά, βρίσκονται στη διάθεση των εκπαιδευτικών για να τα εντάξουν σε ενότητες διδασκαλίας και να στηρίξουν την εκπόνηση ενός ομαδικού έργου.

Ερχόμενοι στην θεματική της διαφορετικότητας διαπιστώνουμε ότι αποτελεί διάχυτη έννοια στα Αναλυτικά Προγράμματα Γυμνασίου και Λυκείου είτε άμεσα με τη διδασκαλία του ρατσισμού είτε ενταγμένη στην έννοια του πολέμου, στις κοινωνικές ανισότητες, στη μετανάστευση κλπ. Από τη στιγμή που το περιβάλλον διδασκαλίας αποτελεί και περιβάλλον κοινωνικοποίησης, επιδιώκουμε τη μετατροπή του φόβου σε κοινωνικότητα, την άμβλυνση της περιχαράκωσης στο μικρόκοσμο των ομοίων, με τρόπους συγκινησιακούς και λογικούς, αξιοποιώντας και τον κόσμο των αισθήσεων και της φαντασίας με ερεθίσματα από τα αποθετήρια των τεχνών.

Η προβληματική του σχεδιασμού για πολυτροπική προσέγγιση στο θέμα της διαφορετικότητας

Το ζήτημα της διαφορετικότητας, βαθειά πολιτικό, το συναντάμε στα σχολικά εγχειρίδια με την ονοματολογία, 'πολιτικός πρόσφυγας', 'πτωχευμένος', 'περιθωριοποιημένος', 'αγωνιστής' στον πόλεμο των άλλων κλπ. Τα δύο ενδεικτικά παραδείγματα που ακολουθούν συν- εξετάζονται με την προσέγγιση εικαστικών έργων. Λόγω της υφής των γλωσσικών μαθημάτων και ιδιαίτερα του κοινωνιογλωσσικού χαρακτήρα τους, οι μεικτές προσεγγίσεις, κειμενικές και μη, διατρέχουν τη διδασκαλία και γίνονται καμβάς δραστηριοτήτων. Με δεδομένο ότι οι τέχνες αποτυπώνουν την κυριολεξία, τη μεταφορά αλλά και την αλληγορία απεικονιστικά, εμπνέουν στο σχεδιασμό ενός προσωπικού ορίζοντα προσδοκιών για το υπό διερεύνηση θέμα και σε συνδυασμό με τους άξονες του κειμένου αισθητοποιείται η έννοια υποκειμενικά και δημιουργείται ένα πολιτισμικό δυναμικό πλαίσιο, αυτό των 'αναγνωστών'. Εκτός από τις καλές τέχνες, όπως η ζωγραφική, η γλυπτική κλπ, τα υβριδικά έργα, στα οποία διασταυρώνονται οι εικαστικές- πλαστικές τέχνες, η μουσική και η αφήγηση και ενθαρρύνεται η σύζευξή τους, είναι ιδιαίτερα προσφιλή στη νέα γενιά, στην οποία οι συνδυαστικές εφαρμογές στη γνώση και στην αντίληψη αποτελούν άξονες ανάγνωσης του κόσμου. Η ματιά των μαθητών δεν είναι αυτή του δημιουργού ούτε του κριτικού της τέχνης. Είναι όμως η αφορμή για την επεξεργασία ερεθισμάτων και τη διείσδυση σε ζητήματα στα οποία τα έργα δυνάμει ή άμεσα παραπέμπουν. Η διδακτική ετοιμότητα για κάτι τέτοιο είναι η παιδαγωγική εφαρμογή της θεωρίας της πρόσληψης (Iser, 2000:195-196).

Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική πρόταση που ενσωματώνει τον εικαστικό κόσμο στον εννοιολογικό και αντίστροφα συνιστά έναν αδέσμευτο τρόπο έκφρασης των παιδιών. Προηγείται η εστίαση σε κειμενικές μορφές λόγου βάσει του γνωστικού αντικειμένου. Κάθε κείμενο πρέπει να ζωντανέψει στη σχολική διαδικασία, να διεγείρει μνημονικά ίχνη, να οδηγήσει σε συνδυαστικές σκέψεις, σε αναγωγή σε προηγούμενη γνώση, να προκαλέσει για διερεύνηση, να αποδοθούν τα σύμβολα. Η απεικονιστική γλώσσα, από την άλλη πλευρά, προάγει την ηθελημένη συμμετοχή των μαθητών με ετερόκλιτο πολιτισμικό κεφάλαιο ή/ και εμπειρίες Τα 'εν ενεργεία' κείμενα εκτίθενται σε ερωτήματα, τεμαχίζονται και ανασυντίθενται εμπλουτισμένα με διερευνητικά στοιχεία και άποψη. Η διατύπωση ερωτημάτων συνιστά προϋποθέσεις ανάπτυξης δεύτερου επιπέδου σκέψεων. Τα αναμενόμενα αποτελέσματα με τη συνδυαστική απόπειρα είναι ο μετασχηματισμός πεποιθήσεων που οδηγούν στην αναπαραγωγή ομοιοτήτων, σε ένα εύκαμπτο σώμα αντιλήψεων με δυνατότητες αναδιατύπωσης αρχικών παραδοχών (Mezirow and Associates, 1990:120).

Παραδείγματα συν - ανάγνωσης γραπτού κειμένου - εικαστικού έργου

Οι αναγνώσεις των γλωσσικών κωδίκων απαιτούν μια συγκεκριμένη μέθοδο και διαδικασία προκειμένου να ξεφύγουν από την απλή περιγραφή και τις εξω-εννοιολογικές προεκτάσεις. Προηγείται λοιπόν το κείμενο, οι επισημάνσεις και το

εννοιολογικό πλαίσιο και συγκεκριμενοποιούνται τα ζητούμενα στους κειμενικούς άξονες. Τα κενά της απροσδιοριστίας των κειμένων λόγω χρονικής απόστασης, συγκείμενων συνθηκών και δημιουργών, συμπληρώνονται από τους αναγνώστες και αποκτούν "σχηματοποιημένες όψεις" (Holub, 2004: 414 και 445). Οι μαθητές θέτουν κριτικά ερωτήματα και κάνουν μία αρχική παραδοχή. Σε δεύτερη φάση προσεγγίζεται το εικαστικό έργο με αδρή παρατήρηση στο σύνολό του, διατυπώνονται οι πρώτες σκέψεις. Στη συνέχεια πραγματοποιείται εκτεταμένη και εντατική παρατήρηση (δευτερεύοντα σημεία- αθέατα ή αποκαλυπτικά). Γεννιούνται νέα ερωτήματα σε εξάρτηση από τους άξονες περιεχομένου του κειμένου. Τέλος, οι μαθητές, έχοντας επεξεργαστεί λόγο και εικόνα, επανέρχονται στην εκτίμηση των αρχικών παραδοχών βάσει των ερωτημάτων, τις επιβεβαιώνουν, τις μετασχηματίζουν ή καταλήγουν σε νέες. Οι τελευταίες είναι αποτέλεσμα ανάγνωσης και ανίχνευσης ενός εμπλουτισμένου γλωσσικού κώδικα σε μηνύματα, συναισθήματα και σύμβολα, γεγονός που ευνοεί τη διαφυγή από τις καθημερινές νόρμες και την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης (Βλ. Perkins, 1994: 42 - 46).

1η περίπτωση: Τίτλος διδακτικής πρότασης: Διαφορετικοί άνθρωποι: αντιήρωες του πολέμου. Κείμενο: "Άνθρωποι του μύθου" Στ. Ξεφλούδας, 2010, Πίνακες: Χωρίς Τίτλο, 1971 & Χωρίς τίτλο 1972, Αληθεινός, ΕΜΣΤ- Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α., 2013: 8 & 6 (Εικόνα 4α,β).

Επεξεργασία- νέες παραδοχές Η μετωνυμική γλώσσα του κειμένου με βαθειά εσωτερικευμένο λόγο, αποτελεί κάλεσμα στον αναγνώστη στη σκιά του πολέμου. Με ανάλυση περιεχομένου στα αποσπάσματα σημειώνουμε τη νύχτα ως περιβάλλον και σκηνικό των προσώπων που ζουν την πτωτική πορεία προς το τέλος. Το συναίσθημα που απορρέει από την ενέργεια "κλαίει" χαρακτηρίζει το σκηνικό χώρο μάλλον παρά τα πρόσωπα, ως μυθική τοπιογραφία της μετάβασης των προσώπων στην αναπόφευκτη φθορά. (Εικόνα 1)

Εικόνα 1: Σύνδεση κειμένου με εικαστικό έργο

Από την άλλη πλευρά, το "άτιτλο έργο", 1971 (πουλί, κλουβί, κρανίο), απεικονίζει ένα πουλί σε κλουβί. Στο κλουβί, όμως, κύρια εστία προσοχής δημιουργεί ένα ανθρώπινο κρανίο, τοποθετημένο στη βάση του. Νεκρός - ζωντανός οργανισμός λοιπόν είναι η

ρητή αντίθεση, εφόσον το κλουβί διαθέτει και τα απαραίτητα για την επιβίωση του έμβιου οργανισμού. Αν όμως θέλουμε να αναπτύξουμε την εικόνα ως σύγκλιση των επί μέρους οπτικών αντικειμένων, συσχετίζουμε την ανελευθερία του έμβιου οργανισμού με την έλλειψη ζωής. Για να μη γίνει αυτό αυθαίρετα ή κατευθυνόμενα, αφαιρούμε σε αντίγραφο του έργου το ανθρώπινο κρανίο και μένουν τα υπόλοιπα. Το χρώμα, η ακινησία του πουλιού- ζωντανού οργανισμού, παρά τις παροχές τροφή και νερό, δίνουν υποτονική εικόνα ως προς το δίπολο της ζωής: αναπνέω - πετάω. Αντίστοιχα, στο αντίγραφο που δημιουργήσαμε αφήνουμε μόνο το κέντρο του θέματος ανθρώπινο κρανίο – σίδερα κλουβιού, επιτυγχάνοντας τη συνάφεια στα αποσπάσματα του κειμένου. Κρανίο και πρόσωπο δίνουν την εικόνα του εκφυλισμού της ύπαρξης, αφού και το δεύτερο δεν έχει περιθώρια διαφυγής του θανάτου. Και αυτός είναι ο πόλεμος.

Ο πίνακας "Χωρίς τίτλο", 1972 (Γύψος, διογκωμένη πολυστερίνη, ύφασμα, ξύλο, μικρόφωνο, ηχεία) απεικονίζει ένα πρόσωπο, χωρίς διακριτά χαρακτηριστικά, σε σώμα ντυμένο με κόκκινο φόρεμα. Δεξιά κι αριστερά, σε απόσταση από το σώμα και ψηλότερα από το φυσικό ύψος των ώμων υπάρχουν τα χέρια της φιγούρας αποκομμένα από το σώμα, σε πλαίσια στερεωμένα στον τοίχο. Στη συσχέτιση με το κείμενο, η γυναικεία φιγούρα απαντά σε δυο εκδοχές. Τα χέρια εξουσίας, αυτά που επέβαλαν τον πόλεμο ή τα χέρια αυτών των αγωνιστών του πολέμου που ακρωτηριάστηκαν, "κοιμήθηκαν μέσα στις τσέπες" ή "κρέμονται σαν ηλίθια από τους ώμους", χωρίς οι νευρώνες να δίνουν μηνύματα κίνησης, ζωής. (Εικόνα 2)

Εικόνα 2: Ακρωτηριασμένη ζωή

Οι προβολές εικαστικών - γλωσσικού κειμένου κατευθύνουν στο αναπόφευκτο, ταυτίζοντας ανελευθερία, θάνατο και ακρωτηριασμό, ως απότοκα του πολέμου.

2η περίπτωση: Τίτλος διδακτικής πρότασης: Η μειονεξία των προσφύγων. Απόσπασμα: Το παράπονο των προσφύγων. Εικαστικό έργο: Κανιάρης, Β. *Το κουτσό,1974:* ΕΜΣΤ - Υπ. Πολιτισμού, 2010:15 (Εικόνα 4γ)

"Μείναμε στην προσφυγική συνοικία 'Χωράφια'. Από τον Κήπο που μέναμε ήταν καλύτερα, αλλά ένα δωματιάκι μας έδωσαν με τόσα άτομα μέσα, που ήταν εξαθλίωση. Προσφυγικός συνοικισμός: πείνα, αρρώστιες και δυστυχία. Όσοι έπεσαν στα προσφυγικά σπίτια και δεν γλίτωσαν γρήγορα από αυτά, έμειναν στάσιμοι. Η παράγκα ρήμαξε το ηθικό του κόσμου, του αφαίρεσε την όρεξη για ζωή, τους συμβίβασε με την ανέχεια και

τη φτώχεια. Τον έκανε βαθιά μέσα στην ψυχή του να νιώθει πρόσφυγας. Οι παράγκες της προσφυγιάς ήταν η ντροπή μας" (Μαρτυρία Τ. Κακλαμάνου).

Επεξεργασία- Παραδοχές Το κουτσό: Ακέφαλες φιγούρες ανδρών, μια φιγούρα με παραμορφωμένα χαρακτηριστικά προσώπου κι ένα σκιάχτρο. Βαλίτσες δίπλα τους, περίφραξη ζωτικού χώρου με ξύλινο πλαίσιο. Στο μέσο του χώρου χαραγμένο ένα κουτσό. Είναι το συνεκδοχικό παιχνίδι της κουτσής ζωής;

Κείμενο- εικαστικό έργο: Οι άνθρωποι σκυφτοί, σε περιορισμό, χωρίς πρόσωπα, τουλάχιστον αναγνωρίσιμα πρόσωπα. Χωρίς ταυτότητα λοιπόν. 'Ανθρωποι διερχόμενοι, οι μορφές τους είναι το αποδεικτικό στοιχείο της μειονεξίας τους. Μειωμένα κίνητρα ζωής, ψυχή ακέφαλη, πού να βρεις προσδοκίες; Θα περιοριστούν σε ό, τι τους δώσουν. Ο χώρος ρημάζει την ψυχή του ανθρώπου. Ακρωτηριασμένη ζωή. Αυτή του πρόσφυγα. (Εικόνα 3)

Εικόνα 3: Σώματα και ψυχές των προσφύγων

Εικόνα 4: α. άτιτλο έργο, 1971, β. χωρίς τίτλο, 1972, γ. το κουτσό, 1974

3η περίπτωση: Αποτίμηση των ειδικών περιστάσεων (1ης και 2ης περίπτωσης) και επικαιροποίηση (χωρίς κείμενο), Δ. Αληθεινός, ΕΜΣΤ, Εικόνα 5.

Εικόνα 5: Φωτογραφία από τη δράση Χρώμα-Ψυχολογικό ερέθισμα, 1975.

Στόχος της εικόνας 5 είναι η δυνατότητα ανάπτυξης ενεργού πεδίου αναστοχασμού, - λιγότερο θεωρητικού - και επικαιροποίησης των εννοιών "πόλεμος" και "προσφυγιά" με μεταφορά του πλαισίου περιστάσεων από τις ειδικές συνθήκες που μελετήθηκαν στη συλλογική καθημερινή ζωή. Το έργο αυτό προβάλλεται τελευταίο στους μαθητές για να εστιάσουν στη διαχωριστική κορδέλα ως σημείο ματαίωσης - προκαθορισμένα ή τυχαία- μιας διαδρομής, μεταφέροντας αναλογικά τα δυο ζητήματα (πόλεμος, προσφυγιά) στη ζωή του καθημερινού σύγχρονου ανθρώπου. Η κορδέλα που χωρίζει καθημερινά τους ανθρώπους. Όχι μόνο τα σώματά τους αλλά και τις συνθήκες που ζουν, τις ευκαιρίες τους για μόρφωση, ψυχαγωγία και υγεία. Πόσο δύσκολο είναι να σηκώσεις την κορδέλα; Ως κώδικας η κορδέλα στο δρόμο σημαίνει μια απαγόρευση, συνήθως προσωρινή για να εξυπηρετηθεί κάποια ανάγκη. Ανεξάρτητα από αυτό η κορδέλα υποδηλώνει αναγκαστική στάση, μεταβολή ή δείχνει τα όριά μας στην κίνηση. Η παράβαση μπορεί να επιφέρει ποινές. Ενδέχεται όμως να ανοίξει ευκαιρίες. Η ασυμφωνία των απόψεων των μαθητών για τη δυνατότητα του περάσματος σχετίζεται με τις απόψεις τους για τη διεκδίκηση δικαιωμάτων αλλά και με τις προσωπικές αντιλήψεις για την πίεση της εξουσίας και τα όρια της αντίστασης. Οι μαθητές συνειδητοποιούν το 'αμετάκλητο' των περιστάσεων που επεξεργάστηκαν αλλά και τη δυνατότητα σε μια ελεύθερη κοινωνία να κάμψουν τα εμπόδια. Κάποιοι σχεδιάζουν τα χέρια σε προέκταση για να σηκώσουν την κορδέλα ή το σώμα σε κάμψη για τη διαφυγή από το εμπόδιο. Το βιβλίο, ερμηνευόμενο ως εργαλείο γνώσης και κρίσης ίσως δίνει το δικαίωμα στον άνθρωπο να συνεχίσει την προσχεδιασμένη διαδρομή του. Από την άλλη, οι προηγούμενες αναπαραστάσεις και η τράπεζα των λέξεων των κειμένων μετατρέπουν τη μνήμη σε σκέψη και προκύπτουν οι εξαιρέσεις. 'Ανθρωποι στον πόλεμο, άνθρωποι πρόσφυγες είναι οι απόντες στους δημοκρατικούς θεσμούς και στα δικαιώματα. Ως ελάχιστοι άνθρωποι. Θυμόμαστε τον άνθρωπο που βρισκόταν νύχτα στο πεδίο της μάχης, στο τοπίο της 'εντολής' και ταλανιζόταν ανάμεσα στην ύπαρξη και την ανυπαρξία χωρίς αντιστάσεις. Θυμόμαστε τον πρόσφυγα, χωρίς πρόσωπο, έκφραση και προφανώς κατοικία, κουδούνι με τ' όνομά του, σκυφτό στον προορισμένο γι' αυτόν ζωτικό χώρο.

Σ' αυτή την τελική φάση ανάγνωσης οπτικού περιεχομένου, η νόηση λειτουργεί με βάση το διαχωρισμό- ευάλωτος ή μη-, προνομιούχος ή μη, ήρωας ή καθησυχασμένος, πρόσφυγας ή πολίτης, κι αναρωτιόμαστε για τη δυνατότητα να σηκώσουμε την κορδέλα να σκύψουμε και να περάσουμε ή να γυρίσουμε πίσω, να θεωρήσουμε την κορδέλα σύνορο ή εφαλτήριο για αγώνα. Ακόμα και σε ένα επίπεδο ομαλών συνθηκών κοινωνικής συγκρότησης, όπως αυτό των περισσοτέρων μαθητών σε μια ηλικία που προστατεύεται, εγείρονται ερωτηματικά σχετικά με το "εμπόδιο', το δικαίωμα, την παράβαση, τις ευκαιρίες ή τις συνέπειες στην καθημερινή ζωή και στην ατομική εξέλιξη.

Οι έννοιες μ' αυτό τον τρόπο αναδομούνται σε συνθήκες καθημερινότητας και οι αναλογικές συσχετίσεις με τα εξεταζόμενα θέματα αποκαλύπτουν το καθρέφτισμα μεγάλων ζητημάτων στη μικροϊστορία των κοινοτήτων στο ζωντανό παρόν. Κάθε νοητική προέκταση αναζητά τις αιτίες των συσχετίσεων και επεκτείνεται στη δύναμη της κοινωνικής ανάκαμψης στις ζυμώσεις του εν δυνάμει κόσμου μας, του άμεσου μέλλοντός μας.

Αποτίμηση του εγχειρήματος

Η χρήση πολυτροπικών κειμένων για την κατανόηση εννοιών, φαινομένων και τη διαμόρφωση απόψεων δεν είναι διαδικασία παράθεσης και προσθήκης. Επιλέγονται κριτήρια βάσει των συμβολισμών των εικαστικών έργων και των κειμένων και απαιτείται μια μορφή συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικού και αρμόδιου για εκπαιδευτικά θέματα του Μουσείου. Ο υπεύθυνος των εκπαιδευτικών θεμάτων αναλαμβάνει τις χρήσιμες πληροφορίες για το συμφραστικό πλαίσιο του έργου και την ευαισθητοποίηση στην παρατήρηση, ενώ ο εκπαιδευτικός αναφέρεται στο κείμενο που πρόκειται να συν- εξεταστεί και στις δικές του ορατές ή αθέατες όψεις. Η εικαστική σημείωση διατρέχει τα κείμενα, αισθητοποιεί τη σκέψη δημιουργεί άλλες προκλήσεις στην ερμηνεία. Το κείμενο συμβάλλει με τη λεκτική διατύπωση και το περιεχόμενο, το επιχείρημα και τις νοητικές διεργασίες. Οι διαφορετικοί κώδικες επικοινωνίας κατευθύνουν στη διείσδυση στα πράγματα, καθώς ξεδιπλώνονται τα σύμβολα σε περιβάλλον συσχέτισης. Για να περάσει κανείς από την αίσθηση στην αιτιολογημένη κρίση και στην άρθρωση προσωπικού λόγου μαθητεύει και στο συναίσθημα με τη διαμεσολάβηση ερεθισμάτων σκέψης από προσωπικά περιστατικά, τη ζωή και τα ακούσματα, το άυλο κεφάλαιο. Ο μαθητής παράγει λόγο με διπλό ερέθισμα σε ενεργή κατάσταση. Η συναλλακτική των κειμένων, γραπτών και οπτικών, μετά την οικείωση των διδασκομένων με τον κοινωνικό τους κώδικα, προάγει τη δυνατότητα της ταυτόχρονης επεξεργασίας τους ή της αναγωγής του ενός γλωσσικού κώδικα στον άλλον και η ανακαλυπτική γνώση αποκτά μονιμότερο χαρακτήρα, καθώς η μετατροπή της βραχύχρονης μνήμης σε μακρόχρονη συντελείται με αισθητικά ερεθίσματα.

Οι μαθητές σ' αυτή τη διαδικασία βιώνουν τις εγγενείς δομές των 'λόγων', με κρίση, αμφισβήτηση, αντίσταση, μετασχηματισμό και με αναγωγή στις δικές τους γνωστικές και συναισθηματικές δομές.

Βιβλιογραφία

Alheit, P. (2009). Biographical Learning: within the new lifelong learning discourse. In K. Illeris (ed.), *Contemporary Theories of Learning*. London: Routledge.

Dewey, J.(1980). *Εμπειρία και Εκπαίδευση.* Αθήνα: Γλάρος.

ΕΜΣΤ- Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α. (2013). Βαλκανά Κ.& Τσέκου, Χρ (επιμ). 'Εντυπο εκπαιδευτικού προγράμματος για τον εκπαιδευτικό Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, διαθέσιμο on-line, προσπελάστηκε στις 5/12/2015.

ΕΜΣΤ - Υπ. Πολιτισμού. (2010). Βαλκανά Κ (επιμ). 'Εντυπο εκπαιδευτικού προγράμματος για το Δημοτικό, διαθέσιμο on-line , προσπελάστηκε στις 5/12/2015.

Iser, W. (2000). *The Range of interpretation*. New York: Columbia University Press.

Holub, R. C. (2004). *Θεωρία της Πρόσληψης.* Αθήνα: Μεταίχμιο.

Hooper - Greenhill, E. (1999). Learning in art museums: strategies of interpretation. In E. Hooper - Greenhill, E. (Ed.), *The Educational Role of the Museum*. London & New York: Routledge.

Κακλαμάνος, Τ. Το παράπονο των προσφύγων (μαρτυρία), διαθέσιμο on-line, προσπελάστηκε στις 10-12-2015.

Mezirow, J. & Associates. (1990). *Fostering Critical Reflection in Adulthood: a guide to transformative and emancipatory learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Ξεφλούδας, Στ. (2010*).* 'Ανθρωποι του μύθου (απόσπασμα). *Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας,* Τεύχος Β'. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

Perkins, D. (1994). *The Intelligent Eye: Learning to think by looking at Art.* Los Angeles: The Getty Education Institute for the Arts.

Διερεύνηση των επαγγελματικών αποφάσεων εκπαιδευτικών ειδικής και γενικής αγωγής: Αποχώρηση και αλλαγή πλαισίου εργασίας

Σταυρόπουλος Βασίλειος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70
Διδάκτορας Οργάνωσης και Διοίκησης της Εκπαίδευσης και Μεθοδολογίας της Έρευνας
bstavro@gmail.com

Σαραφίδου Γιασεμή-Όλγα
τ. Καθηγήτρια ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
sarafidou@uth.gr

Περίληψη

Ο υψηλός ρυθμός αποχώρησης από το επάγγελμα του εκπαιδευτικού σε συνδυασμό με το γεγονός ότι οι διεθνείς κοινωνικοοικονομικές συνθήκες καθιστούν το επάγγελμα αυτό ως μια σταδιοδρομία, η οποία δεν ξεκινά με την πρόσληψη και τελειώνει με την αφυπηρέτηση, προσδίδουν ιδιαίτερο θεωρητικό και πρακτικό ενδιαφέρον στη διερεύνηση των επαγγελματικών αποφάσεων σε εκπαιδευτικούς γενικής και ειδικής αγωγής, δεδομένου ότι οι τελευταίοι αποτελούν μια από τις ειδικότητες με τον υψηλότερο ρυθμό αποχώρησης. Σκοπός της έρευνας, η οποία βασίστηκε σε πανελλαδικό δείγμα 877 εκπαιδευτικών Α/θμιας Εκπαίδευσης, ήταν η διερεύνηση των επαγγελματικών αποφάσεων σε εκπαιδευτικούς ειδικής και γενικής αγωγής, όπως αυτές αποτυπώνονται στις προθέσεις αποχώρησης και αλλαγής πλαισίου εργασίας. Μολονότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων δεν εξέφρασε προθέσεις αποχώρησης/αλλαγής πλαισίου εργασίας τόσο σε άμεσο όσο και σε μελλοντικό χρόνο, εντούτοις καταγράφονται τάσεις επαγγελματικών αναζητήσεων και στις δύο ομάδες των εκπαιδευτικών, χωρίς ωστόσο να καταγράφεται πρόθεση αλλαγής πλαισίου εργασίας από την ειδική πρός τη γενική αγωγή και αντίστροφα.

Λέξεις-Κλειδιά: Αποχώρηση, αλλαγή πλαισίου εργασίας, εκπαιδευτικοί, ειδική αγωγή, γενική αγωγή

Εισαγωγή

Ο υψηλός ρυθμός αποχώρησης από το επάγγελμα του εκπαιδευτικού αποτελεί θέμα που προσελκύει το ενδιαφέρον των ερευνητών διεθνώς (Choi & Tang, 2009). Οι εκπαιδευτικοί της ειδικής αγωγής αποτελούν μια από τις ειδικότητες των εκπαιδευτικών με τον υψηλότερο ρυθμό αποχώρησης (Ingersoll, 2001a) και παρουσιάζουν επίσης υψηλότερο ρυθμό αλλαγής πλαισίου εργασίας (μετακίνηση σε διαφορετικό σχολείο) συγκριτικά με τους συναδέλφους τους στη γενική αγωγή (Boe, Cook, & Sunderland, 2008). Συγκεκριμένα, το ποσοστό αποχώρησης/αλλαγής πλαισίου εργασίας στις ΗΠΑ στους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής, από 18,8% στις αρχές της δεκαετίας του 1990, έφτασε στο 27,7% στις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας (ό.π., 2008).

Παρόμοιες συνθήκες φαίνεται να επικρατούν γενικά στο χώρο της εκπαίδευσης, με τους μελετητές να εστιάζουν τόσο στο ρυθμό μεταβολής, όσο και στις αιτίες που οδηγούν στο φαινόμενο αυτό (Ingersoll, 2001b· Loeb & Darling-Hammond, Luczak, 2005). Με βάση την αξιολόγηση της PISA, η Ελλάδα είναι από τις χώρες όπου το φαινόμενο είναι εντονότερο. Συγκεκριμένα, οι διευθυντές των σχολείων στην Ελλάδα αναφέρουν σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό συγκριτικά με άλλες χώρες, προβλήματα που σχετίζονται με την αποχώρηση/αλλαγή πλαισίου εργασίας στους εκπαιδευτικούς (White & Smith, 2005). Ωστόσο, στο πλαίσιο αντιμετώπισης των συνθηκών αυτών, αξίζει να τονιστεί ότι, ακόμα και αν καλυφθούν τα κενά, το πρόβλημα της αποχώρησης/αλλαγής πλαισίου εργασίας είναι πολύ σημαντικό, γιατί αυτό καθεαυτό έχει επιπτώσεις στην ποιότητα και στη συνεχή βελτίωση του παρεχόμενου εκπαιδευτικού έργου, συμβάλλοντας κατά ένα μεγάλο βαθμό στην αστάθεια και την αβεβαιότητα που επικρατεί στο πλαίσιο των σχολείων ως οργανισμών (Ingersoll & Smith, 2003).

Είναι χαρακτηριστικό ότι στη χώρα μας, πριν την έναρξη του σχολικού έτους 2009-2010, τα περισσότερα κενά καταγράφονται στην Α/θμια Εκπαίδευση, με πρώτες τις σχολικές μονάδες ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης και στη συνέχεια τα δημοτικά σχολεία και νηπιαγωγεία (Κάτσικας, 2009) ενώ, τέσσερα χρόνια αργότερα, τα προβλήματα στελέχωσης βαίνουν διαρκώς οξυμμένα, στο σημείο που η Διδασκαλική Ομοσπονδία Ελλάδας κήρυξε τον μήνα Απρίλιο 2013 μήνα δράσεων για την Ειδική Αγωγή. Ενδεικτικό στοιχείο του μεγάλου αριθμού των κενών στην ειδική αγωγή, αποτελεί το γεγονός ότι ενώ το σχολικό έτος 2015-2016 η αναλογία αναπληρωτών σε σχέση με τους μόνιμους εκπαιδευτικούς στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση κυμαίνεται στο 9%, στην ειδική εκπαίδευση η αναλογία των αναπληρωτών ανεβαίνει στο 245%, ήτοι για κάθε μόνιμο εκπαιδευτικό αναλογούν 2,5 αναπληρωτές (Κορδής, 2016). Επιπλέον, από οικονομικής άποψης, οι ετήσιες δαπάνες για την πρόσληψη και αναπλήρωση εκπαιδευτικών καταλαμβάνουν μεγάλο μέρος της χρηματοδότησης για την εκπαίδευση, το οποίο εναλλακτικά θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για εκπαιδευτικό υλικό, μισθούς και υποδομές (Minarik, Thornton, & Perreault, 2003).

Αξίζει να σημειωθεί ότι ένα ελάχιστο ποσοστό αποχώρησης σχετίζεται με τη στασιμότητα των σχολείων ως οργανισμών (Ingersoll, 2001b), ενώ αντίθετα ένα ποσοστό αποχώρησης αποτελεί φυσική και θετική εξέλιξη, καθώς νέοι εκπαιδευτικοί μπορούν να είναι φορείς καινοτόμων ιδεών και πρακτικών· και επιπλέον δίνεται η ευκαιρία να αποχωρήσουν όσοι δεν είναι σε θέση να σταδιοδρομήσουν ως εκπαιδευτικοί (Billingsley, 2005). Παρόλα αυτά, υψηλοί ρυθμοί αποχώρησης αποτελούν ζήτημα διότι έχουν αρνητικό αντίκτυπο τόσο στη σταθερότητα του προσωπικού (Hope, 1999) όσο και στην ανάπτυξή του (Boe et al., 2008). Επιπλέον, οι συχνές αλλαγές σε προσωπικό επιδρούν αρνητικά στις συνεχείς προσπάθειες που καταβάλλουν οι εκπαιδευτικοί για την ένταξη νέων δεξιοτήτων στο πλαίσιο της καθημερινής διδακτικής πρακτικής (Billingsley, 2005), με όλες τις αρνητικές συνέπειες για τη μάθηση και συνολική επίδοση των μαθητών.

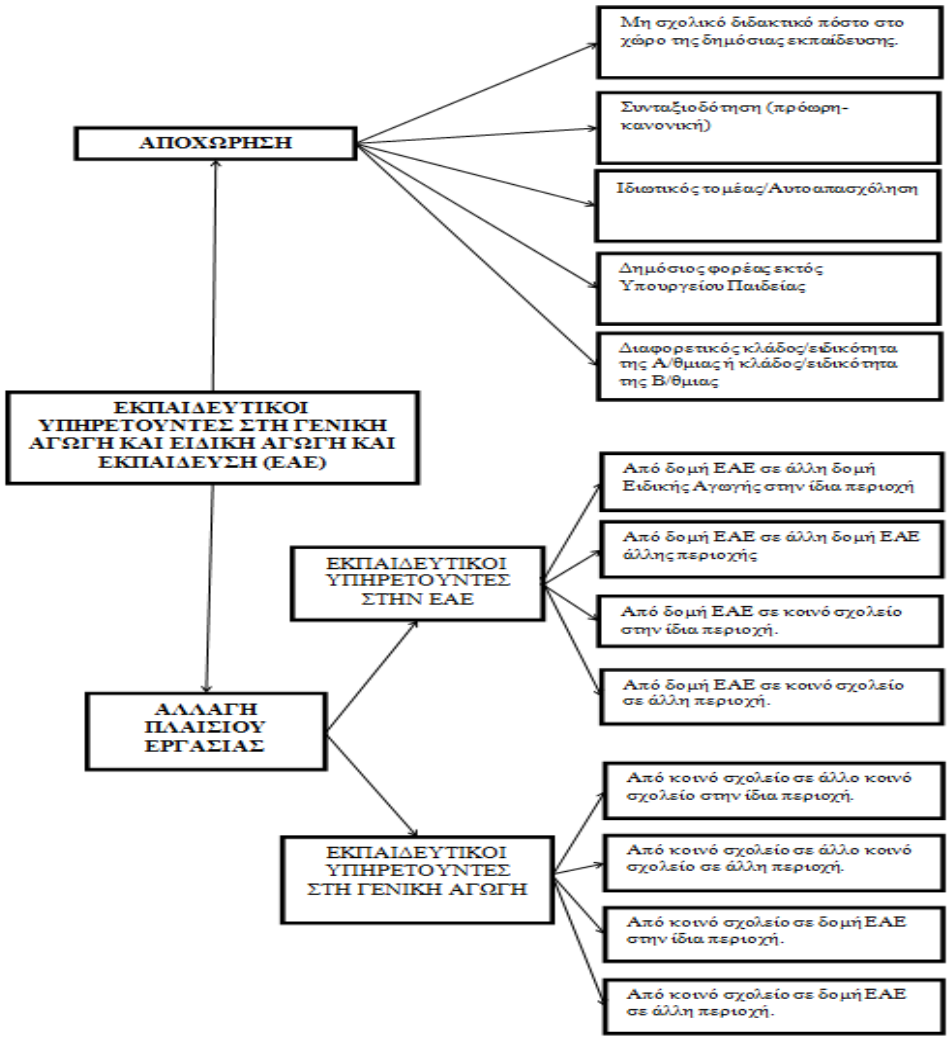
Αναφορικά με την εννοιολογική πλαισίωση που αφορά στις επαγγελματικές αποφάσεις των εκπαιδευτικών ειδικής και γενικής αγωγής, αυτές αφορούν σε παραμονή, αποχώρηση και αλλαγή πλαισίου εργασίας (Billingsley, 1993). Η ίδια συγγραφέας, σε μελέτη της που αφορούσε στην αποχώρηση εκπαιδευτικών ειδικής και γενικής αγωγής, εισηγήθηκε ένα σχηματικό μοντέλο αποχώρησης, μετακίνησης και παραμονής των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί διακρίνονται σε εκείνους που παραμένουν (stayers), αλλάζουν πλαίσιο εργασίας (transfer attrition) και αποχωρούν (exit attrition). Ως παραμένοντες εννοούνται όσοι παραμένουν στο ίδιο σχολείο που υπηρετούσαν και την προηγούμενη σχολική χρονιά. Όσοι αλλάζουν πλαίσιο εργασίας διακρίνονται σε εκείνους που μετακινούνται σε άλλο διδακτικό πόστο (σχολείο) εντός ειδικής αγωγής (Teaching Position Transfer) στην ίδια ή σε διαφορετική περιοχή, καθώς και σε εκείνους που μετακινούνται σε άλλο διδακτικό πόστο εντός γενικής εκπαίδευσης (Teaching Field Transfer) επίσης στην ίδια ή σε διαφορετική περιοχή. Στους αποχωρούντες συγκαταλέγονται όσοι συνταξιοδοτήθηκαν, άλλαξαν εργασία ή κατέλαβαν μη διδακτικά πόστα εντός της εκπαίδευσης (π.χ. στελέχη της εκπαίδευσης, σύμβουλοι). Στους αποχωρούντες, επίσης, περιλαμβάνονται και όσοι έφυγαν για άλλους λόγους, όπως προβλήματα υγείας, στρατιωτική θητεία, ανατροφή παιδιών. Όπως παρατηρεί ο Ingersoll (2003), μολονότι οι έννοιες της αποχώρησης και αλλαγής πλαισίου εργασίας (exit and transfer attrition) μπορεί να είναι διακριτές ως πρός τη φύση τους, ωστόσο ως διαδικασία έχουν το ίδιο αποτέλεσμα, ότι δηλαδή συνεπάγονται τη δημιουργία μιας κενής θέσης, η οποία πρέπει να πληρωθεί.

Το μοντέλο της Billingsley βρίσκει εφαρμογή στο σύστημα υπηρεσιακών μεταβολών των εκπαιδευτικών ειδικής και γενικής αγωγής στην Ελλάδα. Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής υπηρετούν οργανικά ή με απόσπαση προερχόμενοι από τη γενική αγωγή, εφόσον κατέχουν τα απαραίτητα τυπικά προσόντα. Οι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής με τα ανάλογα προσόντα μπορούν να μετακινηθούν προς την ειδική αγωγή, ενώ οι υπηρετούντες στην ειδική αγωγή μπορούν να μετακινηθούν στη γενική αγωγή. Υπάρχει όμως και η δυνατότητα μετακίνησης σε σχολικές μονάδες εντός γενικής και ειδικής αγωγής είτε στην ίδια είτε σε άλλη περιοχή. Αναφορικά με τη μετακίνηση εντός ειδικής αγωγής, πρέπει να σημειωθεί ότι στην ειδική αγωγή υπηρετεί ένα σημαντικό ποσοστό εκπαιδευτικών με βασικό πτυχίο, οι οποίοι μετακινούνται αποκλειστικά εντός αυτής. Παρόλα αυτά, εξακολουθούν να εργάζονται ως προσωρινοί αναπληρωτές τα τελευταία δεκατρία χρόνια και η μετακίνησή τους δε γίνεται με τα κριτήρια που ισχύουν για τους μόνιμους εκπαιδευτικούς. Αυτό σημαίνει, κατά πρώτον, ότι δεν είναι απόλυτα εξασφαλισμένο το αν θα εργαστούν οπωσδήποτε την επόμενη χρονιά και, κατά δεύτερον, σε περίπτωση που προσληφθούν, το να συνεχίσουν να εργάζονται στην ίδια περιοχή ή σχολείο που εργάζονταν και την προηγούμενη χρονιά, δεν είναι από μέρους τους ηθελημένο στο βαθμό που ισχύει για τους μόνιμους συναδέλφους τους. Η αίτηση πρόσληψης δεν είναι υποχρεωτική για τον εκπαιδευτικό, όπως και η αποδοχή της θέσης. Εντούτοις, δε δίνεται τυπικά η δυνατότητα υποβολής αίτησης τον επόμενο χρόνο, όταν ο εκπαιδευτικός δεν αποδεχτεί την πρόσληψή του. Ωστόσο, αν και απορροφώνται στο σύνολό τους διότι η ζήτηση είναι μεγαλύτερη της προσφοράς,

το θέμα της αποχώρησης/αλλαγής πλαισίου εργασίας στους εκπαιδευτικούς αυτούς έχει άμεση επίπτωση στην εξασφάλιση της συνέχειας του εκπαιδευτικού τους έργου. Και αυτό, διότι είναι περισσότερο πιθανό να αλλάξουν σχολείο/περιοχή συγκριτικά με τους μόνιμους συναδέλφους τους και αφετέρου υπάρχει η δυνατότητα αποχώρησής τους από το χώρο της ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης, τη στιγμή που τους δίνεται η δυνατότητα να απασχοληθούν και σε άλλες δομές στήριξης και εκπαίδευσης, (π.χ. υπηρεσίες υπουργείου υγείας, ιδιωτική εκπαίδευση) έχοντας το πλεονέκτημα της μονιμότητας που τους εξασφαλίζει μια θέση στο δημόσιο τομέα. Η προσαρμογή του σχηματικού μοντέλου της Billingsley (1993) στην περίπτωση του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος αποτυπώνεται στο ακόλουθο διάγραμμα (Διάγραμμα 1).

Διάγραμμα 1

Σχηματικό μοντέλο αποχώρησης/αλλαγής πλαισίου εργασίας σε εκπαιδευτικούς ειδικής και γενικής αγωγής



Οι συχνές αλλαγές στη σύνθεση του εκπαιδευτικού προσωπικού κυρίως στα σχολεία της Α/θμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, έχει προκαλέσει το ενδιαφέρον σύγχρονων μελετητών στο πεδίο της οργάνωσης και διοίκησης στην εκπαίδευση (Μλεκάνης, 2005· Σαΐτης, 2005· Saiti, 2005). Στη μελέτη του Μλεκάνη (2005) που αφορούσε στις συνθήκες εργασίας των εκπαιδευτικών της Α/θμιας εκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι συνθήκες που επηρέαζαν το έργο τους είχαν σχέση με την περιοχή και την οργανικότητα του σχολείου, την υλικοτεχνική υποδομή, τις σχέσεις με τους συναδέλφους και τους προϊσταμένους τους. Βρέθηκε ότι τρεις στους δέκα εκπαιδευτικούς παραμένουν στο ίδιο σχολείο μόνο ένα σχολικό έτος, με το φαινόμενο να είναι πιο συχνό στα μονοθέσια και διθέσια σχολεία. Αιτία μετακίνησης συχνά επίσης αποτελεί η μεγάλη απόσταση κατοικίας του εκπαιδευτικού από το σχολείο, σε απόσταση πάνω από 50 χιλιόμετρα. Ενδιαφέρον εύρημα της μελέτης είναι ότι οι αλλαγές στο προσωπικό των σχολείων δεν οφείλονται μόνο στην επιθυμία των εκπαιδευτικών να βελτιώσουν τις συνθήκες εργασίας τους. Περισσότεροι από δύο στους τρεις μετακινούμενους εκπαιδευτικούς θεωρούν ότι οι μετακινήσεις είναι επιβαρυντικές στην άσκηση του επαγγέλματος, ενώ δηλώνουν ότι δεν επιβαρύνονται αντίστοιχα οι εκπαιδευτικοί που παραμένουν στο ίδιο σχολείο περισσότερα χρόνια. Σε προγενέστερη μελέτη (Πυργιωτάκης, 1992, όπ. αναφ. στο Μλεκάνης, 2005), το 31,8% των εκπαιδευτικών της έρευνας θεωρούσε ότι οι συχνές μετακινήσεις παρεμπόδιζαν την άσκηση του επαγγέλματος. Επίσης, το ισχύον σύστημα διορισμών, μεταθέσεων και αποσπάσεων ευνοεί τις συχνές αλλαγές στη σύνθεση του εκπαιδευτικού προσωπικού. Ένα ποσοστό 30,9% υπηρετούσε στο σχολείο για πρώτη χρονιά, 13,3% για δεύτερη χρονιά, 22,9% από τρία έως πέντε χρόνια, 17,9% από έξι έως δέκα χρόνια και 15,1% πάνω από δέκα χρόνια (ό.π.,2005). Ενδεικτικά, σε πανελλαδικό επίπεδο, τα στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι ένα ποσοστό της τάξης του 17,1% των εκπαιδευτικών της Α/θμιας άλλαξε σχολείο κατά το σχολικό έτος 2000-2001 (Saiti, 2005).

Ο Σαΐτης (2005) θεωρεί τη συχνή μετακίνηση των εκπαιδευτικών από σχολείο σε σχολείο ως μια δυσάρεστη οργανωτική κατάσταση του σύγχρονου εκπαιδευτικού συστήματος και προτείνει την αναθεώρηση του συστήματος των υπηρεσιακών μεταβολών του εκπαιδευτικού προσωπικού. Αναφορικά με την αλλαγή επαγγέλματος, σύμφωνα με τον Μλεκάνη (2005), το ποσοστό των εκπαιδευτικών που δεν θα άλλαζαν επάγγελμα σε καμία περίπτωση μειώνεται συνεχώς μέχρι την ηλικία των 50 ετών και τα 20 χρόνια υπηρεσίας και στη συνέχεια αυξάνεται. Εν τούτοις, η ηλικία δεν είχε σχέση με τις συνθήκες εργασίας που βίωναν οι εκπαιδευτικοί. Ανάλογα ήταν και τα ευρήματα της έρευνας του Δημητρόπουλου (1998), όπου τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και η επαγγελματική ικανοποίηση των εκπαιδευτικών δεν σχετίζονταν με την αλλαγή επαγγέλματος.

Τα ευρήματα των ερευνών που αφορούν σε εκπαιδευτικούς ειδικής και γενικής αγωγής, φαίνεται να συγκλίνουν. Πιο συγκεκριμένα, στη μελέτη των Βράκα, Μέγαρη και Παλάσκα (2004), 9 από τους συνολικά 100 εκπαιδευτικούς εκδήλωσαν την επιθυμία να εγκαταλείψουν το επάγγελμα, ενώ ίδια αναλογία βρέθηκε και στη μελέτη των Πατσάλη και Παπουτσάκη (2010) που αφορούσε στην επαγγελματική εξουθένωση εκπαιδευτι-

κών Α/θμιας και περιλάμβανε εκπαιδευτικούς γενικής και ειδικής αγωγής, όπου οι συμμετέχοντες, στην πλειονότητά τους (90%) δήλωναν ότι εάν τους δινόταν η ευκαιρία δεν θα άλλαζαν επάγγελμα, ενώ μόνο ένα ποσοστό ίσο με 9,4% θα προχωρούσε σε μια τέτοια ενέργεια. Στη μελέτη των Παπάνη, Βίκη, Γιαβρίμη και Μπαλάσα (2011) που αφορούσε σε κίνητρα φοιτητών Παιδαγωγικών Τμημάτων για την επιλογή του διδασκαλικού επαγγέλματος, μελετήθηκαν επίσης και τα κίνητρα 125 εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής οι οποίοι, σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (95%), δήλωσαν ότι προτίθενται να συνεχίσουν να διδάσκουν στον τομέα αυτό.

Οι διεθνείς κοινωνικοοικονομικές συνθήκες καθιστούν το επάγγελμα του εκπαιδευτικού ως μια σταδιοδρομία, η οποία δεν ξεκινά με την πρόσληψη και τελειώνει με την αφυπηρέτηση, κάτι το οποίο συνέβαινε τα τελευταία 60 χρόνια (Rinke, 2013). Επιπλέον, τόσο η κοινή εμπειρία όσο και τα ίδια τα δεδομένα, όσον αφορά στο ελληνικό εκπαιδευτικό συγκείμενο χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης. Από τη μια πλευρά αναγνωρίζεται ότι οι συχνές μετακινήσεις αποτελούν μια δυσάρεστη κατάσταση που έχει αρνητικό αντίκτυπο στη στελέχωση των σχολείων και τη συνακόλουθη αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας, από την άλλη πλευρά όμως οι όποιες έρευνες μελέτησαν -έστω και παρενθετικά- το θέμα της αποχώρησης, εστίασαν κυρίως στο θέμα της αλλαγής επαγγέλματος. Ως εκ τούτου, προκύπτει η ανάγκη διερεύνησης των επαγγελματικών αποφάσεων που αφορούν σε αποχώρηση και αλλαγή πλαισίου εργασίας, καθόσον αποτελούν διαδικασίες που αντιστοιχούν σε διαφορετικές εργασιακές επιλογές.

Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση των επαγγελματικών αποφάσεων εκπαιδευτικών ειδικής και γενικής αγωγής, όπως αυτές αποτυπώνονται στις προθέσεις αποχώρησης και αλλαγής πλαισίου εργασίας. Επιμέρους στόχοι αφορούσαν στο βαθμό που οι προθέσεις αυτές διαφοροποιούνται μεταξύ των εκπαιδευτικών ειδικής και γενικής αγωγής.

Μέθοδος

Η έρευνα διεξήχθη κατά το σχολικό έτος 2009-2010 και βασίστηκε σε πανελλαδικό δείγμα 877 εκπαιδευτικών Α/θμιας ειδικής αγωγής του κλάδου Δασκάλων που υπηρετούσαν σε Ειδικά Δημοτικά Σχολεία και Τμήματα Ένταξης Δημοτικών Σχολείων με ειδίκευση ή βασικό πτυχίο στην ειδική αγωγή (ΠΕ70 και ΠΕ71 αντίστοιχα) και Δασκάλων (ΠΕ70) που υπηρετούσαν σε κοινά δημοτικά σχολεία και Από το σύνολο του δείγματος, οι 413 υπηρετούσαν στην ειδική αγωγή και 464 στη γενική αγωγή. Η πλειονότητα του δείγματος και στις δύο ομάδες εκπαιδευτικών ήταν γυναίκες (60,1 % στην ειδική αγωγή και 60,6 % στη γενική αγωγή) ενώ ο μέσος όρος ηλικίας για τους μεν εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής ήταν τα 40,9 έτη, για τους δε εκπαιδευτικούς γενικής αγωγής τα 42,9. Επιπλέον, σε σημαντικό κατ’ αναλογία ποσοστό συγκριτικά με τους συναδέλφους τους στη γενική αγωγή, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής

ήταν αναπληρωτές, νεώτεροι ηλικιακά και με λιγότερη εκπαιδευτική προϋπηρεσία, κατείχαν βασικό τίτλο σπουδών στην ειδική αγωγή, υπηρετούσαν μακριά από τον τόπο κατοικίας τους και δεν είχαν οικογενειακές υποχρεώσεις.

Η έρευνα είχε τη μορφή ταχυδρομικής έρευνας επισκόπησης (postal survey) (Robson, 1993) και η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη χρήση ερωτηματολογίου αυτοαναφοράς με ερωτήσεις κλειστού τύπου. Η επιλογή του δείγματος της έρευνας έγινε με βάση πιθανοθεωρητικές μεθόδους δειγματοληψίας και, πιο συγκεκριμένα, με δειγματοληψία κατά συστάδες δύο σταδίων (two-stage cluster sampling). Στο πρώτο στάδιο, κριτήριο δόμησης των συστάδων αποτέλεσαν οι περιοχές ευθύνης που αντιστοιχούν στις 18 συνολικά Περιφέρειες των Σχολικών Συμβούλων Ειδικής Αγωγής & Εκπαίδευσης της επικράτειας. Στο δεύτερο στάδιο, επελέγη το 20% των σχολικών μονάδων ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης ανά περιφέρεια, το οποίο συνολικά αντιστοιχεί σε ν1=428 μονάδες συνολικά σε επίπεδο επικράτειας, ήτοι το 19,91% του συνόλου των Ειδικών Δημοτικών Σχολείων και Τμημάτων Ένταξης σε Δημοτικά. Επελέγησαν συνολικά 54 Ειδικά Δημοτικά Σχολεία και 374 Τμήματα Ένταξης σε Δημοτικά.

Η τυχαία δειγματοληψία διενεργήθηκε με χρήση τυχαίων αριθμών (λογισμικό SPSS). Για την ομάδα εκπαιδευτικών γενικής αγωγής, το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε και σε έναν από τους εκπαιδευτικούς που δίδασκε σε τάξη του σχολείου, στο οποίο λειτουργεί το Τμήμα Ένταξης που έχει επιλεγεί στο δείγμα. Για τους εκπαιδευτικούς καθενός από τα Ειδικά Δημοτικά Σχολεία του δείγματος επελέγησαν, αντίστοιχα, οι εκπαιδευτικοί ενός Δημοτικού Σχολείου στη βάση της γεωγραφικής γειτνίασης (με βάση τα στοιχεία διεύθυνσης των σχολείων από βάσεις δεδομένων και με τη συνδρομή των λογισμικών Google Maps και Google Earth). Στο πλαίσιο αυτής της διαδικασίας η προσοχή εστιάστηκε στο να μην επιλεγεί σχολική μονάδα η οποία είχε ήδη επιλεγεί λόγω του ότι σε αυτή λειτουργούσε Τμήμα Ένταξης. Στην περίπτωση αυτή επιλέγονταν η πιο κοντινή σε απόσταση σχολική μονάδα. Ο τελικός αριθμός των σχολικών μονάδων της έρευνας μετά την προσθήκη των γειτονικών προς τα ειδικά γενικά δημοτικά σχολεία, ανήλθε σε ν2=482.

Για τη διερεύνηση των επαγγελματικών αποφάσεων των εκπαιδευτικών χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με 16 εναλλακτικές διεξόδους αποχώρησης και αλλαγής πλαισίου εργασίας με βάση το σχηματικό μοντέλο της έρευνας, το οποίο βασίστηκε στο αντίστοιχο της Billingsley (1993). Οι εναλλακτικές αφορούσαν στην αποχώρηση από το σχολικό πλαίσιο ή το επάγγελμα, καθώς και τη μετακίνηση (αλλαγή πλαισίου) σε σχολική μονάδα ειδικής ή γενικής αγωγής. Η δόμηση του ερωτηματολογίου βασίστηκε στη Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (Theory of Planned Behaviour) του Ajzen (2002), η οποία αποτελεί προέκταση της Θεωρίας της Δικαιολογημένης Δράσης (Theory of Reasoned Action) και υποστηρίζει ότι η ανθρώπινη συμπεριφορά επηρεάζεται από την πρόθεση του ατόμου να εκδηλώσει τη συμπεριφορά (Αλεξόπουλος, Φασούλης, & Κουτρομάνος, 2008). Τα ερωτήματα που αφορούσαν στις εναλλακτικές διεξόδους καθώς και η σχετική διαβάθμιση των προθέσεων παρατίθενται στους πίνακες των αποτελεσμάτων που ακολουθούν στην επόμενη ενότητα.

Αποτελέσματα

Η διαφοροποίηση των εναλλακτικών διεξόδων αφορά σε εκείνες που βασίστηκαν στο σχηματικό μοντέλο της έρευνας, το οποίο βασίστηκε στο αντίστοιχο μοντέλο της Billingsley (1993) και αφορά σε διαβάθμιση προθέσεων αποχώρησης και αλλαγής πλαισίου εργασίας (καμία πρόθεση-κάποια στιγμή στο μέλλον-άμεσα). Για τον έλεγχο της διαφοροποίησης των προθέσεων εφαρμόστηκε ο στατιστικός έλεγχος χ^2 με δείκτη σημαντικότητας το κριτήριο Chi-square.

Προθέσεις αποχώρησης

Οι εκπαιδευτικοί και των δύο ομάδων, στην πλειονότητά τους, δεν εξέφρασαν προθέσεις αποχώρησης (Πίνακας 1). Ωστόσο, ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι μεταξύ τους διαφοροποιήσεις αναφορικά με τις εναλλακτικές διεξόδους αποχώρησης.

Όσον αφορά στην πρόθεση αποχώρησης σε άλλο κλάδο/ειδικότητα της Α/θμιας εκπαίδευσης, περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής δήλωσαν ότι θα εγκατέλειπαν τη θέση τους άμεσα τον επόμενο χρόνο ή και κάποια στιγμή στο μέλλον, ενώ περισσότεροι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής δεν θα εγκατέλειπαν τη θέση τους [$\chi^2(2)=13,784$, $p<0,05$].

Περισσότεροι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής δήλωσαν ότι θα εγκατέλειπαν τη θέση τους για μια εκτός σχολείου θέση στο χώρο της δημόσιας εκπαίδευσης συμμετέχοντας στις επόμενες κρίσεις στελεχών της εκπαίδευσης, ενώ περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής δήλωσαν ότι θα προέβαιναν σε μια τέτοια ενέργεια κάποια στιγμή στο μέλλον [$\chi^2(2)=8,695$, $p<0,05$].

Για μια εκτός σχολικού πλαισίου θέση, στον ευρύτερο χώρο της δημόσιας εκπαίδευσης, δήλωσαν ότι θα εγκατέλειπαν την τωρινή θέση κάποια στιγμή στο μέλλον περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής, ενώ περισσότεροι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής δεν θα εγκατέλειπαν τη θέση τους [$\chi^2(2)=6,412$, $p<0,05$].

Αναλογικά περισσότεροι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής δε θα εγκατέλειπαν τη θέση τους για μια θέση στον ιδιωτικό τομέα σε σχετικό με την εκπαίδευση αντικείμενο, ενώ αντίθετα περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής δήλωσαν ότι θα προέβαιναν σε μια τέτοια ενέργεια κάποια στιγμή στο μέλλον [$\chi^2(2)=8,888$, $p<0,05$].

Αναλογικά περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής δε θα εγκατέλειπαν τη θέση τους κάνοντας χρήση του δικαιώματος για πρόωρη συνταξιοδότηση, ενώ αντίθετα περισσότεροι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής δήλωσαν ότι θα προέβαιναν σε μια τέτοια ενέργεια αμέσως μόλις θεμελίωναν το νόμιμο δικαίωμα [$\chi^2(2)=6,450$, $p<0,05$].

Αναλογικά περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής δε θα εγκατέλειπαν τη θέση τους κάνοντας χρήση του δικαιώματος για πλήρη συνταξιοδότηση, ενώ αντίθετα περισσότεροι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής δήλωσαν ότι θα προέβαιναν σε μια τέτοια ενέργεια αμέσως μόλις θεμελίωναν το νόμιμο δικαίωμα [$\chi^2(2)=14,200$, $p<0,05$].

Οι σχετικοί έλεγχοι των διαφοροποιήσεων μεταξύ εκπαιδευτικών ειδικής και γενικής αγωγής, που αφορούν στις προθέσεις αποχώρησης, παρατίθενται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1

Διαφοροποίηση προθέσεων αποχώρησης στους εκπαιδευτικούς ειδικής και γενικής αγωγής

		Ειδική Αγωγή N=413		*Γενική Αγωγή N=464*		*p*
		Συχνότητα	%	Συχνότητα	%	
Άλλος κλάδος/ειδικότητα Α/θμιας						
	Καμία πρόθεση	336	83,6	414	91,2	0,001*
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	56	13,9	38	8,4	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	10	2,5	2	0,4	
Κλάδος/ειδικότητα Β/θμιας						
	Καμία πρόθεση	351	96,7	391	97,3	0,895
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	10	2,8	9	2,2	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	2	0,6	2	0,5	
Διευθυντής σχολείου						
	Καμία πρόθεση	258	68,8	260	63,3	0,054
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	85	27,7	94	22,9	
	Στις επόμενες κρίσεις	32	8,5	57	13,9	
Στέλεχος εκπαίδευσης (εκτός σχολείου)						
	Καμία πρόθεση	288	74,4	340	77,1	0,013*
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	85	22,0	70	15,9	
	Στις επόμενες κρίσεις	14	3,6	31	7,0	
Εκτός σχολείου, στον ευρύτερο χώρο της δημόσιας εκπαίδευσης						
	Καμία πρόθεση	300	77,9	373	84,8	0,041*
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	76	19,7	60	13,6	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	9	2,3	7	1,6	
Εκτός εκπαίδευσης, στον ευρύτερο δημόσιο τομέας						
	Καμία πρόθεση	364	95,3	414	95,2	0,799
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	15	3,9	19	4,4	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	3	0,8	2	0,5	

Ιδιωτικός τομέας, σχετικός με εκπαίδευση						
	Καμία πρόθεση	353	92,4	423	96,4	0,012*
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	28	7,3	13	3,0	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	1	0,3	3	0,7	
Ιδιωτικός τομέας, μη σχετικός με εκπαίδευση						
	Καμία πρόθεση	367	95,8	424	97,2	0,241
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	14	3,7	12	2,8	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	2	0,5	0	0	
Πρόωρη συνταξιοδότηση						
	Καμία πρόθεση προς το παρόν	340	87,6	360	81,3	0,040*
	Με τη θεμελίωση νόμιμου δικαιώματος	38	9,8	68	15,3	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	10	2,6	15	3,4	
Πλήρης συνταξιοδότηση						
	Καμία πρόθεση προς το παρόν	238	61,3	209	48,5	0,001*
	Με τη θεμελίωση νόμιμου δικαιώματος	135	34,8	205	47,6	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	15	3,9	17	3,9	

*p<0,05, **p<0,001

Προθέσεις αλλαγής πλαισίου εργασίας

Αντίστοιχα με την περίπτωση της αποχώρησης οι εκπαιδευτικοί και των δύο ομάδων, στην πλειονότητά τους, δεν εξέφρασαν προθέσεις αλλαγής πλαισίου εργασίας (Πίνακας 2). Παρόλα αυτά, ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι μεταξύ τους διαφοροποιήσεις αναφορικά με τις εναλλακτικές διεξόδους που αφορούν σε αλλαγή πλαισίου εργασίας.

Περισσότεροι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής δήλωσαν ότι θα ζητούσαν να μετακινηθούν από το σχολείο που υπηρετούν προκειμένου να τοποθετηθούν σε άλλο δημοτικό σχολείο της ίδιας περιοχής, άμεσα, τον επόμενο χρόνο [$\chi^2(2)=6,245$, $p<0,05$].

Περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής δήλωσαν ότι δεν προτίθενται να ζητήσουν να μετακινηθούν από το σχολείο που υπηρετούν προκειμένου να τοποθετηθούν σε δημοτικό σχολείο άλλης περιοχής, ενώ αντίθετα περισσότεροι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής θα προέβαιναν σε ανάλογη ενέργεια κάποια στιγμή στο μέλλον [$\chi^2(2)=6,606$, $p<0,05$].

Περισσότεροι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής δήλωσαν ότι δεν προτίθενται να ζητήσουν να μετακινηθούν από το σχολείο που υπηρετούν προκειμένου να τοποθετηθούν σε ειδικό δημοτικό σχολείο της ίδιας περιοχής, ενώ αντίθετα περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής θα προέβαιναν σε ανάλογη ενέργεια άμεσα, τον επόμενο χρόνο, και κάποια στιγμή στο μέλλον [$\chi^2(2)=50,513$, $p<0,001$].

Ομοίως, περισσότεροι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής δήλωσαν ότι δεν προτίθενται να ζητήσουν να μετακινηθούν από το σχολείο που υπηρετούν προκειμένου να τοποθετηθούν σε ειδικό δημοτικό σχολείο άλλης περιοχής, ενώ αντίθετα περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής θα προέβαιναν σε ανάλογη ενέργεια άμεσα, τον επόμενο χρόνο, και κάποια στιγμή στο μέλλον [$\chi^2(2)=68,406$, $p<0,001$].

Περισσότεροι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής δήλωσαν ότι δεν προτίθενται να ζητήσουν να μετακινηθούν από το σχολείο που υπηρετούν προκειμένου να τοποθετηθούν σε τμήμα ένταξης της ίδιας περιοχής, ενώ αντίθετα περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής θα προέβαιναν σε ανάλογη ενέργεια άμεσα, τον επόμενο χρόνο, και κάποια στιγμή στο μέλλον [$\chi^2(2)=83,327$, $p<0,001$].

Ομοίως, περισσότεροι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής δήλωσαν ότι δεν προτίθενται να ζητήσουν να μετακινηθούν από το σχολείο που υπηρετούν προκειμένου να τοποθετηθούν σε τμήμα ένταξης της άλλης περιοχής, ενώ αντίθετα περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής θα προέβαιναν σε ανάλογη ενέργεια άμεσα, τον επόμενο χρόνο, και κάποια στιγμή στο μέλλον [$\chi^2(2)=76,674$, $p<0,001$].

Οι σχετικοί έλεγχοι των διαφοροποιήσεων μεταξύ εκπαιδευτικών ειδικής και γενικής αγωγής, που αφορούν στις προθέσεις αλλαγής πλαισίου εργασίας, παρατίθενται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2

Διαφοροποίηση προθέσεων αλλαγής πλαισίου εργασίας στους εκπαιδευτικούς ειδικής και γενικής αγωγής

		Ειδική Αγωγή *N=413*		*Γενική Αγωγή* *N=464*		*p*
		Συχνότητα	%	Συχνότητα	%	
Δημοτικό Σχολείο ίδιας περιοχής						
	Καμία πρόθεση	323	85,4	362	81,0	0,044*
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	36	9,5	42	9,4	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	19	5,0	43	9,6	
Δημοτικό Σχολείο άλλης περιοχής						
	Καμία πρόθεση	324	86,2	349	79,5	0,037*
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	25	6,6	48	10,9	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	27	7,2	42	9,6	
Ειδικό Δημοτικό Σχολείο ίδιας περιοχής						
	Καμία πρόθεση	319	84,2	403	98,1	<0,001**
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	35	9,2	8	1,9	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	25	6,6	0	0	
Ειδικό Δημοτικό Σχολείο άλλης περιοχής						
	Καμία πρόθεση	311	82,7	409	99,3	<0,001**
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	31	8,2	1	0,2	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	34	9,0	2	0,5	
Τμήμα Ένταξης ίδιας περιοχής						
	Καμία πρόθεση	276	71,3	393	94,9	<0,001**
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	63	16,3	17	4,1	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	48	12,4	4	1,0	
Τμήμα Ένταξης άλλης περιοχής						
	Καμία πρόθεση	295	77,8	403	97,6	<0,001**
	Κάποια στιγμή στο μέλλον	36	9,5	9	2,2	
	Άμεσα, τον επόμενο χρόνο	48	12,7	1	0,2	

*p<0,05, **p<0,001

Συζήτηση

Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση των επαγγελματικών αποφάσεων εκπαιδευτικών ειδικής και γενικής αγωγής, όπως αυτές αποτυπώνονται σε προθέσεις αποχώρησης και αλλαγής πλαισίου εργασίας. Σύμφωνα με το σχηματικό μοντέλο της Billingsley (1993) οι εναλλακτικές διέξοδοι συγκεκριμενοποιούνται ως πρός την κατεύθυνσή τους και, ως εκ τούτου, αποσαφηνίζουν τις επαγγελματικές αποφάσεις των εκπαιδευτικών ειδικής και γενικής αγωγής της έρευνας.

Σύμφωνα με τους Ingersoll και May (2012), η αποχώρηση στους εκπαιδευτικούς κατά το ήμισυ αποδίδεται σε μετακίνηση από σχολείο σε σχολείο και κατά το άλλο μισό στην αποχώρηση από το επάγγελμα. Επιπλέον, όπως παρατηρεί η Rinke (2013), προηγούμενες έρευνες εστίαζαν περισσότερο στην απόφαση αποχώρησης από το πλαίσιο της τάξης παρά στη μετακίνηση σε νέα επαγγελματικά πλαίσια. Ως εκ τούτου, στις εναλλακτικές ως προς την αποχώρηση εξετάζονται όψεις αποχώρησης από το επάγγελμα και το καθ' εαυτό διδακτικό έργο και, ως προς την αλλαγή πλαισίου, η μετακίνηση από σχολείο σε σχολείο εντός γενικής και ειδικής αγωγής, καθώς και μετακίνηση από σχολείο ειδικής σε γενικής και το αντίστροφο.

Οι εκπαιδευτικοί και των δύο ομάδων στην πλειοψηφία τους δεν εξέφρασαν προθέσεις αποχώρησης/αλλαγής πλαισίου εργασίας, τόσο σε άμεσο όσο και σε μελλοντικό χρόνο. Το εύρημα αυτό αντανακλάται και σε αντίστοιχο της έρευνας των Πατσάλη και Παπουτσάκη (2010) σε εκπαιδευτικούς ειδικής και γενικής αγωγής, οι οποίοι σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (90%) δεν θα άλλαζαν επάγγελμα. Ενδεχομένως το εύρημα αυτό, αφενός προσδίδει στους εκπαιδευτικούς μία από τις αντιλήψεις που έχουν για το επάγγελμά τους, το οποίο το συνδέουν με μια εντός τάξης σταδιοδρομία (Smethem, 2007) και, αφετέρου, μπορεί να συνδέεται με το ότι ειδικά τα τελευταία 60 χρόνια η παραμονή στο πλαίσιο της τάξης προσδίδει στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού την όψη μιας μακροχρόνιας σταδιοδρομίας (Ingersoll & Merrill, 2012), η οποία, στην περίπτωση του ελληνικού εκπαιδευτικού συγκείμενου, ξεκινά με το διορισμό και τελειώνει με τη συνταξιοδότηση.

Ωστόσο, οι σύγχρονες τάσεις που διαμορφώνονται συγκλίνουν στο ότι οι εκπαιδευτικοί και ιδιαίτερα οι νεώτεροι σε ηλικία εισέρχονται διερευνητικά στο χώρο του επάγγελματος και στη συνέχεια μετακινούνται προς διαφορετικά πλαίσια/ρόλους εντός εκπαίδευσης ή αποχωρούν από το χώρο αυτό (ό.π., 2012). Στην περίπτωση των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής, όντας κατ' αναλογία νεώτεροι από τους συναδέλφους τους στη γενική αγωγή, διαμορφώνονται τάσεις επαγγελματικών αναζητήσεων που αφορούν στην αποχώρηση πρός άλλο κλάδο/ειδικότητα της Α/θμιας εκπαίδευσης, εκτός σχολείου στο χώρο της ευρύτερης δημόσιας εκπαίδευσης, ακόμη και στον χώρο της ιδιωτικής εκπαίδευσης. Οι επιλογές που συνδέονται με την αποχώρηση από την ειδική αγωγή αλλά την παραμονή στον ευρύτερο χώρο της εκπαίδευσης, συγκλίνουν με τα ευρήματα της μελέτης των Brownell, Smith, McNellis και Miller (1997). Κατά μία ακόμη

άποψη, η οποία βασίζεται στη θεωρία περί προσόντων (credentialism theory), οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν προσόντα/τίτλους σπουδών που ενδεχομένως να μην μπορούν να είναι αξιοποιήσιμα σε εκτός εκπαίδευσης επαγγελματικά πλαίσια (Maier, 2012). Κάτι τέτοιο ενδεχομένως να ισχύει στην περίπτωση των εκπαιδευτικών της έρευνας που έχουν αμιγώς παιδαγωγικές σπουδές όπως η πλειονότητα των εκπαιδευτικών της Α/θμιας, σε αντίθεση με τη Β/θμια όπου σε ορισμένους κλάδους/ειδικότητες κάποια προσόντα μπορούν να αξιοποιηθούν και εκτός πλαισίου εκπαίδευσης (π.χ. καθηγητές πληροφορικής, πτυχιούχοι θετικών επιστημών). Μία ακόμη πιθανή εξήγηση των παραπάνω ευρημάτων ενδεχομένως να σχετίζεται και με την παρατεταμένη επαγγελματική αβεβαιότητα που βιώνουν οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής συγκριτικά με τους συναδέλφους τους στη γενική αγωγή και αφορά στους αναπληρωτές εκπαιδευτικούς, οι οποίοι δεν έχουν δυνατότητα μόνιμου διορισμού όπως οι της γενικής αγωγής. Επιπλέον, δεδομένου ότι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής είναι κάτοχοι βασικού πτυχίου το οποίο μπορεί να αξιοποιηθεί και σε προνοιακά πλαίσια, σκιαγραφεί τον προσανατολισμό τους πρός εναλλακτικές που επικεντρώνονται στο χώρο της εκπαίδευσης.

Την ίδια στιγμή, ωστόσο, στους εκπαιδευτικούς γενικής αγωγής η μεγαλύτερη αναλογικά εμπειρία και η σχέση εργασίας (περισσότεροι υπηρετούντες με μόνιμη σχέση εργασίας) τους ωθεί στη διεκδίκηση θέσεων στελεχών εκτός του χώρου της τάξης και του σχολείου, διαδικασία η οποία σύμφωνα με τους Donaldson et al. (2008) και Quartz et al. (2008) ορίζεται μεν ως αλλαγή ρόλου, εν τούτοις όμως συνιστά την όψη αποχώρησης από το διδακτικό πλαίσιο σε θέσεις συναφείς με την εκπαίδευση (Rinke, 2013).

Η όψη της αποχώρησης που συνδέεται με τη συνταξιοδότηση -πλήρη και πρόωρη- αφορά στους εκπαιδευτικούς γενικής αγωγής επιβεβαιώνοντας αντίστοιχο εύρημα της μελέτης των Boe et al. (2008). Κάτι τέτοιο ενδεχομένως να συμβαίνει διότι οι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής της έρευνας είναι μεγαλύτεροι σε ηλικία συγκριτικά με τους συναδέλφους τους στην ειδική και, κατά συνέπεια, με περισσότερα χρόνια προϋπηρεσίας. Επιπλέον, δεν μπορεί να παραβλεφθεί και το κλίμα ανασφάλειας που καλλιεργήθηκε την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας, με την ολοένα κλιμακούμενη οικονομική ύφεση και τη συμβολή του σε σκέψεις για συνταξιοδότηση. Άλλωστε η συνταξιοδότηση συνεπάγεται και με κεκτημένα (π.χ. καταβολή εφάπαξ, ποσό σύνταξης), τα οποία ήταν επισφαλή στη θέα των επερχόμενων δυσκολιών.

Οι επιλογές των εκπαιδευτικών και των δύο ομάδων αναφορικά με την περιοχή σχολείου όπου προτίθενται να μετακινηθούν, συμπορεύονται με πρότερες έρευνες που θεωρούν σημαντική την περιοχή, καθόσον οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν να εργάζονται κοντά στον τόπο που διαμένουν (Boyd, Lankford, Loeb, & Wyckoff, 2005). Περισσότεροι αναλογικά εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής κατοικούν μόνιμα στην ευρύτερη περιοχή του σχολείου, στο οποίο υπηρετούν και κάτι τέτοιο αντικατοπτρίζεται στις προθέσεις μετακίνησης, οι οποίες περιλαμβάνουν κυρίως διαφορετικά σχολεία εντός της ίδιας περιοχής. Αντίθετα, η μετακίνηση των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής περιλαμβάνει και σχολεία άλλης περιοχής, καθόσον ο τόπος μόνιμης κατοικίας βρίσκεται σε περιοχή

διαφορετική από εκείνη του σχολείου. Στις όποιες παραπάνω επιλογές των εκπαιδευτικών η επιλογή περιοχής μπορεί να είναι απόρροια και των γεγονότων που συνδέονται με τη φάση ζωής (Santoro, 2011). Στην πλειονότητά τους οι εκπαιδευτικοί γενικής αγωγής έχουν οικογενειακές υποχρεώσεις που ενδεχομένως τους «κρατούν» στην περιοχή του σχολείου και υπηρεσιακά να χαίρουν μονιμότητας, η οποία συντελεί στην παραμονή στην περιοχή που υπηρετούν. Αντίθετα, οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής επιθυμούν μετακίνηση είτε γιατί επιδιώκουν τη δημιουργία οικογένειας ή έχουν ήδη οικογενειακές υποχρεώσεις που τους θέλουν να είναι κοντά στον τόπο κατοικίας τους. Ασφαλώς, δεν μπορεί να παραβλεφθεί και το γεγονός ότι και στις δύο ομάδες εκπαιδευτικών της έρευνας η πλειονότητα των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες, οι οποίες «παραδοσιακά» είναι εκείνες που πρέπει να βρίσκονται πιο κοντά και να διαχειρίζονται τα θέματα του σπιτιού και των παιδιών αφενός και, αφετέρου, η δημιουργία οικογένειας διευκολύνεται από την εγγύτητα του εργασιακού πλαισίου.

Οι εναλλακτικές που αφορούν σε πρόθεση αλλαγής πλαισίου εργασίας από και πρός σχολείο γενικής και ειδικής αγωγής, επιβεβαιώνει το εύρημα της έρευνας των Edgar και Pair (2005) που θέλει τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής να μην αποχωρούν από το χώρο της ειδικής αγωγής, αλλά να είναι ιδιαίτερα κινητικοί ως πρός την εναλλαγή πλαισίων εντός ειδικής αγωγής, γεγονός που οριοθετεί τις προθέσεις αλλαγής πλαισίου μόνο ως πρός την ειδική αγωγή για τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής και μόνο ως πρός τη γενική αγωγή για τους εκπαιδευτικούς της γενικής αγωγής. Επιπλέον, δεν επιβεβαιώνονται τα ευρήματα της έρευνας των Billingsley και Cross (1991) αναφορικά με τη μετακίνηση των εκπαιδευτικών από τη γενική στην ειδική αγωγή, ενδεχομένως διότι μια τέτοια επαγγελματική απόφαση, πέραν της αναγκαίας ύπαρξης τυπικών προσόντων να συνδεόταν και με ετακίνηση σε περιοχή πιο μακριά από τον τόπο κατοικίας. Απεναντίας, επιβεβαιώνονται τα ευρήματα της έρευνας των Παπάνη κ. συν. (2011), όπου οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής σχεδόν στο σύνολό τους (95%) δήλωναν την πρόθεσή τους να συνεχίσουν να υπηρετούν στον τομέα της ειδικής αγωγής. Το εύρημα αυτό ενισχύει την άποψη που θέλει την αφοσίωση των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής να αξιολογείται θετικά, διότι είναι εκείνοι που καλούνται να ανταποκριθούν στο πιο δύσκολο και απαιτητικό έργο που υφίσταται στο χώρο της εκπαίδευσης (Payne, 2005).

Στους περιορισμούς της έρευνας συγκαταλέγεται η ιδιαίτερη φύση και πολυπλοκότητα της εννοιολογικής δομής που αφορά στην αποχώρηση/αλλαγή πλαισίου εργασίας καθώς, όπως παρατηρεί και η Billingsley (1993), αναφερόμενη στο εννοιολογικό πλαίσιο αποχώρησης/αλλαγής πλαισίου εργασίας σε εκπαιδευτικούς ειδικής και γενικής αγωγής, για το αν τελικά οι εκπαιδευτικοί αποχωρούν, κάτι τέτοιο οφείλεται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο παραγόντων που συντελούν στην απόφαση αυτή. Ως εκ τούτου, μελλοντικές έρευνες μπορούν να εστιάσουν στη μελέτη των παραγόντων εκείνων, που σχετίζονται με επαγγελματικές αποφάσεις εκπαιδευτικών τόσο στην ειδική και γενική αγωγή όσο και σε διαφορετικές εκπαιδευτικές βαθμίδες.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Αλεξόπουλος, Ν., Φασούλης, Κ., & Κουτρομάνος, Γ. (2008). Η διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στις συμπεριφορικές πεποιθήσεις και τις προθέσεις των εκπαιδευτικών για την εξέλιξή τους στη διοικητική ιεραρχία της εκπαίδευσης. *Επιστημονικό Βήμα του Δασκάλου, 9,* 42-55.

Ajzen, I. (2002). *Constructing a TpB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations.* Διαθέσιμο στο: http://chuang.epage.au.edu.tw/ezfiles/168/1168/attach/20/pta_41176_7688352_57138.pdf

Βράκα, Α., Μέγαρη, Ε., & Παλάσκας, Κ. (2004). *Η επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών που εργάζονται με άτομα με ειδικές ανάγκες.* Ανακοίνωση στο Πανευρωπαϊκό Συνέδριο «Η Ευρωπαϊκή Διάσταση της Ειδικής Αγωγής: Ανάδυση μιας άλλης φυσιογνωμίας». Θεσσαλονίκη, 19-21 Νοεμβρίου 2004.

Billingsley, B. S. (2005). *Cultivating and keeping committed special education teachers: What principals and district leaders can do.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Billingsley, B. S. (1993). Teacher retention and attrition in special and general education: A critical review of the literature. *The Journal of Special Education, 27* (2), 137-174.

Billingsley, B.S., & Cross, L.H. (1991). Teachers' decisions to transfer from special to general education. *The Journal of Special Education, 24* (2), 496-511.

Boe, E.E., Cook, L.H., & Sunderland, R.J. (2008). Teacher Turnover: Examining Exit Attrition, Teaching Area Transfer, and School Migration. *Exceptional Children, 75* (1), 7-31.

Boyd, D., Lankford, H., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2005). The draw of home: how teachers' preferences for proximity disadvantage urban schools. *Journal of Policy Analysis and Management, 24* (1), 113-132.

Brownell, M.T., Smith, S.W., McNellis, J.R., & Miller, D.M. (1997). Attrition in Special Education: Why Teachers Leave the Classroom and Where They Go. *Exceptionality, 7* (3), 143-155.

Choi, P. L., & Tang, S.Y.F. (2009). Teacher commitment trends: Cases of Hong Kong teachers from 1997 to 2007. *Teaching and Teacher Education, 25* (5), 767-777.

Δημητρόπουλος, Ε.Γ. (1998). *Οι Εκπαιδευτικοί και το Επάγγελμά τους: Συμβολή στην Ανάπτυξη μιας Επαγγελματικής Ψυχολογίας του Έλληνα Εκπαιδευτικού.* Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Donaldson, M. L., Johnson, S. M., Kirkpatrick, C. L., Marinell, W. H., Steele, J. L., & Szczesiul, S. A. (2008). Angling for access, bartering for change: how second-stage teachers experience differentiated roles in schools. *Teachers College Record, 110* (5), 1088-1114.

Edgar, E., & Pair, A. (2005). Special education teacher attrition: It all depends on where you are standing. *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children, 28* (3-4), 163-170.

Hope, W. C. (1999). Principals' orientation and induction activities as factors in teacher retention. *The Clearing House, 73* (1), 54-56.

Ingersoll, R.M. (2001a). *Teacher Turnover, Teacher Shortages, and the Organization of Schools (Document R-01-1).* Washington, DC, University of Washington: Center for the Study of Teaching and Policy.

Ingersoll, R.M. (2001b). Teacher Turnover and Teacher Shortages: An Organizational Analysis. *American Educational Research Journal, 38* (3), 499-534.

Ingersoll, R.M. (2003). The Teacher Shortage: Myth or Reality? *Educational Horizons, 81* (3), 146-152.

Ingersoll, R. M., & May, H. (2012). The magnitude, destinations, and determinants of mathematics and science teacher turnover. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 34* (4), 435-464.

Ingersoll, R. M., & Merrill, L. (2012). *Seven trends: The transformation of the teaching force.* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Vancouver, Canada.

Ingersoll, R. M., & Smith, T. M. (2003). The wrong solution to the teacher shortage. *Educational Leadership, 60* (8), 30-33.

Κάτσικας, Χ. (2009). *Πρώτο κουδούνι με χιλιάδες κενά.* Ηλεκτρονική Εφημερίδα ΤΑ ΝΕΑ On-line. Διαθέσιμο στο http://www.tanea.gr/default.asp?pid=2&ct=1&artId=4535457 (9/9/2009).

Κορδής, Ν. (2016). *Ειδική Αγωγή: Στον 1 μόνιμο εκπαιδευτικό αντιστοιχούν 2,5 αναπληρωτές.* Εκπαιδευτικό Ενημερωτικό Δίκτυο AlfaVita. Διαθέσιμο στο:

https://www.alfavita.gr/arthron/eidiki-agogi-ston-1-monimo-ekpaideytiko-antistoihoyn-25-anaplirotes

Loeb, S., & Darling-Hammond, L., Luczak, J. (2005). How Teaching Conditions Predict Teacher Turnover in California Schools. *Peabody Journal of Education, 80* (3), 44-70.

Μλεκάνης, Μ. Γ. (2005). *Οι συνθήκες εργασίας των εκπαιδευτικών.* Αθήνα: Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός.

Maier, A. (2012). Doing Good and Doing Well Credentialism and Teach for America. *Journal of Teacher Education, 63* (1), 10-22.

Minarik, M., Thornton, B., & Perreault, G. (2003). Systems thinking can improve teacher retention. *Clearing House, 76* (5), 230-234.

Παπάνης, Ε., Βίκη, Α., Γιαβρίμης, Π., & Μπαλάσα, Α. (2011). Τα κίνητρα των φοιτητών των Παιδαγωγικών τμημάτων για την επιλογή του διδασκαλικού επαγγέλματος. Στο Ε. Παπάνης, Π. Γιαβρίμης, & Α. Βίκη (Επιμ*.), Έρευνα και Εκπαιδευτική Πράξη στην Ειδική Αγωγή* (Τόμος ΙΙ, σ.23-42). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Κυριακίδη.

Πατσάλης, Χ., & Παπουτσάκη, Κ. (2010). Η επαγγελματική εξουθένωση εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. *Επιστημονικό Βήμα, (14)*. Διαθέσιμο στο: http://www.syllogosperiklis.gr/ep_bima/epistimoniko_bima_14/249-262.pdf

Payne, R. (2005). Special education teacher shortages: Barriers or lack of preparation. *The International Journal of Special Education, 20* (1), 88-91.

Quartz, K. H., Thomas, A., Anderson, L., Masyn, K., Lyons, K. B., & Olsen, B. (2008). Careers in motion: a longitudinal retention study of role changing among early career urban educators. *Teachers College Record, 110* (1), 218-250.

Rinke, C.R. (2013). Teaching as exploration? The difficult road out of the classroom. *Teaching and Teacher Education, 34,* 98-106.

Robson, C. (1993). *Real World Research. A Resource for Social Scientists and Practitioner-Researchers.* Oxford, UK & Cambridge, USA: Blackwell.

Σαΐτης, Χ. Α. (2005). *Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης. Θεωρία και Πράξη.* 4η έκδοση. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Saiti, A. (2005). The staffing of small rural primary schools in Greece. *Management in Education, 19* (4), 32-36.

Santoro, D. (2011). Teaching's conscientious objectors: principled leavers of highpoverty schools. *Teachers College Record, 113* (12), 2670-2704.

Smethem, L. (2007). *Teaching: No longer a lifelong profession? The effects of workload on the commitment and retention of a new generation of teachers.* Nottingham, England: Nottingham Jubilee Press.

White, P., & Smith, E. (2005). What Can PISA Tell Us About Teacher Shortages? *European Journal of Education, 40* (1), 92-112.

Ερευνητικά ευρήματα για τις αντιλήψεις μαθητών για τα πολυμέσα

Γεωργίου Μαρία
Ph.D. Education Technology Management, M.Ed.
info@drmarogeorgiou.com

Περίληψη

Ο σκοπός αυτής της έρευνας ήταν να διερευνήσει τις αντιλήψεις μαθητών Δημοτικού Σχολείου για την χρήση πολυμέσων σ' ένα μαθησιακό περιβάλλον. Το πολυμεσικά εργαλεία τα οποία χρησιμοποιηθήκαν, ήταν το λογισμικό Χάιπερ Στούντιο και η εφαρμογή Πάουερ Πόιντ, με σκοπό να διδαχθούν οι μαθητές μέσω της χρήσης κειμένου, εικόνων, ήχου και βίντεο και να αναπτύξουν δεξιότητες κριτικής σκέψης και συνεργασίας, οι οποίες αποτελούν βασικές αρχές της θεωρίας μάθησης του Εποικοδομητισμού. Η συλλογή δεδομένων έγινε από ένα ερωτηματολόγιο και τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι μαθητές θεωρούν τα πολυμέσα αρκετά αποτελεσματικά και βοηθητικά για την παρουσίαση και οργάνωση του μαθήματος, παρέχουν επιπλέον κίνητρα για μάθηση και βελτιώνουν το ενδιαφέρον τους λόγω των πολλαπλών τρόπων παρουσίασης πληροφοριών. Επιπλέον, οι μαθητές έδειξαν να προτιμούν τα πολυμέσα από τα βιβλία, παρόλο που υποστήριξαν ότι τους αρέσει να διαβάζουν και βιβλία.

Λέξεις-Κλειδιά: Εποικοδομητισμός, Πολυμέσα, Χάιπερ Στούντιο

Εισαγωγή

Μια από τις προκλήσεις του Οράματος του 2020 είναι η δημιουργία μιας προοδευτικής και επιστημονικής κοινωνίας που να είναι καινοτόμος, εφευρετική, καταναλώτρια της τεχνολογίας και συνεργάτιδα του τεχνολογικού και επιστημονικού πολιτισμού του μέλλοντος. Η έμφαση στην τεχνολογία και επιστήμη έχει υποδείξει τα πολυμέσα σαν ένα από τα διδακτικά εργαλεία που πρέπει να χρησιμοποιούνται στα σχολεία (Adegoke, 2011). Για να μπορέσει να αναπτυχθεί ένα εκπαιδευτικό σύστημα παγκόσμιας τάξης, είναι απαραίτητη η εισαγωγή και χρήση αποτελεσματικών διδακτικών μέσων σε όλους τους κλάδους και μαθήματα, όπως είναι τα πολυμέσα (Koroghlanian & Klein, 2004). Πολυμεσικά εργαλεία όπως το Χάιπερ Στούντιο (Hyperstudio) και το Πάουερ Πόιντ (PowerPoint) τα οποία συνδυάζουν πολλά μέσα μαζί όπως κείμενο, εικόνες, ήχο και βίντεο, έχουν αποδειχθεί να είναι καινοτόμα, εφευρετικά και αποτελεσματικά παιδαγωγικά εργαλεία όταν χρησιμοποιούνται στην τάξη (Morano, 2014).

Πολυμέσα και Θεωρία Εποικοδομητισμού

Οι απαιτήσεις της σημερινής κοινωνίας με τις ραγδαίες τεχνολογικές μεταβολές που την χαρακτηρίζουν, είναι εντελώς διαφορετικές από τα υφιστάμενα προγράμματα και τη παραδοσιακή προσέγγιση της διδασκαλίας που ήταν μονοδιάστατα προσανατολισμένα σε γνωστικές μόνο επιδιώξεις και δεν απαιτούσαν ανώτερες νοητικές δεξιότητες

(Adegoke, 2011). Οι πραγματικότητες του 21ου αιώνα είναι διαφορετικές και επιβάλλεται να μετατοπιστεί το κέντρο βάρους στο μαθησιακό περιβάλλον. Ο ρόλος της τεχνολογίας σε μια αναθεωρημένη αντίληψη της μαθησιακής διαδικασίας, είναι η παροχή δυνατοτήτων για μεγιστοποιημένη νοητική εμπλοκή των ατόμων όταν αναλαμβάνουν μαθησιακές δραστηριότητες και η δημιουργία ενός περιβάλλοντος στο οποίο ο μαθητής απολαμβάνει τη χαρά της δημιουργίας, εμβαθύνει στα γνωστικά πεδία και αποτινάσσει το ζυγό της στείρας απομνημόνευσης (Morano, 2014).

Τα πολυμέσα είναι πολλαπλοί τύποι αλληλεπιδραστικών εργαλείων που περιλαμβάνουν κείμενο, γραφικά, εικόνες, ήχο, κινούμενες εικόνες και βίντεο (Adegoke, 2011). Για παράδειγμα, το Hyperstudio είναι ένα συγγραφικό δημιουργικό εργαλείο πολυμέσων με το οποίο οι πληροφορίες και η γνώση παρουσιάζονται με την χρήση κειμένου, ήχου, εικόνας και βίντεο (Spaulding, 2007). Από θεωρητική άποψη, τα πολυμέσα υλοποιούν τις προδιαγραφές της εποικοδομητικής προσέγγισης, αφού υποβοηθούν την οικοδόμηση της γνώσης από το υποκείμενο που εμπλέκεται στη διαδικασία της μάθησης (Koroghlanian & Klein, 2004). Τα πολυμέσα μπορούν να προσφέρουν μια νέα εικόνα του μαθησιακού περιβάλλοντος, προσελκύοντας περισσότερες από μία αισθήσεις, κάτι το οποίο μπορεί να βοηθήσει στην βελτίωση της μάθησης των μαθητών αλλά και των κινήτρων για μάθηση, επιτρέποντας ταυτόχρονα στους μαθητές να έχουν μια πιο ενεργητική συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία, να είναι ανεξάρτητοι και να έχουν μια αυθεντική μάθηση. Αρκετοί ερευνητές βρήκαν θετικές επιδράσεις της χρήσης πολυμέσων στην μαθησιακή διαδικασία, σε σχέση με την μάθηση και επίδοση των μαθητών. Για παράδειγμα, σε μια έρευνα χρησιμοποιήθηκε ένα πολυμεσικό πρόγραμμα στο μάθημα της Ιστορίας το οποίο βοήθησε στην αύξηση της βαθμολογίας των παιδιών αλλά και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης στα παιδιά (Kingsley & Boone, 2008). Επιπρόσθετα, η χρήση πολυμέσων σε μια άλλη ερευνητική μελέτη είχε ως αποτέλεσμα την βελτίωση της κατανόησης του μαθήματος από τους μαθητές αλλά και την ανάπτυξη κινήτρων για μάθηση από τους μαθητές (Morano, 2014). Σε μια άλλη έρευνα, οι ερευνητές βρήκαν ότι οι μαθητές χρησιμοποιούσαν τα πολυμέσα σαν ένα επιπρόσθετο εργαλείο το οποίο παρείχε ένα κίνητρο για μάθηση λόγω των γραφικών, των βίντεο και του ήχου που περιλάμβαναν αλλά και γιατί έβρισκαν εύκολη την χρήση τους και μπορούσαν με αυτά να ελέγχουν την μάθησή τους (Koroghlanian & Klein, 2004). Σε αντίθεση με τα αποτελέσματα αυτών των ερευνών, ο Delgado (2007) δεν βρήκε θετικές επιδράσεις στη μάθηση των μαθητών που χρησιμοποίησαν πολυμέσα στα μαθηματικά, αφού η βαθμολογία τους σε τεστ που δόθηκαν πριν και μετά την διδασκαλία που στηριζόταν σε χρήση πολυμέσων, δεν είχε βελτιωθεί. Η επίδοση των μαθητών δεν βελτιώθηκε ούτε και σε μια άλλη έρευνα, στην οποία οι μαθητές χρησιμοποίησαν πολυμέσα στο μάθημα της γλώσσας, παρόλο που ανέφεραν ότι βοήθησαν στην μαθησιακή τους εξέλιξη (Spaulding, 2007).

Σύμφωνα με την εποικοδομητική θεωρία, οι μαθητές μαθαίνουν κάνοντας και η μάθηση επηρεάζεται σημαντικά από την συνεργατική εργασία (Morano, 2014). Ένα μαθησιακό περιβάλλον το οποίο στηρίζεται στην χρήση πολυμέσων και στην εφαρμογή

αρχών της θεωρίας μάθησης του εποικοδομητισμού όπως κριτική σκέψη, λύση προβλήματος και συνεργασία, μπορεί επίσης να επηρεάσει τις αντιλήψεις των μαθητών για τα πολυμέσα και την μάθησή τους. Για παράδειγμα, κάποιοι ερευνητές διερεύνησαν τις αντιλήψεις των μαθητών για ένα πολυμεσικό πρότζεκτ το οποίο έπρεπε να δημιουργήσουν ομαδικά χρησιμοποιώντας το πολυμεσικό πρόγραμμα Macromedia Director. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι μαθητές είχαν θετικές αντιλήψεις για το πολυμεσικό πρόγραμμα γιατί το βρήκαν ενθαρρυντικό, τους είχε δώσει κίνητρα για μάθηση αλλά και γιατί βοήθησε στην κατανόηση και απόκτηση βασικών, εποικοδομητικών, μαθησιακών δεξιοτήτων όπως δεξιότητες συνεργασίας τις οποίες θεωρούσαν απαραίτητες για να μπορέσουν να λύσουν προβλήματα (Neo, M. & Neo, T., 2009).

Ο σκοπός λοιπόν αυτής της έρευνας ήταν να διερευνήσει τις αντιλήψεις μαθητών Δημοτικού Σχολείου για τα πολυμέσα. Συγκεκριμένα η έρευνα επικεντρώθηκε στο ακόλουθο ερευνητικό ερώτημα: Ποιες είναι οι αντιλήψεις των μαθητών για τα πολυμέσα Χάιπερ Στούντιο και Πάουερ Πόιντ, όπως υπολογίστηκαν βάση ενός ερωτηματολογίου;

Μεθοδολογία

Ένα δείγμα ευκολίας χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα αυτή. Οι συμμετέχοντες ήταν 20 μαθητές (6 κορίτσια, 14 αγόρια) της έκτης τάξης ενός Δημοτικού Σχολείου στην Κύπρο, ηλικίας 11-12 ετών. Για τον σκοπό της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το Hyperstudio, ένα πακέτο ανοιχτού, κατασκευαστικού λογισμικού που αποκαλείται και συγγραφικό πακέτο. Το λογισμικό αυτό επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν κάρτες που μπορεί να περιλαμβάνουν κείμενο, εικόνες, ήχο, κινούμενες εικόνες και βίντεο (Kingsley & Boone, 2008; Morano, 2014). Το Hyperstudio όπως και το PowerPoint, χρησιμοποιήθηκαν στο μάθημα της Γεωγραφίας το οποίο αναφερόταν στη Μεγάλη Βρετανία. Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την μέτρηση των αντιλήψεων των μαθητών γι' αυτά τα δύο πολυμέσα ήταν ένα ερωτηματολόγιο με 26 στοιχεία στα οποία οι μαθητές έπρεπε να απαντήσουν επιλέγοντας ένα από τα 5 σημεία της κλίμακας Likert (1.διαφωνώ πολύ, 2.διαφωνώ, 3.ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ, 4.συμφωνώ και 5.συμφωνώ πολύ). Ο σκοπός του μαθήματος ήταν να εμπλέξει και να εμποτίσει τους μαθητές με δεξιότητες ανάπτυξης πολυμεσικών πρότζεκτ μετά από ένα μάθημα το οποίο ήταν σχεδιασμένο στο Hyperstudio. Για την διεξαγωγή της έρευνας, το παρεμβατικό μάθημα είχε διάρκεια 6 περιόδους (6Χ40 λεπτά) και έγινε στο εργαστήριο των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, όπου οι μαθητές τοποθετήθηκαν ανά δύο σε κάθε υπολογιστή. Το μάθημα στο Hyperstudio είχε ως θέμα την Μεγάλη Βρετανία και περιλάμβανε 12 σελίδες/κάρτες που αναφέρονταν στη Μ.Βρετανία και χωρίζονταν σε 4 κατηγορίες. Το μάθημα στο Hyperstudio ήταν σχεδιασμένο ούτως ώστε οι μαθητές να διδαχθούν για το θέμα του μαθήματος μέσω πολλαπλών μέσων παρουσίασης πληροφοριών (κείμενο, εικόνες, ήχος, βίντεο).

Η πρώτη κατηγορία αναφερόταν στα κύρια χαρακτηριστικά της Μ.Βρετανίας και σε μία από τις κάρτες υπήρχε κουμπί με το οποίο μπορούσαν οι μαθητές να συνδεθούν με

το Διαδίκτυο, να δουν τη γεωγραφική θέση της Μ.Βρετανίας, να διαβάσουν τα κύρια χαρακτηριστικά της αλλά και να ακούσουν τον Εθνικό Ύμνο. Σε άλλη κάρτα που αναφερόταν σε αυτή την κατηγορία, ζητείτο από τους μαθητές να περιγράψουν την σημαία της Μ.Βρετανίας αφού θα συνδέονταν πρώτα με μια ιστοσελίδα για να την παρατηρήσουν, χρησιμοποιώντας ένα άλλο κουμπί. Επίσης, τα παιδιά είχαν να συμπληρώσουν μια άσκηση, αναφέροντας την πρωτεύουσα, τον πληθυσμό, την γλώσσα και την έκταση της Μ.Βρετανίας. Η δεύτερη κατηγορία αναφερόταν στα γεωγραφικά χαρακτηριστικά της Μ.Βρετανίας για τα οποία παρουσιάζονταν κάποιες πληροφορίες και στη συνέχεια ζητείτο από τα παιδιά να δουν το χάρτη της Μ.Βρετανίας και να γράψουν τις τέσσερις περιοχές της χώρας του Ηνωμένου Βασιλείου. Επιπρόσθετα, ζητείτο από τους μαθητές να παρατηρήσουν το χάρτη και να γράψουν κάποιες πληροφορίες για τη θέση και το σχήμα της χώρας, από ποιες θάλασσες βρέχεται και ποιες χώρες βρίσκονται κοντά της. Η τρίτη κατηγορία αναφερόταν στη βιομηχανία και τον ορυκτό πλούτο της Μ.Βρετανίας. Αρχικά παρουσιάζονταν πληροφορίες για τη βιομηχανία της χώρας, την οικονομία και την Βιομηχανική Επανάσταση. Επίσης, οι κάρτες περιλάμβαναν ένα φιλμάκι για την ατμομηχανή. Στη συνέχεια, βάση ενός χάρτη, ζητείτο από τα παιδιά να σχολιάσουν το έδαφος της Μ.Βρετανίας. Έπειτα, κοιτάζοντας σ' ένα πίνακα με ποσοστά για την παραγωγή ενέργειας, ζητείτο από τους μαθητές να γράψουν ποιες πηγές έχουν αντικαταστήσει σε μεγάλο βαθμό τον άνθρακα, για τον οποίο είχαν παρουσιαστεί πληροφορίες προηγουμένως. Η τέταρτη κατηγορία αναφερόταν στον τουρισμό της Μ.Βρετανίας. Στις κάρτες υπήρχαν φωτογραφίες και ένα βίντεο που έπρεπε να μελετήσουν οι μαθητές και έπειτα να γράψουν τις σκέψεις τους για τον τουρισμό της Μ.Βρετανίας. Με το τέλος του μαθήματος στο Hyperstudio, ζητήθηκε από τους μαθητές να ετοιμάσουν στις ομάδες τους μια παρουσίαση για την Μ.Βρετανία στο Powerpoint, ένα πρόγραμμα το οποίο ήδη γνώριζαν και στην οποία θα χρησιμοποιούσαν πληροφορίες και υλικό το οποίο θεωρούσαν σημαντικό και είχαν αποκομίσει από το μάθημα στο Hyperstudio. Με την ολοκλήρωση της παρουσίασης στο PowerPoint, παραχωρήθηκε στους μαθητές το ερωτηματολόγιο.

Αποτελέσματα

Ο σκοπός αυτής της έρευνας ήταν να διερευνήσει τις αντιλήψεις μαθητών Δημοτικού Σχολείου για τα πολυμέσα Χάιπερ Στούντιο και Πάουερ Πόιντ. Το παρεμβατικό μάθημα στηριζόταν στην χρήση πολυμέσων και στην εφαρμογή αρχών της θεωρίας μάθησης του εποικοδομητισμού όπως κριτική σκέψη και συνεργασία. Για την ανάλυση των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα SPSS και υπολογίστηκαν περιγραφικά στατιστικά. Η αξία του συντελεστή Cronbach Alpha ήταν 0.91, που ικανοποιούσε την προϋπόθεση για αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου. Έγινε υπολογισμός ποσοστών, μέσων όρων, τυπικών αποκλίσεων και επικρατούσας τιμής.

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου περιλάμβανε στοιχεία/ερωτήσεις που αναφέρονταν στο Hyperstudio και τον τρόπο διεξαγωγής του μαθήματος με αυτό. Οι απαντήσεις των μαθητών έδειξαν ότι ο βαθμός αρεσκείας του μαθήματος με το Hyperstudio είναι

αρκετά καλός, αφού ο μέσος όρος για αυτά τα 6 στοιχεία του ερωτηματολογίου κυμαίνεται από το 3,6 μέχρι το 4,2. Οι περισσότεροι μαθητές απάντησαν ότι συμφωνούν πολύ στο ότι τους άρεσε το μάθημα όπως έγινε με το Hyperstudio, ήταν ευχάριστο, ο τρόπος παρουσίασης και οργάνωσης του μαθήματος ήταν βοηθητικός και αποτελεσματικός και θα ήθελαν να το χρησιμοποιούν πιο συχνά στα μαθήματά τους (Το Hyperstudio ήταν εύκολο στη χρήση του: Μ.Ο.=4,20/Μας άρεσε το μάθημα όπως έγινε με το Hyperstudio: Μ.Ο.=3,95/Ο τρόπος παρουσίασης του μαθήματος με το Hyperstudio ήταν βοηθητικός: Μ.Ο.=3,60/Ο τρόπος οργάνωσης του μαθήματος με το Hyperstudio ήταν αποτελεσματικός: Μ.Ο.=4,00/Το μάθημα με το Hyperstudio ήταν ευχάριστο: Μ.Ο.=4,00/Θα θέλαμε να χρησιμοποιούμε πιο συχνά το Hyperstudio στα μαθήματά μας: Μ.Ο.=3,80). Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου περιλάμβανε στοιχεία που αναφέρονταν στις αντιλήψεις που έχουν οι μαθητές για το Hyperstudio και το περιεχόμενό του. Ο μέσος όρος των απαντήσεων των μαθητών σε αυτά τα 9 στοιχεία του ερωτηματολογίου κυμαίνεται από το 2,65 μέχρι το 4,35 που δεν θεωρείται αρκετά ικανοποιητικός, παρόλο που 5 από τα 9 στοιχεία έχουν μέσο όρο από 3,75 μέχρι 4,35. Συγκεκριμένα, στα δύο στοιχεία που αναφέρονταν στο αν το μάθημα με το Hyperstudio γίνεται πιο ευχάριστο και αν τα παιδιά μαθαίνουν καλύτερα με αυτό, δόθηκαν απαντήσεις που αντιστοιχούσαν στο ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ (επικρατούσα τιμή το 3). Επιπλέον, τα περισσότερα παιδιά απάντησαν ότι διαφωνούν πολύ με το στοιχείο που λέει ότι δεν τους αρέσει να διαβάζουν βιβλία, ενώ στην ερώτηση για το αν προτιμούν να εργάζονται με το Hyperstudio παρά με βιβλία και τετράδια, τα περισσότερα παιδιά ούτε διαφώνησαν ούτε συμφώνησαν (Μας άρεσαν τα φιλμάκια στο Hyperstudio: Μ.Ο.=3,85/Μας άρεσαν οι εικόνες στο Hyperstudio: Μ.Ο.=4,05/Το μάθημα γίνεται πιο ευχάριστο με το Hyperstudio: Μ.Ο.=3,45/Η πλοήγηση στο Hyperstudio ήταν εύκολη: Μ.Ο.= 4,35/Προτιμούμε να μαθαίνουμε με το Hyperstudio παρά με τα βιβλία και τις εγκυκλοπαίδειες: Μ.Ο.=3,75/Με το Hyperstudio είναι πιο εύκολο να επιλέγεις τι θέλεις να διαβάσεις: Μ.Ο.=3,75/Μαθαίνουμε καλύτερα με το Hyperstudio: Μ.Ο.=2,65/Δεν μας αρέσει να διαβάζουμε βιβλία: Μ.Ο.=2,70/Προτιμούμε να εργαζόμαστε με το Hyperstudio παρά με βιβλία και τετράδια: Μ.Ο.=3,00).

Τα 5 στοιχεία στο τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου αναφέρονταν στο βαθμό αρεσκείας του προγράμματος Powerpoint από τους μαθητές. Ο μέσος όρος γι' αυτά τα στοιχεία κυμαίνεται από 3,5 μέχρι 4,05 και δείχνει ότι ο βαθμός αρεσκείας του προγράμματος PowerPoint από τους μαθητές είναι ικανοποιητικός. Οι μεγαλύτερες συχνότητες για τις 4 ερωτήσεις παρουσιάζονται στις κλίμακες 4 και 5, οι οποίες αντιστοιχούν στο συμφωνώ και συμφωνώ πολύ, δείχνοντας δηλαδή ότι στους μαθητές αρέσει να χρησιμοποιούν το PowerPoint για να ετοιμάζουν μια παρουσίαση, μπορούν εύκολα να βάλουν εικόνες/ήχους και η διαδικασία με αυτό είναι πιο δημιουργική. Παρόλα αυτά, οι περισσότεροι μαθητές έδειξαν να μην συμφωνούν στο ότι μπορούν εύκολα να βάλουν φιλμάκια στο PowerPoint, αφού η επικρατούσα τιμή σε αυτό το στοιχείο του ερωτηματολογίου ισούται με 3 (Μας αρέσει να χρησιμοποιούμε το PowerPoint για να ετοιμάζουμε μια παρουσίαση: Μ.Ο.=3,70/Προτιμούμε να ετοιμάζουμε τις παρουσιάσεις μας στο PowerPoint γιατί μπορούμε εύκολα να βάλουμε εικόνες: Μ.Ο.=3,85/Προτιμούμε να ετοιμάζουμε τις παρουσιάσεις μας στο PowerPoint γιατί

μπορούμε εύκολα να βάλουμε φιλμάκια: Μ.Ο.=3,50/Προτιμούμε να ετοιμάζουμε τις παρουσιάσεις μας στο PowerPoint γιατί μπορούμε εύκολα να βάλουμε ήχους: Μ.Ο.=3,60/Προτιμούμε να ετοιμάζουμε την παρουσίασή μας στο PowerPoint παρά σε χαρτί, γιατί η διαδικασία είναι πιο δημιουργική: Μ.Ο.=4,05). Το τέταρτο μέρος του ερωτηματολογίου περιλάμβανε στοιχεία που αναφέρονταν στις προτιμήσεις των μαθητών για το PowerPoint. Ο μέσος όρος των απαντήσεων των μαθητών στα 6 αυτά στοιχεία, κυμαίνεται από 3,25 μέχρι 3,95. Η επικρατούσα τιμή για 4 από τα 6 αυτά στοιχεία είναι το 5, η οποία αντιστοιχεί στο συμφωνώ πολύ, δείχνοντας έτσι ότι οι περισσότεροι μαθητές προτιμούν να ετοιμάζουν τις παρουσιάσεις τους στο PowerPoint παρά με χαρτί και μολύβι γιατί με το πρόγραμμα αυτό η παρουσίαση γίνεται πιο ωραία και η μάθηση είναι ευχάριστη, και πως θα ήθελαν να το χρησιμοποιούν πιο συχνά στα μαθήματά τους. Παρόλα αυτά, η επικρατούσα τιμή για το στοιχείο “Προτιμούμε να εργαζόμαστε με το Powerpoint παρά με βιβλία και τετράδια”, είναι το 3, η οποία αντιστοιχεί στο ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ (Προτιμούμε να ετοιμάζουμε τις παρουσιάσεις μας στο PowerPoint, παρά σε χαρτί, γιατί γίνεται πιο ωραία: Μ.Ο.=3,95/Προτιμούμε να ετοιμάζουμε τις παρουσιάσεις μας στο PowerPoint γιατί εύκολα μπορούμε να διορθώνουμε τα λάθη μας: Μ.Ο.=3,95/Μας αρέσει καλύτερα να εργαζόμαστε με το PowerPoint παρά με το χαρτί και το μολύβι: Μ.Ο.=3,60/Μας αρέσει καλύτερα να εργαζόμαστε με το PowerPoint γιατί η μάθηση είναι ευχάριστη: Μ.Ο.=3,45/Προτιμούμε να εργαζόμαστε με το PowerPoint παρά με βιβλία και τετράδια: Μ.Ο.=3,25/Θα θέλαμε να χρησιμοποιούμε το PowerPoint πιο συχνά στα μαθήματά μας: Μ.Ο.=3,60).

Συζήτηση Αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι υπάρχει δυνατή υποστήριξη για τη χρήση πολυμέσων όπως το Hyperstudio και PowerPoint σ’ ένα μαθησιακό περιβάλλον. Βάση του ερωτηματολογίου, οι μαθητές έδειξαν να έχουν αρκετά καλές και θετικές αντιλήψεις γι’ αυτά τα δύο πολυμέσα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στο μάθημα της Γεωγραφίας. Από τις απαντήσεις των μαθητών φαίνεται πως οι περισσότεροι προτιμούν να εργάζονται με το Hyperstudio ή το PowerPoint παρά με βιβλία και τετράδια και συμφωνούν στο ότι το μάθημα γίνεται ευχάριστα με αυτά τα πολυμέσα. Αυτό όμως δεν δείχνει απαραίτητα ότι στους μαθητές δεν αρέσει να διαβάζουν και βιβλία (Μ.Ο.=2,70). Η έρευνα αυτή έδειξε επίσης πως στους μαθητές άρεσε το περιεχόμενο του Hyperstudio, θεωρούν το Hyperstudio εύκολο στη χρήση του και ο τρόπος οργάνωσης του μαθήματος με αυτό ήταν αποτελεσματικός. Τα αποτελέσματα έδειξαν επίσης ότι οι περισσότεροι μαθητές προτιμούν να ετοιμάζουν τις παρουσιάσεις τους στο PowerPoint παρά σε χαρτί, θεωρούν ότι εύκολα μπορούν να συμπεριλάβουν εικόνες και ήχο αλλά και να διορθώσουν τα λάθη τους σε αυτό, παρόλο που αρκετοί δεν συμφώνησαν στο ότι με αυτό μπορούν εύκολα να βάλουν και φιλμάκια (Μ.Ο.=3,50). Επιπρόσθετα, η έρευνα αυτή έδειξε πως οι περισσότεροι μαθητές θέλουν να χρησιμοποιούν πιο συχνά στα μαθήματά τους το Hyperstudio (Μ.Ο.=3.80) και το Powerpoint (Μ.Ο.=3,60).

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας που σχετίζονται με τις αντιλήψεις των μαθητών για το περιεχόμενο των πολυμέσων Hyperstudio και Powerpoint, επιβεβαιώνουν

και τα αποτελέσματα μιας άλλης έρευνας που έδειξαν ότι οι μαθητές θεωρούν ότι τα πολυμέσα βελτιώνουν την μάθησή τους και δίνουν κίνητρα για μάθηση γιατί μπορούν να χρησιμοποιηθούν εύκολα αλλά και γιατί περιλαμβάνουν γραφικά, ήχους και βίντεο (Koroghlanian & Klein, 2004). Αυτά συμπίπτουν και με τα δεδομένα άλλων ερευνητικών μελετών, τα οποία υποστηρίζουν ότι τα πολυμέσα παρουσιάζουν πολλές εκπαιδευτικές δυνατότητες και κάνουν τη μάθηση πιο ενδιαφέρουσα και διασκεδαστική, αφού παρουσιάζουν τις πληροφορίες με πολλαπλό τρόπο (Kingsley & Boone, 2008; Morano, 2014). Επιπρόσθετα, κάποια από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας επιβεβαιώνουν και τα αποτελέσματα μιας άλλης έρευνας στην οποία οι ερευνητές είχαν βρει ότι τα πολυμέσα βοηθούν τους μαθητές να αναπτύξουν δεξιότητες κριτικής σκέψης και συνεργασίας και μπορούν να τους κάνουν πιο ικανούς και παραγωγικούς (Neo, M. & Neo, T., 2009). Τα πολυμέσα επιτρέπουν στο μαθητή να εξασκήσει ένα έλεγχο στις πληροφορίες που του παρουσιάζονται και να μην είναι παθητικός αποδέκτης πληροφοριών αλλά ενεργός συμμέτοχος, κάτι που διαπιστώθηκε και στην παρούσα έρευνα, αφού οι μαθητές μπορούσαν να επιλέξουν ποιες πληροφορίες θα διαβάσουν στο Hyperstudio και με ποια σειρά, αλλά και τι υλικό θα χρησιμοποιήσουν για την παρουσίασή τους στο PowerPoint. Σε αντίθεση με αυτά, έρχονται τα αποτελέσματα κάποιων ερευνών, τα οποία έδειξαν ότι η χρήση πολυμέσων δεν είχε θετικές επιπτώσεις στην επίδοση των μαθητών και δεν βοήθησαν στην ανάπτυξη εποικοδομητικών δεξιοτήτων στους μαθητές, όπως λύση προβλήματος, κριτική σκέψη και συνεργασία (Delgado, 2007; Spaulding, 2007).

Με τα πολυμέσα δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να έχουν ένα πιο ενεργητικό ρόλο στο μαθησιακό περιβάλλον και να αναπτύξουν δεξιότητες κριτικής σκέψης και συνεργασίας, οι οποίες αποτελούν βασικές αρχές της θεωρίας του εποικοδομητισμού. Η δημιουργία πολυμεσικών πρότζεκτ ή παρουσιάσεων από τους μαθητές, είναι ωφέλιμη για μάθηση γιατί συχνά περιλαμβάνει ουσιώδη εργασία, δραστηριότητες και γνώση που οι μαθητές βρίσκουν και οικοδομούν από μια εκτεταμένη ποικιλία πηγών. Σε αντίθεση με τα συνήθη οπτικοακουστικά μέσα, υπάρχει μια αλληλεπίδραση ανάμεσα στα πολυμέσα και τον μαθητή, αφού τα πολυμέσα επιτρέπουν στο μαθητή να εξασκήσει με τρόπο άμεσο ή έμμεσο, ένα έλεγχο στις πληροφορίες που του παρουσιάζονται. Όπως έδειξαν και τα αποτελέσματα κάποιων ερευνών, τα πολυμέσα παρέχουν στους μαθητές ένα τρόπο για να βελτιώσουν την ικανότητά τους να εργάζονται σαν αυτοκατευθυνόμενοι μαθητές, να σκέφτονται αποτελεσματικά, να λαμβάνουν αποφάσεις και να εργάζονται σε ομάδες για να λύσουν προβλήματα, αποκτώντας έτσι συνεργατική μαθησιακή πείρα (Morano, 2014; Neo, M. & Neo, T., 2009). Αυτό διαπιστώθηκε και στην παρούσα έρευνα, αφού οι μαθητές είχαν την δυνατότητα να κατευθύνουν τη μάθησή τους και να συνεργαστούν για να ετοιμάσουν μια παρουσίαση, λαμβάνοντας μόνοι τους αποφάσεις για το υλικό το οποίο θα χρησιμοποιούσαν και θεωρούσαν σημαντικό απ’ αυτά που είχαν διδαχθεί στο Hyperstudio. Παρ’ όλα αυτά, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα μπορούσαν να είναι πιο έγκυρα αν το δείγμα του πληθυσμού ήταν πιο αντιπροσωπευτικό και πολυπληθές και αν το παρεμβατικό μάθημα

διεξαγόταν για περισσότερο χρόνο, κάτι το οποίο θα μπορούσε να παρέχει και τη δυνατότητα συλλογής περισσότερων δεδομένων, χρησιμοποιώντας επιπλέον ερευνητικά εργαλεία.

Τον τελευταίο καιρό είμαστε μάρτυρες μιας γρήγορης εξέλιξης σε μηχανήματα και προγράμματα πληροφορικής, η οποία επιφέρει αλλαγές και επιδρά καταλυτικά σε όλους σχεδόν τους τομείς της κοινωνίας. Η χρήση πολυμέσων στην εκπαίδευση είναι μια περιοχή με αυξημένο ενδιαφέρον που έχει προσελκύσει την προσοχή ερευνητών, εκπαιδευτικών και φορέων χάραξης εκπαιδευτικής πολιτικής. Η εισαγωγή πολυμέσων στο μαθησιακό περιβάλλον μπορεί να προάγει μια μαθητοκεντρική προσέγγιση που να βασίζεται σε αρχές της θεωρίας μάθησης του εποικοδομητισμού και μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας και δεξιοτήτων κριτικής σκέψης, λύσης προβλήματος και συνεργασίας στους μαθητές, που θεωρούνται απαραίτητες στην κοινωνία του 21^{ου} αιώνα. Καθώς η κοινωνία συνεχίζει να αναπτύσσεται τεχνολογικά, έτσι και η ανάγκη για μόρφωση των ανθρώπων στους κλάδους της επιστήμης και τεχνολογίας, ούτως ώστε να αναπτυχθεί μια καταρτισμένη και ανταγωνιστική κοινωνία στην παγκόσμια οικονομία.

Βιβλιογραφία

Adegoke, B.A. (2011). Effect of multimedia instruction on senior secondary school students' achievement in physics. *European journal of Educational Studies, 3*(3), 537-550.

Delgado, A. (2007). The effects of multimedia technology on the learning of math story problems of elementary and middle school deaf students. (M.S., Lamar University - Beaumont). , 57. . *ProQuest Dissertations and Theses*. (1452086)

Kingsley, K., & Boone, R. (2008). Effects of multimedia software on achievement of middle school students in an american history class. *Journal of Research on Technology in Education, 41*(2), 203-221.

Koroghlanian, C., & Klein, D.J. (2004). The effect of audio and animation in multimedia instruction. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 13*(1), 23-46.

Morano, J.A. (2014). An exploration of multimedia reading instruction and its impact on students' online/offline reading comprehension. (Ph.D., Fordham University). , 219. *ProQuest Dissertations and Theses*. (1561350869)

Neo, M., & Neo, T. (2009). Engaging students in multimedia-mediated constructivist learning-students' perceptions. *Educational Technology & Society, 12*(2), 254-266.

Spaulding, J. (2007). Multimedia-based classroom instruction and student achievement: what is the relationship between multimedia-based classroom instruction and student achievement in a public elementary school district (Ph.D., University of La Verne). 154. *ProQuest Dissertations and Theses*. (1461743173)

Εφαρμογή του μοντέλου της Αμοιβαίας Διδασκαλίας για την αντιμετώπιση δυσκολιών μάθησης στο μάθημα της γλώσσας

Μαρκαντώνης Χρίστος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70 – M.Ed, PhD
xrmarkandonis@gmail.com

Περίληψη

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια μελέτη περίπτωσης (case study) μαθητών της Γ΄ τάξης δημοτικού σχολείου επαρχιακής πόλης με δυσκολίες μάθησης στο γλωσσικό μάθημα. Περιγράφεται η εφαρμογή του διδακτικού μοντέλου της *Αμοιβαίας Διδασκαλίας* (Reciprocal Teaching) για την αντιμετώπιση των δυσκολιών τόσο στην κατανόηση κειμένων όσο και στην καλλιέργεια και ανάπτυξη λεξιλογίου. Εφαρμόστηκε το μοντέλο της Αμοιβαίας Διδασκαλίας και οι βασικές διδακτικές αρχές της *προτυποποίησης* (modeling), της *φθίνουσας καθοδήγησης* (scaffolding) και της *καθοδηγούμενης άσκησης* και *εμψύχωσης* (coaching). Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της Αμοιβαίας Διδασκαλίας υπήρξαν σημαντικά και παρατηρήθηκε η καλλιέργεια της ικανότητας κατανόησης κειμένων και η ανάπτυξη του λεξιλογίου των μαθητών.

Λέξεις-Κλειδιά: Αμοιβαία διδασκαλία, γλώσσα, μελέτη περίπτωσης

Θεωρητικό πλαίσιο

Ως «εγγραμματισμός» πρώτιστα ορίζεται η ικανότητα του ατόμου για ανάγνωση και γραφή. Και κυρίως η επάρκεια χειρισμού και η δυναμική αξιοποίηση των κατακτημένων γνώσεων ανάγνωσης και γραφής, προκειμένου το άτομο να είναι σε θέση *να εφαρμόζει πρακτικά* τις γνώσεις αυτές στην καθημερινή του ζωή. Εμπεριέχει την *κριτική εγγραμματοσύνη*, δηλαδή τόσο την ικανότητα της κριτικής στάσης απέναντι σε ποικίλα είδη λόγου όσο και την κατανόηση και τον έλεγχο του περιβάλλοντος δια του γραπτού λόγου (ΙΕΠ-PISA, 2012).

Η ανάγνωση αποτελεί μια «δομημένη σύνθεση» των λειτουργιών της αποκωδικοποίησης και της κατανόησης, έχοντας μια διττή θεώρηση τόσο ως «γνωστική λειτουργία» όσο και ως «διαδικασία επεξεργασίας πληροφοριών» (Πόρποδας, 2002). Η αναγνωστική ικανότητα λειτουργεί ως διαδικασία τόσο εξαγωγής νοήματος και κατανόησης εννοιών όσο και αποτύπωσης νοημάτων και συγγραφής κειμένου (Snow, 2002). Ωστόσο, η αναγνωστική ικανότητα και κατανόηση αποτελούν μια σύνθετη και πολυεπίπεδη διαδικασία, η οποία δεν έχει αποκωδικοποιηθεί πλήρως (Israel & Duffy, 2009; McNamara, 2007). Η λειτουργία της ανάγνωσης συντελείται σε πέντε επίπεδα: (i) της *επικοινωνίας*, κατά την αποκωδικοποίηση και ερμηνεία του κειμένου, (ii) της *μάθησης*, για την απόκτηση γνώσεων, (iii) της *άντλησης πληροφοριών*, οι οποίες ανάγονται και συνυφαίνονται με πρότερες γνώσεις του αναγνώστη, (iv) της *ευχαρίστησης,* από την κατανόηση του κειμένου και (v) του *ενδιαφέροντος*, με την ικανοποίηση των ενδιαφερόντων του ατόμου (Καζάζη, 2003).

Η ενεργή και λειτουργική ανάπτυξη του λεξιλογίου αποτελεί, επίσης, μια σύνθετη διαδικασία, στην οποία συμμετέχουν ποικίλες γνωστικές λειτουργίες και συντελείται με την παράλληλη γνωστική ανάπτυξη του ατόμου (McNamara, 2007· Pearson, Heibert, & Kamil, 2007). Η αναγνωστική ικανότητα και η κατανόηση κειμένων είναι συνυφασμένες και με τη λειτουργική ανάπτυξη του λεξιλογίου του ατόμου τόσο ως προς το εύρος των λέξεων που γνωρίζει όσο και ως προς το βάθος της γνώσης και της σημασιολογίας των λέξεων (Ouellette, 2006).

Το θεωρητικό πλαίσιο τη Αμοιβαίας Διδασκαλίας (Reciprocal Teaching) εντάσσεται στη θεωρία του κοινωνικού εποικοδομισμού και της Εγκαθιδρυμένης μάθησης (Situated learning) (Στυλιανού, 2014· Vygotsky, 1997, 1998). Η Εγκαθιδρυμένη μάθηση στοχεύει στη δόμηση της γνώσης ως εργαλείο μέσα από αυθεντικές εργασίες, συνθήκες και καταστάσεις της καθημερινότητας με κατάλληλα προσαρμοσμένες δραστηριότητες (Lave, & Wenger, 2005· Στυλιανού 2014) με την αξιοποίηση των λειτουργιών της Γνωστικής Μαθητείας μέσω της τεχνικής της Φθίνουσας Υποστήριξης στη μάθηση (Scaffolding) (Στυλιανού 2014).

Κύρια επιδίωξη της Αμοιβαίας Διδασκαλίας αποτελεί η ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτορρύθμισης της αναγνωστικής συμπεριφοράς κατά τη νοηματική προσπέλαση κειμένων (reading comprehension) για την κατανόηση των πληροφοριών και τη μετατροπή τους σε εργαλειακή γνώση (Κουλουμπαρίτση, 2002). Βασικές διδακτικές αρχές της Αμοιβαίας Διδασκαλίας αποτελούν: η *προτυποποίηση* (modeling), η *φθίνουσα καθοδήγηση* (scaffolding) και η *καθοδηγούμενη άσκηση* και *εμψύχωση* (coaching) (Κουλουμπαρίτση, 2002· Palincsar & Brown, 1984· Puntambekar & Hubscher, 2005· Στυλιανού, 2014).

Σύμφωνα με το μοντέλο της Αμοιβαίας Διδασκαλίας η διδασκαλία συντελείται σε δύο επίπεδα. Στο πρώτο επίπεδο της *προτυποποίησης* και της *φθίνουσας καθοδήγησης* πραγματοποιείται η προτυποποίηση των στρατηγικών μάθησης και επιτυγχάνεται η κατανόηση και αφομοίωση του κειμένου. Εφαρμόζονται επαναλαμβανόμενες προτυποποιήσεις και επιδιώκεται η καθοδήγηση των μαθητών στη φάση εφαρμογής της νέας γνώσης. Στο δεύτερο επίπεδο της *καθοδηγούμενης άσκησης* και *εμψύχωσης* οι μαθητές εφαρμόζουν τις στρατηγικές μάθησης και κατακτούν το γνωστικό περιεχόμενο του κειμένου. Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από τη συστηματική παρακολούθηση κατά την αυτόνομη άσκηση, την ανατροφοδότηση των ενεργειών των μαθητών με επισημάνσεις ή νύξεις και την παράλληλη συναισθηματική τους υποστήριξη. Η νοηματική προσέγγιση και κατανόηση του κειμένου γίνεται με το διάλογο στις *ομάδες εργασίας*, όπου οι μαθητές αλληλεπιδρούν, ανταλλάσουν επιχειρήματα και δομούν τη νέα γνώση. Εφαρμόζονται οι τέσσερις στρατηγικές μάθησης της Αμοιβαίας Διδασκαλίας για τη νοηματική προσπέλαση κειμένων: η υποβολή *ερωτήσεων περιεχομένου* (questioning) για τον εντοπισμό του νοήματος (generating questions), η διατύπωση *διευκρινιστικών ερωτήσεων* (clarifying) για την κατανόηση δυσνόητων νοηματικών ενοτήτων, η σύνθεση *περίληψης* του κειμένου (summarizing) και η *διατύπωση προβλέψεων* (predicting) για τη

νοηματική εξέλιξη του κειμένου (Κουλουμπαρίτση, 2002· Palincsar & Brown, 1984· Puntambekar & Hubscher, 2005).

Οι μαθητές στις ομάδες εργασίας και στο πλαίσιο της *Ζώνης Εγγύτερης Ανάπτυξης* μέσα από την αλληλεπίδραση, την επικοινωνία και τη διαπροσωπική διαπραγμάτευση επιτυγχάνουν το μέγιστο των δυνατοτήτων τους στην επεξεργασία και την κατανόηση κειμένων (Στυλιανού, 2014· Vygotsky, 1997, 1998). Με το μοντέλο της Αμοιβαίας Διδασκαλίας (Reciprocal Teaching) παρέχεται στους μαθητές το *πρότυπο* του αναγνώστη και επιδιώκεται η εξοικείωσή τους με τις βασικές διαδικασίες να *συνοψίζουν*, να *υποβάλλουν ερωτήσεις*, να *κάνουν προβλέψεις* και να *αποσαφηνίζουν* με στόχο την ανάπτυξη των μεταγνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών στην κατανόηση κειμένων και την αναλυτική, κριτική και δημιουργική τους σκέψη. Η Αμοιβαία Διδασκαλία στοχεύει να καταστήσει τους μαθητές ικανούς να γνωρίζουν *τι* γνωρίζουν, *πότε*, *γιατί* και *πώς* θα το χρησιμοποιήσουν. Και παράλληλα να σχεδιάζουν, να ελέγχουν και να αυτορρυθμίζουν την πορεία τους, να αλλάζουν τις στρατηγικές τους, όταν και όπως απαιτείται και να αξιολογούν αναστοχαζόμενοι «εν δράσει» ως προς την ορθότητα και αποτελεσματικότητα των ενεργειών τους (Κουλουμπαρίτση, 2002· Σαλβαράς, 2004· Στυλιανού, 2014) ικανότητες που μπορούν να εφαρμόζουν και σε άλλα γνωστικά αντικείμενα πέρα από το γλωσσικό (Σαλβαράς, 2000).

Μέσα από το μοντέλο της Αμοιβαίας διδασκαλίας εφαρμόζονται οι αρχές της αγκυροβολημένης διδασκαλίας και της εγκαθιδρυμένης μάθησης και μαθησιακές δραστηριότητες μέσα από «αυθεντικές εργασίες» με νόημα για τους μαθητές και μάθηση μέσω «γνωστικής μαθητείας», ώστε οι μαθητές να κατακτήσουν τη γνώση «ως εργαλείο» αξιοποιήσιμο στο κοινωνικο-πολιτισμικό πλαίσιο, μέσα στο οποίο ζουν (Brown, Collins & Duguid, 1989· Lave & Wenger, 2005· Στυλιανού, 2014).

Το μοντέλο της Αμοιβαίας Διδασκαλίας συνάδει με την επικοινωνιακή φύση του γλωσσικού μαθήματος (Malone, & Mastropieri 1992· Παπαρίζος, 2000) και την αποτελεσματική κατανόηση κειμένων τόσο για τους ικανούς αναγνώστες όσο και για όσους αντιμετωπίζουν αναγνωστικές δυσχέρειες (EACEA P9 Eurydice, 2011). Οι μαθητές αισθάνονται ικανοποίηση και ενισχύονται ανατροφοδοτικά από τα θετικά συναισθήματα που βιώνουν (Graves, 1994· Harris, & Graham, 1999). Παράλληλα, επιτυγχάνεται η πολύπλοκη μεταφορά της γνώσης ως «εργαλείο» σε αυθεντικά προβλήματα και μαθησιακές δραστηριότητες (Στυλιανού, 2014).

Μελέτη περίπτωσης

Τα χαρακτηριστικά της τάξης

Η μελέτη περίπτωσης αναφέρεται στους 24 μαθητές της Γ΄ τάξης Δημοτικού Σχολείου επαρχιακής πόλης. Οι μαθητές προέρχονταν από μια φτωχή γειτονιά με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό και μορφωτικό επίπεδο. Από τους 24 μαθητές της τάξης οι 8 ήταν Ρομά

και οι 5 ήταν αλλοδαποί μαθητές. Η συντριπτική πλειονότητα των μαθητών αντιμετώπιζε σημαντικές δυσκολίες μάθησης και υπολείπονταν σημαντικά από το αναμενόμενο επίπεδο μαθητών της Γ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου. Από τους 24 μαθητές της τάξης οι 19 αντιμετώπιζαν σημαντικές δυσκολίες στην κατανόηση κειμένων και οι 15 διέθεταν ένα πολύ πτωχό επίπεδο λεξιλογίου.

Από την αρχή της σχολικής χρονιάς διαπιστώθηκε ότι η πλειονότητα των μαθητών της τάξης δεν συμμετείχε στην καθημερινή μαθησιακή διαδικασία στο μάθημα της γλώσσας και απογοητεύονταν, όταν τους ζητούνταν να διαβάσουν κείμενα πέραν των ικανοτήτων τους και συχνά αρκετοί μαθητές με ιδιαίτερες δυσκολίες στην ανάγνωση διαμαρτύρονταν γιατί, όπως ανέφεραν, διάβαζαν «βαρετές» και «ανούσιες» ιστορίες και επιθυμούσαν να ασχολούνται με πιο παιγνιώδεις μορφές ασκήσεων και δραστηριοτήτων.

Εφαρμογή του διδακτικού μοντέλου της Αμοιβαίας Διδασκαλίας

Για την αντιμετώπιση των δυσχερειών των μαθητών τόσο στην κατανόηση κειμένων όσο και για την ανάπτυξη του ανάλογου λεξιλογίου και τη δημιουργία ενός αποτελεσματικότερου μαθησιακού περιβάλλοντος για όλους τους μαθητές της τάξης, εφαρμόστηκε το διδακτικό μοντέλο της Αμοιβαίας Διδασκαλίας στα πλαίσια της εγκαθιδρυμένης θεωρίας μάθησης (Κουλουμπαρίτση, 2002· Lave, & Wenger, 2005· Palincsar & Brown, 1984· Puntambekar & Hubscher, 2005· Σαλβαράς, 2004· Στυλιανού, 2014).

Το μοντέλο της Αμοιβαίας Διδασκαλίας εφαρμόστηκε για ένα ολόκληρο διδακτικό έτος από τον πρώτο μήνα του πρώτου διδακτικού τριμήνου έως το τέλος του διδακτικού έτους. Τα κείμενα που κλήθηκαν να επεξεργαστούν οι μαθητές της τάξης ήταν τόσο κείμενα από το σχολικό βιβλίο της γλώσσας όσο και ικανός αριθμός επιλεγμένων κειμένων κατάλληλων για τους μαθητές της συγκεκριμένης τάξης και τις δυσκολίες που αντιμετώπιζαν στο γλωσσικό μάθημα.

Ακολουθεί η αναλυτική περιγραφή των σταδίων και των επιμέρους φάσεων εφαρμογής του διδακτικού μοντέλου της Αμοιβαίας Διδασκαλίας, όπως αυτό εφαρμόστηκε στη συγκεκριμένη τάξη.

Ενημέρωση των μαθητών - Προσδιορισμός στόχων και ρόλων

Στην πρώτη φάση της διδασκαλίας ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές συζητούσαν και κατανοούσαν το θέμα και προσδιόριζαν το στόχο της κατανόησης του κειμένου. Ο εκπαιδευτικός προσανατόλιζε τη σκέψη των μαθητών, τους γνωστοποιούσε το έργο που καλούνται να πραγματοποιήσουν και τους ενημέρωνε για το τι αναμένει από αυτούς με την ολοκλήρωση του μαθήματος.

Οι 24 μαθητές της τάξης χωρίζονταν σε 6 ομάδες των 4 μαθητών, ανομοιογενείς εσωτερικά και ισοδύναμες συνολικά. Η σύνθεση των ομάδων άλλαζε περιοδικά και σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε όλοι οι μαθητές της τάξης να επικοινωνήσουν και να

συνεργαστούν με όλους τους συμμαθητές τους. Στα πλαίσια της ομάδας κάθε μαθητής αναλάμβανε κυλιόμενα και από έναν διαφορετικό ρόλο και λειτουργούσε ως: (i) *συντονιστής* της ομάδας, (ii) *αποκωδικοποιητής* του κειμένου, (iii) *κατανοητής και* (iv) *κριτής* (Flower et al., 1994· Malone, & Mastropieri 1992· Στυλιανού, 2014).

Προτυποποίηση

Στο πρώτο στάδιο του διδακτικού μοντέλου της Αμοιβαίας Διδασκαλίας, το στάδιο της *προτυποποίησης*, ο εκπαιδευτικός λειτουργούσε ως *πρότυπο και* καθοδηγούσε τους μαθητές στον τρόπο εργασίας για την κατανόηση του κειμένου εφαρμόζοντας τις ακόλουθες τρεις φάσεις διδασκαλίας.

Στην πρώτη φάση προέβαλε στον πίνακα ένα σύντομο βίντεο με μια ιστορία σχετική με το περιεχόμενο του κειμένου, του οποίου θα επακολουθούσε η επεξεργασία. Για παράδειγμα, προβάλλονταν ένα σύντομο βίντεο μιας ιστορίας σχετικής με το θάρρος και στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός την επεξεργάζονταν από κοινού με τους μαθητές, εφαρμόζοντας τις βασικές διαδικασίες της Αμοιβαίας Διδασκαλίας και επιδιώκοντας την εξοικείωση των μαθητών με το πρότυπο του αναγνώστη. Διατύπωνε *διευκρινιστικές ερωτήσεις* και *ερωτήσεις κατανόησης* του περιεχομένου της ιστορίας που προβλήθηκε. Έκανε *αναδιήγηση της ιστορίας*, *περιέγραφε εικόνες* και *αντικείμενα* που περιέχονταν στο βίντεο. Διατύπωνε μια σύντομη προφορική *περίληψη* και προσπαθούσε να κάνει *προβλέψεις* για την περαιτέρω εξέλιξη της ιστορίας.

Στη δεύτερη φάση επέλεγε ένα σύντομο κείμενο για το θάρρος, το διάβαζε δυνατά και το προσέγγιζε ο ίδιος μετωπικά παράγραφο προς παράγραφο στον πίνακα αξιοποιώντας και τις δυνατότητες επισήμανσης, υπογράμμισης κ.λπ., τις οποίες προσφέρει ο διαδραστικός πίνακας, τον οποίο απέκτησε η τάξη στο τέλος του πρώτου τριμήνου του διδακτικού έτους. Εξωτερίκευε με κάθε λεπτομέρεια και απόλυτη σαφήνεια τον τρόπο σκέψης και εργασίας του ενώπιον των μαθητών (τεχνική της *έκφωνης σκέψης*, *thinking aloud*), ακολουθώντας τις τέσσερις στρατηγικές της Αμοιβαίας Διδασκαλίας: υποβολή *ερωτήσεων περιεχομένου* (questioning) για τον εντοπισμό του νοήματος (generating questions), διατύπωση *διευκρινιστικών ερωτήσεων* (clarifying) για την κατανόηση δυσνόητων νοηματικών ενοτήτων, σύνθεση *περίληψης* του κειμένου (summarizing) και *διατύπωση προβλέψεων* (predicting) για τη νοηματική εξέλιξη του κειμένου. Οι μαθητές παρατηρούσαν, στοχάζονταν και προσπαθούσαν να κατανοήσουν τον τρόπο σκέψης και τις τεχνικές επεξεργασίας του κειμένου που εφάρμοζε ο εκπαιδευτικός, παρεμβαίνοντας κατά βούληση και όταν αυτοί έκριναν σκόπιμο με ερωτήσεις, απορίες και διευκρινιστικά σχόλια.

Στην τρίτη φάση της *προτυποποίησης* ο εκπαιδευτικός επεξεργάζονταν στο διαδραστικό πίνακα ένα σύντομο κείμενο με παρόμοιο θεματικό περιεχόμενο και με παρόμοιο τρόπο εργασίας. Ωστόσο, στη φάση αυτή η επεξεργασία γινόταν από κοινού με τους μαθητές, με την ενεργό συμμετοχή όλων των ομάδων της τάξης και εκχωρώντας πιο

ενεργό ρόλο σε κάθε μέλος των ομάδων (συντονιστής, αποκωδικοποιητής κειμένου, κατανοητής και κριτής).

Φθίνουσα καθοδήγηση (scaffolging)

Στο δεύτερο στάδιο της *εξάσκησης με φθίνουσα καθοδήγηση* ο δάσκαλος ανέθετε σε κάθε ομάδα να επεξεργαστεί ένα σύντομο κείμενο. Στη συνέχεια, όλοι οι μαθητές αναλάμβαναν το ρόλο τους (αποκωδικοποιητής, κατανοητής, κριτής, συντονιστής) ως μέλη των ομάδων, συνεργάζονταν με «φωναχτό» λόγο προσπαθώντας να επεξεργαστούν και να κατανοήσουν το κείμενο και ακολουθώντας τις τέσσερις στρατηγικές της Αμοιβαίας Διδασκαλίας: υποβολή *ερωτήσεων περιεχομένου* (questioning) για τον εντοπισμό του νοήματος (generating questions), διατύπωση *διευκρινιστικών ερωτήσεων* (clarifying) για την κατανόηση δυσνόητων νοηματικών ενοτήτων, σύνθεση *περίληψης* του κειμένου (summarizing) και *διατύπωση προβλέψεων* (predicting) για τη νοηματική εξέλιξη του κειμένου. Καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας των μαθητών στις ομάδες ο εκπαιδευτικός επιτηρούσε, καθοδηγούσε και συντόνιζε το έργο των ομάδων. Επεδίωκε την όσο το δυνατόν μικρότερη δυνατή παρέμβαση και εμπλοκή του στην εργασία των ομάδων και στα πλαίσια της φθίνουσας καθοδήγησης των μαθητών.

Μετά την ολοκλήρωση της επεξεργασίας του κειμένου από όλες τις ομάδες, ο συντονιστής της κάθε ομάδας ανακοίνωνε στην τάξη το αποτέλεσμα της εργασίας τους και προσπαθούσε να υποστηρίξει την εργασία της ομάδας με επιχειρήματα. Με το συντονισμό του εκπαιδευτικού πραγματοποιούνταν συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών ανάμεσα στα μέλη όλων των ομάδων και όλη η τάξη κατέληγε σε κοινά συμπεράσματα.

Βασική επιδίωξη στο στάδιο αυτό αποτελούσε η σταδιακή μειούμενη υποστήριξη των μαθητών και η επαναλαμβανόμενη κυκλική εναλλαγή των μαθητών ως μελών σε διαφορετικές ομάδες, αλλά και η εναλλαγή των ρόλων των μαθητών μέσα στις ομάδες.

Καθοδηγούμενη άσκηση και εμψύχωση (coaching)

Στο τρίτο στάδιο της *καθοδηγούμενης άσκησης* και *εμψύχωσης* (coaching) ο εκπαιδευτικός μετέφερε σταδιακά μεγαλύτερη ευθύνη στα μέλη της κάθε ομάδας και με κυκλική εναλλαγή ρόλων και μεγαλύτερη αυτονομία επεξεργάζονταν κείμενα με την προαναφερθείσα διαδικασία των τεσσάρων στρατηγικών και με τη μικρότερη δυνατή παρέμβαση του εκπαιδευτικού. Σε κάθε περίπτωση ο εκπαιδευτικός επιτηρούσε διακριτικά και συστηματικά και όπου και όταν το έκρινε απαραίτητο ανατροφοδοτούσε τις ενέργειες των μαθητών με νύξεις ή επισημάνσεις, συναισθηματική υποστήριξη και διαμορφωτική αξιολόγηση.

Η επεξεργασία των κειμένων ολοκληρωνόταν με τις ανακοινώσεις των ομάδων, την αναδιήγηση της ιστορίας, την περιγραφή εικόνων και αντικειμένων και τη συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης. Οι μαθητές αναρτούσαν στον πίνακα ανακοινώσεων της

τάξης τις περιλήψεις των κειμένων και τις υπόλοιπες γραπτές εργασίες τους. Επίσης, οι μαθητές πραγματοποιούσαν σχετικές δημοσιεύσεις των εργασιών τους στην έντυπη εφημερίδα της τάξης, η οποία δημιουργήθηκε στα μέσα του δευτέρου διδακτικού τριμήνου. Παράλληλα, ο εκπαιδευτικός της τάξης προέβαινε σε ανάλογες αναρτήσεις στο blog ή την ιστοσελίδα του σχολείου.

Αυτορυθμιζόμενη εξάσκηση - Αξιολόγηση

Τέλος, εφαρμόστηκε και ένα τέταρτο στάδιο από τις αρχές του τρίτου τριμήνου του διδακτικού έτους, όταν ο εκπαιδευτικός έκρινε ότι αυτό ήταν εφικτό από ορισμένους μαθητές. Τους ανέθετε την ατομική και σιωπηρή επεξεργασία κειμένων σύμφωνα με τις προαναφερθείσες αρχές του διδακτικού μοντέλου της Αμοιβαίας Διδασκαλίας, με σκοπό την τελική αξιολόγηση της επίτευξης των στόχων του μοντέλου διδασκαλίας και την εκτίμηση της επίδοσης των μαθητών.

Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

Από την αποτίμηση της εφαρμογής του διδακτικού μοντέλου της Αμοιβαίας Διδασκαλίας προέκυψαν σημαντικά μαθησιακά αποτελέσματα και εξήχθησαν ορισμένα σημαντικά συμπεράσματα τόσο καθ' όλη τη διάρκεια εφαρμογής όσο και στο τέλος του διδακτικού έτους κατά τη συνολική αξιολόγηση της διδακτικής παρέμβασης.

Παρατηρήθηκε ένα σταδιακά αυξανόμενο ενδιαφέρον όλων των μαθητών της τάξης για το μάθημα της γλώσσας, ακόμη και των μαθητών που αντιμετώπιζαν τις μεγαλύτερες δυσκολίες στην κατανόηση κειμένων.

Η συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία παρέμενε σχεδόν σταθερή από τη συντριπτική πλειονότητα των μαθητών καθ' όλη τη διάρκεια επεξεργασίας των κειμένων. Σταδιακά όλοι σχεδόν οι μαθητές συμμετείχαν στα πλαίσια της ομάδας τους, κατέθεταν απόψεις και ιδέες, διατύπωναν απορίες και διαφωνίες και ανταποκρίνονταν ικανοποιητικά στις απαιτήσεις του ρόλου που είχαν αναλάβει. Αρκετοί μαθητές που πριν ήταν αμέτοχοι άρχισαν να εκδηλώνουν ενδιαφέρον για το ρόλο του συντονιστή με πρόθεση να συμμετέχουν στη διαδικασία της ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων της ομάδας στην ολομέλεια της τάξης.

Η πλειονότητα των μαθητών εξοικειώθηκε ικανοποιητικά με τις διαδικασίες επεξεργασίας και κατανόησης κειμένων, την υποβολή *ερωτήσεων περιεχομένου* (questioning) για τον εντοπισμό του νοήματος (generating questions), τη διατύπωση *διευκρινιστικών ερωτήσεων* (clarifying) για την κατανόηση δυσνόητων νοηματικών ενοτήτων, τη σύνθεση *περίληψης* του κειμένου (summarizing) και τη *διατύπωση προβλέψεων* (predicting) για τη νοηματική εξέλιξη του κειμένου.

Καλλιεργήθηκε σημαντικά η ικανότητα όλων των μαθητών ακόμη και των πιο αδύναμων στην κατανόηση κειμένων και βελτιώθηκε ικανοποιητικά το επίπεδο του λεξιλο-

γίου που χρησιμοποιούσαν κατά την εργασία τους στην τάξη. Επίσης, βελτιώθηκε σημαντικά η ροή και η ποιότητα του προφορικού λόγου των μαθητών μέσα από την εξοικείωσή τους με τις διαδικασίες της αναδιήγησης της ιστορίας, την περιγραφή εικόνων και αντικειμένων.

Οι μαθητές παρήγαγαν πολύ ικανοποιητικές γραπτές εργασίες και πολλές από αυτές δημοσιοποιήθηκαν με πρόθεση των ίδιων των μαθητών τόσο στον πίνακα ανακοινώσεων της τάξης όσο και στην εφημερίδα της τάξης, το blog και την ιστοσελίδα του σχολείου.

Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή του διδακτικού μοντέλου της Αμοιβαίας Διδασκαλίας στη συγκεκριμένη τάξη έδειξαν ότι αυτό λειτουργεί πολύ αποτελεσματικά τόσο στο επίπεδο της κινητοποίησης και της συμμετοχής των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία όσο και στο παραγόμενο μαθησιακό αποτέλεσμα.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Βάμβουκας, Μ. (1984). *Ψυχοπαιδαγωγική Θεώρηση της Κατανόησης των Αναγνωσμάτων*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Borich, G. (2010). *Observation skills for effective teaching* (6th edition). N.Y.: Merrill Prentice Hall.

Brown, J., S., Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated Cognition and the Culture of Learning. *Educational Researcher, 18*(1), 32-42.

EACEA P9 Eurydice (2011). Η Διδασκαλία της Ανάγνωσης στην Ευρώπη: Πλαίσια, Πολιτικές και Πρακτικές. Ανακτήθηκε 7-12-2015. http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/130El.pdf

Flower, L. S., Wallace, D.L., Norris, L., Burnett, R.E. (1994). *Making thing visible: Writing collaborative planning, and classroom inquiry*. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.

Graves, D. H. (1994). *A Fresh Look at Writing*. Heineman Portsmouth, New Hampshire.

Harris, K. R., Graham, S. (1999). *Making the Writing Process Work: Strategies for Composition and Self-Regulation*. Massachusetts, Brookline Books.

Ι.Ε.Π.-PISA (2012). Ο εγγραμματισμός στην Κατανόηση Κειμένου. Ανακτήθηκε 12-12-2015. http://www.iep.edu.gr/pisa/index.php/2012-03-13-10-37-01/readingliteracy

Israel, S.E. & Duffy, G.G. (2009). *Handbook of Research on Reading Comprehension*. NY: Routledge.

Καζάζη, Μ. Γ. (2003). *Ψυχολογία του αναγνώστη, ψυχολογία της ανάγνωσης*. Αθήνα: Έλλην.

Κουλουμπαρίτση, Α. Χ. (2002). Αυτορρύθμιση κατά την Κατανόηση Κειμένων: Θεωρητική και Πειραματική Εφαρμογή του Μοντέλου της Αμοιβαίας Διδασκαλίας. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση, 33*, 157-176.

Κουλουμπαρίτση, Α. Χ. (2003). *Η Κατανόηση στο Αναλυτικό Πρόγραμμα, τα Σχολικά Βιβλία και τη Διδακτική Πράξη: Συστημική Συσχέτιση και Αξιολόγηση στην Υποχρεωτική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Lave, J. & Wenger, E. (2005). *Κοινωνικές όψεις της μάθησης: Νόμιμη Περιφερειακή Συμμετοχή.* Αθήνα: Σαββάλας.

Malone, L. J. & Mastropieri, M.A. (1992). Reading comprehensions instruction: Summarization and self-monitoring training for studies with learning disabilities. Exceptional Children's Reading Difficulties. *Learning Disabilities & Practice*, 16 (4), 230-239.

McNamara, D.S. (2007). *Reading Comprehension Strategies. Theories, Interventions and Technologies*. NY: Lawrence Erlbaum Associates.

Νεοφύτου, Λ. & Βαλιαντή, Στ. (2013). *Μορφές, Τεχνικές και Όργανα Παρατήρησης Διδασκαλίας.* Σημειώσεις στο μάθημα EDUC 572 DL Παρατήρηση και Αξιολόγηση Διδασκαλίας. Λευκωσία: Πανεπιστήμιο Λευκωσίας.

Ouellette, G, P. (2006). What's Meaning Got to Do With It: The Role of Vocabulary in Word Reading and Reading Comprehension. *Journal of Educational Psychology, 98* (3), 554 –566.

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου (Π.Ι.Κ.) (2011). *Αποτελεσματική Διδασκαλία: Θεωρία και Μεθοδολογία της Διδασκαλίας. Δημοτική Εκπαίδευση.* Λευκωσία: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Palincsar, A. S. & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition Instruct.* 1, 117-75.

Παπαρίζος, Χ.Α. (1990). *Επικοινωνιακή Προσέγγιση*. Αθήνα: Νέα Παιδεία.

Pearson, P.D., Hiebert, E.H. & Kamil, M.L. (2007). Vocabulary assessment: What we know and what we need to learn. *Reading Research Quarterly, 42 (2),* 282-296.

Πόρποδας, Κ. Δ. (2002*). Η Ανάγνωση*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Puntambekar, S. & Hubscher, R. (2005). Tools for Scaffolding Students in a Complex Learning Environment: What Have We Gained and What Have We Missed? *Educational Psychologist, 40* (1), 1-2.

Σαλβαράς, Ι. (2000). *Γλωσσική Διδασκαλία για Όλους τους Μαθητές. Διδακτικές Δεξιότητες Επεξεργασίας του Κειμένου και Παραγωγής Γραπτού Λόγου*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Σαλβαράς, Ι. (2004). Οι σκέψεις, η συμπεριφορά και τα επιτεύγματα των μαθητών στη συνδυασμένη χρήση των στρατηγικών διδασκαλίας, της αμοιβαιότητας και της ένταξης. Εκπαίδευση και Επιστήμη 1, 1-22.

Snow, C. E. (2002). *Reading for understanding: Toward a research and development program in reading comprehension*. Pittsburgh: Rand.

Στυλιανού, Α. (2014). *Ψυχολογικές διαστάσεις στην εκπαίδευση*. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις. Λευκωσία: Πανεπιστήμιο Λευκωσίας.

Vygotsky, L. & Αντζελίνα Ροδή, Α. (μετ) (1988). *Σκέψη και Γλώσσα*. Αθήνα: Γνώση.

Vygotsky, L. & Βοσνιάδου, Στ. (μετ. & επιμ.) (1997). *Νους στην Κοινωνία*. Αθήνα: Gutenberg.

Βελτίωση της διδασκαλίας της Νεοελληνικής Γλώσσας και Τ.Π.Ε. στο Δημοτικό Σχολείο: Αντιλήψεις, στάσεις και προτάσεις των εκπαιδευτικών

Μαλέτσκος Αν. Αθανάσιος
Σχολικός Σύμβουλος Π.Ε.70
M.Ed., Διδάκτορας
maletsko@otenet.gr

Ζυγούρης Επ. Φώτιος
Οικονομολόγος, Εκπαιδευτής Ενηλίκων
M.Ed.
zygourisfotis@yahoo.gr

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται σε έρευνα που διεξήχθη το σχολικό έτος 2014-15 με θέμα τις αντιλήψεις, τις στάσεις και τις προτάσεις των δασκάλων/ισσών όσον αφορά τον ρόλο των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στη βελτίωση της διδασκαλίας του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας στο Δημοτικό Σχολείο. Από την έρευνα προκύπτει ότι οι δάσκαλοι/ες θεωρούν απαραίτητη τη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική διαδικασία στο μάθημα της Γλώσσας γιατί κάνει πιο ενδιαφέρον το μάθημα και ενισχύει τη δημιουργική έκφραση των μαθητών/τριών και επισημαίνουν ότι οι Τ.Π.Ε. πρέπει να λειτουργούν υποστηρικτικά. Πιστεύουν δε, στη χρησιμότητα των φορητών (κινητών) υπολογιστικών συσκευών στη διδακτική πράξη. Παρ' όλα αυτά σημαντικό ποσοστό εκπαιδευτικών δε χρησιμοποιεί Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία της Γλώσσας στο Δημοτικό Σχολείο λόγω των ελλείψεων σε υπολογιστικό και δικτυακό εξοπλισμό και λογισμικό εφαρμογών καθώς και της ελλιπούς επιμόρφωσης. Οι δάσκαλοι/ες δείχνουν, γενικά, μεγάλο ενδιαφέρον για την επαγγελματική τους ανάπτυξη και επιθυμούν να βελτιώσουν την ικανότητά τους να χρησιμοποιούν Τ.Π.Ε. και εκπαιδευτικό λογισμικό στη διδακτική διαδικασία. Προτείνουν τον εμπλουτισμό και τον εκσυγχρονισμό του υπολογιστικού εξοπλισμού κάθε σχολικής μονάδας και την επιμόρφωσή τους μέσω δειγματικών διδασκαλιών, Τ.Π.Ε., κατάλληλου υλικού και ενδοσχολικής επιμόρφωσης.

Λέξεις-Κλειδιά: Νεοελληνική Γλώσσα, Τ.Π.Ε., επιμόρφωση, υλικοτεχνική υποδομή

Εισαγωγή

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στη διδακτική διαδικασία έχουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν τη σχέση των μαθητών/τριών με τη γνώση - μέσα από την ανάπτυξη δεξιοτήτων και δραστηριοτήτων - προσελκύουν το ενδιαφέρον τους πιο πολύ από τα σχολικά βιβλία και τα υλικά μάθησης της παραδοσιακής διδασκαλίας και ενισχύουν τη συνεργατική, διερευνητική, βιωματική και δημιουργική μάθηση ((Κυνηγός & Δημαράκη, 2002, Ράπτης & Ράπτη, 2002). Συγχρόνως συνεισφέρουν στη δημιουργία ενός κλίματος συνεργασίας, επικοινωνίας, ανατροφοδότησης, διάχυσης της γνώσης και ανταλλαγής μαθησιακών εμπειριών. Μέσα από τη χρήση των Τ.Π.Ε. καλλιεργείται η αυτονομία, η συνεργατικότητα και αναπτύσσονται ικανότητες όπως η επινοητικότητα, η προσαρμοστικότητα και η αισθητηριακή αντίληψη. Επίσης, βελτιώνονται οι γνωστικές ικανότητες των μαθητών, η αυτοπεποίθησή τους και διευκολύνεται η μάθηση σε άτομα με κινητικές και μαθησιακές δυσκολίες. Οι Τ.Π.Ε. συνεισφέρουν στη μετατροπή της παραδοσιακής διδασκαλίας σε σύγχρονη και ασύγχρονη μορφή μέσω

διαδικτύου, στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, στην εξατομίκευση της διδασκαλίας και στην προσομοίωση και μοντελοποίηση πειραμάτων και φαινομένων (Τσιτουρίδου, 2011).

Για να αξιοποιηθούν παιδαγωγικά με δημιουργικότητα και αποτελεσματικότητα, οι Τ.Π.Ε. απαιτείται η εφαρμογή του κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού και τεχνολογιών από τον/την μαθητή/τρια στα πλαίσια σεναρίων διδασκαλίας (Μικρόπουλος & Μπέλλου, 2010). Μπορεί δε, να χρησιμοποιηθεί εκπαιδευτικό λογισμικό και σύγχρονη τεχνολογία για όλα τα μαθήματα. Επίσης μπορεί να δημιουργηθούν ασκήσεις από τον/την εκπαιδευτικό ή τους/τις μαθητές/τριες, να αναζητηθούν πηγές και να συλλεχθούν πληροφορίες από το διαδίκτυο, να εκτελέσουν οι μαθητές προσομοιώσεις φαινομένων (Simulations) και διαδραστικές (Interactive) δραστηριότητες σε εικονικό εργαστήριο (Virtual Laboratory) (Μυρογιάννη & Μαυροσκούφης, 2004). Σε κάθε μάθημα υπάρχει η δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί από τους/τις μαθητές/τριες και τον εκπαιδευτικό το διαδίκτυο και το συνοδευτικό εκπαιδευτικό λογισμικό (Ράπτης & Ράπτη, 2002). Η εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη θα πρέπει να στηρίζεται στη δημιουργία μαθητοκεντρικών μαθησιακών περιβαλλόντων και στην ανάπτυξη στρατηγικών διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης και της δημιουργικής - κριτικής σκέψης μέσα από ενεργητικές και συμμετοχικές διαδικασίες μάθησης. Η συνδρομή τους στη διδακτική πράξη επικεντρώνεται τόσο στις ψυχολογικές, παιδαγωγικές, διδακτικές και οργανωτικές συνιστώσες της σχολικής πραγματικότητας, όσο και στον καθοδηγητικό και συμβουλευτικό ρόλο του/της εκπαιδευτικού, ο ρόλος του/της οποίου/ας μετασχηματίζεται καθολικά και συνεχώς (Διαμαντάκη, Ντάβου & Πανούσης, 2001).

Σύμφωνα με τους Δημητρακοπούλου (2003), Ντρενογιάννη (2004) και Κόμη (2004) η επιμόρφωση είναι αναγκαία συνθήκη, για την επιτυχή ενσωμάτωση και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία, αφού χωρίς αυτήν θα υπάρξει σημαντικό πρόβλημα στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.. Στο πλαίσιο αυτό οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να επιμορφωθούν κατάλληλα μέσω ειδικών μακροχρόνιων στοχευμένων προγραμμάτων, ώστε να εκπαιδευτούν ενεργητικά και με βιωματικό τρόπο στον τρόπο αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική πράξη καθώς και στη δημιουργία διδακτικών σεναρίων και στην ανάπτυξη καλών πρακτικών που θα ενεργοποιούν και θα ενισχύουν τη δική τους δυναμική - και κατ' επέκταση των μαθητών τους - στη διδασκαλία (Unesco, 2002). Έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2012 σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (Μαλέτσκος & Μαστρογιάννης, 2013) κατέγραψε την άποψή τους πώς αποτελεί ανάγκη η συνεχή και στοχευόμενη επιμόρφωση σε θέματα εφαρμογής των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη.

Η επαγγελματική ανάπτυξη συνιστά μια έννοια με ιδιαίτερη σημασία και σημαντικότητα για τον/την εκπαιδευτικό και συχνά μνημονεύεται ως ένα βασικό εργαλείο που συμβάλλει στη μετατόπιση της εκπαίδευσης από μια στάσιμη κατάσταση προς ένα καλύτερο μέλλον (Vrasidas & Glass, 2004). Παράλληλα, η συμβολή της και η χρησιμότητά της γίνονται περισσότερο επιτακτικές καθώς τα σχολεία, μέσα από τη θέσπιση

νέων πολιτικών, που εστιάζουν σε διαδικασίες πιστοποίησης των εκπαιδευτικών, υπόκεινται ταυτόχρονα σε μεταβολές και μεταρρυθμίσεις. Οι Bredeson & Johansson (2000) υποστηρίζουν ότι η επαγγελματική ανάπτυξη συνιστά ένα σημαντικό εργαλείο πολιτικής στην εκπαιδευτική μεταρρύθμιση και στις προσπάθειες βελτίωσης του σχολείου.

Μεθοδολογία έρευνας

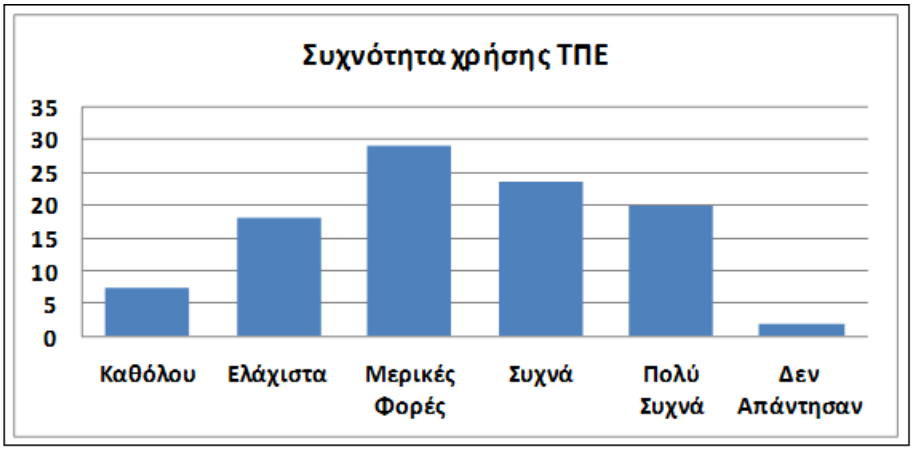
Η έρευνα διεξήχθη το σχολικό έτος 2014-15, στα πλαίσια γενικότερης έρευνας δράσης με αντικείμενο θέματα διδακτικής μεθοδολογίας με στόχο τη βελτίωση των μεθόδων διδασκαλίας του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας στο Δημοτικό Σχολείο. Ως εργαλείο συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο. Χρησιμοποιήθηκαν κατά κύριο λόγο ερωτήσεις κλειστού τύπου και η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με το υπολογιστικό φύλλο Microsoft Office Excel. Υπάρχουν και δύο ερωτήσεις ανοικτού τύπου οι οποίες αφορούν στις προτάσεις των εκπαιδευτικών και των οποίων η επεξεργασία έγινε με ανάλυση περιεχομένου. Το δείγμα αποτελείται από εκπαιδευτικούς και συγκεκριμένα δασκάλους/ες στην περιοχή των Γρεβενών της Δυτικής Μακεδονίας, που εντοπίστηκαν στο χώρο εργασίας τους. Δεν υπήρξε καμία άλλη στρωμάτωση σχετικά με την προέλευση του δείγματος, δηλαδή δεν έγινε στοχευόμενη επιλογή συγκεκριμένων υποκατηγοριών. Το μέγεθος του δείγματος είναι πενήντα πέντε (55) άτομα. Να σημειώσουμε ότι για να γενικευτούν τα συμπεράσματα της έρευνας απαιτείται επέκτασή της σε περισσότερες περιοχές της χώρας και σε μεγαλύτερο δείγμα εκπαιδευτικών.

Τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών

Το δείγμα που μελετήσαμε αποτελείται από 55 άτομα, είκοσι ένα άνδρες (38,2%) και τριάντα τέσσερις γυναίκες (61,8%). Συγκροτείται από τέσσερις ηλικιακές ομάδες, με εύρος από είκοσι έως και τις ηλικίες πριν από τη συνταξιοδότηση. Παρατηρήσαμε μια συγκέντρωση της ηλικιακής κατανομής στην κλάση 41-50 ετών. Το επίπεδο γνώσης νέων τεχνολογιών κρίνεται ικανοποιητικό, με κύρια συγκέντρωση στις κατηγορίες «Καλό», «Πολύ Καλό» και «Άριστο» (81.8%), χωρίς όμως πάντοτε να συνοδεύεται από σχετική πιστοποίηση (40%).

Τα αποτελέσματα

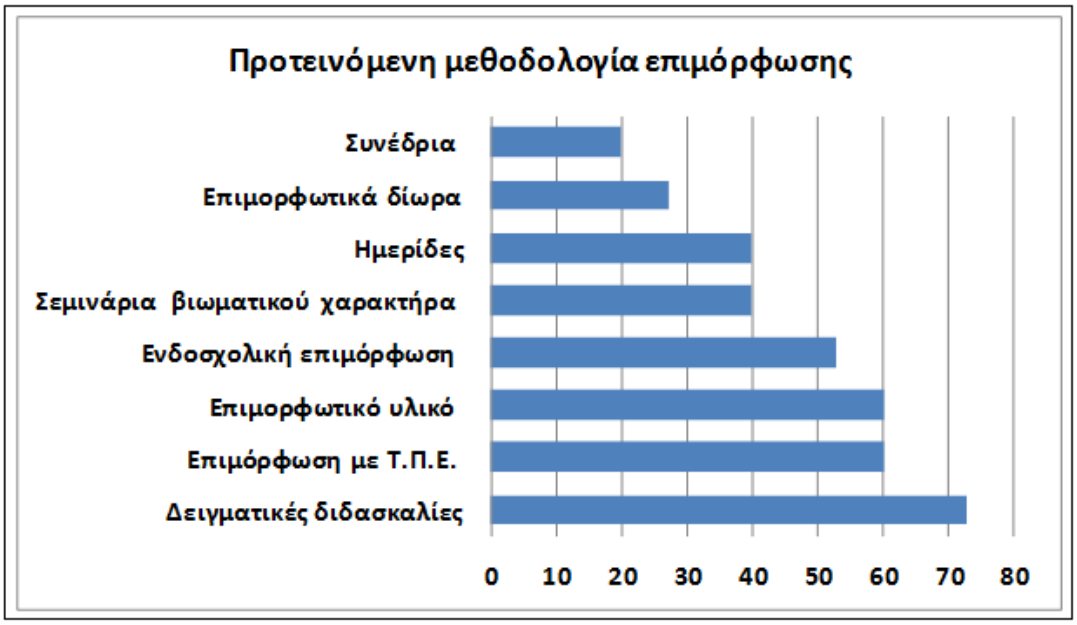
Οι δάσκαλοι/ες θεωρούν ότι η χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική διαδικασία στο μάθημα της γλώσσας είναι απαραίτητη (43,6%) και πρέπει να λειτουργεί υποστηρικτικά (25,5%), ενώ το 7,3% πιστεύει ότι κάνει πιο ενδιαφέρον το μάθημα και ενισχύει τη δημιουργική έκφραση των μαθητών (επίσης το 7,3%). Δεν απάντησαν στην ερώτηση το 10,9%. Οι εκπαιδευτικοί λοιπόν φαίνονται θερμοί υποστηρικτές της χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική διαδικασία στο μάθημα της γλώσσας με την επιφύλαξη να λειτουργούν υποστηρικτικά.



Γράφημα 1. Συχνότητα χρήσης Τ.Π.Ε.

Στην πραγματικότητα μόνο το 20% χρησιμοποιεί Τ.Π.Ε. πολύ συχνά κατά τη διδασκαλία της Γλώσσας και το 23,6% συχνά. Μερικές φορές τις χρησιμοποιεί το 29,1% και ελάχιστα το 18,2%. Καθόλου δεν τις χρησιμοποιούν το 7,3%. Το 1,8% δεν απάντησαν στην ερώτηση. Δηλαδή παρ' όλο που οι δάσκαλοι δηλώνουν ότι πιστεύουν στην αξία των Τ.Π.Ε. στη διδακτική διαδικασία λίγοι τις χρησιμοποιούν πολύ συχνά και συχνά (Γράφημα 1).

Η πλειοψηφία των δασκάλων δηλώνει ότι χρησιμοποιεί νέες τεχνολογίες στη διδακτική πράξη στο μάθημα της Γλώσσας αλλά όχι συχνά. Πιστεύουν στην αξία της χρήσης των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη αλλά δεν υπάρχει στη σχολική μονάδα διαδραστικός πίνακας, εξοπλισμός Τ.Π.Ε. ή διαδραστικός πίνακας στην τάξη και το διαδίκτυο είναι αργό (ποσοστό 34,5 %). Πολλοί από αυτούς επίσης αναφέρουν ότι δεν χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες συχνά, γιατί παρ' όλο που υπάρχει υποδομή στις Τ.Π.Ε., διδάσκουν σε μικρή τάξη, οι γνώσεις τους είναι περιορισμένες και δεν επαρκεί ο διδακτικός χρόνος (ποσοστό 20,0 %). Ακόμα δεν χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες συχνά, γιατί δεν υπάρχει εξοπλισμός Τ.Π.Ε., διαδραστικοί πίνακες, διαθέσιμο εργαστήριο υπολογιστών και εκπαιδευτικό λογισμικό για κάθε τάξη (ποσοστό 14,5 %). Τέλος αναφέρουν ότι δεν χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες συχνά γιατί δεν τις θεωρούν πανάκεια στη διδασκαλία, τις θεωρούν απλώς ένα μέσο διδασκαλίας και κατά τη γνώμη τους λειτουργούν ενισχυτικά (ποσοστό 9,1 %).



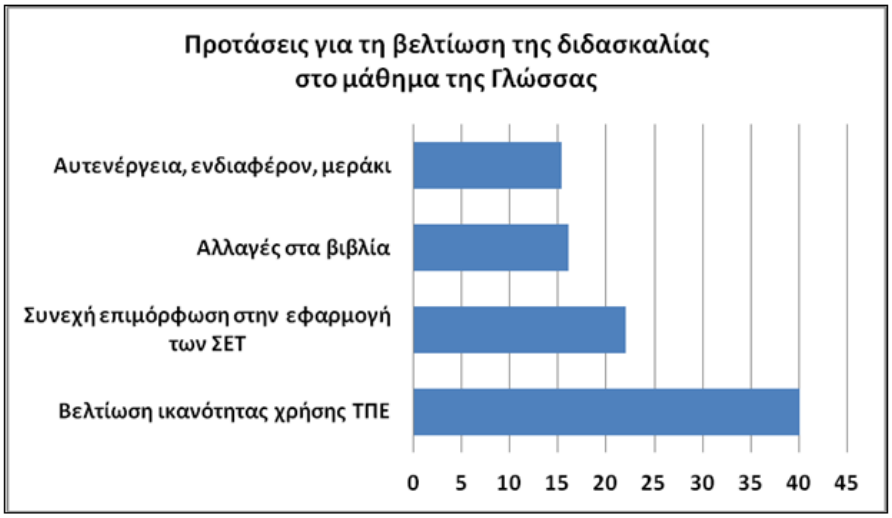
Γράφημα 2. Μεθοδολογία επιμόρφωσης

Ακόμη, ερευνήθηκαν τα προτιμώμενα, από τους εκπαιδευτικούς, είδη επιμόρφωσης. Τα μόνα είδη επιμόρφωσης που συγκεντρώνουν ποσοστά προτίμησης άνω του 50% είναι (Γράφημα 2): Οι δειγματικές διδασκαλίες (72,7%), η επιμόρφωση με τη χρήση των Τ.Π.Ε. (60%), το επιμορφωτικό υλικό (60%) και η ενδοσχολική επιμόρφωση (52,7%). Μάλιστα, τα συνέδρια και τα επιμορφωτικά δίωρα αποδοκιμάζονται σε μεγάλα ποσοστά (78,2% και 70,9% αντίστοιχα).

Οι δάσκαλοι/ες προτείνουν συνεργασία των Σχολείων με τα ΑΕΙ/ΤΕΙ και τη διοργάνωση επιμορφωτικών προγραμμάτων για προσεγγίσεις στη διδασκαλία και στη μάθηση με τη χρήση των Τ.Π.Ε. Είναι δε, πρόθυμοι να διαθέσουν τον ελεύθερο χρόνο τους αν πρόκειται για προγράμματα που αφορούν στη βελτίωσή τους ως εκπαιδευτικοί. Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά για το πρόγραμμα του Β' επιπέδου στη διδακτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. από το Υπουργείο Παιδείας και προτείνουν την επέκτασή του. Σημειώνουν μόνο ότι υφίστανται μεγάλες καθυστερήσεις και γραφειοκρατικά εμπόδια στη διαδικασία της πιστοποίησης και προτείνουν απλοποίηση της διαδικασίας.

Με στόχο την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι Τ.Π.Ε. για την εκπαίδευση, σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν ευρωπαϊκές και εθνικές δράσεις και έργα όπως το eTwinning (http://www.etwinning.net), το Ψηφιακό σχολείο (Διαδραστικά σχολικά βιβλία – φωτόδεντρο - ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα e-me) (http://dschool.edu.gr) και το Πανελλήνιο Σχολικό δίκτυο (http://www.sch.gr), στα πλαίσια των οποίων υλοποιούνται επιμορφωτικά προγράμματα και παράλληλες δράσεις και προσφέρονται υπηρεσίες οι οποίες όμως δεν «φτάνουν» στον εκπαιδευτικό που δεν αξιοποιεί στο μέγιστο τις δυνατότητές τους, λόγω της έλλειψης ή ακαταλληλότητας του υπολογιστικού εξοπλισμού των σχολικών μονάδων και της μεγάλης καθυστέρησης στην ταχύτητα του δια-

δικτύου. Οι δάσκαλοι/ες πιστεύουν στη χρησιμότητα των φορητών (κινητών) υπολογιστικών συσκευών (tablets, iPad, iPhone) στη διδακτική πράξη.



Γράφημα 3. Προτάσεις για τη βελτίωση της διδασκαλίας

Οι δάσκαλοι/ες καταθέτουν επίσης προτάσεις για τη βελτίωση της διδασκαλίας του μαθήματος της Γλώσσας στο Δημοτικό Σχολείο οι οποίες είναι (Γράφημα 3): Επιθυμούν να βελτιώσουν την ικανότητά τους να χρησιμοποιούν Τ.Π.Ε. και εκπαιδευτικό λογισμικό στη διδακτική πράξη (το 40%), απαιτείται συνεχή επιμόρφωση τους στην εφαρμογή των συμμετοχικών εκπαιδευτικών τεχνικών στη διδακτική πρακτική καθώς και στις σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις (22%), χρειάζονται αλλαγές στα Βιβλία της Γλώσσας (το 16,1%), πιστεύουν πως στη βελτίωση της διδασκαλίας του μαθήματος της Γλώσσας συντελούν η αυτενέργεια, το ενδιαφέρον, το μεράκι, η ευρηματικότητα, η διάθεση και η ψυχή του/της δασκάλου/ας (το 15,4%). Τονίζουν ότι ο σύγχρονος εκπαιδευτικός πρέπει να αποκτήσει κατάλληλη επιμόρφωση, να λειτουργεί ως ρυθμιστικός και εμψυχωτικός παράγοντας, να συντονίζει και να συμβουλεύει τους/τις μαθητές/τριες.

Συμπεράσματα και προτάσεις

Η εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση επιφέρει σημαντικές αλλαγές όχι μόνο στα μέσα διδασκαλίας αλλά και στη διδακτική - μαθησιακή διαδικασία. Η παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. συμβάλλει στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης των μαθητών/τριών, στην αλλαγή της διδακτικής πρακτικής, της διαδικασίας της μάθησης και επικοινωνίας και εξασφαλίζει την παροχή ίσων ευκαιριών σε όλους τους/τις μαθητές/τριές. Στόχος μιας πολιτείας οφείλει να είναι η εξασφάλιση ενός καλύτερου εκπαιδευτικού αποτελέσματος μέσω της σταδιακής ενσωμάτωσης των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Παράλληλα, απαιτείται να υλοποιηθεί συστηματική επιμόρφωση, εξειδικευμένη στην ένταξη εκπαιδευτικού λογισμικού στη διδασκαλία όλων των τάξεων καθώς επίσης στις εκπαιδευτικές και διδακτικές εφαρμογές των νέων φορητών υπολογιστικών συσκευών. Το ζητούμενο για τη μάθηση είναι το περιεχόμενο για τις φορητές συσκευές να είναι αποτελεσματικό, αποδοτικό και ελκυστικό (Strigel & Pouezevara,

2012).

Η επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού έχει διττή διάσταση: αφ' ενός αναφέρεται στη συνεχιζόμενη επαγγελματική εξέλιξη του κατά την οποία αναπτύσσει γνώσεις και δεξιότητες καθώς οι συνθήκες του επαγγέλματός του εξελίσσονται, αφ' ετέρου αφορά στην απόκτηση των ειδικότερων γνώσεων και δεξιοτήτων που θα τον βοηθήσουν ν' ανταπεξέλθει στις δυσκολίες που συναντά καθημερινά στο σχολείο (Χατζηπαναγιώτου, 2001). Σύμφωνα με την άποψη των εκπαιδευτικών, η επαγγελματική τους ανάπτυξη είναι μία διαδικασία απαραίτητη και σημαντική. Πιστεύουν ότι οι παράγοντες με τους οποίους συνδέεται και σχετίζεται η επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού είναι σε μεγάλο βαθμό η βελτίωση του εκπαιδευτικού έργου, η καλή συνεργασία με τους συναδέλφους και η πρόοδος των μαθητών. Οι εκπαιδευτικοί επιθυμούν να βελτιώσουν τις γνωστικές και τεχνολογικές τους δεξιότητες που αφορούν στη χρήση και εφαρμογή Τ.Π.Ε. και του εκπαιδευτικού λογισμικού και δηλώνουν ότι χρειάζονται ενημέρωση και επιμόρφωση σε όλες τις νέες εξελίξεις σε εκπαιδευτικά και διδακτικά θέματα. Θεωρούν ότι οφείλουν να λειτουργούν ως παιδαγωγοί, καθοδηγητές, οργανωτές, εμψυχωτές και μεταρρυθμιστές.

Οι δάσκαλοι/ες θεωρούν απαραίτητη τη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική διαδικασία στο μάθημα της γλώσσας γιατί κάνει πιο ενδιαφέρον το μάθημα, ενισχύει τη δημιουργική έκφραση των μαθητών/τριών, συντελεί στη γρηγορότερη εμπέδωση της νέας γνώσης και τονίζουν ότι πρέπει να λειτουργεί υποστηρικτικά και πως πρέπει να συνδυαστεί με αλλαγές στα βιβλία. Οι εκπαιδευτικοί λοιπόν παρουσιάζονται θερμοί υποστηρικτές της χρήσης των Τ.Π.Ε. στη διδακτική διαδικασία στο μάθημα της γλώσσας με την επιφύλαξη να λειτουργούν υποστηρικτικά. Η βελτίωση της διδασκαλίας θεωρούν ότι εξαρτάται από την ικανότητα χρήσης των Τ.Π.Ε., από την εφαρμογή συμμετοχικών εκπαιδευτικών τεχνικών και σύγχρονων διδακτικών προσεγγίσεων και τέλος από το μεράκι και το ενδιαφέρον του εκπαιδευτικού.

Διαπιστώνουμε ότι η κύρια αιτία της μη χρήσης νέων τεχνολογιών στη διδακτική πράξη για τους δασκάλους είναι η έλλειψη υπολογιστικού εξοπλισμού στη σχολική μονάδα ή στη σχολική τάξη (διαδραστικός πίνακας, γωνιά υπολογιστή, εργαστήριο υπολογιστών). Επίσης η ταχύτητα του διαδικτύου είναι πολύ αργή για να υλοποιηθούν διαδικτυακά προγράμματα και εκπαιδευτικές εφαρμογές και καταγράφεται ανυπαρξία εκπαιδευτικού λογισμικού ή διδακτικών εφαρμογών. Οι εκπαιδευτικοί εστιάζουν δηλαδή σε θέματα hardware (συσκευές- εξαρτήματα) και software (λογισμικό εφαρμογών). Ακολουθεί σε σπουδαιότητα η επιμόρφωσή τους στις Τ.Π.Ε. Θεωρούμε ότι αυτό συμβαίνει γιατί η τεχνολογία έχει πια απλοποιηθεί και οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί είναι εξοικειωμένοι γενικά με τη χρήση των νέων τεχνολογιών. Επίσης έχουν αυξηθεί οι φορείς που προσφέρουν εκπαίδευση και επιμόρφωση στις νέες τεχνολογίες. Εκτός από τα σεμινάρια των Σχολικών Συμβούλων ή των υπεύθυνων των Κέντρων Πληροφορικής και Νέων τεχνολογιών (ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ.), αρκετοί εκπαιδευτικοί παρακολουθούν με δική τους πρωτοβουλία, στον ελεύθερο χρόνο τους, επιμορφωτικά σεμινάρια σχετικά με τις νέες τεχνολογίες και στα Κέντρα Δια Βίου Μάθησης (ΚΔΒΜ) του Ιδρύματος Νεολαίας και

Δια Βίου Μάθησης (ΙΝΕΔΙΒΙΜ) που εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με θέμα «Νέες Τεχνολογίες - Διαδικτυακά εργαλεία και υπηρεσίες στην καθημερινή ζωή». Παρακολουθούν επίσης σεμινάρια από το Ινστιτούτο Παιδαγωγικών Ερευνών – Μελετών της Διδασκαλικής Ομοσπονδίας Ελλάδας (ΙΠΕΜ - ΔΟΕ) με θέμα: «Ψηφιακές Τεχνολογίες και αξιοποίησή τους στην Εκπαιδευτική Πρακτική». Ακόμα σεμινάρια γύρω από τις «Βασικές δεξιότητες στη Χρήση των Τ.Π.Ε.» διοργανώθηκαν από το Διαβαλκανικό Ινστιτούτο Δημόσιας Διοίκησης και την Α.Δ.Ε.Δ.Υ. Η ίδια δυνατότητα τους δίνεται και σε ιδιωτικά Κ.Ε.Κ. ή σχολές και κυρίως βελτιώνουν τις τεχνολογικές τους δεξιότητες μέσω της αυτομόρφωσης και αυτοβελτίωσης. Άρα θεωρούμε ότι το πρώτο άμεσο βήμα που πρέπει να κάνει η πολιτεία στην εκπαίδευση στο θέμα της ψηφιακή σύγκλισης είναι να γεφυρώσει το τεχνολογικό χάσμα μεταξύ της κοινωνίας και της εκπαίδευσης διαθέτοντας κονδύλια, ίσως μέσα των προγραμμάτων Ε.Σ.Π.Α. (Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς), τα οποία θα αναβαθμίσουν την υπολογιστική και τη δικτυακή υποδομή των Δημοτικών Σχολείων. Στα πλαίσια αυτά πρέπει να εξασφαλιστεί και η συνεχή τεχνική στήριξη και συντήρηση του υπολογιστικού εξοπλισμού.

Στη χώρα μας δεν κατέστη δυνατό να οργανωθεί αποτελεσματικά ένας συστηματικός σχεδιασμός και να υλοποιηθεί μια κοινά παραδεκτή πρακτική για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (Ξωχέλλης, 2006). Στην κατεύθυνση αυτή πρέπει να αναβαθμιστεί ο ρόλος των Σχολικών Συμβούλων και να ενισχυθεί η αυτονομία των Περιφερειακών Επιμορφωτικών Κέντρων (Π.Ε.Κ.), ώστε να καταστούν αυτοδύναμοι επιμορφωτικοί πυρήνες αφού στελεχωθούν με μόνιμο προσωπικό. Να ενδυναμωθούν με την ανάλογη υλικοτεχνική υποδομή και τα κονδύλια ώστε να οργανώνουν και να υλοποιούν την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με τις κατάλληλες προδιαγραφές στις οποίες να περιέχονται και οι Τ.Π.Ε. Ζητούμενα είναι η μείωση των εκπαιδευτικών ανισοτήτων, η αποκέντρωση και καλύτερη στόχευση της επιμόρφωσης καθώς και η ενδυνάμωση και η αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού έργου.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Bredeson, P., & Johansson, O. (2000). The school principal's role in teacher professional development. Journal of Service Education, 26, 385-401, by Cambridge University Press.

Strigel, C., & Pouezevara, S. (2012). *Mobile Learning and Numeracy: Filling gaps and expanding opportunities for early grade learning.* Research Triangle Institute.

Unesco (2002). UNESCO Universal Declaration on Cultural Diversity, http://www.unesco.org/education/imld_2002/unversal_decla.shtml.

Vrasidas, C., & Glass, C. V. (2004). *(Eds.). Online Professional Development for Teachers.* Greenwich, CT: Information Age Publishing, Inc.

Δημητρακοπούλου, Α. (2003). Διαστάσεις αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στην Ελληνική Εκπαίδευση: υπάρχουσα κατάσταση και ενέργειες βελτίωσης. Πρακτικά 2ου Συνεδρίου στη Σύρο: Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση, σ.σ. 30-41.

Διαμαντάκη, Κ., Ντάβου, Μ., Πανούσης, Γ. (2001). *Νέες Τεχνολογίες και Παλαιοί Φόβοι στο Σχολικό Σύστημα.* Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Κόμης, Β. (2004*). Εισαγωγή στις Εφαρμογές των Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Κυνηγός, Χ. & Δημαράκη, Ε. (2002). Νοητικά Εργαλεία και Πληροφοριακά Μέσα. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.

Μαλέτσκος, Α. & Μαστρογιάννης, Α., (2013) Η επιμόρφωση ως μέσο εξέλιξης και επαγγελματικής αναβάθμισης εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης: Αντιλήψεις, απόψεις και προτιμήσεις τους. Στο Περιοδικό «εκπαιδευτικός κύκλος» Τόμος 1, Τεύχος 1, 2013.

Μικρόπουλος, Α. & Μπέλλου, Ι. (2010). *Σενάρια διδασκαλίας με υπολογιστή*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.

Μυρογιάννη, Ε. & Μαυροσκούφης, Δ. (2004). *Φιλόλογοι στον Υπολογιστή*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.

Ντρενογιάννη, Ε. (2004) Ο ρόλος της σχολικής εκπαίδευσης στη διαμόρφωση των γνώσεων και δεξιοτήτων χειρισμού Η/Υ των μελλοντικών εκπαιδευτικών. Στο Γρηγοριάδου, Μ., Ράπτης, Α., Βοσνιάδου, Σ. και Κυνηγός, Χ. (Επιμέλεια) Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση, Τόμος Α'. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Ξωχέλλης, Π. (2006). *Ο εκπαιδευτικός στον σύγχρονο κόσμο*. Αθήνα: Τυπωθήτω – Γ. Δαρδανός.

Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2002). *Μάθηση και Διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας. Ολική προσέγγιση.* Αθήνα.

Τσιτουρίδου, Μ. (2011). Παιδιά και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας: Νέες Προκλήσεις Παλιές Υποσχέσεις, Στο: Χρυσαφίδης Κ & Σιβροπούλου Ρ. (επιμέλεια) Αρχές και Προοπτικές της Προσχολικής Εκπαίδευσης, σσ.249-288. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Κυριακίδης.

Χατζηπαναγιώτου, Π. (2001). *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: ζητήματα οργάνωσης, σχεδιασμού και αξιολόγησης προγραμμάτων*. Αθήνα: Εκδόσεις Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός.

Η αντίστροφη δημοτικότητα των Μαθηματικών ως επιστήμης και ως σχολικού μαθήματος. Μερικές συζευκτικές, «συναρπαστικές» διδακτικές προτάσεις

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

Περίληψη

Τα Μαθηματικά, ανά τους αιώνες, καταφέρνουν να προσφέρουν αποτελεσματικά εργαλεία αποκρυπτογράφησης του κόσμου και φανούς αποκάλυψης και αποκωδικοποίησης των μυστικών της ζωής και του σύμπαντος. Η σπουδαιότητά τους ως κυρίαρχης και παντοκρατορικής επιστήμης δεν τίθεται εν αμφιβόλω. Ωστόσο, τα σχολικά Μαθηματικά υπολείπονται, κατά πολύ, σε αίγλη, καθώς σε πολλές περιπτώσεις δεν κερδίζουν την ευμένεια και τη συμπάθεια των μαθητών. Μια σειρά λόγων, όπως η φοβία και η προκατάληψη, η ιδιαιτερότητά τους ως γνωστικό αντικείμενο και η κακή διδασκαλία δυσχεραίνουν και αναχαιτίζουν τη συμφιλίωση των μαθητών με τα Μαθηματικά και υφαρπάζουν την αδιαμφισβήτητη ομορφιά και γοητεία τους. Η παρούσα εργασία, μέσω επιλεγμένων, απλών παραδειγματικών περιπτώσεων, επιχειρεί να αναδείξει τη συναρπαστικότητα και την επεξηγηματικότητα των Μαθηματικών, ως μια ισχυρή ωστική συνιστώσα αποτελεσματικής διδασκαλίας τους. Ως διδακτικοί σύμμαχοι επιστρατεύονται παιγνίδια, εναλλακτικές μέθοδοι πολλαπλασιασμών, μαθηματικοποιήσεις προβλημάτων, ψηφιακά περιβάλλοντα αλλά και μαθηματικά ανέκδοτα.

Λέξεις-Κλειδιά: Μαθηματικά, διδασκαλία, συναρπαστικότητα, ανέκδοτα

Τα Μαθηματικά ως επιστημονικός κλάδος

Τα Μαθηματικά μαζί με τη Φιλοσοφία είναι οι παλαιότεροι ακαδημαϊκοί κλάδοι, τους οποίους γνώρισε η ανθρωπότητα (Krantz, 2006). Πιστεύεται ότι οι Πυθαγόρειοι επινόησαν τις λέξεις «φιλοσοφία» (η έρευνα και αναζήτηση της φύσης των πραγμάτων και της αλήθειας των όντων και η αγάπη για τη γνώση) και «Μαθηματικά», δηλαδή οτιδήποτε έχουμε μάθει. Μαθηματικοί, αποκαλούνταν στην Πυθαγόρεια Σχολή, οι προχωρημένοι μαθητές (Μαστρογιάννης, 2009α). Η λέξη Μαθηματικά προέρχεται από την αρχαία ελληνική λέξη «μάθημα», κάτι που μαθαίνεται δηλαδή, ενώ με μια διασταλτική ερμηνεία, η λέξη Μαθηματικά μπορεί να σημαίνει ακόμη και τη μελέτη αλλά και την επιστήμη.

Η ιστορία των Μαθηματικών, βέβαια, είναι μάλλον διαφορετική από την ιστορία όλων των άλλων επιστημών, καθώς τα Μαθηματικά είναι πολύ πιο μυστικιστικά και μπορούν να απευθύνονται, ίσως, μόνο σε επιλεγμένες ομάδες μυημένων (Sarton, 1936). Είναι, ωστόσο, σίγουρο ότι τα Μαθηματικά προέκυψαν από ανάγκη (Cooke, 2013; Eves, 1997), όταν οι άνθρωποι άρχισαν να σκέφτονται για τον φυσικό κόσμο ή για τον κόσμο των ιδεών που περιέχονται στους νόμους αλλά ακόμη και στη θεολογία. Για παράδειγμα οι πλημμύρες του Νείλου και η ανάγκη επανοριοθέτησης των κτημάτων της

γης, όπως επίσης και η ανάγκη των Βαβυλωνίων για την κατασκευή των μεγάλων και ονομαστών τεχνικών έργων τους πριμοδότησαν την επινόηση ή και την ανακάλυψη των Μαθηματικών. Τα Μαθηματικά, πέραν πάσης αμφισβήτησης, έχουν την απαρχή τους στην πέμπτη, τέταρτη και τρίτη χιλιετία π.Χ. και ξεκίνησαν ως μια πρακτική επιστήμη με σκοπό την επιβοήθηση των αρχαίων εκείνων κοινωνιών στη μηχανική, τη γεωργία, τη μέτρηση, τις συγκρίσεις, το εμπόριο και τις θρησκευτικές τελετουργίες (Eves, 1997; Bunt, Jones & Bedient, 1988; Δημαράς, 1971). Τα Μαθηματικά αναπτύσσονται σαν το φυτό από έναν σπόρο, που φυτρώνει και αργότερα συνεχώς αυξάνεται, παράγοντας ρίζες, κλαδιά, φύλλα, άνθη και καρπούς (Cooke, 2013).

Σε κάθε περίπτωση, η ανάπτυξη των Μαθηματικών έχει διττή αλληλοσυμπληρώμενη διάσταση (Eves, 1997). Η μια διάσταση συνδέεται με τη συνεχή αύξηση του περιεχομένου και η άλλη με τη μεταβαλλόμενη φύση και το νόημα των Μαθηματικών. Η πρώτη καταγραμμένη αφετηρία του περιεχομένου των Μαθηματικών εντοπίζεται στην Μεσοποταμία και την Αίγυπτο. Στην περιοχή των κοιλάδων των ποταμών Τίγρη και Ευφράτη αναπτύχθηκε ο αρχαιότερος πολιτισμός του κόσμου, 5.500 χρόνια πριν. Πολλές πινακίδες εκείνης της εποχής περιέχουν μαθηματικά προβλήματα, πίνακες και γρίφους, ειδικά την εποχή του βασιλιά της Βαβυλώνας Χαμουραμπί το 1700 π.Χ περίπου (Katz, 2013). Το αρχαιότερο, όμως, γραπτό μνημείο Μαθηματικών, μέχρι τώρα, που έφερε στο φως η αρχαιολογική σκαπάνη και φυλάσσεται στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης, είναι χαραγμένο στο πέτρινο κεφάλι του σκήπτρου του Αιγύπτιου βασιλιά Μήνη, ιδρυτή της πρώτης δυναστείας των Φαραώ, ο οποίος έζησε το 3000 π.Χ περίπου (Torra, 2011; Bunt, Jones & Bedient, 1988). Στο βασιλικό αυτό σκήπτρο είναι καταγραμμένα, στα ιερογλυφικά, μερικά λάφυρα, ως αποτελέσματα των κατακτήσεων του Μήνη, όπως αριθμοί βοδιών, εριφίων και αιχμαλώτων. Ακόμη, το 1937, στην κεντρική Τσεχοσλοβακία, ανακαλύφθηκε μια, κατά πολύ αρχαιότερη, μαθηματική μαρτυρία, η οποία χρονολογείται περίπου 30.000 πριν. Σε ένα προϊστορικό κόκαλο λύκου, απεικονίζονταν χαραγμένες πενήντα πέντε εγκοπές. Εύλογα, πιθανολογείται ότι κάποιος προϊστορικός άνθρωπος αντιστοιχούσε το πλήθος των εγκοπών με κάποιο σύνολο, με μια, ένα προς ένα, αντιστοιχία. Μάλιστα, επειδή οι εγκοπές διατάσσονται ανά 5 και 25, πιθανώς να υποβόσκει μια πρωτόλεια θεώρηση του πενταδικού συστήματος (Bunt, Jones & Bedient, 1988).

Έκτοτε, στο διάβα των αιώνων, τα Μαθηματικά εξελίχθηκαν αλματωδώς, πλούτισαν γνωστικά και κατέκτησαν τα περισσότερα μύχια μυστικά και τους κρυφούς κώδικες της ζωής και του σύμπαντος. Στις μέρες μας, βέβαια, συναρπάζουν με τη γενναιόδωρη συνεισφορά τους στη θεμελίωση κάθε πνευματικού, πολιτιστικού και τεχνολογικού οικοδομήματος. Η τέρψη δε, που προσφέρουν τα Μαθηματικά στους μυημένους, μπορεί να προσεγγιστεί και μέσω του αβανταδόρικου αποφθέγματος του σημαντικού Γάλλου μαθηματικού Siméon Denis Poisson (1781-1840). Σύμφωνα με τον Poisson, «η ζωή είναι καλή μόνο για δυο πράγματα. Για να ανακαλύπτουμε Μαθηματικά και για να διδάσκουμε Μαθηματικά» (Wanko, 2012). Ωστόσο, παρά την υποκειμενικότητα και την προφανή υπερβολή της παραπάνω δήλωσης, είναι αλήθεια πως τα Μαθηματικά

είναι ένας οδηγός για τον κόσμο και χωρίς αυτά η ζωή θα ήταν ακατανόητη και αδιανόητη (Sardar, Ravetz, & Van Loon, 2015). Τα Μαθηματικά συμπλέκονται ισχυρά μαζί της, σε ένα πλέγμα αμφίδρομων κατευθύνσεων, και είναι αδύνατο να διαχωριστούν από τη ζωή. Αποτελούν την κυρίαρχη επιστήμη, τη «βασίλισσα επιστήμη», ελέγχου, θέασης, αντίληψης και αίσθησης του κόσμου. Χρησιμοποιούνται για να αναλύουν και να μεταβιβάζουν πληροφορίες και ιδέες, ώστε να αντιμετωπίζονται μια σειρά από προβλήματα της καθημερινής ζωής (Gates & Vistro-Yu, 2003). Πράγματι, είναι μάλλον απίθανο να εντοπιστεί μια περιοχή των Μαθηματικών, που να μην έχει εφαρμογή στην καθημερινή ζωή (Legner, 2013). Όσο πιο μακριά σκαλίζεται το παρελθόν τόσο περισσότερο εντοπίζονται τα Μαθηματικά μπλεγμένα με τη λογιστική, την τοπογραφία, την αστρονομία και τη γενική διοίκηση των αυτοκρατοριών (Cooke, 2013). Σήμερα, για παράδειγμα, η Κρυπτογραφία στις διαδικτυακές και κάθε είδους επικοινωνίες και αγορές, η Λογική και η Θεωρία Συνόλων στην επιστήμη των υπολογιστών, η Ανάλυση στα χρηματοοικονομικά, η Θεωρία Παιγνίων στην ανάλυση αποφάσεων, η Μηχανική στη συμπεριφορά των σωμάτων και στα διαστημικά ταξίδια, οι Πιθανότητες στα τυχερά παιχνίδια, η Στατιστική στην επεξεργασία, ανάλυση, και ερμηνεία δεδομένων αλλά και η Τοπογραφία στις χαρτογραφήσεις είναι μερικοί από τους πολλούς τομείς των Μαθηματικών που έχουν κυριεύσει (και συνάμα εξηγήσει και αποκωδικοποιήσει) τον κόσμο και το σύμπαν. Φυσικά, και οι καθημερινές δοσοληψίες, η ημερήσια ανθρώπινη ατζέντα και γενικά όλες οι εκφάνσεις της ανθρώπινης ζωής είναι παραδομένες στη μαθηματική επιστήμη. Κατά την Ινδή συγγραφέα και φοβερή αριθμομνήμονα, γνωστή και με το προσωνύμιο «Ανθρώπινος Υπολογιστής», καταχωρισμένη μάλιστα και στο βιβλίο Γκίνες, Σακουντάλα Ντεβί (1929-2013), «χωρίς τα Μαθηματικά, δεν υπάρχει τίποτα που να μπορεί να γίνει. Τα πάντα γύρω μας είναι Μαθηματικά. Τα πάντα γύρω μας είναι αριθμοί» (Moira House, 2015).

Οι Αρχαίοι Έλληνες ήταν εκείνοι, που πρώτοι διαισθάνθηκαν και εκτίμησαν τη δύναμη του μαθηματικού λογισμού. Οι Πυθαγόρειοι, οι «πατέρες των Μαθηματικών» (Bell, 1995), με το διακριτό μοντέλο τους των φυσικών αριθμών, στο οποίο προσέδιδαν θεϊκή υπόσταση, θεωρώντας ότι «το παν εστί αριθμός» (Eves, 1989) αλλά και ο Πλάτωνας με την απαγορευτική φράση του πάνω στην είσοδο της Ακαδημίας του, «μηδείς αγεωμέτρητος εισίτω» αλλά και την παραδοχή του «Αεί ο Θεός ο Μέγας γεωμετρεί» υπήρξαν πρωτοπόροι κήρυκες και συνήγοροι του μαθηματικού δυναμικού. Από κείνη την παλιά εποχή μέχρι τη σημερινή πραγματικότητα των διαστημικών εξερευνήσεων, τα Μαθηματικά πρωταγωνιστούν στην ανάπτυξη, εξέλιξη και διαμόρφωση κάθε πολιτισμικού φαινομένου. Επιπροσθέτως δε, τα Μαθηματικά είναι μια αβλαβής και αθώα ενασχόληση. Αυτός ο «ρομαντισμός» μαζί με την ομορφιά και τη γοητεία τους αποτελούν μερικά από τα κύρια πλεονεκτήματά τους (Lang, 2003; Hardy, 1993).

Επισημάνσεις, συμπεράσματα και προτροπές, όπως του Γαλιλαίου «το μεγάλο βιβλίο της φύσης είναι γραμμένο με μαθηματικά σύμβολα», του Jacobi «ο Θεός πάντα κάνει Αριθμητική» του Jeans «ο Μεγάλος Αρχιτέκτονας του Σύμπαντος αρχίζει, τώρα, να προβάλει ως μαθηματικός» (Bell, 1995) ή του Ντα Βίντσι «αυτός που δεν είναι μαθηματικός ας μην διαβάσει το έργο μου» καταδεικνύουν το μεγαλείο των Μαθηματικών,

τα ανάγουν σε πρωτογενή και θεμελιώδη παράγοντα ζωής και νόησης, όπως επίσης και σε δομικό στοιχείο της ύπαρξης, με την έμμεση θεοποίησή τους (Μαστρογιάννης, 2010). Ακόμη, και ο μεγάλος φιλόσοφος και θεολόγος του Μεσαίωνα Ρότζερ Μπέικον (1214-1292) αναγνώριζε ότι «τα Μαθηματικά είναι η πόρτα και το κλειδί των Επιστημών. Για τα πράγματα αυτού του κόσμου τίποτε δεν μπορεί να γίνει γνωστό, δίχως τη γνώση των Μαθηματικών» (Davies, 1984). Ο φυσικός κόσμος υπακούει, πέραν των άλλων, και σε κάποιους πολύ απλούς μαθηματικούς νόμους, όπως του Νεύτωνα αλλά και σε ορισμένα απλά μαθηματικά μοντέλα. Αλλά ακόμη και η πολυπλοκότητα των Μαθηματικών προκύπτει από την απλότητα και, παρά τη δυσκολία της, επ' ουδενί δεν απεμπολεί την ομορφιά της (Gowers, 2000).

Αποτελεί αναντίρρητο γεγονός ότι τα Μαθηματικά, ως κύρια διάσταση και θεμέλιο οποιουδήποτε πνευματικού και επιστημονικού οικοδομήματος, καθόρισαν νόμους και κανόνες που διέπουν τη φύση και το σύμπαν, κατεύθυναν το περιεχόμενο πολλών φιλοσοφικών ρευμάτων, αποκαθήλωσαν και επανοικοδόμησαν θρησκευτικά δόγματα, θεμελίωσαν πολιτικές, οικονομικές και κοινωνικές θεωρίες, ενέπνευσαν τα χέρια και τα μυαλά των μηχανικών, τα πινέλα των ζωγράφων, τα μολύβια των λογοτεχνών και «μέθυσαν» τις χορδές των μουσικών οργάνων (Μαστρογιάννης 2016α). Αναμφίβολα, τα Μαθηματικά απομάκρυναν το τυχαίο και απρογραμμάτιστο, το αναπάντεχο και απροσδόκητο, το ανεξήγητο και ανερμήνευτο, καθώς και την προκατάληψη, τη δεισιδαιμονία, την αφέλεια, την ευήθεια, τη φενάκη, χαρίζοντας την ευθυκρισία και τον ορθολογισμό. Σύμφωνα με τον E. T. Bell (1883-1960) συγγραφέα και μαθηματικό, το επίθετο «προφανής» είναι η πιο επικίνδυνη λέξη στα Μαθηματικά (Khan, 2015).

Χωρίς αμφιβολία, η αξία και η σπουδαιότητα των Μαθηματικών είναι αδιαπραγμάτευτη. Ας σημειωθεί δε, ότι η Επιστήμη των Μαθηματικών διέπεται από συνέχεια και «ανάστροφη κωνικότητα», υπό την έννοια ότι οι νέες θεωρίες εδράζονται και οικοδομούνται πάνω στις προγενέστερες, αφού τις χρησιμοποιούν ως στηρίγματα και βάσεις. Επιπλέον, πολλοί και διάφοροι κλάδοι των Μαθηματικών συγκλίνουν και αλληλοσυμπληρώνονται (Lang, 2003). Αντιθέτως, σχεδόν σε όλα τα άλλα επιστημονικά πεδία οι καινούργιες θεωρίες απαξιώνουν και απομυθοποιούν τις προηγούμενες.

Τέλος, τα Μαθηματικά (μια διαπίστωση, η οποία φανερώνει και το μεγαλείο τους) είναι δημοκρατικά, προάγουν και ενισχύουν την ισότητα και δεν κάνουν διαχωρισμούς και διακρίσεις, αφού, κατά τον μεγάλο David Hilbert (1862-1943), «δεν γνωρίζουν φυλές ή γεωγραφικά όρια. Για τα Μαθηματικά, ο κόσμος του πολιτισμού είναι μόνο μια χώρα» (Brunnhuber, 2012).

Τα Μαθηματικά ως σχολικό μάθημα και η διδασκαλία τους

Είναι μάλλον αδύνατο να υπάρχει εκπαιδευτικό σύστημα στον κόσμο, στο οποίο τα Μαθηματικά να μην αποτελούν ύψιστη προτεραιότητα στα οικεία Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών της βασικής, τουλάχιστον, εκπαίδευσης. Πράγματι (Tang, 2005; Russel, 1984), τα Μαθηματικά, παγκοσμίως, είναι μάθημα-κλειδί και σε όλα, σχεδόν,

τα σχολικά συγκροτήματα το 12% έως 15% του διδακτικού χρόνου των μαθητών αφιερώνεται στο μάθημα των Μαθηματικών (π.χ. στην Ελλάδα στα σχολεία διευρυμένου ωραρίου, ΕΑΕΠ, το αντίστοιχο ποσοστό ανέρχεται σε 5/35 ≈ 0,143%, για την Α΄ και Β΄ τάξη και 4/35 ≈ 0,114, για τις υπόλοιπες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου).

Για κάποιους, τα Μαθηματικά είναι και τέχνη, μιας και η έκφραση δημιουργικότητας σε αυτά περισσεύει, αν και ο πολιτισμός μας δύσκολα το αναγνωρίζει αυτό (Lockhart, 2002). Εκεί που υπάρχει σύγκλιση, ωστόσο, είναι στη βεβαιότητα ότι τα σχολικά Μαθηματικά είναι πολυμερές πολιτισμικό προϊόν, καθώς αντλούν τα θέματά τους, συνδυάζοντας επιστήμη, ιδεολογία και παιδαγωγική (Κολέζα, 2007). Ειδικότερα, η σύζευξη, η συνεργασία μεταξύ των Μαθηματικών και της Διδακτικής είναι ουσιαστική και απαραίτητη, ώστε να αποκομισθούν οφέλη από τη συμπληρωματικότητα των αντίστοιχων ειδικών επιστημόνων, με σκοπό τη βελτίωση της Μαθηματικής Εκπαίδευσης (Thompson et al., 2014). Για το μάθημα των Μαθηματικών, ιδιαίτερα στο Δημοτικό σχολείο, ο διδακτικός μετασχηματισμός, η αναπλαισίωση, δηλαδή, της επιστημονικής γνώσης σε σχολική και ο αναγκαίος συσχετισμός της με την εμπειρικο-βιωματική των μαθητών (Ματσαγγούρας, 2003), είναι μια συνεχής παιδαγωγική πρόσκληση.

Όσον αφορά, όμως, στη διδασκαλία των Μαθηματικών, κατά καιρούς διατυπώνονται πολλές ενστάσεις και επιφυλάξεις, σχετικές με την αξία του σχολικού προγράμματος του μαθήματος, για την πλειονότητα των μαθητών (Legner, 2013). Είναι παρατηρημένο ότι παρά την ανεκτίμητη αξία των Μαθηματικών δεν υφίσταται αναλογικότητα δημοφιλίας και σπουδαιότητας μεταξύ των Μαθηματικών ως επιστήμης και ως σχολικού μαθήματος (Μαστρογιάννης 2010). Παρά την τεράστια συμβολή τους σ’ όλες τις πτυχές και εκφάνσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας, παρά τον ρόλο τους ως εφαλτηρίου και καθοδηγητή της ανθρώπινης σκέψης, παρόλη τη μέθεξη που προκαλούν στον ανθρώπινο νου, την επεξήγηση και αποκρυπτογράφηση των φυσικών φαινομένων, την αναμφίβολη γοητεία και εμβέλειά τους, τα Μαθηματικά δεν τυχαίνουν καθολικής και πλήρους αποδοχής. Κατά τη διαδρομή τους, βέβαια, τα Μαθηματικά υπέστηκαν και χλευασμούς, λοιδορίες συκοφαντίες και διώξεις. Κάποιες χαρακτηριστικές περιπτώσεις θα συμπεριελάμβαναν, οπωσδήποτε, τη θανάτωση της Υπατίας το 415 μ.Χ. από φανατικούς χριστιανούς, τους αφορισμούς του άγιου Αυγουστίνου προς εκείνους τους χριστιανούς, οι οποίοι συναγελάζονταν με μαθηματικούς αλλά και τη μήνι, την απόρριψη και τον τρόμο, που ένιωθαν οι μαθηματικοί στα χρόνια του Γαλιλαίου.

Όμως και αν εξαιρέσουμε τα παραπάνω, που, μάλλον, οφείλονταν στη διαφορετική προσέγγιση της κοσμογονίας και των φυσικών νόμων, που επαγγέλονταν τα Μαθηματικά, παρατηρείται με θλίψη και το σημερινό χαλαρό ενδιαφέρον ή και η περιφρόνηση, ακόμα και μορφωμένων ατόμων, για τη μαθηματική επιστήμη. Πολλοί αποστασιοποιούνται από τα Μαθηματικά και μάλιστα, ανενδοίαστα, με περισσή δόση έπαρσης, αρκετοί ομολογούν ότι ως μαθητές στο σχολείο, αδιαφορούσαν και αποτύγχαναν σ’ αυτά. Βέβαια, αυτό επιβεβαιώνεται και από την καθημερινή σχολική πρακτική όπου τα Μαθηματικά είναι από τα λιγότερο δημοφιλή μαθήματα (Εξαρχάκος, 1988). Τα Μαθηματικά γοητεύουν λίγους μαθητές και μόνο αυτούς, που είτε επειδή αποτελούν πρόκληση

για το μυαλό τους είτε επειδή έχουν έφεση σε αυτά και τα καταφέρνουν (Kline, 1993).

Στις εκτιμήσεις της πλειονότητας των μαθητών, τα Μαθηματικά είναι συνυφασμένα, δυστυχώς, με την αποτυχία. Φαντάζουν επαναλαμβανόμενα, μη προκλητικά (Kulm, 1999), ακαταλαβίστικα, άχρηστα, ανιαρά και πολύπλοκα, ικανά μόνο να συσκοτίζουν και να διασαλεύουν το πνεύμα, που προορίζονται μόνο για να βοηθήσουν ειδικούς επιστήμονες. Τα αποτελέσματα των Πανελλαδικών εξετάσεων, για την εισαγωγή στα Α.Ε.Ι. και Τ.Ε.Ι., κάθε χρόνο, είναι αδιάψευστη μαρτυρία της αποτυχίας των μαθητών, στα Μαθηματικά. Μια αποτυχία που ξεπερνά το 60 – 70 %.

Αναμφισβήτητα, στόχος αλλά και προϋπόθεση για την επιτυχία των στόχων της μαθηματικής εκπαίδευσης είναι η απόκτηση θετικής στάσης απέναντι στα Μαθηματικά από τους μαθητές αλλά και η απομυθοποίηση της δυσκολίας τους (Τύπας & Ντάφου, 2006). Μάλιστα, σύμφωνα με τον Paul Halmos (1916-2006), Ούγγρο μαθηματικό, ο μόνος τρόπος για να μάθει κανείς Μαθηματικά είναι να κάνει Μαθηματικά (Mukherje et al., 2010), αν και μαθητές μαθαίνουν στο σχολείο, εν είδει κατήχησης, ότι τα Μαθηματικά δεν είναι κάτι που κάνουμε, αλλά κάτι που γίνεται για μας (NCTM, 2000).

Υπάρχει σωρεία ερευνών και μελετών που αφορούν στη μαθηματική εκπαίδευση, εξαιτίας της πρακτικής, επιστημονικής και πολιτισμικής αξίας των Μαθηματικών, καθώς και της σημαντικότητάς τους στην καθημερινή και σχολική ζωή (Yalçın, Yavuz & Dibek, 2015). Γενικά, όπως πηγάζει από τα ευρήματα πολλών ερευνών, η μαθηματική εκπαίδευση και μάθηση βιώνεται ως πολύ δύσκολο θέμα από τους μαθητές (Van Steenbrugge, Valcke & Desoete, 2010). Τα Μαθηματικά δε, αποτελούν το μεγαλύτερο «αγκάθι» και για τους Έλληνες μαθητές και είναι από τα λιγότερο δημοφιλή μαθήματα (Λακασάς, 2007). Η ανησυχία ή και ο φόβος για τα Μαθηματικά είναι διαπολιτισμικά κοινός, και πηγάζει, συνήθως, από δυσάρεστες τραυματικές εμπειρίες και παρομοιάζεται πολλές φορές με τον φόβο και το «άγχος της σκηνής».

Παρακάτω θα παρουσιαστούν, αδρομερώς, κάποιοι πιθανοί λόγοι, που καθιστούν το μάθημα των Μαθηματικών απεχθές, δύσκολο και αντιπαθές, κάτι που συναρτάται, βέβαια, με το ελλιπές, λειψό ενδιαφέρον και την αποτυχία (Legner, 2013; Βουργάνας, 2012; Mastrogiannis & Trypa, 2010; Μαστρογιάννης, 2010; Hoskonen, 2007; Αγαλιώτης, 2011; Cerrito, 1996; Μυλωνογιάννης, 1996; Kline, 1993; Polya, 1991; Russell, 1967-1969):

- *Η μελέτη των Μαθηματικών είναι σχεδόν απομονωμένη από άλλα γνωστικά αντικείμενα (περίπτωση ισχνότητας της πλάγιας μεταβίβασης μάθησης)*
- *Πολλοί θεωρούν ότι η μελέτη των Μαθηματικών (σε αντιδιαστολή με την Αριθμητική) είναι απλώς άσχετη με αυτό που πρόκειται να κάνουν είτε στην επαγγελματική τους σταδιοδρομία είτε στην καθημερινή τους ζωή*
- *Η σχολαστικότητα, η προσοχή στη λεπτομέρεια, η τυπική τελειότητα, η ακρίβεια και η συντομία που απαιτούν τα Μαθηματικά*
- *Η ιεραρχική φύση και η αλυσιδωτή δομή των Μαθηματικών, η οποία δεν επιτρέπει κενά γνώσης*

- *Η ιδιαιτερότητα της μαθηματικής γλώσσας και του μαθηματικού λόγου*
- *Το παρωχημένο σύστημα διδασκαλίας, εξέτασης και αξιολόγησης*
- *Η πληθώρα της διδακτέας ύλης*
- *Η ποιότητα των εγχειριδίων*[1]
- *Η εμμονή στην απομνημόνευση και την αποστήθιση*[2]
- *Η ασκησιομανία και η βαθμοθηρία*
- *Η πλημμελής αξιοποίηση των διαφορετικών στυλ μάθησης, δηλαδή του αναλυτικού τύπου (όπου απαιτείται χαρτί και μολύβι) και του συνθετικού τύπου (όπου οι νοεροί υπολογισμοί είναι περισσότερο προτιμητέοι)*
- *Οι πολλαπλές απαιτήσεις των δασκάλων*
- *Η φοβία και η προκατάληψη ως, παραδοσιακά, εδραιωμένες πεποιθήσεις*
- *Η προβληματική-κακή διδασκαλία και η συμπεριφορά των διδασκόντων*
- *Ο αυστηρός*[3] *και απρόσιτος*[4] *μαθηματικός*
- *Η «αντιδικία» δασκάλων-καθηγητών*
- *Ο τρόπος εισαγωγής στα Πανεπιστήμια*
- *Η μεγαλύτερη κόπωση που προκαλούν τα Μαθηματικά, σε σχέση με άλλα μαθήματα*

Για την υπερακόντιση πολλών προβλημάτων στη διδασκαλία των Μαθηματικών, προτείνεται να μη διδάσκονται λιγότερα Μαθηματικά αλλά διαφορετικά Μαθηματικά, με κύρια εστίαση στην επίλυση προβλημάτων και την ανάπτυξη της μαθηματικής σκέψης και διαίσθησης, εντός καταστάσεων που σχετίζονται με θέματα της πραγματικής ζωής

[1] Ο M. Kline (1993) στο βιβλίο του «Γιατί δεν μπορεί να κάνει πρόσθεση ο Γιάννης» κατακεραυνώνει την ανεπάρκεια των σχολικών εγχειριδίων των Μαθηματικών, θεωρώντας τα κυρίως υπεύθυνα, για την αποτυχία της διδασκαλίας του μαθήματος. Πολλά προβλήματα τα θεωρεί απελπιστικά φτιαστά, την ύλη ρηχή, επιφανειακή, παραδοσιακή και παρωχημένη, που βρίθει λαθών, ενώ τους συγγραφείς, κατά το πλείστον πανεπιστημιακούς, τους χαρακτηρίζει ως επιστημονικά ανέντιμους, ελλειμματικούς παιδαγωγικής κατάρτισης, φιλάργυρους και λογοκλόπους.

[2] Ο διάσημος Βρετανός ειρηνιστής, μαθηματικός και φιλόσοφος Bertrand Russell (1872-1970) μελαγχολικά σημείωνε: «Το ξεκίνημα της Άλγεβρας ήταν πολύ δύσκολο, ίσως ως αποτέλεσμα κακής διδασκαλίας. Έπρεπε να αποστηθίσω: το τετράγωνο του αθροίσματος δύο αριθμών είναι ίσο με το άθροισμα των τετραγώνων τους, αυξημένο κατά το διπλάσιο γινόμενό τους. Δεν είχα την παραμικρή ιδέα τι σήμαινε αυτό και όταν δεν μπορούσα να θυμηθώ τα λόγια, ο δάσκαλος μού πέταγε το βιβλίο στο κεφάλι, γεγονός που δεν παρακινούσε, με κανένα τρόπο, τη νοημοσύνη μου» (Russell, 1967-1969).

[3] Σε συνέντευξή του ο Έλληνας φιλόλογος και στιχουργός Ηλίας Κατσούλης (1939 - 2008), είχε δηλώσει σχετικά: «Αν και η οικογένειά μου δεν είχε καμία εκπαιδευτική παράδοση, … έβλεπα το δάσκαλο και έλεγα: «αυτό θα γίνω». Με γοήτευε να έχω μπροστά μου ανθρώπους, να μιλάω μπροστά στα παιδιά, να συζητώ μαζί τους. Μάζευα τα παιδιά της γειτονιάς, θυμάμαι, και παρίστανα το δάσκαλο. Παίζαμε, δηλαδή, διάφορα παιχνίδια και όταν αποφασίζαμε να παίξουμε «σχολείο», εγώ ήμουν πάντα ο δάσκαλος. Το φιλόλογος, τώρα, το διάλεξα γιατί στο γυμνάσιο, στη β΄ τάξη, είχαμε έναν πολύ αυστηρό μαθηματικό …που μας έκανε να αντιπαθήσουμε τα Μαθηματικά κι έτσι μοιραία στράφηκα στη φιλολογία» (Από http://www.musicheaven.gr/html/modules.php?name=News&file=article&id=845).

[4] Στο βιβλίο του «Το τελευταίο θεώρημα του Φερμά» ο Π. Μυλωνογιάννης αναφέρει: «Ακόμα και τα κοινά Μαθηματικά του σκολειού, ποτές μου δεν τα χώνεψα, μήτε και τα κατάλαβα! Μικρός ίδρωνα και ξίδρωνα για να τα ξεπαραλύσω. Τα διάβαζα ανόρεχτα, στανικά, όπως οι περισσότεροι άνθρωποι μόνο και μόνο γιατί ήμουνα καλός στ' άλλα μαθήματα και ντρεπόμουν να υστερώ σ' αυτά. Και για έναν άλλο σημαντικό λόγο που μας άγγιζε όλους τους συμμαθητές. Στο Γυμνάσιο είχαμε έναν δάσκαλο των Μαθηματικών… σκέτη ζάχαρη, πράγμα σπάνιο, γιατί, συνήθως, οι μαθηματικοί είναι στριμμένοι, γκρινιάρηδες και κακόχυμοι!».

(Legner, 2013). Με όρους ζώνης επικείμενης ανάπτυξης, τα προβλήματα να είναι προκλητικά και μόλις μέσα στις δυνατότητες των μαθητών. Επίσης, μια ιστορική αναδρομή θεμάτων που μελετήθηκαν διαχρονικά αλλά και οι συγχρονικές προσπάθειες μεγάλων μαθηματικών για έρευνα και για επίλυση προβλημάτων, όπως για παράδειγμα του Αρχιμήδη, του Λάιμπνιτς, του Γκάους κ.ά (Halmos, 1994) θεωρούνται αποτελεσματικές μεθοδολογικές παρεμβάσεις άρσης διδακτικών αγκυλώσεων στη μαθηματική εκπαίδευση. Επιπλέον, κάποιες άλλες στρατηγικές θα μπορούσαν να αφορούν στον πλουραλισμό και την ποικιλία μέσων διδασκαλίας, την ενσωμάτωση των ΤΠΕ, την επιβράβευση των προσπαθειών και την τόνωση της αυτοπεποίθησης αλλά και την καθοδήγηση γονέων κατά την προετοιμασία των μαθητών στο σπίτι. Τέλος, η επίλυση προβλημάτων με ομαδοσυνεργατικές μεθόδους, η αξιοποίηση της αποκλίνουσας σκέψης μέσω ανοιχτών προβλημάτων, η υπογράμμιση της αξιωματικής πραγματικότητας και αλήθειας ότι όλοι κάνουν λάθη και φυσικά ο εξοβελισμός της πνευματοκτόνου πρακτικής της στείρας αποστήθισης τύπων και της απλής εφαρμογής αλγορίθμων, συμπληρώνουν τμήμα του διδακτικού οπλοστασίου των εκπαιδευτικών στις τάξεις των Μαθηματικών.

Κάποιες συναρπαστικές πινελιές στη διδασκαλία των Μαθηματικών

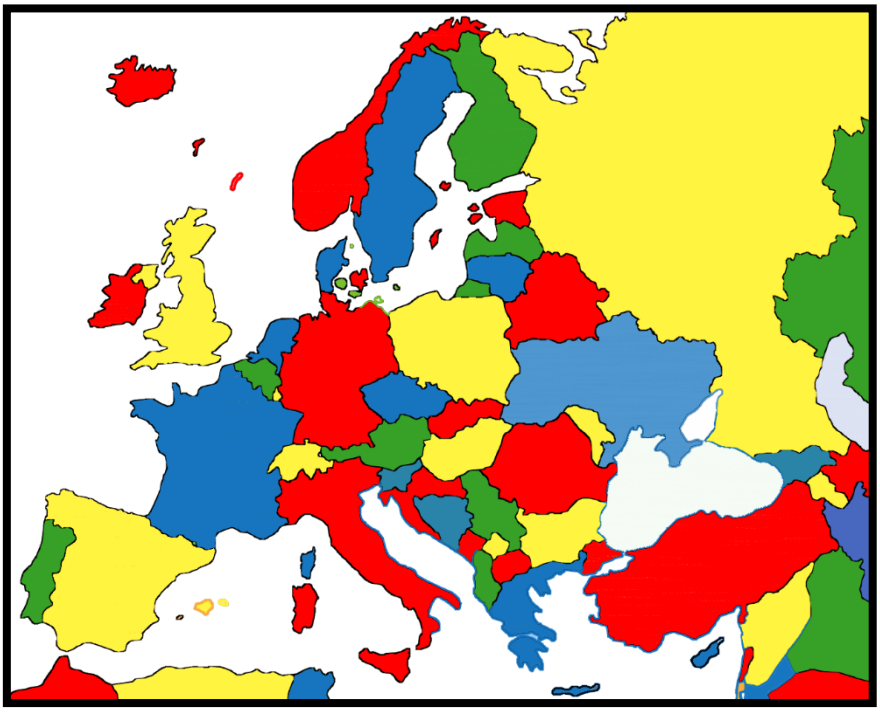
Γενικά, οι στερεοτυπικές, παραδοσιακές και εσφαλμένες αντιλήψεις, η ιδιαιτερότητα της φύσης του μαθήματος και η αναποτελεσματική και κακή διδασκαλία είναι οι κατεξοχήν επιβαρυντικοί παράγοντες μαθησιακής ανάσχεσης, σε σχέση με τα σχολικά Μαθηματικά. Ως άμεσα επακόλουθα, φυσικά, μιας τέτοιας δυσχερούς σχολικής συγκυρίας, καταγράφονται η μείωση του ενδιαφέροντος, η απογοήτευση και η αδυναμία συμφιλίωσης με τα Μαθηματικά, που ως πολιτισμικό αγαθό, όμως, είναι αναφαίρετο δικαίωμα όλων.

Η θετική στάση απέναντι στα Μαθηματικά είναι κύρια και καθοριστική παράμετρος, η οποία, φυσικά, συμμαχεί και συμπράττει με την εξάσκηση, με καινοτόμες προτάσεις, ίσως σαν τις παρακάτω που θα ακολουθήσουν αμέσως, και την ποιοτική διδασκαλία, που προσφέρει κατανόηση, απαλλαγμένη οπωσδήποτε από παραδοσιακές, αναποτελεσματικές προσεγγίσεις και πρακτικές.

Στη συνέχεια, θα ακολουθήσουν μερικά χαρακτηριστικά, απλά παραδείγματα αλλά και κάποιες προτάσεις, μέσω των οποίων μπορεί να προσδοθεί ένας εύθυμος και χαλαρός διδακτικός τόνος, μια ίσως διασκεδαστική πινελιά στην καθημερινή μαθησιακή διαδικασία. Μάλιστα, με την αξιοποίηση τέτοιων μη συμβατικών προσεγγίσεων είναι πιθανό να αναδειχτεί η συναρπαστικότητα, το παιχνίδισμα, καθώς το χιούμορ που περικλείουν τα «αυστηρά και άχρωμα» Μαθηματικά. Ένας καλός δάσκαλος των Μαθηματικών είναι απαραίτητο να γνωρίζει, έστω και λίγο, την τέχνη του ταχυδακτυλουργού και του γελωτοποιού (Bell, 1995).

Αρχικά, οι μαθητές (ακόμα και του Δημοτικού) μπορούν να γνωρίσουν την ιστορία

ενός θεωρήματος θρύλου στα Μαθηματικά. Η απόδειξη του θεωρήματος των 4 χρωμάτων από υπολογιστή το 1976, κατατρόπωσε έναν άλυτο, για 150 χρόνια, γρίφο στα Μαθηματικά, αφού επιβεβαιώθηκε πως χρειάζονται μόνο 4 διαφορετικά χρώματα για να ζωγραφιστεί ένας χάρτης, όπου καμιά όμορη περιοχή δε θα είναι ομόχρωμη. Αν και πολύ δύσκολο να αποδειχθεί αυτό το πρόβλημα, εντούτοις πολύ εύκολα μπορεί να κατανοηθεί αλλά και να λειτουργήσει ως συνήγορος της γοητείας, της διασκεδαστικότητας και της χρησιμότητας των Μαθηματικών. Προς επίρρωση του θεωρήματος των 4 χρωμάτων, στην εικόνα 1 ο χάρτης της Ευρώπης χρωματίστηκε με 4 μόνο χρώματα, ώστε κανένα όμορο κράτος να μην έχει το ίδιο χρώμα.



Εικόνα 1: Ο τετράχρωμος χάρτης της Ευρώπης πιστοποιεί το σχετικό θεώρημα

Αξίζει να σημειωθεί ότι τα Μαθηματικά, όλες τις φορές, βοηθούν να αποκρυπτογραφηθούν διάφορα παιχνίδια με κόλπα, ώστε να «ξεγυμνωθούν» οι μαντικές ικανότητες που δήθεν διαθέτουν κάποιοι στην εύρεση του τελικού εξαγόμενου, ύστερα από μια σειρά αριθμητικών πράξεων. Ακολουθεί ένα παράδειγμα από τα χιλιάδες που κυκλοφορούν στο Διαδίκτυο:

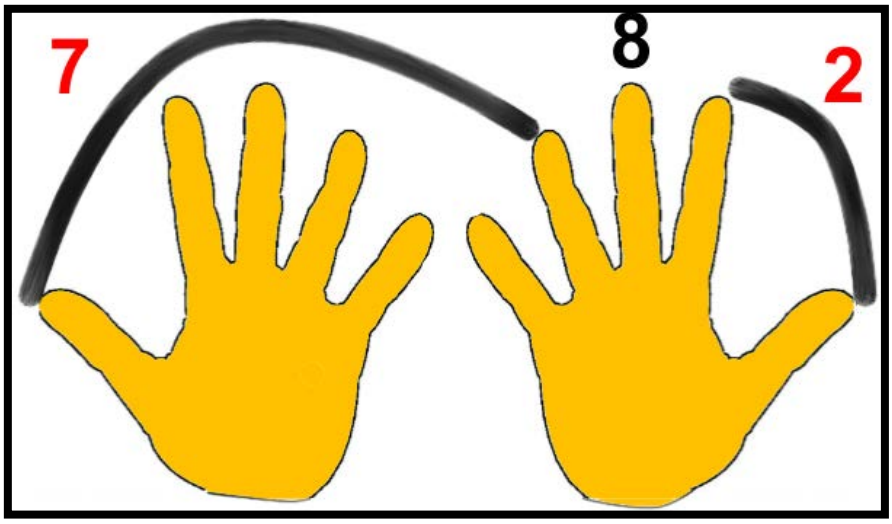
- *Διαλέξτε έναν διψήφιο αριθμό, όποιον θέλετε*
- *Πολλαπλασιάστε τον με το 3*
- *Προσθέστε το 9*
- *Πολλαπλασιάστε ξανά με τον αριθμό 3*
- *Προσθέστε τον αριθμό που είχατε διαλέξει στην αρχή*
- *Ποιος αριθμός προέκυψε από τις παραπάνω πράξεις;*

Από αυτό το τελικό αποτέλεσμα, τα δυο πρώτα ψηφία (ή αυτά που παραμένουν αν αποκοπεί το τελευταίο ψηφίο για να καλυφθούν και οι 2 περιπτώσεις που ο αρχικός αριθμός είναι ο 98 ή ο 99) λαμβανόμενα ως διψήφιος αριθμός ελαττωμένος κατά 2,

προσφέρουν κάθε φορά τη λύση, που είναι ο αρχικός αριθμός! Πράγματι, έστω, αρχικά, ο διψήφιος αριθμός 10x+y, όπου 0≤x,y≤ 9. Ο πολλαπλασιασμός επί 3 δίνει: 3•(10x+y)=30x +3y και η κατοπινή πρόσθεση του 9 δίνει 30x +3y+9. Ο πολλαπλασιασμός ξανά επί 3 και η πρόσθεση ύστερα του αρχικού αριθμού δημιουργεί την παράσταση 3•(30x+3y+9)+10x+y=100x+10y+27=100x+10•(y+2)+7. Αν y≤7, τότε ο διψήφιος αριθμός ελαττωμένος κατά 2, που προκύπτει από τα δυο πρώτα ψηφία είναι ο 10x+(y+2)-2=10x+y, δηλαδή ο αρχικός αριθμός. Αν y=8, τότε το τελικό εξαγόμενο είναι 100x+10•(y+2)+7=100x+10•(8+2)+7=100•(x+1)+7. Αν x≤8, τότε ο διψήφιος αριθμός που προκύπτει από το τελικό εξαγόμενο, ελαττωμένος κατά 2, είναι ο 10•(x+1)+0-2=10x+8, δηλαδή ο αρχικός αριθμός. Αν x=9, τότε το τελικό αποτέλεσμα είναι ο αριθμός 1007. Έτσι, αν ο αριθμός που σχηματίζουν τα τρία πρώτα ψηφία του (100) ελαττωθεί κατά 2, ταυτίζεται με τον αρχικά τεθέντα αριθμό (98). Τέλος, αν στον αρχικά επιλεγέντα αριθμό είναι y=9 και x≤8, το τελικό βήμα θα δώσει τον αριθμό 100•(x+1)+10+7 και από τα πρώτα δυο ψηφία, λαμβανόμενα ως διψήφιος αριθμός και ελαττωμένα κατά 2, θα προκύψει ο αριθμός 10•(x+1)+1-2=10x+9. Στην τελευταία περίπτωση του αριθμού 99, το τελικό εξαγόμενο είναι 1017, οπότε 101-2=99.

Αυτή η δυνατότητα αποκρυπτογράφησης και εντοπισμού του τεχνάσματος, ασφαλώς προσφέρει διδακτικά ερείσματα και εκπλήξεις στα Μαθηματικά, πειστήρια της αξίας τους, αλλά και παρέχει πολλές γέφυρες και περιθώρια συμφιλίωσης μαζί τους.

Επίσης, ένας άλλος παιγνιώδης, πραξιακός τρόπος εκμάθησης της «προπαίδειας» του 9, ειδικά σε μικρούς μαθητές μπορεί να αυξήσει τη χαρωπότητα στη διδακτική διαδικασία. Έστω, λοιπόν, τα 10 δάχτυλα των χεριών με τις παλάμες στραμμένες προς τον μαθητή (εικόνα 2).

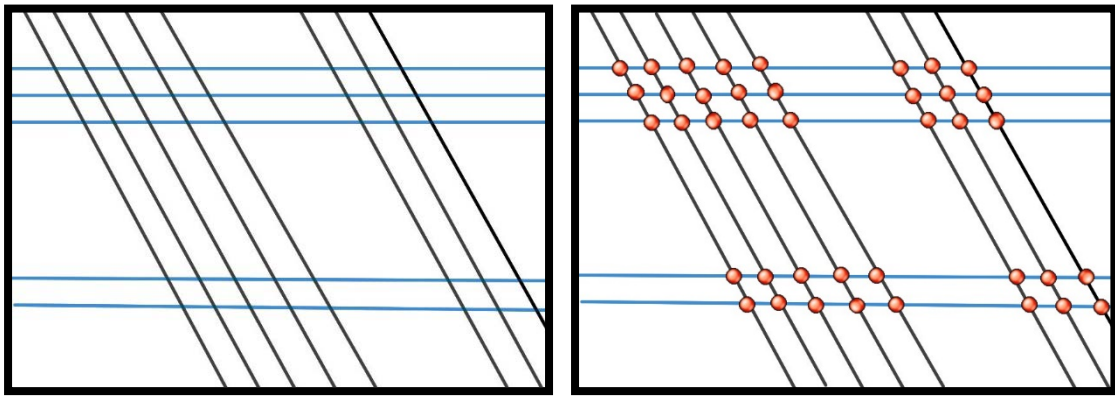


Εικόνα 2: Προπαίδεια του 9 (αποτύπωση του 8x9)

Για τον πολλαπλασιασμό 8x9, για παράδειγμα, επισημαίνουμε το 8ο στη σειρά δάχτυλο (αρχίζοντας από αριστερά). Αν το δάχτυλο αυτό «κλείσει», τότε αριστερά του υπάρχουν 7 δάχτυλα και δεξιά του 2. Οι δυο αυτοί αριθμοί αποκαλύπτουν το αποτέλεσμα (72). Κάθε φορά λοιπόν, στην προπαίδεια του 9, κάμπτεται το δάχτυλο, που ως τακτικό

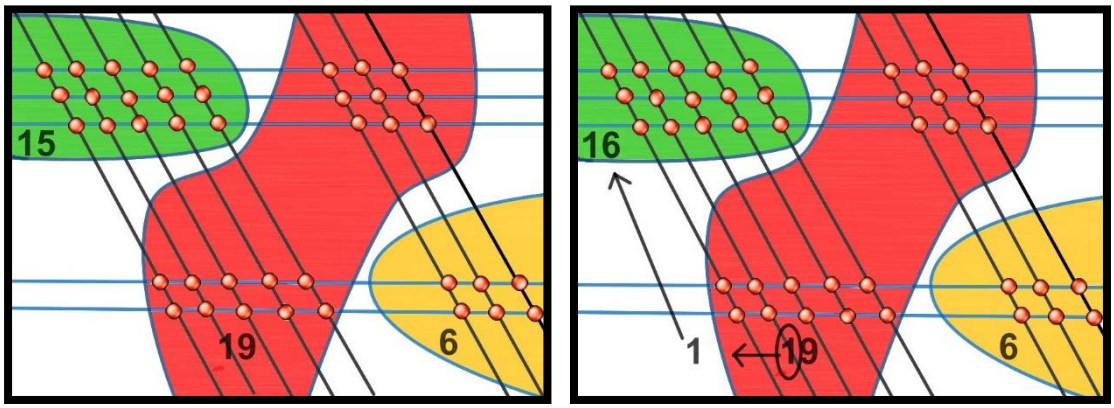
αριθμητικό, ταυτίζεται με τον εκάστοτε τελεστή του γινομένου.

Ακόμη, εναλλακτικοί τρόποι εκτέλεσης του πολλαπλασιασμού, όπως ο αλγόριθμος των Κινέζων αλλά και του «Ρώσου χωρικού» προσφέρουν μαθη(μα)τική ιλαρότητα και ευαρέσκεια και προσδίδουν τόνο παιχνιδίσματος στο καθημερινό μάθημα. Σύμφωνα με τον κινέζικο τρόπο, οι μονάδες κάθε τάξης ενός αριθμού αναπαρίστανται με ισάριθμα πλάγια και οριζόντια ευθύγραμμα τμήματα κατά μια προκαθορισμένη διάταξη, ώστε οι μονάδες των τάξεων, κάθε παράγοντα του γινομένου, να διασταυρώνονται. Στη συνέχεια, η μέτρηση των σημείων τομής και η, σε δεύτερο στάδιο, ομαδοποίηση και ανταλλαγή οδηγεί στο αποτέλεσμα. Ένα παράδειγμα θα αποσαφηνίσει τη διαδικασία του κινέζικου πολλαπλασιασμού. Έστω το γινόμενο 53x32. Σχεδιάζεται ο αριθμός 53, ως 5 δεκάδες και 3 μονάδες, μέσω ισάριθμων των μονάδων κάθε τάξης πλάγιων τμημάτων και ακολούθως, στο ίδιο σχήμα, αναπαρίσταται ο αριθμός 32 χρησιμοποιώντας οριζόντια τμήματα (εικόνα 3, αριστερά). Κατόπιν, εντοπίζονται και ζωγραφίζονται τα σημεία τομής των διασταυρούμενων τμημάτων (εικόνα 3, δεξιά).



Εικόνα 3: Οι αριθμοί αναπαρίστανται με γραμμές και μετρούνται τα σημεία τομής τους

Η επόμενη κίνησή αφορά στη μέτρηση των σημείων τομής (εικόνα 4, αριστερά), που ανήκουν στις τρεις διαφορετικές χρωματικά, περιοχές (15, 19, 6). Η ανταλλαγή αποτελεί και το τελευταίο τμήμα της «υπολογιστικής διαδικασίας» με την εξαγωγή του (ορθού) γινομένου 53x32 = 1696 (εικόνα 4, δεξιά).



Εικόνα 4: Η μέτρηση των σημείων τομής και το τελικό αποτέλεσμα, μέσω ανταλλαγής

Στη δεύτερη περίπτωση της εκτέλεσης του αλγόριθμου του «Ρώσου χωρικού», γράφονται οι δυο παράγοντες και σχηματίζονται δυο στήλες, όπου στην πρώτη συνεχώς υποδιπλασιάζεται ο υπερκείμενος αριθμός, ενώ στη δεύτερη διπλασιάζεται. Η διαδικασία περατώνεται, όταν στη στήλη του συνεχούς υποδιπλασιασμού προκύψει η μονάδα. Φυσικά, ο αριθμός των σειρών στις δυο στήλες πρέπει να είναι ίδιος. Για λόγους οικονομίας χώρου και χρόνου, συμφέρει να επιλέγεται ο μικρότερος παράγοντας για υποδιπλασιασμό. Επίσης, στον υποδιπλασιασμό, δε γράφεται δεκαδικός αριθμός αλλά μόνο το ακέραιο μέρος του. Το τελικό βήμα απαιτεί πρόσθεση των αριθμών της στήλης του συνεχούς διπλασιασμού, οι οποίοι απέναντι τους έχουν περιττό αριθμό. Παρακάτω, εμφανίζεται ένα παράδειγμα αξιοποίησης του αλγόριθμου του Ρώσου χωρικού. Έστω, λοιπόν, ο πολλαπλασιασμός 75x236. Στην αριστερή στήλη υποδιπλασιάζεται ο αριθμός 75, ενώ στη δεξιά διπλασιάζεται ο 236, σύμφωνα με τους σχετικούς όρους και τα βήματα του αλγόριθμου:

75 236

37 472

18 944

9 1.888

4 3.776

2 7.552

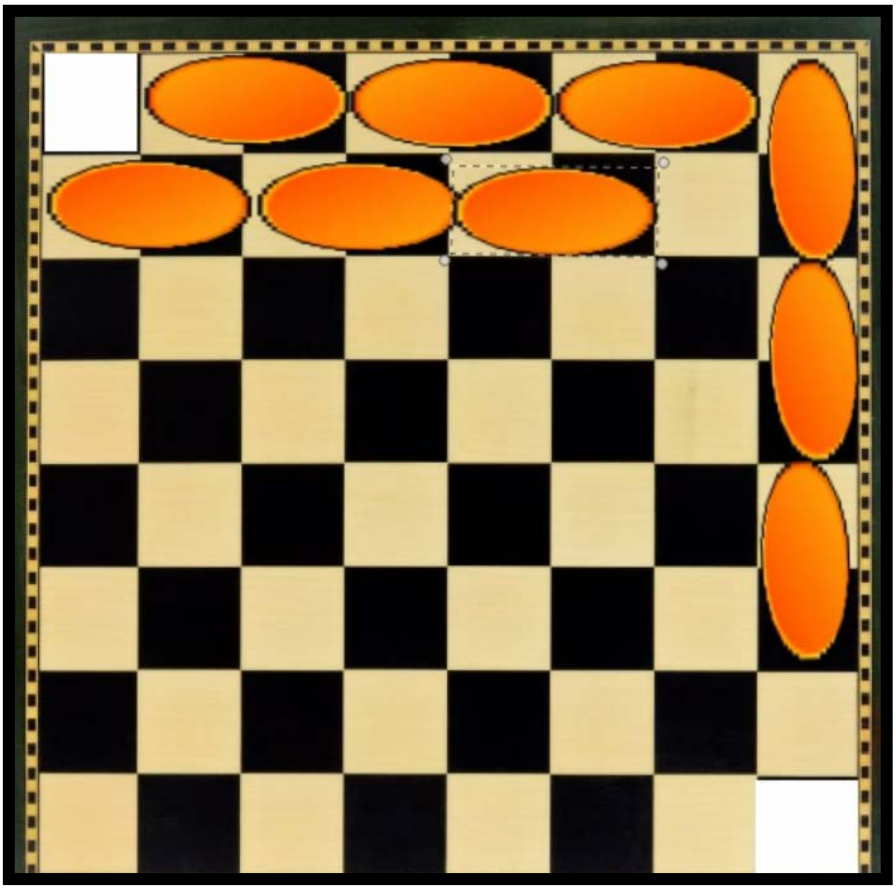
1 15.104

Οπότε, η πρόσθεση των αριθμών της δεύτερης στήλης, που βρίσκονται απέναντι από περιττό αριθμό, δίνει το τελικό αποτέλεσμα της εκτέλεσης του πολλαπλασιασμού 75x236 = 236+472+1.888+15.104 = 17.700.

Παρεμπιπτόντως, η μέθοδος αυτή, παρόλο που είναι χρονοβόρα, έχει ένα σοβαρό πλεονέκτημα, καθώς δεν απαιτεί γνώσεις «προπαίδειας»!! Για την αποκρυπτογράφηση του αλγόριθμου του Ρώσου χωρικού καταλυτική, όπως και απαραίτητη, είναι η συνεισφορά του δυαδικού συστήματος (Μαστρογιάννης, 2009α). Μέσω μιας ενδελεχούς παρατήρησης μπορεί να διαπιστωθεί ότι ο α΄ παράγοντας (75) μέσω του υποδιπλασιασμού, ουσιαστικά είναι σαν να γράφεται στο δυαδικό σύστημα [$75=64+8+2+1 = (1001011)_2$], ενώ ο β΄ παράγοντας (236) πολλαπλασιάζεται με δυνάμεις του 2. Δηλαδή, 75x236 = (64+8+2+1)x(236) = (64x236)+(8x236)+(2x236)+(1x236) = 15.104+ +1888+472+236 = 17.700. Οι ζυγοί αριθμοί στην αριστερή στήλη δε λαμβάνονται υπόψη, αφού ο α΄ παράγοντας δε θα έχει αντίστοιχες μονάδες αυτής της τάξης (εδώ στο παράδειγμα, οι τριανταδυάδες, οι δεκαεξάδες και οι τετράδες απουσιάζουν).

Στη συνέχεια, μια σημαντική στρατηγική και από τους σημαντικότερους παράγοντες

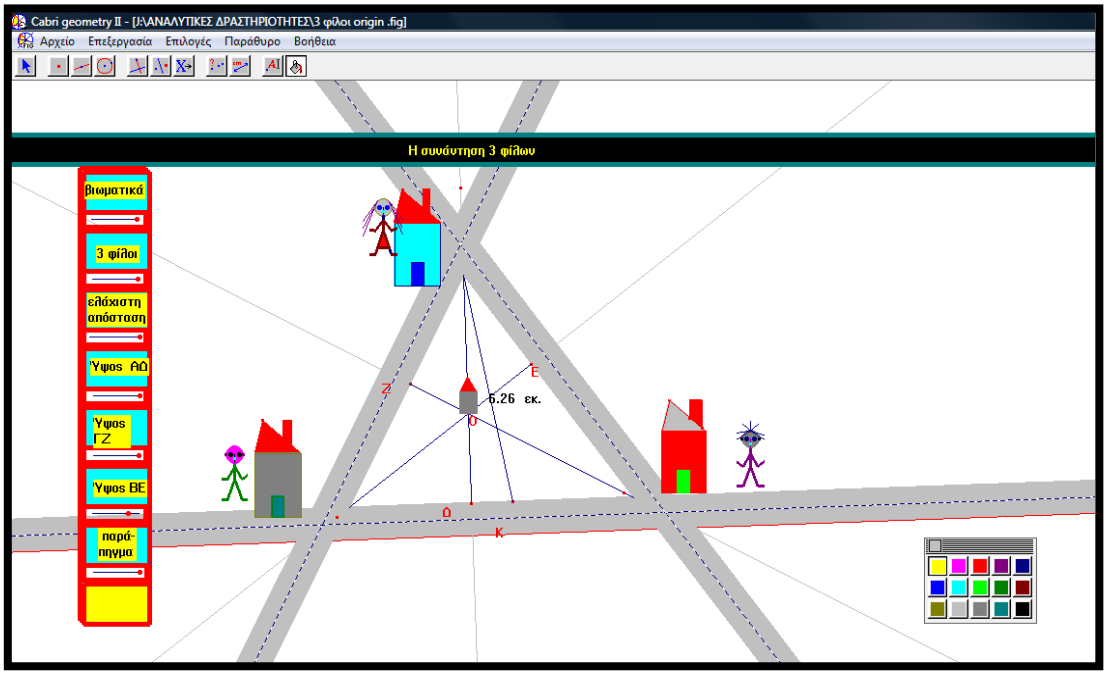
επίλυσης ενός προβλήματος, είναι ο τρόπος της νοητικής αναπαράστασής του (Kahney, 1997). Έστω το πρόβλημα (εικόνα 5): «Ας υποθέσουμε ότι από μια σκακιέρα 64 τετραγώνων έχουν αφαιρεθεί δυο γωνιακά, μαύρα τετράγωνα, που είναι αντικριστά διαγωνίως. Έστω πάλι, ότι υπάρχουν 31 (οβάλ) πούλια του ντόμινο, το καθένα από τα οποία μπορεί να καλύψει ακριβώς δυο τετράγωνα. Υπό αυτές τις συνθήκες υπάρχει κάποιος τρόπος, ώστε να τακτοποιηθούν τα πούλια, καλύπτοντας όλα και τα 62 τετράγωνα, που απέμειναν;».



Εικόνα 5: Προπαίδεια του 9 (αποτύπωση του 8x9)

Το πρόβλημα αυτό, όπως και πολλά άλλα, μπορεί να επιλυθεί ευκολότερα, αν «αναπαρασταθεί» και μετατραπεί σε ισόμορφο της καθημερινής ζωής: «Έστω ένας προξενητής (Kahney, 1997), ο οποίος προσκαλείται σε ένα χωριό για να ζευγαρώσει 32 άνδρες και 32 γυναίκες, μέσω ενός ομαδικού γάμου, που θα τελεστεί ακριβώς σε δύο μέρες, το πρωί του Σαββάτου. Ο προξενητής εργάζεται πυρετωδώς και καταφέρνει τελικά, να ταιριάξει τα ζευγάρια. Το βράδυ της Παρασκευής, όμως, κατά τη διάρκεια ενός γλεντιού, 2 άνδρες τσακώνονται, παλεύουν και τελικά φεύγουν. Μπορούν τα υπόλοιπα 62 άτομα να παντρευτούν το επόμενο πρωί, έτσι όπως ήταν προγραμματισμένο;». Η λύση, βέβαια, σε αυτό το δεύτερο πρόβλημα, είναι απλή και η απάντηση αρνητική. Φυσικά, τα δύο μαύρα τετράγωνα, στο αρχικό ισόμορφο πρόβλημα, μπορούν κάλλιστα, να αναπαρασταθούν από τους δύο άνδρες που εγκατέλειψαν το γλέντι. Άρα, τα 31 πούλια του ντόμινο δεν μπορούν να καλύψουν τα 62 τετράγωνα, που απομένουν (Μαστρογιάννης, 2009β).

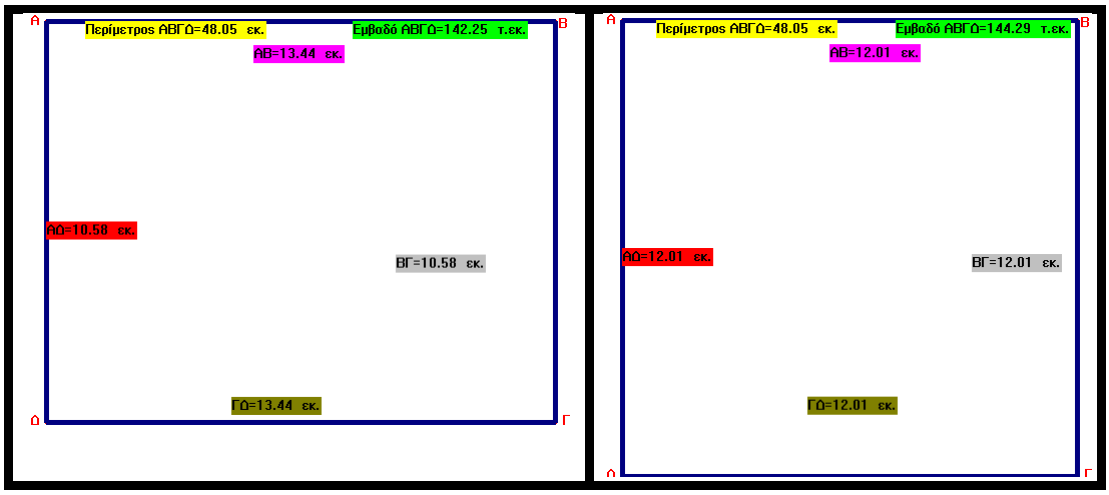
Ακολούθως, άλλη σημαντική παρακαταθήκη μαθησιακής ανάκαμψης είναι η μαθηματικοποίηση πραγματικών, καθημερινών προβλημάτων, μέσω του λεγόμενου «Μαθηματικού Αλφαβητισμού». Ο όρος αυτός δίνει βαρύτητα στη μαθηματική γνώση, που χρησιμοποιείται για τη μελέτη ποικίλων, πρακτικών προβλημάτων της καθημερινής ζωής, η επίλυση των οποίων προϋποθέτει μια σειρά βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων. Η μαθηματικοποίηση, που πρέπει να είναι πρωταρχικός στόχος της μαθηματικής εκπαίδευσης (Hope, 2007), έχει πάντοτε ως αφετηρία ένα πρόβλημα της πραγματικής ζωής, το οποίο ακολούθως μετασχηματίζεται σε ένα αφηρημένο, μαθηματικό πρόβλημα. Για παράδειγμα, έστω το πρόβλημα (εικόνα 6): «Τρεις φίλοι διαμένουν σε 3 χωριά, κάπου στην (πεδινή) Μακεδονία. Η τριγωνική περιοχή, που σχηματίζουν τα χωριά αυτά, περικλείεται από 3 αυτοκινητόδρομους, που, ανά 2, διέρχονται από κάθε χωριό. Είναι δε, απαραίτητο, οι φίλοι αυτοί να κινούνται, καθημερινά, και στους 3 αυτοκινητόδρομους, μέσω των διερχόμενων λεωφορείων. Ποια είναι, καταρχάς, η μικρότερη διαδρομή, που θα καλύψει, ο καθένας από τους 3 φίλους, ώστε να μεταβεί στον απέναντι αυτοκινητόδρομο; Στη συνέχεια, θα υπάρχει κοινό σημείο συνάντησης (τόπος ανέγερσης, ίσως, μικρού παραπήγματος), εντός της σχηματιζόμενης τριγωνικής περιοχής, για τις 3 διαδρομές των φίλων;» (Μαστρογιάννης & Αναστόπουλος, 2011). Φυσικά, το πρόβλημα αυτό μπορεί, εύκολα, να «μαθηματικοποιηθεί», να μετασχηματιστεί σε καθαρά μαθηματικό, στο οποίο θα αναζητείται η μικρότερη απόσταση μεταξύ σημείου και ευθείας, όπως επίσης και η θέση του ορθόκεντρου στα διάφορα είδη τριγώνων.



Εικόνα 6: Οι συναντήσεις των τριών φίλων

Φυσικά, δε χρειάζονται καμιά επιχειρηματολογία οι πολλές δυνατότητες των ψηφιακών περιβαλλόντων, οι οποίες είναι ικανές να δημιουργήσουν δυναμικά, θελκτικά και μαγικά περιβάλλοντα μαθησιακής προσήλωσης και μαθητικής ιλαρότητας και ευαρέσκειας. Ειδικά στα Μαθηματικά (Μαστρογιάννης, 2016β), η αξιοποίηση των ΤΠΕ, ως

μέσου διδασκαλίας, με την πλήρωση κάποιων προϋποθέσεων, μπορεί να εξασφαλίζει και να μετατρέπει την εγγενή προστιθέμενη μαθησιακή αξία της τεχνολογίας σε πλούσιο γνωστικό κεφάλαιο. Η δυναμικότητα και η αλληλεπιδραστικότητα των εποικοδομιστικών λογισμικών είναι ισχυροί, διαμεσολαβητικοί παράγοντες, ικανοί να προσδώσουν στο καθημερινό μάθημα έναν παιγνιώδη χαρακτήρα και μια αίσθηση μαγείας. Αυτές οι παιδαγωγικές συνθήκες προσφέρουν δυνατότητες ύφανσης και ανάπτυξης ενός ποιοτικού και παρωθητικού μαθησιακού περιβάλλοντος, στο οποίο θα εξασφαλίζεται και θα επιβεβαιώνεται η διδακτική δυναμική των ΤΠΕ. Ως ένα ενδεικτικό παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί η δυναμική τροποποίηση, εντός ενός Δυναμικού Συστήματος Γεωμετρίας, ενός ορθογωνίου, το οποίο παραμένει, ωστόσο, σταθερά ισοπεριμετρικό. Οι μαθητές μπορούν να κατασκευάσουν, με τα εργαλεία του Cabri Geometry, ένα τέτοιο ορθογώνιο ΑΒΓΔ και να μετρήσουν μέσω της εντολής «απόσταση και μήκος, αλλά και «εμβαδόν» την περίμετρο και το εμβαδόν του. Τα δυο αυτά μεγέθη εμφανίζονται στην οθόνη (εικόνα 2, αριστερά).



Εικόνα 7: Το τετράγωνο έχει το μέγιστο εμβαδό από τα ισοπεριμετρικά του ορθογώνια

Κάθε τροποποίηση του ορθογωνίου επιστρέφει, αυτόματα κάθε φορά, στην οθόνη το νέο αριθμητικό δεδομένο μόνο του εμβαδού, αφού η περίμετρος παραμένει ίδια. Μέσω αυτού του δυναμικού μετασχηματισμού του ορθογωνίου, μπορεί να εντοπιστεί εκείνη η ειδική περίπτωση, κατά την οποία το ορθογώνιο αποκτά το μέγιστο εμβαδό. Μια απλή μέτρηση των πλευρών αυτού του ορθογωνίου με το μέγιστο εμβαδό αρκεί να αποκαλύψει ότι αυτό ισχύει μόνο, όταν το ορθογώνιο μετασχηματίζεται σε τετράγωνο (εικόνα 2, δεξιά). Ακόμη, μια τροποποίηση της περιμέτρου του ορθογωνίου και η επανάληψη της παραπάνω βηματικής διαδικασίας προσφέρει απειρία ομοειδών περιπτώσεων. Έτσι, οι μαθητές, μέσω επαγωγικών συμπερασμών αλλά και μέσω αυτής της αίσθησης μαγείας, που προσφέρουν τα Δυναμικά Περιβάλλοντα Γεωμετρίας, μπορεί να συναγάγουν ότι από όλα τα ισοπεριμετρικά ορθογώνια, το τετράγωνο έχει το μέγιστο εμβαδό.

Τέλος, για λόγους αποθεραπείας και χαλάρωσης, μπορούν να εισαχθούν στο μενού των συναρπαστικών παρεμβάσεων, κατά τη διδασκαλία των Μαθηματικών, και μερικά

...μαθηματικά ανέκδοτα (αυτό από μόνο του μπορεί να θεωρηθεί... καταπληκτικό ανέκδοτο), που ίσως συμβάλλουν ως μαθησιακά και διδακτικά εφόδια και στην απομυθοποίηση της δυσκαμψίας των Μαθηματικών και στη συμφιλίωση μαζί τους αλλά και στη δημιουργία μιας ευδαιμονικής ατμόσφαιρας στην τάξη. Είναι, μάλλον, παγιωμένη η αντίληψη της κοινής γνώμης ότι δε χωράει χιούμορ στα σκληρά και άγευστα Μαθηματικά. Ιδού, όμως, μερικά αντιπαραδείγματα (Μαστρογιάννης, 2010):

- *Υπάρχουν μόνο 10 τύποι ανθρώπων στον κόσμο: Εκείνοι που καταλαβαίνουν το δυαδικό αριθμητικό σύστημα και εκείνοι, που δεν... το καταλαβαίνουν...!!!*
- *Τι μπορεί να... λέει το μηδέν στο οκτώ; Ωωω!!! Τι ωραία Ζώνη!!!*
- *Υπάρχουν τρία είδη ανθρώπων στον κόσμο: Εκείνοι, που μπορούν να μετρήσουν και... εκείνοι, που δεν μπορούν...!!!*
- *Πώς μπορεί κάποιος να προσβάλλει ένα μαθηματικό; Μπορεί να του πει: «Ο εγκέφαλός σας είναι μικρότερος από οποιοδήποτε ε>0»!!!*
- *Άνθρωπος = τρώει + κοιμάται + εργάζεται + απολαμβάνει, Γάιδαρος = τρώει + κοιμάται. Άρα, Άνθρωπος = Γάιδαρος + εργάζεται + απολαμβάνει, δηλαδή Άνθρωπος - απολαμβάνει = Γάιδαρος + εργάζεται!!! Με άλλα λόγια ένας άνθρωπος, που δεν απολαμβάνει στη ζωή είναι ένας γάιδαρος που εργάζεται!!!*
- *Ένα άπειρο πλήθος από μαθηματικούς μπαίνει σε ένα μπαρ. Ο πρώτος παραγγέλνει ένα ποτήρι βαρελίσια μπίρα, ο δεύτερος μισό ποτήρι, ο τρίτος ένα τέταρτο του ποτηριού βαρελίσια μπίρα, ο τέταρτος ένα όγδοο του ποτηριού κ.ο.κ. «Κατάλαβα», λέει ο μπάρμαν και δίνει μια μπίρα στον πρώτο μαθηματικό, ενώ στους υπόλοιπους τους δίνει ένα γεμάτο ποτήρι, λέγοντάς τους «Κανονίστε τα»!!! (Ως γνωστό και από το Λύκειο ακόμη, το άπειρο άθροισμα* $S = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \ldots$ *ισούται με 1).*
- *Έστω ε<0 (Αυτό δεν είναι ανέκδοτο …αλλά μάλλον μια συσκευή ανίχνευσης μαθηματικών. Αν ειπωθεί σε ένα πάρτι, εκείνοι, που θα γελάσουν, σίγουρα θα είναι μαθηματικοί!!!).*

Συζήτηση, Συμπεράσματα, προτάσεις

Ο κύριος στόχος των σχολικών Μαθηματικών είναι η παροχή σε όλους ανεξαιρέτως τους μαθητές εκείνων των χρήσιμων γνώσεων και δεξιοτήτων, που θα εξυπηρετήσουν τις ανάγκες του σημερινού σκεπτόμενου πολίτη (Howson, 2003). Σε αυτή την ολιστική κατεύθυνση, περιστρέφονταν και οι βασικές ιδέες του σημαντικού Ολλανδού μαθηματικού Hans Freudenthal, ο οποίος αρθρογραφούσε υπέρ της μαζικοποίησης της διδασκαλίας των Μαθηματικών, πέραν οποιασδήποτε «ελιτοποίησης». Ο Freudenthal υποστήριζε έντονα «τα Μαθηματικά για όλους», προσπαθώντας να τα καταστήσει προσιτά σε όλους (Μαστρογιάννης, 2010).

Όπως τονίσθηκε, ωστόσο, στην παρούσα εργασία, αυτή η καθολικότητα και η ουσιαστικότητα των σχολικών Μαθηματικών, για μια σειρά από λόγους, δεν έχει ακόμη αναγνωρισθεί ούτε επιτευχθεί. Τα σχολικά Μαθηματικά δεν συνοδοιπορούν με την αποδεκτικότητα και τη «δημοτικότητα» των «επιστημονικών» Μαθηματικών. Φυσικά,

οι πεποιθήσεις και οι στάσεις των μαθητών απέναντι στα Μαθηματικά και συνακόλουθα τα αποτελέσματα της μάθησης μπορεί να επηρεαστούν, κατά κύριο λόγο, από τις στάσεις των δασκάλων και τις σχέσεις τους με τους μαθητές τους αλλά και εξαιτίας των διαλαμβανόμενων διδακτικών μεθόδων (Yara, 2009; Kislenko, Grevholm & Lepik, 2007).

Σε κάθε περίπτωση, ένας επιμορφωμένος εκπαιδευτικός με τη θετική στάση του, απέναντι στα Μαθηματικά και τις ΤΠΕ, με τις πολλές ευκαιρίες του προς τους μαθητές για ανάπτυξη της συνεργατικότητας και κατασκευής της γνώσης μπορεί να «σπάσει τον πάγο», ώστε τα Μαθηματικά να αποκτήσουν πολλούς «οπαδούς» και να κερδηθεί ο εγγενής πλούτος, η ομορφιά, η πνευματική τέρψη και η ωφελιμότητά τους. Κατά αυτόν τον τρόπο, η δυσκολία, η περιθωριοποίηση, η αποδόμηση του λαϊκού και μαθητικού ερείσματος και ο αρνητισμός απέναντι στα Μαθηματικά ίσως αποτελέσει, σε εύθετο χρόνο, μακρινό σχολικό παρελθόν. Βέβαια, τα αφοπλιστικά λόγια (Simpson, & Sastry, 2013) του Μαγυάρου μαθηματικού, πρωτοπόρου της τεχνολογίας John Louis von Neumann (1903-1957) μπορεί να συντροφεύουν και να καθοδηγούν όλες τις σχετικές προσπάθειες: «Εάν οι άνθρωποι δεν πιστεύουν ότι τα Μαθηματικά είναι απλά, είναι μόνο, επειδή δε συνειδητοποιούν πόσο η ζωή είναι περίπλοκη».

Βιβλιογραφία

Αγαλιώτης, Ι. (2011). *Διδασκαλία Μαθηματικών στην Ειδική αγωγή και Εκπαίδευση: Φύση και εκπαιδευτική διαχείριση των μαθηματικών δυσκολιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη

Bell, E. T. (1995). *Οι μαθηματικοί. Τόμος Ι*. Ηράκλειο: Παν/κές Εκδόσεις Κρήτης

Βουργάνας, Π. (2012). Συνέπειες στη μαθηματική εκπαίδευση από τον τρόπο εισαγωγής στα παιδαγωγικά τμήματα. *Εισηγήσεις στρογγυλών τραπεζιών 29ου Συνεδρίου Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας*. Καλαμάτα 9, 10, 11 Νοεμβρίου 2012

Brunnhuber, R. (2012). *Weyl–Titchmarsh–Kodaira theory for Dirac operators with strongly singular potentials*. Master Thesis, University of Vienna (Διαθέσιμο on line: http://othes.univie.ac.at/20726/, προσπελάστηκε 20/1/2016)

Bunt, L. N. H., Jones, P. S. & Bedient, J. D. (1988). *The historical roots of elementary Mathematics.* New York: Dover Publications

Cerrito, P. (1996). Mathematics Across the Curriculum. *College Teaching*, 44(2)

Cooke, L. R. (2013). *The history of mathematics. A brief course*. Third Edition. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons

Davies, P. (1984). *God and the New Physics*. Simon & Schuster

Δημαράς, Δ. (1971). *Στοιχεία φιλοσοφίας από την μαθηματικήν*. Αθήνα: Δωδώνη

Εξαρχάκος, Θ. (1988). *Διδακτική των Μαθηματικών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Eves, H. (1997). *Foundations and Fundamental Concepts of Mathematics.* Third edition. New York: Dover Publications

Eves, H. (1989). Μ*εγάλες στιγμές των Μαθηματικών- ως το 1650.* Αθήνα: Τροχαλία

Gates, P. & Vistro-Yu, C. P. (2003). Is mathematics for all? In: Bishop, A.J., Clements, M.A., Keitel, C., Kilpatrick, J. & Leung, F. K. S. (Eds), *Second international handbook of mathematics education. Part 1* (pp. 33-74). Dordrecht: Kluwer

Gowers, W. (2000). *The importance of mathematics*. (Διαθέσιμο on line: www.dpmms.cam.ac.uk/~wtg10/importance.pdf, προσπελάστηκε 21/1/2016)

Halmos, P. R. (1994). What is teaching? *The American Mathematical Monthly*, 101, pp. 848–854

Hardy, G. H. (1993). *Η απολογία ενός μαθηματικού.* Ηράκλειο: Παν/κές Εκδόσεις Κρήτης

Hope, M. (2007). Mathematical Literacy. *Principal Leadership*, 7(5)

Howson, A. G. (2003). *What Mathematics for All? V: Quantitative Literacy: Why Numeracy Matters for Schools and Colleges.* The National Council on Education and the Disciplines

Hoskonen, K. (2007). Mathematics is - favourite subject, boring or compulsory. In *Proceedings of the Fifth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education,* Larnaca, Cyprus 22 - 26 February, 2007

Kahney, H. (1997). *Λύση Προβλημάτων*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Katz, J. V. (2013). *Ιστορία των Μαθηματικών. Μια εισαγωγή*. Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης

Khan, A. L. (2015). What is Mathematics - An Overview. *International Journal of Mathematics and Computational Science*, 1(3), pp. 98-101

Kislenko, K., Grevholm, B. & Lepik, M. (2007). «Mathematics is important but boring»: Students' beliefs and attitudes towards mathematics. In C. Bergsten, B. Grevholm, H. Strømskag Måsoval & F. Rønning (Eds), *Proceedings of NORMA05, Fourth Nordic Conference on Mathematics Education: Relating*

Practice and Research in Mathematics Education (pp. 349-360). Trondheim: Tapir Academic Press

Kline, M. (1993). *Γιατί δεν μπορεί να κάνει πρόσθεση ο Γιάννης*. Αθήνα: Εκδόσεις Βάνιας

Κολέζα, Ε. (2007). Προγράμματα Σπουδών για τα Μαθηματικά: Το μετέωρο βήμα της μεταρρύθμισης. *24ο Συνέδριο Ελληνικής μαθηματικής Εταιρείας*, Κοζάνη 2-4 Νοεμβρίου, 2007

Krantz, S. G. (2006). *An Episodic History of Mathematics. Mathematical Culture through Problem Solving*. London: Springer

Kulm, G. (1999). Evaluating Mathematics Textbooks. *Basic Education*, 43 (9)

Λακασάς, Α. (2007). *Η βαθμοθηρία στιγματίζει τους μαθητές*. Εφημερίδα Καθημερινή, 30-12-2007

Lang, S. (2003). *Η γοητεία των Μαθηματικών*. Αθήνα: Κάτοπτρο

Legner, P. (2013). *The value of teaching mathematics*. (Διαθέσιμο on line: //mathigon.org/resources/valueof-mathematics.pdf, προσπελάστηκε 21/1/2016)

Lockhart, P. (2002). A mathematician's lament. *The Mathematical Association of America* (Διαθέσιμο on line: https://www.maa.org/external_archive/devlin/LockhartsLament.pdf προσπελάστηκε 4/5/2016)

Μαστρογιάννης, Α. (2016α). Η έννοια του αναλλοίωτου ως μαθηματική, μαντική και διασκεδαστική έννοια. *Έρκυνα, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών– Επιστημονικών Θεμάτων*, Τεύχος 8, σελ. 101-117

Μαστρογιάννης, Α. (2016β). Ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία των Μαθηματικών. Μια χίμαιρα ή μια ματαιοσπουδία; *Θεωρία και έρευνα στις επιστήμες της αγωγής*, Τεύχος 7, σελ. 123-139

Μαστρογιάννης, Α. (2010). *Η ...μαθη(μα)τική αποτυχία, ως αρνητικός, διαμορφωτικός παράγοντας σχολικής κουλτούρας, στο Δημοτικό Σχολείο*. Αγρίνιο: Εκδόσεις Πασχέντη

Μαστρογιάννης, Α. (2009α). *Στους α...ρυθμους των Πυθαγορείων για ένα… συστηματικό αριθμητικό ταξίδι*. Αγρίνιο: Εκδόσεις Πασχέντη

Μαστρογιάννης, Α. (2009β). Ο μετασχηματισμός της αξονικής συμμετρίας, μέσω δυναμικών περιβαλλόντων γεωμετρίας, μέσο επίλυσης ανοικτών προβλημάτων.

Στα πρακτικά του *26ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Μαθηματικής Παιδείας της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας: «Τα Μαθηματικά ως Παγκόσμια Γλώσσα Κατανόησης και Επίλυσης Προβλημάτων-Διδακτικές και Διεπιστημονικές προσεγγίσεις»*. Θεσσαλονίκη, 13, 14 & 15 Νοεμβρίου, 2009, (σ. 753-762)

Μαστρογιάννης, Α. & Αναστόπουλος, Α. (2011). Μαθηματικοποίηση και Μαθηματικός Αλφαβητισμός, μέσω Δυναμικών Περιβαλλόντων Γεωμετρίας: Η περίπτωση του ορθόκεντρου τριγώνων. Στα πρακτικά του *6ου Πανελλήνιου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ: «Αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη»*. Σύρος 6, 7, 8, Μαΐου 2011, (σ. 1383-1390)

Mastrogiannis, A. & Trypa, A. (2010). Lateral transfer of learning from software of aesthetic and creative expression to mathematics. In *Proceedings of EDU-LEARN10, International Conference on Education and New Learning Tech-nologies,* (pp. 3440-3449). July 5, 6 and 7, 2010, Barcelona, Spain

Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η Διαθεματικότητα στη Σχολική Γνώση.* Αθήνα: Γρηγόρη

Moira House, (2015). *A level options information pack 2015-16.* (Διαθέσιμο on line: http://www.moirahouse.co.uk/wp-content/uploads/2014/06/A-level-options-booklet-2015-with-introduction-and-cover-update-4-Mar.pdf, προσπελάστηκε 21/1/2016)

Mukherjee, N. M., Mukhopadhyay, P., Roy Sinha, S. & Dasgupta, S. (2010*). Rudiments of Mathematics*. Academic Publishers

Μυλωνογιάννης, Π. (1996). *Το Τελευταίο θεώρημα του Φερμά.* Αθήνα: Κάτοπτρο

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000). *Principles and standards for school Mathematics.* Reston: VA: NCTM

Polya, G. (1991). *Πώς να το λύσω.* Αθήνα: Εκδόσεις Καρδαμίτσα

Russel, H. (1984). Implications of Some Results of the Second International Mathematics Study. In Damerow, P., Dunkley, M., Nebres, B. & Werry B. (Eds), *Report and papers presented in theme group I, «Mathematics for All» at the 5th International Congress on Mathematical Education, Adelaide,* August 24-29, 1984, UNESCO

Russell, B. (1967-1969). *The autobiography of Bertrand Russell* [3vols]. London: Allen & Unwin

Sardar, Z., Ravetz, J. & Van Loon, B. (2015). *Introducing Mathematics: A Graphic Guide.* London: Icon Books Ltd

Sarton, G. (1936). *The Study of the History of Mathematics*. Cambridge, Mass.: Harvard. University Press. Reprinted New York: Dover, 1957

Simpson, R & Sastry, K. S. (2013). *Chemical and Bioprocess Engineering. Fundamental Concepts for First-Year Students*. New York: Springer

Tang, K. C. (2005). Secondary School Mathematics Curricula. In Bray, M. & Koo, R. (2004) (Eds), *Education and Society in Hong Kong and Macau: Comparative Perspectives on Continuity and Change.* Comparative Education Research Centre, Univ. of Hong Kong, pp. 223-234

Thompson, P. W., Artigue, M., Törner, G. & de Shalit, E. (2014). Collaboration between mathematics and mathematics education. In M. Fried & T. Dreyfus (Eds), *Mathematics and mathematics education: Searching for the common ground* (pp. 313-333). Berlin: Springer

Torra, V. (2011). *Από τον άβακα στην ψηφιακή επανάσταση. Αλγόριθμοι και Πληροφορική.* Αθηνα: Εκδόσεις Τέσσερα Πι

Τύπας, Γ. & Ντάφου, Ε. (2006). *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις και αξιολόγηση στα Μαθηματικά* (Διαθέσιμο on line: http://www.pi-schools.gr/programs/epimorfosi/epimorfotiko_yliko/dimotiko/mathimatika.pdf, προσπελάστηκε 21/1/2016)

Van Steenbrugge, H., Valcke, M. & Desoete, A. (2010). Mathematics learning difficulties in primary education: Teachers' professional knowledge and the use of commercially available learning packages. *Educational studies*, 36, pp. 59-71

Wanko, J. J. (2012). Understanding historical culture through mathematical representations. *12th International Congress on Mathematical Education*. 8 - 15 July, 2012, COEX, Seoul, Korea

Yalçın, S., Yavuz, H. C. & Dibek, I. M. (2015). Content Analysis of Papers Published in Educational Journals with High Impact Factors. *Education and Science*. 40(182), pp. 1-28

Yara, P. O. (2009). Students Attitude towards Mathematics and Academic Achievement in Some Selected Secondary Schools in Southwestern Nigeria. *European Journal of Scientific Research*, 36(3), pp. 336-341

Συνδεόμενες οπτικές ενεργές αναπαραστάσεις: Σύνθεση, εφαρμογή και αξιολόγηση ενός Προγράμματος Σπουδών βασισμένο σε «δυναμικούς» μετασχηματισμούς και αλληλεπιδραστικές τεχνικές

Δρ. Πατσιομίτου Σταυρούλα
Διδάκτορας Διδακτικής Μαθηματικών, Med Διδακτικής και Μεθοδολογίας Μαθηματικών με χρήση Τ.Π.Ε.
spatsiomitou@sch.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία θα συζητηθεί η σύνθεση ενός Προγράμματος Σπουδών από τη δημιουργία «δυναμικών» υποθετικών μαθησιακών μονοπατιών που μπορούν να δημιουργηθούν από εκπαιδευτικούς για μαθητές σε δυναμικά περιβάλλοντα (για παράδειγμα περιβάλλον Moodle, περιβάλλον open eClass, πλατφόρμες ψηφιακών εργαλείων) με δυναμικά εργαλεία (π.χ. The Geometer's Sketchpad, Geogebra) και έχουν αξιολογηθεί ως προς την εφαρμοσιμότητά τους στην τάξη. Η δημιουργία των μαθησιακών μονοπατιών στα Μαθηματικά μπορεί να γίνει με τη χρήση των Συνδεόμενων Οπτικών Ενεργών Αναπαραστάσεων (Σ.Ο.Ε.Α.) σε λογισμικό δυναμικής γεωμετρίας, αφού έχει αποδειχθεί ότι η εφαρμογή τους είναι σημαντική για την ανάπτυξη της σκέψης των μαθητών. Η έννοια εξετάζεται αν μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλα γνωστικά πλαίσια μέσω ενός «Δυναμικού Διδακτικού Κύκλου», αφού όλες οι έννοιες έχουν νόημα σε πραγματικό περιβάλλον και ο κόσμος αποτελεί την αφορμή για περαιτέρω διερεύνηση ενός φαινομένου. Μέσω της εργασίας προτείνεται ένα «Δυναμικό» Πρόγραμμα σπουδών βασισμένο σε μετασχηματισμούς και αλληλεπιδραστικές τεχνικές.

Λέξεις-Κλειδιά: Υποθετικό Μαθησιακό Μονοπάτι, Δυναμικός Κύκλος, Δυναμικό Πρόγραμμα Σπουδών, Σ.Ο.Ε.Α..

Εισαγωγή

> *[…]το πρώτο μπορούμε να το ονομάσουμε **γνώση,** το δεύτερο **διάνοια**, το τρίτο **πίστη**, το τέταρτο **εικασία** και λαμβανόμενα μαζί τα δυο τελευταία να **τα** λέμε **γνώμη**, ενώ τα δυο πρώτα μαζί να **τα λέμε νόηση** και **η μεν γνώμη έχει να κάνει με το γίγνεσθαι ενώ η νόηση έχει να κάνει με την ουσία.** Και όπως σχετίζεται η ουσία με το γίγνεσθαι έτσι σχετίζεται η νόηση με τη γνώμη και όποια σχέση έχει η νόηση με τη γνώμη, έχει και η γνώση με την πίστη και η διάνοια με την εικασία […]*

(534α *Πλάτωνος Πολιτεία,* μετάφραση Ν. Μ. Σκουτερόπουλος)

Ένας από τους σημαντικούς στόχους στην εκπαίδευση των μαθηματικών είναι: «να προσδιοριστούν τα επίπεδα κατανόησης και σκέψης των μαθητών […] και, αναλόγως, να αναπτυχθούν και εφαρμοστούν τα προγράμματα σπουδών των μαθηματικών» (Harel, 2008, p. 488). Ένα Πρόγραμμα Σπουδών μπορεί να θεωρηθεί «*ένα σχέδιο για μάθηση*» (van den Akker, 1998 ό. αναφ. στο Zulkardi, 2002) των εννοιών. Η ανάπτυξη του Προγράμματος Σπουδών στην τάξη μέσω μιας κονστρουκτιβιστικής προσέγγισης

εστιάζει στην ενεργητική μάθηση (Piaget, 1937), στην αλληλεπίδραση μεταξύ της εμπειρίας και της νοητικής επεξεργασίας της γνώσης (Vygotsky, 1978), και στην ακολουθιακή κατασκευή της γνώσης (Terwel, 1999).

Ο σχεδιασμός ενός μαθησιακού μονοπατιού με Συνδεόμενες Οπτικές Ενεργές Αναπαραστάσεις (Σ.Ο.Ε.Α.) στη Γεωμετρία (/Μαθηματικά), προϋποθέτει την πρόβλεψη τόσο (α) των δυναμικών εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για τη σύνθεση του όσο και (β) την ακολουθία του γνωστικού υλικού που θα αξιοποιηθεί μέσω δραστηριοτήτων και προβλημάτων. Τη διαμόρφωση με άλλα λόγια ενός «δυναμικού» υποθετικού μονοπατιού (Patsiomitou, 2012, 2014) με Σ.Ο.Ε.Α., ώστε οι μαθητές να κατασκευάσουν *νοητικά συνδεόμενες αναπαραστάσεις,* αναπτύσσοντας έτσι τη γεωμετρική σκέψη τους, ζήτημα που έχει συζητηθεί σε ελληνικά και διεθνή έγκριτα επιστημονικά συνέδρια και περιοδικά και επομένως συνιστά μια καινοτόμο παρέμβαση στο Πρόγραμμα Σπουδών (Πατσιομίτου, 2012α).

Όπως αποδείχθηκε από την έρευνα (Πατσιομίτου, 2012α, β) *η γνωστική ανάπτυξη ενός μαθητή εξαρτάται περισσότερο από το υποστηρικτικό υλικό και τις κατάλληλες παρεμβάσεις του εκπαιδευτικού* (π.χ. ερωτήσεις σκαλωσιάς, δραστηριότητες κατασκευασμένες στο λογισμικό), δηλαδή τη ***σχεδίαση της διαδικασίας παράλληλα με τη χρήση κατάλληλων θεωριών μάθησης*** (Πατσιομίτου, 2006α, 2012α, σ.37). Ως προς το σχεδιασμό τους, οι δυναμικές αναπαραστάσεις βασίζονται στη μελέτη των αλληλεπιδράσεων που προκαλούν τα διαφορετικά εργαλεία και οι εντολές του λογισμικού στους μαθητές. Έτσι μπορεί να αξιοποιηθεί η «*δυναμική σύνδεση*» (automatic translation or "dynalinking") (Ainsworth, 1999, p. 133), ώστε να «μειωθεί το γνωστικό φορτίο του μαθητή και να […] συγκεντρωθεί στις συνέπειες των ενεργειών τους». Κατά συνέπεια, ο σχεδιασμός ημιπροκατασκευασμένων δυναμικών ενεργών αναπαραστάσεων στο δυναμικό περιβάλλον του λογισμικού μπορεί να επιδράσει στον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές οικοδομούν τις εσωτερικές αναπαραστάσεις για τις έννοιες και ειδικότερα στις μαθηματικές έννοιες κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων, είτε αυτές απευθύνονται στο μεμονωμένο μαθητή είτε στο μαθητή σε περιβάλλον συνεργασίας (π.χ. ομάδα συνεργασίας, περιβάλλον τάξης). Η «δυναμική» επανεφεύρεση των εννοιών, δηλαδή η γνώση την οποία επανευφευρίσκουν οι μαθητές αλληλεπιδρώντας με τα τεχνουργήματα (artifacts) που έχουν δημιουργηθεί στο περιβάλλον του λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας, είναι «γνώση για την οποία είναι οι ίδιοι υπεύθυνοι» (Gravemeijer & Terwel, 2000, p.786). Η «δυναμική» επανεφεύρεση (dynamic reinvention) (ενδεικτικά Patsiomitou, 2012, 2014; Πατσιομίτου, 2012α, 2015α) στα μαθηματικά επιβεβαιώνει ότι οι μαθητές μπορούν να αναπαράγουν πιστά μια επιστημονική δραστηριότητα που περιλαμβάνει την κατασκευή, τη διατύπωση και την απόδειξη εννοιών και θεωρημάτων μέσω των δυναμικών ή αυθαίρετων ορισμών αλλά και των εννοιολογικών αποδεικτικών σχημάτων. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού ως ερευνητή δράσης (action researcher) στη διαμόρφωση της μαθηματικής συζήτησης και ειδικότερα στις ερωτήσεις παρέμβασης είναι σημαντικός για τους μαθητές προκειμένου να αναπτύξουν τη γεωμετρική τους σκέψη.

Στη συνέχεια επισημαίνονται σημαντικά σημεία της εξέλιξης της έννοιας των Σ.Ο.Ε.Α., όπως και άλλων εννοιών των οποίων η εισαγωγή στη διεθνή αλληλογραφία κρίθηκε αναγκαία για να εξηγηθούν φαινόμενα της πειραματικής διαδικασίας με χρήση δυναμικού εργαλείου. Το κείμενο περιέχει σημαντικά αποσπάσματα διδακτικής μεθοδολογίας που με οδηγούσαν στη διαμόρφωση της ιστορικής εξέλιξης της, με γνώμονα την ανάπτυξη της σκέψης των μαθητών.

Τι είναι οι Συνδεόμενες Οπτικές Ενεργές Αναπαραστάσεις: μια πορεία με γνώμονα την ανάπτυξη της σκέψης των μαθητών

As you set out for Ithaka *hope your road is a long one,* *full of adventure, full of discovery . . .[…]* *Keep Ithaka always in your mind* *Arriving there is what you're destined for.* *But don't hurry the journey at all.* *Better if it lasts for years,* *so you're old by the time you reach the island ,wealthy with all you've gained on the way,* *not expecting Ithaka to make you rich.[…]* From Ithaka by C.P. Cavafy http://www.iccs.org.uk/wp-content/thesis/phd-howe,caroline09.pdf	*Σα βγεις στον πηγαιμό για την Ιθάκη,* *να εύχεσαι νάναι μακρύς ο δρόμος,* *γεμάτος περιπέτειες, γεμάτος γνώσεις. […]* *Πάντα στον νου σου να' χεις την Ιθάκη.* *Το φθάσιμον εκεί είν' ο προορισμός σου.* *Αλλά μη βιάζεις το ταξίδι διόλου.* *Καλλίτερα χρόνια πολλά να διαρκέσει·* *και γέρος πια ν' αράξεις στο νησί,* *πλούσιος με όσα κέρδισες στον δρόμο,* *μη προσδοκώντας πλούτη να σε δώσει η Ιθάκη. […]* Κ.Π. «Ιθάκη» Καβάφη, Ποιήματα (1896-1933) http://www.kavafis.gr/poems/

Ο όρος των Σ.Ο.Ε.Α. προέκυψε ως σύνθεση των επιμέρους όρων (Patsiomitou, 2010), οι οποίοι περιγράφουν το αποτέλεσμα των μετασχηματισμών οντοτήτων ή διαδικασιών δυναμικών αντικειμένων και του απευθείας χειρισμού των εννοιών στην οθόνη (Πατσιομίτου, 2012α, σελ.186):

- ***Συνδεόμενες****: γιατί έχουν την δυνατότητα να συνδεθούν αλλά δεν είναι κατ' ανάγκη συνδεδεμένες.*
- ***Οπτικές****: όπως όλα τα αντικείμενα ενός περιβάλλοντος λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας είναι αναπαραστάσεις της οντότητας που αναπαριστούν.*
- ***Ενεργές****: μια αναπαράσταση μπορεί να χαρακτηριστεί ενεργή όταν προκαλεί δράση, κίνηση ή αλλαγή γιατί είναι σε λειτουργία, σε επίδραση ή σε εξέλιξη. Οι δυναμικές αναπαραστάσεις μπορούν πάντοτε να είναι ενεργές αν προκαλέσουμε μια δράση επί αυτών, αλλά δεν είναι πάντοτε προκατασκευασμένες.*

Οι Σ.Ο.Ε.Α. συνιστούν ημι-προκατασκευασμένα δυναμικά διαγράμματα που μπορεί να συνδεθούν και γίνονται ενεργά σύμφωνα με τις επιθυμίες του χρήστη, δηλαδή δεν είναι περιορισμένα σε ενέργειες που «είναι προ-σχεδιασμένες από τον κατασκευαστή του σχεδίου κα περιορίζουν τις επιλογές του χρήστη» (Sinclair, 2001, p. 3).

Σε μια ημιπροκατασκευασμένη δυναμική αναπαράσταση Σ.Ο.Ε.Α., οι αλλαγές που μπορεί ο μαθητής να προκαλέσει (π.χ διαγραφή τμήματος του και ανασύνθεσή του) θα

το επαναφέρουν στην ημιπροκατασκευασμένη μορφή του, ακόμα και αν χρησιμοποιηθεί *διαφορετική ακολουθία εργαλείων*, μέσω της οποίας και κατά την διάρκεια της εργαλειακής γένεσης οι μαθητές θα οικοδομήσουν πάνω στις γνώσεις τους, θα αναπτύξουν αφαιρετικές διαδικασίες σκέψης καθώς οι δάσκαλοι έχουν ένα καθοδηγητικό μέσο να αναστοχαστούν και να προσαρμόσουν τις ερωτήσεις σκαλωσιάς προς τους μαθητές τους.

Δεν είναι, επομένως, ένα ετοιμοπαρασκευασμένο περιβάλλον που προέκυψε ως σύνθεση τεχνικών αμετάβλητων, αφού η σύνθεση του ιδίου περιβάλλοντος μπορεί να προκύψει με τη σύνθεση και χρήση *διαφορετικών εναλλακτικών αλληλεπιδραστικών τεχνικών*, οι οποίες όμως θα επιφέρουν το αποτέλεσμα που οδηγεί σε μα λύση, χωρίς να περιορίζει τον *τρόπο εργαλειακής αποκωδικοποίησης* των μαθητών.

> **Συνδεόμενες οπτικές ενεργές αναπαραστάσεις** είναι τα διαδοχικά δομικά βήματα των δυναμικών αναπαραστάσεων ενός προβλήματος ή μεταξύ προβλημάτων που επαναλαμβάνουν τα ίδια διαδικαστικά βήματα ή βήματα που αποκαλύπτουν την ίδια διαδικαστική δραστηριότητα ή βήματα που αντιστρέφουν μια διαδικασία, στο ίδιο πρόβλημα ή σε διαφορετικά προβλήματα, στην ίδια φάση ή μεταξύ διαφορετικών φάσεων **ενός υποθετικού μαθησιακού μονοπατιού**. Αυτά τα βήματα αποκαλύπτουν μια συνεχώς αυξανόμενη δομική πολυπλοκότητα λόγω της εννοιολογικής και δομικής σύνδεσης των μετασχηματιστικών βημάτων του χρήστη στο λογισμικό (δασκάλου ή μαθητή), ενέργειες που προκαλούνται μέσω των τεχνικών του λογισμικού με στόχο να εξωτερικεύσουν τα μετασχηματιστικά βήματα που έχει οπτικοποιήσει νοητικά (ή που υπάρχουν στο νου του) και οργανώνει **ως αποτέλεσμα της ανάπτυξης της σκέψης και της κατανόησης των γεωμετρικών εννοιών**.

(Patsiomitou, 2008a, 2012; Πατσιομίτου, 2012α, 2015α, 2016)

Για παράδειγμα, η διαγραφή ενός σημείου --ενδεχομένως-- να διαγράψει τα υπόλοιπα εξαρτώμενα αντικείμενα από αυτό με συνέπεια να μην λειτουργεί η δραστηριότητα. Επιπλέον, δεν υπάρχει δυνατότητα μιας συντακτικά και σημασιολογικά διαφορετικής αναδόμησης ή ανασύνθεσης του συγκεκριμένου σημείου, αφού κάθε σημείο μιας ευθείας θα έχει τις ίδιες ιδιότητες. Επομένως, η διαγραφή του σημείου αυτού δεν συνεπάγεται μια αλλαγή στη δυναμική αναπαράσταση η οποία προέρχεται/ είναι αποτέλεσμα μιας διαφορετικής επίλυσης ή λειτουργεί ως σημείο εκκίνησης, ή ως αφετηρία μια διαφορετικής ιδέας με διαφορετικό τρόπο από τον ήδη παραγόμενο από τον/την δημιουργό των Σ.Ο.Ε.Α.. Ακόμα, η σύνθεση του διαγράμματος για την κατασκευή του ίσου και καθέτου τμήματος μπορεί να προκύψει ως αποτέλεσμα της σύνθεσης των εργαλείων κύκλου, καθέτου, απόκρυψης. Από αυτή την άποψη ο χρήστης δεν είναι περιορισμένος ως προς την ακολουθία των εργαλείων που θα ακολουθήσει προκειμένου να εμφανίσει το αποτέλεσμα στην οθόνη, αφού η δράση επί της δυναμικής αναπαράστασης αφήνει αναλλοίωτη την/τις ιδιότητες των ευθυγράμμων τμημάτων (καθετότητα και ισότητα).

Οι εργασίες που έχουν δημοσιευτεί σε διεθνή και ελληνικά περιοδικά και συνέδρια περιέχουν σημαντικά ευρήματα, εξελίσσοντας τη *μελέτη ένα βήμα κάθε φορά* (ενδεικτικά αναφέρονται Patsiomitou, 2007, 2008 a, b,c,d, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013,

2014; Patsiomitou & Koleza, 2008, 2009; Patsiomitou & Emvalotis, 200a, b, c, d, 2010a, b; Patsiomitou, Barkatsas & Emvalotis, 2010; Πατσιομίτου, 2008,2009α, β, γ, δ, 2011, 2012α,β,γ, 2015α, β, γ, 2016; Πατσιομίτου & Κολέζα, 2008; Πατσιομίτου & Εμβαλωτής, 2009α ,β, 2010 α, β, γ, 2011α, β; Πατσιομίτου, Εμβαλωτής & Μπαρκάτσας, 2010).

Εικόνα 1: *Φωτογραφικό στιγμιότυπο από την παρουσίαση της εργασίας «Does the Building and transforming on LVAR modes impact students way of thinking?», στο PME33, Θεσσαλονίκη.*

Για παράδειγμα, στην εργασία «Composing and testing a DG Research based curriculum designed to develop students geometrical thinking" (Patsiomitou & Emvalotis, 2009d) αναφέρονται τα εξής:

«One of the researchers (S.P) conceived and applied a re-conceptualized, research-based DG curriculum using Geometer's Sketchpad (Jackiw, 1991) environment as part of her dissertation, which is still in progress. She was responsible for the choice of activities, for session planning and student assessment. The study investigated a hypothetical learning path which sought to raise the students van Hiele levels. It was drawn up and implemented in the following way: phases connected with the structuring of the conceptual content and the order in which the interaction techniques of the software were introduced, both of which were made progressively more difficult during the course of the instruction. The DG curriculum featured four strands: 1) students build figures with an emphasis on the ?construction? menu2) students build figures through symmetry with an emphasis on the «transform» menu 3) the exploration of open ended problems, aiming to help students investigate problems employing and consolidating the tools and meanings acquired in the two previous faces; 4) building and transforming semi predesigned Linking Visual Active Representations (LVAR)-- a combination of different transformational processes using software's interaction techniques-- for the

investigation of their impact on students? cognitive processes with regard to the conjecturing and proving processes depending on their level».

(ό.α. στο PME34: "The development of students' geometrical thinking through a DGS reinvention process", Patsiomitou & Emvalotis, 2010b, p.34)

Η εξέλιξη της μελέτης με οδήγησε στην ανάγκη να διατυπώσω και άλλες έννοιες αφού οι ήδη υπάρχουσες στη διεθνή θεωρητική υποδομή των δυναμικών αναπαραστάσεων δεν επαρκούσαν για την περιγραφή των φαινομένων που παρατηρούσα, όπως: τις έννοιες ***θεωρητικό/πειραματικό σύρσιμο***, δυναμικό σημείο (dynamic point) -δυναμικό τμήμα (dynamic segment) -παραμετρικό τμήμα (parametrical segment) -δυναμικές έννοιες (dynamic meanings, dynamic proposals), ***εργαλειακή αποκωδικοποίηση (instrumental decoding), εργαλειακά εμπόδια*** (instrumental obstacles) στο «*35th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*» (PME35) που διεξήχθη στην Άγκυρα το «Theoretical dragging: A non-linguistic warrant leading to dynamic propositions». (Patsiomitou, 2011).
Για την περιγραφή των διαδικασιών αναμόρφωσα το μοντέλο Toulmin σε ψευδό-μοντέλο Toulmin (Patsiomitou, 2011, 2012, 2014; Πατσιομίτου, 2011, 2012α, 2015α, β, γ), ώστε να ερμηνεύσω τη χρήση των εργαλείων ως μορφή εγγύησης στη διαδικασία σύλληψης εννοιών (εννοιολόγησης) (conceptualization) και απόδειξης (Patsiomitou, 2012), με το οποίο θα ερμηνεύονταν οι δυναμικές προτάσεις. Για παράδειγμα, το δεδομένο μπορεί να είναι ένα στοιχείο ή αντικείμενο του διαγράμματος και η εγγύηση ένα εργαλείο ή μια εντολή που διασφαλίζει το αποτέλεσμα που είναι ο ισχυρισμός.

Συνδεόμενες Οπτικές Ενεργές Αναπαραστάσεις (Σ.Ο.Ε.Α.) (Linking Visual Active Representations) (LVAR)	Patsiomitou, 2008a; Πατσιομίτου, 2008 Patsiomitou & Koleza, 2008
Συνδεόμενες Οπτικές Ενεργές Αναπαραστάσεις (Σ.Ο.Ε.Α.) (Linking Visual Active Representations) (LVAR)-αναδιατύπωση της έννοιας	Patsiomitou, 2012; Πατσιομίτου, 2012a, b
Ανακλαστική Οπτική Αντίδραση (Reflective Visual Reaction)	Patsiomitou, 2008a; Patsiomitou & Koleza, 2008
Ανακλαστική Οπτική Αντίδραση (Reflective Visual Reaction)	Patsiomitou, 2012; Πατσιομίτου, 2012a
Σχεδίαση και ορολογία φάσεων Σ.Ο.Ε.Α.	Patsiomitou, 2008b;Πατσιομίτου, 2012β
Συνοπτική περιγραφή των πέντε φάσεων των Σ.Ο.Ε.Α.	Patsiomitou & Emvalotis, 2009b
"Οικονομία" και "κατάχρηση" στη χρήση εργαλείων (Economy & catachresis)	Patsiomitou & Emvalotis, 2009c
Αναδιαμόρφωση του διαγράμματος της Teppo (1991)	Patsiomitou, Barkatsas & Emvalotis, 2010
Θεωρητικό και πειραματικό σύρσιμο	Patsiomitou, 2011, 2012, 2014; Πατσιομίτου, 2011, 2012α, 2015
Δυναμικό σημείο-Δυναμικό τμήμα-Παραμετρικό τμήμα-Δυναμικές έννοιες,(dynamic point, dynamic segment, dynamic	Patsiomitou, 2011, 2012, 2014; Πατσιομίτου, 2011, 2012α, 2015α, β

meanings, dynamic proposals)	
Εργαλειακή αποκωδικοποίηση, Εργαλειακά εμπόδια (instrumental decoding , instrumental obstacle)	(Patsiomitou, 2011, 2012, 2014; Πατσιομίτου, 2011, 2012α, 2015α, β)
Σειριακή, λεκτική κατανόηση και θεσιακή κατανόηση της λειτουργίας των εργαλείων	(Patsiomitou, 2011, 2012, 2014; Πατσιομίτου, 2011, 2012α, 2015α, β)
Αναπροσαρμογή του διαγράμματος των Christiansen and Walther (1986, p.247)	(Πατσιομίτου, Εμβαλωτής, & Μπαρκάτσας, 2010)
Προσαρμογή στο «σπίτι των τετραπλεύρων» (Graumann's house of quadrilaterals)	Patsiomitou, 2012; Πατσιομίτου, 2012α, 2015α, β
Δυναμικό Υποθετικό Μαθησιακό μονοπάτι (Dynamic Hypothetical Learning Path)	Patsiomitou, 2012
Προσαρμογή της κατηγοριοποίησης του Battista (2007)	Patsiomitou, 2013
Δυναμικός Διδακτικός κύκλος (Dynamic Didactic circle)	Patsiomitou, 2014; Πατσιομίτου, 2015α, β

Πίνακας 1*: Δυναμικές έννοιες (Πατσιομίτου, 2012α)*

Ανακλαστική Οπτική Αντίδραση (AOA) (Reflective Visual Reaction) (RVR) (ενδεικτικά Patsiomitou, 2008a, b, 2010; Πατσιομίτου, 2012α). Δηλαδή, είναι εκείνη η αντίδραση του μαθητή που είναι βασισμένη στον αναστοχαστικό τρόπο σκέψης και προέρχεται από την αλληλεπίδραση με τις Σ.Ο.Ε.Α. στο λογισμικό, διευκολύνοντας έτσι την κατανόηση των μαθηματικών εννοιών και την επίλυση των προβλημάτων.

Αυθαίρετος οικονομικός ορισμός (Πατσιομίτου, 2012α) είναι ο διαφορετικός, εναλλακτικός αλλά σωστός ορισμός για την ίδια έννοια που περιέχει τα επαρκή και αναγκαία στοιχεία για να θεωρείται ο ορισμός πλήρης.

Δυναμικός (Αντιληπτικός) ή εμπειρικός ορισμός (Πατσιομίτου, 2012α) είναι ο τύπος του ορισμού που οι μαθητές αναπτύσσουν όταν αλληλεπιδρούν με το δυναμικό διάγραμμα και περιέχει συνδυασμό άτυπων και τυπικών εκφράσεων.

Εργαλειακή αποκωδικοποίηση (Patsiomitou, 2011; Πατσιομίτου, 2011, Πατσιομίτου, 2012α), η ικανότητα να αποκωδικοποιεί ο μαθητής/ χρήστης τις νοητικές του εικόνες με τη χρήση των εργαλείων, η οποία βασίζεται στη γνωστική ανάλυση του γεωμετρικού σχήματος (Duval, 1995).

Θεωρητικό σύρσιμο (Patsiomitou, 2011; Πατσιομίτου, 2011; Πατσιομίτου, 2012α): όταν ο μαθητής στοχεύει να καταστήσει το *σχέδιο* που είναι στην οθόνη *σχήμα* ή όταν μετασχηματίζει με πρόθεση ένα σχέδιο ώστε να αποκτήσει κάποιες πρόσθετες ιδιότητες.

Πειραματικό σύρσιμο (Patsiomitou, 2011; Πατσιομίτου, 2011; Πατσιομίτου, 2012α): όταν ο μαθητής διερευνά αν το σχήμα πληροί ορισμένες ιδιότητες ή αν η τροποποίηση (ανατοποθέτηση ή αλλαγή προσανατολισμού ή οπτική μετατροπή) του σχήματος οδηγεί στην κατασκευή ενός άλλου σχήματος.

Λεκτική κατανόηση της επιλογής των αντικειμένων (Patsiomitou, 2011, 2012; Πατσιομίτου, 2011, 2012α): ο μαθητής διατυπώνει σε άτυπη ή τυπική δήλωση ποια αντικείμενα (εργαλεία, πρωτότυπα του λογισμικού) θα επιλέξει.

Σειριακή κατανόηση της επιλογής των αντικειμένων(Patsiomitou, 2011, 2012; Πατσιομίτου, 2011, 2012α): ο μαθητής έχει κατανοήσει την σειρά επιλογής των αντικειμένων (για παράδειγμα όταν ένας μαθητής επιθυμεί να περιστρέψει ένα ευθύγραμμο

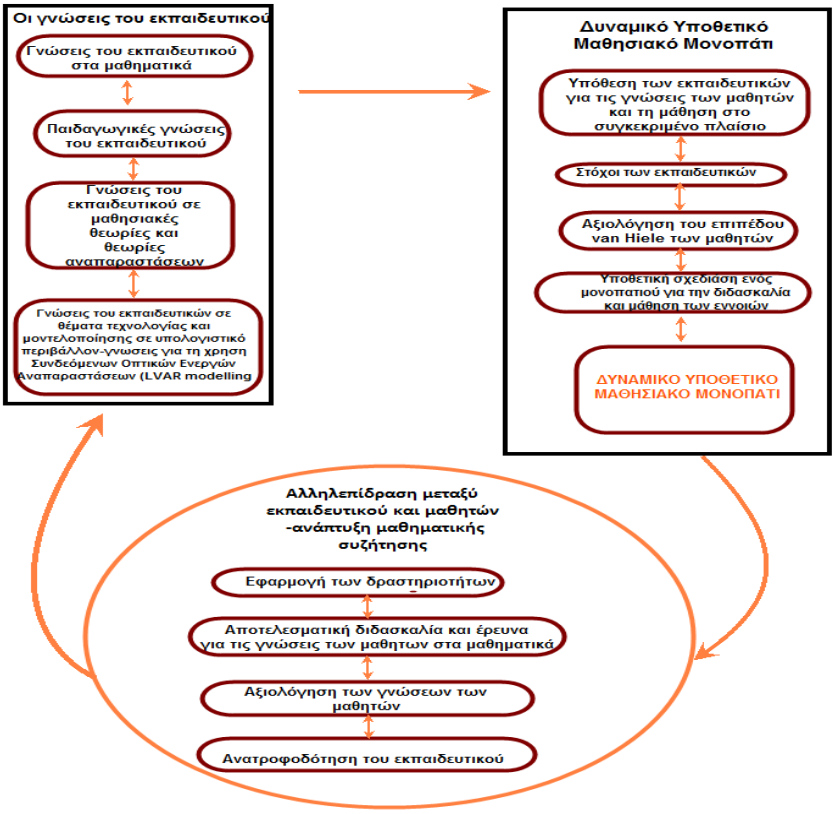
τμήμα ως προς σημείο Ο, πρέπει να επιλέξει αρχικά το σημείο Ο με διπλό κλικ και στη συνέχεια το ευθύγραμμο τμήμα).

Θεσιακή κατανόηση(Patsiomitou, 2011, 2012; Πατσιομίτου, 2011, 2012α): όταν εφαρμόζει την επιλογή των αντικειμένων με κατάλληλη ακολουθία ακόμα και αν υπάρχει διαφορετικός προσανατολισμός των επιλεγόμενων αντικειμένων.

Δυναμική γλώσσα: η γλώσσα του μαθητή διαμορφώνεται για να συμπεριλάβει την γλώσσα που χρησιμοποιούμε στο λογισμικό.

Ο «Δυναμικός» Διδακτικός κύκλος των Μαθηματικών

Ο «Διδακτικός κύκλος των Μαθηματικών» είναι ένας εννοιολογικός όρος/ (ή εννοιολογικό πλαίσιο που αναπτύχθηκε) που περιγράφει τη σχέση της γνώσης και του σχεδιασμού του δασκάλου με την αλληλεπίδραση του δασκάλου με τους μαθητές.



Εικόνα 2. Δυναμικός Διδακτικός Κύκλος των Μαθηματικών για τη μελέτη σε ένα δυναμικό υποθετικό μαθησιακό μονοπάτι με χρήση Σ.Ο.Ε.Α. (ενδεικτικά, Patsiomitou, 2014, p.35; Πατσιομίτου, 2015β, σελ.82).

Οι τρεις κύριες συνιστώσες του μαθηματικού διδακτικού κύκλου σύμφωνα με τον Simon (1995) είναι:

- *η αξιολόγηση του τι γνωρίζουν οι μαθητές ·*
- *ο προσδιορισμός του μαθησιακού και διδακτικού στόχου και των μαθηματικών εννοιών καθώς και η υπόθεση ενός μονοπατιού μέσω του οποίου οι μαθητές πρόκειται να κατανοήσουν την έννοια ·*

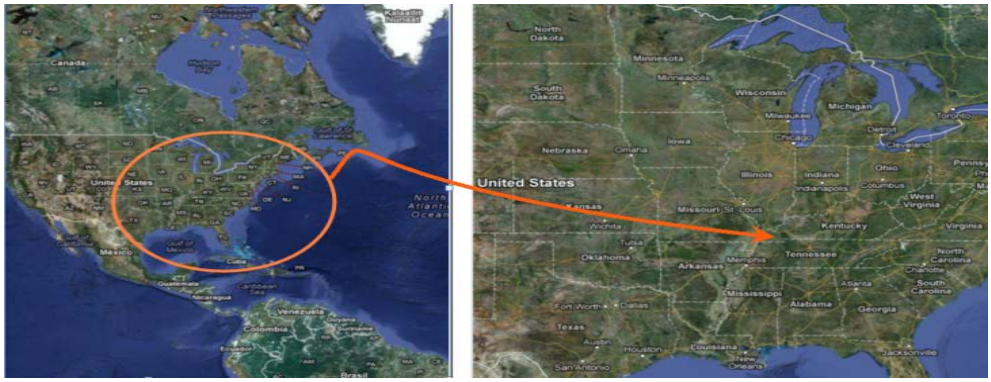
- *η σχεδίαση, που βασίζεται τόσο στις ίδιες τις γνώσεις του δασκάλου για το αντικείμενο όσο και στη γνώση του για την προϋπάρχουσα γνώση των μαθητών, για τη δημιουργία ενός υποθετικού μαθησιακού μονοπατιού και την εφαρμογή των δραστηριοτήτων στην τάξη. Στο τέλος αυτού του βήματος ο κύκλος συνεχίζει ξανά με το πρώτο βήμα (p.136).*

Η ανάλυση των διδακτικών δράσεων και η ανάπτυξη του Διδακτικού κύκλου των Μαθηματικών με οδήγησε να αναπροσαρμόσω το διάγραμμα που έχει δημιουργηθεί από τον Simon (1995, p.136), προκειμένου να ληφθεί υπόψη η χρήση της τεχνολογίας στον διδακτικό κύκλο, καθώς και η έννοια των Σ.Ο.Ε.Α. σε σχέση με την αξιολόγηση των επιπέδων των μαθητών με τη θεωρία van Hiele (Εικόνα 2) (Πατσιομίτου, 2015β, 2016).

Η κατασκευή του αριθμού π μέσα από μια διαθεματική κοινωνικοπολιτισμική διαδικασία: περιήγηση στη Νέα Υόρκη και το μουσείο Cuggenheim

«Philosophy is written in this grand book –I mean universe - which stands continuously open to our gaze, but which cannot be understood unless one first learns to comprehend the language in which it is written. It is written in the language of mathematics, and its characters are triangles, circles and other geometric figures without which it is humanly impossible to understand a single word of it; without these, one is wandering about in a dark labyrinth.» - Galileo (1623)

Μπορεί να αποκτήσει ενδιαφέρον ένα μάθημα γεωγραφίας για όλους τους μαθητές; Μπορούν οι εικόνες να βοηθήσουν τους μαθητές (1) να ανακαλέσουν πληροφορίες οι οποίες είναι δύσκολες στην απομνημόνευσή τους, (2) να συνδέσουν έννοιες, όπως τη γεωφυσική θέση μιας πόλης με την κοινωνικοπολιτισμική δομή και ανάπτυξή της;



Εικόνα 3,4: *Ηνωμένες Πολιτείες και σύνδεση με την εμφάνιση περισσότερων λεπτομερειών.*

Πώς μπορεί να προκύψει μια διαθεματική σύνδεση της γεωγραφίας με άλλες επιστήμες όπως μαθηματικά, ιστορία; Πώς εξελίσσεται η ανάγκη για περαιτέρω διερεύνηση λόγω της οπτικοποίησης συνδεόμενων αναπαραστάσεων στο Google_Earth (:λογισμικό πλοήγησης σε όλο τον πλανήτη και δυνατότητα σύνδεσης με δορυφορικές εικόνες), Google.com (:μηχανή αναζήτησης), Facebook.com (:μέσο κοινωνικής δικτύωσης) και λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας (π.χ. The Geometer's Sketchpad)? Η περιγραφή των παραδειγμάτων στη συνέχεια θεωρητικά στηρίζεται στο «Δυναμικό Διδακτικό κύκλο

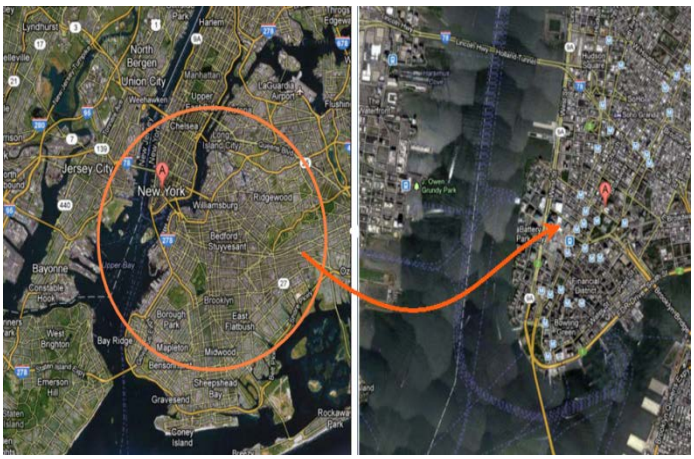
των μαθηματικών» (Dynamic Mathematics Teaching Cycle) (Simon, 1995; Patsiomitou, 2014).

Στην γραμμή αναζήτησης του λογισμικού Google_Earth πληκτρολογούμε την περιοχή που θέλουμε να διερευνήσουμε (π.χ Ηνωμένες Πολιτείες). Η εικονική γη περιστρέφεται και σταματά στη θέση, όπου μπορούμε να παρατηρήσουμε τη θέση των ΗΠΑ στο χάρτη της Αμερικής και τους ωκεανούς από τους οποίους περιστοιχίζεται. Επομένως, αρχικά οι μαθητές αποκτούν μια σφαιρική εικόνα της γεωφυσικής θέσης των ΗΠΑ στον παγκόσμιο χάρτη. Στην εικόνα 3-4 προσεγγίζουμε τις ΗΠΑ, χρησιμοποιώντας το εργαλείο προσέγγισης ή απομάκρυνσης από την περιοχή αναζήτησης. Στόχος μας είναι να διερευνήσουμε τις Πολιτείες, κάνοντας zoom. Έτσι οι μαθητές μπορούν να σχηματίσουν μια αρχική εικόνα για το πλήθος και τη γεωγραφική θέση των διαφορετικών πολιτειών από τις οποίες απαρτίζονται οι ΗΠΑ αλλά και την έκτασή τους οπτικά, απαντώντας σε ερωτήσεις σκαλωσιάς π.χ., πόσες είναι οι πολιτείες και ποια η θέση τους στο χάρτη, κ.λ.π. Στην εικόνα 5-6 διαδοχικά εμφανίζονται οι πρωτεύουσες των Πολιτειών και οι σημαντικότερες πόλεις της κάθε μιας. Έτσι οι μαθητές μπορούν να σχηματίσουν μια εικόνα για τη θέση κάθε πόλης στο χάρτη, των οδικών διαδρομών που τις συνδέουν και λεπτομέρειες ως προς τις οδικές διαδρομές και την ονομασία τους. Εστιάζουμε την προσοχή μας σε μια πόλη π.χ το Lexington. Μπορούμε να παρατηρήσουμε την πόλη και να εξετάσουμε τη σύνδεση της με τις κοντινότερες πόλεις και γενικότερα να εστιάσουμε και ειδικεύσουμε την προσοχή μας σε ένα σημείο του χάρτη.

Εικόνα 5, 6: *Λεπτομέρειες ως προς τις οδικές διαδρομές, την ονομασία του. Εστίαση σε μια πόλη π.χ Lexington.*

Σε διαδοχικές εικόνες (α) εμφανίζονται λεπτομέρειες αναφορικά με την πόλη Lexington. (π.χ της θέσης του αεροδρομίου, του σιδηροδρομικού σταθμού αλλά και των ονομάτων κάποιων κτιρίων) (β) εμφανίζονται τα οικοδομικά τετράγωνα και τα σημαντικά κτίρια και ιδρύματα (π.χ University of Kentucky, Eastern State Hospital). Οι μαθητές μπορούν να κάνουν παρατηρήσεις σχετικές με την ρυμοτόμηση της πόλης, το πράσινο και τα πάρκα. Μια προσέγγιση στο Πανεπιστήμιο του Kentucky, δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να παρατηρήσουν την κάτοψη των κτιρίων καθώς και το σχήμα της κάτοψης, τη θέση και προσανατολισμό του πλησιέστερου πάρκου. Οι μαθητές μπορούν να οδηγηθούν σταδιακά σε συμπεράσματα, όπως για παράδειγμα: όλα τα μέρη του κόσμου αποτελούνται από βουνά και πεδιάδες, είναι διαχωρισμένα σε μι-

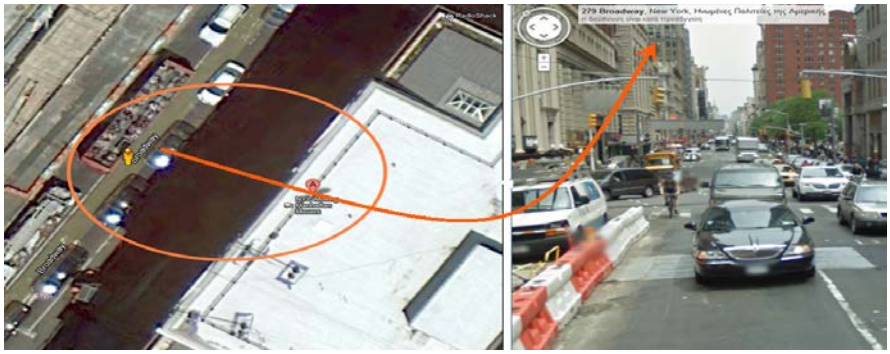
κρότερα κράτη τα οποία έχουν κάποια πρωτεύουσα, οι πόλεις είναι σημεία οδικών κόμβων και η ζωή στις πόλεις ενδεχομένως να μη διαφέρει από τη ζωή στην Αθήνα ή οποιαδήποτε ευρωπαϊκή πρωτεύουσα.



Η ίδια διαδικασία μπορεί να συνεχιστεί με μια άλλη πόλη των ΗΠΑ περισσότερο γνωστή και, ενδεχομένως, με περισσότερο πολιτισμικό ενδιαφέρον: τη Νέα Υόρκη. Στις εικόνες 7-8 παρουσιάζεται η θέση της Ν.Υ στις Η.Π.Α καθώς εμφανίζονται και γνωστές συνοικίες από τον κινηματογράφο, όπως Brooklyn, New Jersey, Astoria κλπ.

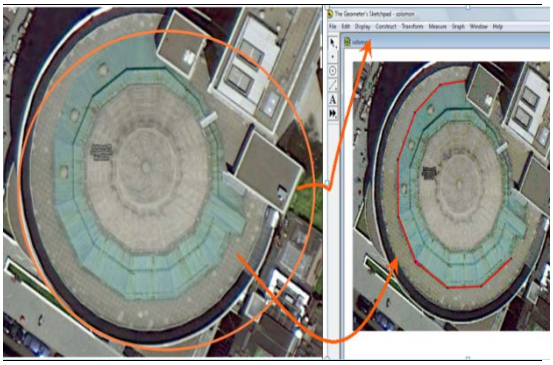
Εικόνα 7,8: *Προσέγγιση στη Νέα Υόρκη.*

Στην εικόνα 9-10 πλησιάζοντας, διαβάζουμε ονόματα διάσημων οδών και γεφυρών από τον κινηματογράφο (π.χ Broadway, Brooklyn Bridge, Manhattan Bridge) και επιχειρούμε την κάθοδο προς τη λεωφόρο Broadway. Ερωτήσεις κοινωνιολογικού περιεχομένου όπως: (α) πώς είναι τα κτίρια εκεί, ποια είδη αυτοκινήτων κυκλοφορούν, πώς είναι ο κόσμος που περπατά στους δρόμους, ποιες είναι οι ενδυματολογικές του προτιμήσεις, υποκινούν το ενδιαφέρον των μαθητών για περαιτέρω διερεύνηση.

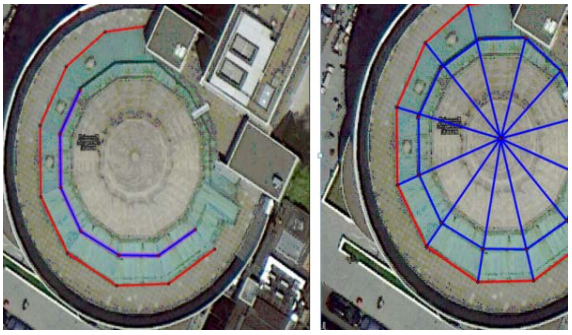


Εικόνα 9,10: *Προσέγγιση στην πόλη*

Στη συνέχεια (Εικόνα 11) εστιάζουμε στο μουσείο Cuggenheim. Ενδιαφέρον προκαλεί από μαθηματικής απόψεως η κάτοψη του κτιρίου. Η αντιγραφή και επικόλληση της εικόνας στο λογισμικό δυναμικής γεωμετρίας Geometer's Sketchpad (Εικόνα 11, 12) μπορεί να οδηγήσει σε σχετικές ερωτήσεις γεωμετρίας, επιλύοντας ένα πρόβλημα πραγματικού πλαισίου (π.χ ποιο είδος κανονικού πολυγώνου αναπαριστά η κάτοψη του μουσείου, ποιες είναι οι πραγματικές διαστάσεις αυτού, πώς συσχετίζεται το είδος του πολυγώνου στο εσωτερικό με το είδος του πολυγώνου στο εξωτερικό του κτιρίου κ.λ.π).



Εικόνα 11: Κάτοψη του μουσείου Cuggenheim και αποτύπωση της εικόνας στο λογισμικό Geometer's Sketchpadv4,5.



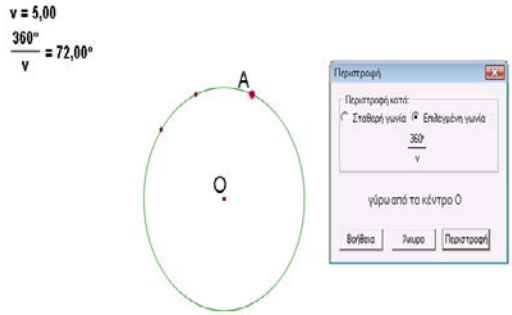
Εικόνα 12: Διαμόρφωση κανονικών πολυγώνων στο λογισμικό Geometer's Sketchpad v4,5 και συσχέτιση με την έννοια του κύκλου και του αριθμού π.

Με κατάλληλες ερωτήσεις από τον εκπαιδευτικό οι μαθητές μπορούν να συνδέσουν την έννοια του κύκλου με την προσέγγιση από κανονικά πολύγωνα εγγεγραμμένα ή περιγεγραμμένα σ' αυτόν και τη χρήση λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας, το οποίο θα *αποδεικνύει οπτικά* την διαδικασία και θα υπολογίζει με μεγάλη προσέγγιση τον αριθμό π (Πατσιομίτου, 2005, 2006α,γ, 2007β, 2009α, 2016). Με το θέμα αυτό θα ασχοληθούμε και στη συνέχεια του άρθρου.

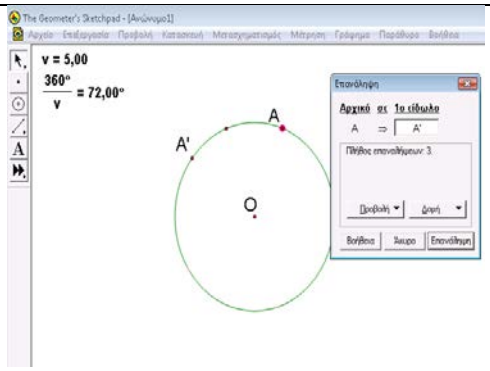
Κατασκευή του αριθμού π: Την *ιδέα* να συνδέσω την κατασκευή του αριθμού π, ως προσεγγιστική-οριακή διαδικασία μέσω κανονικών πολυγώνων που είναι εγγεγραμμένα (ή περιγεγραμμένα σε έναν κύκλο) στο λογισμικό δυναμικής γεωμετρίας Geometer's Sketchpad, έχω παρουσιάσει σε συνέδρια με διαφορετικούς τρόπους, όπως και τον υπολογισμό του μήκους και εμβαδού κύκλου (Πατσιομίτου, 2005, 2006γ, σελ.502-514; Πατσιομίτου, 2007β, σελ.59-68). Σχετική διαδικασία κατασκευής παραμετρικών εγγεγραμμένων κανονικών πολυγώνων που οδηγούν στην πινακοποίηση των λόγων «μήκος κύκλου /διάμετρο κύκλου», και στον αριθμό π περιέχεται στη μονογραφία «Μαθαίνω Μαθηματικά με το Geometer's Sketchpad» (Πατσιομίτου, 2009α, σελ. 200-208). Ομοίως, ενδιαφέρουσες διαδικασίες για την κατασκευή του π παρέχονται με χρήση άλλων μέσων (βλ. σχετικές αναφορές στο Πατσιομίτου, 2016, σελ. 3587).

Η κατασκευή του κανονικού παραμετρικού ν-γωνου είναι απλή και περιγράφεται ως ακολούθως: Σε ένα νέο αρχείο GSPv4 /5 κατασκευάζουμε ένα κύκλο και τοποθετούμε ένα σημείο επάνω στην περιφέρειά του. Κατασκευάζουμε παράμετρο ν=5 (τυχαίος αριθμός που εκφράζει τον αριθμό των πλευρών του κανονικού πολυγώνου) και γωνία φ= 360^{o} /ν, επιλέγοντας την παράμετρο ν. Επιλέγουμε το σημείο πάνω στον κύκλο και το περιστρέφουμε ως προς κέντρο Ο και γωνία ίση με την φ. Επιλέγουμε το σημείο Α και μέσω της διαδικασίας «Επανάληψης» στο μενού «Μετασχηματισμοί» το αποτυπώνουμε σε σημείο Α΄, το οποίο εμφανίζεται στην οθόνη (Εικόνες 13, 14, 15, 16). Επιλέγουμε την παράμετρο και το σημείο (+) από το πληκτρολόγιο και αυξάνουμε τις επαναλήψεις πάνω στον κύκλο. Στη συνέχεια κατασκευάζουμε πίνακα και με επιλογή της παραμέτρου ν και του πίνακα οδηγούμαστε σε υπολογισμούς που προκύπτουν για τις διαδοχικές τιμές του ν. Θα μπορούσαμε να διαπιστώσουμε με μια πρώτη ματιά ότι:

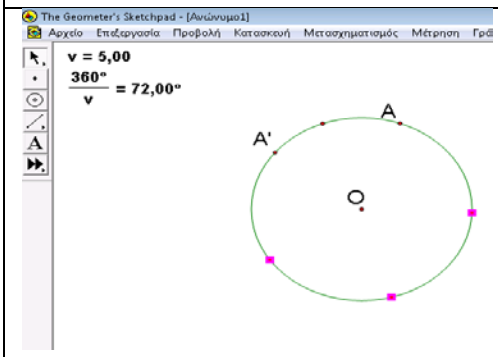
- *Το μέτρο της κεντρικής γωνίας συνεχώς μειώνεται.*
- *Το μέτρο της γωνίας του ν-γώνου συνεχώς αυξάνεται.*
- *Η ακτίνα του κύκλου, και επομένως και η διάμετρος, συνεχώς αυξάνεται.*
- *Το μήκος και το εμβαδόν του κύκλου συνεχώς αυξάνονται.*
- *Ο λόγος περίμετρος ν-γώνου/διάμετρος αυξάνεται και σταθεροποιείται στο 3,14….*



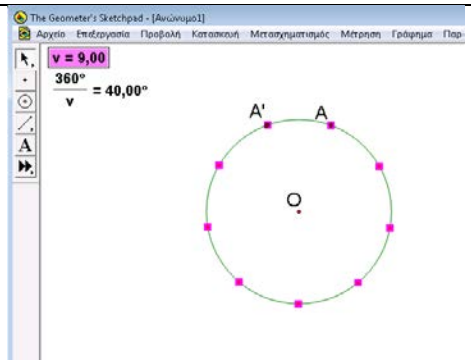
Εικόνα 13: Κατασκευάζουμε παράμετρο ν



Εικόνα 14: Αποτυπώνουμε το σημείο Α στο Α΄

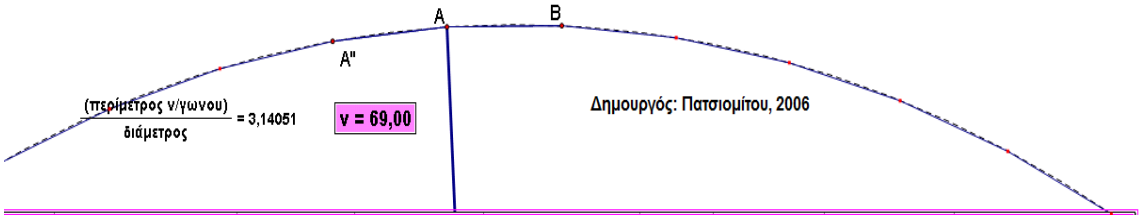


Εικόνα 15: Εφαρμόζουμε τη διαδικασία επανάληψης



Εικόνα 16: Αυξάνουμε τις επαναλήψεις (ή τις μειώνουμε) σε σχέση με την παράμετρο ν

Οι μαθητές είναι σημαντικό να σκεφθούν και να απαντήσουν τις ερωτήσεις: Είναι αυτή η τιμή είναι σταθερή και αμετάβλητη; Μήπως αυξάνεται συνεχώς; Εξαρτάται από την μεταβολή της τιμής της παραμέτρου, δηλαδή του αριθμού των πλευρών του ν-γώνου; Μπορούμε να συνεχίσουμε τους πειραματισμούς και να διαπιστώσουμε ότι ο αριθμός π παίρνει μια τιμή περίπου ίση με 3,14. Το ίδιο παρατηρείται και στην περίπτωση που κατασκευάσουμε περιγεγραμμένα παραμετρικά κανονικά πολύγωνα στον ίδιο κύκλο και πινακοποιήσουμε τα αποτελέσματα.



ν	κεντρική γωνία ν/γωνου	γωνία ν/γωνου	πλευρά ν/γωνου	περίμετρος ν/γωνου	ακτίνα	μήκος κύκλου	εμβαδόν κύκλου	(περίμετρος ν/γωνου) / διάμετρος
55,00	6,55°	173,45°	3,23 εκ.	177,54 εκ.	28,27 εκ.	177,64 εκ.	2511,09 εκ.^{2}	3,13988
56,00	6,43°	173,57°	3,23 εκ.	180,77 εκ.	28,79 εκ.	180,86 εκ.	2603,13 εκ.^{2}	3,13995
57,00	6,32°	173,68°	3,23 εκ.	184,00 εκ.	29,30 εκ.	184,09 εκ.	2696,83 εκ.^{2}	3,14000
58,00	6,21°	173,79°	3,23 εκ.	187,23 εκ.	29,81 εκ.	187,32 εκ.	2792,19 εκ.^{2}	3,14006
59,00	6,10°	173,90°	3,23 εκ.	190,45 εκ.	30,33 εκ.	190,54 εκ.	2889,21 εκ.^{2}	3,14011
60,00	6,00°	174,00°	3,23 εκ.	193,68 εκ.	30,84 εκ.	193,77 εκ.	2987,88 εκ.^{2}	3,14016
61,00	5,90°	174,10°	3,23 εκ.	196,91 εκ.	31,35 εκ.	197,00 εκ.	3088,22 εκ.^{2}	3,14020
62,00	5,81°	174,19°	3,23 εκ.	200,14 εκ.	31,87 εκ.	200,22 εκ.	3190,21 εκ.^{2}	3,14025
63,00	5,71°	174,29°	3,23 εκ.	203,37 εκ.	32,38 εκ.	203,45 εκ.	3293,86 εκ.^{2}	3,14029
64,00	5,63°	174,38°	3,23 εκ.	206,59 εκ.	32,89 εκ.	206,68 εκ.	3399,17 εκ.^{2}	3,14033
65,00	5,54°	174,46°	3,23 εκ.	209,82 εκ.	33,41 εκ.	209,90 εκ.	3506,14 εκ.^{2}	3,14037
66,00	5,45°	174,55°	3,23 εκ.	213,05 εκ.	33,92 εκ.	213,13 εκ.	3614,76 εκ.^{2}	3,14041
67,00	5,37°	174,63°	3,23 εκ.	216,28 εκ.	34,43 εκ.	216,36 εκ.	3725,05 εκ.^{2}	3,14044
68,00	5,29°	174,71°	3,23 εκ.	219,51 εκ.	34,95 εκ.	219,58 εκ.	3836,99 εκ.^{2}	3,14048
69,00	5,22°	174,78°	3,23 εκ.	222,73 εκ.	35,46 εκ.	222,81 εκ.	3950,59 εκ.^{2}	3,14051

***Εικόνα 17**: Προσέγγιση του μήκους του κύκλου και του αριθμού π στο Geometer's Sketchpad (Πατσιομίτου2006γ, 2007β, 2009α)*

Η «δυναμική επανεφεύρεση» της έννοιας του αριθμού π αναδεικνύει μια σημαντική λειτουργία του λογισμικού και «εξελίσσει» τη διδακτική προσέγγιση της έννοιας, αφού μπορεί να δειχθεί οπτικά η διαδικασία υπολογισμού του αριθμού π, πράγμα που είναι ανέφικτο με στατικά μέσα. Η διαδικασία προσέγγισης του π μέσω των παραμετρικών κανονικών πολυγώνων έχει διδαχθεί στην τάξη σε μαθητές και φοιτητές του Μαθηματικού Τμήματος ΕΚΠΑ, κατά τη διάρκεια της Πρακτικής τους Άσκησης (ενδεικτικά αναφέρεται η έκθεση της Άννας-Μαρίας Μποσμαλή, 2012, σελ. 18) (https://www.academia.edu/3554518/Αναλυτική_έκθεση_πεπραγμένων_1) και του Δημήτρη Πετρολιάγκη (2014, σελ. 57-58) (http://www.academia.edu/3554894/Αναλυτική_έκθεση_πεπραγμένων_3). Για πρώτη φορά η διδακτική προσέγγιση του αριθμού π διδάχθηκε τη σχολική χρονιά 2005-06 και παρουσιάστηκε από τους μαθητές σε υποδειγματική διδασκαλία που έγινε στο 2ο Γυμνάσιο Ν.Φιλαδέλφειας (σε συνεργασία με τον Σχολικό Σύμβουλο κο Μανωλόπουλο και τον διευθυντή του σχολείου κο Αλαφάκη). **Αυτό που είναι σημαντικό για τα παιδιά, είναι *να εμπλακούν τα ίδια* στην διαδικασία κατασκευής σχημάτων στο λογισμικό με δικούς τους πρωτότυπους τρόπους** (Πατσιομίτου, 2016, σελ.3587)

«Δυναμικό» Πρόγραμμα σπουδών βασισμένο σε μετασχηματισμούς και αλληλεπιδραστικές τεχνικές

"Grau, teuer Freund, ist alle Theorie Und grün des Lebens golden Baum" ("Γκρίζα, ακριβέ μου φίλε είναι κάθε θεωρία και πράσινο της ζωής το χρυσό δέντρο ")

Μεφιστοφελής , Faust I, Goethe (2038f)

Στόχος της ενότητας είναι να σκιαγραφήσει την αρχική ιδέα ενός αναμορφωμένου Προγράμματος σπουδών βασισμένο σε μετασχηματισμούς και fractals, χωρίς την ανατροπή του υπάρχοντος. Σύμφωνα με τον Klein (1896) «η γεωμετρία πρέπει να εξεταστεί ως μελέτη των ιδιοτήτων του χώρου που είναι αμετάβλητες κάτω από ένα σύνολο μετασχηματισμών». Οι μετασχηματισμοί είναι αμφιμονοσήμαντες συναρτήσεις αφού: α) κάθε σημείο στο αρχικό αντικείμενο έχει ένα μοναδικό σημείο είδωλο και β) κάθε σημείο στο είδωλο-αντικείμενο είναι το είδωλο μόνο ενός σημείου (Coxford & Usiskin, 1975, p. 1).

Η Ευκλείδεια Γεωμετρία ασχολείται με τη μελέτη των σχημάτων στο επίπεδο και το χώρο, τα οποία σχηματίζονται από γραμμές (ευθείες και καμπύλες) και ως εκ τούτου δεν μπορεί να δώσει γεωμετρικό νόημα σε έννοιες που εμπεριέχουν το άπειρο, όπως οι διακλαδώσεις του κεραυνού, ενός πνεύμονα ή των αιμοφόρων αγγείων. Από την άλλη, η λέξη «άπειρο» αποτελεί τη λέξη κλειδί για την ανάπτυξη αντιληπτικής κατανόησης των φαινομένων που παρατηρούνται στον κόσμο που μας περιβάλλει.

Η *έννοια της αυτοομοιότητας* επίσης περιγράφει ένα αντικείμενο, όταν καθένα από τα μέρη που το συνιστούν είναι και σμίκρυνσή ή μεγέθυνσή του, δηλαδή αντίγραφο του. Και ενώ τα στοιχεία της παραδοσιακής Ευκλείδειας Γεωμετρίας, όπως η ευθεία, ο κύκλος, η σφαίρα είναι ορατά και επεξεργάσιμα, τα στοιχεία της Fractal γεωμετρίας είναι αλγόριθμοι που μπορούν να μετασχηματιστούν μέσα σε σχήματα μόνο με τη βοήθεια των υπολογιστών. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Mandelbrot στην εισαγωγή του βιβλίου του "Fractals for the classroom»:

> *«Θα ξεκινήσουμε με την παρατήρηση ότι τα πειραματικά μαθηματικά δεν συνεπάγονται την κατάργηση των εφαρμοσμένων μαθηματικών. Τα εφαρμοσμένα μαθηματικά έχουν ήδη διαχωριστεί από τις φυσικές επιστήμες και ως εκ τούτου από το πείραμα. […]Αλλά τα πειραματικά μαθηματικά εμβάλλουν το πείραμα στον πυρήνα των μαθηματικών [και] υπογραμμίζουν την […] ουσιαστική διάκριση […] μεταξύ του μαθηματικού γεγονότος και της μαθηματικής απόδειξης. […] Κάτι που απεύχομαι είναι η αντικατάσταση της απόδειξης με απλές εικόνες. […] Αυτές οι εικόνες έχουν ήδη καταδείξει εκπληκτική δύναμη να βοηθήσουν τόσο τη μαθηματική απόδειξη όσο και τη φυσική επιστήμη. […Όμως,] οι πειραματικοί και θεωρητικοί φυσικοί σπανίως ζουν σε τέλεια αρμονία, αλλά γνωρίζουν ότι συνυπάρχουν, μόνον όταν ο ένας ακούει τον άλλον ή με άλλα λόγια όταν αλληλεπιδρούν. Στα μαθηματικά η κατάσταση είναι πολύ διαφορετική: Έχει υπάρξει μια μακροχρόνια ιστορία σύγκρουσης, […]*

«Fractals and the Rebirth of Experimental Mathematics», Benoit Mandelbrot

Εικόνα 18: *Ομαδοσυνεργαστική και επιτεύγματα των μαθητών ως προς τη δημιουργία fractals και πλατωνικών στερεών με χρήση μετασχηματισμών σε στατικά ή δυναμικά μέσα (Όμιλος 2013-14)*

Σκοπός του «Δυναμικού» Προγράμματος Σπουδών που προτείνεται μέσω της παρούσας εργασίας, είναι να δώσει την δυνατότητα στους μαθητές να εξοικειωθούν με σύγχρονα και παραδοσιακά εργαλεία για την κατασκευή μαθηματικών εννοιών, καθώς επίσης να εμπλακούν στην κατασκευή ή αναμόρφωση διδακτικών ακολουθιών που βασίζονται σε μετασχηματισμούς στο επίπεδο και στο χώρο. Το αναμορφωνόμενο Πρόγραμμα Σπουδών είναι βασισμένο σε διδασκαλίες που διεξήχθησαν κατά τις σχολικές χρονιές 2011-12, 2012-13, 2013-14 στους Ομίλους μαθηματικών με ανάλογη θεματική, της οποίας είχα την ευθύνη, αλλά και στην έρευνα που είχα διεξάγει κατά τα συγγραφή της διπλωματικής μου εργασίας του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (Πατσιομίτου, 2005; Patsiomitou, 2007). Το υλικό περιέχεται εξ ολοκλήρου στη μονογραφία «Μαθαίνω Μαθηματικά με το Geometer's Sketchpad» (Πατσιομίτου, 2009), η οποία έχει γραφεί με χρήση Σ.Ο.Ε.Α. Αξιοποιήθηκαν κατά τη διαδικασία διαμόρφωσης των μαθησιακών μονοπατιών κατάλληλα εκπαιδευτικά λογισμικά, αλλά και παραδοσιακά εργαλεία όπως ο κανόνας και ο διαβήτης.

Οι μαθητές είχαν την ευκαιρία, παράλληλα με το Πρόγραμμα σπουδών της τάξης τους:

(α) να διερευνήσουν με διαφορετικά εργαλεία σε στατικά και δυναμικά μέσα τις μαθηματικές έννοιες (β) να κατανοήσουν και να συνδέσουν έννοιες των Μαθηματικών για τις οποίες έχουν πληροφορηθεί στην τάξη ή μέσω του διαδικτύου (π.χ Fractals-σπείρες, μετασχηματισμούς --όπως ανάκλαση, περιστροφή, μεταφορά-- επιστρώσεις επιπέδου, θέματα από την Ιστορία των Μαθηματικών κλπ). Η γεωμετρία μετασχηματισμών των μικρόκοσμων έχει βασιστεί στον ορισμό της γεωμετρίας του Klein, σύμφωνα με τον οποίο οι ιδιότητες των γεωμετρικών αντικειμένων παραμένουν αμετάβλητες.

Οι δομές στο αναμορφωμένο Π.Σ. παρουσιάζονται με τρόπους που διευκολύνουν τη διαισθητική κατανόηση και επαναπροσδιορίζονται μέχρι να ολοκληρωθεί πλήρως το σχήμα της έννοιας. Ο Polya (1954) επισημαίνει την ανάγκη χρησιμοποίησης διαισθητικών (επαν-) εφευρετικών μεθόδων στην λύση προβλημάτων. Η διαίσθηση, επομένως, είναι πολύ σημαντική για τη μάθηση και η καλλιέργειά της θα πρέπει να είναι ένας από τους βασικούς σκοπούς της διδασκαλίας των Μαθηματικών. Σύμφωνα με την θεωρία gestalt ο ανθρώπινος νους ερμηνεύει τα δεδομένα των αισθήσεων με βάση συγκεκριμένες οργανωτικές αρχές. Αυτό δεν σημαίνει ότι το άθροισμα των ερεθισμάτων που εκλαμβάνουμε δημιουργεί το προϊόν της ανθρώπινης αντίληψης.

Το γενικότερο πνεύμα αποσκοπεί στη διερεύνηση ενός άλλου τρόπου παρουσίασης εννοιών, καθώς και την ενσωμάτωση *καλών πρακτικών* για ανανέωση και εμπλουτισμό των αναλυτικών προγραμμάτων με ενδιαφέροντα, διασκεδαστικά και προκλητικά θέματα των μαθηματικών σε επίπεδο όλων των τάξεων του Γυμνασίου και Λυκείου. Για περισσότερη ενημέρωση παρατίθενται ενδεικτικοί σύνδεσμοι (links) στη βιβλιογραφία.

Επομένως, συγκεντρωτικά οι παιδαγωγικής και διδακτικής φύσεως στόχοι που διερευνώνται/(-νήθηκαν) στις δραστηριότητες είναι οι ακόλουθοι :

- Μπορούν οι μαθητές να αναπτύξουν την οπτικοποίηση των εννοιών και να *συνδέσουν πολλαπλές ενεργές δυναμικές αναπαραστάσεις* (Σ.Ο.Ε.Α.) με αναπαραστάσεις στο φυσικό περιβάλλον;
- Μπορούν οι μαθητές να οδηγηθούν να αναπτύξουν έναν τρόπο σκέψης, να διατυπώσουν εικασίες, να τις ελέγξουν και να πειραματιστούν με σκοπό τη λήψη συμπερασμάτων;
- Μπορούν οι μαθητές να υπερβούν τα εμπόδια (γνωστικά, εννοιολογικά) που συναντάμε στις γεωμετρικές/αλγεβρικές έννοιες και να τα αντικαταστήσουν με νέα γνώση;
- Μπορούν οι μαθητές να προσεγγίσουν έννοιες όπως το άπειρο, ως αποτέλεσμα μιας «άπειρης» διαδικασίας ;
- Μπορούν οι μαθητές να αναπτύξουν τις έννοιες σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο, να αναγνωρίσουν τις ικανότητες κάθε μέλους της ομάδας και να αναπτύξουν τις έννοιες σε ένα κοινωνικό πλαίσιο κοινότητας μάθησης;
- Μπορούν οι μαθητές να κατασκευάσουν τα γέφυρες που συνδέουν τη εμπειρία με την αφαίρεση, τον εμπειρικό τρόπο μάθησης με τον παραγωγικό;

Ένα απόσπασμα του αναμορφωμένου Π.Σ. παρέχεται στη συνέχεια:

…….

ΕΝΟΤΗΤΑ 1η: *Ο δρόμος προς το άπειρο: τα fractals από τον Ζήνωνα τον Ελεάτη στον Benoit Mandelbrot. (Εισαγωγική ιστορική συνοπτική επισκόπηση)*

- Τι είναι τα φράκταλς (fractals); Ποιες είναι οι ιδιότητες των fractals αντικειμένων;
- Τι είναι η αυτοομοιότητα; Πώς και που εκδηλώνεται η αυτοομοιότητα στη φύση; Παραδείγματα fractals στη φύση.
- Η έννοια της διάστασης στην Ευκλείδεια γεωμετρία- Η έννοια της κλασματικής διάστασης.
- Παρουσίαση των μαθηματικών fractals: το τρίγωνο του Sierpinski (ή Sierpinski Sieve), το Χαλί του Sierpinski (Sierpinski Carpet), το Σφουγγάρι του Menger, η Χιονονιφάδα του Koch (Koch Snowflake)

…….

ΕΝΟΤΗΤΑ 2η: *Επιστρώσεις επιπέδου (tessellations)*

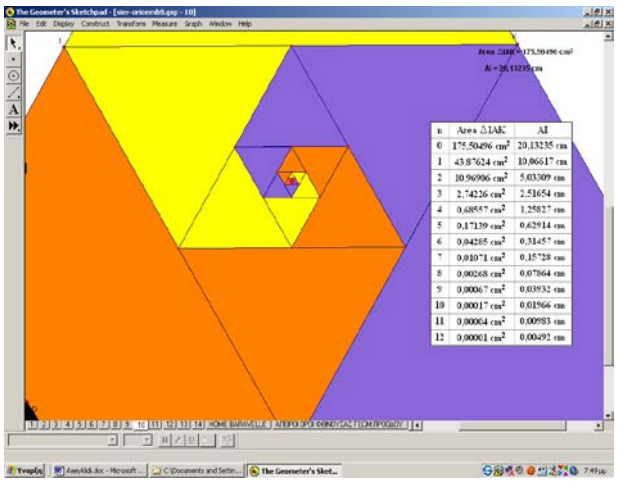
- Τι είναι οι επιστρώσεις επιπέδου (πλακοστρώσεις);
- Κατασκευές κανονικών πολυγώνων
- Πλακοστρώσεις με κανονικά πολύγωνα
- Κατασκευές fractals στο επίπεδο – στατικά
- Κατασκευές fractals σε λογισμικά–(π.χ.δυναμικής γεωμετρίας κλπ.)
- Επαναληπτικές διαδικασίες και υπολογισμοί. Περίμετροι και εμβαδά των σχημάτων fractal. Ακολουθία, όριο, άθροισμα ν πρώτων όρων, άθροισμα απείρων όρων γεωμετρικής προόδου.

…….

ΕΝΟΤΗΤΑ 3η: Ομοιότητα και αυτοομοιότητα

- *Μετασχηματισμοί (περιστροφή, ανάκλαση, μεταφορά)* Συντεταγμένες αντικειμένων. Φύλλα αξιολόγησης. Εφαρμογές των μετασχηματισμών σε πλακοστρώσεις στο λογισμικό και σε περιβάλλον χαρτιού –μολυβιού.
- Ομοιότητες και διαφορές με τις έννοιες της κεντρικής και αξονικής συμμετρίας που αναφέρονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών.
- *Επαναλαμβανόμενες πλακοστρώσεις*- Αυτοόμοιες πλακοστρώσεις (π.χ reptiles). Οι μετασχηματισμοί των πεντόμινος για την κατασκευή πλακοστρώσεων. Κατασκευές και υπολογισμοί πλευρών, εμβαδών των τεμαχίων tans των tangram σε στατικά και δυναμικά μέσα.
- Κατασκευές αναπτυγμάτων πολυέδρων.
- Πλατωνικά στερεά. Κατασκευές.

…….



Εικόνα 19*: Πίνακας υπολογισμού των εμβαδών των 12 πρώτων όρων της φθίνουσας γεωμετρικής προόδου σε σπείρα* Baravelle

ΕΝΟΤΗΤΑ 4η: Σπείρες

- Τι είναι οι σπείρες;
- Κατασκευή σπείρας Baravelle. Υπολογισμοί πλευρών, περιμέτρων, εμβαδών, άθροισμα απείρων όρων γεωμετρικής προόδου
- Ο αριθμός φ- Η ακολουθία Fibonacci- Χρυσά ορθογώνια
- Χρυσή σπείρα, Σπείρα Fibonacci
- Το τρίγωνο του Pascal- Οι αλγεβρικές ταυτότητες

…….

ΕΝΟΤΗΤΑ 5η:Κανονικά πολύγωνα

- Κατασκευές κανονικών πολυγώνων εγγεγραμμένων/περιγεγραμμένων σε κύκλο
- Ο αριθμός π

…….

ΕΝΟΤΗΤΑ 6η: Πυθαγόρειο θεώρημα

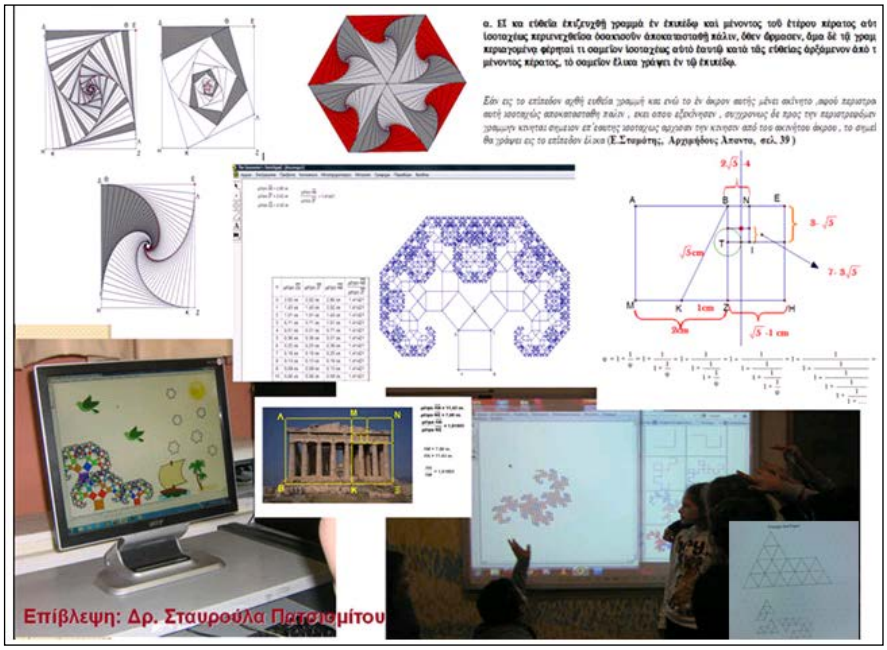
- Πυθαγόρειο θεώρημα –αντίστροφο του
- Κατασκευή fractal δέντρου του Πυθαγόρα –υπολογισμοί πλευρών διαδοχικών τριγώνων και τετραγώνων κλπ.

…….

ΕΝΟΤΗΤΑ 7η: Πραγματικά προβλήματα

- Πραγματικά προβλήματα με fractal αντικείμενα
- Κατασκευές αναπτυγμάτων Πλατωνικών και Αρχιμήδειων στερεών.
- Ανακεφαλαιωτικές δραστηριότητες. Κατασκευές σύνθετων χαρταετών από τους μαθητές
- Κατασκευή τρισδιάστατης μοντελοποίησης.

…….

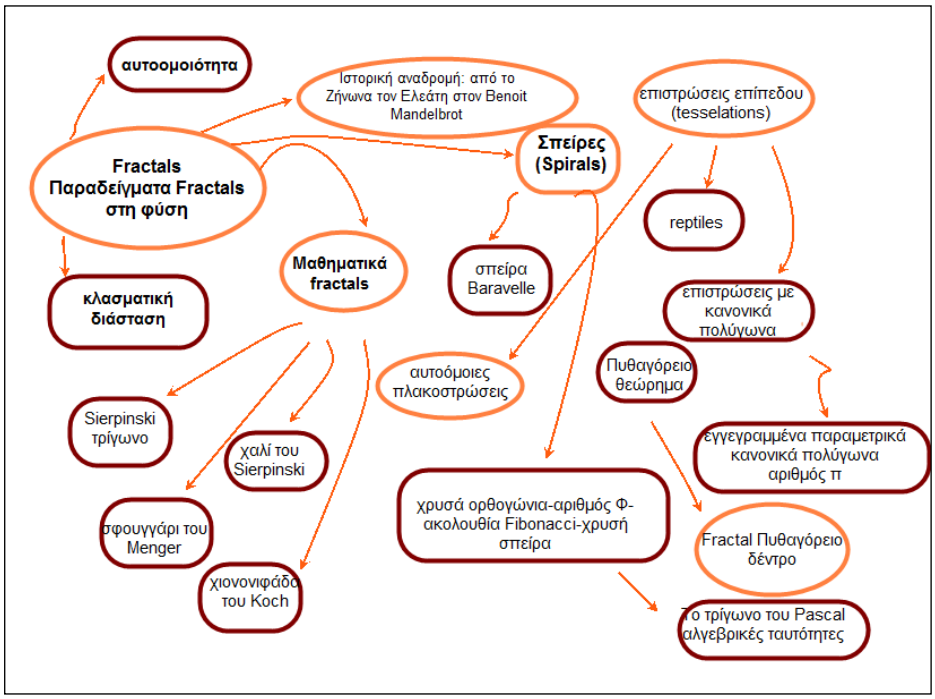


Εικόνα 20: *Σύνθεση δημιουργιών των μαθητών στους Ομίλους για τα fractals*

Η ιδέα επίλυσης προβλημάτων πραγματικού πλαισίου έχει επισημανθεί από τους ερευνητές (ενδεικτικά, Burkhardt, 1981; Pierce & Stacey, 2009) ως σημαντική για την ενίσχυση της κατανόησης και μάθησης των μαθηματικών εννοιών. Από την άλλη, είναι γνωστό ότι η εφαρμογή των Μαθηματικών για να λύσουμε καταστάσεις προβλημάτων του πραγματικού κόσμου είναι σύνθετη διαδικασία που περικλείει έναν αριθμό φάσεων η οποία περιγράφεται από τους Corte, Verschaffel & Greer (2000): *κατανόηση της κατάστασης που περιγράφεται, κατασκευή μαθηματικού μοντέλου, εργασία στο μαθηματικό μοντέλο, ερμηνεία των αποτελεσμάτων στο πραγματικό περιβάλλον, αξιολόγηση του αποτελέσματος* (p.71).

Η διαδικασία μοντελοποίησης ενός fractal (π.χ του τριγώνου Sierpinski εξελίσσεται σε διαφορετικές φάσεις (Πατσιομίτου, 2013): (α) Κατανόηση της έννοιας των fractal αντικειμένων και διερεύνηση ενός τριγώνου Sierpinski μέσα από εικόνες στο διαδίκτυο. (β) Μοντελοποίηση ενός τριγώνου Sierpinski στο επίπεδο στο περιβάλλον χαρτιού – μολυβιού και διαπίστωση της αδυναμίας να προχωρήσουν στο εσωτερικό του σχήματος με επαναληπτικές διαδικασίες.(γ) Κατασκευή ενός τριγώνου ισοπλεύρου, των μέ-

σων και στη συνέχεια αποθήκευση ως προσαρμοσμένο εργαλείο (custom tool) του λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας Geometer's Sketchpad.(Πατσιομίτου, 2007). (δ) Κατασκευή ενός τριγώνου Sierpinski στο δυναμικό περιβάλλον και με τη βοήθεια διαδραστικού πίνακα, με εφαρμογή του προσαρμοσμένου εργαλείου.(ε) Κατασκευή και επανάληψη της διαδικασίας στο εργαστήριο με υλικά μέσα (χαρτόνι, ψαλίδι, κόλλα και γεωμετρικά όργανα).(στ) Επανάληψη της δομής του αρχικού τριγώνου Sierpinski, ώστε να μοντελοποιηθεί η δομή του σχήματος στο επίπεδο (Εικόνα 22).



***Εικόνα 21**: Μερική σύνθεση εννοιών του αναμορφωμένου Π.Σ.*

Δυσκολία συνάντησαν οι μαθητές όχι μόνο στην κατασκευή του προσαρμ. εργαλείου και την εφαρμογή του, αλλά και στην εφαρμογή της ορθής διαδικασίας για τη δομή του τελικού σχήματος του τριγώνου Sierpinski στον προαύλιο χώρο του σχολείου.

Αυτή οφείλεται στο γεγονός ότι είχαμε μιας πολλαπλής μορφής μοντελοποίηση. Δηλαδή, (α) τη μοντελοποίηση από την εικόνα του διαδικτύου στο στατικό μέσο, (β) από τη νοητική εικόνα που είχαν σχηματίσει στο δυναμικό περιβάλλον ως αποκωδικοποίηση στο πραγματικό περιβάλλον με χρήση υλικών μέσων. Όλες αυτές οι διαδικασίες οδήγησαν τους μαθητές να κατασκευάσουν στο νου τους συνδεόμενες οπτικές αναπαραστάσεις λόγω της αλληλεπίδρασης με τις συνδεόμενες οπτικές ενεργές αναπαραστάσεις (Patsiomitou, 2008 a, b, 2010, 2011, 2012) του λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας οι οποίες τους οδήγησαν στην ανάπτυξη της ικανότητας δομικής ανάλυσης των σχημάτων και στην αποκωδικοποίηση της νοητικής τους εικόνας σε πραγματική.

Εικόνα 22: *Ομαδοσυνεργατική και μοντελοποίηση του Sierpinski με χρήση στατικών και δυναμικών μέσων*

Αναφορικά με τις γεωμετρικές γνώσεις που ένας μαθητής μπορεί να διδαχθεί για την κατασκευή του σχήματος με χρήση fractals και μετασχηματισμών, (σύμφωνα με το ισχύον Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών), είναι μεταξύ άλλων: οι πράξεις και υπολογισμοί ευθ. τμημάτων, οι συγκρίσεις και υπολογισμοί γωνιών, οι έννοιες οι σχετικές με τον κύκλο, οι συγκρίσεις τριγώνων και πολυγώνων, οι υπολογισμοί μηκών τμημάτων και περιμέτρων, οι ισότητες σχημάτων (τριγώνων, πολυγώνων), οι ομοιότητες σχημάτων, οι ιδιότητες της συμμετρίας των σχημάτων ως προς άξονα και ως προς σημείο, οι ιδιότητες των βασικών τετραπλεύρων και του κέντρων ενός τριγώνου, η ιεραρχία τετραπλεύρων, οι ιδιότητες των αναλογιών για τον υπολογισμό των λόγων των τμημάτων, το θεώρημα Θαλή και το αντίστροφο του, το Πυθαγόρειο θεώρημα και το αντίστροφο του, τα θεωρήματα εγγεγραμμένων γωνιών, τα θεωρήματα κανονικών πολυγώνων, το λόγο των εμβαδών σε σχέση με τον λόγο ομοιότητας των πλευρών κλπ.

Αναφορικά με τις αλγεβρικές γνώσεις είναι οι: κλίμακες μετρήσεων, κλάσματα, δεκαδικοί αριθμοί και συσχέτιση των τριών μορφών αναπαραστάσεων των ρητών αριθμών, στρογγυλοποίηση δεκαδικών αριθμών, λόγοι, αναλογίες, υπολογισμοί αλγεβρικών παραστάσεων, ακολουθίες, γεωμετρική πρόοδος, δυνάμεις, εκθετικές συναρτήσεις, όρια, σειρές, όριο ακολουθίας, γραφικές παραστάσεις με την διαδικασία της αποτύπωσης αποτελεσμάτων, απειροελάχιστα , έννοια του απείρου και του κ.α

Εικόνα 23: *Σύνθεση δημιουργιών των μαθητών στους Ομίλους για τα fractals*

Συζήτηση

Η «μοντελοποίηση μέσω Σ.Ο.Ε.Α. σε δυναμικό περιβάλλον» μπορεί να 'φέρει' οποιοδήποτε αντικείμενο προς μελέτη στην τάξη. Από την άλλη, ένα τεχνολογικό εργαλείο είναι σημαντικό όπως και ο σχεδιασμός τεχνουργημάτων με αυτό, όταν τα αποτελέσματα στη διδακτική χρήση μπορούν να γενικευθούν και να επαναληφθούν σε οποιαδήποτε ομάδα μαθητών, σε διαφορετικές χρονικές περιόδους, αλλά και σε οποιοδήποτε θεματικό πλαίσιο (Πατσιομίτου, 2012β; Patsiomitou, 2014).

Η έρευνα για την ενδεχόμενη μεταβολή της δυσκολίας που αντιμετωπίζουν οι μαθητές σε γνωστικά αντικείμενα, όταν μπορούν να επεξεργαστούν ημιπροκατασκευασμένες δυναμικές αναπαραστάσεις Σ.Ο.Ε.Α. με χρήση μιας πλατφόρμας, δεν έχει γίνει ακόμα γνωστή. Στον επίλογο της διδακτορικής μου διατριβής διατύπωσα τη άποψή μου για την αξιοποίηση των Σ.Ο.Ε.Α. μέσα από ένα περιβάλλον μιας επίσημης πλατφόρμας του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων και τις επιφυλάξεις μου για τη «μη ορθή» χρήση της έννοιας (Πατσιομίτου, 2012α, 2015α, 2016). Η σύνδεση μεταξύ των δυο χώρων, του αναπαριστώμενου και του αναπαριστώντος, μπορεί να δημιουργήσει εμπλοκές στους μαθητές καθότι δεν έχουν την δυνατότητα του ελέγχου της πληροφορίας που έρχεται από τον αναπαριστώντα χώρο (Mesquita, 1998). Σε γενικές γραμμές το όλο ζήτημα έχει σχέση με τον τρόπο που αντιλαμβανόμαστε τον κόσμο -δηλαδή τα φυσικά αντικείμενα- (μη συνειδητά), και πως τα συγκρίνουμε νοητικά (συνειδητά) με θεωρητικά κατασκευάσματα της γεωμετρίας με στόχο την αναπαράσταση τους. Από την άλλη, η επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών επιτυγχάνεται μέσω της μαθηματικής συζήτησης σε ακολουθιακές δράσεις: εφαρμογή των δραστηριοτήτων, αποτελεσματική διδασκαλία και έρευνα στους μαθητές, διερεύνηση της γνώσης τους η οποία οδηγεί σε ανατροφοδότηση του εκπαιδευτικού για την αναμόρφωση των δραστηριοτήτων.

Ως προς τη σχεδίαση δραστηριοτήτων με Σ.Ο.Ε.Α.: Η γνώση των υποστηρικτικών μέσων που έχουμε στη διάθεσή μας για το σχεδιασμό των δραστηριοτήτων μάς επιτρέπει να επιλέξουμε ανάμεσα σε τεχνολογικά εργαλεία, τα οποία αποτελούν εξωτερικά αναπαραστατικά συστήματα. Η έρευνα με Σ.Ο.Ε.Α. έχει αποδείξει την ανάπτυξη της σκέψης των μαθητών. Μια εκτενέστερη μελέτη της επίδρασης των Σ.Ο.Ε.Α. με περισσότερους μαθητές αλλά και σε αλληλεπίδραση με διαφορετικούς ερευνητές θα διαφοροποιούσε τις παραμέτρους της μελέτης και θα ενίσχυε την εγκυρότητα της θεωρίας. Η μελέτη θα μπορούσε να συμπεριλάβει και φοιτητές Πανεπιστημίων ή Παιδαγωγικών Σχολών, ώστε να διαπιστωθούν τα αποτελέσματα της μελέτης με Σ.Ο.Ε.Α. στην κατανόηση των γεωμετρικών εννοιών, στην εννοιολογική και διαδικαστική οικοδόμηση της γνώσης καθώς και στην ανάπτυξη αφαιρετικών ικανοτήτων των φοιτητών. Είναι ευνόητο ότι πρέπει να απαντηθούν τα ερωτήματα:

- Θα αλλάξει η κατανόηση των μαθητών/σπουδαστών με την εφαρμογή της Σ.Ο.Ε.Α. πλατφόρμας μιας διδακτικής ενότητας ενός γνωστικού αντικειμένου;
- Μπορούν οι μαθητές να αναπτύξουν δικές τους αναπαραστάσεις στα αντικείμενα αυτά συνδεδεμένες εννοιολογικά και διαδικαστικά;
- Θα ενισχυθεί η επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών που θα χειρίζονται μια διαμορφωμένη με Σ.Ο.Ε.Α. πλατφόρμα, αναστοχαζόμενοι πάνω στις γνώσεις τους;

Τέλος, θα συμφωνήσω με τον Battista (2007) αναφορικά με το δύσκολο έργο προσδιορισμού των γνωστικών διαδικασιών που διέπουν τα επίπεδα van Hiele. Για να επιτευχθεί σημαντική πρόοδος στον τομέα αυτό είναι σημαντικό για τα μαθηματικά, ερευνητές της εκπαίδευσης να λάβουν σοβαρά υπόψη την εργασία των ερευνητών σε άλλους τομείς, όπως γνωστική επιστήμη (cognitive science) και νευροεπιστήμη (neuroscience). Αυτή η έρευνα μπορεί να ενισχύσει με πολύτιμη διορατικότητα τους ερευνητές ώστε να διαχειριστούν αυτές τις διαδικασίες που είναι δύσκολο να παρατηρηθούν (Battista, 2007, pp.858-859). Ωστόσο είναι σημαντικό να συνεχίσουμε τις έρευνες σ' αυτόν το ζωτικής σημασίας τομέα έρευνας, με μαθησιακά μονοπάτια κατασκευασμένα από παιδιά, ώστε μέσω των συνδεόμενων οπτικών αναπαραστάσεων που θα παραχθούν από αυτά, να ερμηνεύσουμε πως κατασκευάζουν νόημα για τις γεωμετρικές έννοιες.

Επίλογος: *Η απόκτηση ενός διδακτορικού τίτλου μοιάζει με το ταξίδι του Οδυσσέα προς την Ιθάκη. Ταξιδεύεις μόνος στα βαθιά νερά ενός άγνωστου ωκεανού, χωρίς πυξίδα... Ο στόχος σου είναι να φτάσεις στον προορισμό σου. Να ανακαλύψεις νέους δρόμους… Δυσκολίες, εμπόδια, νύχτες σκοτεινές αφέγγαρες κάνουν το ταξίδι σου πιο συναρπαστικό. Δεν ξέρεις ποιες διαδρομές θα ακολουθήσεις, μπορεί και να χαθείς στο δρόμο. Δεν περιμένεις να πλουτίσεις …Έχεις στο νου σου μόνο το φτάσιμο…Και όταν, επιτέλους, φτάσεις ξεχνάς κάθε ταλαιπωρία….*

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ξενόγλωσση

Ainsworth, S. (1999). The functions of multiple representations. *Computers & Education,* (33), 131-152.

Battista, M. T. (2007).The development of geometric and spatial thinking.In Lester, F. (Ed.), *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 843-908). NCTM. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

Burkhardt, H. (1981). *The real world and mathematics.* Glasgow, UK: Blackie.

B. B. Mandelbrot.(1983). *The Fractal Geometry of Nature.* San Francisco: W. H. Freeman.

Christiansen, B. & Walther, G. 1986. Task and Activity. In B. Christiansen, A. G. Howson, and M. Otte (Eds.), *Perspectives on Mathematics Education,* 243-307.

De Corte, E., Verschaffel, L., & Greer, B. (2000). Connecting mathematics problem solving to the real world. *Proceedings of the International Conference on Mathematics Education into the 21st Century: Mathematics for living* (pp 66-73). Amman, Jordan: The National Center for Human Resource Development.

Coxford, A. F., Usiskin Z. P.: Geometry: A Transformation Approach, Laidlaw Brothers, Publishers, 1975.

Duval, R. (1995). *Sémiosis et pensée humaine*. Berne: Peter Lang.

Gravemeijer, K. and Terwel, J. (2000) Hans Freudenthal: a mathematician on didactics and curriculum theory. *Journal of Curriculum Studies,* 32(6), 777–796.

Govender, R. & De Villiers, M. “A dynamic approach to quadrilateral definitions.” Pythagoras 58 (2004): 34-45.

Graumann, G. 2005. Investigating and ordering Quadrilaterals and their analogies in space-problem fields with various aspects. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM), 37*(3), 190-198.

Harel, G. (2008). DNR Perspective on Mathematics Curriculum and Instruction: Focus on Proving, Part I. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik* 40, 487–500.

Jackiw, N. (1991). *The Geometer's Sketchpad* [Computer Software].Berkeley, CA: Key Curriculum Press.

Klein, F. (1896). The arithmetizing of mathematics. An address delivered at the public meeting of the Royal Academy of Sciences of Göttingen, November 2, 1895 (Translated by I. Maddison), *Bulletin of the American Mathematical Society* s.II, v.2, 241–249.

Mesquita, A. (1998). On conceptual obstacles linked with external representation in geometry. *Journal of Mathematical Behavior,* 17(2), 183-195.

Patsiomitou, S. (2007) Fractals as a context of comprehension of the meanings of the sequence and the limit in a Dynamic Computer Software environment. Electronic Proceedings of the 8th International Conference on Technology in Mathematics Teaching (ICTMT8) in Hradec Králové (E. Milková, Pavel Prazák, eds.), University of Hradec Králové, 2007.]. ISBN 978-80-7041-285-5 (cd-rom).

Patsiomitou, S., (2008a). The development of students' geometrical thinking through transformational processes and interaction techniques in a dynamic geometry environment. *Issues in Informing Science and Information Technology journal*. Vol.5 pp.353-393 Available on line http://iisit.org/IssuesVol5.htm.

Patsiomitou, S. (2008b) Linking Visual Active Representations and the van Hiele model of geometrical thinking. *Proceedings of the 13th Asian Conference in Technology in Mathematics.* pp 163-178. Bangkok, Thailand: Suan Shunanda Rajabhat University. http://atcm.mathandtech.org/EP2008/pages/regular.htm.

Patsiomitou, S. (2008c) Do geometrical constructions affect students algebraic expressions? *Proceedings of the 13th Asian Conference in Technology in Mathematics.* pp 163-178. Bangkok, Thailand: Suan Shunanda Rajabhat University. http://atcm.mathandtech.org/EP2008/pages/regular.htm

Patsiomitou, S. (2008d) Custom tools and the iteration process as the referent point for the construction of meanings in a DGS environment. *Proceedings of the 13th Asian Conference in Technology in Mathematics.* pp 163-178. Bangkok, Thailand: Suan Shunanda Rajabhat University. Available on line http://atcm.mathandtech.org/EP2008/pages/regular.htm.

Patsiomitou, S. and Koleza, E. (2008) Developing students geometrical thinking through linking representations in a dynamic geometry environment In Figueras, O. & Sepúlveda, A. (Eds.). Research Report in *Proceedings of the Joint Meeting of the 32nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, and the XX North American Chapter Vol. 4, pp. 89-96. Morelia, Michoacán, México: PME.

Patsiomitou, S. (2009) The Impact of Structural Algebraic Units on Students' Algebraic Thinking in a DGS Environment at the *Electronic Journal of Mathematics and Technology (eJMT), 3*(3), 243-260.

Patsiomitou, S., and Koleza, E. (2009) The development of students geometrical thinking through Linking Visual Active Representations. *Proceedings of the 5th International Colloquium on the Didactics of Mathematics*. (Eds) M. Kourkoulos & C. Tzanakis, Department of Education, University of Crete, Rethymnon, Greece, Vol. II, pp.157-171.

Patsiomitou, S. and Emvalotis A. (2009a) Developing geometric thinking skills through dynamic diagram transformations. *In Proceedings of MEDCONF 2009, The Sixth Mediterranean Conference on Mathematics Education* pp.249-258. April 22-24, 2009, Plovdiv, Bulgaria http://www.fmi-plovdiv.org/GetResource?id=529.

Patsiomitou, S. and Emvalotis A. (2009b) Does the Building and transforming on LVAR modes impact students way of thinking? In Tzekaki, M., Kaldrimidou, M. & Sakonidis, C. (Eds.). Research Report in *Proceedings of the 33rd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Vol. 4, pp. 337-344. Thessaloniki, Greece: PME.

Patsiomitou, S. and Emvalotis A. (2009c) 'Economy' and 'Catachrèse' in the use of custom tools in a Dynamic geometry problem-solving process *Electronic Proceedings of the 9th International Conference on Technology in Mathematics Teaching* (ICTMT8) in Metz.

http://www.academia.edu/8290434/Economy_and_Catachrese_in_the_use_of_custom_tools_in_a_dynamic_geometry_problem-solving_process

Patsiomitou, S., and Emvalotis A. (2009d) Composing and testing a DG research–based curriculum designed to develop students' geometrical thinking. Paper at the annual European Conference on Educational Research (ECER) Vienna, Sept. 25. - 28., 2009 .

http://ecer2009.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/conf_ecer2009/ECER_2009_Programme.pdf

https://www.researchgate.net/publication/230648482_Composing_and_testing_a_DG_researchbased_curriculum_designed_to_develop_students_geometrical_thinking

Patsiomitou, S. Building LVAR (Linking Visual Active Representations) modes in a DGS environment at the *Electronic Journal of Mathematics and Technology (eJMT)*, ISSN1933-2823, pp. 1-25, Issue 1, Vol. 4, February, 2010.

Patsiomitou, S., and Emvalotis A. (2010a) Students' movement through van Hiele levels in a Dynamic geometry guided reinvention process. Eds R.M.Aliguliyev, Javid A. Jafarzade *Journal of Mathematics and Technology* (JMT), ISSN: 2078-0257, pp. 18-48, Issue 3.

Patsiomitou, S., Barkatsas, A., & Emvalotis, A. (2010). Secondary students' dynamic reinvention of geometric proof' through the utilization of Linking Visual Active Representations. Eds R.M.Aliguliyev, Javid A. Jafarzade. *Journal of Mathematics and Technology* (JMT), ISSN: 2078-0257, pp. 43-56, Issue 5.

Patsiomitou, S., and Emvalotis, A. (2010b).The development of students' geometrical thinking through a DGS reinvention process. In Pinto,M.F.&Kawasaki, T.F (Eds). Research Report in *Proceedings of the 34th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Volume 4, pp. 33-40, Belo Horizonte. Brazil: PME.

Patsiomitou, S. (2011) Theoretical dragging: A non-linguistic warrant leading to dynamic propositions. In Ubuz, B (Ed.). *Proceedings of the 35th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education,* Vol. 3, pp. 361-368. Ankara, Turkey: PME.

Patsiomitou, S. (2012) A Linking Visual Active Representation DHLP for student's cognitive development. Global Journal of Computer Science and Technology**,** Vol. 12 Issue 6, March 2012. pp. 53-81. Available at: http://computerresearch.org/index.php/computer/article/view/479/479

Patsiomitou, S. (2013) Students learning paths as 'dynamic encephalographs' of their cognitive development". *International journal of computers & technology* [Online], 4(3) (18 April 2013).http://cirworld.com/journals/index.php/ijct/article/view/1224/pdf

Patsiomitou, S. (2014). Student's Learning Progression Through Instrumental Decodingof Mathematical Ideas. *Global Journal of Computer Science and Technology*, Vol. 14 Issue 1,pp. 1-42. http://computerresearch.org/index.php/computer/article/view/41/41.

Piaget, J. (1937/1971). *The construction of reality in the child* (M. Cook, Trans.). New York:Basic Books.

Pierce, R. & Stacey, K. (2009). *Using dynamic geometry to bring the real world into the classroom*. http://128.250.151.11/sme/research/Pierce_Stacey_GGB.pdf

Polya, G. (1954). *Mathematics and Plausible Reasoning Induction and Analogy in Mathmatics* Vol I : Princeton University Press pp.83-84.

Simon, M. A. (1995). Reconstructing mathematics pedagogy from a constructivist perspective. *Journal for Research in Mathematics Education, 26* (2), 114-145.

Sinclair, M.P. (2001). *Supporting student efforts to learn with understanding: an investigation of the use of Javasketchpad sketches in the secondary school geometry classroom. Unpublished doctoral dissertation,* University of Toronto, Graduate Department of Education.

Terwel, J. (1999). Constructivism and its implications for curriculum theory and practice.*Journal of Curriculum Studies, 31*, 195-299.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Zulkardi, (2002). Developing a learning environment on realistic mathematics education for indonesian student teachers, Doctoral dissertation. Enschede, The Netherlands: University of Twente.

Ελληνικές

Κολέζα, Ε. (2003) Νοητικές διεργασίες ανάπτυξης γεωμετρικών εννοιών. Πρακτικά 2ου Συνεδρίου για τα Μαθηματικά στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Πατσιομίτου, Σ. (2005) Τα fractals ως πλαίσιο κατανόησης ακολουθίας και ορίων μέσω της έννοιας τω εμβαδών σε περιβάλλον βασισμένο στο δυναμικό χειρισμό μαθηματικών αντικειμένων. Διπλωματική εργασία Διαπανεπιστημιακού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Πανεπιστημίου Αθηνών και Πανεπιστημίου Κύπρου. http://www.math.uoa.gr/me

Πατσιομίτου, Σ. (2006α): «Το περιβάλλον λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας ως μέσο σχεδιασμού δραστηριοτήτων. Τα αποτελέσματα έρευνας σε μαθητές γυμνασίου». Παρουσίαση ερευνητικού περιεχομένου. 1ο Συνέδριο ΤΠΕ. *Πανεπιστήμιο της Λευκωσίας, Κύπρος.*

Πατσιομίτου, Σ. (2006β): Τα custom tools λογισμικού Δυναμικής Γεωμετρίας ως δομικός λίθος κατασκευής θεωρημάτων (εν δράσει) με κατάληξη στην αποδεικτική διαδικασία. *Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή της ΕΤΠΕ*, σσ. 271-278, Θεσσαλονίκη, 5-8 Οκτωβρίου 2006.

Πατσιομίτου, Σ. (2006γ): Πειραματισμός στο περιβάλλον λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας. Η προσέγγιση του αριθμού π μέσω των παραμετρικών πολυγώνων ή των ολοκληρωμάτων Riemann. *23ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΕΜΕ,* σσ.502-514, *Πάτρα, 24-26 Νοεμβρίου 2006*

Πατσιομίτου, Σ. (2006δ): Η αισθητική και η τεχνολογία, κίνητρα στην αποδεικτική διαδικασία σε περιβάλλον λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας. 23ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΕΜΕ, σσ.515-526, Πάτρα, 24-26 Νοεμβρίου 2006.

Πατσιομίτου, Σ. (2006δ): Μαθαίνω μαθηματικά σημαίνει κάνω μαθηματικά. Ευκλείδης Α΄, τ. 2. (62),44-46.

Πατσιομίτου, Σ. (2007α) Το τρίγωνο του Sierpinski, Η σπείρα Baravelle και το Πυθαγόρειο δέντρο. Το Geometer's Sketchpad v4 στην διαδικασία κατασκευής Fractals με στόχο την κατασκευή εννοιών. Πρακτικά 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΤΠΕ με τίτλο: «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδακτική πράξη», σσ.28-37, Σύρος, 4-6 Μαΐου 2007.

Πατσιομίτου, Σ. (2007β) Εμβαδόν κύκλου: Διαθεματική διδακτική προσέγγιση με χρήση του Geometer's Sketchpad v4 και της Ιστορίας των Μαθηματικών. Επίλυση πραγματικών προβλημάτων. Πρακτικά 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΤΠΕ, με τίτλο: «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδακτική πράξη», σσ.59-68, Σύρος, 4-6 Μαΐου 2007.

Πατσιομίτου, Σ. (2008) Επίλυση προβλήματος με απόδειξη μέσω των Συνδεόμενων Οπτικών Ενεργών Αναπαραστάσεων σε λογισμικό δυναμικής γεωμετρίας Πρακτικά 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην εκπαίδευση» ΕΤΠΕ , Πανεπιστήμιο Κύπρου, σσ. 81-88, Κύπρος 25-28 Σεπτεμβρίου 2008, *http://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe1232.pdf.*

Πατσιομίτου, Σ. (2009α) Μαθαίνω Μαθηματικά με το Geometer's Sketchpad v4 Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.

Πατσιομίτου, Σ. (2009β) Γνωστικό -θεωρητικές συνδέσεις και λειτουργία του λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας Geometer's Sketchpad. Πρακτικά *5ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΤΠΕ,* με τίτλο: «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδακτική πράξη», σσ. 583-591. Σύρος 8, 9, 10 Μαΐου 2009.

Πατσιομίτου, Σ. (2009γ) Οπτική απόδειξη μέσω της ανασύνθεσης ισοδυνάμων σχημάτων σε λογισμικό δυναμικής γεωμετρίας. Πρακτικά *5ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΤΠΕ ,* με τίτλο: «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδακτική πράξη», σσ. 592-600. 8, 9, 10 Μαΐου 2009 *Σύρος.*

Πατσιομίτου, Σ. (2009δ) Γνωστικές αλληλεπιδράσεις στις κατασκευές μέσω του λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας Geometer's Sketchpad Πρακτικά 1ου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου ΕΤΠΕ με τίτλο «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική διαδικασία», σσ. 129-134. Βόλος, 24-26 Απριλίου. http://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe1440.pdf.

Πατσιομίτου, Σ. (2011). Θεωρητικό σύρσιμο. Μη γλωσσική εγγύηση στην ανάπτυξη δυναμικών εννοιών από τους μαθητές. *28ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΕΜΕ,* σσ.562-574,Μαθηματικό Τμήμα Πανεπιστημίου Αθηνών.

https://www.academia.edu/3544047/Θεωρητικό_σύρσιμο._Μη_γλωσσική_εγγύηση_στην_ανάπτυξη_δυναμικών_εννοιών_από_τους_μαθητές

Πατσιομίτου, Σ (2012α). Η ανάπτυξη της γεωμετρικής σκέψης μέσα από τη χρήση αλληλεπιδραστικών τεχνικών και μετασχηματισμών σε υπολογιστικό περιβάλλον: Συνδεόμενες Οπτικές Ενεργές Αναπαραστάσεις. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (Δεκέμβριος 2012).

http://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/35816

Πατσιομίτου, Σ. (2012β) Σχεδίαση και μετασχηματισμοί Συνδεόμενων Οπτικών Αναπαραστάσεων - Εφαρμογή στη διδασκαλία σε τάξη. 8*ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην εκπαίδευση»* ΕΤΠΕ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
http://etpe.gr/custom/pdf/etpe1895.pdf

Πατσιομίτου, Σ. (2012γ) Διδακτικές Προτάσεις: Τα Μαθηματικά στον Πραγματικό Κόσμο. Αυτό έκδοση ISBN 978-960-93-4456
https://www.academia.edu/3517291/_.

Πατσιομίτου, Σ. (2013) Οι μοντελοποιήσεις προβλημάτων πραγματικού πλαισίου σε δυναμικό περιβάλλον μέσο αποκωδικοποίησης της εννοιολογικής γνώσης των μαθητών. *Ευκλείδης Γ΄,* (79), 107-136.

Πατσιομίτου, Σ. (2015α). Η ανάπτυξη ικανότητας εργαλειακής αποκωδικοποίησης νοητικών αναπαραστάσεων των μαθητών ως μη γλωσσική εγγύηση στην ανάπτυξη της γεωμετρικής τους σκέψης. Περιοδικό «Νέος Παιδαγωγός», 5ο τεύχος, σσ. 29-60.

Πατσιομίτου, Σ. (2015β). «Δυναμικός Διδακτικός κύκλος των Μαθηματικών μέσω Συνδεόμενων Οπτικών Ενεργών Αναπαραστάσεων». Καλές Πρακτικές και καινοτομία στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. *Περιοδικό ΕΡΚΥΝΑ*, Τεύχος 7ο, σσ.70-86.http://erkyna.gr/e_docs/periodiko/dimosieyseis/thet_epistimes/t07-05.pdf

Πατσιομίτου, Σ. (2015γ). Η ηλεκτρονική τάξη (e-class) ως μέσο εκπαιδευτικού σχεδιασμού (instructional design), του διδασκόμενου αντικειμένου και οδηγός διαχείρισης του Προγράμματος Σπουδών. Περιοδικό «Νέος Παιδαγωγός», 6ο τεύχος, σσ. 211-244.

Πατσιομίτου, Σ. (2016). Σύνθεση, εφαρμογή και αξιολόγηση ενός «δυναμικού» Προγράμματος Σπουδών με Σ.Ο.Ε.Α.: Μετασχηματισμοί σε fractals αντικείμενα, παραμετρικά κανονικά πολύγωνα και αριθμός π. Προσκεκλημένη Ομιλία. 3ο Συνέδριο «Νέος Παιδαγωγός».16-17 Απριλίου. Ευγενίδειο ίδρυμα. σσ 3563-3602.

Πατσιομίτου, Σ., Κολέζα, Ε. (2008): Από τα σχήματα (schemes) στα κοινωνικά σχήματα (social schemes) σε μια διαδικασία εργαλειακής ενορχήστρωσης. *Ευκλείδης Γ΄* ,(68), 105-130

Πατσιομίτου, Σ. και Εμβαλωτής, Α. (2009α). Επίδραση των μετασχηματισμών Συνδεόμενων Οπτικών Ενεργών Αναπαραστάσεων στην επίλυση προβλήματος. *26ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΕΜΕ,* σσ. 763-775 , Θεσσαλονίκη.

Πατσιομίτου, Σ. και Εμβαλωτής, Α. (2009β). Οικονομία και κατάχρηση στην χρήση εργαλείου αρχείων εντολών λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας κατά την επίλυση προβλήματος. *26ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΕΜΕ,* σσ. 776-785 , Θεσσαλονίκη

Πατσιομίτου, Σ. και Εμβαλωτής, Α. (2010a). Επίδραση των μετασχηματισμών δυναμικού διαγράμματος στο τρόπο συλλογισμού των *μαθητών 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην εκπαίδευση»* ΕΤΠΕ , σσ. 445-452. Κόρινθος, Σεπτέμβριος 2010. http://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe1565.pdf

Πατσιομίτου, Σ. και Εμβαλωτής, Α. (2010β). Η ανάπτυξη της γεωμετρικής σκέψης των μαθητών μέσω μιας «δυναμικής» επανεφεύρεσης. *27ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΕΜΕ,* σσ.935-947, Χαλκίδα

Πατσιομίτου, Σ. & Εμβαλωτής, Α. (2010γ). Η ανάπτυξη της γεωμετρικής σκέψης των μαθητών μέσω μια "δυναμικής" επανεφεύρεσης: Συνδεόμενες Οπτικές Ενεργές Αναπαραστάσεις. *Αστρολάβος*(14), 19-37.

Πατσιομίτου, Σ., Εμβαλωτής, Α., Μπαρκάτσας, Α. (2010).Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων μαθητών μέσω μετασχηματισμών «δυναμικού» προβλήματος. *7ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην εκπαίδευση». ΕΤΠΕ* σσ.425-432. Κόρινθος, Σεπτέμβριος 2010. http://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe1564.pdf

Πατσιομίτου, Σ και Εμβαλωτής, Α (2011α): Οι αναπαραστάσεις μαθηματικών αντικειμένων ως μέσο οικοδόμησης της μαθηματικής γνώσης: Τα συστήματα δυναμικής γεωμετρίας ως αναπαραστατικά εργαλεία. *Θέματα στην Εκπαίδευση*, 2(3), 247-272. http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/40/47

Πατσιομίτου, Σ. και Εμβαλωτής, Α. (2011β). Οι αναπαραστάσεις μαθηματικών αντικειμένων ως μέσο οικοδόμησης της μαθηματικής γνώσης. *Ευκλείδης Γ΄,* (74), 83-111.

Πλάτωνος Πολιτεία (2002) Μετάφραση Ν.Μ.Σκουτερόπουλος (Εκδόσεις ΠΟΛΙΣ)

Ιστοσελίδες

[1]. https://minedu.academia.edu/StavroulaPatsiomitou/FRACTAL'S-GROUP-(-OMILOS)

[2]. http://eclass.sch.gr/courses/G10110/

[3]. http://eclass.sch.gr/modules/course_description/?course=G10110

[4]. http://eclass.sch.gr/modules/document/?course=G10110

[5]. http://eclass.sch.gr/modules/agenda/index.php?course=G10110&v=1

[6]. http://eclass.sch.gr/modules/announcements/?course=G10110

Ακόμα το ηλεκτρονικό περιοδικό

[7] http://schoolpress.sch.gr/testpat1/

http://schoolpress.sch.gr/testpat1/?page_id=74

http://schoolpress.sch.gr/testpat1/?p=324

http://schoolpress.sch.gr/testpat1/?p=317

http://schoolpress.sch.gr/testpat1/?p=347

http://schoolpress.sch.gr/testpat1/?p=306

http://schoolpress.sch.gr/testpat1/?p=309

http://schoolpress.sch.gr/testpat1/?p=304

http://schoolpress.sch.gr/testpat1/?p=320

http://schoolpress.sch.gr/testpat1/?p=299

Υλοποιώντας προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε ΕΠΑ.Λ. Παρατηρήσεις και διαπιστώσεις για την παιδαγωγική διάσταση ενός «μη μαθήματος»

Ασπασία Παπαναστασίου
Εκπαιδευτικός Π.Ε.02
Δρ κλασικής Αρχαιολογίας Α.Π.Θ.,
aspa_papanastasiou@yahoo.com

Περίληψη

Ήδη από τα σπάργανά της, στις αρχές της δεκαετίας του 1970, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έθεσε υπό αμφισβήτηση καθιερωμένες παιδαγωγικές αρχές του παραδοσιακού σχολείου, αποσκοπώντας στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Έτσι, απέναντι στην παθητική μετάδοση της γνώσης πρότεινε την προώθηση της ενεργού συμμετοχής των μαθητών και τη βιωματική μάθηση, στις ιεραρχικές μορφές επικοινωνίας αντέτεινε τη συνεργασία μαθητή-εκπαιδευτικού και των μαθητών μεταξύ τους, ενώ στην επιστημονική κατάτμηση και εξειδίκευση εισηγήθηκε την εισαγωγή μιας διεπιστημονικής παιδαγωγικής για την επίλυση πραγματικών προβλημάτων.

Μπορεί, όμως, να αλλάξει η φυσιογνωμία και η ποιότητα του προσφερόμενου παιδαγωγικού έργου και η καθημερινότητα της διδακτικής πρακτικής στο σχολείο, ακολουθώντας τις βασικές αρχές και πρακτικές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, γνωστές από παλιά, αλλά δύσκολα εφαρμόσιμες; Στο ερώτημα αυτό επιχειρεί να απαντήσει η παρούσα εισήγηση, με όχημα παρατηρήσεων και διαπιστώσεων το πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που υλοποιήθηκε κατά το σχολικό έτος 2012-13 στο 1ο ΕΠΑ.Λ. Αγ. Παρασκευής με θέμα: «Τα ύδατα των Αθηνών στο χθες και στο σήμερα και το Μητροπολιτικό Δίκτυο». Παράλληλα, γίνεται προσπάθεια να εξεταστεί τι προσδοκούν οι μαθητές της επαγγελματικής εκπαίδευσης, που συχνά προέρχονται από μη προνομιούχα κοινωνικά στρώματα, με τη συμμετοχή τους σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και πώς βιώνουν τις περιβαλλοντικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης και της μελέτης πεδίου, της επίσκεψης δηλαδή στον χώρο του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος του προγράμματός τους.

Λέξεις-Κλειδιά: Περιβαλλοντική εκπαίδευση- ΕΠΑ.Λ- περιβαλλοντικές δραστηριότητες – μελέτη πεδίου

Εισαγωγή

Υποστηρίζεται ευρέως πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση συνιστά μια «αγωγή του πολίτη» (Giordan & Souchon, 1992), καθώς επιδιώκει τη διαμόρφωση πολιτών με ενεργή συμμετοχή στην κοινωνία και υπεύθυνες στάσεις και συμπεριφορές απέναντι στο περιβάλλον. Θεωρούμε, λοιπόν, πως η περιβαλλοντική εκπαιδευση μπορεί να παίξει έναν σημαντικό ρόλο στη διευκόλυνση της κοινωνικής ένταξης παιδιών με προβλήματα, όπως είναι κατεξοχήν οι μαθητές των ΕΠΑ.Λ.

Οριοθέτηση της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Π.Ε.)

Η Π.Ε. αποτελεί δημιούργημα των αλλεπάλληλων διεθνών διασκέψεων και των συνεδρίων που συγκλήθηκαν κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1970 με θέμα τα κρίσιμα περιβαλλοντικά ζητήματα υπό την αιγίδα διεθνών οργανισμών (ΟΗΕ, UNESCO). Οι διασκέψεις αυτές απαντούσαν στις εκπεφρασμένες ανησυχίες των ειδικών, αλλά και των απλών πολιτών για το διαρκώς υποβαθμιζόμενο περιβάλλον, τα συνεχώς οξυνόμενα περιβαλλοντικά προβλήματα και γενικά την αγωνία για την τύχη της ανθρωπότητας. Η Π.Ε. ορίστηκε από την UNESCO στη διάσκεψη του Τμπίλισι της Σοβιετικής Ένωσης (14-26 Οκτώβρη 1977) σαν «…ένα νέο εκπαιδευτικό σύστημα ικανό να διαμορφώσει συνειδητούς πολίτες με γνώσεις, ευαισθησία, φαντασία και επίγνωση των σχέσεων που τους συνδέουν με το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, έτοιμους να προτείνουν λύσεις και να συμμετέχουν στη λήψη και στην εκτέλεση αποφάσεων» (Κομπατσιάρη, 1989. Παπαδημητρίου, 1989. Περάκη & Κωστάκος, 1992. Φλογαΐτη, 2006. Unesco, 1977. Womersley, 1980).

Έκτοτε, η Π.Ε. έχει ενταχθεί, με διαφορετικούς τρόπους, στα εκπαιδευτικά συστήματα των περισσοτέρων χωρών (Παπαδημητρίου, 1998. Thomé, 1991), ενώ στη χώρα μας θεσμοθετήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του ΄90 ως μέρος των προγραμμάτων της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Λιαράκου, 2002. Βασάλα, 2011).

Για να επιτύχει, όμως, όσα προηγουμένως αναφέρθηκαν, θα πρέπει η Π.Ε. σαν μια παιδευτική διαδικασία, να μην αρκείται σε επιφανειακή θεώρηση των πραγμάτων, αλλά να αναλύει κατά το δυνατόν σε βάθος τα φαινόμενα και να προτείνει λύσεις που θα αντιμετωπίζουν ριζικά τα περιβαλλοντικά προβλήματα (Παπαδημητρίου, 1989. Περάκη & Κωστάκος, 1992. Γεωργόπουλος, 2005).

Μαθητές των ΕΠΑ.Λ. και Π.Ε.

Από την εμπειρία σε μεγάλο βαθμό, αλλά και από τα βιβλιογραφικά στοιχεία σε μικρότερο, μπορεί κανείς να διαπιστώσει πως στις μέρες μας τα ΕΠΑ.Λ. λειτουργούν σαν ένα λύκειο «δεύτερης ευκαιρίας» για μαθητές με χαμηλές σχολικές επιδόσεις, παρά τον αρχικό τους σχεδιασμό που ήταν η σύνδεση θεωρίας και πράξης, γνώσης και παραγωγής. Οι μαθητές που φοιτούν σ’ αυτά προέρχονται στην πλειονότητά τους από χαμηλά εισοδηματικά κοινωνικά στρώματα, με γονείς χαμηλού μορφωτικού επιπέδου, αρκετοί μαθητές είναι αλλοδαποί και έχουν πολλά προβλήματα μαθησιακά, ψυχοκοινωνικά (βιαιότητα, υπερκινητικότητα, παρορμητικότητα, ανωριμότητα) και οικογενειακά. Η αυτοεκτίμησή τους είναι χαμηλή και συχνά κατά τη διάρκεια του μαθήματος εκδηλώνουν παραβατικές συμπεριφορές που επιφέρουν ποινές, ανάλογα με τα όρια ανοχής του κάθε διδάσκοντα. Από την άλλη, όμως, είναι συνήθως ειλικρινείς και φιλότιμοι και αναγνωρίζουν το δίκιο του καθηγητή που τους τιμωρεί (Παπαναστασίου, 2014: 145. Παπαναστασίου, 2015:88. Χατζηαναστασίου, 2001. Χατζηαναστασίου, 2011).

Οι μαθητές, λοιπόν, αυτοί αντιμετωπίζουν με πολύ θετική διάθεση τα προγράμματα Π.Ε. και επιδιώκουν τη συμμετοχή τους σ' αυτά. Παράδοξο; Φαίνεται πως η Π.Ε. ικανοποιεί κάποιες ανεκπλήρωτες προσδοκίες τους. Για παράδειγμα, οι σχέσεις μαθητών – καθηγητών που συνεργάζονται στα προγράμματα Π.Ε. γίνεται πιο ζεστή και φιλική και ο ρόλος του καθηγητή ως συντονιστή των δράσεων, ο οποίος στοχεύει στο να καταστήσει τους μαθητές ικανούς να μαθαίνουν και χωρίς αυτόν, είναι πιο συμπαθής και αποδεκτός. Επίσης χαροποιεί το γεγονός ότι η Π.Ε. δεν υποβάλλει τις δραστηριότητες της σε αξιολογικό έλεγχο με την έννοια της βαθμολογίας, γι' αυτό κι ο πιο αδύνατος μαθητής μπορεί να εκφραστεί και να ενεργήσει πιο ελεύθερα (Λιαράκου, 2002. Φλογαΐτη, 2006).

Μεθοδολογικές αρχές της Π.Ε.

Εξάλλου, βασικές μεθοδολογικές αρχές των προγραμμάτων Π.Ε. είναι η συνερευνητική εργασία των μελών της ομάδας, η επιτόπια έρευνα και η διεπιστημονική προσέγγιση του θέματος- χωρίς να είναι εξαντλητική (Ευσταθίου, 1993. Λιαράκου, 2002. Sauvé, 1994). Οι μαθητές των ΕΠΑ.Λ. έχουν μια πολύτιμη ευκαιρία για πνευματική και συναισθηματική συμμετοχή και επιβεβαίωση (δεν είναι μόνοι τους, ανήκουν σε μια ομάδα), και για συμπάθεια στο μοίρασμα των ανησυχιών και των προβληματισμών τους. Επιπλέον, μέσα από τις ομαδικές δραστηριότητες μαθαίνουν να επωφελούνται από τις εμπειρίες των άλλων, να συνυπάρχουν επιδεικνύοντας αλληλεγγύη απέναντι στα κοινά προβλήματα, να αναγνωρίζουν και να ανέχονται τη διαφορετικότητα των συμμαθητών και να σέβονται τους κανονισμούς που η ίδια η ομάδα θέτει (Goffin,1992. Gordan & Souchon 1992. Unesco, 1977. Unesco, 1980). Έτσι, αναπτύσσεται μέσα τους ο αυτοσεβασμός, η υπευθυνότητα και η αυτοπειθαρχία. Νοιώθουν χρήσιμοι και ικανοί να χρησιμοποιήσουν για το καλό της ομάδας τις ιδιαίτερες κλίσεις και ικανότητές τους και μέσα από τις σχέσεις δίνουν δημιουργική διέξοδο και σε δύσκολες πτυχές του χαρακτήρα τους (δειλία, εγωκεντρισμό) (Επισκοπούλου, 1989. Λιαράκου, 2002).

Οι πηγές της γνώσης αναζητούνται και εκτός σχολείου και οι επισκέψεις σε χώρους που συνδέονται με θέματα της Π.Ε. δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να καλλιεργήσουν δεξιότητες, όπως η παρατηρητικότητα, η αυτενέργεια, η φαντασία, η κρίση (Κωστόπουλος, 1989. Βασάλα, 2011). Οι δραστηριότητες που υλοποιούνται εκτός σχολικής τάξης και αποτελούν συστατικό στοιχείο κάθε προγράμματος Π.Ε., έχει αποδειχτεί ότι επιδρούν θετικά σε μαθητές με προβλήματα, καθώς τούς απελευθερώνουν από τον χώρο του σχολείου, που συνήθως έχουν ταυτίσει με την αποτυχία (Lappin, 1984. Λιαράκου, 2002. Γεωργόπουλος, 2005).

Μάλιστα, η πολυπλοκότητα που χαρακτηρίζει τα περιβαλλοντικά ζητήματα, όπου εμπλέκονται φυσικοί, κοινωνικοί, πολιτιστικοί και ηθικοί παράγοντες, οδηγεί σε μια άλλου τύπου αντιμετώπιση της γνώσης. Έτσι, στην Π.Ε. δεσπόζει η διεπιστημονική προσέγγιση, η ολόπλευρη ανάπτυξη και η ισότιμη αντιμετώπιση όλων των μαθητών που έχουν τη δυνατότητα να καλλιεργήσουν παραγνωρισμένες δεξιότητες κι όχι μόνον τις γνωστικές (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 1997).

Προσδοκίες μαθητών ΕΠΑ.Λ. από την Π.Ε.

Σε ανάλογα συμπεράσματα οδηγηθήκαμε και από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων με παιδαγωγική προσέγγιση (Δασκολιά, 2004) που μοιράστηκαν σε σαράντα μαθητές της Β' Λυκείου του 1ου ΕΠΑ.Λ. Αγ. Παρασκευής κατά την έναρξη του σχ. έτους 2012-13, οι οποίοι ενδιαφέρονταν να συμμετάσχουν στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα μας.

Στη γενική ερώτηση «Γιατί θα συμμετείχατε σε ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;», είκοσι οκτώ μαθητές επέλεξαν την απάντηση «για να ασχολούμαστε με κάτι που δεν μας πιέζει με βαθμούς και εξετάσεις», είκοσι πέντε την απάντηση «για να βγαίνουμε έξω από το σχολείο με τις εκδρομές», είκοσι μαθητές επέλεξαν «για να νοιώθω ότι κάνω πράγματα συμμετέχοντας ενεργά», δεκαοκτώ μαθητές συμφώνησαν πως έχει αξία «να συνεργαζόμαστε με άλλα παιδιά», «να βάλουμε την ευαισθησία για το περιβάλλον σε όλα τα μαθήματα», και καλό είναι «να είναι δημιουργικός ο ελεύθερος χρόνος μας», δεκαπέντε μαθητές επέλεξαν τις απαντήσεις «για να κατανοώ καλύτερα τα περιβαλλοντικά θέματα που υπάρχουν γύρω μου» και «για να συνηθίσω να ερευνώ τα θέματα του περιβάλλοντος», δεκατρείς υποστήριξαν πως «είναι καλό να έρχεται το σχολείο πιο κοντά στα προβλήματα της κοινωνίας», δέκα θεώρησαν σημαντικό «να γνωρίζονται καλύτερα με τους συμμαθητές τους» και εννέα εκτίμησαν πως με τη συμμετοχή στο πρόγραμμα «θα αποκτήσουν ουσιαστικότερη σχέση με τους καθηγητές τους».

Σχηματικά, θα λέγαμε πως η απαλλαγή από τις αξιολογικές συμβάσεις των μαθημάτων είναι ο πρώτος λόγος για τον οποίο οι μαθητές μας επιλέγουν να συμμετάσχουν σε ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, η βιωματική προσέγγιση της πραγματικότητας ο δεύτερος, η ενεργή συμμετοχή του μαθητή στη διαδικασία μάθησης ο τρίτος, το περιβαλλοντικό ενδιαφέρον, η διεπιστημονική μάθηση και η μύηση του μαθητή σε μια ερευνητική διαδικασία ο τέταρτος και ο πέμπτος, το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία ο έκτος, ενώ η καλλιέργεια των προσωπικών σχέσεων μεταξύ των μαθητών ή των μαθητών με τους καθηγητές καταλαμβάνουν την τελευταία θέση.

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι πιο ελεύθερες απαντήσεις των μαθητών, με έμφαση στην «απασχόληση με κάτι που δεν μας αγχώνει ιδιαίτερα», στη διαφυγή «από την πίεση των γονιών για τις εξετάσεις», στη γνωριμία «με νέες τοποθεσίες», «στο να νοιώθουμε ότι γινόμαστε χρήσιμοι», «να γινόμαστε πιο ευαίσθητοι, πιο ανεξάρτητοι και να σκεπτόμαστε πιο συνειδητά», «να αντιμετωπίζουμε τα προβλήματα της φύσης και να ζούμε σε ένα πιο υγιές περιβάλλον», «να φτιάχνουμε καλύτερο τον κόσμο» και φυσικά «χάνοντας μάθημα, να περνάμε καλά εκτός σχολείου».

Το περιβαλλοντικό πρόγραμμα μας

Το πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης **«Τα ύδατα των Αθηνών στο χθες και στο σήμερα και το Μητροπολιτικό Δίκτυο»** εκπονήθηκε κατά το σχολικό έτος 2012-

2013, από τέσσερις εκπαιδευτικούς, με συντονίστρια την γράφουσα, σε συνεργασία με 25 μαθητές και μαθήτριες του 1ου ΕΠΑ.Λ. Αγ. Παρασκευής, των ειδικοτήτων της Οικονομίας, της Ηλεκτρονικής και της Πληροφορικής.

Σε γενικές γραμμές, οι στόχοι του προγράμματος ήταν:

- *Να αντιληφθούν οι μαθητές μας πως το νερό αποτελούσε από την αρχαιότητα είδος πολυτελείας για τους Αθηναίους και να ενημερωθούν για τα έργα ύδρευσης που πραγματοποιήθηκαν διαχρονικά, προκειμένου να καλυφτούν οι ανάγκες της πόλεως.*
- *-Να γνωρίσουν τους τρεις ποταμούς της Αθήνας, που αποτελούν ένα διαρκές γίγνεσθαι κι όχι ένα σταθερό αμετάβλητο όν, καθώς στο διάστημα των αιώνων ζωής της πόλεως των Αθηνών, άλλοτε μετατοπίζονται κι άλλοτε « θάπτονται».*
- *Να έρθουν σε επαφή και να εκτιμήσουν το τεράστιο αρχαιολογικό έργο που έγινε κατά τη διάρκεια των ανασκαφών του αττικού Μετρό και να συνειδητοποιήσουν την ανεκτίμητη συνεισφορά του σε γνώσεις για τη διαχρονική εξέλιξη των Αθηνών.*
- *-Να κατανοήσουν οι μαθητές ότι τα επίγεια και υπόγεια ύδατα των Αθηνών αποτελούν πολιτιστικό μνημείο με την πλήρη έννοια του όρου, εφόσον για αιώνες συνοδοιπορούν με τη ζωή της πόλης και ακολουθούν το πολιτιστικό της γίγνεσθαι.*
- *-Να υιοθετήσουν οι μαθητές θετική στάση ζωής για την επαφή με το υδάτινο περιβάλλον της πόλης τους και να ευαισθητοποιηθούν για την προστασία του.*
- *Να αναπτύξουν κριτική στάση σχετικά με τις αποξηράνσεις των μικρών υγροτόπων και των ρεμάτων της πόλεως των Αθηνών κυρίως κατά τον 20ο αι. και την συνακόλουθη καταστροφή των οικοσυστημάτων (π.χ. αποδημία πελαργών) μέσα από βιωματικές δραστηριότητες.*
- *Και τέλος, να ενθαρρυνθούν οι μαθητές να εκφράζονται δημιουργικά αναζητώντας πληροφορίες στο διαδίκτυο, παρουσιάζοντας τις εργασίες τους, συμμετέχοντας σε συζητήσεις και να διαπιστώσουν την αξία της μεταξύ τους συνεργασίας***.**

Δραστηριότητες- Μελέτη πεδίου

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος Π.Ε. που διήρκεσε περίπου πέντε μήνες (Βασάλα, 2011:106) ασχοληθήκαμε με πολλές δραστηριότητες, όπως με τη μελέτη άρθρων-σχετικών με το θέμα- από το διαδίκτυο, τις εφημερίδες και τα περιοδικά, με την παρακολούθηση εκπομπών, κυρίως ντοκυμανταίρ στην τηλεόραση, καθώς και με την επεξεργασία λογοτεχνικών κειμένων παλαιότερων και νεώτερων λογοτεχνών (π.χ. Παπαδιαμάντη, Καββαδία).

Ιδιαίτερη θέση, όμως, κατείχαν οι εκπαιδευτικές επισκέψεις μας (μελέτη πεδίου) (Βασάλα, 2011:109) στους χώρους των Αθηνών, όπου το νερό έπαιζε καθοριστικό ρόλο. Αφού προετοιμάσαμε στις συναντήσεις μας την επίσκεψη (Orion & Hofstein, 1994), μελετήσαμε βιωματικά τα αρχαιολογικά ευρήματα των σταθμών του Μετρό, κυρίως του Ευαγγελισμού, του Συντάγματος και του Μοναστηρακίου (Παρλαμά & Σταμπολίδης, 2000. Κυπραίου, 2004) και συντάξαμε έξι ερωτηματολόγια για τους μαθητές μας, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η σύνθεση- ανατροφοδότηση, με την επιστροφή μας στο σχολείο (Βασάλα, 2011:109).

Συγκεκριμένα, μία ομάδα μαθητών κλήθηκε να εκφράσει τις σκέψεις και τα συναισθήματά της για τρία ευρήματα του Σταθμού του Μετρό στον Ευαγγελισμό: α) για τα λείψανα κεραμεικού εργαστηρίου που προμηθευόταν νερό από τον Λυκαβηττό, δίπλα στον μπαζωμένο Ιλισσό (Παρλαμά & Σταμπολίδης, 2000: 213.Μπίρης, 2005:326), β) για μία μαρμάρινη υδρία που αποτελούσε ταφικό σήμα ενός ανύπανδρου νέου (Παρλαμά & Σταμπολίδης, 2000: 223) και γ) για τα λείψανα του Πεισιστράτειου υδραγωγείου του 6ου αι. π.Χ. που διέτρεχε την κοιλάδα του Ιλισσού ποταμού και τροφοδοτούσε με νερό τις κρήνες και τις δεξαμενές της Αθήνας (Παρλαμά & Σταμπολίδης, 2000: 222) (εικ. 1).

Εικ.1.

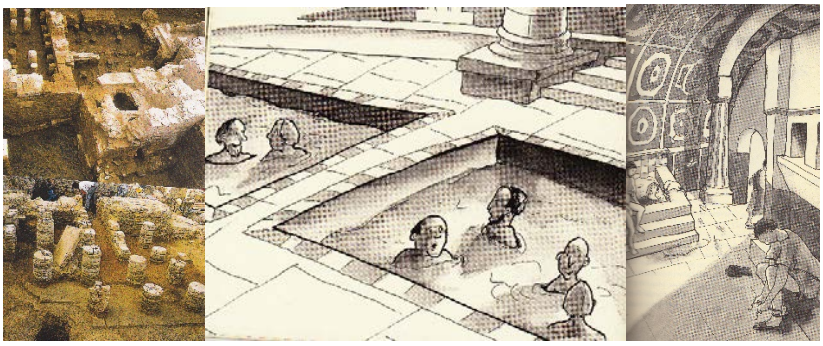
Οι μαθητές μας επέδειξαν μεγάλη ωριμότητα καθώς στην α' περίπτωση παρατήρησαν ότι «καθώς η γύρω περιοχή μπαζώθηκε μαζί με τον ποταμό Ιλισσό, νερό πια δεν υπήρχε και οι άνθρωποι που δούλευαν στο κεραμεικό εργαστήριο έχασαν τη δουλειά τους και δεν μπορούσαν να συντηρήσουν την οικογένειά τους», ή «συγκινούμαι όταν βλέπω τέτοια αριστουργήματα που έχει η Ελλάδα και τους πήρε τόσον καιρό να τα φέρουν στο φως». Επίσης, «σήμερα στα μέρη αυτά υπάρχουν μαγαζιά που διευκολύνουν τη ζωή των ανθρώπων, αν και χάθηκε μια πηγή ζωής» και «με το μπάζωμα του Ιλισσού φτιάξαμε πολυκατοικίες, αλλά τα νερά της βροχής δεν έχουν πού να πάνε, γι' αυτό πλημμυρίζουμε». Ένας πιο ρεαλιστής μαθητής, ο Ν.Β. παρατήρησε πως «μπορεί να χάθηκαν ζωντανοί οργανισμοί με το μπάζωμα του Ιλισσού, αλλά η περιοχή καθάρισε από έναν επικίνδυνο σκουπιδότοπο», ενώ ο ευαίσθητος Α.Α. ομολόγησε πως φοβάται κιόλας «γιατί μπορεί να πέσει ο δρόμος (η σημερινή Αγ. Κωνσταντίνου) και να μπούμε μέσα στο ποτάμι».

Για τη μαρμάρινη υδρία πάνω στον τάφο του νεαρού, οι μαθητές μας ένοιωσαν λύπη «γιατί ο νέος δεν πρόλαβε να κάνει μια οικογένεια και παιδιά, ενώ είχε όλη τη ζωή μπροστά του» και σκέφτηκαν ότι «άλλαξαν πολύ οι συνήθειες του γάμου από την παλιά

εκείνη εποχή». Άλλοτε το συναίσθημα είναι «μακάβριο», γιατί, όπως το εξέφρασε λυρικά η Α.Ε. «ο νέος δεν πρόλαβε να πάρει το νυφικό λουτρό και είναι σαν να του λένε " Άτυχε νέε, δεν πρόλαβες να το δοκιμάσεις/ γι' αυτό το βάζουμε μαζί σου / μακάρι να είσαι καλά εκεί που θα πας».

Μπροστά στα απομεινάρια του Πεισιστράτειου υδραγωγείου, οι μαθητές μας εντυπωσιάστηκαν «με τον τρόπο που καταφέρνανε να μεταφέρουνε το νερό στα αρχαία χρόνια» και προσπάθησαν να φανταστούν πώς περίπου ήταν ένα αρχαίο υδραγωγείο. Μάλιστα, ο μαθητής Δ.Β. τόνισε πως «οι πρόγονοί μας είχαν τεράστια νοημοσύνη και με λίγη τεχνολογία δημιούργησαν ένα φοβερό σύστημα υδροδότησης».

Στον σταθμό του Συντάγματος σταθήκαμε στα λείψανα ενός ρωμαϊκού λουτρικού συγκροτήματος, όπου οι πολίτες έπαιρναν ομαδικά το μπάνιο τους σε αίθουσες με κρύο, χλιαρό και ζεστό νερό (Παρλαμά & Σταμπολίδης, 2000: 159-160)(Εικ.2).Οι μαθητές μας εύκολα παρατήρησαν πως «σε αντίθεση με σήμερα, τα δημόσια λουτρά ήταν τελείως διαφορετικά και χρησιμοποιούνταν και από τα δύο φύλα, άνδρες και γυναίκες. Σήμερα, ο κάθε άνθρωπος έχει την αυτονομία του και το κάθε σπίτι έχει το μπάνιο του». Ο Ν.Ζ. μένει «έκπληκτος, διότι οι άνθρωποι τότε είχαν πολύ ανεπτυγμένη τεχνολογία και διαμόρφωσαν μπάνια που περιείχαν διάφορες θερμοκρασίες. Τότε, μάλιστα, δεν είχαν ντροπή, πράγμα που σήμερα μάς εμποδίζει να κάνουμε πολλά πράγματα» .Στο θέμα της ντροπής, επανέρχεται ο Γ.Γ. λέγοντας ότι τα ομαδικά μπάνια «με τα σημερινά δεδομένα θα μού φαίνονταν παράλογα και λιγάκι "ανώμαλα", αλλά τότε δεν ήταν τόσο εύκολα τα πράγματα, καθώς μόνο οι βασιλιάδες έκαναν μπάνιο μία φορά την εβδομάδα, πόσο μάλλον οι εργάτες!» Ο Ν.Δ. ξεκαθαρίζει τη θέση του, λέγοντας πως «άμα ήμουν εκεί, θα προτιμούσα να έκανα μπάνιο σπίτι μου, γιατί θα ντρεπόμουν και γενικά θα ένιωθα κάπως περίεργα». Ο Α.Κ. πιστεύει πως «οι άνθρωποι εκείνη την εποχή ζούσαν κατώτερα από σήμερα, γιατί δεν είχαν μπανιέρες στο σπίτι τους», ενώ ο Χ.Π., πιο συντηρητικός, υποστηρίζει πως «δεν θα έπρεπε οι αρχαίοι να παίρνουν στα λουτρά μαζί τους τα μικρά παιδιά, γιατί δεν είναι σωστό να βλέπουν κάποια σημεία του σώματος ενός άλλου άνδρα». Άλλωστε, για τον Λ. Κ. «οι αρχαίοι Έλληνες ζούσαν σε μια θαρραλέα χώρα!»



Εικ.2

Τέλος, στον σταθμό του Μετρό Μοναστηράκι παρατηρήσαμε τα λείψανα του ποταμού Ηριδανού που εξακολουθεί να κυλά κάτω από την πόλη της Αθήνας (Κυπραίου, 2004). (Εικ.3). Οι μαθητές μας ένιωσαν «δέος και αμφιβολία» καθώς ο ποταμός Ηριδανός τούς κάνει να αναρωτιούνται «το πώς τον χρησιμοποιούσαν οι αρχαίοι». Ό Σ.Σ. θαύμασε «ότι όλα αυτά τα χρόνια ο ποταμός έχει διατηρηθεί και έχει προσεχτεί». Ο Π.Κ. διαπιστώνει ότι είναι «ωραίο σήμερα να βλέπουν οι άνθρωποι αρχαία λείψανα, ξεσκάνε και τους αρέσει, γιατί έχουν βαρεθεί να βλέπουν όλο τα ίδια και τα ίδια και θέλουν κάτι διαφορετικό». Ο Α.Γ., πιο θεωρητικά, λέει πως «ο ποταμός είναι σημαντικός γιατί είναι χιλιάδων χρόνων και ακόμα συνεχίζει να ρέει κάτω από την πόλη της Αθήνας. Έτσι, καταλαβαίνουμε ότι η ιστορία συνεχίζεται, ποτέ δεν σταματά και δεν χάνεται». Η δε Α.Χ. βάζει το κερασάκι στην τούρτα υποστηρίζοντας πως «είμαι περήφανη που είμαι Ελληνίδα και έχουμε σαν Έλληνες τέτοιον πολιτισμό που ποτέ δεν πεθαίνει!»

Εικ.3

Συμπεράσματα

Μετά από την ενδεικτική περιγραφή των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν στη «μελέτη πεδίου» κατά την υλοποίηση του περιβαλλοντικού προγράμματος «Τα ύδατα των Αθηνών στο χθες και στο σήμερα και το Μητοπολιτικό Δίκτυο», διατυπώνουμε κάποια συμπεράσματα σχετικά με τη σχολική πραγματικότητα, την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την εφαρμογή της σε ΕΠΑ.Λ.

Η εμπειρία, κυρίως, δείχνει πως η καθημερινότητα της διδακτικής πρακτικής στο σχολείο δεν είναι εύκολο να αλλάξει, χωρίς ενιαία εκπαιδευτική πολιτική και η ΠΕ δεν αποτελεί «πανάκεια», όσο κι αν γίνονται προσπάθειες να ακολουθηθούν οι βασικές αρχές και πρακτικές της σε όλες τις εκφάνσεις της σχολικής ζωής. Κι αυτό, γιατί τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση υλοποιούνται σε μια ζώνη εκτός σχολικού ωραρίου, μοιάζουν να μη συνδέονται άμεσα με το αναλυτικό πρόγραμμα και χαρακτηρίζονται από αποσπασματικότητα και έλλειψη συνοχής, καθώς απουσιάζει ο κεντρικός σχεδιασμός (Βασάλα, 2011:106). Το μεράκι και τα προσωπικά ενδιαφέροντα του εκπαιδευτικού συντονιστή, αλλά και των υπόλοιπων μελών της παιδαγωγικής ομάδας δίνουν το στίγμα κι αποτελούν σημεία αναφοράς.

Όμως, η ΠΕ δεν παύει να αποτελεί μια ευρύτερη καινοτομία που βελτιώνει το διδακτικό έργο του εκπαιδευτικού και καλλιεργεί τη δημιουργική μάθηση κυρίως σε μαθητές που αντιμετωπίζουν ποικίλα προβλήματα. Διαπιστώνεται πως οι μαθητές των ΕΠΑ.Λ., αποδεσμευμένοι από την πίεση των κανονιστικών διατάξεων του σχολείου,

δρώντας σε ένα πλαίσιο αμοιβαίας εμπιστοσύνης, έρχονται σε άμεση επαφή με την πραγματικότητα που θέτουν τα περιβαλλοντικά ζητήματα, εργάζονται συλλογικά, ασκούνται στην ελεύθερη έκφραση με νηφαλιότητα, αποκτούν ενδιαφέροντα και συγκροτούν σταδιακά μια δυναμική προσωπικότητα (Ευσταθίου, 1993).

Η εμπειρία συμμετοχής τους σε προγράμματα ΠΕ αποτελεί οδηγό για την προσέγγιση και κάθε άλλου περιβαλλοντικού ζητήματος που θα γίνεται με ευαισθησία και υπευθυνότητα για ολόκληρη την υπόλοιπη ζωή τους. Με τον τρόπο αυτό αισιοδοξούμε πως κερδίζουμε τον ενεργό (συμμετοχικό) πολίτη που θα θέλει, αλλά και θα μπορεί να σχεδιάσει τη μελλοντική του ζωή με βάση τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσής του, της χώρας του, αλλά και του πλανήτη και θα συμβάλλει στη δημιουργία μιας καλύτερης κοινωνίας (Περάκη & Κωστάκος, 1992. Γεωργόπουλος, 2005. Womersley, 1980).

Βιβλιογραφία

Βασάλα, Π. (2007). Μελέτες πεδίου στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο πλαίσιο των σχολικών περιπάτων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, στο: *3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία – Οικονομία – Περιβάλλον – Πολιτισμός* (3η Συνεδρία - Έρευνες 2007 / 10- 11- 07, σελ. 1-5). Αθήνα: Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.

Βασάλα, Π. (2011). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολικά Περιβαλλοντικά Προγράμματα, στο *Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών (ΜΠΕ).Βασικό Επιμορφωτικό Υλικό, τ. Α΄: Γενικό Μέρος.* Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 103-111.

Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (1997). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αρχές- Φιλοσοφία- Μεθοδολογία- Παιχνίδια και Ασκήσεις. Αθήνα: Gutenberg.

Γεωργόπουλος, Α. (2005) (επιμ.). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο Νέος Πολιτισμός που Αναδύεται*. Αθήνα: Gutenberg.

Δασκολιά, Μ. (2004). *Θεωρία και πράξη στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Επισκοπούλου, Κ. (1989). Η Συμβολή των Διαφόρων Μαθημάτων σε Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. *Σύγχρονη Εκπαίδευση,* τ. 45, 75-79.

Ευσταθίου, Μ. (1993). Ένα θέμα Περιβαλλοντικής Παιδείας και τοπικής Ιστορίας «Η παραλία της Θεσσαλονίκης, διαχρονικό σύμβολο ζωής της πόλης». *Σύγχρονη Εκπαίδευση,* τ. 68, 73-80.

Giordan, A. & Souchon, C. (1992). *Une education pour l' environnement*. Z' edition: Nice.

Goffin, A. (1992). Comprendre l' Education Relative à l' Environnement. *L' Education à l' Environnement, Médiathèque de la Communauté française*. Arlon: F.U.L.

Κομπατσιάρη Θ. (1989).Η μακροπρόθεσμη λύση του περιβαλλοντικού προβλήματος. *Σύγχρονη Εκπαίδευση,* τ.44, 63-67.

Κυπραίου, Ε. (2004) (επιμ.). *Ηριδανός, το ποτάμι της αρχαίας πόλης.* Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού.

Κωστόπουλος, Δ. (1989). Αρχές και χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, τ.44, 52-56.

Lappin, E. (1984). Outdoor Education for Behaviour Desordered Students, in *ERIC Clearinghouse on Rural Education & Small Schools Las Cruses NM,*ED2618 11.

Λιαράκου, Γ. (2002).Περιβαλλοντική εκπαίδευση: ένα εργαλείο για την ένταξη των παιδιών με ειδικές ανάγκες στη γενική παιδεία. *Σύγχρονη Εκπαίδευση,* τ. 124,104-110.

Λιαράκου, Γ.& Φλογαΐτη, Ε. (2007). *Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη*. Αθήνα: Νήσος.

Μπίρης, Κ. Η. (2005), *Αι Αθήναι από τον 19ον εις τον 20ον αιώνα.* Αθήνα: Μέλισσα.

Orion, N. & Hofstein, A. (1994).Factors that influence learning during a scientific field trip in a natural environment. *Journal of Reasearch in Science Teaching,* vol.31 (10),1097-1119.

Παπαδημητρίου, Β. (1989). Προβληματισμοί γύρω από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, τ.44, 57-62.

Παπαδημητρίου, Β. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και σχολείο. Μια διαχρονική θεώρηση.* Αθήνα: Τυπωθήτω.

Παπαναστασίου, Α. (2014). «Αιέν αριστεύειν. Διερεύνηση των αντιλήψεων μαθητών σε ΕΠΑ.Λ. για το ιδανικό αρχαιοελληνικό πρότυπο του τέλειου νέου μέσα από εικαστικά έργα τέχνης».*Ύσπληξ, Επιστημονικό Περιοδικό Φυσικής Αγωγής, Πρακτικά Προγράμματος Επιμόρφωσης με θέμα, «Το αθλητικό ιδεώδες στην ποίηση: η ταύτιση κάλλους και αγαθού», τεύχος 1,* 145-158. Ανακτήθηκε από http://tripodis.gr/diakirixis.htm

Παπαναστασίου, Α. (2015). Εφαρμόζοντας τον κανοτόμο θεσμό του mentoring σε ΕΠΑ.Λ.: τι παρατηρούν κι αξιολογούν οι φοιτητές παρακολουθώντας διδασκαλίες μαθημάτων Νεοελληνικής Γλώσσα. *Έρκυνα, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, Πρακτικά Συνεδρίου: Καλές Πρακτικές και Καινοτομίες στη Δ/θμια Εκπαίδευση, (Ειδικό) τεύχος 4, 88-95.* Ανακτήθηκε από http://www.erkyna.gr

Παρλαμά, Λ. & Σταμπολίδης, Ν.(2000). *Η πόλη κάτω από την πόλη. Ευρήματα από τις ανασκαφές του Μητροπολιτικού Σιδηροδρόμου των Αθηνών.* Αθήνα: Ίδρυμα Ν.Π. Γουλανδρή & Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης.

Περάκη, Β. & Κωστάκος, Α. (1992). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: θεωρία και Πράξη, *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, τ.67, 49-58.

Sauvé, L. (1994). *Pour une education relative à l' environnnement: elements de design pédagogique.* Montréal/Paris: Guérin/ESKA.

Thomé, G. et H. (1991). *Education et protection de l' environnement*. Paris: PUF.

Unesco (1977). *Trends in environmental education*. Paris.

Unesco (1980). *Strategies for the training of Teachers in Environmental Education*. Paris.

Φλογαΐτη, Ε. (2006). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Χατζηναστασίου, Τ. (2001). *Το άλλο σχολείο, πρόταση για μια παιδεία χωρίς αποκλεισμούς από την εμπειρία διδασκαλίας στη Μέση Τεχνική Επαγγελματική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Εναλλακτικές Εκδόσεις.

Χατζηναστασίου, Τ. (2011). *Το σχολείο είναι γυρισμένο ανάποδα*. Αθήνα: Εναλλακτικές Εκδόσεις.

Womersley, J.(1980). Environmental education an International Perspective. *Bulletin of Environmental Education,* vol. 110, 32-36.

Η στρατηγική της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας στη διδασκαλία

Μαρκαντώνης Χρίστος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70 – M.Ed PhD
xrmarkandonis@gmail.com

Περίληψη

Η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας βασίζεται στη μάθηση με τη λήψη αποφάσεων που αφορούν στη διαδικασία παραγωγής γραπτού λόγου και περιλαμβάνει προσυγγραφικές και μετασυγγραφικές φάσεις, όπου οι μαθητές μέσα από μια διαδικασία κοινωνικογνωστικής σύγκρουσης αναδομούν το αρχικό κείμενο. Η στρατηγική διδασκαλίας εδράζεται στη μετασχηματίζουσα μάθηση και στον ενδογενή εποικοδομισμό και τη βασική παραδοχή ότι η νέα γνώση οικοδομείται μέσα από το μετασχηματισμό, την αναδόμηση και το συντονισμό των παλιών γνωστικών δομών, ώστε αυτές να καταστούν πιο λειτουργικές και παραγωγικές.

Λέξεις-Κλειδιά: Στρατηγική διδασκαλίας, συγγραφή, μετασυγγραφή κειμένου.

Θεωρητικό πλαίσιο

Η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας επιδιώκει την παραγωγή γραπτού λόγου από τους μαθητές. Η στρατηγική αυτή βασίζεται στη μάθηση με τη λήψη αποφάσεων που αφορούν στη διαδικασία παραγωγής γραπτού λόγου, η οποία περιλαμβάνει προσυγγραφικές φάσεις, όπως η παραγωγή ιδεών και η πρώτη γραφή του κειμένου και μετασυγγραφικές φάσεις, όπως η επανεξέταση, η αναδόμηση και η καθαρογράφηση, όπου οι μαθητές μέσα από μια διαδικασία κοινωνικογνωστικής σύγκρουσης αναδομούν το αρχικό τους κείμενο. Οι μαθητές ευρισκόμενοι σε κατάσταση κοινωνικογνωστικής σύγκρουσης και λειτουργώντας με ενσυνείδητο τρόπο αποσαφηνίζουν τους στόχους, αναγνωρίζουν τις ελλείψεις και τα λάθη τους, επανεξετάζουν και αναδομούν το αρχικό κείμενο, οδηγούμενοι στη γνωστική υπέρβαση μέσα από την αποκατάσταση της διαταραχθείσας γνωστικής ισορροπίας και τη μεταβολή των γνωστικών δομών (Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2011).

Η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας βασίζεται στον ενδογενή εποικοδομισμό, όπως προτάθηκε από τον Piajet και τους νεοπιαζετικούς Doise και Mugny και τη βασική παραδοχή ότι η νέα γνώση οικοδομείται από την αναδόμηση της παλιάς. Συντελείται μέσα από το μετασχηματισμό, την αναδόμηση και το συντονισμό των παλιών γνωστικών δομών, ώστε αυτές να καταστούν πιο λειτουργικές και παραγωγικές. Σύμφωνα με τον Piajet οι νοητικές αναπαραστάσεις των μαθητών έχουν τη μορφή συγκροτημένων γνωστικών δομών ή «σχημάτων», όπως τις ονομάζει. Τα «σχήματα» επεξεργάζονται και αναδομούνται μέσα από τις «λειτουργίες» και την αντιστρεψιμότητα, η οποία αποτελεί γνώρισμα της λειτουργικής σκέψης των μαθητών (Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2011). Ο εποικοδομισμός δίνει ιδιαίτερη σημασία

στην προϋπάρχουσα γνώση των μαθητών και κυρίως στα «σχήματα» στα οποία αυτή έχει οργανωθεί. Η διδακτική προσέγγιση του εποικοδομισμού έχει ως αφετηρία της διδακτικής παρέμβασης τις ιδέες των μαθητών και στην πορεία αναζητεί τρόπους εννοιολογικής «βελτίωσης» και «αλλαγής» των. Η θεωρία του Piajet δίνει ιδιαίτερη σημασία στη διαδικασία της μάθησης και επισημαίνει ότι σε ατομικό επίπεδο η μάθηση συντελείται καθώς ο μαθητής συσχετίζει τα νέα στοιχεία με τα προϋπάρχοντα γνωστικά σχήματα. Ο Piajet δεν εννοεί τη νοητική ανάπτυξη μόνο ως ατομική πορεία επίλυσης συγκρούσεων, αλλά αναγνωρίζει ότι έμμεσα και η επικοινωνία με τους συμμαθητές λειτουργεί αναπτυξιακά μέσω της κοινωνικο-γνωστικής σύγκρουσης που συνεπάγεται. Μέσα από αυτή τη διαδικασία ο μαθητής κατανοεί τις νέες καταστάσεις, επιλύει προβλήματα και αναπτύσσεται γνωστικά ακολουθώντας μια προσωπική εξελικτική πορεία. (Ματσαγγούρας, 2011).

Παράλληλα, η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας στηρίζεται στην επικοινωνιακή ικανότητα (communicative competence). Η επικοινωνιακή ικανότητα περικλείει την ολότητα της γλωσσικής συμπεριφοράς, δηλαδή δεν περιορίζεται στη γλωσσική ικανότητα όπως την ορίζει ο Chomsky (1965), με την έννοια της γνώσης του γλωσσικού συστήματος, αλλά περιλαμβάνει και την ικανότητα χρήσης αυτού του συστήματος σε διαφορετικά κοινωνικοπολιτισμικά περιβάλλοντα. Αφορά όχι μόνο στην ικανότητα παραγωγής και κατανόησης γραμματικά και συντακτικά ορθού λόγου, αλλά και στη γνώση των κοινωνικών συνθηκών χρήσης του σε συγκεκριμένες περιστάσεις, οι οποίες καθορίζονται από παράγοντες, όπως: ποιος μιλάει, σε ποιον, πού, με ποιο σκοπό, για ποιο θέμα και μέσω ποιου διαύλου επικοινωνίας (Αρχάκης & Κονδύλη, 2002· Chomsky, 1965· Σαλβαράς, 2000· Τσιτσιπής, 1995).

Επιπρόσθετα, η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας στηρίζεται στη γενετική-μετασχηματιστική θεωρία της γλώσσας και στα μοντέλα παραγωγής νοήματος με εξισορρόπηση και υποστηρίζεται από τις διδακτικές αρχές της έμμεσης διδασκαλίας, όπως η μάθηση μέσω εμπειριών, η επίλυση προβλήματος, η συνεργατική διδασκαλία, η αμοιβαία διδασκαλία και η αξιοποίηση οπτικών και διαγραμματικών αναπαραστάσεων όπως το διάγραμμα συγγραφής (Σαλβαράς, 2000).

Στην στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας γίνεται αποδεκτή η αντίληψη ότι η γνώση ανακαλύπτεται, οργανώνεται και κατασκευάζεται σύμφωνα με το σχήμα: ερέθισμα, γνωστικές διαδικασίες και επικοινωνιακή κατάσταση - αντίδραση και αλλαγές στο περιβάλλον μάθησης (Σαλβαράς, 2000). Σύμφωνα με αυτό το σχήμα η γνώση ανακαλύπτεται μέσα από τις διερευνητικές διαδικασίες επίλυσης προβλήματος και οικοδομείται μέσα από τις συνθήκες τις κοινωνικογνωστικής σύγκρουσης, τους μετασχηματισμούς, τις αναδομήσεις και την εξελικτική πορεία από την κατώτερη προς την ανώτερη γνωστική δομή (Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2011).

Η εξελικτική πορεία της αυτοβελτίωσης και αυτοθεώρησης αποτελεί μια ανώτερη μεταγνωστική και μετακειμενική διαδικασία, αφού, όπως αναφέρει ο Ricanson (1992), το

μυθιστόρημα είναι «λιγότερο η γραφή μιας περιπέτειας και περισσότερο η περιπέτεια μιας συγγραφής» (Ματσαγγούρας, 2001). Στις φάσεις της διδασκαλίας που αφορούν στη μετασυγγραφική διαδικασία, όπως η επανεξέταση, η μετασυγγραφή και η σύγκριση αρχικού και τελικού κειμένου, όπου συντελείται η επανεξέταση, η αναδόμηση και η μετασυγγραφή του αρχικού κειμένου απαιτείται η ουσιαστική παρέμβαση και η εφαρμογή τόσο των κριτηρίων ποιότητας όσο και του διαγράμματος συγγραφής τόσο στο μικροεπίπεδο της λέξης και της πρότασης όσο και στο μακροεπίπεδο της παραγράφου και του συνολικού κειμένου, (Ματσαγγούρας, 2001· Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2011).

Στη στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας η διδακτική εργασία μεθοδεύεται με την εφαρμογή ανοδικών προσεγγίσεων. Οι μαθητές κατασκευάζουν τον κόσμο τους με βάση τις γενικές αρχές και τις ιδέες που αφορούν στο σύνολο της ύλης ή της πράξης που κάθε φορά επεξεργάζονται. Με τις ανοδικές προσεγγίσεις της διδακτικής εργασίας δημιουργείται ένα κατανεμημένο περιβάλλον μάθησης, όπου το σύνολο διασπάται σε απλές ενότητες παρέχοντας στους μαθητές τη δυνατότητα και την ευχέρεια να ακολουθήσουν βήμα-βήμα μια πορεία λογικής και εύκολης προόδου. Τα προηγούμενα βήματα προπαρασκευάζουν τα επόμενα δομώντας μια αθροιστική πορεία και διαδικασία μάθησης από τα «κάτω προς τα πάνω» και από τα «μέρη στο όλο» κατά την οποία οι μαθητές τελειοποιούνται πρώτα στα μέρη και κατόπιν στο σύνολο. Στις ανοδικές προσεγγίσεις ο δάσκαλος συμμετέχει σε μεγάλο βαθμό, ανατροφοδοτώντας συχνά και άμεσα σε κάθε βήμα τους μαθητές, σε όλη την πορεία της διδακτικής εργασίας (Σαλβαράς, 2013).

Η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας εδράζεται στη *μετασχηματίζουσα μάθηση*. Εξυπηρετεί την αρχή του μετασχηματισμού και της αναδόμησης, η οποία ευνοεί την εναρμόνιση και τη συνύφανση των ρόλων τόσο του δασκάλου όσο και των μαθητών και ωθεί τους μαθητές στη συμμετοχή και στη λήψη αποφάσεων και τη χειραφέτησή τους. Οι μαθητές αναγνωρίζουν ελλείψεις και λάθη μέσα από τη συζήτηση «τι έγραψαν» και «πώς το έγραψαν» και την κατασκευή του διαγράμματος συγγραφής και προχωρούν στην επανεξέταση, την αναδόμηση και τη μετασυγγραφή του αρχικού κειμένου. Έτσι, οι μαθητές οδηγούνται στη γνωστική υπέρβαση μέσω της αποκατάστασης της διαταραχθείσας γνωστικής ισορροπίας σε ανώτερο επίπεδο (Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2007· Σαλβαράς, 2013).

Ανάλυση της στρατηγικής διδασκαλίας

Η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας στο επιστημολογικό επίπεδο, των διδακτικών αρχών, του διδακτικού σχεδιασμού και στο επίπεδο της διδακτικής πράξης αναλύεται ως εξής (Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2007):

Επιστημολογικό επίπεδο

Σύμφωνα με τη θεωρία του εποικοδομισμού κατά την εφαρμογή της στρατηγικής διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας η γνώση κατασκευάζεται. Μέσω μετασχηματισμών και αναδομήσεων ακολουθεί μια εξελικτική και ανοδική πορεία από την κατώτερη, την εμπειρικοβιωματική γνώση, προς την ανώτερη δομή γνώσεων και τη δόμηση της σχολικής γνώσης.

Η μάθηση επιτυγχάνεται με την αξιοποίηση των ιδιοτήτων της σκέψης των μαθητών. Τη *συμπλεκτικότητα*, όπου ο μαθητής κατά την ανάλυση και συγγραφή του κειμένου δίνει απάντηση στα ερωτήματα: πού, πότε, ποιοι, τι έκαναν, ποια τα αποτελέσματα, πώς, γιατί, για ποιο σκοπό. Την *αντιστρεψιμότητα*, όπου ο μαθητής απαντά στα ερωτήματα: τι θα έλεγε κάποιος με αντίθετη γνώμη και τη *συνδυαστικότητα*, όπου ο μαθητής απαντά στα ερωτήματα: πώς αλλιώς. Την *ταυτοσημία*, όπου ο μαθητής απαντά στα ερωτήματα: πότε άλλοτε ή πού αλλού είδαμε κάτι παρόμοιο ή ανάλογο) και την *ταυτολογία*, όπου ο μαθητής απαντά στα ερωτήματα: τι άλλο ή τι θα ακολουθήσει στο κείμενο.

Κατά την εφαρμογή της διδασκαλίας οι μαθητές βιώνουν την *κοινωνικογνωστική σύγκρουση* (ενδοατομική και διατομική), η οποία λειτουργεί ως μηχανισμός για τη μάθηση και τη συγκρότηση ανώτερων γνωστικών δομών. Καθώς οι μαθητές έρχονται σε τομή και ρήξη με τις προηγούμενες γνώσεις τους, διαταράσσεται η γνωστική τους ισορροπία (ενδοατομική σύγκρουση), αλλά και η μεταξύ τους ισορροπία (διατομική σύγκρουση) και αυτή μετατρέπεται και σε κοινωνική.

Η γνώση οργανώνεται με τη μορφή αναπαράστασης με δύο όψεις: μια συγκεκριμένη (εικόνες) και μια αφηρημένη (έννοιες, γενικεύσεις, σχήματα). Τα γνωστικά σχήματα λειτουργούν ως αναλυτές αποκρυπτογράφησης της πραγματικότητας και ως ενεργηματικές δομές κατασκευής νέας γνώσης.

Η κατανόηση (οργάνωση της γνώσης με γνωστικούς και νοηματικούς χάρτες) υποτάσσεται στην επινόηση (αναδόμηση της γνώσης μέσω μετασχηματισμών) και η δομή των γνώσεων έχει ως χαρακτηριστικά: την ολότητα, το μετασχηματισμό και την εξισορρόπηση.

Επίπεδο διδακτικών αρχών

Στη στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας η ύλη, το περιεχόμενο των κειμένων δομούνται διακλαδικά (ανοίγουν «παράθυρα», ανάμεσα στους κλάδους των μαθημάτων) και διαθεματικά, συνυφαίνοντας τους κλάδους των μαθημάτων με βάση τις αρχές την εξέλιξη, την προσαρμογή, την αλληλεξάρτηση, την ισορροπία και το αμετάβλητο. Και οι διδακτικές ενότητες συγκροτούν γνώσεις-δομές, με χαρακτηριστικά την ολότητα, το μετασχηματισμό και την εξισορρόπηση.

Η διδακτική εργασία υλοποιείται με βάση το σχήμα της εξισορρόπησης: γνωστική ισορροπία, διατάραξη της γνωστικής ισορροπίας και αποκατάστασή της σε υψηλότερο επίπεδο με τη συγκρότηση ανώτερων γνωστικών δομών.

Ως προς τη λειτουργία της αξιολόγησης δίδεται έμφαση στην παιδευτική της λειτουργία (τι λάθη κάναμε, πώς τα αναγνωρίσαμε και πώς τα διορθώσαμε) και στη μεταγνωστική λειτουργία της αξιολόγησης (τι ήξερα, τι νέο έμαθα, πώς το έμαθα, τι λάθη έκανα, πώς τα διόρθωσα, πόσο καλά έμαθα, τι δεν έμαθα καλά, αυτό που έμαθα πού θα μου χρησιμεύσει).

Επίπεδο διδακτικού σχεδιασμού

Στο επίπεδο του διδακτικού σχεδιασμού της στρατηγικής διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας, οι διδακτικοί στόχοι επιδιώκουν την ενεργοποίηση των ιδιοτήτων της σκέψης, της συμπλεκτικότητας, της αντιστρεψιμότητας, της συνδυαστικότητας, της ταυτοσημίας και της ταυτολογίας.

Η ανάλυση έργου εστιάζεται στην επαναφορά των προηγούμενων γνώσεων, στην εισαγωγή μετασχηματισμών, στο στήσιμο σκαλωσιάς με την αντιστοίχιση ένα προς ένα για την αναδόμηση των προηγούμενων γνώσεων και στη γνωστική υπέρβαση των μαθητών με τη συγκρότηση ανώτερων γνωστικών δομών. Έτσι, ο διδακτικός σχεδιασμός διατρέχει τις φάσεις: προηγούμενες γνώσεις, εισαγωγή μετασχηματισμών, κοινωνικογνωστική σύγκρουση, αναδόμηση των προηγούμενων γνώσεων και γνωστική υπέρβαση.

Με την εισαγωγή των μετασχηματισμών οι μαθητές εργάζονται στη *ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης*, υποβοηθούμενοι με το στήσιμο σκαλωσιάς τύπου *γνωστικής μαθητείας* (προτυποποίηση, πρακτική εργασία, φωναχτός και σιωπηρός λόγος κτλ.) για το ξεπέρασμα της κοινωνικογνωστικής σύγκρουσης και την επίτευξη της γνωστικής υπέρβασης.

Επίπεδο διδακτικής πράξης

Κατά την εφαρμογή της στρατηγικής διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας στο επίπεδο της διδακτικής πράξης επιδιώκεται η ανάπτυξη της παραγωγικότητας των μαθητών στο επίπεδο της παραγωγής γραπτού λόγου και κειμένων «αγκυροβολημένων» σε αυθεντικές επικοινωνιακές περιστάσεις.

Ανάπτυξη της στρατηγικής διδασκαλίας - Φάσεις υλοποίησης

Η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας ως προς την επιδίωξη, τις συνθήκες υλοποίησης, τις φάσεις διδασκαλίας, την κατανομή της λήψης των αποφάσεων ανάμεσα στο δάσκαλο και τους μαθητές και την κριτική αποτίμηση, αναπτύσσεται ως εξής (Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2007· Σαλβαράς, 2013).

Με την εφαρμογή της συγκεκριμένης στρατηγικής και ακολουθώντας τη διαδικασία επίλυσης προβλήματος επιδιώκεται η παραγωγή γραπτού λόγου με την υποβοήθηση της σκαλωσιάς του *διαγράμματος συγγραφής* και τις φάσεις της συγγραφής και μετασυγγραφής κειμένων.

Η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας αναπτύσσεται επιτυχώς και υλοποιεί τους επιδιωκόμενους στόχους ακολουθώντας πέντε φάσεις: (i) ανάγνωση και επεξεργασία κειμένου, επισήμανση νοημάτων και εκφράσεων, (ii) αρχική συγγραφή κειμένου, ανακοίνωση 3-4 κειμένων μαθητών, συζήτηση για το «τι» γράψαμε και «πώς», (iii) επανεξέταση του κειμένου, αποσαφήνιση στόχου, επικοινωνιακής κατάστασης, παραλήπτη, τύπου κειμένου, αναγνώριση ελλείψεων και λαθών, (iv) σύνταξη διαγράμματος συγγραφής, αναδόμηση και μετασυγγραφή του αρχικού κειμένου και (v) σύγκριση/συσχέτιση κειμένων, αρχικού και τελικού, αξιολόγηση τελικού κειμένου.

Πρώτη Φάση

Στην πρώτη φάση της διδασκαλίας ο δάσκαλος εστιάζει την προσοχή των μαθητών στην εικόνα ή την επικεφαλίδα του κειμένου· οι μαθητές προσδιορίζουν ένα διερευνητικό ερώτημα ή διατυπώνουν προβλέψεις για το τι θα διαβάσουν, δημιουργώντας ένα επίπεδο προσδοκίας και προσανατολισμού της αντίληψης και της προσοχής.

Στη συνέχεια, από τη λογική αναγκαιότητα που προκύπτει διαβάζουν και επεξεργάζονται το κείμενο εστιάζοντας στην ανάδειξη νοημάτων και εκφράσεων που χρησιμοποιεί ο συγγραφέας. Υπογραμμίζουν φράσεις που δίνουν απάντηση στο διερευνητικό ερώτημα και ελέγχουν τις προβλέψεις τους. Δίνουν απαντήσεις σε ερωτήματα συμπλεκτικότητας: πού, πότε, ποιοι, τι έκαναν, ποια τα αποτελέσματα, πώς, γιατί και για ποιο σκοπό. Αναδεικνύουν τα χαρακτηριστικά της δομής του κειμένου: το πλαίσιο (προσδιορίζεται ο τόπος, ο χρόνος και τα πρόσωπα), η αρχή (συμβαίνει κάποιο εντυπωσιακό γεγονός), η αντίδραση (περιγράφεται η αντίδραση του πρωταγωνιστή και καθορίζονται οι στόχοι των κατοπινών ενεργειών του), η προσπάθεια (παρουσιάζονται οι ενέργειες του πρωταγωνιστή με βάση τους στόχους του), το αποτέλεσμα (περιγράφονται τα αποτελέσματα της προσπάθειας του πρωταγωνιστή για την πραγματοποίηση των στόχων του) και οι συνέπειες (αναφέρονται οι συνέπειες της δράσης). Ο δάσκαλος υποβοηθεί τους μαθητές να αναδείξουν τα χαρακτηριστικά του τύπου του κειμένου (λειτουργία, πρότυπο, περιεχόμενο, μορφή, γραμματικοσυντακτικές δομές και διαδικασίες ανάγνωσης). Ζητεί από τους μαθητές να συμπληρώσουν τα στοιχείο της δομής του κειμένου που μπορεί να λείπει, διατυπώνοντας τη σχετική παράγραφο, ώστε να συμπληρώσουν το κείμενο.

Στη συνέχεια, οι μαθητές διηγούνται το κείμενο με κριτικό τρόπο, αναφερόμενοι στην επικεφαλίδα για το τι πράγμα μιλάει, πώς αρχίζει, πώς συνεχίζει και πώς τελειώνει, πού, και πότε γίνονται αυτά που λέει, ποιοι παίρνουν μέρος, πώς και με ποιο σκοπό ενεργούν, γιατί κ.λ.π. Τέλος, ο δάσκαλος υποβάλλει ερωτήματα, όπως «πού το λέει»,

«πώς το λέει» και εστιάζει σε νοήματα και εκφράσεις χρήσης για την παραγωγή γραπτού λόγου.

Δεύτερη Φάση

Ο δάσκαλος προσδιορίζει το θέμα συγγραφής κειμένου ως εκβλάστημα του κειμένου που επεξεργάστηκαν οι μαθητές. Κατόπιν, οι μαθητές με μια στοχαστική και αυτόνομη στάση δείχνουν τι ξέρουν για το θέμα και προχωρούν στην παραγωγή ιδεών, στην προκαταρκτική δόμηση του κειμένου και στην πρώτη γραφή με τη μορφή «πρόβας» και απομίμησης του αρχικού κειμένου που μελέτησαν, χρησιμοποιώντας μικρό αριθμό νοημάτων συνδυασμένων με χαλαρό τόπο.

Στη συνέχεια, τρεις έως τέσσερις μαθητές διαβάζουν τα αρχικά τους κείμενα. Ακολουθεί συζήτηση που επικεντρώνεται στο τι έγραψαν (νοήματα), με ποια σειρά, πώς το έγραψαν (φράσεις χρήσης), με ποιες συνδέσεις, εστιάζοντας την προσοχή των μαθητών στην παρουσία λέξεων που δείχνουν λογικές σχέσεις, όπως: όταν, αφού, επειδή, για να, κ.λ.π..

Τρίτη Φάση

Οι μαθητές ξαναδιαβάζουν και επανεξετάζουν τα κείμενο που έγραψαν και η ενέργεια αυτή τους αναγκάζει να επιλογιστούν και να ξανασκεφτούν τι έγραψαν και τον τρόπο που το διατύπωσαν. Οι μαθητές αποσαφηνίζουν το περιεχόμενο, του κειμένου που θέλουν να κοινοποιήσουν, το στόχο, τα χαρακτηριστικά του παραλήπτη/αναγνώστη και της επικοινωνιακής κατάστασης, τον τύπο του κειμένου: απαριθμητικό, ενημερωτικό, λογοτεχνικό, επεξηγηματικό, χρηστικό και τα χαρακτηριστικά του: λειτουργία, πρότυπο, περιεχόμενο, μορφή, γραμματοσυντακτικές δομές, διαδικασίες ανάγνωσης. Η επανεξέταση του κειμένου οδηγεί τους μαθητές στην αναγνώριση ελλείψεων και λαθών και τους προκαλεί την ανάγκη για μετασχηματισμό και αναδόμηση του αρχικού κειμένου. Η συνειδητοποίηση αυτή διαταράσσει τη γνωστική τους ισορροπία.

Τέταρτη Φάση

Ο δάσκαλος δημιουργεί «σκαλωσιά» στους μαθητές για να αναδομήσουν το κείμενό τους. Συζητά μαζί τους τι μπορούμε να γράψουμε πρώτα, ύστερα, μετά και σε συνεργασία με τους μαθητές συντάσσει στον πίνακα της τάξης διάγραμμα συγγραφής με τη μορφή νοηματικού χάρτη ή εννοιολογικού δένδρου, το οποίο δίνει την έκταση και το βάθος του θέματος, την αλληλουχία και την αλληλεξάρτηση των απόψεων. Στο διάγραμμα συγγραφής κάθε κλειδί είναι μια παράγραφος και τα παρακλάδια η ανάλυσή της και λειτουργεί ως επεξηγηματικό σχέδιο για τους μαθητές για τη μετασυγγραφή του αρχικού κειμένου.

Κατά τη μετασυγγραφή οι μαθητές «ανοίγουν» προτάσεις, τις συνδέουν καλύτερα, αλλάζουν λέξεις, μετακινούν λέξεις ή φράσεις, αυξάνουν τις δευτερεύουσες προτάσεις και φροντίζουν για την αρτιότερη έκφραση. Βελτιώνουν τη δομή των παραγράφων,

ώστε η θεματική πρόταση να εκφράζει την κύρια ιδέα, αυτές που ακολουθούν να την αναπτύσσουν καλύτερα και η κατακλείδα να συνοψίζει. Σε αυτή τη φάση ασχολούνται ελάχιστα με τα ορθογραφικά λάθη και επικεντρώνονται συνολικά στη βελτίωση της δομής του κειμένου, ώστε να ανταποκρίνεται στον τύπο και τα χαρακτηριστικά του: λειτουργία, πρότυπο, πλαίσιο, αρχή, περιεχόμενο κτλ. Οι μαθητές εργάζονται με βάση το διάγραμμα συγγραφής, το αρχικό τους κείμενο και τη συζήτηση που προηγήθηκε πάνω στα κείμενα των συμμαθητών τους.

Πέμπτη Φάση

Οι μαθητές συγκρίνουν και συσχετίζουν τα κείμενά τους, το αρχικό και το τελικό με σκοπό να συνειδητοποιήσουν: «πού μοιάζουν», «πού διαφέρουν», «τι αλλάζει» και «τι μένει ίδιο». Η γνωστική υπέρβαση, ως απόδειξη της αποκατάστασης σε υψηλότερο επίπεδο της διαταραχθείσας ισορροπίας προέρχεται από τη συνειδητοποίηση των αλλαγών στα δύο κείμενα.

Ο δάσκαλος ζητάει από τους μαθητές αυτοαξιολόγηση με βάση τα συμφωνηθέντα κριτήρια και εισάγει την ανατροφοδοτική ετεροαξιολόγηση.

Κατανομή αποφάσεων

Στη στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας βασικοί πρωταγωνιστές στη λήψη των αποφάσεων είναι οι μαθητές και υποβοηθούμενοι από τη «σκαλωσιά» που στήνει ο δάσκαλος λαμβάνουν τις κύριες αποφάσεις κατά την εφαρμογή της διδασκαλίας ευρισκόμενοι σε αλληλεπίδραση μαζί του.

Από τις αποφάσεις που παίρνουν οι μαθητές, ιδιαίτερα σημαντικές είναι: Να διαβάσουν το κείμενο που παρουσιάζει αρχικά ο δάσκαλος, να απαντήσουν στο διερευνητικό ερώτημα που οι ίδιοι έθεσαν και να ελέγξουν τις προβλέψεις τους. Να προχωρήσουν στην προκαταρκτική δόμηση και συγγραφή του αρχικού κειμένου. Να επανεξετάσουν το αρχικό κείμενο. Να συγκρίνουν και να συσχετίσουν το αρχικό και το τελικό τους κείμενο.

Οι μαθητές λαμβάνουν σημαντικές αποφάσεις για το: «Τι γράφουμε;», έχοντας σε ετοιμότητα πρότυπα, τα οποία έχουν διαβάσει και σχολιάσει και τα χρησιμοποιούν ως οδηγούς, αξιοποιώντας ευρετικές στρατηγικές μάθησης, όπως της αναλογίας με το γνωστό κείμενο και του καταιγισμού ιδεών αναφορικά με το ερώτημα του προς συγγραφή κειμένου. «Γιατί το γράφουμε;», συγκεκριμενοποιώντας τους στόχους παραγωγής γραπτού λόγου ή τον τύπο του κειμένου. Γράφουν για να πληροφορήσουν, να επιχειρηματολογήσουν, να συγκινήσουν ή να δώσουν οδηγίες. «Για ποιον ή ποιους γράφουμε;», με βάση τα χαρακτηριστικά των παραληπτών του κειμένου. «Πώς γράφουμε;», έχοντας συνειδητοποιήσει τα σχήματα των κειμενικών ειδών και λαμβάνοντας υπόψη τα δομικά στοιχεία του συγκεκριμένου κειμένου: λειτουργία, περιεχόμενο, μορφή, γραμματοσυντακτικές δομές κ.λπ.

Αναλυτικότερα, στην πρώτη φάση της διδασκαλίας ο δάσκαλος εστιάζει την προσοχή και προσανατολίζει τη σκέψη των μαθητών στην εικόνα ή την επικεφαλίδα του κειμένου. Υποβοηθεί τους μαθητές να αναδείξουν τα χαρακτηριστικά του τύπου του κειμένου (λειτουργία, πρότυπο, περιεχόμενο, μορφή, γραμματοσυντακτικές δομές και διαδικασίες ανάγνωσης) και υποβάλλοντας ερωτήματα («πού το λέει» και «πώς το λέει») εστιάζει την προσοχή των μαθητών σε νοήματα και εκφράσεις χρήσης για την παραγωγή γραπτού λόγου από τους μαθητές. Ωστόσο, οι μαθητές παίρνουν τις κύριες αποφάσεις, αφού προσδιορίζουν το διερευνητικό ερώτημα ή διατυπώνουν προβλέψεις για το τι θα διαβάσουν. Διαβάζουν και επεξεργάζονται το κείμενο, εντοπίζουν φράσεις που απαντούν στο διερευνητικό ερώτημα και ελέγχουν τις προβλέψεις τους και αναδεικνύουν τα χαρακτηριστικά του τύπου του κειμένου. Διηγούνται με συνεχή λόγο το κείμενο και με κριτικό τρόπο, αναφερόμενοι στο περιεχόμενο, τη δομή, τους πρωταγωνιστές και τις πράξεις τους, τον τρόπο, το σκοπό που ενεργούν και το αποτέλεσμα.

Στη δεύτερη φάση της διδασκαλίας ο δάσκαλος προσδιορίζει το θέμα της συγγραφής του κειμένου, το οποίο αποτελεί εκβλάστημα του κειμένου που επεξεργάστηκαν οι μαθητές. Και αφού οι μαθητές ολοκληρώσουν την πρώτη γραφή του κειμένου και το διαβάσουν τρεις ή τέσσερις μαθητές στην τάξη, επικεντρώνει την προσοχή των μαθητών στα νοήματα, τη σύνδεσή τους και τις τυχόν επαναλήψεις και στις λέξεις που δείχνουν λογικές σχέσεις. Από την άλλη πλευρά, οι μαθητές προχωρούν στην πρώτη γραφή του κειμένου, το διαβάζουν τρεις ή τέσσερις μαθητές στην τάξη και εξηγούν τι έγραψαν, τα νοήματα, τη σειρά που τα έγραψαν και τις εκφράσεις που χρησιμοποίησαν.

Στην τρίτη φάση οι μαθητές υποβοηθούμενοι από το δάσκαλο απαντούν στα ερωτήματα: τι γράφουμε, γιατί, για ποιον, πώς και αναγνωρίζουν λάθη, επαναλήψεις και ελλείψεις στο κείμενό τους.

Στην τέταρτη φάση ο δάσκαλος συζητεί με τους μαθητές πώς να αναδομήσουν το κείμενο που έγραψαν και σε συνεργασία μαζί τους συντάσσει στον πίνακα το διάγραμμα συγγραφής με την μορφή εννοιολογικού δέντρου. Οι μαθητές επανεξετάζουν και αναδομούν το αρχικό τους κείμενο.

Και στην πέμπτη φάση οι μαθητές συγκρίνουν και συσχετίζουν το αρχικό και το τελικό κείμενο που έγραψαν και με βάση τα κριτήρια που συμφώνησαν με το δάσκαλο προχωρούν στην αυτοαξιολόγηση και στην ετεροαξιολόγηση.

Σχολιασμός των συνθηκών υλοποίησης

Η σιωπηρή και φωναχτή ανάγνωση του κειμένου αποτελεί μια διαδικασία αποκωδικοποίησης και κατανόησης, μέσα από την αναπαράσταση και ερμηνεία των νοημάτων που κωδικοποίησε ο συγγραφέας. Η διαδικασία της κατανόησης εξαρτάται από το επίπεδο αυτοματισμού της αποκωδικοποίησης και απαιτεί την ενεργοποίηση των νοητικών δεξιοτήτων όπως είναι η διάκριση, ο συσχετισμός, η σύγκριση, η αναλογία και οι

υποθέσεις, ώστε οι μαθητές να κατανοούν όχι μόνο ότι ρητά φαίνεται και εκφράζεται, αλλά και ότι υποκρύπτεται, υπολανθάνει και αλλάζει μέσα στο κείμενο.

Οι μαθητές όταν διαβάζουν, αποκωδικοποιούν, επεξεργάζονται και κατανοούν κείμενα ακολουθούν τη διαδικασία επίλυσης προβλήματος, ενσωματώνουν και ταξινομούν πληροφορίες στο υφιστάμενο γνωστικό σύστημα. Ενεργοποιούν γνωστικές διαδικασίες όπως είναι ο αναλογισμός, ο επιλογισμός, η συσχέτιση προσώπων και ενεργειών η γεφύρωση κενών με ερμηνείες, συμπερασμούς και προβλέψεις, οι οποίες ανήκουν στο μεταγιγνώσκειν και συμβάλλουν στην αυτορρύθμιση. Η ανάγνωση του κειμένου εξασφαλίζει στους μαθητές νοήματα και εκφράσεις χρήσης για την παραγωγή γραπτού λόγου.

Ο δάσκαλος πραγματοποιεί μια ανακύκλωση των φράσεων που απαντούν στο διερευνητικό ερώτημα ή ελέγχουν τις προβλέψεις των μαθητών, με σκοπό να κάνουν μια τοπογραφική και λεκτική κωδικοποίηση των πληροφοριών του κειμένου, πριν προχωρήσει στη νοηματική και εκφραστική επεξεργασία του κειμένου. Οι κωδικοποιήσεις συμβάλλουν στη συγκράτηση πληροφοριών στη βραχύχρονη και μακρόχρονη μνήμη των μαθητών.

Η νοηματική και εκφραστική επεξεργασία αναδεικνύει τα χαρακτηριστικά της δομής και του τύπου του κειμένου και δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να επαναδομήσουν το κείμενο και να το αναδιηγηθούν με κριτικό τρόπο. Η στρατηγική της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας με το πέρασμα από τον αρχικό σε έναν περαιτέρω γραπτό λόγο αξιοποιεί τις θέσεις του Vygotsky για τον εσωτερικό λόγο.

Η δόμηση και συγγραφή του αρχικού κειμένου εξυπηρετείται όταν η ανάγνωση των μαθητών είναι επεξηγηματική και αναλυτική. Οι μαθητές βρίσκουν απαντήσεις στα ερωτήματα, επισημαίνουν τα χαρακτηριστικά της δομής και του τύπου του κειμένου και είναι σε θέση να αναδιηγηθούν το κείμενο με κριτικό τρόπο. Οι μαθητές γράφουν σκεπτόμενοι: «τι γράφουμε», «γιατί γράφουμε», «πώς γράφουμε». Έχοντας αναπτύξει ικανοποιητικά τον εσωτερικό λόγο και δίνοντας οδηγίες στον εαυτό τους, οργανώνουν το κείμενο με ειρμό και χρησιμοποιούν εκφράσεις με λέξεις που δείχνουν λογικές σχέσεις.

Με τη συζήτηση του αρχικού κειμένου οι μαθητές συνειδητοποιούν τι έγραψαν και πώς το έγραψαν και υποβοηθούνται να αναπτύξουν και να εκφράσουν καλύτερα τις ιδέες τους (Ματσαγγούρας & Κουλουμπαρίτση, 1999· Παπαχρίστου & Μάνδαλου, 2003· Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2011).

Κατά την επανεξέταση, την αναδόμηση και τη μετασυγγραφή του αρχικού κειμένου οι μαθητές επιλογίζονται, ξανασκέπτονται αυτά που έγραψαν και τον τρόπο που τα διατύπωσαν. Αναγνωρίζουν τα λάθη τους, «ανοίγουν» προτάσεις, τις συνδέουν καλύτερα, αλλάζουν και μετακινούν λέξεις ή φράσεις, βελτιώνουν τη δομή, συνδέουν καλύτερα τις παραγράφους. Και δίνεται ιδιαίτερη σημασία στη γραφή ως διαδικασία. Οι μαθητές

βρίσκονται σε μια διαδικασία εμπλοκής και διάδρασης με τους συμμαθητές τους με σκοπό να διαταραχθεί η κοινωνικογνωστική ισορροπία και μέσα από το στήσιμο σκαλωσιάς οδηγούνται στη διαδικασία του επιλογισμού και του αναστοχασμού.

Το διάγραμμα συγγραφής που συνθέτει ο δάσκαλος με τη συμμετοχή των μαθητών λειτουργεί ως επεξηγηματικό σχέδιο για αυτούς. Απεικονίζει τα ουσιώδη γεγονότα, την πορεία εξέλιξης και τη μεταξύ τους σχέση. Το διάγραμμα συγγραφής με τη μορφή εννοιολογικού δέντρου δίνει την έκταση και το βάθος ανάπτυξης του θέματος και λειτουργεί ως σκαλωσιά για την αναδόμηση του αρχικού κειμένου. Κάθε κλαδί είναι μια παράγραφος, τα παρακλάδια αναλύουν την παράγραφο και διευκολύνουν τους μαθητές να συλλάβουν τα μέρη του θέματος, τις σχέσεις τους, να εξάγουν συμπεράσματα και να συνθέσουν σχέσεις.

Η μετασυγγραφή με την εισαγωγή των μετασχηματισμών κινείται στη *ζώνη επικείμενης ανάπτυξης* των μαθητών. Εργάζονται υποβοηθούμενοι με το στήσιμο σκαλωσιάς τύπου *γνωστικής μαθητείας* (προτυποποίηση, πρακτική εργασία, φωναχτός και σιωπηρός λόγος κτλ.), για το ξεπέρασμα της κοινωνικογνωστικής σύγκρουσης, την αποκατάσταση της διαταραχθείσας ισορροπίας σε υψηλότερο επίπεδο και την επίτευξη της γνωστικής υπέρβασης. Η συσχέτιση του αρχικού και του τελικού κειμένου συμβάλλει στη συνειδητοποίηση της γνωστικής υπέρβασης.

Τέλος, με την αξιολόγηση των κειμένων από τους μαθητές με βάση τα κριτήρια που συμφώνησαν με το δάσκαλο, επιδιώκεται να διαμορφώσουν μια νοητική εικόνα του τι εκτιμάται, ώστε στην πορεία να θελήσουν να μοιάσουν με αυτή.

Κριτική αποτίμηση

Η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας αποτελεί μια σημαντική διεργασία και απαιτεί την ενεργοποίηση ανώτερων νοητικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων των μαθητών (Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2011· Σαλβαράς, 2013).

Αποτελεί μια στρατηγική της «διπλής διαδρομής», η οποία εισάγει μεθοδικά στην επιλογιστική/αναστοχαστική διαδικασία κατά την παραγωγή γραπτού λόγου με την επιστροφή στο αρχικό κείμενο και την πραγματοποίηση αναθεώρησης των αποφάσεων και αναδόμησης της μορφής και των χαρακτηριστικών του. Η στρατηγική βασίζεται στη μετασχηματίζουσα μάθηση, γιατί η συζήτηση «τι έγραψαν» και «πώς το έγραψαν» οι μαθητές και η κατασκευή νοηματικού χάρτη με τη μορφή εννοιολογικού δέντρου αναγκάζει τους μαθητές να επιλογιστούν και να αναγνωρίσουν τις ελλείψεις και τα λάθη τους και να προχωρήσουν στην επανεξέταση και την αναδόμηση του αρχικού κειμένου. Στη συγκεκριμένη στρατηγική εφαρμόζονται ανοδικές προσεγγίσεις, όπου οι μαθητές κατασκευάζουν τη γνώση και οδηγούνται στη γνωστική υπέρβαση με την αποκατάσταση της διαταραχθείσας ισορροπίας (Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2011· Σαλβαράς, 2013).

Είναι μια εμπρόθετη ορθολογική δραστηριότητα σκόπιμης δράσης και απαιτεί σχεδιασμό. Αποτελεί εμπρόθετη διαδικασία παραγωγής εργαλειακού και επικοινωνιακού λόγου, οι οποίοι συνυφαίνονται αρμονικά. Εργαλειακός λόγος ως προς το περιεχόμενο και τη μορφή και επικοινωνιακός λόγος ως προς τη διάδραση του μαθητή/συγγραφέα με τους παραλήπτες του κειμένου (Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2011).

Η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας συμβάλλει έως πάρα πολύ τόσο στην κοινωνική όσο και στη συναισθηματική και τη γνωστική ανάπτυξη των μαθητών. Συστηματική της επιδίωξη αποτελεί ο προγραμματισμός της παραγωγής γραπτού λόγου. Φροντίζει ο παραγόμενος γραπτός λόγος να μην είναι γραμμικός, εισάγοντας τη μετασυγγραφική διαδικασία, κατά την οποία οι παλιότερες ιδέες εμπλουτίζονται με καινούριες, ή λαμβάνονται αποφάσεις για την παράλειψη, την αναδόμηση και την επέκτασή τους. Επίσης, κατά τον προγραμματισμό συνυπολογίζονται: οι τύποι του κειμένου με τα ιδιαίτερα δομικά τους χαρακτηριστικά (λειτουργία, πρότυπο, οργάνωση, περιεχόμενο), τα είδη των προτάσεων και η εναλλακτικοί τρόποι έκφρασης των ιδεών, οι χρήσεις των λέξεων για την έκφραση ιδεών ανάλογα με τον τύπο του κειμένου, τους αποδέκτες και την επικοινωνιακή κατάσταση. Η γνώση που αποκτούν οι μαθητές αποτελεί προϊόν λογικής αναγκαιότητας και προσωπικής βίωσης και δηλώνει αυτοέλεγχο και αυτονομία. Η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας συντελείται με τη συνεχή διαμεσολαβητική και υποβοηθητική στήριξη του δασκάλου, διαφορετικά οι μαθητές δεν εκδηλώνουν διάθεση για επανεξέταση και αναδόμηση του αρχικού κειμένου προκειμένου να ξεπεράσουν την κοινωνικογνωστική (ατομική και διατομική) σύγκρουση και να οδηγηθούν στη γνωστική υπέρβαση με την αποκατάσταση της διαταραχθείσας ισορροπίας (Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2011).

Η στρατηγική διδασκαλίας της συγγραφικής και μετασυγγραφικής διαδικασίας συμβάλλει σε μέγιστο βαθμό στην ανάπτυξη των μαθητών. Τόσο με την επιστροφή στο κείμενο και την παραγωγή γραπτού λόγου ως οριζόντιου στόχου όλων των μαθημάτων όσο με την αμφισβήτηση του καθεστώτος της φιλολογικής γλώσσας ως μοναδικού εργαλείου, την προώθηση όλων των ειδών λόγου και τη συγκρότηση ενός μεταγνωστικού συλλογισμού στην παραγωγή λόγου. Αναπτύσσει το *συλλογίζεσθαι* των μαθητών με τη χρήση της επανεξέτασης, της αποδοχής της ανάγκης για αλλαγή, της εργασίας με την εφαρμογή κριτηρίων, της επέκτασης, της μεταγνώσης, της αναγνώρισης και διευθέτησης των λαθών και της εργασίας με αυτοέλεγχο και αυτορύθμιση (Σαλβαράς & Σαλβαρά, 2011· Σαλβαράς, 2013).

Βιβλιογραφικές αναφορές

Αρχάκης, Α. & Μ. Κονδύλη (2002). *Εισαγωγή σε ζητήματα κοινωνιογλωσσολογίας*. Αθήνα: Νήσος.

Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax.* Cambridge, Mass.: MIT Press.

Ματσαγγούρας, Η. (2001). *Κειμενική προσέγγιση του γραπτού λόγου ή αφού σκέπτονται γιατί δεν γράφουν;* Αθήνα: Γρηγόρη.

Ματσαγγούρας, Η. (2011). *Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας. Ι. Θεωρία της Διδασκαλίας ΙΙ. Στρατηγικές Διδασκαλίας. Ενιαίο.* Αθήνα: Gutenberg.

Ματσαγγούρας, Η.Γ. & Κουλουμπαρίτση, Α. (1999). Ένα Πρόγραμμα Διδασκαλίας της Κριτικής Σκέψης: Θεωρητικές Αρχές και Εφαρμογές στην Παραγωγή του Γραπτού Λόγου. *Ψυχολογία*, Ειδικό τχ.: *Η Διδασκαλία της Σκέψης*, 6(3), 299-326

Παπαχρίστου, Β. Π., Μάνδαλος, Λ. Γ., (2003). *Διδακτικές διαδικασίες παραγωγής, προφορικού και γραπτού λόγου. Σκέφτομαι και γράφω, έκθεσης: Στις Α, Β, και Γ τάξεις του δημοτικού σχολείου.* Αθήνα: Προοπτική.

Σαλβαράς, Ι. (2000). *Γλωσσική Διδασκαλία για Όλους τους Μαθητές. Διδακτικές Δεξιότητες Επεξεργασίας του Κειμένου και Παραγωγής Γραπτού Λόγου*. Αθήνα: Γρηγόρη.

Σαλβαράς, Ι. (2007). *Μοντέλα και Στρατηγικές Διδασκαλίας*. Αθήνα: Ατραπός.

Σαλβαράς, Ι. και Σαλβαρά, Μ. (2009). *Διδακτικός σχεδιασμός.* Αθήνα: Ατραπός.

Σαλβαράς, Ι. και Σαλβαρά, Μ. (2011). *Μοντέλα και Στρατηγικές Διδασκαλίας. Κατασκευή και χρήση «εργαλείων» διδασκαλίας*. Αθήνα: Διάδραση.

Σαλβαράς, Ι. (2013). *Μεντορική. Παιδαγωγική και Διδακτική Καθοδήγηση*. Αθήνα: Γρηγόρη.

Τσιτσιπής, Λ. (1995). *Εισαγωγή στην ανθρωπολογία της γλώσσας: Γλώσσα, ιδεολογία, διαλογικότητα και επιτέλεση.* Αθήνα: Gutenberg.

Τα μαθησιακά αντικείμενα ως καινοτόμες διδακτικές ψηφίδες

Κωστόπουλος Γεώργιος
Μαθηματικός M.Sc.
kostg@sch.gr

Περίληψη

Τα μαθησιακά αντικείμενα αποτελούν έναν καινοτόμο τρόπο προσέγγισης της οργάνωσης του διδακτικού περιεχομένου και συγκροτούν τον πυρήνα του νέου εκπαιδευτικού σχεδιασμού, οριοθετώντας τη βάση για τη δημιουργία και τον χειρισμό ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στην τεχνολογικά ενισχυμένη μάθηση. Έχοντας μια σχετικά σύντομη ζωή στον χώρο της ηλεκτρονικής μάθησης, έχουν γίνει σήμερα ο επικρατέστερος από τους όρους, οι οποίοι προσπαθούν να περιγράψουν την ποικιλία των διαθέσιμων ψηφιακών πόρων που μπορούν να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται εκτενώς ο όρος «*μαθησιακό αντικείμενο*» και αναλύονται οι διαδικασίες αναζήτησης, επιλογής και επαναχρησιμοποίησης μαθησιακών αντικειμένων, είτε ως έχουν, είτε με τροποποίηση, στη δημιουργία διδακτικών σεναρίων. Δημιουργώντας νέα ή επαναχρησιμοποιώντας κατάλληλα επιλεγμένα μαθησιακά αντικείμενα, οι εκπαιδευτικοί έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν διδακτικά σενάρια δημιουργώντας ευέλικτα προγράμματα σπουδών προσαρμοσμένα στις ανάγκες και ιδιαιτερότητες των μαθητών τους.

Λέξεις-Κλειδιά: Μαθησιακά αντικείμενα, επαναχρησιμοποίηση, διδακτικό σενάριο, αποθετήριο.

Εισαγωγή

Το ταξίδι στον κόσμο των μαθησιακών αντικειμένων (ΜΑ) ξεκινά το 1992 όταν ο Wayne Hodgins συλλογιζόμενος προβλήματα σχετικά με στρατηγικές μάθησης, παρακολουθούσε τα παιδιά του να παίζουν με τουβλάκια Lego δημιουργώντας διάφορες κατασκευές. Έτσι, σκέφτηκε ότι ανεξάρτητα και στοιχειώδη κομμάτια μάθησης, τα οποία ονόμασε «*μαθησιακά αντικείμενα*», θα μπορούσαν να συνδυαστούν με χιλιάδες τρόπους σύμφωνα με τις ανάγκες και προτιμήσεις κάθε μαθητή, όπως ακριβώς μπορούν να συνδυαστούν, με άπειρους τρόπους, και τα τουβλάκια Lego από τα παιδιά.

Γνωστά ως αντικείμενα πολυμέσων (Norton, 1996), αντικείμενα γνώσης (Merrill, 1998), επαναχρησιμοποιήσιμα αντικείμενα πληροφοριών (Barritt, Lewis & Wieseler, 1999), διδακτικά αντικείμενα (Gibbons, Nelson & Richards, 2000), μονάδες μελέτης (Koper, 2001), εκπαιδευτικά αντικείμενα (Friesen, 2001), αντικείμενα η-μάθησης (Muzio et al., 2002), ψηφιακοί μαθησιακοί πόροι (Van Assche & Vuorikari, 2006), κ.ά., τα ΜΑ έχουν γίνει σήμερα ο επικρατέστερος από τους όρους, οι οποίοι προσπαθούν να περιγράψουν την πληθώρα των ψηφιακών πόρων που μπορούν να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία (Βορβυλάς, 2013). Σύμφωνα με τον Bergstrom (2003) ο στόχος των ΜΑ είναι ξεκάθαρος: «*η διάσπαση μιας ενότητας μαθημάτων ή*

ενός προγράμματος σπουδών σε μικρότερα μέρη, τα οποία να μπορούν εύκολα να επαναχρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία διδακτικών σεναρίων στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, σε σύγκριση με τα παραδοσιακά μαθήματα με χρήση ΤΠΕ».

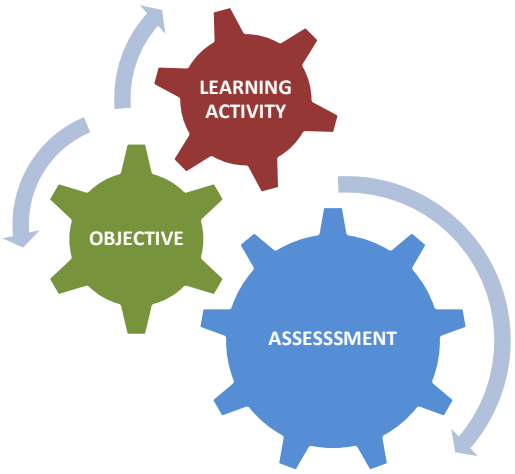
Προσδιορίζοντας τα Μαθησιακά Αντικείμενα

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχουν διατυπωθεί διάφοροι ορισμοί για τα ΜΑ. Άλλοι δίνουν έμφαση στο μαθησιακό σκέλος και ειδικότερα στα μαθησιακά αποτελέσματα μέσω της επίτευξης συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων, άλλοι τονίζουν το τεχνολογικό σκέλος, ενώ οι περισσότεροι υπογραμμίζουν την έννοια της επαναχρησιμοποίησης ως το βασικότερο χαρακτηριστικό τους. Παρατίθενται με χρονολογική σειρά ορισμένοι από αυτούς:

- *L'Allier (1998)*

«Ένα ΜΑ είναι η μικρότερη ανεξάρτητη παιδαγωγική εμπειρία, η οποία περιλαμβάνει έναν μαθησιακό στόχο, μια μαθησιακή δραστηριότητα και μια αξιολόγηση». Με αυτόν τον ορισμό προσδιορίζει τη νοητή εικόνα ενός ΜΑ (σχήμα 1) καθορίζοντας τα συστατικά του μέρη, τα οποία είναι:

- ένας μαθησιακός στόχος (OBJECTIVE), δηλαδή μια δήλωση η οποία περιγράφει το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα της μαθησιακής δραστηριότητας
- μία μαθησιακή δραστηριότητα (LEARNING ACTIVITY) η οποία αποσκοπεί σε έναν μαθησιακό στόχο, και
- μία αξιολόγηση (ASSESSMENT), η οποία προσδιορίζει εάν έχει επιτευχθεί ο μαθησιακός στόχος από τον μαθητή



Σχήμα 1: Δομή ΜΑ σύμφωνα με τον ορισμό που προτείνει ο James L΄Allier

- *Shepherd (2000)*

«Ένα ΜΑ είναι ένα μικρό, επαναχρησιμοποιήσιμο ψηφιακό στοιχείο, το οποίο δύναται επιλεκτικά να εφαρμοστεί (μόνο ή σε συνδυασμό με άλλα ΜΑ) από ένα πρόγραμμα λογισμικού, από εκπαιδευτικούς ή τους ίδιους τους εκπαιδευομένους, για την ικανοποίηση ατομικών μαθησιακών αναγκών ή την υποστήριξη της μάθησης».

- *South & Monson (2001)*

«Τα ΜΑ είναι ψηφιακά μέσα, τα οποία είναι σχεδιασμένα και χρησιμοποιούνται για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Τα αντικείμενα αυτά ενδέχεται να είναι χάρτες, γραφήματα, παρουσιάσεις με βίντεο και διαδραστικές προσομοιώσεις». Προτείνουν δε, τη χρήση του όρου «πολυμεσικά αντικείμενα-media objects».

- *IEEE (2002)*

«Ως ΜΑ ορίζεται κάθε οντότητα, ψηφιακή ή μη ψηφιακή, που δύναται να χρησιμοποιηθεί, επαναχρησιμοποιηθεί ή αναφερθεί κατά τη διάρκεια τεχνολογικά ενισχυμένης μάθησης. Η τεχνολογικά ενισχυμένη μάθηση μπορεί να περιλαμβάνει εκπαιδευτικά προγράμματα βασισμένα σε υπολογιστές, αλληλεπιδραστικά περιβάλλοντα μάθησης, ευφυή διδακτικά συστήματα με την υποστήριξη υπολογιστών, προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης. Τα ΜΑ μπορεί να περιέχουν πολυμεσικό περιεχόμενο, διδακτικό περιεχόμενο, έναν ή περισσότερους μαθησιακούς στόχους, εκπαιδευτικό λογισμικό και εργαλεία, όπως επίσης μπορεί να αναφέρονται και σε άτομα, οργανισμούς ή γεγονότα».

- *Wiley (2002)*

«Τα ΜΑ είναι οποιοσδήποτε ψηφιακός πόρος, ο οποίος μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί για να υποστηρίξει τη μάθηση».

- *Richards (2002)*

Εδώ ο όρος ΜΑ περιλαμβάνει τόσο το περιεχόμενο, το οποίο αποθηκεύεται και μεταδίδεται σε ψηφιακή μορφή, όσο και τις διαδικασίες οι οποίες παρέχουν τη δυνατότητα για κοινή χρήση σε άλλα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.

- *Dalziel (2002)*

«Ένα ΜΑ είναι συνάθροιση ενός η περισσοτέρων ψηφιακών στοιχείων, με ενσωματωμένα μεταδεδομένα, τα οποία στοιχεία αντιπροσωπεύουν μια εκπαιδευτικά εμπλουτισμένη και αυτόνομη μονάδα».

- *Fernandez-Manjon & Sancho (2002)*

«Η ιδέα πίσω από τα ΜΑ στηρίζεται σαφώς στο αντικειμενοστραφές παράδειγμα. Ανεξάρτητα κομμάτια διδασκαλίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πολλαπλά περιβάλλοντα μάθησης και τα οποία πληρούν τις αρχές της ενθυλάκωσης, της αφαίρεσης και της κληρονομιάς».

- *Rehak & Mason (2003)*

«Ένα ΜΑ είναι μια ψηφιοποιημένη οντότητα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί, επαναχρησιμοποιηθεί ή αναφερθεί κατά τη διάρκεια μιας τεχνολογικά υποστηριζόμενης διαδικασίας μάθησης».

- *Polsani (2003)*

«Ένα ΜΑ είναι μια ανεξάρτητη και αυτόνομη μονάδα περιεχομένου μάθησης, η οποία να μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια».

- *Barritt & Alderman (2004)*

«Ένα ΜΑ είναι μια ανεξάρτητη συλλογή περιεχομένου και στοιχείων πολυμέσων, μια μαθησιακή προσέγγιση και μεταδεδομένα».

- *Smith (2004)*

«Ένα ΜΑ είναι οποιαδήποτε συλλογή υλικών, η οποία είναι δομημένη με έναν ουσιώδη τρόπο και αντιστοιχεί σε έναν εκπαιδευτικό στόχο. Τα υλικά του ΜΑ μπορεί να είναι έγγραφα, εικόνες, προσομοιώσεις, ταινίες, ήχοι κ.ά. Δόμηση αυτών των υλικών με ένα ουσιώδη τρόπο σημαίνει συσχέτιση και ταξινόμηση σε μια λογική διάταξη. Χωρίς, όμως, έναν ξεκάθαρο και μετρήσιμο εκπαιδευτικό στόχο, η συλλογή αυτή παραμένει απλώς μια συλλογή».

- *McDonald (2006)*

«Ένα ΜΑ είναι το αποτέλεσμα της εφαρμογής ενός πεπερασμένου συνόλου κανόνων σε ένα απλούστερο μαθησιακό αντικείμενο, προκειμένου να δημιουργηθεί κάποια έννοια, δραστηριότητα ή σκοπός με εφαρμογή στη μάθηση. Η εκφυλισμένη περίπτωση ΜΑ είναι ένα ψηφιακό στοιχείο».

- *Chiappe (2007)*

«Ως ΜΑ ορίζεται κάθε αυτόνομη και επαναχρησιμοποιήσιμη ψηφιακή οντότητα, με σαφή εκπαιδευτικό σκοπό και τρία τουλάχιστον εσωτερικά και επεξεργάσιμα στοιχεία: το περιεχόμενο, τις μαθησιακές δραστηριότητες και τα στοιχεία πλαισίου. Τα ΜΑ πρέπει να έχουν μια εξωτερική δομή πληροφοριών για τη διευκόλυνση της αναγνώρισης, της αποθήκευσης και ανάκτησης, όπως είναι τα μεταδεδομένα και έναν σαφή εκπαιδευτικό στόχο.

- *Churchill (2007)*

«Ένα ΜΑ είναι μια οπτική αναπαράσταση, η οποία έχει σχεδιαστεί για εκπαιδευτικούς σκοπούς».

- *Νικολόπουλος, Πιερρακέας και Καμέας (2011)*

«ΜΑ είναι μια αυτόνομη και ανεξάρτητη μονάδα εκπαιδευτικού περιεχομένου ψηφιακού τύπου, η οποία συνδέεται με έναν ή περισσότερους μαθησιακούς στόχους και έχει εκ των προτέρων ως στόχο τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης σε διαφορετικά περιβάλλοντα».

Χαρακτηριστικά των Μαθησιακών Αντικειμένων

Παρότι δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός από την εκπαιδευτική κοινότητα για τον όρο «μαθησιακό αντικείμενο», εντούτοις, έχουν γίνει κοινά αποδεκτά κάποια βασικά χαρακτηριστικά των ΜΑ, και τα οποία σύμφωνα με τον Polsani (2003), είναι:

- *Προσβασιμότητα (Accessibility)*: Ένα ΜΑ πρέπει να το χαρακτηρίζει μια περιγραφική αλληλουχία πληροφοριών, τα οποία αναφέρονται ως μεταδεδομένα. Έτσι, μπορεί να αποθηκευτεί και να αναζητηθεί εύκολα σε ένα αποθετήριο ΜΑ. Σύμφωνα με το πρότυπο IEEE LOM, τα μεταδεδομένα είναι πληροφορίες σχετικά με ένα αντικείμενο, είτε αυτό είναι φυσικό είτε ψηφιακό, με σκοπό να διευκολυνθεί η αναζήτηση, αξιολόγηση, απόκτηση και χρήση του, για παράδειγμα από μαθητές, εκπαιδευτές ή αυτοματοποιημένες λογισμικές διεργασίες. Τα μεταδεδομένα αποτελούν στην πραγματικότητα τον αναγκαίο μηχανισμό, ο οποίος επιτρέπει στους εκπαιδευτές και δημιουργούς ΜΑ να βρουν εύκολα εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο ταιριάζει στις προσωπικές τους εκπαιδευτικές ανάγκες. Επιπλέον, εξασφαλίζουν την ανάκτηση ενός ΜΑ εύκολα και αποτελεσματικά, καθώς και τη μεταφορά και ανταλλαγή ΜΑ μεταξύ διαφορετικών εφαρμογών.
- *Επαναχρησιμοποίηση (Reusability)*: Αφού δημιουργείται ένα ΜΑ, θα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα λειτουργίας σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια ή να αποτελέσει μέρος μεγαλύτερων ΜΑ. Η βασική ιδέα της επαναχρησιμοποίησης ΜΑ, αφορά στη χρήση μικρών, διακριτών ΜΑ ή/και τον συνδυασμό τους για τη δημιουργία νέων, τα οποία να αποτελούν ένα ενιαίο εκπαιδευτικό σενάριο που να μπορεί να λειτουργήσει σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια, καθώς και σε διαφορετικά άτομα. Από τη μια η διάθεση μεγάλου όγκου ποσότητας μαθησιακού υλικού, και από την άλλη η ανάγκη για αξιολόγηση της ποιότητας του ιδίου διαθέσιμου υλικού για χρήση από μαθητές, φοιτητές, εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτικά ιδρύματα, οδηγούν στην επιτακτική μελέτη χαρακτηριστικών των ΜΑ όπως αυτό της επαναχρησιμοποίησης.
- *Διαλειτουργικότητα (Interoperability)*: Ένα ΜΑ πρέπει να είναι ανεξάρτητο από το σύστημα διαχείρισης γνώσης, καθώς και από τα μέσα με τα οποία πραγματοποιείται.

- Σύμφωνα με τον Sloep (2004), τα ΜΑ θα πρέπει να είναι *ανθεκτικά* σε πιθανές αλλαγές λογισμικού ή τεχνολογικές μεταβολές, ενώ οι Wang, Fang & Fan (2008) τονίζουν τα εξής χαρακτηριστικά:
- *Διαμοιρασμός*: Τα ΜΑ δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν ευρέως εάν δεν υπάρχει η δυνατότητα διαμοιρασμού τους μέσω του διαδικτύου. Ο διαμοιρασμός (share) αποτελεί τη λέξη κλειδί κατά τη χρήση ψηφιακών πόρων τη σημερινή εποχή. Εκπαιδευτικοί και εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να ανταλλάσσουν και να χρησιμοποιούν τους ίδιους ψηφιακούς πόρους σε διαφορετικό χρόνο και τόπο και για διαφορετικούς εκπαιδευτικούς σκοπούς.
- *Είναι ψηφιακά*: Η ψηφιακή οντότητα των ΜΑ παρέχει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης των ΜΑ σε νέα μαθησιακά περιβάλλοντα, στηριζόμενα στην τεχνολογία, σε αντίθεση με τους παραδοσιακούς τρόπους παροχής εκπαιδευτικού υλικού (βιβλία, χάρτες κ.ά.).
- *Είναι προσανατολισμένα στην εκπαίδευση και στοχεύουν σε συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους*: Κάθε ΜΑ έχει δημιουργηθεί για τους σκοπούς της εκπαίδευσης και αποσκοπεί σε έναν συγκεκριμένο μαθησιακό στόχο. Μετά τη χρήση του ΜΑ, ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να είναι σε θέση να επιτύχει τον καθορισμένο εκπαιδευτικό στόχο.

Σύμφωνα με τους προαναφερόμενους ορισμούς και θεωρήσεις για τα χαρακτηριστικά των ΜΑ, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι:

- Αποτελούν στοιχειώδεις και στην πλειονότητά τους αυτόνομες ψηφιακές μονάδες μάθησης, οι οποίες έχουν δημιουργηθεί για τις ανάγκες της εκπαίδευσης και γενικότερα της μάθησης
- Στοχεύουν σε έναν ή περισσότερους μαθησιακούς στόχους ή προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα
- Περιγράφονται συνήθως με μεταδεδομένα, ώστε να μπορούν εύκολα και γρήγορα να αναζητηθούν, να χρησιμοποιηθούν και να αξιολογηθούν από εκπαιδευτικούς και εκπαιδευόμενους
- Μπορούν να συνδυαστούν, εξολοκλήρου ή τμηματικά, και να σχηματίσουν άλλα ΜΑ ή μεγαλύτερες ενότητες εκπαιδευτικού περιεχομένου, όπως μαθήματα, ενότητες, κύκλους μαθημάτων και προγράμματα σπουδών
- Είναι εύχρηστα, παρέχοντας στους εκπαιδευόμενους δυνατότητες πειραματισμού, ανακάλυψης και διερεύνησης
- Μπορούν να λειτουργούν κατά τον ίδιο τρόπο με όλους τους γνωστούς περιηγητές και λειτουργικά συστήματα
- Είναι ανθεκτικά σε πιθανές αλλαγές λογισμικού ή τεχνολογικές μεταβολές
- Έχουν δημιουργό και υπόκεινται σε πνευματικά δικαιώματα, είτε για τη χρήση είτε για την απόκτησή τους

- Μπορούν να διαμοιραστούν, να ανταλλαγούν και να αποκτηθούν μέσω του διαδικτύου. Έτσι, δύνανται να χρησιμοποιηθούν ή να επαναχρησιμοποιηθούν σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια.

Όσον αφορά στη δομή ενός ΜΑ, αυτή είναι δυνατό να διαχωριστεί σε τέσσερα διακριτά επίπεδα:

1) *Εσωτερική*

Αφορά το περιεχόμενο-υλικό του ΜΑ (εικόνες, βίντεο, κείμενα, αρχεία, ιστοσελίδες, κ.ά.)

2) *Οργανωτική*

Αφορά τον τρόπο με τον οποίο οργανώνεται και διασυνδέεται το περιεχόμενο-υλικό του ΜΑ (μαθήματα, ενότητες, κεφάλαια, προγράμματα σπουδών, κ.ά.). Η οργανωτική δομή που προτείνεται από το IEEE μπορεί να είναι:

- *Ατομική*: ένα αδιαίρετο αντικείμενο (στο συγκεκριμένο περιβάλλον)
- *Συλλογή*: ένα σύνολο αντικειμένων χωρίς κάποια καθορισμένη σχέση μεταξύ τους
- *Δικτυωμένη*: ένα σύνολο αντικειμένων των οποίων οι μεταξύ τους σχέσεις είναι μη καθορισμένες
- *Ιεραρχική*: ένα σύνολο αντικειμένων των οποίων οι σχέσεις μπορούν να αναπαρασταθούν με μια δενδρική δομή
- *Γραμμική*: ένα σύνολο πλήρως διατεταγμένων αντικειμένων, όπως για παράδειγμα ένα σύνολο αντικειμένων που συνδέονται με σχέσεις «προηγούμενο-επόμενο»

3) *Εκπαιδευτική-Παιδαγωγική*

Αφορά τους εκπαιδευτικούς στόχους που θέτει ο εκπαιδευτικός, τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες από τις οποίες αποτελείται, καθώς και δυνατότητες που παρέχει για εξάσκηση, ανατροφοδότηση, αξιολόγηση, κ.ά.

4) *Εξωτερική*

Κάθε ΜΑ θα πρέπει να περιγράφεται με κατάλληλα μεταδεδομένα, προκειμένου να είναι εύκολος τόσο ο εντοπισμός του σε κάποιο αποθετήριο ΜΑ, όσο και η χρήση/επαναχρησιμοποίηση μετά την απόκτησή του.

Επαναχρησιμοποίηση Μαθησιακών Αντικειμένων

Ένας από τους βασικούς παράγοντες της εξάπλωσης του ψηφιακού μαθησιακού υλικού αποτελεί η δυνατότητα (τεχνολογική και επιστημονική) για τη δημιουργία και τη χρήση του σε διάφορα περιβάλλοντα μάθησης (παραδοσιακή τάξη, μάθηση εξ αποστάσεως,

κ.ά), όπως επίσης και η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησής του σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια μάθησης. Η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης των ΜΑ σε διαφορετικά μαθησιακά περιβάλλοντα αποτελεί ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα αυτών (Sampson & Zervas, 2011), ενώ σύμφωνα με τον Polsani (2003) «*η επαναχρησιμοποίηση ενός μαθησιακού αντικειμένου παρέχει αξία σε αυτό*».

Τα τελευταία χρόνια έχουν διατυπώθηκαν διάφορα για την επαναχρησιμοποίηση ΜΑ, όπως:

- *Wiley (2002)*

«Τα μαθησιακά αντικείμενα … μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν σε διαφορετικά περιβάλλοντα μάθησης».

- *Polsani (2003)*

«Ένα μαθησιακό αντικείμενο μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί σε διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα».

- *Palmer & Richardson (2004)*

«Είναι η δυνατότητα ενός μαθησιακού αντικειμένου να μπορεί να λειτουργήσει αποτελεσματικά για διαφορετικούς χρήστες, σε διαφορετικά ψηφιακά περιβάλλοντα και σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια διαχρονικά». Στον ορισμό αυτό, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στους χρήστες ενός ΜΑ, στον σκοπό του ΜΑ και στο περιβάλλον. Ο όρος «διαφορετικοί χρήστες» αφορά εκπαιδευτικούς και εκπαιδευομένους. Ένα ΜΑ μπορεί να δημιουργηθεί από έναν εκπαιδευτικό ή μια μικρή ομάδα εκπαιδευτικών και να χρησιμοποιηθεί από εκατοντάδες εκπαιδευτικούς και χιλιάδες εκπαιδευομένους. Επίσης, η επαναχρησιμοποίηση ΜΑ επηρεάζεται από τεχνικούς, παιδαγωγικούς και κοινωνικούς παράγοντες, οι οποίοι δίνουν έμφαση τόσο στην αρχική ανάπτυξη όσο και στην επακόλουθη επαναχρησιμοποίηση. Το πλαίσιο της επαναχρησιμοποίησης εδώ, έχει τρία διακριτά και ανεξάρτητα στάδια:

- Επαναχρησιμοποίηση ΜΑ για το σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκε αρχικά, χωρίς τροποποίηση (plug and play)
- Επαναχρησιμοποίηση ΜΑ χωρίς τροποποίηση, αλλά σε διαφορετικό πλαίσιο και για διαφορετικούς εκπαιδευτικούς στόχους
- Επαναχρησιμοποίηση ΜΑ με τροποποίηση, για την επίτευξη διαφορετικών μαθησιακών στόχων από αυτούς για τους οποίους προορίζονταν από τον δημιουργό του

- *Colossus Project (2005)*

«Επαναχρησιμοποίηση σημαίνει χρήση του μαθησιακού αντικειμένου σε διαφορετική ομάδα εκπαιδευομένων από αυτή για την οποία είχε αρχικά σχεδιαστεί».

- *Rensing et al. (2005)*

«Επαναχρησιμοποίηση μαθησιακών αντικειμένων είναι οποιοδήποτε είδος χρήσης υφισταμένων μαθησιακών αντικειμένων, τα οποία χρησιμοποιούνται ήδη σε συγκεκριμένα πλαίσια, για τη διδασκαλία ή τη μάθηση από εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους σε ένα νέο πλαίσιο. Μαθησιακά αντικείμενα μπορούν να συνδυαστούν με άλλα μαθησιακά αντικείμενα».

- *Van Assche & Vouorikari (2006)*

«Η επαναχρησιμοποίηση είναι αποτελεσματική στο βαθμό που ένα μαθησιακό υλικό ή οποιοδήποτε μέρος του μπορεί να ταιριάξει σε ένα διαφορετικό πλαίσιο μάθησης. Η επαναχρησιμοποίηση με την ευρεία έννοια περιλαμβάνει κατάλληλη περιγραφή για το πώς το υλικό μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί, παρέχοντας τα απαραίτητα εργαλεία αναζήτησης και ανάκτησης».

- *Sampson & Papanikou (2009)*

«Η επαναχρησιμοποίηση μαθησιακών αντικειμένων μπορεί να οριστεί ως ο βαθμός στον οποίο ένα μαθησιακό αντικείμενο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διαφορετικές ψηφιακές ή μη ψηφιακές δραστηριότητες, όπου ως μαθησιακή δραστηριότητα ορίζεται η αλληλεπίδραση ενός εκπαιδευομένου με άλλους και με ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον, και η οποία προκύπτει ως απόρροια μιας ενέργειας που λαμβάνει χώρα μέσα σε ένα συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πλαίσιο μάθησης για την επίτευξη ενός ή περισσότερων εκπαιδευτικών στόχων».

- *Allen & Mugisa (2010)*

Ένας από τους κύριους στόχους της επαναχρησιμοποίησης ΜΑ είναι η ιδέα ότι κάποιος θα μπορούσε να αποσυνθέσει ένα μεγάλο ΜΑ και να επαναχρησιμοποιήσει μικρότερα συστατικά μέρη του. Η επαναχρησιμοποίηση ορίζεται εδώ ως «η ικανότητα ενός μαθησιακού αντικειμένου να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορα περιβάλλοντα, χωρίς ή με μικρή τροποποίηση».

Με βάση τα παραπάνω, η κεντρική ιδέα της επαναχρησιμοποίησης ΜΑ αφορά στη χρήση μικρών, διακριτών μαθησιακών αντικειμένων ή/και τον συνδυασμό τους για τη δημιουργία νέων, τα οποία να αποτελούν ένα ενιαίο εκπαιδευτικό σενάριο, το οποίο δύναται να λειτουργήσει σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια, καθώς και σε διαφορετικά άτομα (Δρούζας, Κωστόπουλος, & Πιντέλας, 2013).

Σύμφωνα με τους Sampson & Zervas (2011), η επαναχρησιμοποίηση ΜΑ παρέχει ουσιαστικά τα εξής πλεονεκτήματα:

- Μείωση του κόστους ανάπτυξης και δημιουργίας νέων ΜΑ διατηρώντας παράλληλα την ποιότητά τους. Αυτό στηρίζεται στην υπόθεση ότι όσο περισσότερο επαναχρησιμοποιείται ένα ΜΑ σε διαφορετικά μαθησιακά πλαίσια, τόσο αποδοτικότερο από άποψη κόστους γίνεται
- Αποτελεί ένα δείκτη υψηλής ποιότητας των παρεχόμενων ΜΑ, υπό την παραδοχή ότι όσο περισσότερο επαναχρησιμοποιείται ένα ΜΑ, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η ποιότητα του

Σύμφωνα με τον Bergstrom (2003), η επαναχρησιμοποίηση ΜΑ προσφέρει επιπλέον τα εξής οφέλη:

- Το υλικό το οποίο σχεδιάζεται για χρήση σε πολλαπλά εκπαιδευτικά πλαίσια, μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί πιο εύκολα σε σχέση με αυτό που δημιουργείται από την αρχή
- Τα ΜΑ δημιουργούνται μια φορά και χρησιμοποιούνται με διάφορους τρόπους
- Τα ΜΑ μπορούν να τροποποιηθούν με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων
- Το ίδιο ΜΑ μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορα τεχνικά περιβάλλοντα και πλατφόρμες
- Η ευκολία συντήρησης και αλλαγής ενός ΜΑ, οδηγεί στον αυτόματο συγχρονισμό όλων των προγραμμάτων σπουδών, στα οποία είναι ενσωματωμένο
- Σημαντική μείωση του απαιτούμενου χρόνου δημιουργίας νέου μαθησιακού υλικού
- Ο εκπαιδευτικός-δημιουργός ΜΑ έχει τη δυνατότητα να συνδυάσει υφιστάμενα και νέα ΜΑ, ώστε να ταιριάξουν στις ανάγκες και τις απαιτήσεις των εκπαιδευομένων στους οποίους απευθύνεται κάθε φορά

Ωστόσο, αξίζει να σημειωθούν και κάποια μειονεκτήματα από την επαναχρησιμοποίηση ΜΑ. Μείζον μειονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι πολλές φορές το κόστος της επαναχρησιμοποίησης μπορεί να είναι μεγαλύτερο από το κόστος που απαιτείται για τη δημιουργία νέων ΜΑ. Σημαντικό, επίσης, μειονέκτημα αποτελεί και η δυσκολία εντοπισμού ΜΑ σε κάποιο αποθετήριο, τα οποία να ικανοποιούν τις μαθησιακές ανάγκες των εκπαιδευομένων, καθώς και να ανταποκρίνονται στους εκπαιδευτικούς στόχους τους οποίους έχει θέσει ο εκπαιδευτικός. Παράλληλα, είναι δύσκολη και η απόκτηση του ΜΑ, καθώς συνήθως απαιτείται η άδεια του δημιουργού του ή κάποιο κόστος. Επίσης, πολλές φορές δεν είναι εύκολο να εμπιστευτεί κάποιος την ποιότητα των συστατικών μερών ΜΑ, τα οποία έχουν δημιουργηθεί από άλλους (Sommerville, 2006), ενώ για να έχει θετικά αποτελέσματα η συστηματική επαναχρησιμοποίηση ΜΑ απαιτείται κατάλληλα εκπαιδευμένο, οργανωμένο και ενημερωμένο προσωπικό, αποτελούμενο από εκπαιδευτικούς, μηχανικούς και σχεδιαστές λογισμικού και δημιουργούς επαναχρησιμοποιήσιμων ΜΑ. Τελικά, κάποιες φορές είναι πιθανό να μας συμφέρει η δημιουργία νέων ΜΑ, αντί να εμπλακούμε σε διαδικασίες επαναχρησιμοποίησης υφιστάμενων ΜΑ.

Διαδικασίες Επαναχρησιμοποίησης

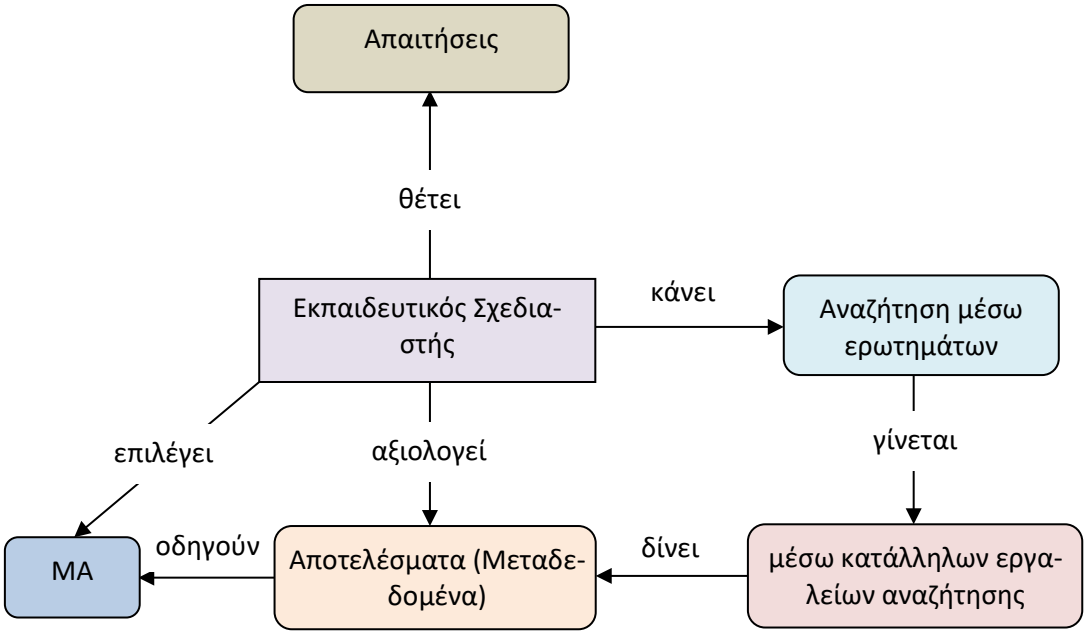
Κατά τις διαδικασίες επαναχρησιμοποίησης ΜΑ, οι Collis & Strijker (2004) καθιστούν απαραίτητο να απαντηθούν καίρια ερωτήματα όπως:

- *Γιατί χρειάζεται επαναχρησιμοποίηση;*
- *Ποιοι εμπλέκονται στις διαδικασίες επαναχρησιμοποίησης και ποιοι είναι οι ρόλοι τους;*
- *Τι υλικό επαναχρησιμοποιείται;*
- *Ποιες μέθοδοι και διαδικασίες ακολουθούνται;*
- *Ποια συστήματα είναι σε θέση να υποστηρίξουν την επαναχρησιμοποίηση;*

Για την επαναχρησιμοποίηση ΜΑ μέσω της αναζήτησης σε κάποιο αποθετήριο, προτείνεται μία πρώτη διακριτή φάση διεργασιών (σχήμα 2), με την προϋπόθεση ότι η αναζήτηση ΜΑ επιστρέφει αποτελέσματα:

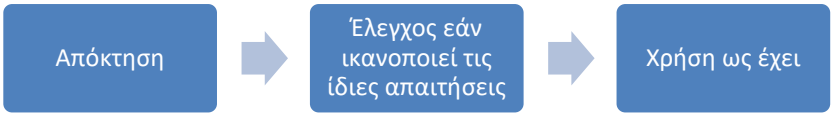
Σχήμα 2: 1η φάση επαναχρησιμοποίησης ΜΑ

Οι διεργασίες της αναγνώρισης των εκπαιδευτικών αναγκών από τον εκπαιδευτικό, της αναζήτησης στο αποθετήριο ΜΑ, της επιστροφής των αποτελεσμάτων, καθώς και αυτές της αξιολόγησης και επιλογής, μπορούν να περιγραφούν σύντομα μέσω του παρακάτω σχήματος:



Σχήμα 3: Διεργασίες αναγνώρισης εκπαιδευτικών αναγκών και αναζήτησης ΜΑ

Η δεύτερη φάση διεργασιών περιλαμβάνει την απόκτηση του ΜΑ, τον έλεγχο ικανοποίησης των ίδιων απαιτήσεων και τη χρήση του, ως έχει, σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες.



Σχήμα 4: 2η φάση επαναχρησιμοποίησης ΜΑ

Εάν το ΜΑ δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως έχει, τότε ακολουθεί διαχωρισμός του ΜΑ στα συστατικά του στοιχεία, προσαρμογή των νέων συστατικών στοιχείων στις απαιτήσεις του χρήστη, με τροποποίηση ή/και συγγραφή νέων ΜΑ (εάν είναι απαραίτητο), και εν τέλει συνάθροιση αυτών για τη δημιουργία του νέου ΜΑ.

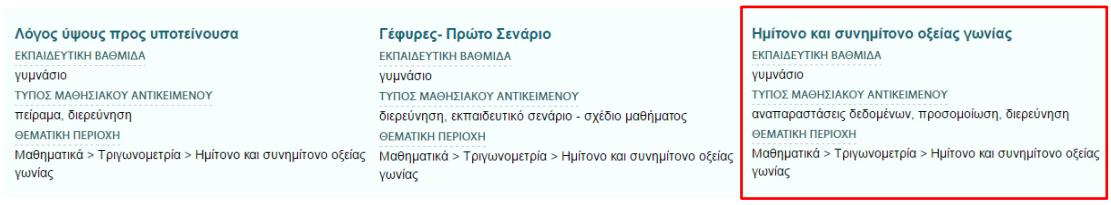
Σχήμα 5: 3η φάση επαναχρησιμοποίησης ΜΑ

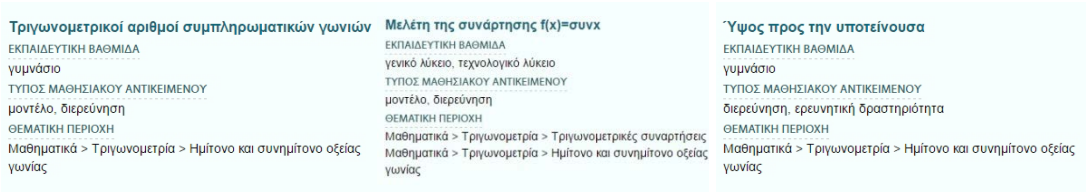
Για παράδειγμα, έστω ότι ένας εκπαιδευτικός θέλει να δημιουργήσει ένα διδακτικό σενάριο για τις έννοιες ημιτόνου και συνημιτόνου οξείας γωνίας ορθογωνίου τριγώνου (αναγνώριση εκπαιδευτικών αναγκών), που αφορά στην ενότητα της Γεωμετρίας της Β΄ τάξης Γυμνασίου.

Η αναζήτηση ΜΑ στο εθνικό αποθετήριο «Φωτόδεντρο» μπορεί να γίνει με τους παρακάτω τρόπους:

- *Με Λέξεις Κλειδιά*
- *Από Συλλογές ΜΑ*
- *Με Θεματική Περιοχή*
- *Με τον Τύπο του Αντικειμένου*
- *Με κατάλληλα Φίλτρα*

Έτσι, με επιλογή *Θεματικής Περιοχής* → *Μαθηματικά* → *Τριγωνομετρία* → *Ημίτονο και Συνημίτονο Οξείας Γωνίας,* η αναζήτηση επιστρέφει τα παρακάτω έξι αποτελέσματα (σχήμα 6):





Σχήμα 6: Αποτελέσματα αναζήτησης

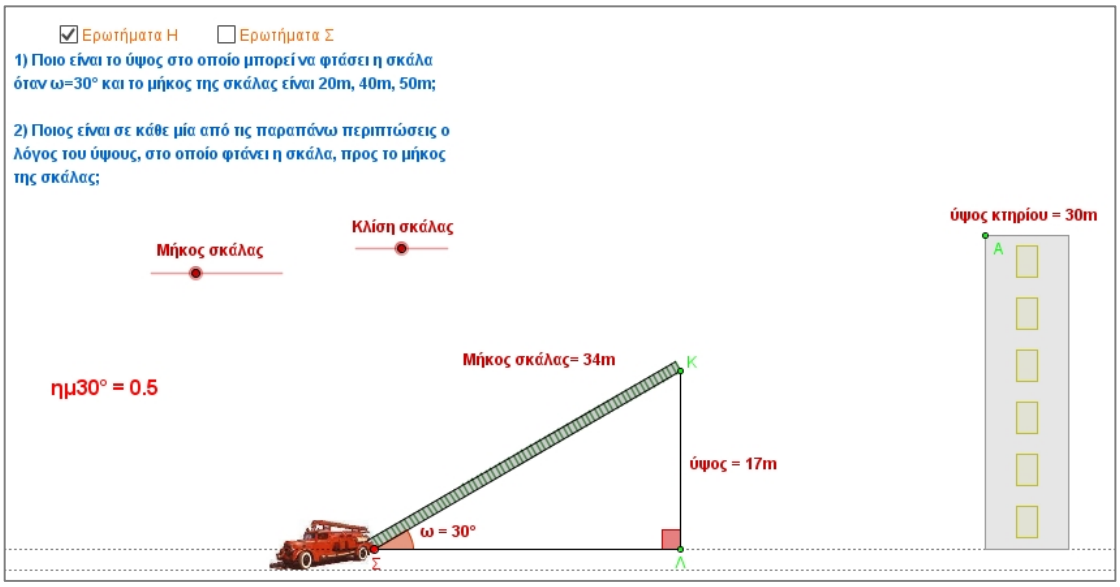
Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων από τον εκπαιδευτικό οδηγεί στο ΜΑ «*Ημίτονο και Συνημίτονο Οξείας Γωνίας*», το οποίο είναι ένα μικροπείραμα για την εισαγωγή στην έννοια του ημιτόνου και του συνημιτόνου οξείας γωνίας, και τα χαρακτηριστικά του οποίου καταγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

Τίτλος	ΗΜΙΤΟΝΟ ΚΑΙ ΣΥΝΗΜΙΤΟΝΟ ΟΞΕΙΑΣ ΓΩΝΙΑΣ
Περιγραφή	Μικροπείραμα για την εισαγωγή στην έννοια του ημιτόνου και του συνημιτόνου οξείας γωνίας, το οποίο έχει δημιουργηθεί με χρήση εργαλείων δυναμικής γεωμετρίας και χειρισμού αλγεβρικών ψηφιακών συστημάτων (Geogebra)
Εκπαιδευτική Βαθμίδα/Επίπεδο	Γυμνάσιο
Τυπικό Εύρος Ηλικίας	12-15
Θεματική Κατάταξη	Μαθηματικά > Τριγωνομετρία > Ημίτονο και συνημίτονο οξείας γωνίας
Λέξεις Κλειδιά	Τριγωνομετρία, ημίτονο, συνημίτονο, ορθογώνιο τρίγωνο, οξεία γωνία, απέναντι κάθετη πλευρά, προσκείμενη κάθετη πλευρά, υποτείνουσα
Τύπος ΜΑ	Αναπαραστάσεις δεδομένων, προσομοίωση, διερεύνηση
Γλώσσα	Ελληνικά
Μορφότυπος	application/zip (110.053 KB)
Τεχνικές Απαιτήσεις	Geogebra 3.2, πρόσθετο Java
Διεύθυνση Αναφοράς	http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-2006
Διεύθυνση Φυσικού Πόρου	http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/2006
Αναγνωριστικό	8521/2006
Ομάδα Ανάπτυξης	Στέλιος Παπανδρέου, Γιώργος Μαντζώλας, Χρόνης Κυνηγός, Γιώργος Ψυχάρης, Κώστας Γαβρίλης, Στέφανος Κείσογλου, Θανάσης Φουναριωτάκης

Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά ΜΑ

Το συγκεκριμένο ΜΑ είναι ένα μικροπείραμα, με μεσαίο βαθμό διαδραστικότητας, το οποίο έχει δημιουργηθεί με χρήση εργαλείων δυναμικής γεωμετρίας και χειρισμού αλγεβρικών ψηφιακών συστημάτων (Geogebra). Η οργανωτική δομή είναι ατομική, αφού

είναι ένα αδιαίρετο αντικείμενο στο συγκεκριμένο περιβάλλον. Ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να πειραματιστεί μεταβάλλοντας το μήκος και την κλίση της σκάλας (σχήμα 7), να παρατηρήσει τις μεταβολές στα μήκη των πλευρών του τριγώνου ΚΣΛ, και μέσα από πειραματισμούς και εικασίες, ζητείται να υπολογίσει το λόγο του ύψους, στο οποίο φτάνει η σκάλα, προς το μήκος της σκάλας, καθώς και το λόγο της οριζόντιας απόστασης, στην οποία φτάνει η σκάλα, προς το μήκος της σκάλας.



Σχήμα 7: Ημίτονο και συνημίτονο οξείας γωνίας

Μετά την επιλογή του ΜΑ, υπάρχει η δυνατότητα απευθείας χρήσης του διαδικτυακά είτε της λήψης του (χωρίς κόστος) για την ενσωμάτωσή του σε κάποιο διδακτικό σενάριο με ή χωρίς τροποποίηση. Εάν ικανοποιεί τις απαιτήσεις που έχει θέσει ο εκπαιδευτικός, το ΜΑ χρησιμοποιείται ως έχει αφού ενσωματωθεί στο διδακτικό σενάριο. Διαφορετικά, για την τροποποίηση απαιτείται η χρήση του λογισμικού Geogebra και ο κατάλληλος μετασχηματισμός του σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες.

Συμπεράσματα

Τα ΜΑ έχουν κάνει την εμφάνισή τους τις δύο τελευταίες δεκαετίες, αποτελώντας ένα καινοτόμο μέσο προσέγγισης της οργάνωσης του εκπαιδευτικού περιεχομένου. Έναν από τους βασικούς παράγοντες της εξάπλωσής τους αποτελεί η δυνατότητα, τόσο τεχνολογική όσο και επιστημονική, για την ανάπτυξη και τη χρήση τους σε διαφορετικά περιβάλλοντα μάθησης (παραδοσιακή τάξη, ηλεκτρονική τάξη, κ.ά), όπως και η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησής τους σε διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια μάθησης. Τα ΜΑ κυριαρχούν σήμερα στο χώρο της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης, αποτελώντας τη βάση για τη δημιουργία πλούσιου ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου με δυνατότητες συνδυασμού και επαναχρησιμοποίησης είτε των ίδιων, είτε των συστατικών τους μερών.

Η δημιουργία ψηφιακού και πολυμεσικού εκπαιδευτικού περιεχομένου από επαναχρησιμοποιήσιμα συστατικά στοιχεία μαθησιακών αντικειμένων, έχει ως αποτέλεσμα η επαναχρησιμοποίηση να θεωρείται το κυρίαρχο εργαλείο για την ανάπτυξη υψηλής ποιότητας ψηφιακού μαθησιακού υλικού με παράλληλη μείωση του κόστους παραγωγής εκπαιδευτικού περιεχομένου για την e-μάθηση (e-learning). Σε αυτή την κατεύθυνση, σημαντική παράμετρο αποτελεί η δημιουργία αποθετηρίων ΜΑ, όπως το εθνικό αποθετήριο «Φωτόδεντρο» του Υ.ΠΟ.ΠΑΙ.Θ, προσφέροντας δυνατότητες για συστηματική αναδίφηση ΜΑ σύμφωνα με τις μαθησιακές ανάγκες και ιδιαιτερότητες των μαθητών, μέσω ενσωματωμένων μηχανών αναζήτησης.

Παρέχοντας σε εκπαιδευτικούς, σχεδιαστές εκπαιδευτικού λογισμικού και οργανισμούς δυνατότητες για έρευνα, αναζήτηση, δημιουργία, οργάνωση, βελτίωση, αλλά και αυτόματη ενημέρωση-συγχρονισμό υψηλής ποιότητας ψηφιακού διδακτικού υλικού, τα ΜΑ ενσωματωμένα τόσο σε εκπαιδευτικά σενάρια, όσο και σε ολοκληρωμένα προγράμματα σπουδών, προσφέρουν στους εκπαιδευόμενους ευκαιρίες να εργασθούν οπουδήποτε και οποτεδήποτε αλληλεπιδρώντας με το παρεχόμενο εκπαιδευτικό υλικό, ακολουθώντας καθένας το δικό του μαθησιακό βηματισμό.

Αναμφισβήτητα, τα ΜΑ αποτελούν μια σύγχρονη τεχνολογική αιχμή και πολλά υποσχόμενη συνιστώσα στον τρόπο μετάδοσης και απόκτησης της προσφερόμενης γνώσης, και ενδέχεται να αποτελέσουν το υπομόχλιο για τη ριζική αλλαγή και εξέλιξη των παραδοσιακών τρόπων διδασκαλίας.

Αναφορές

Βορβυλάς Γ. (2013). Ένα Μοντέλο Συνάθροισης Περιεχομένου για Μαθησιακά Αντικείμενα βασισμένο στα Κειμενικά Είδη. *3ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Ένταξη των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»* της ΕΤΠΕ. Πειραιάς, 2013.

Δρούζας, Π., Κωστόπουλος, Γ., & Πιντέλας, Π. (2013). *Μια σύνοψη για την Επαναχρησιμοποίηση Μαθησιακών Αντικειμένων και την Εκτίμηση Κόστους*. Τεχνική αναφορά. Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Μαθηματικών, Εργαστήριο Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού.

Νικολόπουλος, Γ., Πιερρακέας, Χ., & Καμέας, Α. (2011). *Μαθησιακά Αντικείμενα: Χαρακτηρίζοντας τις Αυτόνομες Μονάδες Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Υλικού στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση.* 6th International Conference in Open & Distance Learning (November 2011). Loutraki, Greece.

Allen, C., & Mugisa, E. (2010). Improving learning object reuse through OOD: A theory of learning objects. Journal of Object Technology. ETH Zyrich, Chair of Software Engineering.

Barritt, C., & Alderman, F. (2004). *Creating a reusable learning objects strategy: leveraging information and learning in a knowledge economy*. San Francisco: Pfeiffer.

Barritt, C., Lewis, D., & Wieseler, W. (1999). Cisco Systems Reusable Information Object Strategy. Version 3.0.

Bergstrom, S. (2003). *Reusability Analysis of Reusable Objects*. AICC Management and Processes Subcommittee.

Chiappe, A., Segovia, Y., & Yadira H. (2007). Toward an instructional design model based on learning objects. *Education Tech Research Dev*, 671-681, Springer.

Churchill, D. (2007). Towards a Useful Classification of Learning Objects. *Educational Technology Research and Development*, 55(5), 479-497.

Colossus Project (2005). Reuse and repurposing. Guide and Case Studies Report, JISC Exchange for Learning (X4L).

Friesen, N. (2001). What are Educational Objects? *Interactive Learning Environments*, 9(3), 219-230.

Dalziel, J. (2002). *Reflections on the COLIS (collaborative online learning and information systems) demonstrator project and the "learning object lifecycle"*. ASCILITE, 159-166.

Fernandez-Manjon, B., & Sancho, P. (2002). Creating cost-effective adaptative educational hypermedia based on markup technologies and e-learning standards. *Interactive Educational Multimedia*, Vol 4, p.6.

Gibbons, A.S., Nelson, J., & Richards, R. (2000). The nature and origin of instructional objects. In D.A. Wiley (Ed.). *The instructional use of learning objects.* Bloomington: Association for Instructional technology and Association for Educational Communications and Technology.

IEEE LTSC (2002). *Draft Standard for Learning Object Metadata*. IEEE Learning Technology Standards Committee (LTSC).

Koper, R. (2001). *Modeling units of study from a pedagogical perspective: The pedagogical meta-model behind EML*. Educational Technology Expertise Centre, Open University of the Netherlands.

L'Allier, J. (1998). NETg's Precision Skilling*: The Linking of Occupational Skills Descriptors to Training Interventions.*

McDonald, J. (2006). A new definition, a case study and an argument for change. Proceedings of the 23rd annual ascilite conference, University of Sydney, Vol. 1, p. 538.

Merrill, D. (1998), Knowledge Objects. *CBT Solutions* (Mar/Apr 1998), 1-11.

Muzio, J., Heins, T., & Mundell R. (2002). *Experiences with reusable E-learning objects: From theory to practice*. Centre for Economic Development and Applied Research (CEDAR). Internet and Higher Education, 21-34.

Norton, M. (1996), Media objects. In Northrup, P., *Learning Objects for Instruction: Design and Evaluation*. New York: Information Science Publishing (2007).

Palmer, K. & Richardson, P. (2004). Learning object reusability–motivation, production and use. *11th International Conference of the Association for Learning Technology (ALT).* Devon: University of Exeter.

Polsani, P.R. (2003). The use and abuse of reusable learning object. *Journal of Digital Information*, 3(4).

Rehak, D., Mason, R (2003). Keeping the learning in learning objects. In A. Littlejohn (ed.), *Reusing online resources: A sustainable approach to e-learning*, London: Kogan, 20-34.

Rensing, C., Bergsträßer, S., Hildebrandt, T., Meyer, M., Zimmermann, B., Faatz, A., Lehmann, L. & Steinmetz, R. (2005). *Re-use, re-authoring, and re-purposing of learning resources - definitions and examples*. Technical Report KOM-TR-2005-02. Germany: Darmstadt University of Technology.

Richards, G. (2002). *The challenges of the learning objects paradigm*. Canadian Journal of Learning and Technology, 28(3), 3-10.

Sampson, D. & Zervas, P. (2011). A workflow for learning objects lifecycle and reuse: Towards evaluating cost effective reuse. *Educational Technology & Society*, 14(4), 64–76.

Sampson, D., & Papanikou, C. (2009). A framework for learning objects reusability within learning activities. *9th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies.*

Shepherd, C. (2000*). Objects of interest*. Brighton East Sussex: Fastrack Consulting, Ltd.

Sloep, P. (2004). Reuse, portability and interoperability of learning content. In R. Mcgreal (ed.), *Online Education Using Learning Objects.* London and New York: Routledge Falmer, p.116.

Smith, R.S. (2004). *Guidelines for authors of learning objects.* Austin: NMC.

Sommerville I. (2006). *Software engineering* (8th edition), 417-418.

South, J. B., & Monson, D. W. (2001). A University-Wide System for Creating, Capturing, and Delivering Learning Objects. In D. Wiley (ed.), *The Instructional Use of Learning Objects*.

Van Assche, F., & Vuorikari, R. (2006). A Framework for Quality of Learning Resources. In Ehlers, U., & Pawlowski, J.M. (Eds.) *European Handbook for Quality and Standardization in E-Learning*. Berlin: Springer, 443-456.

Wang, X., Fang, F., & Fan, L. (2008). Ontology-Based Description of Learning Object. In F.Li, J.Zhao, T.Shih, R.Lau, Q.Li & D.McLeod (eds), *Advances in Web Based Learning*-ICWL 2008, 7th International Conference Jinhua, China, August 20-22, 2008. Berlin: Springer, 468-476.

Wiley, D. (2002). *Instructional Use of Learning Objects*. USA: Agency for Instructional Technology.

Η δημιουργική γραφή για τη συμπερίληψη παιδιών με αναπτυξιακές διαταραχές. Μια πιλοτική έρευνα δράσης

Τριαματάκη Αθηνά
Εκπαιδευτικός Π.Ε.
atriamati@hotmail.com

Βιταλάκη,Έλενα
Εκπ/κός Π.Ε.,
Διδάκτορας Αναπτυξιακής Ψυχολογίας
vitalaki@edc. uoc.gr

Περίληψη

Η δημιουργική γραφή σε συνδυασμό με τη βιωματική και ομαδοσυνεργατική διδασκαλία μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για την ενσωμάτωση των παιδιών με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές στη γενική τάξη. Η παρούσα διαχρονική/συστηματική μελέτη βασίστηκε στη θεωρία της συμπερίληψης (theory of inclusion) με βασικό στόχο την ομαλή ενσωμάτωση των μαθητών με διαταραχές στο ευρύτερο κοινωνικοσυναισθηματικό πλαίσιο του σχολείου, αφυπνίζοντας παράλληλα τη συναισθηματική νοημοσύνη τόσο αυτών όσο και των συμμαθητών τους. Ειδικότερα, με τη συμβουλευτική υποστήριξη αναπτυξιακού ψυχολόγου, της εκπαιδευτικού της γενικής αγωγής, της ειδικής αγωγής και της θεατρολόγου, μεθοδεύτηκε η εξοικείωση των μαθητών στην αναγνώριση και έκφραση των βασικών συναισθημάτων (χαρά, λύπη, φόβος, θυμός) και στο πώς αυτά συμβάλλουν στη ρύθμιση των διαπροσωπικών τους σχέσεων. Μέσα από την αφήγηση, την ενεργητική ακρόαση, τη δημιουργική γραφή και τα παιχνίδια ρόλων καλλιεργήθηκε η διαπροσωπική κατανόηση και αναπτύχθηκε η ενσυναίσθηση τόσο των μαθητών με διαταραχές όσο και των υπόλοιπων παιδιών της γενικής τάξης με αποτέλεσμα την αρμονική και ισορροπημένη συνύπαρξή τους στο σχολικό πλαίσιο. Η συνολική αποτίμηση του σχεδίου δράσης κατέδειξε: α) την ενδυνάμωση του αυτοσυναισθήματος και τη βελτίωση της αυτο-εικόνας των παιδιών με διαταραχές μέσα από την ανάπτυξη κοινωνικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων με τους σημαντικούς άλλους (συμμαθητές-εκπαιδευτικούς) και, β) την ομαλή ενσωμάτωση των παιδιών αυτών σ' ένα τυπικό σχολικό περιβάλλον που μαθαίνει να αναγνωρίζει, να αποδέχεται, να σέβεται και να εκτιμά την διαφορετικότητα.

Λέξεις-Κλειδιά: συμπερίληψη, δημιουργική γραφή, αναπτυξιακές διαταραχές, ενσυναίσθηση

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια διαφαίνεται η ανάγκη της ανάπτυξης και ενίσχυσης των ψυχικών και κοινωνικών/συναισθηματικών δεξιοτήτων του κάθε παιδιού - και δη των παιδιών με διαταραχές – μέσα από εκπαιδευτικά συστήματα με τρόπο συστηματικό και οργανωμένο (Gardner, 1993· Gottman & Declaire, 1998· Salovey, Mayer & Caruso, 2001). Έρευνες καταδεικνύουν πως όταν τα σχολεία δίνουν έμφαση στις κοινωνικές και συναισθηματικές ανάγκες των παιδιών με την εφαρμογή συστηματικών προγραμμάτων αγωγής υγείας, τα παιδιά με διαταραχές κινητοποιούνται και συνεργάζονται καλύτερα,

μειώνονται τα προβλήματα συμπεριφοράς και η απόδοσή τους στα μαθήματα είναι καλύτερη (Zins & Elias, 2006· Kourkoutas, Vitalaki, Perysinaki, 2015). Η συνύπαρξη λοιπόν των μαθητών με αναπτυξιακές διαταραχές (αυτισμός-υπερκινητικότητα) σε ένα οργανωμένο πλαίσιο στην γενική τάξη της Γ΄ δημοτικού μαζί με άλλους μαθητές τυπικής ανάπτυξης και η μεταξύ τους αλληλεπίδραση αποτέλεσε το κατάλληλο ερέθισμα για την παρούσα μελέτη.

Θεωρητικό Υπόβαθρο-Σκοπός έρευνας

Η συμπεριληπτική εκπαίδευση **(**inclusive education) έχει γνωρίσει μεγάλη ανάπτυξη τις τελευταίες δεκαετίες ως μια μορφή κοινωνικού ακτιβισμού και μιας επιστημονικής επίπονης προσπάθειας να καταπολεμηθούν φαινόμενα στιγματισμού και αποκλεισμού στο σχολικό και κατ' επέκταση στο κοινωνικό επίπεδο (Kourkoutas, Tóth, Vitalaki, 2015). Μια από τις βασικές προϋποθέσεις αυτής της θεωρίας (theory of inclusion) είναι ότι τα σχολεία θα πρέπει να μετατραπούν σε χώρους όπου όλα τα παιδιά – τόσο με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες όσο και αυτά χωρίς- μπορούν ελεύθερα να παίξουν, να μάθουν, να επικοινωνήσουν, να δράσουν και να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους με εποικοδομητικό τρόπο (Kourkoutas, Tóth, Vitalaki, 2015· Norman, 2007).

Η παρούσα διαχρονική/συστηματική μελέτη που πραγματοποιήθηκε μέσα στα πλαίσια προγράμματος της Αγωγής Υγείας στην Α/θμια εκπαίδευση, βασίστηκε στην σύγχρονη θεωρία της συμπερίληψης (theory of inclusion) με βασικό σκοπό την ομαλή ενσωμάτωση και ένταξη των μαθητών με διαταραχές στο ευρύτερο κοινωνικοσυναισθηματικό πλαίσιο του σχολείου, αφυπνίζοντας παράλληλα τη συναισθηματική νοημοσύνη τόσο αυτών όσο και των συμμαθητών τους (Kourkoutas, Tóth, Vitalaki, 2015).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οι επιμέρους στόχοι που τέθηκαν, αφορούσαν:

- *την προαγωγή της κοινωνικοσυναισθηματικής μάθησης των παιδιών με διαταραχές,*
- *την ομαλή τους ένταξή στο σχολικό περιβάλλον,*
- *την αλληλεπίδραση, συνεργασία και την ισότιμη αντιμετώπισή τους από τους άλλους μαθητές με τυπική ανάπτυξη,*
- *την καλλιέργεια επικοινωνιακών δεξιοτήτων των μαθητών με αναπτυξιακές διαταραχές (αυτισμός-υπερκινητικότητα),*
- *την έμφαση στην αντίληψη του εαυτού, στην αυτεπίγνωση και στην αυτό-συνειδητότητα (σκέψεις, συναισθήματα και συμπεριφορά),*
- *την έμφαση στη διαχείριση συναισθηματικών εκρήξεων μεταξύ μαθητών με ή χωρίς αναπτυξιακές διαταραχές στη γενική τάξη του δημοτικού σχολείου.*

Μεθοδολογία

Η παρούσα μελέτη υλοποιήθηκε στην Γ' τάξη αστικού δημοτικού σχολείου στο Ρέθυμνο Κρήτης κατά το σχολικό έτος 2013-2014 και διήρκησε 6 μήνες. Ο αριθμός των μαθητών ανερχόταν στους 16, ηλικίας 8 και 9 ετών εκ των οποίων οι 9 ήταν αγόρια και

οι 7 κορίτσια. Ανάμεσά τους υπήρχε ένας μαθητής με διαγνωσμένη διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή και ένας άλλος με εμφανή συναισθηματική ανωριμότητα και έντονα στοιχεία υπερκινητικότητας και επιθετικότητας στην συμπεριφορά του.

Με γνώμονα την βιωματική μάθηση (Kolb, 1984) και την ομαδοσυνεργατική διδασκαλία (Ματσαγγούρας, 2004) οι μαθητές ήταν χωρισμένοι καθ' όλη την διάρκεια του εκπονήματος σε τέσσερις συγγραφικές ομάδες και με αφορμή την ανάγνωση ενός συγκεκριμένου λογοτεχνικού βιβλίου που τους έκανε εντύπωση, επιχειρήθηκε αρχικά η παρατήρηση, η αναγνώριση και η έκφραση βασικών συναισθημάτων των ηρώων του βιβλίου (όπως είναι η χαρά, η λύπη, ο φόβος και ο θυμός). Αυτό έδωσε το έναυσμα σε όλους τους μαθητές (με διαταραχές ή χωρίς) να σκεφτούν πότε, πώς και σε ποιες καταστάσεις βιώνουν και οι ίδιοι συναισθήματα όπως οι ήρωες του βιβλίου που αναγνώστηκε στην τάξη, να αφηγηθούν, να μοιραστούν και να επικοινωνήσουν προσωπικές εμπειρίες με όλη την ομάδα προσπαθώντας να αναζητήσουν το αίτιο και το αιτιατό του κάθε συναισθήματος που μπορεί να ένιωσαν.

Η επεξεργασία αυτή καθώς και η ανάγνωση κι άλλων τέτοιων λογοτεχνικών κειμένων στα πλαίσια των γλωσσικών μαθημάτων, η παρακολούθηση οπτικοακουστικού υλικού (ταινίες, τραγούδια κ.α.) σχετικά με τα συναισθήματα έδωσαν τα κατάλληλα ερεθίσματα στην ομάδα, η οποία οδηγήθηκε στην ανάγκη να δημιουργήσει μια δική της φανταστική ιστορία με βάση τα συναισθήματα.

Τα βασικά στάδια υλοποίησης του προγράμματος

Το πρώτο στάδιο γι' αυτό το εγχείρημα, με βάση το μεθοδολογικό μοντέλο της Radin (1990), συνίσταται στον ομαδικό προσχεδιασμό με βασικό εργαλείο τον καταιγισμό ιδεών (brainstorming). Σε αυτό το στάδιο, οι μαθητές ενθαρρύνθηκαν να αναπτύξουν ελεύθερα τις ιδέες τους και να τις καταγράφουν χωρίς να σκέφτονται και να περιορίζονται από ορθογραφικά ή εκφραστικά λάθη. Η ανταπόκριση στον προσχεδιασμό αφορούσε αρχικά την επικοινωνία των ιδεών με την ίδια την ομάδα που άνηκε κάθε μαθητής. Οι ιδέες συνδυάζονταν, συνδυάζονταν και καταγράφονταν από την κάθε ομάδα χωριστά. Εν συνεχεία, με την καθοδήγηση των παιδαγωγών γενικής και ειδικής αγωγής, η κάθε ομάδα κατέθετε την πρότασή της στην ολομέλεια της τάξης και έπειτα όλες οι ομάδες μαζί συνδύαζαν τα αποστάγματα της κάθε ξεχωριστής ομάδας και οδηγούνταν στη σύνθεση μιας ενιαίας ιδέας.

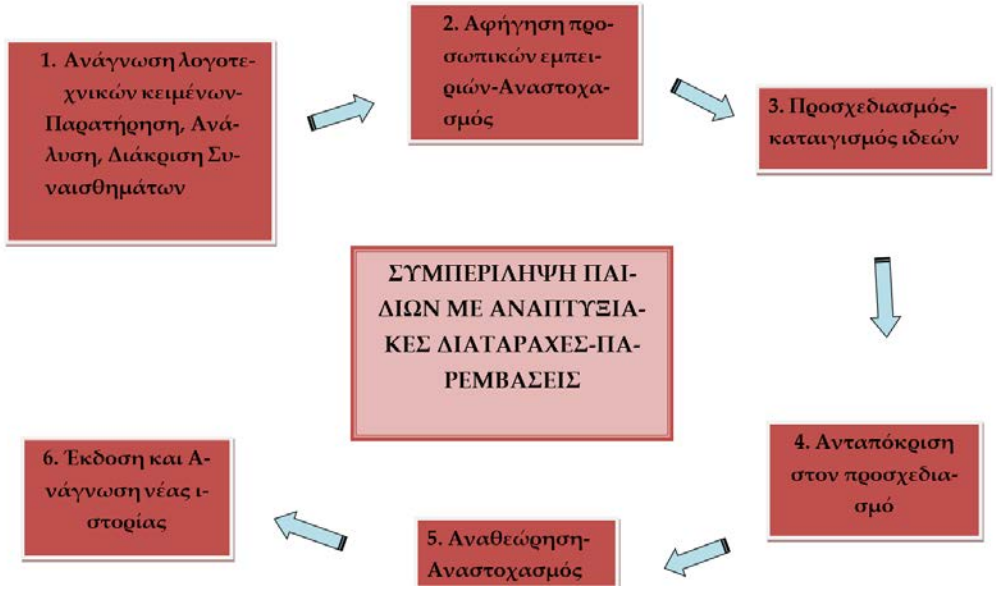
Στο επόμενο στάδιο της αναθεώρησης, δίνονταν ευκαιρίες αναθεώρησης. Όλες οι συγγραφικές ομάδες αναστοχαζόταν ως μια ολόκληρη ομάδα σε αυτό που είχαν συντάξει, το τροποποιούσαν, το άλλαζαν προσθαφαιρώντας στοιχεία, διαλόγους, νέες περιγραφές όπου χρειάζεται, το επιμελούνταν και επιχειρούσαν να το τελειοποιήσουν διαμορφώνοντας μια πιο βελτιωμένη εκδοχή του.

Στο τελευταίο στάδιο πραγματοποιούνταν η σύνθεση όλων των τμημάτων της ιστορίας που δημιουργήθηκαν από τα προηγούμενα στάδια και συντίθετο ολικά η νέα, πρωτότυπη ιστορία των μαθητών, η οποία διαβαζόταν και δραματοποιούνταν στην τάξη (βλ. εικόνα 1).

Καθώς όμως το θέμα των συναισθημάτων εξακτινώθηκε διαθεματικά στην θεατρική αγωγή με παιχνίδια παντομίμας, αυτοσχεδιασμού και ρόλων βασισμένα κάθε αφορά σε άλλο συναίσθημα, στην εικαστική αγωγή με ζωγραφική και κατασκευές, στην μουσική με σύνθεση στίχων και δημιουργία ποιημάτων σχετικά με τα συναισθήματα, δημιουργήθηκε στους μαθητές η ανάγκη να εκδώσουν το νέο τους συγγραφικό έργο σε βιβλίο, το οποίο εικονογραφήθηκε από τους ίδιους, αλλά και να το οργανώσουν σε θεατρική παράσταση την οποία πρόβαλαν σε όλο το σχολείο στα πλαίσια της τελικής γιορτής.

Η αποτίμηση του σχεδίου δράσης

Η συνολική αποτίμηση του σχεδίου δράσης βασίστηκε στην καταγραφή της κάθε δράσης με τους μαθητές σε ημερολόγιο, που διατηρούνταν και συμπληρωνόταν σε τακτική βάση από τους εκπαιδευτικούς της τάξης αλλά και σε βιντεοσκόπηση και φωτογράφηση των μαθητών κατά την εφαρμογή του προγράμματος (υπήρχε ενυπόγραφη άδεια από όλους τους κηδεμόνες των μαθητών). Πιο ειδικά, σε κάθε εφαρμογή του προγράμματος, η μία από τις δύο εκπαιδευτικούς αναλάμβανε το ρόλο του εμψυχωτή των ομάδων ενώ η άλλη αναλάμβανε το ρόλο του παρατηρητή, ο οποίος κατέγραφε τη σειρά των δράσεων, τις ιδέες των μαθητών αλλά και τις αντιδράσεις και συμπεριφορές τους. Οι ρόλοι του εμψυχωτή-παρατηρητή εναλλάσσονταν κατόπιν συνεννόησης μεταξύ των δύο εκπαιδευτικών. Σε τακτά χρονικά διαστήματα, οι εκπαιδευτικοί μέσα από την καθοδήγηση της αναπτυξιακή ψυχολόγου προχωρούσαν στην αποτίμηση των αποτελεσμάτων με βάση τα προαναφερθέντα στάδια (βλ. σελ. 3).



Εικόνα 1: Στάδια Υλοποίησης Προγράμματος

Αποτελέσματα

Το παρόν σχέδιο δράσης κατέδειξε γενικά την ενδυνάμωση του αυτο-συναισθήματος και τη βελτίωση της αυτο-εικόνας των παιδιών με διαταραχές μέσα από την ανάπτυξη κοινωνικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων με τους σημαντικούς άλλους (συμμαθητές-εκπαιδευτικούς). Μαθητές ευάλωτοι ή εσωστρεφείς σταδιακά άλλαξαν και έγιναν πιο συμμετοχικοί και σίγουροι για τον εαυτό τους, ενώ αντίθετα υπερκινητικοί και μαθητές χωρίς αυτοέλεγχο έγιναν πιο συνεργάσιμοι με αποτέλεσμα να ενταχθούν ομαλά μέσα στην σχολική τάξη.

Μέσα από αυτό το εγχείρημα οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες κατόρθωσαν να ξεπεράσουν τα αρχικά τους προβλήματα και να πετύχουν πράγματα στα οποία είχαν μεγάλες δυσκολίες και ελλείψεις. Συγκεκριμένα κατάφεραν:

Σε συναισθηματικό επίπεδο

- *Να ανακαλύψουν, να παρατηρήσουν και να μάθουν πράγματα για τον εαυτό τους.*
- *Να αναγνωρίσουν, να κατανοήσουν, να αναλύσουν και να αξιολογήσουν τα συναισθήματά τους.*
- *Να παρατηρήσουν, να αναγνωρίσουν και να αξιολογήσουν τα συναισθήματα των σημαντικών άλλων.*
- *Να μπουν στη θέση του άλλου (ενσυναίσθηση) και να καταλάβουν πώς νιώθει (είτε ήταν ο ήρωας που υποδύονταν είτε ο συμμαθητής τους).*
- *Να νιώσουν αυτοπεποίθηση και σιγουριά για τον εαυτό τους.*
- *Να νιώσουν ελεύθερα να εκφραστούν και να μιλήσουν.*
- *Να νιώσουν ασφάλεια μέσα στην ομάδα με παιδιά που ήταν διαφορετικά.*
- *Να νιώσουν την τέρψη και την ευχαρίστηση από το γράψιμο.*
- *Να βελτιώσουν την αυτοεικόνα τους.*
- *Να διαχειρίζονται τις συναισθηματικές τους εξάρσεις (αυτορρύθμιση).*

Σε κοινωνικό επίπεδο

- *Να επικοινωνήσουν με την ομάδα τις ιδέες, τις σκέψεις, και τα συναισθήματά τους.*
- *Να μοιραστούν και να ανταλλάξουν ελεύθερα τις εμπειρίες τους στην ομάδα.*
- *Να συνεργαστούν αρμονικά με τα άλλα παιδιά της τάξης.*
- *Να διαχειριστούν και να ξεπεράσουν τις δυσκολίες και τις διαφωνίες που παρουσιάστηκαν στις ομάδες.*
- *Να μάθουν να εκθέτουν τη γνώμη τους χωρίς να φοβούνται ή να ντρέπονται.*
- *Να ακούνε τους συμμαθητές τους και να συνδιαλέγονται μαζί τους*
- *Να αλληλεπιδρούν με τους μαθητές τυπικής ανάπτυξης και να αποκτήσουν κοινό κώδικα επικοινωνίας μεταξύ τους.*
- *Να επιλύουν προβληματικές καταστάσεις που συνέβαιναν στην ιστορία που έγραφαν.*
- *Να κοινωνήσουν το έργο τους σε όλα τα παιδιά της σχολικής μονάδας.*

Σε γνωστικό επίπεδο

- *Να αναπτύξουν και να βελτιώσουν τον προφορικό τους λόγο μέσα από την ομαδική κατάθεση των εμπειριών τους, την ελεύθερη έκφραση και την τεχνική του καταιγισμού ιδεών.*
- *Να βελτιώσουν την ομιλία τους αφού η έκφραση είναι πλησιέστερη στην ομιλία.*
- *Να οργανώσουν και να βελτιώσουν την δομή του γραπτού λόγου με τον οποίο είχαν πολλές δυσκολίες.*
- *Να καλλιεργήσουν όσο ήταν δυνατόν τις μεταγνωστικές τους δεξιότητες όταν προσπαθούσαν να σκεφτούν και να διορθώσουν πάνω σε αυτό που είχαν γράψει.*

Μέσα σε ένα πλαίσιο, λοιπόν, ανατροφοδότησης και αλληλεπίδρασης όλων των μαθητών μεταξύ τους, οι παραπάνω αλλαγές δεν μπόρεσαν να αφήσουν, φυσικά, ανεπηρέαστους τους υπόλοιπους μαθητές τυπικής ανάπτυξης, καθώς και οι ίδιοι:

- *Βελτίωσαν τις ελλείψεις που μπορεί να είχαν όσον αφορά στις προαναφερθείσες δεξιότητες του προφορικού και γραπτού λόγου μέσα από την δημιουργική γραφή και την σταδιακή δόμηση ενός γραπτού κειμένου.*
- *Αντιλήφθηκαν, αναγνώρισαν, κατανόησαν, ανέλυσαν, εξήγησαν και αξιολόγησαν τα συναισθήματά τους, τις συναισθηματικές τους αντιδράσεις και σύγκριναν πτυχές της ταυτότητάς τους σε σχέση με τον ρόλο που είχαν αναλάβει στη δραματοποίηση της ιστορίας.*
- *Όσον αφορά τους σημαντικούς άλλους, έμαθαν όλο και συχνότερα να ξεπερνάνε το «εγώ» τους και να κατανοούν τι εκφράζουν και οι άλλοι συμμαθητές τους, να επικοινωνούν και να μοιράζονται συναισθήματα και εμπειρίες μαζί τους, να δέχονται ή να συμβιβάζονται με τις απόψεις των άλλων.*
- *Έμαθαν να είναι πιο υπομονετικοί με άτομα που έχουν δυσκολίες και άρα να συνυπάρχουν αρμονικά στο ίδιο περιβάλλον. Έδειξαν ενσυναίσθηση και κατανόηση σε θέματα που στην αρχή της χρονιάς δεν μπορούσαν να δείξουν.*
- *Αποδέχτηκαν το «όλοι διαφορετικοί όλοι ίσοι» και άρχισαν σταδιακά να δείχνουν σεβασμό όχι μόνο προς τα άτομα με δυσκολίες αλλά γενικότερα προς τον άλλο, τον συνάνθρωπο (συμμαθητή, εκπαιδευτικό, κάποιον περιστασιακό επισκέπτη).*
- *Έμαθαν να διαχειρίζονται τις διαφωνίες και να λύνουν τις συγκρούσεις μέσα από τη συζήτηση και την διαπραγμάτευση των προβλημάτων (όπως ακριβώς διαπραγματεύοντουσαν τα προβλήματα των ηρώων στην ιστορία τους).*
- *Πρόσφεραν πρόθυμα τη βοήθειά τους σε άλλους συμμαθητές με ή χωρίς δυσκολίες (π.χ. κάποιος που καταλάβαινε μία έννοια προσφερόταν να βοηθήσει κάποιον που δεν την είχε καταλάβει) υπερβαίνοντας τις δυσκολίες που έχει μια συνεργασία.*

Τέλος, η δημιουργική γραφή αποτέλεσε ένα ακόμα πρόσφορο εργαλείο για τη δημιουργία ενός κλίματος συμπερίληψης μέσα στην τάξη. Όντας η δημιουργική γραφή αποτέλεσμα της δημιουργικής σκέψης, βοήθησε τα παιδιά να αναπτύξουν κοινωνικές δεξιότητες, εφόσον αυτή τους η σκέψη έγινε λόγος που ειπώθηκε και επικοινωνήθηκε σε όλη την τάξη (διαλογική-επικοινωνιακή πράξη) (Πουρκός, 2009).

Μέσα από τα προαναφερθέντα στάδια υλοποίησης του προγράμματος, οι μαθητές έμαθαν να εκφράζονται, να ενώνουν και να εμπλουτίζουν τον προφορικό τους λόγο και από τον συνδυασμό των δημιουργικών τους σκέψεων, βρήκαν τον τρόπο (είτε μέσα από συζήτηση είτε μέσα από ψηφοφορία) να φτάσουν στη δημιουργική γραφή και να συνθέσουν μια συλλογική δουλειά, τη δική τους φανταστική ιστορία. Στη δημιουργικότητα των μαθητών συνετέλεσαν βασικοί παράγοντες χειρισμών από μέρους των εκπαιδευτικών, αφού δεν υπήρχε σωστό ή λάθος και κανείς δεν είχε να αντιμετωπίσει μια τυπική κριτική μεταξύ δασκάλου-μαθητή. Αυτοί, λοιπόν οι παράγοντες ευνόησαν την ανάπτυξη ενός κλίματος ελεύθερης έκφρασης και τη μη στοχοποίηση οποιουδήποτε μαθητή.

Μέσα από όλη αυτή τη διαδικασία τα παιδιά έμαθαν να ακούν και να ακούγονται, να σέβονται τις ιδέες των άλλων και να γίνονται σεβαστές οι δικές τους ιδέες, τις οποίες εξέφραζαν αβίαστα και με πολύ ενδιαφέρον και ευχαρίστηση στο χαρτί. Τέλος, οι μαθητές με ή χωρίς αναπτυξιακές διαταραχές, ωφελήθηκαν καθώς η δημιουργική γραφή καλλιέργησε την φαντασία και την αποκλίνουσα σκέψη τους, άλλη μια βασική κοινωνική δεξιότητα για την επίλυση προβληματικών καταστάσεων που προέκυψαν όχι μόνο στην φανταστική τους ιστορία αλλά και στην σχολική, οικογενειακή τους πραγματικότητα. Έχοντας έρθει, λοιπόν, αντιμέτωποι με πολλά προβλήματα και περιπέτειες στην ιστορία τους και έχοντας δώσει λύσεις σε αυτά, έμαθαν να σκέφτονται κριτικά και κατάφεραν να ξεπεράσουν τα δύσκολα προβλήματα συνύπαρξης τους μέσα στην ίδια τάξη φτάνοντας το βασικό στόχο της συμπερίληψης.

Συμπεράσματα

Τα προγράμματα Συναισθηματικής Αγωγής προσφέρουν ευκαιρίες τόσο στους μαθητές με τυπική ανάπτυξη όσο και σε κείνους με αναπτυξιακές διαταραχές και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες να δράσουν, να παίξουν, να νιώσουν ασφάλεια και άνεση μέσα σε μια ομάδα χωρίς να έχουν το φόβο και την ανασφάλεια ότι μπορεί να θυματοποιηθούν ή να περιθωριοποιηθούν (Adelman & Taylor, 2005· 2006, Morris, 1992 στο Kourkoutas, Vitalaki, & Perysinaki, 2015). Όλοι οι μαθητές (με τυπική ανάπτυξη ή με διαταραχές) μαθαίνουν να δίνουν και να παίρνουν, να ανακαλύπτουν νέες δεξιότητες και ικανότητες για τον εαυτό τους, να επικοινωνούν χωρίς ανταγωνισμούς και αντιπαραθέσεις και όλοι μαζί να εκφράζονται δημιουργικά. Έτσι, το σχολείο μετατρέπεται σε έναν σταθερό και ευχάριστο χώρο που σέβεται την διαφορετικότητα του κάθε μαθητή και που όλοι μαζί επιθυμούν να μαθαίνουν, να εργάζονται και να συνεργάζονται, να οραματίζονται και να δημιουργούν (Τριλίβα & Χατζηνικολάου, 2011).

Βιβλιογραφία

Gardner, H. (1993). *Frames of mind: The theory of multiple intelligence* (10th Anniversary Edition). NY: Basic books.

Gottman, J. & Declaire, J. (1998). *Raising an emotionally intelligent child*. CA: Fireside Books.

Kolb, D.(1984). *Experiential learning*. NJ: Prentice Hall.

Kourkoutas, E., Vitalaki, E. & Perysinaki, E. (2015). Emotional and depressive difficulties in school-age children: Promoting positive and resilient based inclusive practices. In E. Kourkoutas & A. Hart (Eds.), *Innovative practices for children and adolescents with psychosocial difficulties and disabilities*. Cambridge Scholar Publications.

Kourkoutas, E., Vitalaki, E. & Tóth, N. A., (2015). Limits and perspectives for the promotion of the inclusive culture and paradigm within school context: Theoretical considerations and empirical findings from Greece and Hungary. *Electronic Journal for Inclusive Education*, 3, (3), (Διαθέσιμο on *http://corescholar.libraries.wright.edu/ejie/*, προσπελάστηκε στις 30/4/2015).

Ματσαγγούρας, Η. (2004). *Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Norman, R. K. V. (2007). "Who's on first?": Using sports trivia peer tutoring to increase conversational language. *Intervention in School and Clinic*, 43(2), 88-100.

Radin, S.E. (1990). *Student worlds student words : teaching writing through Folklore*. Boynton/Cook.

Salovey,P., Mayer, J.D., & Caruso,D. (2001). The positive psychology of emotional intelligence. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds). *The handbook of positive psychology*. NY: Oxford University Press. Pp. 120-143.

Πουρκός, Α. Μ. (2009). Ο ρόλος της αφήγησης προσωπικών διλημματικών ιστοριών στην ηθική και πνευματική αγωγή και ανάπτυξη: μία εφαρμογή της Βιωματικής, Ευρετικής και Διαλογικής-Επικοινωνιακής Ψυχοπαιδαγωγικής. Στον Πουρκό, Α. Μ. (επ. έκδ.), *Τέχνη, Παιδί, Αφήγηση. Ψυχολογικές και Ψυχοπαιδαγωγικές Παρεμβάσεις*. Αθήνα: Τόπος.

Τριλίβα, Σ., & Χατζηνικολάου, Σ. (2011). Προαγωγή της Συναισθηματικής Ανάπτυξης και της Ψυχικής Υγείας στη Σχολική Τάξη. Στο Α. Ματσόπουλος (Επιμ.), *Από την ευαλωτότητα στην ψυχική ανθεκτικότητα: εφαρμογές στο σχολικό πλαίσιο και στην οικογένεια*. Αθήνα: Παπαζήσης, 211-258.

Zins, J. E., & Elias. M. J. (2006). Social and emotional learning: Promoting the development of all students. *Journal of educational and psychological consultation*, 17 (2&3), 233-255.

Ανθρώπινα δικαιώματα: Μία κριτική διερεύνηση μέσα από την αξιοποίηση της τέχνης

Μπαρής Θεόδωρος
Προϊστάμενος Επιστημονικής Παιδαγωγικής Καθοδήγησης Π.Ε. Περιφερειακής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης Δυτ. Ελλάδας
barist000@gmail.com

Παπαδημητροπούλου Παναγούλα
Εκπαιδευτικός Π.Ε.60 και Π.Ε.02, M.Ed
youlipapad@gmail.com

Περίληψη

Στο πλαίσιο εφαρμογής της μετασχηματίζουσας μάθησης μέσα από την τέχνη υλοποιήθηκε σε μαθητές Ε΄ Δημοτικού διδακτική παρέμβαση η οποία είχε ως στόχο να κινητοποιήσει τα παιδιά να προσεγγίσουν και να διερευνήσουν κριτικά το θέμα των ανθρωπίνων δικαιωμάτων αξιοποιώντας την αισθητική βιωματική εμπειρία. Ειδικότερα, επιδιώχθηκε να καλλιεργήσουν τις κατάλληλες γνώσεις, δεξιότητες, αξίες και συμπεριφορές που απαιτούνται προκειμένου να καταστούν συνειδητοποιημένοι και υπεύθυνοι πολίτες. Η παρέμβαση υλοποιήθηκε σε ένα τμήμα 15 μαθητών και ολοκληρώθηκε σε πέντε διδακτικές ώρες. Για την επεξεργασία των έργων τέχνης και τη συσχέτιση με τα κριτικά ερωτήματα χρησιμοποιήθηκε η τεχνική Visible Thinking του Perkins. Τα αποτελέσματα της παρέμβασης, όπως αναδείχθηκαν διαμέσου του κριτικού αναστοχασμού, κατέδειξαν ότι οι μαθητές κατάφεραν να προσεγγίσουν δημιουργικά και κριτικά το θέμα των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και ευαισθητοποιήθηκαν ως προς την υιοθέτηση νέων στάσεων και συμπεριφορών.

Λέξεις-Κλειδιά: τέχνη, μετασχηματίζουσα μάθηση, διδακτική παρέμβαση, ανθρώπινα δικαιώματα

Η συμβολή της αισθητικής εμπειρίας στην μάθηση

Σύμφωνα με το άρθρο 16 του Ελληνικού Συντάγματος κυρίαρχος στόχος της εκπαίδευσης αποτελεί η ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητας του παιδιού σε γνωστικό, ηθικό, κοινωνικό και συναισθηματικό επίπεδο (Μαλαφάντης & Καρέλα, 2012; Efland, 2002; Κόκκος, 2011). Μία καινοτόμος διδακτική μέθοδος που χρησιμοποιείται ευρέως στην εκπαίδευση διεθνώς και συβάλλει στην σφαιρική προσέγγιση της γνώσης αποτελεί η αξιοποίηση διαφόρων μορφών έργων τέχνης. Ειδικότερα, η συμβολή της αισθητικής εμπειρίας στην εξυπηρέτηση παιδαγωγικών στόχων είχε επισημανθεί αρχικά από τον John Dewey στο έργο του «Art as Experience», όπου τονίζεται ότι η τέχνη συνιστά το κατεξοχήν διδακτικό μέσο καλλιέργειας της φαντασίας, η οποία αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη διαδικασία της μάθησης (Greene, 2000).

Δεδομένου ότι κάθε καλλιτεχνικό έργο αποτελεί μια δημιουργική έκφραση με σημαντική παιδευτική αξία, διαμέσου της επαφής με την τέχνη, τα παιδιά αναπτύσσουν τη δημιουργικότητα και τον κριτικό τρόπο σκέψης, καλλιεργούν τα πολλαπλά είδη νοημοσύνης και τη φαντασία, προσεγγίζουν βιωματικά τη μάθηση και κατανοούν ολιστικά τον εαυτό τους, τους άλλους ανθρώπους και την αντικειμενική πραγματικότητα.

Ο Howard Gardner (1990), θεμελιωτής της θεωρίας της πολλαπλής νοημοσύνης, υπήρξε ένας από τους πρωτοπόρους στοχαστές που κατέδειξαν τη συμβολή της αισθητικής εμπειρίας στη γνωστική ανάπτυξη του ατόμου και στην καλλιέργεια του κριτικού στοχασμού. Ειδικότερα, σύμφωνα με τον Gardner (1990), διαμέσου της αξιοποίησης της αισθητικής εμπειρίας, παρέχεται η δυνατότητα επεξεργασίας πολυάριθμων και δύσκολων στην προσέγγιση συμβόλων και νοημάτων και η έκφραση λεπτών συναισθημάτων τα οποία δεν είναι εφικτό να κατανοηθούν με τη χρήση ορθολογικών επιχειρημάτων.

Ομοίως, ο Efland (2002) τόνισε την αξία της αισθητικής εμπειρίας για την ενίσχυση του στοχασμού και του κριτικού στοχασμού, δεδομένου ότι κατανόηση της τέχνης συνιστά μία περίπλοκη αλλά ευέλικτη διεργασία, η οποία δεν υπόκειται σε κανόνες και αδιαμφισβήτητες αλήθειες και παραδοχές. Ως εκ τούτου, η προσέγγιση ενός έργου τέχνης λειτουργεί με ολιστικό τρόπο καθώς επιδέχεται ποικίλες ερμηνείες οι οποίες δεν αλληλοαναιρούνται αλλά λειτουργούν συμπληρωματικά. Συνεπώς, η επαφή με την τέχνη και την αισθητική εμπειρία προσδίδει πλούτο και προστιθέμενη αξία στην κατανόηση πολύπλοκων και δύσκολων στην προσέγγιση θεμάτων ενώ, παράλληλα, αυξάνει τη δεκτικότητα του ατόμου σε διαφορετικές μη συμβατικές οπτικές (Taylor, 2000).

Μετασχηματίζουσα μάθηση μέσα από την τέχνη

Η θεωρία της μετασχηματίζουσας μάθησης αναπτύχθηκε το 1978 από τον Jack Mezirow σε συνέχεια της έννοιας της κριτικής συνειδητοποίησης του Freire (1970) αναφορικά με τον μετασχηματισμό δυσλειτουργικών αντιλήψεων διαμέσου της διαδικασίας της μάθησης. Σύμφωνα με τον Mezirow (2007) αφετηρία της διαδικασίας της μετασχηματίζουσας μάθησης αποτελεί ένα «αποπροσανατολιστικό δίλημμα» το οποίο λειτουργεί ως μία εσωτερική κρίση που βιώνει το άτομο αναφορικά με νοητικές του συνήθειες, δηλαδή «*ένα σύνολο από παραδοχές γύρω από ένα θέμα...μία προσανατολιστική προδιάθεση της σκέψης που δρα ως φίλτρο για την ερμηνεία των εμπειριών*» (Κόκκος, 2011:88). Ως εκ τούτου, η μετασχηματίζουσα μάθηση συνιστά μία διαδικασία διαμέσου της οποίας συντελείται ο μετασχηματισμός δυσλειτουργικών δομών, σκέψεων, παραδοχών, προσδοκιών, προκειμένου να καταστούν περισσότερο ευδιάκριτες, στοχαστικές, πλήρεις και, εν τέλει, ευέλικτες και ανοιχτές στην αλλαγή. Διαμέσου της μετασχηματίζουσας μάθησης και με αφορμή το αποπροσανατολιστικό δίλημμα που σηματοδοτεί μία εσωτερική κρίση, το άτομο επαναξιολογεί δυσλειτουργικά πλαίσια αναφοράς (Cranton, 2006; Κόκκος, 2009).

Σύμφωνα με τον Mezirow (2007), ο μετασχηματισμός ως διεργασία της μεταχηματίζουσας μάθησης περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια (Λιντζέρης, 2007: 8):

1) *Προσδιορισμός του προβληματικού πλαισίου,*
2) *αυτοδιερεύνηση της συναισθηματικής κατάστασης που το προβληματικό πλαίσιο προκαλεί στο άτομο,*

3) *κριτική αξιολόγηση των πεποιθήσεων που σχετίζονται με τη δυσλειτουργική κατάσταση και αποστασιοποίηση από αυτή,προκειμένου να διερευνηθούν νέα ερμηνευτικά σχήματα και προσεγγίσεις,*
4) *συσχέτιση της δυσφορίας που προκαλείται με τις εμπειρίες των άλλων,*
5) *εξέταση διαφορετικών λύσεων,*
6) *κατάρτιση νέου πλαισίου δράσης,*
7) *κατάκτηση νέας γνώσης για την υλοποίηση των σχεδίων,*
8) *ανάληψη καινούριων ρόλων,*
9) *οικοδόμηση της αυτοπεποίθησης αναφορικά με την ανάληψη των νέων ρόλων και*
10) *αποδοχή και ενσωμάτωση των ανωτέρω ρόλων.*

Βασιζόμενη στις αρχές και τις έννοιες της θεωρίας της μετασχηματίζουσας μάθησης, η εκπαιδευτική μέθοδος της μετασχηματίζουσας μάθησης μέσα από την τέχνη αναπτύχθηκε από τον Κόκκο (2009) και συνιστά μία ολοκληρωμένη εκπαιδευτική και διακτική πρόταση. Η εν λόγω μέθοδος, η οποία περιλαμβάνει έξι στάδια, αποτελεί ένα καινοτόμο εργαλείο για τον εκπαιδευτικό το οποίο επιτρέπει τη μάθηση μέσω κριτικού στοχασμού και στηρίζεται στην κριτική προσέγγιση διαφόρων θεμάτων με την αξιοποίηση της τέχνης και της αισθητικής εμπειρίας.

Πλαίσιο εκπαιδευτικής παρέμβασης

Αξιοποιώντας τις αρχές και τη μεθοδολογία που απορρέει από τη θεωρία της μετασχηματίζουσας μάθησης μέσα από την τέχνη, πραγματοποιήθηκε τον Δεκέμβριο του 2015 παρέμβαση σε μία τάξη 15 μαθητών που φοιτούσαν στην Ε΄ Δημοτικού, η οποία ολοκληρώθηκε σε πέντε διδακτικές ώρες. Η σχολική μονάδα που επελέγη για την παρέμβαση βρισκόταν σε μία περιοχή της Πάτρας με αυξημένα κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα καθώς θεωρήσαμε ότι η κοινωνική αποστέρηση που βιώνουν οι μαθητές στη συγκεκριμένη σχολική μονάδα καθιστά ακόμα περισσότερο επιτακτική την ανάγκη για εισαγωγή καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας. Αρχικά, επιχειρήθηκε καταγραφή των απόψεων των μαθητών για το συγκεκριμένο θέμα και, στη συνέχεια, με βάση τις απαντήσεις που δόθηκαν προσδιορίστηκαν από κοινού με τα παιδιά τα υπό εξέταση υποθέματα και τα κριτικά ερωτήματα.

Ως προς την επιλογή των έργων τέχνης καταβλήθηκε προσπάθεια να αξιοποιηθούν διαφορετικές μορφές τέχνης και, ως εκ τούτου, στα επιλεχθέντα έργα συμπεριλαμβάνονταν μία ταινία μικρού μήκους, δύο videos της Unicef για τα ανθρώπινα δικαιώματα, ένας πίνακας ζωγραφικής, μία βραβευμένη με Πούλιτζερ φωτογραφία και ένα μουσικό κομμάτι. Όλα τα έργα συσχετίστηκαν με τα κριτικά ερωτήματα. Ειδικότερα, τα έξι στάδια που συγκροτούσαν την παρέμβαση περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια.

Πρώτο Στάδιο: Προσδιορισμός της ανάγκης για κριτική διερεύνηση ενός θέματος

Η διδακτική ενότητα στην οποία εντάσσεται ο παρακάτω σχεδιασμός αφορούσε στην β΄ ενότητα του μαθήματος «Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή» της Ε΄ Δημοτικού με

τίτλο: «Έχουμε δικαιώματα και υποχρεώσεις». Στόχος της παρέμβασης από τον οποίο προέκυψε η ανάγκη για κριτική διερεύνηση του θέματος ήταν να αναπτύξουν τα παιδιά τη γνώση, τις δεξιότητες, τις αξίες και τις συμπεριφορές που απαιτούνται για να συμμετέχουν μέσα στην κοινωνία, γνωρίζοντας και προστατεύοντας τόσο τα δικά τους δικαιώματα όσο και τα δικαιώματα των άλλων. Ειδικότερα, από το σύνολο των δικαιωμάτων των παιδιών, όπως έχουν αποτυπωθεί στις διεθνείς συμβάσεις, εστιάσαμε στα δικαιώματα του παιδιού σε περίοδο ειρήνης και πως αυτά καταστρατηγούνται σε καιρό πολέμου.

Δεύτερο Στάδιο: Έκφραση-καταγραφή των απόψεων των μαθητών

Με βάση την ανωτέρω προβληματική ζητήθηκε από τους μαθητές να απαντήσουν ατομικά στο ερώτημα: «Τι σημαίνει για σας πόλεμος και τι ειρήνη;». Στη συνέχεια κλήθηκαν να εργαστούν σε ομάδες, να συζητήσουν τις απαντήσεις τους, να τις συνθέσουν και να τις παρουσιάσουν στους υπόλοιπους μαθητές. Ορισμένες ενδεικτικές απαντήσεις ήταν οι ακόλουθες: «*Όταν υπάρχει ειρήνη τα παιδιά είναι χαρούμενα, παίζουν, πηγαίνουν σχολείο, έχουν φίλους, ενώ στον πόλεμο δεν περνάνε καλά γιατί χάνουν πολλά δικαιώματα, γίνονται πολλές καταστροφές και χάνουν την ελευθερία τους. Ο πόλεμος με γεμίζει πολλά συναισθήματα όπως λύπη, στενοχώρια, φόβο γι' αυτό νομίζω ότι θα πρέπει να εκτιμάμε που έχουμε ειρήνη*», «*Σε καιρό ειρήνης εμείς τα παιδιά έχουμε αρκετά δικαιώματα μερικά από αυτά είναι το δικαίωμα της μάθησης και το δικαίωμα του παιχνιδιού. Όταν αρχίζει ένας πόλεμος όλα αυτά τα δικαιώματα που είχαμε πριν διαλύονται και νιώθουμε δυστυχισμένοι*», «*Δικαίωμά μου είναι να παίζω και να μην γίνεται πόλεμος στην χώρα μου και να συνεργάζομαι με τους άλλους*».

Τρίτο Στάδιο: Προσδιορισμός των υποθεμάτων που θα εξεταστούν και των κριτικών ερωτημάτων

Οι απαντήσεις που δόθηκαν εμπεριείχαν αναφορές τόσο σε δικαιώματα των παιδιών σε καιρό ειρήνης όσο και στις συνέπειες που απορρέουν από την εμπλοκή σε πόλεμο. Επιπλέον, συμπεριλαμβάνονταν και αναφορές σε αντίστοιχα συναισθήματα που βιώνουν τα παιδιά. Με βάση τα ανωτέρω προέκυψαν τα ακόλουθα υποθέματα προς διερεύνηση: α) Δικαιώματα και συναισθήματα του παιδιού σε καιρό ειρήνης, β) Δικαιώματα και συναισθήματα του παιδιού σε καιρό πολέμου.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω υποθέματα διαμορφώθηκαν τα εξής κριτικά ερωτήματα: α) Ποια αγαθά (αξίες, δικαιώματα, πλεονεκτήματα) απολαμβάνουν τα παιδιά σε καιρό ειρήνης και ποια από αυτά παραβιάζονται όταν διεξάγονται πόλεμοι; Β) Πώς πιστεύετε ότι νιώθουν τα παιδιά σε καιρό ειρήνης και πώς όταν ζήσουν έναν πόλεμο;

Τέταρτο στάδιο: Επιλογή των έργων τέχνης και συσχέτιση με τα κριτικά ερωτήματα

Στην παρέμβασή μας καταβλήθηκε προσπάθεια ώστε να συμπεριληφθούν διαφορετικά είδη τέχνης που θα δώσουν πολλαπλά ερεθίσματα στα παιδιά να προσεγγίσουν πληρέστερα το θέμα μας. Ειδικότερα, τα έργα τέχνης τα οποία επιλέχθηκαν ήταν τα ακόλουθα:

1. Δύο videos σύντομης διάρκειας της Unicef (περίπου 40 δευτερολέπτων) τα οποία αναφέρονται στα δικαιώματα των παιδιών σε καιρό ειρήνης και σε καιρό πολέμου. Τα videos έχουν βασιστεί στο άρθρο 38 της Σύμβασης για τα Δικαιώματα του Παιδιού (**C**onvention on the **R**ights of the **C**hild), η οποία αποτελείται από 54 άρθρα και υιοθετήθηκε ομόφωνα από τη Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών το 1989. Το άρθρο 38 προτάσσει το δικαίωμα της ελευθερίας και της προστασίας από τον πόλεμο. Τα συγκεκριμένα videos προβάλλουν σύντομες εικόνες με παιδιά σε καιρό ειρήνης και σε καιρό πολέμου (εικόνα 1 & 2).

Εικόνα 1: Video της Unicef (https://www.youtube.com/watch?v=QEmaZ6f4UkM)

Εικόνα 2: Video της Unicef (https://www.youtube.com/watch?v=442yLFwrzs8)

2. Η ταινία κινουμένων σχεδίων μικρού μήκους, διάρκειας εννεά λεπτών, του Βέλγου δημιουργού Raoul Servais με τίτλο «Chromophobia», η οποία δημιουργήθηκε το 1966 και βραβεύτηκε στο Φεστιβάλ της Βενετίας. Η ταινία πραγματεύεται το θέμα του σεβασμού της διαφορετικότητας και καυτηριάζει τον φασισμό (Εικόνα 3). Η υπόθεση της ταινίας εξελίσσεται ως εξής: Μια πόλη καταλαμβάνεται από στρατιώτες οι οποίοι καταστρέφουν όλα τα χρώματα από κάθε μορφή ζωής και τέχνης. Οι κάτοικοι της πόλης φυλακίζονται ενώ ενδεικτικό της καταστροφικής και ισοπεδωτικής διάθεσης των φασιστικών στρατευμάτων είναι η αντικατάσταση του κόκορα που διακοσμεί την

κορυφή ενός τρούλου με ένα κοράκι. Ωστόσο, ένα μικρό κορίτσι με όπλο του ένα ποτιστήρι κι ένας ζωγράφος με το πινέλο του αντιστέκονται και έτσι από ένα λουλούδι «ξεπηδά» ένα γελωτοποιός, ο οποίος αναλαμβάνει δράση. Τελικά, η ζωή και και ο σπόρος θα αναδειχθούν ισχυρότεροι από το ξίφος.

Εικόνα 3: Ταινία Chromophobia (https://www.youtube.com/watch?v=JVcHCz-KQUs)

3. Η βραβευμένη με Πούλιτζερ φωτογραφία του Huynh Cong"Nick" Ut με τίτλο «*Το κορίτσι της βόμβας Ναπάλμ*» η οποία απεικονίζει ένα στιγμιότυπο από τον πόλεμο του Βιετνάμ και τραβήχτηκε στις 8 Ιουνίουτο 1972 (Εικόνα 4). Η συγκεκριμένη φωτογραφία αποτυπώνει τη φρίκη του πολέμου του Βιετνάμ απεικονίζοντας παιδιά που τρέχουν έντρομα για να σωθούν από τις βόμβες Ναπάλμ με τις οποίες βομβαρδίστηκε η περιοχή από τους Αμερικανούς. Στη φωτογραφία δεσπόζει η Kim, 9 ετών, η οποία κλαίγοντας τρέχει γυμνή στο βομβαρδισμένο τοπίο. Η Kim έχασε τις αισθήσεις της,ωστόσο ο φωτογράφος του Associated Press τη μετέφερε σε ένα μικρό νοσοκομείο. Το κορίτσι είχε μικρές πιθανότητες επιβίωσης λόγω των τραυμάτων της αλλά ο φωτογράφος επέμεινε και απαίτησε από τους γιατρούς να την περιθάλψουν. Το παιδί τελικά κατάφερε να επιβιώσει και μάλιστα όταν ενηλικιώθηκε έγινε γιατρός.

Εικόνα 4: Το κορίτσι της βόμβας Ναπάλμ

Στους μαθητές αφηγηθήκαμε την ιστορία της φωτογραφίας και της Kim, προκειμένου να τονίσουμε τη νίκη της ζωής απέναντι στην φρίκη του πολέμου, δεδομένου ότι κατά την άποψή μας η συγκεκριμένη φωτογραφία είναι αρκετά σοκαριστική για τα παιδιά αυτής της ηλικίας.

4. Ένας πίνακας ζωγραφικής του Arthur Elsley (1860-1958), στον οποίο απεικονίζεται με εντυπωσιακά και ζωηρά χρώματα μία παρέα παιδιών να παίζει ανέμελα και

χαρούμενα. Ο Arthur John Elsley, Άγγλος ζωγράφος της βικτωριανής εποχής, ζωγράφιζε με μοναδικό τρόπο ειδυλλιακές σκηνές της καθημερινής ζωής με παιδιά (Εικόνα 5).

Εικόνα 5: Πίνακας ζωγραφικής του ArthurElsley

5. Το μουσικό κομμάτι «Σαν τον μετανάστη» σε στίχους και μουσική των LivanelliZuelfue/Λευτέρη Παπαδόπουλου.

Στη συνέχεια, διαμορφώθηκε ένας πίνακας συσχέτισης, στον οποίο αποτυπωνόταν ο τρόπος με τον οποίο τα νοήματα και οι ιδέες που εμπεριέχονταν στα έργα τέχνης συσχετιζόταν με το περιεχόμενο των κριτικών ερωτημάτων (Πίνακας 1).

Έργα τέχνης	**Κριτικά ερωτήματα**
Videos της Unicef	1,2
Chromophobia ταινία μικρού μήκους	1,2
Φωτογραφία με τίτλο «Το κορίτσι της βόμβας Ναπάλμ»	1,2
Πίνακας ζωγραφικής του ArthurElsley	1,2
Μουσικό κομμάτι: Σαν τον μετανάστη	1,2

Πίνακας 1: Συσχετισμός των έργων τέχνης με τα κριτικά ερωτήματα

Πέμπτο στάδιο: Επεξεργασία των έργων τέχνης και συσχέτιση με τα κριτικά ερωτήματα

Για την ανάλυση των έργων αξιοποιήθηκε η τεχνική Visible Thinking που διαμορφώθηκε από τον Perkins και τους συνεργάτες του (1994). Η εν λόγω τεχνική επιλέχθηκε

γιατί θεωρούμε ότι είναι πιο εύκολη για τα παιδιά προκειμένου να προσεγγίσουν κριτικά ένα έργο τέχνης. Επίσης, εξασφαλίζει οικονομία χρόνου και χαρακτηρίζεται από μεγαλύτερη ευελιξία. Ακολουθώντας την προαναφερθείσα τεχνική, οι μαθητές αρχικά εξέφρασαν γενικές απόψεις και εντυπώσεις και στη συνέχεια επιχειρήθηκε σταδιακή εμβάθυνση και εστίαση σε λεπτομέρειες, μέσω μιας σειράς από εκμαιευτικές ερωτήσεις που τέθηκαν στους μαθητές με ευέλικτη σειρά. Οι ερωτήσεις επικεντρώνονταν στην παρατήρηση του κάθε έργου τέχνης (Τι βλέπετε;), στη σκέψη για το θέμα του έργου (Τι σκέφτεστε;) και στα συναισθήματα που τους δημιουργούνταν (Πώς νιώθετε;). Κάθε παιδί εξέφρασε τις εμπειρίες, τα συναισθήματα και τις σκέψεις του. Ενδεικτικές απαντήσεις που έδωσαν τα παιδιά ήταν οι ακόλουθες:

Ως προς τη φωτογραφία και τα videos της Unicef: «*Βλέπω παιδιά να τρέχουν φοβισμένα και πίσω τους στρατιώτες και καπνούς. Ένα κορίτσι είναι γυμνό και κλαίει. Τα παιδιά νιώθουν φόβο και λύπη, είναι απαρηγόρητα. Μάλλον κάηκαν τα σπίτια τους και σκότωσαν τους γονείς τους. Πίσω τους δεν φαίνεται τίποτα. Καταστράφηκε η πόλη τους, τα σχολεία, τα νοσοκομεία, τα μαγαζιά, όλα*», «*Νιώθω χάλια, λύπη, αισθάνομαι κάτι μαύρο, δεν θα ήθελα να είμαι στη θέση τους και να ζήσω σε πόλεμο*», «*Αυτοί που σκοτώνουν και κάνουν δυστυχισμένα τα παιδιά πώς νιώθουν; Εγώ λυπάμαι που βλέπω αυτά τα παιδιά, αυτοί δεν λυπούνται; Οι στρατιώτες αν γινόταν το ίδιο στα παιδιά τους θα τους άρεσε;*», «*Τα παιδιά είναι χαρούμενα, παίζουν και μετά έρχονται τα τανκς και τα διαλύουν όλα. Φαντάζομαι ότι αν ήμουν στη θέση τους δεν θα είχα ελπίδα. Νιώθω εκτίμηση γι'αυτό που έχω, που δεν έχουμε πόλεμο και μπορώ να είμαι χαρούμενη, να έχω φίλους, να πηγαίνω σχολείο, να παίζω*».Αναφορικά με τον πίνακα ζωγραφικής και την ταινία μικρού μήκους: «*Τα παιδιά στον πίνακα νιώθουν υπέροχα, παίζουν, δεν φοβούνται*», «*Η ζωή είχε χρώμα και χάθηκε με τον πόλεμο*», ενώ, τέλος, το μουσικό κομμάτι προκάλεσε διάφορα συναισθήματα στα παιδιά, καθώς ανέφεραν ότι «*τα παιδιά που αναγκάζονται να φύγουν από τη χώρα τους επειδή γίνονται πόλεμοι νιώθουν ξένοι εκεί που πάνε και δεν περνάνε καλά*».

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε επεξεργασία των απαντήσεων των παιδιών, τα οποία εργαζόμενα σε ομάδες και με τη βοήθεια των εκπαιδευτικών, συσχέτισαν τις ιδέες που προέκυψαν με τα κριτικά ερωτήματα. Στόχος της διαδικασίας αυτής ήταν να διαφανούν όσο το δυνατόν περισσότερες εκφάνσεις των κριτικών ερωτημάτων, ώστε οι μαθητές να μπορέσουν να επαναξιολογήσουν τις αρχικές τους παραδοχές και να προβούν σε κριτικό αναστοχασμό.

Στάδιο 6: Κριτικός αναστοχασμός

Στο στάδιο αυτό οι μαθητές κλήθηκαν και πάλι να συνεργαστούν ομαδικά με τον ίδιο τρόπο, όπως και κατά το δεύτερο στάδιο. Ειδικότερα, σχηματίζοντας τις ίδιες ομάδες ξαναέγραψαν την ίδια μικρή εργασία που εκπόνησαν στο δεύτερο στάδιο, αποτυπώνοντας τις απόψεις τους με βάση το αρχικό ερώτημα που τους έχει τεθεί σχετικά με τον τρόπο που αντιλαμβάνονται τον πόλεμο και την ειρήνη. Οι απόψεις που καταγράφηκαν

διαβάστηκαν από έναν εκπρόσωπο που όρισε κάθε ομάδα και πραγματοποιήθηκε η τελική σύνθεση και συζήτηση. Ενδεικτικές απαντήσεις στο στάδιο αυτό ήταν οι εξής:

«Τα παιδιά σε καιρό ειρήνης νιώθουν χαρά, ασφάλεια, ευτυχία, άνετα και όμορφα. Χαίρονται τα δικαιώματά τους, της φιλίας, της μάθησης, της ελευθερίας, της υγείας, της γνώσης, του παιχνιδιού, της συμμετοχής σε εκδηλώσεις, της ελεύθερης έκφρασης, της διασκέδασης. Στην διάρκεια του πολέμου όλα αυτά τα δικαιώματα διαλύονται, η χώρα σου λεηλατείται από μία άλλη χώρα και χάνετε το δικαίωμα της ελευθερίας, γιατί η ξένη δύναμη που σε λεηλατεί δεν θέλει να έχεις δικαιώματα», «Τα συναισθήματα των παιδιών όταν γίνεται πόλεμος είναι πολύ άθλια, κλαίνε, νιώθουν φόβο, λύπη, στενοχώρια, αγωνία, άγχος αν θα συνεχίσουν να ζουν και άλλα πολύ άσχημα πράγματα. Γίνονται πρόσφυγες, αναγκάζονται να εγκαταλείψουν τη χώρα τους και η ζωή τους δυσκολεύει. Όταν υπάρχει ειρήνη νιώθουν ελεύθερα, χαρά και πολύ όμορφα πράγματα. Στον πόλεμο χάνουν τα αδέρφια τους, τους γονείς τους, τους φίλους τους, τους συγγενείς τους, τα ζώα τους και ό,τι είναι σημαντικό γι' αυτά, δεν έχουν φάρμακα να ζήσουν, ούτε πηγαίνουν σχολείο, ούτε μπορούν να είναι ελεύθερα, ούτε μπορούν να παίξουν ποδόσφαιρο με τους φίλους τους. Άμα γίνεται πόλεμος πρέπει να φεύγουν για άλλη χώρα για μία καλύτερη ζωή αλλά είναι λυπημένα γιατί έχουν χάσει τα πάντα. Πιστεύω ότι πρέπει να εκτιμούμε αυτό που έχουμε».

Από τη σύγκριση και την αξιολόγηση των απαντήσεων που έδωσαν τα παιδιά στο δεύτερο και στο έκτο στάδιο διαπιστώθηκε ότι οι απόψεις τους σχετικά με το θέμα των δικαιωμάτων σε καιρό ειρήνης και σε καιρό πολέμου είχαν εμπλουτιστεί σημαντικά και διαμέσου της αξιοποίησης των έργων τέχνης κατάφεραν να προσεγγίσουν το θέμα κριτικά.

Συμπερασματικά

Συνοψίζοντας, η μετασχηματίζουσα μάθηση μέσα από την τέχνη, όπως καταδείχθηκε και από τα αποτελέσματα της ανωτέρω εκπαιδευτικής παρέμβασης, αποτελεί ένα θεωρητικό και μεθοδολογικό πλαίσιο που προσδίδει προστιθέμενη αξία στο εκπαιδευτικό έργο, συμβάλλοντας στην ολιστική προσέγγιση της γνώσης και στην ανάπτυξη του κριτικού στοχασμού. Ειδικότερα, τα έργα τέχνης που αξιοποιήθηκαν κινητοποίησαν την κριτική σκέψη των παιδιών και αποτέλεσαν έναυσμα για την κριτική προσέγγιση του θέματος και την ανάπτυξη ενός πολυδιάστατου προβληματισμού αναφορικά με το θέμα της προστασίας των δικαιωμάτων των παιδιών. Η κινητοποίηση και η συμμετοχή όλων των μαθητών κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής παρέμβασης και, ιδιαίτερα, αυτών που δεν είχαν υψηλό βαθμό εμπλοκής σε συμβατικές μαθησιακές διαδικασίες κατέδειξε την ανάγκη για την ενσωμάτωση καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας, όπως την αξιοποίηση της τέχνης, οι οποίες λειτουργούν αντισταθμιστικά για τους διαφορετικούς ρυθμούς μάθησης και ενεργοποιούν το ενδιαφέρον όλων των μαθητών.

Βιβλιογραφία

Cranton, P. (2006). *Understanding and Promoting Transformative Learning*. San Francisco: Josey-Bass.

Efland, A. (2002). *Art and Cognition*. New York: Teachers College Press.

Gardner, H. (1990). *Art Education and Human Development*. Los Angeles: The Getty Education Institute for the Arts.

Greene, M. (2000). *Releasing the Imagination*. San Francisco: Jossey-Bass.

Mezirow, J. (1998). On Critical Reflection. *Adult Education Quarterly*, 48, 185-198.

Mezirow, J. (2007). *Η μετασχηματίζουσα μάθηση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Perkins, D. (1994). *The Intelligent Eye*. Los Angeles, CA: Harvard Graduate School of Education.

Taylor, K. (2000). Teaching with Developmental Intention. In Mezirow, J. and Associates, *Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress.* SanFrancisco: Jossey-Bass, pp. 151-180.

Κόκκος, Α. και Συνεργάτες (2011). *Εκπαίδευση μέσα από τις τέχνες.* Αθήνα: Μεταίχμιο.

Λιντζέρης, Π. (2007). *Η σημασία του κριτικού στοχασμού και του ορθολογικού διαλόγου στη θεωρία του JackMezirow για τη Μετασχηματίζουσα Μάθηση*. Αθήνα: Επιστημονική Ένωση Εκπαίδευσης Ενηλίκων.

Μαλαφάντης, Κ., & Καρέλα, Γ. (2012). Για μια ποιοτική Εκπαίδευση: Οι Τέχνες στην Εκπαίδευση και η έννοια της διαφορετικότητας μέσα από την Τέχνη. *Στα Πρακτικά του Πανελλήνιου συνεδρίου με Διεθνή συμμετοχή με θέμα: Η ποιότητα στην εκπαίδευση: Τάσεις και προοπτικές,* Α΄ τόμος, 11-13 Μαΐου 2012, Αθήνα

Διαδικτυακές αναφορές

Κόκκος, Α. (2009). *Ανάπτυξη της Δημιουργικότητας μέσα από την επαφή με την Τέχνη.(*Διαθέσιμο online*:* http://www.ekke.gr/estia/Cooper/ Praktika_ Synedrio_Evgenidio/Files/Text_files/II_Kentrikes_Eisigiseis/Kokkos_k_eisigisi.pdf (προσπελάστηκεστις 20/12/2015).

http://news247.gr/eidiseis/kosmos/h-istoria-pisw-apo-to-koritsi-ths-vomvas-napalm.1799073.html (προσπελάστηκε στις 15/11/2015).

http://news247.gr/eidiseis/kosmos/h-istoria-pisw-apo-to-koritsi-ths-vomvas-napalm.1799073.htm (προσπελάστηκεστις 15/11/2015).

http://tvxs.gr/news/paideia/chromophobia-toy-raoul-servais-binteo(προσπελάστηκεστις 10/11/2015).

Αριθμητική προσομοίωση διφασικής ροής σταγόνων σε κλειστούς αγωγούς

Χρισταφάκης Αστέριος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.12.04-Μηχανολόγος
Διδάκτορας ΕΜΠ
astchristafakis@sch.gr

Περίληψη

Παρουσιάζονται με απλουστευτικό εισαγωγικό τρόπο, βασικά σημεία σύγχρονης επιστημονικής μεθοδολογίας αριθμητικής προσομοίωσης και χαρακτηριστικά ερευνητικά αποτελέσματα στον τομέα της Υπολογιστικής Ρευστομηχανικής *(CFD)*. Συγκεκριμένα προσομοιώνεται με την ανάπτυξη και χρήση λογισμικού η μεταβατική διφασική ροή σταγόνων σε κλειστούς δισδιάστατους ή αξονομετρικούς αγωγούς ευθύγραμμους και διαφόρων σχημάτων όπως στένωση, διεύρυνση, ταφ. Με τους αδιάστατους χαρακτηριστικούς αριθμούς: Reynolds (*Re*), λόγο ιξωδών των φάσεων (*λ*), τριχοειδή (*Ca*) και Weber (*We*), μελετάται η παραμόρφωση και η μετανάστευση σταγόνων όπως παρασύρονται από την πρωτεύουσα συνεχή φάση υγρού διαφορετικού ιξώδους σε συνθήκες στρωτής ροής, χαμηλού *Re*. Τα αποτελέσματα προσφέρουν νέα στοιχεία, συμβάλλουν στην κατανόηση των φαινομένων και είναι ανάλογα με αποτελέσματα της βιβλιογραφίας. Οι αλγόριθμοι της μεθόδου των ισοϋψών (*LSM*) που εξαρτώνται από τις ταχύτητες του πεδίου ροής προσδιορίζουν τα περιγράμματα των σταγόνων. Οι διφασικές εξισώσεις *Navier-Stokes* περιέχουν όρους ιξώδους και επιφανειακής τάσης ως εξαρτημένες συναρτήσεις της *LSM*.

Λέξεις-Κλειδιά: Διφασική ροή, αριθμητική προσομοίωση, παραμόρφωση σταγόνας**,** κλειστός αγωγός.

Εισαγωγή

Ο όρος «διφασική ροή» (two-phase flow) αναφέρεται στη ροή μειγμάτων δύο διαφορετικών ρευστών που δεν αντιδρούν χημικά και κάθε φάση μπορεί να είναι στερεά, υγρή ή αέρια, Levy (1999). Τα πρότυπα ροής στις διφασικές ροές υγρού-υγρού σε αγωγούς, Angeli & Hewitt (2000), έχουν συγκεκριμένα υδροδυναμικά χαρακτηριστικά και προδιαγράφονται (για σωλήνα συγκεκριμένης διαμέτρου και προσανατολισμού) από τις ταχύτητες, το ποσοστό όγκου και τις φυσικές ιδιότητες (πυκνότητα και ιξώδες) των αντιστοίχων φάσεων και την προσροφητική ικανότητα (wetting) του τοιχώματος του σωλήνα.

Η παραμόρφωση και η μετανάστευση σταγόνων σε διφασική ροή μέσα σε κλειστούς αγωγούς παρουσιάζει μεγάλο επιστημονικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον, Wörner (2012), Angeli & Hewitt. Τέτοια συστήματα ροής προκύπτουν σε μικροσυστήματα, σε διαδικασίες επεξεργασίας πολυμερών, σε πορώδη μέσα, σε γαλακτώματα, σε δίκτυα σωληνώσεων με πολλά υγρά (πετρέλαια, χημικά), μέσα σε μηχανές, στον ψεκασμό της

μελάνης της εκτύπωσης, την βιοϊατρική π.χ. κίνηση - παραμόρφωση ερυθρού αιμοσφαιρίου σε μικρά αγγεία, Secomb (2011).

Για τις ροές υγρού σε υγρό, τα διαθέσιμα πρότυπα ροής δεν είναι επαρκή και η αριθμητική προσομοίωση των διφασικών ροών με Η/Υ μέσα σε αγωγούς σύνθετης γεωμετρίας ενδιαφέρει πολύ την σύγχρονη έρευνα. Ειδικότερα η αριθμητική προσομοίωση της ροής του αίματος στα τριχοειδή αγγεία αποτέλεσε κίνητρο για την μελέτη.

Επιγραμματικά, η παρουσιαζόμενη αριθμητική διφασική μέθοδος α) υπολογίζει, με τις κατάλληλα διατυπωμένες εξισώσεις της ορμής μέσα σε αγωγούς διαφόρων γεωμετρικών σχημάτων, το μεταβαλλόμενο χρονικά συνολικό διφασικό πεδίο ροής των υγρών ασυμπίεστων φάσεων για συνθήκες στρωτής ροής και β) ανιχνεύει, υπολογίζει και περιγράφει τις εκάστοτε συντεταγμένες του περιγράμματος των σταγόνων με κατάλληλους αλγορίθμους.

Τέτοια εξειδικευμένα ερευνητικά θέματα δεν είναι αντικείμενο διδακτικής σε σχολεία, αλλά όταν προβληθούν με απλουστευτικό εισαγωγικό τρόπο γίνονται αφορμή για προβληματισμό και έμπνευση. Η παρουσίαση σε εκπαιδευτικούς τονίζει την συμβολή της διαθεματικότητας (μαθηματικά, λογισμικό, μηχανολογία, τεχνολογικές ανάγκες) στην μελέτη ενός καινοτομικού επιστημονικού θέματος που απασχολεί σε διεθνές επίπεδο.

Μεθοδολογία αριθμητικής προσομοίωσης διφασικών ροών σταγόνων

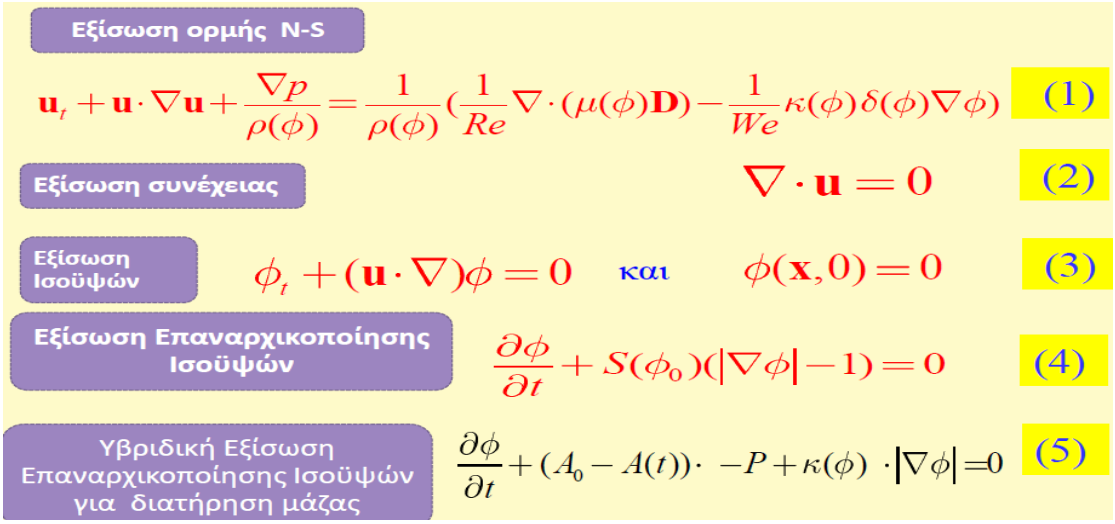
Η μέθοδος που παρουσιάζεται στην διδακτορική διατριβή, Χρισταφάκης (2011) και στην Christafakis & Tsangaris (2008), αποτελείται από δύο ξεχωριστές αριθμητικές μεθοδολογίες που συμπλέκονται σε ένα πεπλεγμένο αλγόριθμο. Υπολογίζεται το συνολικό διφασικό πεδίο ροής με επίλυση των πλήρων 2D ή αξονομετρικών χρονικά εξαρτώμενων εξισώσεων *Navier-Stokes* για Νευτώνεια ασυμπίεστα, συνεκτικά ρευστά με επιφανειακή τάση μεταξύ των φάσεων.

Κατά την εξέλιξη του φαινομένου, ανιχνεύεται η διεπιφάνεια που χωρίζει τις φάσεις των δύο ρευστών (σταγόνων και συνεχούς φάσης) ως χαρακτηριστική καμπύλη με αλγορίθμους της *Level-Set Method* (*LSM*) ή «μεθόδου των ισοϋψών» των Osher & Sethian (1988) και Osher & Fedkiw (2003). Η *LSM* εισάγει την συνάρτηση *level-set* ή «συνάρτηση των ισοϋψών» ή f σε κάθε χρονική στιγμή και χρησιμοποιεί τις ταχύτητες του πεδίου ροής. Η *LSM* είναι κατάλληλη να προσομοιώνει πολύπλοκες διεπιφάνειες και απότομες μεταβολές γεωμετρικών καμπυλών. Επομένως υπολογίζει έγκυρα σε κάθε θέση την μέση καμπυλότητα και άρα τον όρο της επιφανειακής τάσης των εξισώσεων *Navier-Stokes* που είναι συνάρτηση της συνάρτησης f , Mehravaran & Hannani (2008).

Στο Σχ.1 αναγράφονται οι βασικές εξισώσεις του διφασικού αλγορίθμου**,** όπου **u** : ταχύτητα, ρ : πυκνότητα, μ : ιξώδες, **D** : τανυστής παραμόρφωσης δ: συνάρτηση Dirac, κ: καμπυλότητα της διεπιφάνειας, $S(f_0)$: συνάρτηση πρόσημου που υπολογίζεται με

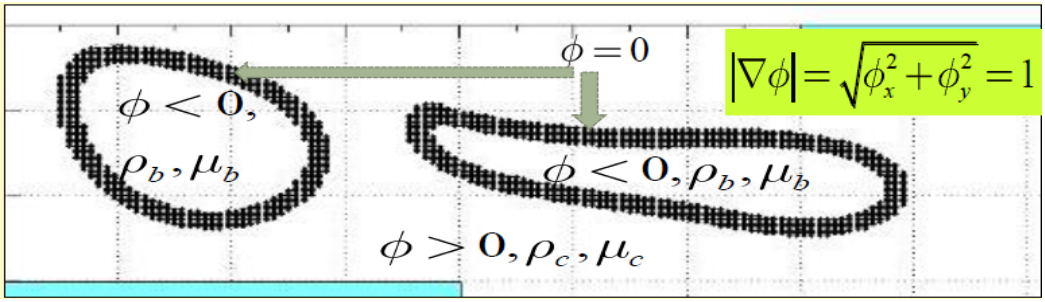
αλγοριθμικά αριθμητικά σχήματα. A_0 και A(t) είναι η επιφάνεια (μάζα) της σταγόνας για *t=0 και t* και *P* = -5, συντελεστής για την σύγκλιση της μεθόδου. Κριτήριο σύγκλισης ορίζεται η ικανοποίηση μίας προκαθορισμένης διαφοράς μάζας (επιφάνειας) σταγόνας από την αρχική που εξασφαλίζει την πολύ καλή διατήρηση της μάζας των σταγόνων στην εξέλιξη του φαινομένου.

Οι όροι ιξώδους και επιφανειακής τάσης των εξισώσεων *N-S* είναι εξαρτημένες συναρτήσεις της f . Η διεπιφάνεια, Σχ.2, αντιστοιχεί στα σημεία, όπου $f = 0$. Εάν το σημείο είναι μέσα στην σταγόνα, ορίζεται $f < 0$. Εάν το σημείο είναι έξω από την σταγόνα, ορίζεται $f > 0$. Σε κάθε σημείο εκτός της $f = 0$, η τιμή της f καθορίζεται ίση με την προσημασμένη απόσταση του σημείου από τη διεπιφάνεια. Τότε $gradf = 1$, ώστε οι υπολογισμοί των παραγώγων (κλίσεων) της f να είναι έγκυροι. Η επιφανειακή τάση, το ιξώδες και η πυκνότητα του ρευστού ορίζονται σε κάθε σημείο του πεδίου ροής ως συναρτήσεις της f .



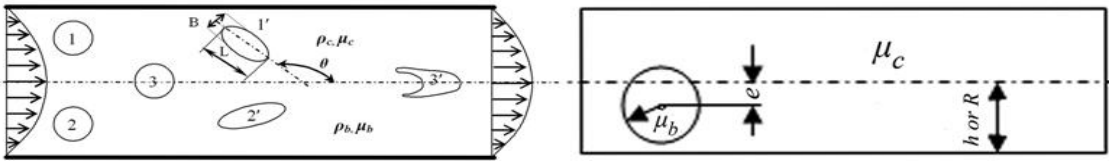
Σχ.1 Βασικές εξισώσεις του διφασικού αλγορίθμου.

Η διεπιφάνεια δεν ορίζεται απολύτως αιχμηρή, αλλά καθορίζεται να έχει πεπερασμένο σταθερό πάχος, *2ε,* που είναι της τάξεως μεγέθους του χωρικού βήματος του πλέγματος, *dx*. Η ασυνέχεια των μεγεθών στο πάχος 2ε της διεπιφάνειας υπολογίζεται με αριθμητικά σχήματα των συναρτήσεων *Heaviside* και *Dirac* δέλτα.



Σχ.2. Η συνάρτηση f *ορίζεται σε κάθε σημείο του πεδίου ροής.* Η διεπιφάνεια αντιστοιχεί στα σημεία, όπου $f = 0$.

Για τον καθορισμό του εξεταζομένου προβλήματος ορίζονται τα ακόλουθα μεγέθη ως δεδομένα. Η αρχική κατανομή (προφίλ) ταχύτητας είναι στρωτής ροής Poiseuille της συνεχούς φάσεως. *e*: η απόσταση του κέντρου της εισαχθείσας σταγόνας από τον άξονα της συμμετρίας του αγωγού. *h:* το ημι-πλάτος του καναλιού. R: Η ακτίνα του κυλινδρικού αγωγού. ρ_b, μ_b : πυκνότητα και ιξώδες των σταγόνων. ρ_c , μ_c πυκνότητα και ιξώδες της συνεχούς φάσης, ($\rho_b = \rho_c$). *r:* ακτίνα της αρχικής κυκλικής σταγόνας στην είσοδο του αγωγού. D_h: η υδραυλική διάμετρος του αγωγού: για τα 2-D κανάλια ή για τους κυλινδρικούς αγωγούς.



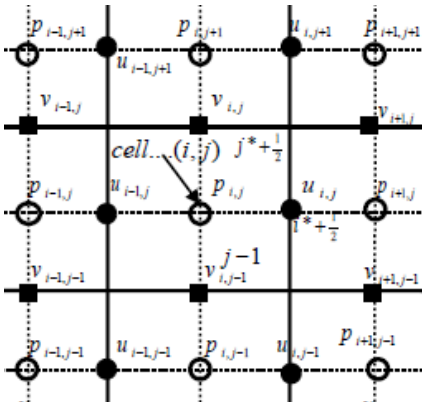
(α) (β)

Σχ.3 (α) Σχηματική παραμόρφωση τριών κυκλικών σταγόνων (1,2,3) μέσα σε αγωγό σε διφασικό πεδίο ροής λόγω διαφοράς πίεσης. Η ροή απεικονίζεται στο αρχικό και σε στιγμιότυπο, t΄. (β) Απόσταση του κέντρου σταγόνας, e.

Υπολογίζονται δύο βαθμωτά μέτρα, κατά Taylor (1934), που περιγράφουν ποσοτικά την γεωμετρία και το μέγεθος της παραμόρφωσης της σταγόνας: η «παράμετρος παραμόρφωσης», *D=(L—B)/(L + B)*, όπου *L* και *B* είναι το μήκος και το πλάτος του σταγόνας αντίστοιχα και *θ* η «γωνία κλίσης», προσανατολισμού του σταγόνας ως προς τον άξονα του αγωγού, Σχ.3. Ο «λόγος παραμόρφωσης», E.R. : λόγος του εκάστοτε μήκους της παραμορφωμένης σταγόνας προς την διάμετρο της αρχικά εισαγομένης σταγόνας.

Δεδομένα για την αριθμητική προσομοίωση ορίζονται οι αδιάστατοι χαρακτηριστικοί αριθμοί: Reynolds (*Re*), λόγος ιξωδών των φάσεων (*λ*), τριχοειδής (*Ca*), Weber (*We*) και οι αδιάστατοι παράμετροι: μέγεθος σταγόνων *k*, όπου *k=r/h* ή *r/R*,εκκεντρότητα *δ*, όπου *δ=e/h* ή *e/R*, Σχ.3. Οι χωρικές συντεταγμένες : x΄=*x/h* ή *x/R*, y΄=*y/h* ή *y/R*. Χρόνος : t΄=*t.U/h* ή t΄=*t.U/R*. Ταχύτητες: *u΄=u/U* και *v΄=v/U*. Πίεση: p΄=$p/(\rho_c.U^2)$. Πυκνότητα

δια ρ_c : $\rho' = \rho/\rho_c$. Ιξώδες δια μ_c : $\mu' = \mu/\mu_c$. Στους υπολογισμούς για απλότητα καταργούνται οι τόνοι.



Σχ.4. Το ομοιόμορφο καρτεσιανό μετατοπισμένο πλέγμα τύπου MAC της μελέτης.

Ο διφασικός αλγόριθμος διακριτοποιείται σε ομοιόμορφα καρτεσιανά μετατοπισμένα πλέγματα, Σχ.4, τύπου *MAC* με σχήματα της μεθόδου των Πεπερασμένων Διαφορών *FDM* σε καρτεσιανές ή κυλινδρικές συντεταγμένες, Griebel et al. (1998). Η *FDM* με απλό και εύκολο αριθμητικό τρόπο χρησιμοποιεί τους όρους σειρών Taylor και μπορεί να εφαρμοστεί σε πολύπλοκα γεωμετρικά χωρία. Έστω *x* είναι η οριζόντια ή αξονική διεύθυνση, *y* η εγκάρσια ή ακτινική διεύθυνση. Οι ταχύτητες του πεδίου ροής: *u* στα μέσα των δεξιών καθέτων πλευρών, *v* στα μέσα των επάνω οριζοντίων πλευρών, *p, ρ, μ, φ* : στο κέντρο της κυψέλης *(i,j), dx και dy* τα χωρικά βήματα στις κατευθύνσεις *x* και *y*. Επίσης για το πεδίο ροής απαιτούνται αρχικές συνθήκες και οριακές συνθήκες: π.χ. μη ολίσθησης στα τοιχώματα του αγωγού, εισροής στην αριστερή είσοδο, εκροής στην έξοδο του αγωγού, ελεύθερης ολίσθησης στον άξονα αξονομετρικού αγωγού.

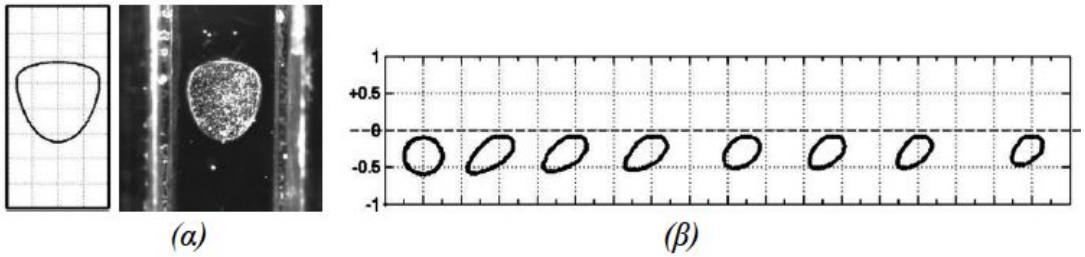
Για την υλοποίηση των αλγορίθμων της μελέτης αναπτύχθηκε το λογισμικό NaSt-LSM σε Visual Fortran 95 με σύγχρονες δομές προγραμματισμού μεγάλης κλίμακας. Το NaSt-LSM αναπτύχθηκε με αρχικό πυρήνα τις δομές του λογισμικού ανοικτού κώδικα CFD μονοφασικής ροής *nast2d,* Pruett (1999) σε Fortran 90. Ενσωματώνει δομές αλγορίθμων της *LSM* όπως αριθμητικά σχήματα τύπου *WENO, TVD Runge-Kutta*, αλγορίθμους $2^{ης}$ τάξης ακρίβειας της *δ* από τα λογισμικά drop1, διφασικής ροής του τομέα ρευστών ΕΜΠ και LSMLIB 1.0.1, Chu & Prodanovic (2009), ανοικτού κώδικα. Το NaSt-LSM αναδείχτηκε εύχρηστο, ευέλικτο, ευσταθές, προσαρμόσιμο, τροποποιήσιμο, επεκτάσιμο και αξιόπιστο υπολογιστικό εργαλείο ικανοποιητικής αριθμητικής ακριβείας.

Μελέτη χαρακτηριστικών περιπτώσεων διφασικής ροής

Μελετήθηκαν, Χρισταφάκης (2011), Christafakis & Tsangaris (2012, 2008), χαρακτηριστικές μεταβατικές διφασικές 2D και αξονομετρικές ροές μέσα σε κλειστούς ευθύγραμμους αγωγούς και αγωγούς σύνθετης γεωμετρίας με σταθερά, άκαμπτα ευθύγραμμα ή καμπύλα τοιχώματα όπως στενώσεις, διαστολές, στενώσεις και διαστολές με ή χωρίς καμπύλες εξομάλυνσης (καμπυλόγραμμα όρια), διακλαδώσεις ταφ και διπλές γωνίες, τοξωτή στένωση-διεύρυνση και κυματοειδής ημιτονοειδής ευθύγραμμος αγωγός.

Μοντελοποιείται και μελετάται για συνθήκες στρωτής ροής, χαμηλού αριθμού *Re*, η κίνηση διατάξεων σταγόνων που διασπείρονται και μεταναστεύουν μέσα στην πρωτεύουσα συνεχή φάση σε πεδίο ροής Hagen-Poiseuille της συνεχούς φάσης ή ροή Couette. Σε κάθε περίπτωση αρχικά εξασφαλίζεται η σύγκλιση του αντίστοιχου μονοφασικού πεδίου της κύριας φάσης. Οι παραπάνω διφασικές ροές προσομοιώνουν αντίστοιχες ροές στην μικροκυκλοφορία του αίματος. Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης αναδεικνύουν και επαληθεύουν την παραμόρφωση του ερυθρού αιμοσφαιρίου που επεξηγεί την ιδιότητα του αίματος ως όλον να συμπεριφέρεται ως μη Νευτώνειο ρευστό ενώ αποτελείται σε μεγάλο ποσοστό από το πλάσμα που συμπεριφέρεται ως Νευτώνειο ρευστό.

Στο Σχ.5 γίνεται (α) σύγκριση του μοντέλου με πειραματικά αποτελέσματα, Fig.9 (α9) της Mathioulakis (2005): παραμόρφωση σταγόνων ελαίου σιλικόνης με κινηματικό ιξώδες 356 cSt που διεσπάρησαν στην κύρια φάση από καστορέλαιο με κινηματικό ιξώδες 696 cSt σε σωλήνα τετραγωνικής διατομής 5x5 mm^2 : *Re*=0.5, *We*=0.5, *Ca*=1.0, λ=0.51, *k*=0.8, δ=0 και (β) αριθμητική σύγκριση του μοντέλου με τα αποτελέσματα των Fig.14c στην Zhou & Pozrikidis (1994), *Re*=2, *Ca*=1, λ=10, *k*=0.25, δ=0.35.

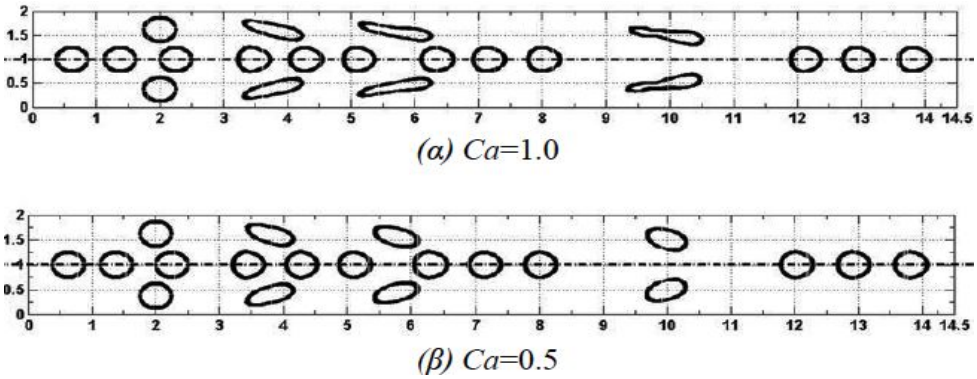


Σχ.5 Σύγκριση του μοντέλου(α) με πειραματικά (β) αριθμητικά δεδομένα.

Επίσης υπολογίζονται ρευστοδυναμικά μεγέθη στο χωρίο υπολογισμού για επιλεγμένα στιγμιότυπα της ροής. Μελετώνται απεικονίσεις των ισοταχών του πεδίου της αδιάστατης ταχύτητας $X=[(u^2+v^2)^{1/2}/U$ ή *u/U*, το αδιάστατο διανυσματικό ροϊκό πεδίο (*u/U*, *v/U*). Επίσης οι διαμήκεις και εγκάρσιες κατανομές (προφίλ) της αδιάστατης οριζόντιας ταχύτητας *u/U* σε επιλεγμένες θέσεις *x* κατά μήκος του αγωγού ή της εγκάρσιας ταχύ-

τητας *v/U* σε επιλεγμένες θέσεις *y* κατά πλάτος του αγωγού, όπως στην περίπτωση διακλάδωσης ταφ και οι διαμήκεις κατανομές ή ισοταχείς του πεδίου της αδιάστατης πίεσης.

Αποτελέσματα



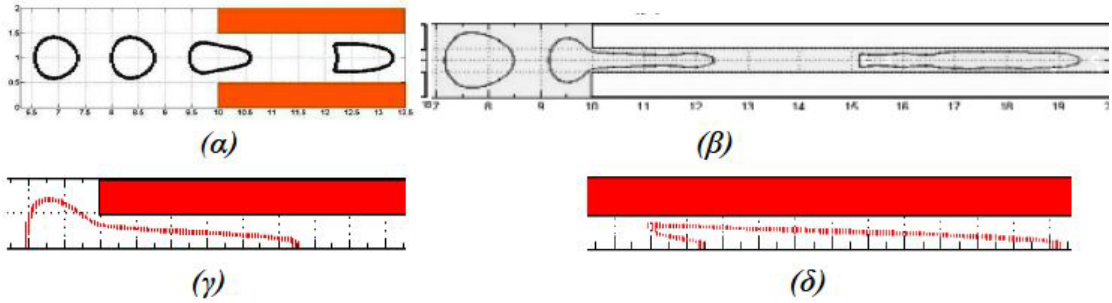
Σχ.6. Πέντε σταγόνες σε 2-D αγωγό: Re=40, λ=4, δ=0, k=0.25, t΄=0, 2, 4, 8.

Στα αριστερά ευθύγραμμου αγωγού διασπείρονται πέντε κυκλικές σταγόνες μέσα στη συνεχή φάση και κινούνται προς τα δεξιά, Σχ.6. Οι δύο εισάγονται κάθετα και συμμετρικά της μέσης γραμμής του καναλιού ενώ οι τρείς άλλες σταγόνες εισάγονται σε παράταξη πάνω στην μέση γραμμή. Παρατηρήσεις: Οι σχεδόν απαραμόρφωτες μορφές του πυρήνα των μικρών κεντρικών σταγόνων μοιάζουν με το πρότυπο τραίνου ή στιβάδας νομισμάτων και συμπεριφέρονται ως άκαμπτο σώμα με ταχύτητα *U*. Οι έκκεντρα τοποθετημένες σταγόνες κοντά στο πάνω και κάτω τοίχωμα, παραμορφώνονται πολύ έντονα κινούμενες μέσα σε αργοκίνητο δακτυλιοειδές στρώμα ροής.

Για χαμηλό *Ca* η παραμόρφωση των επιμηκυμένων σταγόνων διαμορφώνει ωοειδείς μορφές. Για υψηλό *Ca* η παραμόρφωση των επιμηκυμένων σταγόνων διαμορφώνει περίγραμμα αλτήρα. Οι πλευρές της σταγόνας επιπεδώνονται βαθμιαία και τελικά η σταγόνα αναπτύσσει μια λεπτή «μέση». Ο ρυθμός επιμήκυνσης αυξάνει και το πλάτος των κεντρικών και πίσω τμημάτων της σταγόνας μειώνεται πολύ γρήγορα. Κατάντη της ροής, το μπροστινό μέρος των σταγόνων διατηρεί το σχεδόν κυκλικό περίγραμμα του.

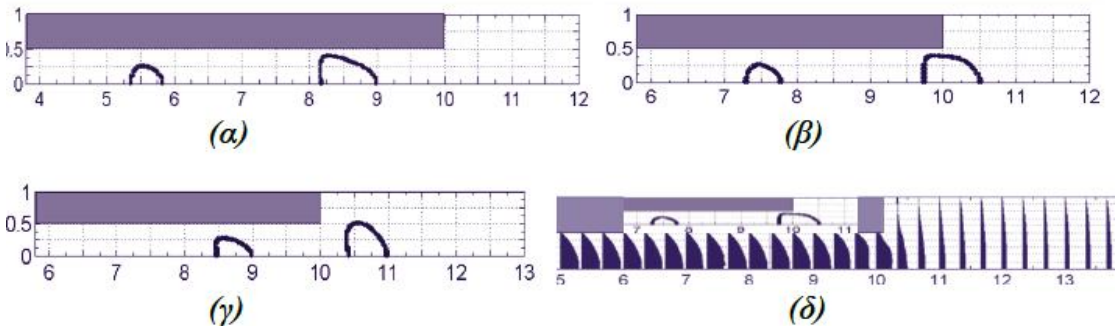
Σε δισδιάστατο κανάλι με απότομη στένωση με λόγο συστολής, Λ.Σ.=0.5, Σχ.7(α), διασπείρονται τέσσερες σταγόνες: *Re*=20, *We*=5.7143, *Ca*=0.2857, *λ*=4, δ=0, *k*=0.4. Οι σταγόνες μεταφέρονται από το ρεύμα της πρωτογενούς φάσης και τελικά στριμώχνονται στην στένωση. Η σταγόνα στην περιοχή της στένωσης, αναγκάζεται να κινηθεί προς την κεντρική γραμμή, όπου η ταχύτητα του ρευστού είναι πολύ μεγαλύτερη από την ταχύτητα κοντά στα όρια και αναμένονται μεγάλες παραμορφώσεις της σταγόνας. Η επιπλέον πτώση της πίεσης στη στένωση ωθεί τις σταγόνες και διαμορφώνει ένα ομαλό μέτωπο στην σταγόνα. Η ταχύτητα στο πίσω μέρος της σταγόνας είναι μεγαλύτερη από ότι στην αιχμή. Η "ουρά" εμφανίζεται συρρικνωμένη καθώς πιέζεται από το κύριο ρεύμα.

Στο Σχ.7(β), Λ.Σ=0.7: *Re*=20, *We*=1, *Ca*=0.05, *λ*=4, δ=0, *k*=0.7, οι τρείς μεγάλες σταγόνες μέσα στην στένωση επιμηκύνονται πολύ πιο έντονα και με την τάση να δημιουργούν μορφές τύπου αλτήρα (με λαιμό που σταδιακά μετακινείται προς την ουρά της σταγόνας). Η ροή φαίνεται αισθητά ταχύτερη και η απομάκρυνση των σταγόνων είναι αισθητά μεγαλύτερη με έντονη παραμόρφωση, D=0.31-0.85, (E.R.=1.37-3.43). Στην αξονοσυμμετρική στένωση με Λ.Σ.=0.5, Σχ.7(γ) και (δ) : *Re*=20, *We*=2, *Ca*=0.1, *λ*=4, *k1*=0.8, *k2*=0.6, *L*=15, R=1, πλέγμα 400X60, το ρευστό αναγκάζεται να κινηθεί προς την αξονική γραμμή με πολύ μεγάλη ταχύτητα λόγω της επιπλέον πτώσης της πίεσης στη στένωση. Η σταγόνα μέσα στην στένωση επιμηκύνεται πολύ έντονα, *D*=0.75 και αναπτύσσεται στο μέτωπο της ρύγχος και στο πίσω μέρος εμφανής ουρά-πτερύγιο.



Σχ.7. Παραμόρφωση σταγόνων σε απότομη Στένωση. (α) Δισδιάστατη με Λ.Σ.=0.5 , (β) Δισδιάστατη με Λ.Σ.=0.7, (γ) και (δ) Αξονοσυμμετρική με Λ.Σ.=0.5.

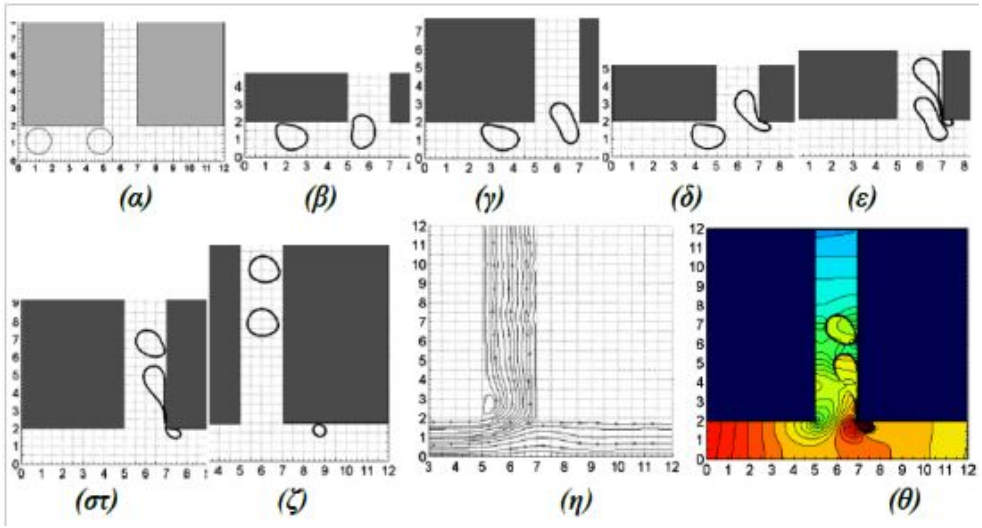
Σε απότομη αξονοσυμμετρική διεύρυνση με λόγο διαστολής, *Λ.Δ.=2:1,* Σχ.8, διασπείρονται δύο άνισες σταγόνες : *Re*=20, *We*=4, *Ca*=0.2, *λ*=4, *k1*=0.8, *k2*=0.5. Ο αγωγός έχει μήκος L=30, (x/R =0-30) και η διεύρυνση είναι μεταξύ 10-30. Πλέγμα 900X80. Η ανακούφιση του σχήματος της πρώτης σταγόνας δίνει *D* αρνητική με ελάχιστη τιμή *D*=-0.22, Σχ.8(γ) που στην συνέχεια τείνει να μηδενιστεί. Στην δεύτερη σταγόνα η παραμόρφωση είναι πολύ μικρή, *D*=0.06 στην στένωση και *D*=-0.03 στην διεύρυνση.



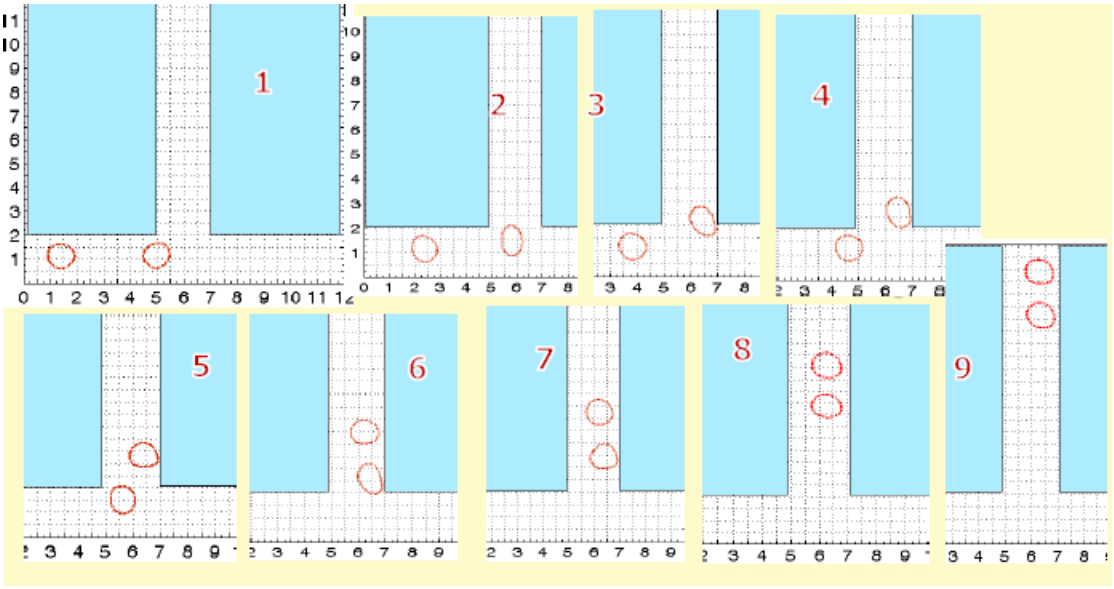
Σχ.8 (α),(β),(γ) Παραμόρφωση σταγόνων σε απότομη αξονοσυμμετρική διεύρυνση με λόγο διαστολής, Λ.Δ.=2:1, (δ) Απεικόνιση, των αδιάστατων διανυσματικών ροϊκών διφασικών πεδίων (u/U, v/U) κατά μήκος της Διεύρυνσης.

Σε διφασική ροή σε απότομη δισδιάστατη διακλάδωση ταφ 90^0, Χρισταφάκης, & Τσαγγάρης (2012), σταγόνες διασπείρονται στην κύρια φάση : *Re*=20, *We*=2, *Ca*=0.1,

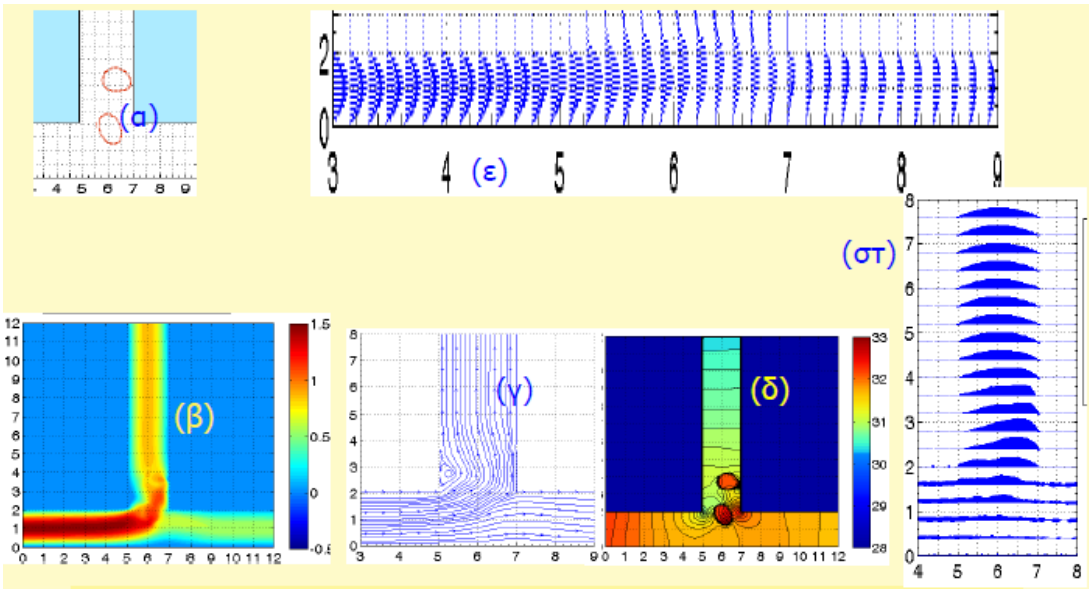
λ=4, δ=-0.14. Στο Σχ.9 όπου είναι k=0.744, παρατηρείται μεγάλη διάτμηση και τελικά διάσπαση των σταγόνων, ενώ στο Σχ.10 όπου είναι k=0.42 φαίνεται περιορισμός της παραμόρφωσης των περιγραμμάτων με την μείωση της διαμέτρου των σταγόνων, ο οποίος καταγράφεται και στα αντίστοιχα πεδία ροής Σχ.11. Οι δύο ίσες κυκλικές (κυλινδρικές) σταγόνες εισάγονται στο περιβάλλον ρευστό (κύρια φάση) η μία πίσω από την άλλη στο αριστερό άκρο του οριζόντιου τμήματος του αγωγού έκκεντρα σε ευθεία παράλληλη στον άξονα συμμετρίας του οριζοντίου σκέλους του ταφ. Το μήκος και το ύψος του ταφ είναι L=12. Το πλάτος του αγωγού είναι ίδιο στο οριζόντιο σκέλος στην διακλάδωση. Το καρτεσιανό αριθμητικό πλέγμα του χωρίου υπολογισμού είναι 300X300.



Σχ.9. Απότομη διακλάδωση ταφ 90^0. (α-ζ) Διφασική ροή δύο σταγόνων: *Re*=20, *We*=2, *Ca*=0.1, λ=4, δ=-0.14, k=0.744. *(η). Γραμμές ροής από το αδιάστατο διανυσματικό ροϊκό πεδίο (u/U, v/U), (θ) Απεικόνιση των κατανομών (ισοταχών) του πεδίου της α-διάστατης πίεσης* $p/(\rho_c U^2)$.



Σχ.10. Απότομη διακλάδωση ταφ 90^0. (1-9) Διφασική ροή δύο σταγόνων: *Re*=20, *We=2, Ca=0.1, λ=4, δ=-0.14, k=0.42.*



Σχ.11. Απότομη διακλάδωση ταφ 90^0. Στιγμιότυπο Διφασικής ροής δύο σταγόνων: *Re*=20, *We=2, Ca=0.1, λ=4, δ=-0.14, k=0.42. (α) περιγράμματα σταγόνων. (β) ισοταχείς του πεδίου ροής.(γ) Γραμμές ροής. (δ) ισοταχείς του πεδίου της αδιάστατης πίεσης $p/(\rho_c U^2)$. (ε-στ) προφίλ της αδιάστατης ταχύτητας στα σκέλη του ταφ.*

Το διφασικό πεδίο περιγράφεται ιδιαίτερα μεταβατικό και εξαρτάται από το μέγεθος και την αρχική θέση των σταγόνων στο αριστερό άκρο του αγωγού. Από στιγμιότυπο σε στιγμιότυπο παρατηρείται έντονη αλλαγή του πεδίου ροής, μετανάστευση και μεγάλη αυξομείωση των ανακυκλοφοριών άμεσα συνυφασμένη με την εκάστοτε θέση των σταγόνων στον αγωγό.

Καταγράφεται μετανάστευση των σταγόνων προς τον άξονα συμμετρίας και συχνά αλληλεπίδραση ανάμεσα στις σταγόνες που κατά περίπτωση καταλήγει, σε αμετάβλητα περιγράμματα σταγόνων, διάσπαση ή συνένωση και παραγωγή μικροσταγονιδίων. Η διάσπαση της σταγόνας στην ακμή δημιουργεί μικρότερες σταγόνες που απαιτούν ενδεχομένως ακόμη πυκνότερα πλέγματα. Τα φαινόμενα περιορίζονται με την αύξηση της επιφανειακής τάσης. Επίσης παρατηρείται τοπική διαταραχή και αύξηση της πίεσης στην περιοχή των σταγόνων. Οι παρατηρήσεις συμφωνούν ποιοτικά και οπτικά με αποτελέσματα της βιβλιογραφίας.

Συμπεράσματα

Παρουσιάζονται με απλουστευτικό εισαγωγικό τρόπο, για ενημέρωση της ευρύτερης εκπαιδευτικής κοινότητας, βασικά σημεία σύγχρονης διαθεματικής, επιστημονικής μεθοδολογίας και ερευνητικών αποτελεσμάτων. Το θέμα της έρευνας είναι η αριθμητική προσομοίωση διφασικής ροής σταγόνων μέσα σε κλειστούς ευθύγραμμους αγωγούς και αγωγούς σύνθετης γεωμετρίας με μεθοδολογίες της υπολογιστικής ρευστομηχανικής *(CFD)* με λογισμικό που αναπτύχθηκε ή προσαρμόστηκε κατάλληλα. Για την ανίχνευση της διεπιφάνειας των υγρών φάσεων χρησιμοποιούνται αλγόριθμοι της μεθόδου των ισοϋψών (*LSM*) υπολογισμένοι με βελτιστοποιημένους μαθηματικούς τύπους.

Παρουσιάζονται χαρακτηριστικά αποτελέσματα προσομοίωσης της παραμόρφωσης και μετανάστευσης σταγόνων όπως παρασύρονται από την πρωτεύουσα συνεχή φάση υγρού διαφορετικού ιξώδους σε συνθήκες στρωτής ροής. Τα αποτελέσματα προσφέρουν νέα στοιχεία, συμβάλλουν στην κατανόηση των διφασικών φαινομένων και είναι ανάλογα με αντίστοιχα αποτελέσματα της βιβλιογραφίας σε τεχνολογικές εφαρμογές και την βιορευστομηχανική, ειδικότερα την παραμόρφωση του ερυθρού αιμοσφαιρίου στην μικροκυκλοφορία του αίματος.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Χρισταφάκης, Α., & Τσαγγάρης, Σ. (2012). Διφασική ροή σταγόνων σε διακλάδωση ταφ. *Πρακτικά του εθνικού συνεδρίου ΡΟΗ, 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φαινόμενα Ροής Ρευστών*. 16-17 Νοεμβρίου 2012, Βόλος.

Χρισταφάκης, Α. (2011). *Αριθμητική προσομοίωση διφασικής ροής μη αναμειγνυομένων ρευστών σε κλειστούς αγωγούς με εφαρμογή στη μικροκυκλοφορία του αίματος* (Διδακτορική Διατριβή). ΕΜΠ, Σχολή: Μηχανολόγων Μηχανικών. (Διαθέσιμο online: https://dspace.lib.ntua.gr/dspace2/handle/123456789/4729).

Angeli, P. & Hewitt, G.F. (2000). Flow structure in horizontal oil-water flow. *Inter. J. of Multiphase Flow, 26* , 1117-1140.

Christafakis, A.N. & Tsangaris, S. (2008). Two-phase incompressible flows of droplets in contractions and double bends. *Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics*, *2*(3) , 299–308. CSE Dept., the H.K. PolyU, ISSN 1997-003X, (Διαθέσιμο online: http://jeacfm.cse.polyu.edu.hk).

Chu, K.T. & Prodanovic, M. (2009). LSMLIB 1.0.1. (Διαθέσιμο online: http:// ktchu. serendipity research.org / software/lsmlib).

Griebel, M., Dornseifer, T. & Neunhoeffer, T. (1998). *Numerical Simulation in Fluid Dynamics, a Practical Introduction.* SIAM, Philadelphia.

Levy, S. (1999). *Two-Phase Flow in Complex Systems*. Wiley.

Mathioulakis, D.S. (2005). Droplet deformation in an unsteady flow field: an experimental study. *Proceedings of 1st IC-EpsMsO.* 6-9 July 2005, Athens, Greece.

Mehravaran, M., Hannani, S.K. (2008). Simulation of incompressible two-phase flows with large density differences employing lattice Boltzmann and level set methods. *Comput. Methods Appl. Mech. Engrg. , 198,* 223–233.

Osher, S. & Fedkiw, R. (2003). *Level Sets Methods and Dynamic Implicit Surfaces*. Springer-Verlag, New York.

Osher, S. & Sethian, J. (1988). Fronts propagating with curvature-dependent speed: Algorithms based on Hamilton-Jacobi formulations. *J. Comput Phys*, *79* ,12-49.

Pruett, D. (1999). Math/Phys.365 CFD at JMU nav2df90.tar.gz. (Διαθέσιμο online: http://www.math.jmu.edu/ ~dpruett/software/).

Secomb, T.W. (2011). Mechanics and computational simulation of blood flow in microvessels. *Medical Engineering & Physics, 33* , 800–804.

Taylor, G.I. (1934). The formation of emulsions in definable fields of flow. *Proceedings of Royal Society of London, Ser A, 146* , 501-523.

Wörner, M. (2012). Numerical modeling of multiphase flows in microfluidics and micro process engineering: a review of methods and applications. *Microfluid Nanofluid, 12* , 841–886. doi:10.1007/s10404-012-0940-8.

Zhou, H. & Pozrikidis, C. (1994). Pressure-driven flow of suspensions of liquid drops. *Physics of Fluids, 6* , 80-94.

Η ανάπτυξη της ικανότητας της σχολικής μονάδας και των εκπαιδευτικών για τη βελτίωση της μάθησης

Βορβή Ιωάννα
Διδάκτορας
Σχολική Σύμβουλος
Π.Ε.02
ioaborb@gmail.com

Δανιηλίδου Ευγενία
Διδάκτορας
Σχολική Σύμβουλος
Π.Ε.02
daniieugenia@gmail.com

Παπαγάλου Φωτεινή
Εκπαιδευτικός Π.Ε.19
M.Sc.
foteinh@gmail.com

Περίληψη

Η ικανότητα των σχολείων και των εκπαιδευτικών για τη βελτίωση της μάθησης μπορεί να αναπτυχθεί με ποικίλους τρόπους. Η εκτίμηση των πτυχών λειτουργίας της σχολικής μονάδας θεωρείται πρόσφορος τρόπος και κατάλληλο πλαίσιο για τη βελτίωση της μάθησης, καθώς ενθαρρύνει τον κριτικό στοχασμό και συμβάλλει στον ορθό σχεδιασμό της μελλοντικής ανάπτυξης σχολείου και εκπαιδευτικών με τελικό αποδέκτη το μαθητή. Επιπλέον, η διερεύνηση του εσωτερικού και του ευρύτερου περιβάλλοντος του σχολείου συντελεί, ώστε να αναπτυχθούν ποικίλες επιμορφωτικές πρωτοβουλίες από το σχολικό σύμβουλο, καθώς και αναπτυξιακές δράσεις από το ίδιο το σχολείο. Στην εργασία παρατίθενται συγκεκριμένες εφαρμογές στην εκπαιδευτική πραγματικότητα που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της ικανότητας βελτίωσης της μάθησης και της παρεχόμενης εκπαίδευσης, λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένες δυνατότητες και ανάγκες και δίνοντας έμφαση στην ποιότητα της εκπαίδευσης, στην ενδυνάμωση και στον αυτομετασχηματισμό του σχολείου.

Λέξεις-Κλειδιά: ανάπτυξη σχολείου και εκπαιδευτικών, βελτίωση μάθησης, καλές πρακτικές

Εισαγωγή

Η ποιότητα της εκπαίδευσης αποτελεί πρωταρχικό ζητούμενο τόσο στα ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά συστήματα όσο και στο ελληνικό. Αδιάρρηκτη και στενά συναρτημένη είναι η σχέση της ποιότητας της εκπαίδευσης με την ανάπτυξη της ικανότητας των σχολείων και των εκπαιδευτικών για τη βελτίωση της μάθησης και την αναβάθμιση χαρακτηριστικών, συμπεριφορών και στάσεων που την προάγουν. Οι αλλαγές με στόχο τη βελτίωση περιλαμβάνουν όλους τους παράγοντες λειτουργίας της σχολικής μονάδας και δεν μπορούν να περιοριστούν μόνο στο επίπεδο των εκπαιδευτικών, αφού όλα τα επίπεδα αλληλοεπιδρούν, αλληλοεπηρεάζονται και συνεργάζονται για να βελτιωθούν (Reynolds, 2001; Kress, 1999). Ο σχεδιασμός μιας δράσης ενίσχυσης της ικανότητας των σχολείων και των εκπαιδευτικών για τη βελτίωση της μάθησης πρέπει να αντιμετωπίζεται στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης Ολικής Ποιότητας και όχι αποσπασματικά και να αποτελεί προϊόν της εκτίμησης των διαφόρων πτυχών της σχολικής μονάδας, με συνακόλουθο δημιουργικό αναστοχασμό και επέκταση του ρόλου του μαθητευόμενου σε όλα τα μέλη της σχολικής κοινότητας (Sarason, 1990).

Κάθε σχολείο αποτελεί ιδιαίτερη μονάδα, η οποία, αφού εκτιμήσει τα αποτελέσματα της ανάλυσης του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντός της, μπορεί να διατυπώσει σαφέστερα την αποστολή της, το όραμά της, να κινητοποιήσει το ανθρώπινο δυναμικό της και να αξιοποιήσει και ενισχύσει τις υποδομές και τα μέσα της. Η σχολική βελτίωση μπορεί, επομένως, να προσεγγισθεί μέσα από μηχανισμούς και διαδικασίες αναβάθμισης εκπαιδευτικών πολιτικών και πρακτικών. Η μάθηση επηρεάζεται από το πλαίσιο στο οποίο επιτελείται, από τη φιλοσοφία, την κουλτούρα και τις γενικότερες συνθήκες της σχολικής μονάδας και είναι αποτελεσματικότερη στο πλαίσιο ενός οργανισμού που μαθαίνει (Οικονόμου, 2013; Mitchell & Sackney, 2000; Senge et al, 2000; Argyris, 1993). Επίσης, η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών συνδέεται στενά με την ανάπτυξη της σχολικής μονάδας στην οποία δραστηριοποιούνται και αντανακλάται στους μαθητές, επομένως, θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μια συστηματική προσπάθεια για συνολική εκπαιδευτική και σχολική βελτίωση (Stoll, 1999). Βασικός και αναγκαίος παράγοντας προκειμένου μια τέτοια προσπάθεια να αποβεί αποτελεσματική είναι η επιμόρφωση του εκπαιδευτικού προσωπικού (Κατσαρού & Δεδούλη, 2008). Οι σχολικές μονάδες είναι σημαντικό να σχεδιάζουν και να υλοποιούν δραστηριότητες μέσα από συγκροτημένα σχέδια δράσης για τη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας και του μαθησιακού παιδαγωγικού και διδακτικού περιβάλλοντος για εκπαιδευτικούς και μαθητές και να ανακαλύπτουν τις δικές τους λύσεις για συγκεκριμένα προβλήματα (Creemers & Kyriakides, 2008).

Στην εργασία παρουσιάζονται επιμορφωτικές και, κυρίως, αναπτυξιακές δράσεις σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ως καλές πρακτικές, οι οποίες εμπλέκουν το εκπαιδευτικό προσωπικό και συνάδουν με τους ευρύτερους εκπαιδευτικούς στόχους που καθορίζονται από το εκπαιδευτικό σύστημα (Creemers et al, 2007). Οι δράσεις των σχολείων πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια ενός σχολικού έτους με εναλλακτικές διδακτικές–παιδαγωγικές προσεγγίσεις και με αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών όπου ενδείκνυται. Κύρια χαρακτηριστικά τους είναι η καινοτομία, η βιωματικότητα και η δημιουργικότητα. Στόχος τους είναι η ανάδειξη συγκεκριμένων πρακτικών που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της σχολικής μονάδας, στην ενίσχυση των εκπαιδευτικών και στη βελτίωση των διαπροσωπικών σχέσεων και του κλίματος μέσα στα σχολεία. Η ένταξη στις σχολικές πρακτικές διδακτικά και παιδαγωγικά αξιοποιήσιμων εφαρμογών των Νέων Τεχνολογιών είναι, επίσης, ζητούμενο, καθώς αποτελεί έναν ακόμη παράγοντα εκσυγχρονισμού του σχολείου και εξασφάλισης της ισότιμης συμμετοχής του ανθρώπινου δυναμικού του στο ψηφιακό οικονομικό και κοινωνικό γίγνεσθαι. Τελικός στόχος των δράσεων είναι να συμβάλουν κατά τρόπο συγκροτημένο και συστηματικό στη δημιουργία συνθηκών και προϋποθέσεων που διασφαλίζουν την ατομική και συνολική ανάπτυξη, την προώθηση της μαθησιακής δυναμικής και τη βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της μάθησης.

Το σχολείο που μαθαίνει. Εφαρμογές στην εκπαιδευτική πραγματικότητα

Αναπόσπαστο στοιχείο και προϋπόθεση για την υλοποίηση των δράσεων θεωρήθηκε η

επιμόρφωση των μελών της σχολικής μονάδας από το σχολικό σύμβουλο, με τη συμμετοχή ειδικών επιστημόνων, προκειμένου οι εκπαιδευτικοί να ασκηθούν στη χρήση νέων ή αναθεωρημένων διδακτικών προσεγγίσεων, νέων διδακτικών μέσων και υλικών, στο πλαίσιο της τυπικής, αλλά και της ημιτυπικής και άτυπης εκπαίδευσης. Ζητούμενο, επίσης, ήταν, να βοηθηθούν οι εκπαιδευτικοί στην ανάπτυξη στάσεων και πεποιθήσεων που αποτελούν τη βάση της μάθησης, με τελικό στόχο τη βελτίωσή της (Ξωχέλλης, 2006). Προτιμήθηκε το ενδοσχολικό μοντέλο επιμόρφωσης, γιατί επικεντρώνεται σε συγκεκριμένες ανάγκες και είναι εφικτός ο ενεργός πειραματισμός στο σχολείο, επομένως, τα αποτελέσματα ελέγχονται καλύτερα (Ξωχέλης & Παπαναούμ, 2000). Η επιμόρφωση περιλάμβανε θεωρητικό μέρος και βιωματικό εργαστήριο, συνδέοντας τη θεωρία με την πράξη. Αναλυτικότερα, η δομή της όλης διαδικασίας ήταν η ακόλουθη:

α. Θεωρητικό μέρος. Αναπτύχθηκαν τα θέματα: Το σχολείο που μαθαίνει. - Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στο σύγχρονο σχολείο. - Διδακτική και παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.). - Καλλιέργεια της κριτικής-δημιουργικής σκέψης και της αισθητικής αντίληψης μέσα από δημιουργικές διαδικασίες, διεπιστημονική θεώρηση, ενθάρρυνση της μαθητικής πρωτοβουλίας και άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία, στο πλαίσιο της ενίσχυσης του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και πολιτικού γραμματισμού των μαθητών. - Η επίδραση του θετικού μαθησιακού κλίματος και των καλών διαπροσωπικών σχέσεων στη μάθηση και στη συμπεριφορά. - Ενταξιακή εκπαίδευση. **β. Βιωματικό εργαστήριο.** Το εργαστήριο περιλάμβανε ασκήσεις συνειδητοποίησης της προσωπικής εκπαιδευτικής θεωρίας των εκπαιδευτικών και της αναγκαιότητας ανανέωσης και βελτίωσης της διδακτικής πράξης μέσα από διαδικασίες ανατροφοδότησης και αναστοχαστικές πρακτικές. Επίσης, περιλάμβανε βιωματικές ομαδοσυνεργατικές εφαρμογές σχετικά με πρακτικές βελτίωσης της μάθησης, μέσα από τυπικές και άτυπες μορφές εκπαίδευσης. **γ. Δράσεις σχολείων.** Τα σχολεία πραγματοποίησαν, στη συνέχεια, σχέδια δράσης που αφορούσαν τη συμβουλευτική καθοδήγηση καθηγητών και μαθητών, τη διαχείριση της πολυμορφίας του μαθητικού δυναμικού και δράσεις Τέχνης, πολιτισμού και εθελοντισμού. Οι δράσεις που παρουσιάζονται στη συνέχεια είναι ενδεικτικές.

Σχολείο 1 (Λύκειο). Θέμα: Εισαγωγή «mentoring». Ορισμός καθηγητή-μέντορα καθηγητών (συμβούλου-καθοδηγητή) και καθηγητή-μέντορα μαθητών, για αποτελεσματική αντιμετώπιση περιπτώσεων μαθητών με ιδιαιτερότητες και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Δράσεις: Ορισμός μεντόρων και καθοδηγούμενων καθηγητών: μέντορας ο παλαιότερος και εμπειρότερος, κατά περίπτωση, καθηγητής, καθοδηγούμενος ο νεότερος-πιο άπειρος, συναφούς ειδικότητας. - Παρακολούθηση δειγματικών διδασκαλιών που πραγματοποιούνται από τους μέντορες. - Τακτικές συναντήσεις για ανταλλαγή υλικού και εμπειριών μεταξύ των μεντόρων και μεντόρων και καθοδηγούμενων. - Αξιοποίηση συσκέψεων ανά ειδικότητα εκπαιδευτικών. – Εθελοντική ενισχυτική διδασκαλία με

προτεραιότητα στα μαθήματα κατεύθυνσης και στους τελειόφοιτους μαθητές. - Τακτική επικοινωνία και συνεργασία με μαθητές με ιδιαιτερότητες και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, καθώς και με τους γονείς και κηδεμόνες τους, για σφαιρική αντιμετώπιση των προβλημάτων που ανέκυπταν (για την περίπτωση του μέντορα των μαθητών).

Στόχοι: Να ενισχυθούν επαγγελματικά οι νέοι εκπαιδευτικοί. Να βοηθηθούν οι μαθητές με ιδιαιτερότητες. Να περιοριστεί η προσφυγή των μαθητών σε κέντρα βοήθειας, τα οποία δεν σχετίζονται και δεν ελέγχονται από το σχολείο. Να δοθεί προτεραιότητα στο ρόλο του σχολείου για οτιδήποτε αφορά τη μάθηση και τις μαθητικές επιδόσεις.

Αποτελέσματα: Ενεργοποιήθηκε το σύνολο των εκπαιδευτικών και αναπτύχθηκε κλίμα συνεργασίας. Βελτιώθηκε η απόδοση και η συμπεριφορά των μαθητών. Βελτιώθηκαν οι σχέσεις μεταξύ μαθητών, μαθητών και καθηγητών και ενισχύθηκε το μαθησιακό κλίμα. Οι καθηγητές που συμμετείχαν στο «mentoring» ως καθοδηγούμενοι εφάρμοσαν στην τάξη τις διδακτικές πρακτικές και προσεγγίσεις που έμαθαν από τους μέντορες, με θετικά αποτελέσματα. Η αλληλεπίδραση των εκπαιδευτικών κοινής ειδικότητας δημιούργησε κοινό αποθεματικό γνώσεων και διδακτικών εμπειριών που συνέβαλε στην αναβάθμιση της ποιότητας του διδακτικού και παιδαγωγικού έργου που συντελείται στην τάξη.

Σχολείο 2 (Λύκειο). Θέμα: Ομαλή ένταξη νεοεισερχόμενων μαθητών, μαθητών με αναπηρίες και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, μαθητών που ανήκουν σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες και μαθητών εθνικών και γλωσσικών μειονοτήτων.

Δράσεις: Συνέντευξη κάθε νέου μαθητή με τον αρμόδιο εκπαιδευτικό, ώστε να γίνουν έγκαιρα γνωστές ενδεχόμενες ιδιαιτερότητες. - Ενίσχυση του θεσμού των υπεύθυνων τμημάτων. - Υιοθέτηση του θεσμού του μαθητή – συμβούλου, ο οποίος αναλαμβάνει να «γνωρίσει» το σχολείο στο νέο συμμαθητή του, ώστε να ενταχθεί ομαλότερα. - Συχνή επικοινωνία σχολείου-γονέων. - Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα ανάπτυξης καλής επικοινωνίας και συνεργασίας στο σχολικό περιβάλλον, από επιστήμονες με ειδικότητα στην αντιμετώπιση δυσκολιών προσαρμογής στο σχολικό χώρο. - Οργάνωση βιωματικών παιχνιδιών και δραστηριοτήτων, κατά την έναρξη της σχολικής χρονιάς και κατά τη διάρκειά της (projects, επιχειρηματολογία, πολυεθνική κουζίνα, ημέρα γλωσσών και σταδιοδρομίας) με αξιοποίηση των Τ.Π.Ε..

Στόχοι: Κάθε παιδί να αισθάνεται αποδεκτό και ισότιμο μέλος της σχολικής κοινότητας, ανεξάρτητα από τις δυνάμεις ή τις αδυναμίες του και να ενταχθεί ομαλά στο σχολικό περιβάλλον. Να βελτιωθεί η ποιότητα διδασκαλίας-μάθησης-επικοινωνίας και να αναβαθμιστεί σταδιακά το εκπαιδευτικό έργο και οι σχέσεις μαθητών-εκπαιδευτικών και των μαθητών μεταξύ τους.

Αποτελέσματα: Σε μαθησιακό επίπεδο οι περισσότεροι από τους μαθητές της ομάδας στόχου βελτίωσαν την απόδοσή τους. Ενισχύθηκαν, επίσης, Oi sx;eseiw, δεξιότητες κοινωνικές, επικοινωνιακές και ψηφιακού γραμματισμού. Σε διαπροσωπικό επίπεδο

και επίπεδο ομαλής ένταξης, οι μαθητές εγκλιματίστηκαν άμεσα, απέκτησαν φιλικούς δεσμούς με συμμαθητές και σχέσεις σεβασμού και αλληλοεκτίμησης με το διδακτικό προσωπικό. Οι γονείς δήλωσαν ικανοποιημένοι από τις εξελίξεις. Οι εκπαιδευτικοί ένιωσαν ότι λειτούργησαν μέσα σε ώριμο παιδαγωγικό κλίμα.

Σχολείο 3 (Λύκειο). Θέμα: Καλλιέργεια της αισθητικής και του πολιτιστικού κεφαλαίου των μαθητών.

Δράσεις: Αξιοποίηση και ενίσχυση ποικίλων δραστηριοτήτων και πρωτοβουλιών του σχολείου, που αφορούν τον τομέα της Τέχνης και του Πολιτισμού. - Παρακολούθηση θεατρικών παραστάσεων. - Οργάνωση ενδοσχολικής θεατρικής ομάδας. - Λειτουργία ομίλου εκφραστικής ανάγνωσης λογοτεχνικού κειμένου. - Δημιουργία ομάδων ποίησης και συγγραφής λογοτεχνικού κειμένου. - Συμμετοχή σε διασχολικούς και πανελλήνιους διαγωνισμούς (π.χ. ποίησης, διηγήματος), στο πλαίσιο των διδακτικών αντικειμένων.

Στόχοι: Να επιτευχθεί η μάθηση με διαφορετικούς, εναλλακτικούς τρόπους και βιωματικές προσεγγίσεις, με κύριο χαρακτηριστικό τη δημιουργική έκφραση των μαθητών. Να αναδειχθεί η πολιτισμική δυναμική της εκπαίδευσης αλλά και η εκπαιδευτική δυναμική της θεατρικής τέχνης, που συμβάλλει αποτελεσματικά στη βιωματική αγωγή και εκπαίδευση. Να καλλιεργηθεί, παράλληλα, η έκφραση και η επικοινωνία μέσα από πολλούς και διαφορετικούς επικοινωνιακούς κώδικες που παρέχουν η λογοτεχνία και η επαφή με το θέατρο.

Αποτελέσματα: Ενισχύθηκαν διαφορετικοί επικοινωνιακοί κώδικες και αναπτύχθηκαν ικανότητες και δεξιότητες έκφρασης, δημιουργικότητας, κίνησης, φαντασίας, συλλογικότητας. Βελτιώθηκαν η στάση και η επίδοση των μαθητών απέναντι στα μαθήματα, κυρίως στα θεωρητικά. Ενισχύθηκε το προφίλ του σύγχρονου εκπαιδευτικού και ο ρόλος του, με την υιοθέτηση νέων τρόπων μάθησης. Αναβαθμίστηκαν ουσιαστικά ποικίλα γνωστικά αντικείμενα (Αρχαία Ελληνικά, Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία, Ευρωπαϊκή Λογοτεχνία, Εικαστικά, Μουσική, Θεατρολογία, Ιστορία της Τέχνης, Κοινωνιολογία, Ψυχολογία). Βελτιώθηκε η γλωσσική έκφραση μέσα από την επαφή με την ελληνική και ξένη λογοτεχνία.

Σχολείο 4 (Γυμνάσιο). Θέμα: Θεσμοθέτηση Ετήσιας Ημερίδας Δημιουργίας, Πολιτισμού και Εθελοντισμού στο σχολείο.

Δράσεις: Δημιουργική γραφή. - Μουσική-χορωδιακή σύνθεση. - Εικαστική έκφραση. - Επιστημονική δημιουργία. - Χορός. - Έμφαση στην υλοποίηση προγραμμάτων καινοτόμων δραστηριοτήτων (περιβάλλον, τεχνολογία κ.τ.λ.). - Προετοιμασία και συμμετοχή των μαθητών σε διοργανώσεις και μαθητικούς διαγωνισμούς ποίησης, μουσικής, Μαθηματικών, Αρχαίων Ελληνικών, Βιολογίας και Πληροφορικής. - Διοργάνωση πέντε πρωτότυπων καλλιτεχνικών οργανώσεων, εορτών και θεατρικών παραστάσεων. -

Διδακτικές επισκέψεις και εκπαιδευτικές εκδρομές πολιτιστικού και ιστορικού ενδιαφέροντος. - Ανάπτυξη εθελοντικών δράσεων δύο τύπων: δενδροφύτευση και ανθοφύτευση, καθαρισμός ακτής ή άλλης περιοχής. - Δημιουργία ταινίας μικρού μήκους για την προώθηση του εθελοντισμού.

Στόχοι: Να επιτευχθεί η μάθηση μέσω της τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης και βιωματικών εναλλακτικών τρόπων διδασκαλίας με αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών. - Να έρθουν οι μαθητές σε επαφή με την Τέχνη και τον πολιτισμό και να εκφραστούν δημιουργικά. - Να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα εθελοντισμού.

Αποτελέσματα: Οι μαθητές ανέπτυξαν μηχανισμό θετικής νοηματοδότησης στη διαδικασία συμμετοχής τους στις υλοποιημένες δράσεις. Ο βαθμός ικανοποίησης των μαθητών κινήθηκε σε υψηλά επίπεδα, με αποτέλεσμα την ενίσχυση της θετικής στάσης προς το σχολείο και τη βελτίωση της μάθησης και επίδοσής τους. Κατανόησαν οι μαθητές ότι οι εν λόγω δράσεις αποτελούν αναπόσπαστο συμπλήρωμα του Προγράμματος Σπουδών, γιατί υποστηρίζουν την επιστημονική, πολιτισμική και κοινωνική διάσταση του ρόλου του σχολείου. Ενδυναμώθηκαν η οικολογική συνείδηση, ο εθελοντισμός και το πολιτιστικό κεφάλαιο των μαθητών. Βελτιώθηκαν η ομαδικότητα και οι σχέσεις συνεργασίας. Ενισχύθηκαν δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού. Βελτιώθηκε το «άνοιγμα» του σχολείου στην κοινωνία.

Σχολείο 5 (Λύκειο): Θέμα: Διαμόρφωση του εσωτερικού κανονισμού του σχολείου.

Δράσεις: Ομάδες εργασίας από εκπαιδευτικούς του σχολείου, εκπροσώπους των μαθητικών κοινοτήτων και του συλλόγου γονέων και κηδεμόνων για τη διαμόρφωση του κανονισμού. - Ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των μαθητών και οργάνωση των προτάσεών τους μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής wiki και της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (e-mail). - Συνεδριάσεις του συλλόγου διδασκόντων για θέματα σχετικά με την εξέλιξη του προγράμματος του Σχεδίου Δράσης και την αποτίμησή του. - Ενδοσχολικό επιμορφωτικό σεμινάριο με θέμα «Παιδαγωγικές αρχές διαχείρισης της πολυμορφίας του μαθητικού δυναμικού», προκειμένου να συνειδητοποιηθεί η ανάγκη συμφωνίας των μελών της σχολικής κοινότητας σε ένα πλαίσιο αρχών και να διαμορφωθεί ο εσωτερικός κανονισμός του σχολείου.

Στόχοι: Να διαμορφωθεί ο εσωτερικός κανονισμός του σχολείου. Να ενδυναμωθεί ο δημοκρατικός τρόπος λειτουργίας του σχολείου. Να οριοθετηθούν οι υποχρεώσεις, τα δικαιώματα και οι ελευθερίες, προκειμένου να καλλιεργηθεί η έννοια της ατομικής ευθύνης και να εμπεδωθεί πνεύμα συλλογικότητας και συνεργασίας.

Αποτελέσματα: Η σχολική κοινότητα (εκπαιδευτικοί, μαθητές, γονείς) αποδέχτηκε ένα πλαίσιο αρχών που διέπουν την καθημερινή λειτουργία του σχολείου και δεσμεύτηκε για την τήρησή του. Ενεργοποιήθηκαν περισσότεροι μαθητές στη λήψη αποφάσεων για θέματα που τους αφορούν και ασκήθηκαν σε μορφές ηλεκτρονικής συνεργα-

τικής γραφής. Βελτιώθηκαν σταδιακά οι εκπαιδευτικές πρακτικές στη διδακτική διαδικασία. Αναπτύχθηκε κουλτούρα συνεργασίας και αμοιβαίας εμπιστοσύνης μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών.

Σχολείο 6 (Λύκειο): Θέμα: Οργάνωση και προγραμματισμός των δράσεων ενδυνάμωσης του πολιτιστικού και πολιτισμικού κεφαλαίου των μαθητών του σχολείου, μέσα από τυπικές, ημιτυπικές και άτυπες σχολικές πρακτικές, με έμφαση στην ποιότητα και όχι στην ποσότητα.

Δράσεις: Συγκρότηση ομάδων εργασίας με έργο την καταγραφή και παρουσίαση: α) των προγραμμάτων Σχολικών Δραστηριοτήτων της τρέχουσας σχολικής χρονιάς β) των θεμάτων των Ερευνητικών Εργασιών γ) ευρωπαϊκών προγραμμάτων, εκπαιδευτικών εκδρομών, σχολικών γιορτών και εκδηλώσεων. - Διερεύνηση του προφίλ των μαθητών που συμμετέχουν στις δράσεις. - Διαμόρφωση ηλεκτρονικής «φόρμας» από ομάδα εκπαιδευτικών, στην οποία καταγράφηκαν από κάθε εκπαιδευτικό οι στόχοι, το σκεπτικό της δράσης, η διαδικασία και οι επιμέρους δραστηριότητες υλοποίησης και αποτίμησης της δράσης στο πλαίσιο των ημιτυπικών και άτυπων μορφών σχολικού γραμματισμού.

Στόχοι: Να προσδιοριστεί η στόχευση των δράσεων: γιατί κάνουμε κάτι και προς ποια κατεύθυνση; Να διερευνηθούν τα αίτια καλύτερης απόδοσης ορισμένων μαθητών σε ημιτυπικές και άτυπες μορφές σχολικού γραμματισμού σε σχέση με την απόδοσή τους σε τυπικές μορφές μάθησης. Να αναπτυχθεί το πολιτιστικό κεφάλαιο των μαθητών, μέσα από εναλλακτικές μορφές μάθησης που διευρύνουν τους πνευματικούς τους ορίζοντες και καλλιεργούν τις διαπροσωπικές τους σχέσεις.

Αποτελέσματα: Διευρύνθηκαν τα ενδιαφέροντα και ενισχύθηκαν οι γνώσεις και οι δεξιότητες των μαθητών μέσα από εναλλακτικές μορφές μάθησης. Αξιοποιήθηκε η «φόρμα» καταγραφής ως καλή πρακτική για τον προγραμματισμό και την οργάνωση δράσεων του σχολείου. Η όλη διαδικασία συνέβαλε στο να αναπτυχθούν πρακτικές δημιουργικής ανατροφοδότησης και γόνιμου αναστοχασμού για τους στόχους, το περιεχόμενο και τον τρόπο υλοποίησης των δράσεων του σχολείου.

Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η βελτίωση της μάθησης μπορεί να επιτευχθεί μέσα από ποικίλες προσεγγίσεις και αφορά σύνολο παραγόντων (μεθοδολογία, παιδαγωγική αντιμετώπιση, εκπαιδευτική κουλτούρα, σχέσεις, διοίκηση, υποδομές, επιμόρφωση). Η ανάπτυξη του σχολείου, ως κοινότητας που μαθαίνει με την εμπλοκή όλων των μελών της, συμβάλλει ώστε οι βελτιωτικές αλλαγές να έχουν διάρκεια και να είναι αποδοτικές και όχι επιφανειακές και αποσπασματικές.

Σε όλες τις περιπτώσεις εφαρμογής τα μαθησιακά και παιδαγωγικά αποτελέσματα ήταν

σημαντικά. Οι μαθητές είχαν τη δυνατότητα να αναπτύξουν την ικανότητα «να μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν», να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους μέσα από εναλλακτικές συνεργατικές και δημιουργικές διαδικασίες μάθησης και να ενισχύσουν στάσεις και δεξιότητες στο πλαίσιο του σχολείου που λειτουργεί ως ζωντανός οργανισμός που μαθαίνει και καινοτομεί. Οι εκπαιδευτικοί αναγνώρισαν την εμπλοκή τους ως μια διαδικασία συνεργασίας ανταλλαγής απόψεων, κριτικού αναστοχασμού.

Η βελτίωση της μάθησης είναι συνεχής διαδικασία που απαιτεί τη συμμετοχή όλων και τη συνεχή ανατροφοδότηση. Καμία αλλαγή, καμία εκπαιδευτική παρέμβαση δεν μπορεί να ευδοκιμήσει χωρίς τη συναίνεση του ενεργού και μάχιμου εκπαιδευτικού. Η αυθεντικότητα των σχέσεων, η πληροφόρηση και η ενθάρρυνση του κριτικού στοχασμού είναι σημαντικοί παράγοντες ικανοποιητικής επικοινωνίας και λειτουργούν καταλυτικά στην προσπάθεια ανάπτυξης της ικανότητας σχολείου και εκπαιδευτικών για τη βελτίωση της μάθησης.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Κατσαρού, Ε. & Δεδούλη, Μ. (2008). *Επιμόρφωση και αξιολόγηση στο χώρο της εκπαίδευσης.* Αθήνα: ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Ξωχέλλης, Π. (2006). Ο *εκπαιδευτικός στο σύγχρονο κόσμο*. Αθήνα: Τυπωθήτω-ΔΑΡΔΑΝΟΣ.

Ξωχέλης, Π., Παπαναούμ, Ζ. (2000). *Η Ενδοσχολική Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών.* Ελληνικές εμπειρίες 1997-2000. Θεσσαλονίκη: Action ΑΕ.

Οικονόμου, Α. (2013). *Ο Οργανισμός που μαθαίνει.* Επιμορφωτικό πρόγραμμα πιστοποιητικό καθοδηγητικής επάρκειας. ΕΚΔΔΑ.

Argyris, C. (1993). *On Organizational Learning.* Cambridge, MA: Blackwell.

Creemers, B., Kyriakides, L. (2008). *The Dynamics of Educational Effectiveness: A Contribution to Policy, Practice and Theory in Contemporary Schools*. Abingdon: Routledge.

Creemers, B., Stoll, L., Reezigt, R. (2007). Effective school improvement-ingredients for success: the results of an international comparative study of best practice case studies. In: Townsend, T. (ed) *International Handbook of School Effectiveness and Improvement*, pp. 825-838, New York, Springer.

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

Mitchell C & Sackney L (2000). *Profound Improvement: building capacity for a learning community* Lisse: Swets & Zeitlinger.

Reynolds, D. (2001). Beyond School Effectiveness and School Improvement? In Harris A., Bennett, N. (eds) *School Effectiveness and School Improvement: Alternatives perspectives.* London: Continuum.

Sarason, S. (1990). *The Predictable Failure of Educational Reform*. San Francisco: Jossey-Bass.

Senge, P., Cambron-McCabe, N., Lucas, T., Smith, B., Dutton, J., & Kleiner, A. (2000*). Schools that learn.* A fifth discipline fieldbook for educators, parents, and everyone who cares about education. New York: Doubleday.

Stoll, L. (1999). Developing schools capacity for lasting improvement. *Improving Schools*, 2(3), pp.32-39).

Αναλυτικά προγράμματα, ενταξιακή εκπαίδευση και διαφοροποιημένη παιδαγωγική

Τολόγλου Μενελία-Μαρία
Εκπαιδευτικός Π.Ε. 60
Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια Ειδικής Αγωγής, ΤΕΑΠΗ/ΕΚΠΑ
menelaki@gmail.com

Περίληψη

Υπάρχουν ποικίλοι παράγοντες που επηρεάζουν τον προγραμματισμό, όπως είναι η πολιτεία (μέσω των Αναλυτικών Προγραμμάτων), η εκπαιδευτική θεωρία και ο εκάστοτε εκπαιδευτικός, αλλά και το εκπαιδευτικό πλαίσιο, δηλαδή οι συγκεκριμένοι μαθητές σε συγκεκριμένο σχολείο. Η παρούσα βιβλιογραφική έρευνα έχει ως κεντρικό θέμα τα Αναλυτικά Προγράμματα (Α.Π.), το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και τη σχέση τους με την ένταξη και την ενταξιακή εκπαίδευση. Τουτέστιν, μελετά το κατά πόσο τα Α.Π., έτσι όπως δομούνται, προωθούν την ένταξη όλου του μαθητικού πληθυσμού και ανταποκρίνονται στο μαθησιακό στυλ, τα ενδιαφέροντα και την προσωπικότητα του κάθε μαθητή. Αρχικά, γίνεται μια προσπάθεια νοηματοδότησης του τι είναι ένα Α.Π. και στη συνέχεια, αναλύεται το γενικό μέρος του Δ.Ε.Π.Π.Σ. και των Α.Π. σχετικά με τις γενικές αρχές της εκπαίδευσης που περιλαμβάνουν. Τέλος, γίνεται μια αντιπαράθεση αυτών με το ακριβές περιεχόμενο του Α.Π. που εφαρμόζεται στο μάθημα της Γλώσσας στην πρώτη (Α΄) τάξη του δημοτικού σχολείου.

Λέξεις-Κλειδιά: Αναλυτικό Πρόγραμμα, Ενταξιακή Εκπαίδευση, Ένταξη.

Εισαγωγή: Εννοιολογική Αποσαφήνιση

Το Α.Π. αποτελεί ένα κείμενο που περιλαμβάνει τους στόχους, το περιεχόμενο (δλδ. τις γνωστικές περιοχές), τη μεθοδολογία και την αξιολόγηση του σχολείου και πιο συγκεκριμένα της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Χατζηγεωργίου, 2004). Υπάρχουν ποικίλοι ορισμοί σχετικά με το τι συνιστά ΑΠ, που οφείλονται στα βιώματα και τις επιστημονικές αντιλήψεις που ενστερνίζεται κάποιος. Αν θεωρήσουμε ότι το Α.Π. συνιστά ένα **πακέτο υλικού**, τότε αποτελεί μια δεσμίδα περιεχομένων, με δεδομένη αδιαμφισβήτητη αξία, τόσο στο επίπεδο των γνώσεων που πρέπει να μεταδοθούν, όσο και των ιδεών ή των αντιλήψεων που οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να υιοθετήσουν. Αν υποθέσουμε ότι το Α.Π. είναι ένα **προϊόν**, τότε είναι μια προκαθορισμένη, προδιαγεγραμμένη διαδικασία που πρέπει να ακολουθείται πιστά στην προοπτική της παραγωγής ενός συγκεκριμένου προϊόντος. Σύμφωνα με τον Apple M. (2004) «*(..)ιστορικοί της εκπαίδευσης έχουν ένα περίεργο τρόπο θεώρησης των σχολείων. Θεωρούν το θεσμό της εκπαίδευσης σαν ένα "μαύρο" κουτί. Μετρούν την παροχή – inputs προτού οι μαθητές μπουν στο σχολείο και στη συνέχεια μετρούν την απόδοση –outputs. Το τι συμβαίνει πραγματικά μέσα στο "μαύρο" κουτί, το τι και πως αυτό διδάσκεται, η συγκεκριμένη εμπειρία παιδιών και δασκάλων, είναι μη σημαντικό»* (σελ. 25). Αυτοί οι ορισμοί θα μπορούσαν να

χαρακτηριστούν ως κλειστοί, που προσανατολίζονται στην εφαρμογή ενός δεδομένου σχεδίου, το οποίο έχει οργανωθεί στη βάση μιας θεωρητικής στόχευσης, χωρίς να λαμβάνει υπόψη την εκπαιδευτική πραγματικότητα.

Αν εστιάσουμε, όμως, στη **διαδικασία** τότε το Α.Π. δεν είναι μια μονοσήμαντη μετάδοση ιδεών και πληροφοριών από τον διδάσκοντα σε μια ομάδα παθητικών δεκτών, αλλά μια σειρά από επικοινωνίες, αντιδράσεις, ανταλλαγές. Παρόλα αυτά, το Α.Π. συνιστά και μια μορφή **κοινωνικής ρύθμισης**. Είναι μια ιστορικά διαμορφωμένη γνώση που εγγράφει κανόνες και πρότυπα με τα οποία εμείς δίνουμε νόημα στον κόσμο μας και στον εαυτό μας ως παραγωγικά μέλη του. Τέλος, το Α.Π. χαρακτηρίζεται και από μια **πολιτική διάσταση,** αφού ως κείμενο εκπαιδευτικής πολιτικής και παιδαγωγικής διδακτικής πρακτικής θεωρείται όχημα προς την πραγματοποίηση των προσδοκιών που τρέφουν οι κοινωνίες από τα εκπαιδευτικά τους συστήματα. Το ΑΠ, λοιπόν, δεν είναι ένα βιβλίο αναφοράς στόχων, οδηγιών και περιεχομένων, αλλά ένα κατ' εξοχήν παιδαγωγικό κείμενο με πολιτική, ιδεολογική και κοινωνιολογική διάσταση. Τα μαθήματα που διδάσκονται, το περιεχόμενο τους, η μείωση ή η αύξηση των ωρών διδασκαλίας τους, η μεθοδολογία και ο τρόπος αξιολόγησης υποδεικνύουν παιδαγωγικές, ιδεολογικές, πολιτικές και κοινωνιολογικές επιλογές.

Ανάλυση Παραδείγματος

Αρχικά, στην εισαγωγή των Α.Π. φαίνεται ότι είναι σχεδιασμένα για να συμπεριλάβουν όλους τους μαθητές. Ωστόσο, όσον αφορά το ειδικό μέρος (εδώ το Α.Π. της Γλώσσας για την Α' Δημοτικού) διαπιστώνεται ότι υπάρχουν συγκεκριμένες γνώσεις που πρέπει να διδαχθούν, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο μαθητής ως προσωπικότητα. Έμμεσα δίνεται έμφαση στην ύλη, δηλαδή στο προϊόν. Αυτό είναι αποτέλεσμα της αποδοχής μιας συμπεριφοριστικής θεωρίας που οδηγεί αντίστοιχα σε ένα γνωσιοκεντρικό συμπεριφοριστικό σχολείο. Ουσιαστικά, παρατηρούμε ότι υπάρχουν δύο αντικρουόμενες θεωρίες που διαπερνούν το ΑΠ.

Πιο αναλυτικά, όσον αφορά την εισαγωγή τα ακόλουθα αποσπάσματα φανερώνουν ποιος είναι ο σκοπός της γενικής εκπαίδευσης γενικότερα και του Α.Π. ειδικότερα: *«(...)η καλλιέργεια των δεξιοτήτων του μαθητή και η ανάδειξη των ενδιαφερόντων του, η εξασφάλιση ίσων ευκαιριών και δυνατοτήτων μάθησης για όλους τους μαθητές (…)»*. Επίσης, *«ο μαθητής θα πρέπει να μάθει στο σχολείο "πώς να μαθαίνει", ώστε να προσεγγίζει ενεργητικά και δημιουργικά την παρεχόμενη γνώση (…) "πώς να πράττει"»*. Τέλος, η γενική παιδεία *«θα πρέπει να συμβάλλει όχι στη συσσώρευση και απομνημόνευση έτοιμων γνώσεων (...)»*. Η εισαγωγή προσιδιάζει σε μεγάλο βαθμό στην ιδέα της διαφοροποιημένης παιδαγωγικής και της ενταξιακής εκπαίδευσης. Επίσης, μέσα από τις φράσεις *«πώς να μαθαίνει»* και *«όχι στη συσσώρευση και απομνημόνευση έτοιμων γνώσεων»* φαίνεται ότι δεν υφίσταται στο σχολείο ένα έτοιμο πακέτο γνώσεων που πρέπει να διδαχθεί σε μαθητές – παθητικούς δέκτες, αλλά είναι μια διαδικασία ενεργητική και δημιουργική που θα βοηθήσει τα παιδιά να μάθουν πώς να λειτουργούν κριτικά στη σύγχρονη κοινωνία. Ωστόσο, παρακάτω αναφέρονται τα εξής: *«Οι στόχοι πρέπει να*

είναι διατυπωμένοι με σαφήνεια, ώστε να μην αφήνουν περιθώρια για παρερμηνείες ή λανθασμένες προσεγγίσεις». Ακόμα, *«η ακριβής οριοθέτηση των γνωστικών στόχων για κάθε διδακτικό αντικείμενο μας επιτρέπει να προσδιορίσουμε τι ακριβώς πρέπει να διδαχθεί και το πώς θα γίνει στη συνέχεια η αξιολόγηση(…)».* Τέλος, *«με την εφαρμογή διαθεματικών προσεγγίσεων περιορίζεται ο γνωσιοκεντρικός προσανατολισμός της διδασκαλίας (...)».* Παρατηρούμε ότι ακόμα και στην εισαγωγή υπάρχουν αντιφάσεις. Ενώ θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε το Α.Π. ως ανοιχτό, τελικά βλέπουμε ότι ήδη από την εισαγωγή είναι κλειστό, αναφέροντας ότι οι στόχοι της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι σαφώς διατυπωμένοι για να μην παρερμηνεύονται. Επίσης, από τη φράση *«τι ακριβώς πρέπει να διδαχθεί»* φαίνεται ότι το ελληνικό σχολείο χαρακτηρίζεται ως ένας οργανισμός που εστιάζει στην παραγωγή ενός προϊόντος και όχι στη διαδικασία και στη βιωματική μάθηση.

Στο απόσπασμα που παρατίθεται στη συνέχεια από το Α.Π. της Γλώσσας για την Α' Δημοτικού τα ερωτήματα που πρέπει να έχουμε κατά νου κατά την ανάγνωση είναι ποιες αντιλήψεις για τη γνώση και τη μάθηση διέπουν το συγκεκριμένο ΑΠ, ποιο ρόλο προδιαγράφει για τον εκπαιδευτικό και για τους μαθητές και σε ποια χαρακτηριστικά του μαθητικού πληθυσμού εστιάζει.

Στόχοι	Θεματικές Ενότητες	Ενδεικτικές Δραστηριότητες
Ο μαθητής ασκείται βαθμιαία, ώστε να είναι σε θέση να: Συνειδητοποιεί τη σύνδεση προφορικής και γραπτής γλώσσας. Αντιλαμβάνεται ότι η γραφή χρησιμοποιείται, για να μεταφέρει μήνυμα με τα βιβλία, τις επιγραφές και διάφορα άλλα μέσα. Αναγνωρίζει τη διαφορά ανάμεσα στην εικόνα ενός αντικειμένου και στη γραπτή απόδοσή του με λέξη. Αποκτά φωνημική επίγνωση, ώστε να αναγνωρίζει την ταυτότητα των λέξεων αλλά και ευρύτερα φωνημική επίγνωση ώστε να επιτυγχάνει ορθή και αποδεκτή προφορά των φράσεων και του συνεχούς λόγου, με τον απαιτούμενο ρυθμό και προσωδία.	Πρώτη ανάγνωση Κατανόηση κειμένου Συνειδητοποίηση και ορθή εκφορά φωνημάτων Ανάλυση – σύνθεση λέξεων σε συλλαβές και γράμματα Σύνθεση προτάσεων με λέξεις Σιωπηρή ανάγνωση απλών κειμένων Αφήγηση του περιεχομένου ενός κειμένου Ανάγνωση με κατάλληλο ρυθμό φωνής	Αναγνώριση λέξεων – λεκτικών συνόλων σε γραπτά «ερεθίσματα» του περιβάλλοντος χώρου (αφίσες, πινακίδες, συσκευασίες, φυλλάδια κ.τ.ό.). *Αποκωδικοποίηση λογογραμμάτων (πινακίδες, σήματα). Αποκωδικοποίηση της λέξης που σημαίνει, π.χ., το ζώο το οποίο εικονίζεται σε συγκεκριμένη εικόνα. (Μελέτη Περιβάλλοντος, Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή, Αισθητική Αγωγή)* Αναγνώριση του ονόματός του. Καταγραφή από τον δάσκαλο προφορικού κειμένου που υπαγορεύει ο μαθητής και κατάλληλη αξιοποίησή του. Ακρόαση και άρθρωση φθόγγων Ανάλυση – σύνθεση λέξεων σε συλλαβές και γράμματα Διάκριση των λέξεων σε προφορική φράση Σύνθεση προτάσεων με λέξεις *Συγκρότηση συλλογών με αφίσες, κάρτες, εφημερίδες – περιοδικά - ημερολόγια κ.ά. (Μελέτη Περιβάλλοντος, Αισθητική Αγωγή, Σχολικές γιορτές).* Λεκτικά παιχνίδια - γλωσσοδέτες.

Εικόνα 1: Απόσπασμα από την ενότητα Γραπτός λόγος – Ανάγνωση Α' Δημοτικού.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι υπάρχει η φράση ***«ώστε να είναι σε θέση να»*** που δείχνει έναν τελικό σκοπό, αλλά και υποδηλώνει έμμεσα τους στόχους και τις γνώσεις που ως πακέτο υλικού πρέπει να κατακτήσουν οι μαθητές. Συν τοις άλλοις, δηλώνονται οι εντολές που πρέπει να φέρει εις πέρας ο εκπαιδευτικός, χωρίς να του δίνεται η ελευθερία να κάνει κάτι διαφορετικό.

Έτσι όπως συγκροτείται το Α.Π. είναι ένα προϊόν που παράγεται από τη φάμπρικα της πολιτείας και καταναλώνεται. Δεν δίνεται έμφαση στη διαδικασία και στη βιωματική μάθηση, αλλά στη μετάδοση μιας στείρας γνώσης. Υπάρχει μια σαφή στοχοθεσία και

απευθύνεται όχι σε όλους τους μαθητές, αλλά στον ιδεατό - μέσο μαθητή, αποκλείοντας εξ' ορισμού κάποιες ομάδες μαθητών. Συνεπώς, θα μπορούσαμε να το χαρακτηρίσουμε ως κλειστό, αφού περιγράφει με κάθε λεπτομέρεια τι πρέπει να γίνεται.

Ακόμα, προβλέπει ότι το παιδί μπορεί να μάθει έχοντας, όμως, ένα απόθεμα γνώσεων ήδη από το περιβάλλον του, πριν έρθει στο σχολείο. Ωστόσο, αυτό δεν ισχύει για όλους τους μαθητές, αφού ο καθένας έχει διαφορετικές γνώσεις ανάλογα με την κοινωνική προέλευση και είναι εξοικειωμένος με συγκεκριμένες εκδοχές μιας εθνικής γλώσσας (Φραγκουδάκη, 1985). Κάθε εθνική γλώσσα δεν είναι ενιαία, αφού περιλαμβάνει διαφορετικά κοινωνικά ιδιώματα που χρησιμοποιούνται από διαφορετικές κοινωνικές ομάδες. Η γλώσσα του σχολείου είναι ένα από αυτά τα κοινωνικά ιδιώματα και προέρχεται από τα προνομιούχα στρώματα (Ασκούνη, 2003). Διακρίνουμε, λοιπόν, ότι η γνώση χαρακτηρίζεται από μια κοινωνική διάσταση, δηλαδή, κάποια γνώση θεωρείται πιο έγκυρη από μια άλλη και αυτή που θεωρείται κατ' επέκταση πιο σημαντική είναι και αυτή που διδάσκεται τελικά στο σχολείο.

Το πως μια κοινωνία μέσω του Α.Π. επιλέγει, κατανέμει, μεταβιβάζει και αξιολογεί την επίσημη δημόσια γνώση αντανακλά τους τρόπους κατανομής της εξουσίας και άσκησης του κοινωνικού ελέγχου. Συνεπώς, αποτελεί ένα κοινωνικό προϊόν συντηρητικών δυνάμεων με στόχο τον κοινωνικό έλεγχο, αλλά και την αναπαραγωγή της υπάρχουσας κοινωνικής κατάστασης. Αφού, λοιπόν, όλοι δεν γνωρίζουν τα ίδια πράγματα, όταν το σχολείο μέσω του Α.Π. παρέχει ένα προϊόν στείρας γνώσης που είναι προκαθορισμένο από πριν και δεν δημιουργείται με βάση το τι συμβαίνει στη σχολική τάξη με τους μαθητές, τότε συνεχίζουν να αναπαράγονται οι ανισότητες που υφίστανται στην κοινωνία.

Σύμφωνα με τη θεωρία του πολιτισμικού κεφαλαίου του Bourdieu, η κουλτούρα του σχολείου, όπως συγκροτείται και μέσα από τα ΑΠ, αποτελεί μια παραλλαγή της κουλτούρας των κυρίαρχων κοινωνικών ομάδων. Στην πραγματικότητα κάθε οικογένεια μεταβιβάζει στα παιδιά της ένα ορισμένο μορφωτικό κεφάλαιο και ένα συγκεκριμένο έθος, δηλαδή ένα σύστημα έμμεσων και βαθιά εσωτερικευμένων αξιών. Η μορφωτική κληρονομιά, που διαφέρει από τη μία κοινωνική τάξη στην άλλη, αποτελεί την αφετηρία για την πρωταρχική ανισότητα των παιδιών στη σχολική δοκιμασία. Το ισχύον Α.Π. έχει κατασκευαστεί με τέτοιο τρόπο που φυσικοποιεί την αδικία και την ανισότητα, έχοντας ως νόρμα έναν ιδεατό μαθητή, σαν όλα τα παιδιά να είναι ίδια, ενώ το καθένα έχει το δικό του δυναμικό. Το σχολείο έχει ευθύνη για την ανισότητα. Ο Bourdieu υποστηρίζει ότι για να ευνοούνται οι ήδη ευνοημένοι και να αδικούνται οι ήδη αδικημένοι, το σχολείο πρέπει να αγνοεί και αρκεί να αγνοεί (ως προς το περιεχόμενο των μεταδιδόμενων γνώσεων, τις μεθόδους, τις τεχνικές της μετάδοσης και τα κριτήρια επιλογής του) τη μορφωτική ανισότητα των μαθητών από διαφορετικές κοινωνικές τάξεις. Τουτέστιν, αντιμετωπίζοντας όλους τους διδασκόμενους, όσο άνισοι και αν είναι στην πραγματικότητα, σαν ίσους μεταξύ τους, ίσους ως προς τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις, το σχολείο οδηγείται στην πράξη να επικυρώνει με το βάρος της εγκυρότητας του τις αρχικές ανισότητες στην παιδεία (Bourdieu, 1966).

Συνεπώς, πρέπει να περάσουμε από κλειστά Α.Π. – που σχεδιάζονται από ομάδα ειδικών μακριά από τη σχολική τάξη, ασκούν πλήρη έλεγχο στην εκπαιδευτική διαδικασία (συγκεντρωτικά εκπαιδευτικά συστήματα) και προωθούν μια δυναμική θετικιστικών βεβαιοτήτων (σου υπαγορεύω, δλδ., τι θα γίνει μέσα στην τάξη) – σε ανοιχτά ΑΠ, όπου γενικός στόχος είναι ο εγγράμματος μαθητής και ο εκπαιδευτικός σχεδιάζει την εκπαιδευτική διαδικασία με βάση τις συνθήκες της τάξης του. Είναι επιτακτική ανάγκη, λοιπόν, να υιοθετηθούν πρακτικές που προσιδιάζουν στη διαφοροποιημένη παιδαγωγική. Πρέπει ως εκπαιδευτικοί να συνειδητοποιήσουμε την ανομοιογένεια της σχολικής τάξης, που οφείλεται στα διαφορετικά σημεία εκκίνησης των μαθητών. Η ανομοιογένεια είναι μια «φυσική κατάσταση» και αντίθετα η ομοιογένεια είναι μια «αυθαίρετη κατασκευή». Η διαφοροποίηση αποτελεί μια διδακτική προσέγγιση, όπου οι εκπαιδευτικοί προβαίνουν στην τροποποίηση του ΑΠ, των μεθόδων διδασκαλίας, των πηγών, των μαθησιακών δραστηριοτήτων και του τελικού αποτελέσματος, με στόχο την ανταπόκριση στις διαφοροποιημένες ανάγκες του κάθε μαθητή ξεχωριστά, ώστε να μεγιστοποιηθούν οι μαθησιακές ευκαιρίες του μέσα στην τάξη (Bearne, 1996).

Όσον αφορά τα άτομα που φέρουν αναπηρία, οι αναφορές που υπάρχουν στην εισαγωγή, καθώς και τα υποβόσκοντα νοήματα υποδηλώνουν ότι τα Α.Π. και το εκπαιδευτικό σύστημα γενικότερα οριοθετούν ένα κλίμα αποκλεισμού, και είναι εκ διαμέτρου αντίθετα με τη φιλοσοφία της ενταξιακής εκπαίδευσης. Στο πρώτο απόσπασμα *«Η παροχή ίσων ευκαιριών και δυνατοτήτων μάθησης (...) το εκπαιδευτικό σύστημα διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διαδικασία άμβλυνσης των κοινωνικών ανισοτήτων. Η ισότητα (...) πρέπει να εξασφαλίζεται για όλους τους μαθητές και ιδιαίτερα (…) για τους μαθητές με αναπηρίες ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ώστε να προστατεύονται από τον κοινωνικό αποκλεισμό (…). Τα άτομα που αντιμετωπίζουν εμπόδια από τη φύση (...) όπως τα άτομα με αναπηρίες (Άτομα με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες, Α.Μ.Ε.Α.) (…) θα πρέπει να έχουν ίσες και κατάλληλες, κατά περίπτωση, ευκαιρίες πρόσβασης στη γνώση.»* δηλώνει ότι ο ρόλος του σχολείου, σύμφωνα με την πολιτεία, είναι η άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων μέσα από την παροχή ίσων ευκαιριών. Ωστόσο, πως συμβάλλει σε αυτό όταν προβαίνει σε διαχωρισμό του συνόλου του μαθητικού πληθυσμού σε επιμέρους ομάδες; Η τυπική ισότητα αποτελεί μια βασική αξία που διέπει τη λογική του σχολείου, το οποίο όμως στην πραγματικότητα συσκοτίζει και διαγράφει τις αρχικές κοινωνικές διαφορές των μαθητών, έχοντας ως απόρροια να συμβάλλει στην αναπαραγωγή ανισοτήτων και στη διεύρυνση του κοινωνικού χάσματος. Ακόμα, η λέξη *«εμπόδια»* υποδηλώνει ότι η αναπηρία αποτελεί ένα έλλειμμα, που τους περιορίζει από τη «φυσιολογική» συμπεριφορά. Επίσης, χρησιμοποιούνται οι ετικέτες «Άτομα με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες» και «Α.Μ.Ε.Α» σαν εναλλακτικά συνώνυμα της λέξης «ανάπηρος». Ωστόσο, αυτή η πρακτική υποδεικνύει την προσκόλληση του εκπαιδευτικού συστήματος στην ελλειμματική φύση των αναπήρων, οι οποίοι λόγω της αναπηρίας έχουν «ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες». Οι «ειδικές ανάγκες» και οι «ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες» αποτελούν ένα σύστημα ορισμού και κατηγοριοποίησης των ανάπηρων μαθητών και έχουν ως αποτέλεσμα τη ταξινόμηση των ατόμων σε μια συγκεκριμένη κατηγορία και αυτό οδηγεί σε εσφαλμένες αντιλήψεις περί ομοιογένειας, ακόμα και της συγκριμένης ομάδας. Ωστόσο, το παράδοξο είναι ότι αυτές οι ετικέτες

δεν χρησιμοποιούνται ή ακόμα και καταργούνται στην ενήλικη ζωή μετά το σχολείο. Συνεπώς, ο στιγματισμός υφίσταται μόνο μέσα στα πλαίσια του σχολείου. Τέλος, οι «ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες» προκύπτουν από τα πρωτεύοντα μαθήματα. Το σχολείο είναι φτιαγμένο λεκτικά για παιδιά που έχουν ήδη παρακαταθήκη από το σπίτι τους μια συγκεκριμένη αξία που είναι ίδια με τις αξίες του σχολείου. Οι εκπαιδευτικοί αντί να κάνουν κτήμα σε όλα τα παιδιά τις αξίες του σχολείου, τα χαρακτηρίζουν (παιδιά συνήθως από χαμηλά κοινωνικά στρώματα, ανάπηρους, μειονότητες κλπ.) ως παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Εν τέλει, η ανάγκη για κατηγοριοποίηση ισοδυναμεί με αναγνώριση ότι οι θεσμοί και η οργάνωση της κοινωνίας εμπεριέχουν μία δυναμική αποκλεισμού, ενώ ουσιαστικά δεν θα έπρεπε να υφίσταται κατηγοριοποίηση, γιατί ο κάθε άνθρωπος (ανάπηρος ή μη) είναι διαφορετικός.

Τα επόμενα άξια λόγου αποσπάσματα είναι τα παρακάτω, *«Ιδιαίτερα για τους μαθητές με αναπηρίες (Α.Μ.Ε.Α.), απαιτείται ο σχεδιασμός και η υλοποίηση Εξατομικευμένων Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων (Ε.Ε.Π.) προσαρμοσμένων στις ιδιαιτερότητες και τα ενδιαφέροντά τους (..) ανάλογα με το εμπόδιο που αντιμετωπίζουν (…)»*. Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι σύμφωνα με το Α.Π. τα παιδιά με αναπηρία χρήζουν ιδιαίτερης μεταχείρισης, αφού δεν μπορούν λόγω των εμποδίων που αντιμετωπίζουν, να ανταπεξέλθουν στο πρόγραμμα της γενικής τάξης. Ωστόσο, ο όρος «εξατομικευμένος» δεν δηλώνει ένα πρόγραμμα σύμφωνο με τις ανάγκες και τα προσωπικά ενδιαφέροντα του μαθητή - αν ίσχυε αυτό τότε θα κάναμε λόγο για μια πτυχή της διαφοροποιημένης παιδαγωγικής - αλλά ένα αφαιρετικό, απλοποιημένο, μειωμένο πρόγραμμα για τους ανάπηρους μαθητές, που προσιδιάζει σε ένα ατομικό μοντέλο πρόνοιας. Ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του το μαθησιακό στυλ όλων των παιδιών και όχι μόνο των ανάπηρων μαθητών. Γενικά, η απλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος πριμοδοτεί την αναπηρία και την αναπαράγει, γεγονός που μεγιστοποιεί τον κίνδυνο για την ταυτότητα των αναπήρων μαθητών. Ουσιαστικά, κεντρικός άξονας της διαφοροποίησης – εξατομίκευσης, στη συγκεκριμένη περίπτωση, αποτελεί η ατομική έκφραση της αναπηρίας (Ζώνιου- Σιδέρη κ.α., 2004).

Από το παρακάτω εδάφιο *«(…) ως προς την ομαλή ενσωμάτωσή τους στα κοινά σχολεία, θα πρέπει να δίνεται στον εκπαιδευτικό η δυνατότητα να διαμορφώνει το πρόγραμμα με βάση τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών του και να εξατομικεύει τους διδακτικούς στόχους (…)»*, φαίνεται ότι στόχος της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι η «ενσωμάτωση» των ατόμων με αναπηρία και ταυτίζεται με την έννοια της ένταξης. Μολαταύτα, ο όρος **«ενσωμάτωση»,** σύμφωνα με τη Ζώνιου – Σιδέρη (2009, σελ. 125, 126), *''δηλώνεται ως η μονόδρομη προσκόλληση και εξομοίωση τινός προς ένα όλο, απόκτηση «σώματος» ή «ροής» με πρόσκτηση χαρακτηριστικών ενός ετεροειδούς συνόλου και απώλεια των αρχικών χαρακτηριστικών.''* Ουσιαστικά, η ενσωμάτωση είναι συνώνυμη με την αφομοίωση και αποτελεί μια πρακτική ομογενοποίησης. Επιθυμούμε να γίνουν όλοι ίδιοι, στη συγκεκριμένη περίπτωση οι ανάπηροι να γίνουν «φυσιολογικοί», να μοιάζουν με τους μη αναπήρους. Παρόλα αυτά, η ένταξη δεν σχετίζεται με την ομαλοποίηση του ατόμου – μαθητή, αλλά με την ανάδειξη των χαρακτηριστικών του κάθε παιδιού και αφορά όλα τα παιδιά.

Γενικά, το ΑΠ, όπως και η εκπαιδευτική πολιτική, διακατέχεται από μια ιατρική οπτική της αναπηρίας, που προσιδιάζει στο κλινικό μοντέλο προσέγγισης, σύμφωνα με το οποίο, το άτομο προσεγγίζεται με βάση το είδος και το βαθμό της αναπηρίας. Τα προαναφερθέντα αποτελούν τα χαρακτηριστικά που καθορίζουν τη συμμετοχή του ανάπηρου μαθητή στην εκπαιδευτική διαδικασία (Ζώνιου- Σιδέρη κ.α., 2004). Τέλος, η συγκεκριμένη προσέγγιση εστιάζει μόνο στη διάγνωση –στην ποσοτική φύση του προβλήματος-, η αναπηρία θεωρείται ως ένα έλλειμμα βιολογικά προκαθορισμένο (ελλειμματική προσέγγιση), αλλά και επιδιώκεται η κανονικοποίηση προς το φυσιολογικό (Llewellyn & Hogan 2000).

Συμπεράσματα

Στην εκπνοή του λόγου, βλέπουμε ότι το αδιαφοροποίητο Α.Π. έχει ως στόχο την παραγωγή μιας εργαλειακής γνώσης και απευθύνεται σε έναν ομογενοποιημένο μαθητικό πληθυσμό, χωρίς να λαμβάνει υπόψη τη διαφορετικότητα, όχι μόνο του ανάπηρου μαθητή, αλλά όλων των μαθητών. Ο τρόπος γραφής του φανερώνει τον καθαρά ελιτίστικο χαρακτήρα του και η γλώσσα που επιλέγεται απευθύνεται σε παιδιά που είναι πάνω από το μέσο όρο. Το Α.Π. πρέπει να αλλάξει ριζικά, παραμένοντας ανοιχτό και διαρκώς εξελισσόμενο. Γιατί το σημαντικό στην εκπαιδευτική πράξη είναι το απρόοπτο. Είναι σημαντικό, ακόμα, να διαπνέεται από μια ενταξιακή προσέγγιση και όχι από μια κακή απομίμηση της ένταξης, αφού η αποδοχή τεχνητών μορφών ενταξιακής εκπαίδευσης δεν οδηγούν άμεσα σε αλλαγή των δομών και της κουλτούρας της εκπαίδευσης. Αυτό ουσιαστικά έχει ως αποτέλεσμα την απομάκρυνσή μας από την πραγματική αλλαγή και συντηρεί νέες μορφές αποκλεισμού (Slee, 2012).

Η ένταξη προσέγγιση πρεσβεύει βασικές αλλαγές στις αξίες, τις αντιλήψεις και το ήθος της κοινωνίας και ενστερνίζεται τη ριζική μεταρρύθμιση του σχολείου. Τέλος, βασίζεται σε ένα σύστημα αξιών που θεωρεί ευπρόσδεκτη και τιμά τη διαφορετικότητα που προκύπτει από το φύλο, την εθνικότητα, τη φυλή, τη γλώσσα, το κοινωνικό υπόβαθρο, το επίπεδο εκπαίδευσης ή την αναπηρία (Mittler,2000, σελ.10).

Ουσιαστικά, το κύριο ερώτημα που πρέπει να έχουμε κατά νου είναι:

ΤΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΘΕΛΟΥΜΕ ΝΑ ΠΑΡΕΧΟΥΜΕ;

Βιβλιογραφία

Apple M. (2004), *Ideology and curriculum. Third Edition*, εκδ. Routledge, New York.

Bearne E. (1996), *Differentiation and diversity in the primary school*, εκδ. Routledge, London.

Bourdieu P. (1966), «Το συντηρητικό σχολείο: οι ανισότητες στην εκπαίδευση και την παιδεία» στο Φραγκουδάκη Α. (1985), *Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης. Θεωρίες για την Κοινωνική Ανισότητα στο Σχολείο,* εκδ. Παπαζήση, Αθήνα, σ. 357-391.

Llewellyn A. & Hogan K. (2000), «The Use and Abuse of Models of Disability», *Disability & Society*, 15:1, σ. 157-165.

Mittler P. (2000), *Working Towards Inclusive Education. Social Contexts*, εκδ. David Fulton Publishers, New York.

Slee R. (2012), «Επανεξετάζοντας την ένταξη και τον αποκλεισμό» στο Α. Ζώνιου-Σιδέρη, Ε. Ντεροπούλου- Ντέρου, Α. Βλάχου- Μπαλαφούτη (επιμ.), *Αναπηρία και Εκπαιδευτική Πολιτική. Κριτική προσέγγιση της ειδικής και ενταξιακής εκπαίδευσης*, εκδ. Πεδίο, Αθήνα, σ.179-188.

Ασκούνη Ν. (2003), «Γλώσσα και κουλτούρα του σχολείου» στο Ν. Ασκούνη, *Κοινωνικές ανισότητες στο σχολείο,* Εκπαίδευση Μουσουλμανοπαίδων 2002-2004, ΥΠΕΠΘ, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, http:// www.kleidia kaiantikleidia.net/book21/book21.pdf, πρόσβαση: 09/09/2015, σ.22-30.

Ζώνιου –Σιδέρη Α. κ.α. (2004), «Η σημασία και ο ρόλος του αναλυτικού προγράμματος στην ενταξιακή εκπαίδευση των τυφλών παιδιών στην Ελλάδα» στο Ζώνιου- Σιδέρη Α., Σπανδάγου Η. (επιμ.), *Εκπαίδευση και τύφλωση. Σύγχρονες τάσεις και προοπτικές*, εκδ. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, σ.189-200.

Ζώνιου – Σιδέρη Α. (2009), *Οι ανάπηροι και η εκπαίδευσή τους. Μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση της ένταξης*, εκδ. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, Α' Έκδοση: 1996.

ΥΠΟΠΑΙΘ - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, *ΔΕΠΠΣ -ΑΠΣ για την Υποχρεωτική Εκπαίδευση,* Εφημερίδα της κυβερνήσεως, Τόμος Α', ΦΕΚ 303Β/13-03-2003, Αθήνα.

Φραγκουδάκη Α.(1985), *Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης. Θεωρίες για την Κοινωνική Ανισότητα στο Σχολείο,* εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.

Χατζηγεωργίου Γ. (2004), *Γνώθι το curriculum. Γενικά και Ειδικά Θέματα Αναλυτικών Προγραμμάτων και Διδακτικής*, εκδ. Ατραπός, Αθήνα, Α' Έκδοση: 2001.

Απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρία

Dr. Κ. Παπουτσάκη
Σχολική Σύμβουλος Π.Ε.70
kpapouts@primedu.uoa.gr

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει τις απόψεις των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Π.Ε.) για τη συμπερίληψη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (ε.ε.α.) και αναπηρία. Στην έρευνα έλαβαν μέρος 97 εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Π.Ε.), οι οποίοι υπηρετούσαν σε σχολεία των Νοτίων Προαστίων Αττικής. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με τη χρήση των κλιμάκων TATIS (2010) και STATIC (1997). Τα διερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν αφορούσαν στις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη σε σχέση με τη φύση της αναπηρίας των μαθητών, καθώς και τις ικανότητες και δεξιότητές τους. Επιπλέον, διερευνήθηκε η σχέση των απόψεων των εκπαιδευτικών σε συνάρτηση με την επιμόρφωση που είχαν οι εκπαιδευτικοί στην ειδική αγωγή και εκπαίδευση και την ύπαρξη και αξιοποίηση της κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής στο σχολικό περιβάλλον. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί διάκεινται αρνητικά στη συμπερίληψη των μαθητών με ε.ε.α. και αναπηρία, δε θεωρούν τον εαυτό τους ικανό να υποστηρίξουν το θεσμό και σχετίζουν την έλλειψη επιμόρφωσης και υλικοτεχνικής υποδομής με την αρνητική τους διάθεση.

Λέξεις-Κλειδιά: συμπερίληψη, απόψεις εκπαιδευτικών, παράγοντες

Εισαγωγή

Η φιλοσοφία της ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης, καθώς και η τάση της εκπαιδευτικής πολιτικής εστιάζει στο σεβασμό στη διαφορά, στην αποτελεσματικότερη υποστήριξη των εκπαιδευτικών αναγκών όλων των μαθητών, στη συμπερίληψη όλων των μαθητών στα πλαίσια του σχολείου γενικής εκπαίδευσης. Ερευνητικά δεδομένα έχουν αναδείξει ότι οι μαθητές με αναπηρία βιώνουν προκατάληψη και αδιαφορία από τους εκπαιδευτικούς (Blinde & McCallister, 1998 · Goodwin & Watkinson, 2000) και οι πεποιθήσεις, οι αντιλήψεις και οι στάσεις των εκπαιδευτικών για τους μαθητές με ε.ε.α που είναι βαθιά ριζωμένες, επηρεάζουν τον τρόπο που βλέπουν τόσο τους μαθητές/τριες, όσο και τη συμπερίληψή τους (Γεροσίμου, 2012). Παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη είναι το γνωστικό επίπεδο των μαθητών της τάξης, ο αριθμός των μαθητών, το είδος της αναπηρίας των μαθητών με ε.ε.α., η υποστήριξη που έχουν από τη διοίκηση του σχολείου (Batu, & Kırcaali-İftar, 2009).

Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη μαθητών με ε.ε.α. όσον αφορά στο φύλο διίστανται, ορισμένες έρευνες δείχνουν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με το φύλο με τις γυναίκες να φαίνεται να έχουν περισσότερο θετική

στάση στη συμπερίληψη έναντι των ανδρών (Avramidis, Bayliss & Burden 2000 · Carroll, Forlin, & Jobling, 2003), ενώ άλλες έρευνες, όπως αναφέρουν οι Dalgar και Sahbaz (2012), καταδεικνύουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (Harasymiv & Horne, 1976 · Özbaba, 2000). Επιπρόσθετα, κάποιες έρευνες καταδεικνύουν ότι δεν υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ εμπειρίας και των απόψεων των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη (Dalkar & Sahbaz, 2012), ενώ άλλες υποστηρίζουν ότι η θετική στάση εξαρτάται από την εμπειρία των εκπαιδευτικών (Walker, 2012), την επιμόρφωση σε προγράμματα συμπερίληψης (Avramidis et al., 2000) και την ειδικότητα. Για παράδειγμα, οι ειδικοί παιδαγωγοί έχουν θετικότερη στάση για τη συμπερίληψη έναντι των εκπαιδευτικών γενικής εκπαίδευσης (Cochran, 1998 · Familia-Garcia, 2001 · Παπουτσάκη, 2015), καθώς και οι εκπαιδευτικοί που έχουν υποστήριξη από τη διεύθυνση του σχολείου, τους συμβούλους και τους ειδικούς επιστήμονες όταν φοιτούν στις τάξεις τους μαθητές με ε.ε.α. και αναπηρία έναντι αυτών που δεν έχουν καμία υποστήριξη (Walker, 2012).

Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει τις απόψεις των εκπαιδευτικών που αφορούν στα άτομα με ε.ε.α. και αναπηρία και στη συμπερίληψή τους. Η έρευνά μας προσπαθεί να απαντήσει σε ερευνητικά ερωτήματα, τα οποία επιλέχθηκαν από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας με βάση τους εξής άξονες, απόψεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με: α) τις ικανότητες και δεξιότητες των μαθητών με ε.ε.α. και αναπηρία, β) την αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών, γ) την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης, δ) την ύπαρξη και αξιοποίηση της κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής στο σχολικό περιβάλλον, καθώς και ε) την υποστήριξη που τους παρέχεται από στελέχη της εκπαίδευσης.

Μέθοδος της έρευνας

Η μεθοδολογία της έρευνας συμπεριλαμβάνεται στο «φάσμα των προσεγγίσεων» που χρησιμοποιούνται στην εκπαιδευτική έρευνα, προκειμένου να συλλεχθούν δεδομένα, που πρόκειται να αξιοποιηθούν ως βάση εξαγωγής συμπερασμάτων και ερμηνείας, εξήγησης και πρόβλεψης και ανήκει στην κατηγορία των επισκοπήσεων πεδίου, καθώς συλλέγει δεδομένα με σκοπό να διερευνήσει τις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη (Cohen & Manion, 1994). Η μέθοδος που υιοθετείται είναι η ποσοτική.

Όργανο μέτρησης

Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας αποτελείται από δύο κλίμακες που έχουν κατασκευασθεί για να διερευνούν τις απόψεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη. Η πρώτη ονομάζεται «TATIS -The teachers attitudes towards inclusion scale» και η δεύτερη «STATIC-Teachers' Attitudes toward Inclusive Classrooms» και μεταφράσθηκαν με διπλή μετάφραση από τα αγγλικά στα ελληνικά και αντίστροφα, με σκοπό να διαπιστωθεί η πιστή απόδοση

της μετάφρασης.

Η κλίμακα «TATIS-The teachers attitudes towards inclusion scale» κατασκευάστηκε από τους Collen, Gregory και Noto (2010) και αποτελείται από 14 ερωτήσεις σε 7-βαθμη κλίμακα. Η κλίμακα μετράει τρεις βασικές διαστάσεις της συμπερίληψης όπως περιγράφονται στη βιβλιογραφία. Ειδικότερα, μετράει: α) τις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη των μαθητών με ε.ε.α και αναπηρία, β) τις απόψεις των εκπαιδευτικών για τον επαγγελματικό τους ρόλο σχετικά με την υποστήριξη του θεσμού της συμπερίληψης και γ) τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την αποτελεσματικότητα της συμπερίληψης.

Η κλίμακα «STATIC- Teachers' Attitudes toward Inclusive Classrooms» κατασκευάστηκε από τον Cochran, (1998), αποτελείται από 20 προτάσεις-δηλώσεις, διαβαθμίζεται σε 6-βαθμη κλίμακα και μετράει 4 διαστάσεις των απόψεων των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη: α) σε σχέση με τις ικανότητες και δεξιότητες των μαθητών με ε.ε.α. και αναπηρία, β) σε σχέση με την αυτοαντίληψη των εκπαιδευτικών για τις επαγγελματικές δεξιότητές τους, γ) σε σχέση με τη φιλοσοφική προσέγγιση του θεσμού και δ) σε σχέση με τον τρόπο αξιοποίησης της κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής.

Το δείγμα της έρευνας

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 97 εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, οι οποίοι υπηρετούσαν σε σχολεία των Νοτίων Προαστίων Αττικής, από τους οποίους οι 74 (76,3%) ήταν γυναίκες και οι 23 (23,7%) άνδρες. Ειδικότερα, στην έρευνα συμμετείχαν 24 εκπαιδευτικοί της Α΄ και της Δ΄ τάξης αντίστοιχα, 23 εκπαιδευτικοί της Β΄ τάξης και 26 εκπαιδευτικοί της Γ΄ τάξης. Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (44.3%) έχει εκπαιδευτική εμπειρία από 11-20 έτη, 32% από 21-30 έτη, 19, 6% από 0-10 έτη και 4,1% από 31 έτη και άνω. Επιπλέον, 17 εκπαιδευτικοί έχουν δεύτερο πτυχίο ΑΕΙ, 7 εκπαιδευτικοί έχουν μεταπτυχιακές σπουδές και 1 έχει διδακτορικό. Όσον αφορά στην εκπαίδευση και επιμόρφωση στην ειδική αγωγή, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (60,8%) δεν έχουν κάτι αντίστοιχο.

Αξιοπιστία και εγκυρότητα των οργάνων μέτρησης

Ο έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach alpha της κλίμακας «The teachers attitudes towards inclusion scale –TATIS» βρέθηκε ότι είναι 0,76 και θεωρείται ικανοποιητικός, ενώ ο έλεγχος αξιοπιστίας του κατασκευαστή είναι 0,84. Ο έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach alpha της κλίμακας «STATIC-Teachers' Attitudes toward Inclusive Classrooms» βρέθηκε ότι είναι 0,78 και θεωρείται ικανοποιητικός, ενώ του κατασκευαστή είναι 0,89. Η εγκυρότητα του οργάνου μέτρησης εξασφαλίσθηκε με την επιλογή εργαλείων από τη διεθνή βιβλιογραφία, τα οποία σχεδιάστηκαν, προκειμένου να μετρούν τις απόψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη, καθώς αποτελεί το βασικό σκοπό της παρούσας μελέτης.

Αποτελέσματα της έρευνας

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας κατέδειξε τα κάτωθι αποτελέσματα όσον αφορά στις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη σε σχέση με τις ικανότητες και δεξιότητες των μαθητών με ε.ε.α. και αναπηρία, την αυτοαποτελεσματικότητά τους, την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης, την ύπαρξη και αξιοποίηση της κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής στο σχολικό περιβάλλον, καθώς και στην υποστήριξη που παρέχεται στους τελευταίους από στελέχη της εκπαίδευσης.

Απόψεις των εκπαιδευτικών για τις δεξιότητες και ικανότητες των μαθητών με ε.ε.α και αναπηρία

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα θεωρεί ότι, οι μαθητές με ε.ε.α και αναπηρία θα πρέπει να εκπαιδεύονται σε ειδικά εκπαιδευτικά πλαίσια (Πίνακας 1). Επιπλέον, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών υποστηρίζει ότι η συμπερίληψη δε βοηθάει τους μαθητές με ε.ε.α και αναπηρία στην ανάπτυξη των γνωστικών (55%), κοινωνικών (68%) δεξιοτήτων μέσα στα πλαίσια της γενικής τάξης, καθώς και στην ανάπτυξη της αυτοεκτίμησή τους (55,7%).

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (59,8%) θεωρεί ότι οι μαθητές με ε.ε.α. και αναπηρία δημιουργούν προβλήματα στη διδακτική πράξη εξαιτίας των γνωστικών τους ελλειμμάτων. Στατιστικά σημαντική διαφορά δεν υπάρχει μεταξύ της άποψης αυτής και του φύλου (t=-1,107, df=90, p=0,271), της διδακτικής εμπειρίας (F=0,556, df=3, p=0,456), και της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή και εκπαίδευση (F=0,415, df=3, p=0,742). Συνεπώς, οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμπεριφορά των μαθητών με ε.ε.α. και αναπηρία κατά τη διάρκεια της διδακτικής πράξης δε διαφοροποιείται ως προς το φύλο, τη διδακτική εμπειρία και την επιμόρφωσή τους.

Τιμές	Απόλυτες Συχνότητες	Σχετ. Συχνότητες	Σχ. Συχνότητες χ. απ. τιμές	Αθροιστικές Σχετικές Συχνότητες
Διαφωνώ πολύ	1	1,0	1,1	1,1
Διαφωνώ	10	10,3	10,9	12,0
Συμφωνώ	54	55,7	58,7	70,7
Συμφωνώ πολύ	13	13,4	14,1	84,8
Συμφωνώ απόλυτα	14	14,4	15,2	100,0
Σύνολο	92	94,8	100,0	
Χ. Τιμές	5	5,2		
Σύνολο	97	100,0		

Πίνακας 1. *Απόψεις των εκπαιδευτικών για την εκπαίδευση των μαθητών με ε.ε.α και αναπηρία σε ειδικά πλαίσια*

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα αμφιβάλλουν για την αποτελεσματικότητα της συμπερίληψης και δηλώνουν ότι οι μαθητές με ε.ε.α και αναπηρία χρειάζονται περισσότερο χρόνο, προκειμένου να εκπαιδευτούν στις τάξεις της γενικής εκπαίδευσης, έχουν έλλειψη γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων που δρουν ανασταλτικά στην εκπαίδευσή τους σε σχέση με τους μαθητές χωρίς ε.ε.α. Στατιστικά σημαντική διαφορά για την άποψη των εκπαιδευτικών όσον αφορά στον επαγγελματικό τους ρόλο στη συμπερίληψη, υπάρχει μεταξύ των εκπαιδευτικών που έχουν επιμόρφωση στην ειδική αγωγή και αυτών που δεν έχουν (F=2,381, df=12, p=0,012). **Οι εκπαιδευτικοί που έχουν εκπαίδευση/επιμόρφωση στην ειδική αγωγή** θεωρούν ότι μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις αυτού του ρόλου σε σχέση με τους άλλους εκπαιδευτικούς, καθώς έχουν εμπιστοσύνη στον εαυτό τους για την εκπαίδευση των μαθητών με ε.ε.α και αναπηρία, έχουν εξειδικευμένες γνώσεις, δεν απογοητεύονται και δεν αγχώνονται όταν έχουν στην τάξη τους μαθητές με ε.ε.α.

Αυτοαντίληψη των εκπαιδευτικών για την αυτοαποτελεσματικότητά τους στην υποστήριξη μαθητών με ε.ε.α. και αναπηρία

Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη χρήση και αξιοποίηση της κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής, προκειμένου να υποστηριχθεί αποτελεσματικά η συμπερίληψη είναι αρνητική, καθώς όπως αναφέρουν είναι εμφανής η απουσία αυτής. Συνεπώς, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών απαντά αρνητικά (91,6%) στην ερώτηση «διαμορφώνω κατάλληλα το χώρο για τη διευκόλυνση της μάθησης των μαθητών με ε.ε.α. και αναπηρία», καθώς και στην ερώτηση «χρησιμοποιώ κατάλληλο εξοπλισμό και εκπαιδευτικά υλικά που θα βοηθήσουν στην εκπαίδευση των μαθητών με ε.ε.α. και αναπηρία» (86,3%) και κατά συνέπεια η πλειοψηφία, όπως αναφέρει, δεν μπορεί να υποστηρίξει αποτελεσματικά τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών (84%). Στατιστικά σημαντική διαφορά φαίνεται να υπάρχει μεταξύ των μεταβλητών φύλο κατάλληλης διαμόρφωσης του χώρου (t=2,070, df=93, p=0,04) καθώς και μεταξύ του φύλου και της χρήσης κατάλληλου εξοπλισμού και εκπαιδευτικού υλικού (t=1,986, df=92, p=0,05). Οι γυναίκες φαίνεται να διαμορφώνουν το χώρο και να χρησιμοποιούν τον κατάλληλο εξοπλισμό και εκπαιδευτικό υλικό περισσότερο σε σχέση με του άνδρες.

Απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη σε σχέση με την παρεχόμενη υποστήριξη

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών θεωρεί ότι δεν έχει την παρεχόμενη υποστήριξη από στελέχη της εκπαίδευσης, όπως Διευθυντές σχολικών μονάδων, Σχολικών Συμβούλων γενικής και ειδικής αγωγής (55%) και σε συνδυασμό με την έλλειψη επιμόρφωσης δεν μπορεί να υποστηριχθεί αποτελεσματικά η συμπερίληψη.

Ερμηνεία και συζήτηση αποτελεσμάτων

Στην παρούσα έρευνα διερευνήθηκαν οι απόψεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τη συμπερίληψη των μαθητών με ε.ε.α. και αναπηρία σε σχολεία γενικής εκπαίδευσης. Οι

δηλώσεις των εκπαιδευτικών καταδεικνύουν την αρνητική διάθεση των εκπαιδευτικών σχετικά με τη συμπερίληψη μαθητών με ε.ε.α. και αναπηρία στα σχολεία γενικής εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί αμφιβάλλουν για την αποτελεσματικότητα της συμπερίληψης, καθώς οι μαθητές με ε.ε.α και αναπηρία, όπως αρχικά δηλώνουν χρειάζονται περισσότερο χρόνο διδασκαλίας εξαιτίας της έλλειψης των γνωστικών, συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων. Επιπλέον, υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχει κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή για την υποστήριξη των μαθητών με ε.ε.α. στα σχολεία γενικής εκπαίδευσης, ενώ υπάρχει έλλειψη εμπειρίας και επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών. Συνεπώς, οι μαθητές με ε.ε.α θα πρέπει να εκπαιδεύονται σε ειδικά πλαίσια.

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών θεωρεί ότι οι μαθητές με ε.ε.α. δεν ωφελούνται στο γνωστικό, συναισθηματικό και κοινωνικό τομέα από τη συμπερίληψη. Οι απόψεις αυτές δε διαφοροποιούνται σε σχέση με το φύλο, την εμπειρία και την επιμόρφωση. Επιπλέον, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών δεν έχει εμπιστοσύνη στην ικανότητά τους για εκπαίδευση των μαθητών με ε.ε.α και αναπηρία, ενώ η άποψη αυτή διαφοροποιείται για τους εκπαιδευτικούς που έχουν επιμόρφωση στην ειδική αγωγή και εκπαίδευση. Το εύρημα αυτό συνάδει με ευρήματα άλλων ερευνών, οι οποίες καταδεικνύουν ότι οι εκπαιδευτικοί της γενικής εκπαίδευσης που έχουν επιμορφωθεί σε θέματα ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης έχουν θετικότερη στάση για τη συμπερίληψη (Şahbaz, 1997). Επιπρόσθετα, οι γυναίκες εκπαιδευτικοί στη έρευνά μας δηλώνουν ότι μπορούν να διαμορφώσουν το χώρο κατάλληλα, προκειμένου να υποστηρίξουν τις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών σε αντίθεση με τους άνδρες.

Τέλος, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι δεν έχουν την κατάλληλη υποστήριξη από στελέχη της εκπαίδευσης όπως Διευθυντές σχολικών μονάδων, Σχολικών Συμβούλων γενικής και ειδικής αγωγής, και σε συνδυασμό με την έλλειψη επιμόρφωσης δεν μπορούν να υποστηρίξουν αποτελεσματικά το θεσμό της συμπερίληψης μαθητών με ε.ε.α και αναπηρία.

Τα ανωτέρω συμπεράσματα τίθενται σε προβληματισμό, για την επιτακτική ανάγκη της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών τόσο στις προπτυχιακές τους σπουδές όσο και κατά τη διάρκεια του εργασιακού τους βίου σε θέματα ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης, ώστε να μπορούν να υποστηρίξουν τις ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες όλων των μαθητών τους, καθώς και το θεσμό της συμπερίληψης.

Επιπλέον, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης θα αξιοποιηθούν στην διοργάνωση ενός επιμορφωτικού σεμιναρίου για τους εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης που έλαβαν μέρος στην έρευνα, με στόχο το μετασχηματισμό των στερεοτυπικών απόψεών τους για τους μαθητές με ε.ε.α. και αναπηρία μέσω της αξιοποίησης της τέχνης.

Βιβλιογραφία

Avramidis, E., Bayliss, P., & Burden, R. (2000). A survey into mainstream teachers'

attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school in one local education authority. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 20(2), 191-121.

Batu, S. & Kırcaali-İftar, G. (2009). *Integration.* (4. Basım). Ankara: Kök Publications.

Blinde, E. M. & McCallister, S. G. (1998). Listening to the voices of students with physical disabilities. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance, 69(6),* 64-68.

Carroll, A., Forlin, C., & Jobling, A. (2003). The impact of teacher training in special education on the attitudes of Australian preservice general educators towards people with disabilities. *Teacher Education Quarterly*, 30(3), 65-73.

Cochran, H. K. (1998). Differences in teachers' attitudes toward inclusive education as measured by the scale of teachers' attitudes toward inclusive classrooms (STATIC). *Paper presented at the Mid-Western Educational Research Conference, Chicago, IL* October 13-16. (Eric Document Reproduction Service No ED 426548).

Cohen, L. & Manion, L. (1994). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Cullen, J. Gregory, J. & Noto, L. (2010). The Teachers Attitudes Towards Inclusion Scale (TATIS). Τελυταία ανάκτηση 3/1/2016 http://eric.ed.gov/?id=ED509930.

Γεροσίμου, Ε. (2012). Οι επαγγελματικές ανάγκες των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για την προαγωγή της «συμπερίληψης» στην Κύπρο: τα κυρίαρχα συστήματα αξιών. *Στα Πρακτικά του 12ου Παγκύπριου Συνεδρίου Παιδαγωγικής Εταιρίας Κύπρου με θέμα: Η κρίση και ο ρόλος της Παιδαγωγικής. Θεσμοί*, Αξίες8-9 Ιουνίου. Πανεπιστήμιο Κύπρου. Λευκωσία. 196-205.

Dalkar, G & Sahbaz, Y. (2012). The Comparison of the Views of Early Childhood Teachers and CandidateTeachers towards the Inclusion Education. *International Journal of Humanities and Social Science*. 2(*1*). 105-116.

Familia-Garcia, M. (2001). *Special and regular education teachers' attitudes towards inclusive programs in an urban community school*. New York City Board of Education, New York City, NY (Eric Document Reproduction Service No ED 461657).

Goodwin, D. L. & Watkinson, E. J. (2000). Inclusive physical education from the per-

spective of students with physical disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*,17(2), 144-160.

Harasymiv, S. J. & Horne, M. D. (1976). Teachers' attitudes toward handicapped children and regular class integration. *The Journal of Special Education*, 10, 393-400.

Özbaba, N. (2000). *Attitudes of Pre-school teachers and families about integration of students who need speacial education and normal student*.Unpublished Post Graduate Thesis, İstanbul: Marmara University, Institute of Educational Sciences.

Παπουτσάκη, Κ. (2015). *Αξιοποίηση της τέχνης στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σε θέματα ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης*. Διπλωματική Εργασία. Πάτρα: ΕΑΠ.

Şahbaz, Ü. (1997). Effectiveness of Informing Teachers about Integration of Student with Disabilities on their attitudes towards Integration .Unpublished Post Graduate Thesis. Bolu: Abant İzzet Baysal UniversityInstitute of Social Sciences.

Walker, T. (2012). Attitudes and Inclusion: *An Examination of Teachers' Attitudes Toward Including Students with Disabilities*. Dissertations. Loyola University Chicago: Illinois.