



ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΚΥΠΡΟΥ

τεύχος 19 / Δεκέμβριος 2017

δελτίο

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΚΥΠΡΟΥ



δελτίο

Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου



Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου

Περιεχόμενα

Μελέτες - Άρθρα

- Πρόλογος 3
Αθηνά Μιχαηλίδου-Ευριπίδου
- Προωθώντας τον αναστοχασμό των εκπαιδευτικών στην επαγγελματική μάθηση: Προσδοκίες, πραγματικότητες, προϋποθέσεις και προοπτικές 4
Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου
- Αποδομώντας στερεότυπα και προκαταλήψεις μέσω της ανάπτυξης δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού: Ένα παράδειγμα από το μάθημα της Βιολογίας 10
Ανδρεανή Μπάιτελμαν
- Από τον πραγματικό κόσμο των αναλογιών στις αναλογίες της ενότητας των Μαθηματικών στο Γυμνάσιο: Μια εναλλακτική προσέγγιση ανάπτυξης του αναλογικού συλλογισμού 23
Ελένη Παπαγεωργίου
- Διαφοροποίηση διδασκαλίας-εκμάθησης της Ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας, σε μαθητές διαφορετικών επικοινωνιακών δεξιοτήτων: Διερεύνηση και παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών 33
Φωτεινή Ευθυμίου-Παναγή
- Ενασχόληση των εφήβων με υπολογιστές, smart phone, tablet, τηλεόραση: Ερευνητικά δεδομένα για Κυπρίους - Πόσο επηρεάζει την Υγεία - Σωστή χρήση 40
Μιχάλης Τορναρίτης, Χαράλαμπος Χατζηγεωργίου, Αντωνία Σολέα, Σάββας Σάββα, Στάλω Πάπουτσου, Ιωάννης Κουρίδης
- Εντάσσοντας τις έννοιες της Απώλειας και του Πένθους στην Εκπαίδευση: Αναγκαιότητα και Προοπτικές 43
Πολυξένη Στυλιανού
- Πληρότητα Λεκτικής Φόρμας Κριτηρίων Δόμησης Δεικτών Επάρκειας 50
Λιάνα Παπαδοπούλου

Συμμετοχές σε Ευρωπαϊκά Προγράμματα

- Σεμινάριο PESTALOZZI του Συμβουλίου της Ευρώπης «Critical thinking as a basis for democratic participation», 11-13 Οκτωβρίου 2017, Λευκωσία 53
Ανδρεανή Μπάιτελμαν, Έφη Παπαριστοδήμου, Χριστίνα Σταύρου, Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου
- Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα «BODI» «Cultural diversity, body, gender, health in early childhood education» 2015-1-FR01-KA201-015104 57
Μαρία Σιακαλλή, Άννα Ζαπίτη, Σύλια Λουκαΐδου

Συνέδρια - Ημερίδες

59

Υπεύθυνος Ιδιοκτήτης: **Αθηνά Μιχαηλίδου-Ευριπίδου**, Διευθύντρια Π.Ι.

Γενική Εποπτεία: **Χριστίνα Παπασολομώντος**, Προϊσταμένη Τομέα Εκπαιδευτικής Τεκμηρίωσης

Επιμέλεια Έκδοσης: **Παναγιώτης Πετρίδης**, Φιλολόγος, Λειτουργός Π.Ι.

Γλωσσική Επιμέλεια: **Αάφνη Νικολαΐδου**, **Ευτυχία Πιπονίδου**, **Μαρία Πιτζιολή**, **Παναγιώτης Σάββα**, **Αντρέας Σοφοκλέους**, **Φιλολόγοι**, **Λειτουργοί Π.Ι.**

Σχεδιασμός Έκδοσης: **Θεόδωρος Κακουλλής**, **Λειτουργός Υ.Α.Π.**

Πρόλογος

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, στο πλαίσιο της αποστολής του για την συνεχή επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών και την αναβάθμιση του εκπαιδευτικού του έργου προχώρησε και φέτος στην έκδοση του 19ου τεύχους του Δελτίου του. Τα θέματα του Δελτίου επικεντρώνονται στην τρέχουσα επικαιρότητα και αφορούν σε εργασίες μελών του προσωπικού του ή συνεργατών του.

Η έννοια του αναστοχασμού διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στην πορεία προς την αλλαγή και τη μάθηση, μετά τη θεσμοθέτηση του πλαισίου Ενιαίας Πολιτικής για την Επαγγελματική Μάθηση των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων στο εκπαιδευτικό μας σύστημα. Συγκεκριμένα, μέσα από μελέτη που παρατίθεται στο Δελτίο, αποτυπώνονται τα χαρακτηριστικά, οι ανάγκες και οι προϋποθέσεις για προώθηση εστιασμένου αναστοχασμού στο πλαίσιο του ενεργού ρόλου του εκπαιδευτικού στη μάθησή του.

Η σημασία και ο τρόπος καλλιέργειας δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού, στη βάση της θεωρίας της διττής συλλογιστικής διαδικασίας, με στόχο την αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων, αποτελεί θέμα άλλης μελέτης. Σε άλλη μελέτη, προτείνονται δραστηριότητες και έργα που αναφέρονται σε καταστάσεις καθημερινής ζωής, για τη διδασκαλία των αναλογιών και την ανάπτυξη του αναλογικού συλλογισμού.

Οι απόψεις των εκπαιδευτικών Δημοτικής και Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης, οι οποίοι διδάσκουν την Ελληνική ως δεύτερη γλώσσα, αναφορικά με τις προτεινόμενες μεθόδους και εργαλεία επιμόρφωσης σχετικά με την ανάπτυξη δεξιοτήτων δημιουργίας δραστηριοτήτων διαφοροποιημένης διδασκαλίας, αποτελούν θέματα μιας από τις παρουσιάσεις στο παρόν Δελτίο. Επίσης, μέσα από ερευνητικά δεδομένα, παρουσιάζεται η αρνητική επίδραση από την ενασχόληση των εφήβων με υπολογιστές, tablets και έξυπνα κινητά τηλέφωνα.

Σε άλλο άρθρο, επιχειρείται η προσέγγιση των προοπτικών ένταξης των εννοιών της απώλειας και του πένθους στις συζητήσεις με τα παιδιά, μέσα από τα γνωστικά αντικείμενα του Αναλυτικού Προγράμματος της Δημοτικής Εκπαίδευσης. Η παράθεση προβληματισμού, ο οποίος εστιάζει στον παιδαγωγικό έλεγχο Πληρότητας Λεκτικής Φόρμας Κριτηρίων Δόμησης Δεικτών, αποτελεί θέμα πραγμάτευσης άλλης μελέτης.

Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται στο Δελτίο οι εργασίες του σεμιναρίου PESTALOZZI, το οποίο διοργανώθηκε πρόσφατα από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σε συνεργασία με το Συμβούλιο της Ευρώπης.

Στο παρόν τεύχος παρουσιάζεται η συμμετοχή του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα BODI», το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το Πρόγραμμα Erasmus+ και ολοκληρώθηκε τον Σεπτέμβριο του 2017. Συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στους στόχους και στις διάφορες δράσεις που έγιναν μέσα στα πλαίσια υλοποίησης του προγράμματος.

Τέλος, παρουσιάζονται τα συνέδρια και οι ημερίδες που διοργανώνει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο κατά το διάστημα Οκτωβρίου 2017 – Απριλίου 2018.

Εύχομαι το Δελτίο να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των εκπαιδευτικών και των συνεργατών μας.

Δρ Αθηνά Μιχαηλίδου-Ευριπίδου

Διευθύντρια Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Πρωθώντας τον αναστοχασμό των εκπαιδευτικών στην επαγγελματική μάθηση: Προσδοκίες, πραγματικότητες, προϋποθέσεις και προοπτικές



Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου, Ph.D.¹

Το κείμενο αποτυπώνει την κεντρική εισήγηση των Ημερίδων «Επαγγελματική Μάθηση Εκπαιδευτικών και καθημερινή εκπαιδευτική πράξη», που πραγματοποιήθηκαν στις 7 και 9 Ιουνίου 2017 και αποτέλεσαν το επιστέγασμα της εφαρμογής της διευρυνμένης πολιτικής για την επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών στο κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Π.Ι.) ως επίσημου φορέα για την επαγγελματική μάθηση των κυπρίων εκπαιδευτικών. Ειδικότερα, το κείμενο αναφέρεται στη θεσμοθέτηση ενιαίας πολιτικής και στον κεντρικό ρόλο που έχει η έννοια του αναστοχασμού στην πορεία προς την αλλαγή και τη μάθηση. Εστιάζοντας ειδικά στον ρόλο του υποστηρικτή και στις απόψεις των λειτουργών του Π.Ι. που έδρασαν ως υποστηρικτές των σχολείων για τον αναστοχασμό, αποτυπώνονται τα χαρακτηριστικά και οι προοπτικές αλλά, κυρίως, οι ανάγκες και προϋποθέσεις για προώθηση εστιασμένου αναστοχασμού εντός του ενεργού ρόλου του εκπαιδευτικού στη μάθησή του.

Λέξεις-κλειδιά: Επαγγελματική μάθηση, αναστοχασμός, υποστηρικτές – διευκολυντές

Εισαγωγικές Παρατηρήσεις

Η επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών αποτελεί πολιτική επιλογή που αφορά στην εκπαίδευση και στους στόχους της και αντανakλά το είδος του εκπαιδευτικού που το εκπαιδευτικό σύστημα και η κοινωνία θέλουν. Η επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών αποτελεί βασικό μηχανισμό για εμφάνιση στη γνώση περιεχομένου, παιδαγωγική γνώση και παιδαγωγική γνώση περιεχομένου (Borko, 2004; Day, 2003). Συνδέεται με τη βελτίωση της μάθησης των παιδιών, αλλά είναι δύσκολο να περιγραφεί η φύση αυτής της σχέσης (Guskey and Sparks, 2002) και είναι ζήτημα πολυσύνθετο.

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην Κύπρο εστίαζε για χρόνια στην ανάπτυξη και προσφορά επιμορφωτικών προγραμμάτων μέσω συνεδρίων, ημερίδων, κεντρικών επιμορφώσεων. Παρουσίαζε ποικιλία δράσεων μέσα από την πολύμορφη δράση

του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, το οποίο, από το 1972, επιδιώκει να αποτελέσει κέντρο μάθησης των εκπαιδευτικών όπου

το επάγγελμα από μόνο του αναλαμβάνει την κριτική των πράξεων και δραστηριοτήτων του, και όπου η συνεργατική εργασία γίνεται από τους εκπαιδευτές σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας στο σύστημα, είτε εμπλέκονται σε διδασκαλία στην τάξη είτε σε διδακτική εξάσκηση σε διοικητικούς ρόλους ή στην εκπαιδευτική διεύθυνση (Weddell UNESCO Report, 1971, σ.14, §3.9)

Αντίστοιχα και η αξιολόγηση των δράσεων αυτών επικεντρώθηκε στον βαθμό ικανοποίησης των συμμετεχόντων, άρα ήταν και είναι πολύ περιορισμένη η πληροφόρηση ως προς το ποιες επιμορφωτικές πρακτικές έχουν θετική επίδραση στην εργασία των εκπαιδευτικών. Ερωτήματα για το αν όσα οι

¹Η Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου είναι Προϊσταμένη του Τομέα Επιμόρφωσης στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

εκπαιδευτικοί άκουσαν, βίωσαν και έμαθαν στις επιμορφωτικές δράσεις τα εφάρμοσαν στην πράξη και κατά πόσο είχαν θετικά αποτελέσματα για τους μαθητές και τις μαθήτριές τους και συνέβαλαν στην αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαίδευσης δεν έχουν απαντηθεί. Δηλαδή ενώ υπάρχουν πλούσια δεδομένα για τον βαθμό ικανοποίησης των συμμετεχόντων από πολλές επιμέρους δράσεις, ποτέ δεν υπήρξε ουσιαστικά η δυνατότητα να διαφανεί ποιες επιμορφωτικές πρακτικές έχουν πραγματικά θετική επίδραση στην εργασία των εκπαιδευτικών. Δεν είχαν αναπτυχθεί εργαλεία και διαδικασίες, οι οποίες αποτιμούν αν όσα οι εκπαιδευτικοί άκουσαν, βίωσαν και έμαθαν στις επιμορφώσεις τα εφάρμοσαν στην πράξη με θετικά αποτελέσματα για τους μαθητές και τις μαθήτριές τους και συνέβαλαν στην αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαίδευσης.

Το στοιχείο αυτό αποτέλεσε μια από τις βασικές επισημάνσεις της Επιστημονικής Επιτροπής για την Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών, η οποία συστάθηκε την περίοδο 2014-15 στο πλαίσιο μια σειράς εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων και εν μέσω συζήτησης για την ανάγκη βελτίωσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων και διασύνδεσής τους με τις επιμέρους πτυχές της εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης. Η Έκθεση της Επιστημονικής Επιτροπής για την Ενιαία Πολιτική για την επαγγελματική μάθηση Εκπαιδευτικών τον Μάρτιο του 2015 και η Απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου (19/8/2015) επαναποθέτησαν ουσιαστικά τη θεσμοθέτηση της επαγγελματικής μάθησης των εκπαιδευτικών και τον ρόλο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου ως επίσημου φορέα επαγγελματικής μάθησης. Στη βάση αυτή, το επίκεντρο της μάθησης των εκπαιδευτικών δεν είναι το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, αλλά αυτό βρίσκεται στο σχολείο. Αυτή η μετακίνηση σηματοδοτεί τη μετακίνηση όχι μόνο από το κέντρο στην περιφέρεια και ειδικότερα στο σχολείο, αλλά από την επιμόρφωση και την ανάπτυξη στη μάθηση και από τις ιεραρχικές δομές στην αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών ως επαγγελματιών που καθορίζουν το περιεχόμενο και τη διαδικασία της μάθησής τους και συνεργάζονται με εξωτερικούς φορείς που διευκολύνουν, καθοδηγούν και συντονίζουν. Η πιλοτική εφαρμογή επαγγελματικής μάθησης μέσω της μεθοδολογίας έρευνας-δράσης κατά το 2015-2016 ακολουθήθηκε κατά το 2016-2017 από τη διευρυμένη σταδιακή εφαρμογή επαγγελματικής μάθησης.

Η έννοια του αναστοχασμού

Βασική παραδοχή του νέου πλαισίου πολιτικής για την επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών εί-

ναι η σημασία της ικανότητας των εκπαιδευτικών ως επαγγελματιών να τεκμηριώνουν τις παιδαγωγικές τους αποφάσεις και να αναστοχάζονται. Ο αναστοχασμός ως ενεργή, επίμονη και συστηματική εξέταση κάθε πεποίθησης ή υποτιθέμενου τύπου γνώσης στο φως των βάσεων που την υποστηρίζουν, καθώς και τα περαιτέρω συμπεράσματα στα οποία αυτή κατατείνει αναδείχθηκε από τον Dewey (Dewey, 1933 στο Κατσαρού, 2016). Η αναστοχαστική σκέψη, σύμφωνα με τον Dewey, συνδέεται με ένα προβληματικό ή αινιγματικό συμβάν, και αποτελεί μια ιδιαίτερη μορφή σκέψης. Προκύπτει από την αμφιβολία, τον δισταγμό για μια κατάσταση που έχει βιώσει το άτομο και οδηγεί στη στοχευμένη διερεύνηση και την επίλυση του ζητήματος. Μετακινεί το άτομο μακριά από την πεπατημένη οδό σκέψης και δράσης που καθοδηγείται από την παράδοση, το κατεστημένο ή την εξωτερική εξουσία/αρχή προς την εστιασμένη κριτική σκέψη για τη δεδομένη και αυτονόητη γνώση. Σημείο εκκίνησης είναι η εμπειρία και η μάθηση μέσα από την πράξη, αφού το άτομο σκέφτεται το πρόβλημα, δημιουργεί υποθέσεις σε αναστοχαστικές καταστάσεις δοκιμής και πλάνης που τις χρησιμοποιεί για να σχεδιάσει δράση και να ελέγξει τις ιδέες του.

Ο Schön (1983), με το εμβληματικό του έργο «The reflective practitioner: how professionals think in action», επιδιώκει να διευκολύνει την ανάπτυξη αναστοχαζόμενων επαγγελματιών, διαμορφώνοντας τύπους αναστοχασμού (Schön, 1983; Schön, 1987) και συνδέοντας ουσιαστικά τον αναστοχασμό με τη δράση μέσα από τρία στάδια: Αναστοχασμός πάνω στη δράση (μετά από ένα συμβάν), αναστοχασμός για δράση (σχεδιασμός), αναστοχασμός κατά τη διάρκεια της δράσης (αποφάσεις στη στιγμή), επισημαίνοντας ότι το τελευταίο στάδιο είναι το πιο δύσκολο, ενώ η προετοιμασία των δύο πρώτων υποστηρίζει το τρίτο. Παράλληλα, ο αναστοχασμός στο πλαίσιο της εκπαίδευσης ενηλίκων και της μετασχηματίζουσας μάθησης νοείται ως διαδικασία μάθησης μέσω και στη βάση της εμπειρίας για διαμόρφωση νέας κριτικής εικόνας του εαυτού και της πρακτικής του ατόμου (Boud et al 1985; Boyd and Fales, 1983; Mezirow et al., 1981; Jarvis, 1992).

Τα στάδια του Schön (1987) για τον αναστοχασμό αποτέλεσαν το σημείο εκκίνησης για πληθώρα μετεξελίξεων των σταδίων αναστοχασμού, ερωτημάτων αναστοχασμού και μοντέλων αναστοχασμού. Ενδεικτικά αναφέρονται οι εισηγήσεις των Zeichner and Liston (1996) για πέντε διαφορετικά επίπεδα/στάδια κατά τα οποία μπορεί να λάβει χώρα ο αναστοχασμός στη διδασκαλία (Rapid reflection, Repair, Review, Research, Retheorizing and Reformulating).

Σημαντικά, επίσης, είναι τα ερωτήματα τεχνικής (τις), πρακτικής (πώς) και κριτικής φύσης (γιατί;) που εισηγούνται οι Grushka et al (2005) στον αναστοχασμό για, κατά, μετά τη δράση, καθώς και τα τέσσερα βήματα του αναστοχαστικού κύκλου του Ricks (2011) που αφορούν στην πρόκληση περιέργειας ή αβεβαιότητας από ένα συμβάν, την επεξήγηση του συμβάντος, αναγνωρίζοντας τον προβληματικό χαρακτήρα του, τις πιθανές λύσεις για το συγκεκριμένο συμβάν και τον έλεγχο της προτεινόμενης λύσης μέσα από συγκεκριμένη δράση. Ο Reynolds (1998) σημειώνει τα χαρακτηριστικά που διακρίνουν τον κριτικό αναστοχασμό από άλλες μορφές αναστοχασμού και ο Brookfield (1995) αναδεικνύει φακούς αναστοχασμού στη διδασκαλία, που αναφέρονται στις αυτοβιογραφικές εμπειρίες, στις αντιλήψεις μαθητών, στον αναστοχασμό συνανδέλφων, στη βιβλιογραφία - θεωρητική πλαίσισιωση. Η διαμόρφωση διπώλων στην εργασία του McDuffie (2004) συνδέεται με τα διαφορετικά είδη αναστοχασμού: αναστοχαστική σκέψη - στοχευμένος σχεδιασμός (deleberate planning), άμεσος αναστοχασμός (immediate reflection) - μετέπειτα αναστοχασμός (delayed reflection) (μετά από μια μικρή διακοπή της διδασκαλίας, αναστοχασμός μικρής διάρκειας (short term) - αναστοχασμός μακράς διάρκειας (long term). Αναξερτήτως προσανατολισμού, σε όλες τις πιο πάνω αναφορές ο αναστοχασμός διασυνδέεται με καθημερινά συμβάντα της τάξης και της εκπαιδευτικής πρακτικής που έχουν κεντρικό ρόλο για τους εκπαιδευτικούς και τους οδηγούν μέσα από κυκλικές πορείες στο να θέσουν ερωτήματα για την πρακτική τους και να αναζητήσουν λύσεις, αλλά και να πετύχουν καλύτερη κατανόηση της διδασκαλίας και μάθησης.

Ο αναστοχασμός στο κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα

Στην περίπτωση της Κύπρου ο αναστοχασμός στη μάθηση των κυπρίων εκπαιδευτικών εντοπίζεται σε διάφορα στάδια, φάσεις ή δομές. Ενδεικτικά, στο Πρόγραμμα Προϋπηρεσιακής Κατάρτισης (Κουτσελίνη, χ.χ.), ο αναστοχασμός κατέχει εξέχουσα θέση στο πλαίσιο της Σχολικής Εμπειρίας, αφού «ο αναστοχασμός είναι απαραίτητο εργαλείο για γνωστική αλλαγή και μάθηση. Σκοπός είναι οι εκπαιδευτικοί να χρησιμοποιήσουν τον αναστοχασμό ως μέσο και εργαλείο διόρθωσης και αυτοεπιβεβαίωσης, διαδικασίες οι οποίες θα οδηγήσουν σε αναθεώρηση πρακτικών και δράσεων μέσα από νοερή επανεξέταση της δράσης που προηγήθηκε».

Στις εφαρμογές του δυναμικού μοντέλου εκπαιδευ-

τικής αποτελεσματικότητας (Creemers et al., 2013) στο κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα τονίζεται η δυνατότητα του μοντέλου να υποστηρίξει τη διαδικασία του αναστοχασμού, βοηθώντας τους εκπαιδευτικούς να αποφασίσουν σε ποιες δεξιότητες χρειάζεται να επικεντρώσουν τις προσπάθειες και τον αναστοχασμό τους για βελτίωση στη βάση των σταδίων που αναδεικνύονται μέσα από την ανάλυση των στοιχείων των εκπαιδευτικών. Στο σκεπτικό του δυναμικού μοντέλου τονίζεται ότι επειδή δεν είναι πάντα ξεκάθαρο σε τι αναμένεται να αναστοχαστούν οι εκπαιδευτικοί και ποιες ικανότητες να βελτιώσουν, το μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη διαμόρφωση μιας προσέγγισης για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών.

Στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, ο αναστοχασμός προωθείται έντονα στο Πρόγραμμα Εισαγωγικής Επιδόρφωσης (2008-2012) ως βασικό στοιχείο της μεντορικής σχέσης και στα σεμινάρια σε σχολική βάση (2011-2014) υιοθετείται το μοντέλο των Clarke and Hollingsworth (2002), σύμφωνα με το οποίο για την αλλαγή των εκπαιδευτικών κρίσιμο ρόλο διαδραματίζουν ο αναστοχασμός και η εμπλοκή σε πράξη. Ο αναστοχασμός του ίδιου του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου στην πορεία αυτή οδηγεί στην εισαγωγή σεμιναρίων σε σχολική βάση μέσω έρευνας δράσης (2014-2016) και στην μετέπειτα υιοθέτηση του μοντέλου, στο πλαίσιο της ενιαίας πολιτικής και της θεσμικής εφαρμογής επαγγελματικής μάθησης.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο αυτό ο αναστοχασμός αφορά σε διαδικασίες επανεξέτασης μιας θεωρίας, εμπειρίας ή πρακτικής προκειμένου να αναγνωριστούν οι συνέπειες (Αυγητίδου, 2008; Αυγητίδου, 2014) και εμπεριέχει ενεργητική, επίμονη και προσεκτική θεώρηση αντίληψης ή γνώσης, αναγνώριση συσχετίσεων ανάμεσα στις εκπαιδευτικές πρακτικές και τις συνέπειές τους και κριτική στάση και προσπάθεια αλλαγής. Αναστοχασμό αποτελεί η περιγραφή μιας κατάστασης, η διερεύνηση των αρχικών υποθέσεων και κατανοήσεων γύρω από αυτήν και η επιμονή με μία ανοικτή και υπεύθυνη κριτική και επαναδόμηση της πρακτικής (Schön, 1983; Zeichner and Liston, 1996). Αναμένεται στο πλαίσιο του αναστοχασμού τους, οι εκπαιδευτικοί να προβληματοποιήσουν μία κατάσταση, να την κατανοήσουν, να κάνουν υποθέσεις και να ερμηνεύσουν τα αίτιά της, να επαναποθετηθούν και να πειραματιστούν με βάση τη νέα κατανόηση ή την κριτική στην κατάσταση αυτή, τεκμηριώνοντας τις αποφάσεις τους και επιδεικνύοντας έτσι επαγγελματισμό, αφοσίωση και δέσμευση στο έργο τους, ανοικτό πνεύμα και υπευθυνότητα (Αυγητίδου, 2014). Ο αναστοχασμός αποτελεί οδό και

τέλος στην πορεία επαγγελματικής μάθησης, που στηρίζεται στην πράξη και τη θεωρητική πλαισίωση.

Ο αναστοχασμός των υποστηρικτών στο Πρόγραμμα Επαγγελματικής Μάθησης

Ο αναστοχασμός των λειτουργών του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, οι οποίοι σε αυτή την πορεία λειτούργησαν ως υποστηρικτές της διαδικασίας επαγγελματικής μάθησης, αναδείχθηκε αναλύοντας, στη βάση κατηγοριών, δεδομένα από τις καταγραφές της ομάδας των υποστηρικτριών/ών σε τρεις χρονικές στιγμές την περίοδο 2015-2017, τα ημερολόγια των υποστηρικτών/τριών κατά την ίδια περίοδο και τη συνάντηση με τους συντονιστές των σχολείων τη χρονιά 2016-17, ώστε να απαντηθούν τα ακόλουθα ερωτήματα:

- Ποιες είναι οι προσδοκίες των υποστηρικτών για τον ρόλο του Προγράμματος στην προώθηση του αναστοχασμού;
- Ποιες είναι πραγματικότητες που βιώνουν σε σχέση με τον ρόλο τους στην προώθηση του αναστοχασμού;

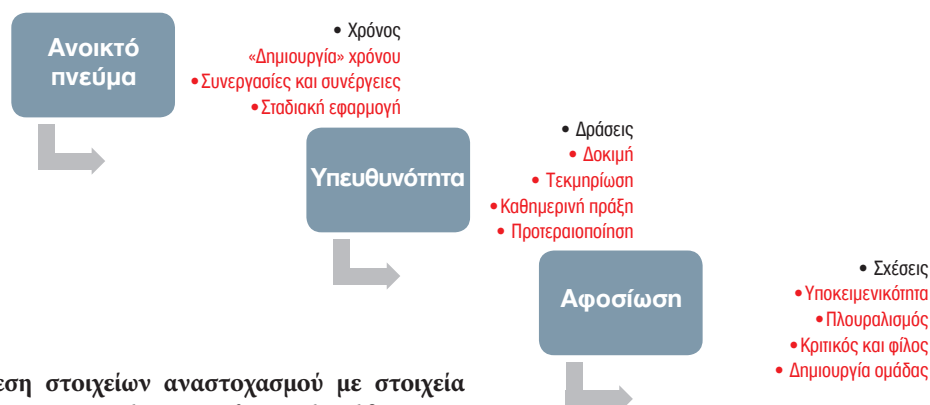
Οι προσδοκίες των υποστηρικτών από το Πρόγραμμα Υποστήριξης Επαγγελματικής Μάθησης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου όντως επικεντρώνονται στην έννοια του αναστοχασμού: οι εκπαιδευτικοί να αναστοχαστούν για το έργο τους και τις καθημερινές τους πρακτικές, βάζοντας στο επίκεντρο την αναζήτηση του τι συμβαίνει κατά τη μάθηση και να λαμβάνουν συνειδητές, καλά πληροφορημένες αποφάσεις για τις πρακτικές τους, να διερευνήσουν πέραν από τη δική τους οπτική και τις οπτικές των άλλων εμπλεκομένων, να δράσουν με βάση τη διερεύνηση και την τεκμηρίωση και όχι τη διαίσθηση. Στο πλαίσιο αυτό οι προσδοκίες των υποστηρικτών για το σχολείο είναι να αποτελέσει μια «φιλόξενη», άνετη και «γόνιμη» κοινότητα μαθηθάνοντων για αναστοχασμό και μάθηση των εκπαιδευτικών, συνδυάζοντας την έρευνα με τη δράση, να

υιοθετήσει ερευνητική κουλτούρα, να εντοπίσει τις ανάγκες που έχουν οι μαθητές του και να θέσει έναν κοινό στόχο. Οι προσδοκίες των υποστηρικτών για τον ρόλο τους εμπεριέχουν, επίσης, έντονα το στοιχείο του αναστοχασμού, αφού προσδοκία είναι «να γίνεις μέλος της σχολικής μονάδας», «να είσαι 'ορατός' όταν σε χρειάζεται», «να αναστοχάζεσαι», «να βοηθάς τους άλλους να αναστοχαστούν για τη δράση τους και στη δράση τους», να βρίσκεις λειτουργικούς τρόπους συνεργασίας με το προσωπικό του σχολείου».

Οι πραγματικότητες όμως που αντιμετωπίζουν απομακρύνονται από την ουσία του αναστοχασμού και καλούνται, κυρίως, να επιδείξουν κατανόηση των δυσκολιών που βιώνουν οι εκπαιδευτικοί, να προσφέρουν ιδέες για πρακτικές λύσεις, να συντονίσουν και να διεκπεραιώσουν δράσεις, ενώ στοιχεία εμπύχωσης, υποστήριξης στα στάδια εφαρμογής, βοήθειας για αναστοχασμό αναφέρονται λιγότερο.

Επιδιώκουν την εξασφάλιση «ατομικού» χρόνου, για να εργαστούν αναστοχαστικά και να προσαρμοστούν στις ιδιαίτερες συνθήκες εργασίας του σχολείου, αλλά και να υποβάλλουν ερωτήματα, να συζητούν τα όσα τους απασχολούν, να γίνονται οι ίδιοι ορατοί και ενεργοί. Αυτό συχνά τους απομακρύνει από τον ρόλο του κριτικού και γίνονται πιο πολύ φίλοι, πασχίζοντας να διαχειριστούν την «εργαλειακού τύπου» μάθηση που αναζητούν ή και διεκδικούν οι εκπαιδευτικοί. Οι επιμορφωτικές δραστηριότητες δεν καταλήγουν πάντα σε αναστοχαστικό πλαίσιο, αφού επισημαίνουν δυστοκία για «εύστοχο» αναστοχασμό, εφόσον δεν γίνεται πάντα αντιληπτό ότι δεν μπορεί να υπάρξει αναστοχασμός χωρίς στοχασμό και δράση.

Αντιπαραβάλλοντας χαρακτηριστικά στοιχεία του αναστοχασμού -ανοικτό πνεύμα, υπευθυνότητα, αφοσίωση- με στοιχεία που υιοθετούν οι υποστηρικτές για να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες και να προωθήσουν τον ανταγωνισμό, θα μπορούσε να διαμορφωθεί το ακόλουθο σχήμα:



Σχήμα 1: Διασύνδεση στοιχείων αναστοχασμού με στοιχεία αναστοχασμού των υποστηρικτών επαγγελματικής μάθησης

Το ανοικτό πνεύμα ως στοιχείο αναστοχασμού μπορεί να αναδείξει τρόπους δημιουργίας από το ίδιο το σχολείο μέσω του διευθυντή και του συντονιστή επαγγελματικής μάθησης ατομικών ή συλλογικών χρόνων αναστοχασμού. Παράλληλα, είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό ότι είναι απαραίτητη η σταδιακή εφαρμογή και σταδιακή ανάδυση θεμάτων και αιτημάτων, τα οποία προκύπτουν κατά τη δράση και την πρακτική εκπαιδευτική γνώση. Δηλαδή η πορεία της επαγγελματικής μάθησης αποτελείται από μικρά σταθερά βήματα ως συστηματικός τρόπος κατανόησης του τι και γιατί συμβαίνει στην τάξη και το σχολείο. Έτσι, η εμπειρία δεν θεωρείται οδηγός για την εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά η θεωρία εμπλουτίζει και αναμορφώνει τους τρόπους με τους οποίους βιώνεται και κατανοείται η πράξη, για να εμπλουτιστεί και η ίδια.

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου επιδιώκει να δώσει έμφαση στην υποκειμενικότητα, να συγκεράσει την προώθηση και εφαρμογή δεικτών επιτυχίας και επάρκειας για βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων με την παραδοχή-αφετηρία ότι οι παιδαγωγικές θεωρίες έχουν διαφοροποιημένη ισχύ και έχουν σημείο αναφοράς την καθημερινή εκπαιδευτική πράξη. Η δημιουργία ομάδων επαγγελματικής μάθησης στο σχολείο έχει ως κοινό στόχο να βοηθήσει στον εντοπισμό και την προτεραιοποίηση των αποτελεσμάτων της ανίχνευσης των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών σε συνάρτηση με τους στόχους και τις προτεραιότητες του σχολείου και της ομάδας των εκπαιδευτικών. Αυτή η πορεία θα οδηγήσει σταδιακά στη μετατροπή του σχολείου σε επαγγελματική κοινότητα μάθησης, όπου η ομάδα των εκπαιδευτικών θα αναγνωρίζει ότι πρέπει τα μέλη της να συνεργασθούν, με στόχο να οδηγήσουν όλους τους μαθητές και τις μαθήτριες στη μάθηση και να δημιουργούν δομές -τυπικές και άτυπες- συνεργατικής κουλτούρας.

Η ανάπτυξη μιας τέτοιας επαγγελματικής κοινότητας είναι η βάση της βελτίωσης, στην προοπτική μιας πραγματικής αλλαγής στο κυπριακό σχολείο και της δημιουργίας δομών που θέτουν το στίγμα της μετακίνησης προς τον συλλογικό στοχασμό (Τσάφος, 2011; Τσάφος και Κατσαρού, 2013). Έτσι, όλες οι θεσμοθετημένες μορφές επιμόρφωσης μπορούν να συνεισφέρουν στο να αναδειχθούν αποτελεσματικότερα μαθησιακά περιβάλλοντα και να φέρουν αλλαγή, αφού συνδέονται με πράξεις παιδαγωγικής τεκμηρίωσης και αναστοχασμού, χωρίς απαραίτητα να προϋποθέτουν αλλαγή αντιλήψεων (Antoniou et al., 2011). Ίσως ο αναστοχασμός, τελικά,

«...να προσφέρει μια οδό νοηματοδότησης και κατανόησης της αβεβαιότητας του επαγγελματικού περιβάλλοντος των εκπαιδευτικών και μια πηγή δύναμης, ικανοτήτων και ήθους για εργασία στο μεταίχμιο ανάμεσα στην τάξη και το χάος...» (Ghaye, 2000, p.7)

Βιβλιογραφία

- Antoniou, P., Kyriakides, L., Creemers, B. (2011) Investigating the effectiveness of a dynamic integrated approach to teacher professional development. *Centre for Educational Policy Studies Journal*, 1(1), 13-41.
- Αυγητίδου, Σ. (2008) *Η αξιοποίηση των ημερολογίων στην εκπαιδευτική έρευνα-δράση: προϋποθέσεις και διαδικασίες*. Διαθέσιμο στο: ActionResearch. www.actionresearch.gr/AR/ActionResearch_Vol2/Iss_ue02_04_p29-48.pdf . Ανακτήθηκε στις 19 Μαΐου 2017.
- Αυγητίδου, Σ. (2014) *Οι εκπαιδευτικοί ως ερευνητές και ως στοχαζόμενοι επαγγελματίες*. Αθήνα: Gutenberg – Γιώργος και Κώστας Δαρδάνος.
- Borko, H. (2004) Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3–15.
- Boud, D. and Walker, D. (1998). Promoting reflection in professional courses: the challenge of context. *Studies in Higher Education*, 23(2), 191-206.
- Boyd E.M. and Fales, A.W. (1983) Reflective learning: Key to learning from experience in the *Journal of Humanistic Psychology*, 23(2), 99 – 117.
- Brookfield, S. (1995) *Becoming a Critically Reflective Teacher*. San Francisco: Jossey Bass.
- Clarke, D. and Hollingworth, H. (2002) Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18, 947-967.
- Creemers, B., Kyriakides, L. and Antoniou, P. (2013) *Teacher Professional Development for Improving Quality of Teaching*. London: Springer.
- Day, C. (2003). *Η εξέλιξη των εκπαιδευτικών. Οι προκλήσεις της δια βίου μάθησης*, μτφρ. Α. Βακάκη, Αθήνα: Τυπωθήτω-Δαρδάνος.
- Ghaye, T. (2000) Into the reflective mode: Bridging the stagnant moat. *Reflective Practice*, 1(1), 5-9.
- Grushka, K., Hinde McLeod, J. & Reynolds, R. (2005)

- Reflecting upon reflection: theory and practice in one Australian university teacher education program. *Reflective Practice*, 6(2), 239-246.
- Guskey, T. R., & Sparks, D. (2002). *Linking professional development to improvements in student learning*. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans.
- Jarvis, P. (1992) Reflective practice and nursing. *Nurse Education Today*, 12, 174-181.
- Κατσαρού, Ε. (2016) *Εκπαιδευτική Έρευνα-Δράση. Πολυπαραδειγματική διερεύνηση για την αναμόρφωση της εκπαιδευτικής πράξης*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
- Κουτσελίνη, Μ. (Χ.Χ.) *Αναστοχασμός*. Διαθέσιμο στο <https://ucy.ac.cy/progypiresiaki/documents/anastoxasmos.pdf>. Ανακτήθηκε στις 19 Μαΐου 2017.
- McDuffee, A.R. (2004) Mathematics teaching as a deliberate practice: An investigation of elementary pre-service teachers' reflective thinking during student teaching. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 7(1), 33-6.
- Mezirow, J. et al (1990) *Fostering Critical Reflection in Adulthood*. San Fransisco: Jossey Bass.
- Reynolds, M. (1998) Reflection and critical reflection in management learning. *Management Learning* 29(2), 183 –200.
- Ricks T.E. (2011) Process reflection during Japanese lesson study experiences by prospective secondary mathematics teachers *Journal of Mathematics Teacher Education* 14(4), 251–67.
- Schön, D. (1983) *The Reflective Practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Schön, D. (1987) *Educating the Reflective Practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Fransisco: Jossey Bass.
- Τσάφος Β. (2011) *Συμμετοχικές και δυναμικές μορφές επιμόρφωσης: θεωρητική πλαισίωση και πρακτικοί προσανατολισμοί*. Διαθέσιμο στο: http://www.diapolis.auth.gr/epimorfotiko_uliko/index.php/2014-09-05-15-40-12/2014-09-05-15-45-43/81-odigos-tsafos?showall=1. Ανακτήθηκε στις 19 Μαΐου 2017.
- Τσάφος, Β. & Κατσαρού, Ε. (2013). *Υποστηρίζοντας την αλλαγή στο σχολείο μέσα από συμμετοχικές και αναστοχαστικές επιμορφωτικές διαδικασίες*. Στο Κ. Καρράς, Π. Καλογιαννάκη, C.C. Wolhuter & Ν. Ανδρεαδάκης (Επιμ.), *Εκπαίδευση και Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών στον Κόσμο*. Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συμποσίου. ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Κρήτης.
- Zeichner K.M. and Liston D.P. (1996) *Reflective Teaching: An introduction*. New Jersey: LEA.

Υπηρεσιακά κείμενα - Κείμενα πολιτικής

- Weddell, E. G. (1971) *Teacher and Educational Development in Cyprus*. UNESCO Report.
- Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου (19/8/2015) Διαμόρφωση Ενιαίας Πολιτικής για την Επαγγελματική Μάθηση των Εκπαιδευτικών Λειτουργών.
- Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου (21/7/2017) Υλοποίηση Ενιαίας Πολιτικής για την Επαγγελματική Μάθηση των Εκπαιδευτικών Λειτουργών.
- Διαμόρφωση Ενιαίας Πολιτικής για την Επαγγελματική Μάθηση των Εκπαιδευτικών Λειτουργών (2015) Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. Διαθέσιμο στο: http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com_content&view=article&id=1580&Itemid=456&lang=el. Ανακτήθηκε 26/3/2017
- Πρόγραμμα Εισαγωγικής Επιμόρφωσης Νεοεισερχομένων Εκπαιδευτικών και Μεντόρων (2009) Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.

Αποδομώντας στερεότυπα και προκαταλήψεις μέσω της ανάπτυξης δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού: Ένα παράδειγμα από το μάθημα της Βιολογίας



Ανδρεανή Μπάιτελμαν, Ph.D.¹

Στην παρούσα εργασία, συζητείται η σημασία και ο τρόπος καλλιέργειας δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού (Informal Reasoning), στη βάση της θεωρίας της διττής συλλογιστικής διεργασίας (dual process theory), με στόχο την αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων. Στην αρχή της εργασίας, ορίζεται η έννοια του άτυπου συλλογισμού και επιχειρείται η ερμηνεία του γνωστικού μηχανισμού που ενεργοποιείται στο πλαίσιο της λειτουργίας του συγκεκριμένου τρόπου σκέψης, με βάση τη θεωρία της διττής συλλογιστικής διεργασίας. Συζητείται, επίσης, η σχέση του άτυπου συλλογισμού με τα στερεότυπα και τις προκαταλήψεις του κάθε ατόμου, και τεκμηριώνεται θεωρητικά το πώς η ανάπτυξη δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού μπορεί να συνεισφέρει στην αποδόμηση ή μείωση των στερεοτυπικών πιστεύω και των προκαταλήψεων των μανθανόντων. Επιπλέον, με βάση το σχετικό θεωρητικό υπόβαθρο, παρουσιάζεται ένα παράδειγμα μαθησιακού περιβάλλοντος από το μάθημα της Βιολογίας της Α' Λυκείου, το οποίο στοχεύει στην αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων μέσω της προώθησης δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού.

Λέξεις-κλειδιά: Βιολογία, δεξιότητες άτυπου συλλογισμού, θεωρία διττής συλλογιστικής διεργασίας, προκαταλήψεις, στερεότυπα.

«Οι περισσότεροι άνθρωποι είναι 'άλλοι άνθρωποι'. Οι σκέψεις τους είναι απόψεις άλλων ανθρώπων, η ζωή τους είναι μίμηση άλλων ζωών.» Όσκαρ Ουάιλντ (1854-1900).

Εισαγωγή

Για τις σχολικές χρονιές 2015-2016 και 2016-2017, ένας από τους υπό έμφαση στόχους του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού της Κύπρου ήταν «*Εναισθητοποίηση των μαθητών κατά του ρατσισμού και της μισαλλοδοξίας και προώθηση της ισότητας και του σεβασμού*» (Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, 2015; 2016). Σύμφωνα με το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (2015; 2016), για την επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου, όλοι οι εμπλεκόμενοι στη μαθησιακή διαδικασία καλούνται αφενός να ανιχνεύσουν και να καταπολεμήσουν στερεότυπα, προκαταλήψεις και αρνητικές συμπεριφορές και αφετέρου να καλλιεργήσουν τις αξίες του αλληλοσεβασμού, της αλληλεγγύης και της αλληλοκατανόησης, υποστηρίζοντας

τους μαθητές για να αναπτύξουν στάσεις και δεξιότητες, που θα τους βοηθήσουν να αποδέχονται τη διαφορετικότητα, να προωθούν την ισότητα και τον σεβασμό και να είναι κοινωνικά συνειδητοποιημένοι και ευαίσθητοι πολίτες.

Στο ευρύτερο πλαίσιο του πιο πάνω στόχου του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού για την εναισθητοποίηση των μαθητών κατά του ρατσισμού και της μισαλλοδοξίας και την προώθηση της ισότητας και του σεβασμού, στην παρούσα εργασία θα προταθεί ένα θεωρητικό πλαίσιο που αφορά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού (Informal Reasoning) ως μέσο αποδόμησης ή μείωσης στερεοτύπων και προκαταλήψεων. Ειδικότερα, θα υποστη-

¹ Η Ανδρεανή Μπάιτελμαν είναι Λειτουργός Αναλυτικών Προγραμμάτων Βιολογίας και Λειτουργός του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

ριχθεί ότι η κατανόηση και αξιοποίηση του γνωστικού μηχανισμού που ενεργοποιείται κατά τη διάρκεια λειτουργίας του άτυπου συλλογισμού, εκ μέρους εκπαιδευτικών και μαθητών, καθώς και η αξιοποίηση κατάλληλων μαθησιακών περιβαλλόντων που στοχεύουν στην προώθηση δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού, μπορούν να συνεισφέρουν στην αποδόμηση ή μείωση των στερεοτυπικών πιστεύω και των προκαταλήψεων. Επιπλέον, θα παρουσιαστεί, σε συντομία, ένα παράδειγμα αποδόμησης στερεότυπων και προκαταλήψεων, μέσω της ανάπτυξης δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού, στο μάθημα της Βιολογίας της Α' Λυκείου. Το συγκεκριμένο παράδειγμα εντάσσεται στην ενότητα *Εισαγωγή στην Κληρονομικότητα* της Α' Λυκείου (Μπάιτελμαν κ.ά, 2016) και αφορά στα μορφολογικά χαρακτηριστικά των ανθρώπων και στη σχέση τους με τα ατομικά και κοινωνικο-οικονομικά, πολιτισμικά επιτεύγματά τους.

Η αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων εκπαιδευτικών και μαθητών πρέπει να αποτελεί θεμελιώδη εκπαιδευτική επιδίωξη, διότι συνεισφέρει δυναμικά στην ανάπτυξη εκείνων των στάσεων και δεξιοτήτων, που στηρίζουν την αποδοχή της διαφορετικότητας, την ευαισθητοποίηση κατά του ρατσισμού και της μισαλλοδοξίας, την ενσυναίσθηση χωρίς διακρίσεις, την υπέρβαση επιφανειακών συναισθηματισμών, την αλληλεγγύη και την προώθηση της ισότητας και του σεβασμού, καθώς και την οικοδόμηση σύγχρονων δημοκρατικών κοινωνιών (Zembylas, 2014; Ζεμπύλας, 2017).

Θεωρητικό Πλαίσιο

Άτυπος συλλογισμός

Τις τελευταίες δεκαετίες, πολλοί γνωστικοί επιστήμονες, ψυχολόγοι, νευροεπιστήμονες, νευροβιολόγοι και φιλόσοφοι του νου προσπαθούν να κατανοήσουν και να εξηγήσουν τον καθημερινό τρόπο σκέψης των ανθρώπων. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, ο καθημερινός τρόπος σκέψης των ανθρώπων αναφέρεται σε πεδία δραστηριοτήτων που δεν περιορίζονται αποκλειστικά στον συλλογισμό ο οποίος στηρίζεται σε αυστηρούς κανόνες λογικής και μαθηματικών και, κατά συνέπεια, δεν ταυτίζεται με την τυπική λογική. Αντίθετα, αποτελεί ένα αρκετά περίπλοκο είδος λογικής, το οποίο χαρακτηρίζεται από διάφορους ερευνητές ως άτυπος συλλογισμός (Galotti, 1989; Mercier, 2011; Sadler, 2004; Sadler & Zeidler, 2005a; 2005b; Wu & Tsai, 2007; 2011) ή ως άτυπη λογική σκέψη ή μη τυπική λογική σκέψη ή ως λογική της φυσικής γλώσσας (Johnson & Blair, 2002; Walton, 1999). Τις τελευταίες δύο δεκαετίες, ο άτυ-

πος συλλογισμός έχει αποκτήσει σημαντικό ερευνητικό ενδιαφέρον, διότι αφορά στον καθημερινό τρόπο σκέψης των ανθρώπων (Galotti, 1989; Mercier, 2011), στον συλλογισμό που απαιτείται για την επίλυση ανοικτού τύπου καθημερινών προβλημάτων, επίμαχων κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων και ηθικών διλημάτων, καθώς και κοινωνικών/πολιτικών ζητημάτων που σχολιάζονται στα ραδιοφωνικά και τηλεοπτικά δελτία ειδήσεων, στο διαδίκτυο, στα έντυπα μέσα ενημέρωσης και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

Σύμφωνα με τους Brousseau και Gíbel (2005), ο άτυπος συλλογισμός έχει πολύ στενή σχέση με την επιχειρηματολογία, χωρίς όμως οι δύο έννοιες να ταυτίζονται. Συγκεκριμένα, οι Driver et al. (2000) υποστηρίζουν ότι η επιχειρηματολογία είναι το μέσο έκφρασης του άτυπου συλλογισμού και ο τρόπος μέσω του οποίου οι ερευνητές μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτό το είδος σκέψης (Driver et al., 2000). Για παράδειγμα, η αξιολόγηση πληροφοριών, η οικοδόμηση και αξιολόγηση επιχειρημάτων που στηρίζονται σε αντιφατικές πληροφορίες και προσεγγίσεις και οι οποίες προέρχονται από ποικίλες πηγές, καθώς και η εξαγωγή συμπερασμάτων, αποτελούν σημαντικές συνιστώσες του άτυπου συλλογισμού (Kuhn, 1993; Means & Voss, 1996; Mercier, 2011; Walton, 1999).

Άτυπος συλλογισμός και θεωρίες της διττής συλλογιστικής διεργασίας

Τις τελευταίες δεκαετίες, υπάρχει ιδιαίτερα μεγάλο ενδιαφέρον για διερεύνηση της ιδέας ύπαρξης ενός δυισμού (duality) όσον αφορά στον ανθρώπινο νου, ο οποίος καθοδηγεί τον άτυπο συλλογισμό των ανθρώπων (Frankish & Evans, 2009). Ειδικότερα, από το 1970 και εξής έχουν αναπτυχθεί διάφορες θεωρίες βασισμένες στην ιδέα του δυισμού του ανθρώπινου νου, γνωστές ως θεωρίες της διττής συλλογιστικής διεργασίας (dual process theories) (De Neys, 2006; De Neys & Glumicic, 2008; Evans, 2003; 2008; Evans & Over, 1996; Fugelsang & Smilek, 2009; Kahneman & Frederick, 2002; Sloman, 1996; Stanowich, 1999; Stanowich & West, 2000). Επιπλέον, τα τελευταία χρόνια, έχει καταβληθεί προσπάθεια από αρκετούς ερευνητές για ενοποίηση των διαφόρων θεωριών διττής συλλογιστικής διεργασίας σε μια ενοποιημένη θεωρία (Evans, 2003; 2008; Frankish & Evans, 2009; Houde, 2007; Wu & Tsai, 2007; 2011). Η ενοποιημένη αυτή θεωρία έχει ονομασθεί θεωρία της διττής συλλογιστικής διεργασίας (dual process theory) και έχει αξιοποιηθεί από διάφορους ερευνητές για την ερμη-

νεία του γνωστικού μηχανισμού που ενεργοποιείται κατά τη διάρκεια λειτουργίας του άτυπου συλλογισμού. Σχετικά πρόσφατα, η θεωρία της διττής συλλογιστικής διεργασίας για τον άτυπο συλλογισμό έχει ενισχυθεί ακόμη περισσότερο μέσα από τα ερευνητικά ευρήματα των νευροεπιστημών και της νευροβιολογίας.

Συγκεκριμένα, η θεωρία της διττής συλλογιστικής διεργασίας υποστηρίζει ότι υπάρχουν δύο διαφορετικοί γνωστικοί μηχανισμοί λειτουργίας της ανθρώπινης σκέψης (*distinct processing mechanisms*), οι οποίοι βασίζονται σε δύο διαφορετικά γνωστικά συστήματα που χαρακτηρίζονται ως γνωστικό σύστημα I και γνωστικό σύστημα II (*cognitive systems: system I and system II*) (De Neys & Glumicic, 2008; Evans, 2003; 2008; Evans & Over, 1996; Kahneman & Frederick, 2002; Sloman, 1996; Stanovich, 1999; Stanovich & West, 2000). Με βάση τη θεωρία αυτή, το γνωστικό σύστημα I λαμβάνει χώρα αυθόρμητα και ασυνείδητα, και είναι διαισθητικού τύπου, ενώ το γνωστικό σύστημα II λαμβάνει χώρα συνειδητά και εμπεριέχει λογική και αφηρημένη σκέψη. Επιπλέον, οι διαδικασίες του γνωστικού συστήματος I, όσον αφορά στη φύση τους, είναι γρήγορες και αυτόματες, ενώ οι διαδικασίες του γνωστικού συστήματος II είναι αργές και χρειάζονται προσεκτική σκέψη. Το γνωστικό σύστημα I εξαρτάται, κυρίως, από το πλαίσιο αναφοράς, ενώ το γνωστικό σύστημα II είναι, συνήθως, ανεξάρτητο από το πλαίσιο αναφοράς (Evans, 2003; 2008; Evans & Over, 1996; Stanovich & West, 2000).

Η επιστημονική έρευνα έχει, επίσης, στη διάθεσή της δεδομένα που υποστηρίζουν ότι οι γνωστικές διαδικασίες του γνωστικού συστήματος I εξαρτώνται πέραν από το πλαίσιο αναφοράς και από τα στερεοτυπικά πιστεύω (De Neys & Franssens, 2009), από τις διάφορες προκαταλήψεις, τις προϋπάρχουσες γνώσεις, τις επιστημολογικές πεποιθήσεις, τις προσωπικές αξίες, επιθυμίες και προσδοκίες του σκεπτόμενου (Houde, 2007; Sadler & Zeidler, 2004; Wu & Tsai, 2007; 2011), καθώς και τα συναισθήματα και τα κίνητρά του (Evans, 2008), τα οποία ανασύρονται από τη μακρόχρονη μνήμη (Wu & Tsai, 2007; 2011).

Το γνωστικό σύστημα II, πέρα από την παροχή του ορθολογικού και αναλυτικού τρόπου σκέψης που παρέχει, δυνητικά διαδραματίζει και σημαντικό ρόλο στο να ελέγχει ή/και να παρεμποδίζει (*inhibition*) τη δράση του γνωστικού συστήματος I (Evans, 2003; 2008). Ειδικότερα, το γνωστικό σύστημα II, δυνητικά ελέγχει ή/και παρεμποδίζει, αν θεωρηθεί αναγκαίο, γνώσεις/ αποφάσεις/ απαντήσεις που είναι καταχωρημένες στο γνωστικό σύστημα I και οι οποί-

ες στηρίζονται, κυρίως, στη διαίσθηση και στις προκαταλήψεις (De Neys, 2006; De Neys & Franssens, 2009; De Neys et al., 2010; De Neys et al., 2008; Evans, 2003; 2008). Ο έλεγχος ή/και η παρεμπόδιση μιας γνώσης ή απόφασης ή απάντησης προερχόμενης από το γνωστικό σύστημα I θεωρείται ως μια βασική διαδικασία του μηχανισμού λειτουργίας του άτυπου συλλογισμού, στο πλαίσιο του οποίου τα σκεπτόμενα άτομα, ενεργά προσπαθούν να αναστείλουν μια σιωπηλή, αλλά ακατάλληλη υπάρχουσα γνώση/ απόφαση/ απάντηση (De Neys et al., 2008). Η διαδικασία αυτή του ελέγχου ή της παρεμπόδισης ενεργοποιείται όταν υπάρξει συνειδητά κριτικός στοχασμός για τις παραδοχές του κάθε ατόμου, καθώς και του ευρύτερου κοινωνικο-πολιτισμικού πλαισίου, το οποίο ευθύνεται για τις παραδοχές αυτές. Στη βιβλιογραφία, ο κριτικός στοχασμός θεωρείται ως ένα μέσο κατανόησης του «εαυτού», αναγνώρισης των γνώσεων, των αξιών και των αντιλήψεων που διαθέτει κάθε άτομο, καθώς και ένα μέσο ελέγχου και προώθησης της προσωπικής ανάπτυξης του καθενός (Graham & Phelps, 2003; Minott, 2008; Parson & Stephenson, 2005). Επιτρέπει στους ανθρώπους να αντιμετωπίσουν κριτικά και να αμφισβητήσουν την κοινωνικο-πολιτισμική «πραγματικότητα» και, στη συνέχεια, να αναλάβουν δράση για τον μετασχηματισμό της.

Όσον αφορά στη μαθησιακή διαδικασία, διάφοροι ερευνητές (De Neys et al., 2008; Houde, 2007) τονίζουν ιδιαίτερα τη σημασία που δυνητικά διαδραματίζει η κατανόηση της λειτουργίας του γνωστικού συστήματος I από τους μαθητάνοντες στο πλαίσιο της προσπάθειας απόκτησης δεξιοτήτων διαχείρισης και επίλυσης πολύπλοκων, ανοικτού τύπου προβλημάτων, όπως και καθημερινών προβλημάτων, κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων και ηθικών διλημάτων. Ειδικότερα, υποστηρίζουν ότι η ικανότητα κριτικού στοχασμού και ελέγχου ή/και παρεμπόδισης μιας απόφασης ή απάντησης που προέρχεται από το γνωστικό σύστημα I είναι ουσιαστικής σημασίας για τη λήψη μιας τελικής, τεκμηριωμένης με δεδομένα, απόφασης. Για αυτό, προτείνουν όπως στις διδακτικές παρεμβάσεις για προώθηση δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού θα πρέπει να δίδεται έμφαση στην ανάπτυξη ικανοτήτων κριτικού στοχασμού και ελέγχου ή/και παρεμπόδισης αποφάσεων του γνωστικού συστήματος I των μαθητάνοντων (Houde, 2007; Wu & Tsai, 2011). Επιπλέον, οι Houde (2007) και De Neys et al. (2010) υποστηρίζουν ότι η ανάπτυξη ικανοτήτων κριτικού στοχασμού για τις πεποιθήσεις, τα συναισθήματα και τις γνώσεις των μαθητάνοντων, καθώς και ελέγχου ή/και παρεμπόδισης μιας διαισθητικής απόφασης όπως προκύπτει μέσα από το γνωστικό σύστημα I, συνεισφέρει πολύ περισσότερο στην όλη

προσπάθειά τους για λήψη ισοζυγισμένων και τεκμηριωμένων αποφάσεων από τους μανθάνοντες, παρά αν, απλώς, οι εκπαιδευτικοί τούς υποδεικνύουν ότι η διαίσθησή τους είναι λανθασμένη ή ότι τους έχει οδηγήσει σε μια κακή επιλογή.

Όσον αφορά στο γνωστικό σύστημα II, ο Barrouillet (2011) υποστηρίζει ότι παράγοντες οι οποίοι μπορούν να διευκολύνουν τη χρήση της αναλυτικής σκέψης του γνωστικού συστήματος II είναι οι σαφείς οδηγίες για κριτικό στοχασμό των παραδοχών του κάθε ατόμου, ο συνειδητός έλεγχος ή / και η παρεμπόδιση της αυθόρμητης σκέψης του συστήματος I, η εφαρμογή της τυπικής λογικής σκέψης, ο ικανοποιητικός χρόνος επεξεργασίας δεδομένων και η απαραίτητη προσοχή (Evans & Curtis-Holmes, 2005) για αξιολόγηση της αυθόρμητης απάντησης προερχόμενης από το σύστημα I.

Πέραν όμως από τους πιο πάνω παράγοντες, ο Barrouillet (2011) υποστηρίζει ότι για την αξιοποίηση της αναλυτικής σκέψης, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν και οι ανεπτυγμένες επιστημολογικές πεποιθήσεις. Δηλαδή, οι ώριμες και ανεπτυγμένες οικοδομιστικές πεποιθήσεις όσον αφορά στη δομή και την οικοδόμηση της γνώσης, καθώς και στη διαδικασία της μάθησης και αξιολόγησής της (Bråten & Strømsø, 2010; Conley et al., 2004; Hofer & Pintrich, 1997; Hofer, 2004; King & Kitchener, 2004; Perry, 1970; Schommer, 1990; Stahl & Bromme, 2007; Strømsø et al., 2011). Ειδικότερα, υποστηρίζουν ότι τα άτομα που αντιλαμβάνονται τη γνώση ως ανθρώπινο οικοδόμημα και αποτέλεσμα διάδρασης εννοιών, ιδεών, δεδομένων, παρατηρήσεων και γεγονότων και αναγνωρίζουν την ανάγκη για συνεχή αξιολόγησή της, τείνουν να εμπλέκονται ενεργά στην αναζήτηση νοήματος, λύσης προβλήματος και λήψης απόφασης, μέσω της αξιολόγησης πληροφοριών, διερεύνησης εναλλακτικών απαντήσεων και λύσεων (Μπαίτελμαν, 2015).

Επομένως, με βάση τη θεωρία της διττής συλλογιστικής διαδικασίας, η οποία υποστηρίζει την ύπαρξη δύο γνωστικών συστημάτων στον άνθρωπο, στο πλαίσιο του άτυπου συλλογισμού, όταν ένα άτομο έρθει αντιμέτωπο με ένα ανοικτού τύπου πρόβλημα, τότε σε ένα προκαταρκτικό στάδιο, ενεργοποιείται αυτόματα και ασυνείδητα το γνωστικό σύστημα I του ανθρώπινου νου, το οποίο οδηγεί σε μια διαισθητική/ αυθόρμητη λήψη απόφασης. Η διαισθητική/ αυθόρμητη λήψη απόφασης που ελέγχεται από το γνωστικό σύστημα I μπορεί να καταλήξει είτε σε τελική απόφαση είτε μπορεί να ελεγχθεί ή/και να παρεμποδισθεί από την ενεργοποίηση του γνωστικού συστήματος II, να διαφοροποιηθεί, αν το άτομο το κρίνει αναγκαίο, και

τότε να προκύψει μια αναθεωρημένη τελική και τεκμηριωμένη απόφαση.

Στερεότυπα και Προκαταλήψεις

Ο όρος «στερεότυπα» έχει εισαχθεί από τον Walter Lippmann, στις αρχές της δεκαετίας του 1920, στο κλασικό του βιβλίο «Κοινή γνώμη» (Lippmann, 1922). Ο Lippmann υποστήριξε ότι τα στερεότυπα αποτελούν γνωστικές αναπαραστάσεις, οι οποίες είναι φορτισμένες τόσο από την κοινωνική πραγματικότητα όσο και από τα συναισθήματά μας. Πιο πρόσφατα, οι Augoustinos και Walker (1995) έχουν ορίσει τα στερεότυπα ως κοινωνικές αναπαραστάσεις που διαθέτουν συμβολική, συναισθηματική, πολιτική και ιδεολογική διάσταση. Επίσης, τα έχουν χαρακτηρίσει και ως πολιτισμικές κατασκευές, οι οποίες διαμορφώνονται μέσα από μηχανισμούς εξουσίας και αντικατοπτρίζουν το κοινωνικό κύρος των κοινωνικών ομάδων που τα εκφράζουν. Επιπρόσθετα, υποστηρίζουν ότι τα στερεότυπα δημιουργούν προσδοκίες για το ποια θα πρέπει να είναι η αναμενόμενη συμπεριφορά ενός ατόμου, οδηγώντας στο φαινόμενο που ονομάζεται «αυτοεκπληρούμενη προφητεία». Με βάση αυτό το φαινόμενο, το άτομο καταλήγει να συμμορφώνεται με τις προσδοκίες των άλλων (Δραγώνα, 2007). Από την άλλη, οι Jost και Banaji (1994) θεωρούν τα στερεότυπα κυρίως, ως ιδεολογικές αναπαραστάσεις, οι οποίες νομιμοποιούν την εκμετάλλευση κάποιων κοινωνικών ομάδων από άλλες, αποδεχόμενες αφενός την επιτυχία ορισμένων κοινωνικών ομάδων και αφετέρου τη φτώχεια και την αδυναμία ορισμένων άλλων ομάδων, υποστηρίζοντας ότι η κοινωνική αυτή κατάσταση είναι δικαιολογημένη και φυσιολογική.

Ανεξάρτητα, όμως, από τον ακριβή ορισμό της έννοιας «στερεότυπα», αυτά διαμορφώνονται και αναπαράγονται μέσω της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, αντλώντας τη μορφή και το περιεχόμενό τους από το κοινωνικό πλαίσιο των ανθρώπων (Δραγώνα, 2007). Αλλάζουν πολύ αργά και δύσκολα, και η αλλαγή αυτή επέρχεται ως αποτέλεσμα ευρύτερων κοινωνικών, οικονομικών και πολιτικών αλλαγών (Hogg & Vaughan, 2010). Αναδύονται και εκφράζονται αυθόρμητα και ασυνείδητα. Επίσης, όπως όλα τα γνωστικά σχήματα, έτσι και τα στερεότυπα επηρεάζουν τις νέες πληροφορίες, τις οποίες οι άνθρωποι δέχονται από το περιβάλλον τους και τις οποίες οργανώνουν με συγκεκριμένο τρόπο. Καθοδηγούν την ανθρώπινη σκέψη προς ορισμένες εκδοχές ή την απομακρύνουν από άλλες και επιπλέον επηρεάζουν το κατά πόσο και το πότε μια πληροφορία που είναι ήδη εγγεγραμμένη στη μνήμη θα ανασυρθεί για

να αξιοποιηθεί ή όχι (Δραγώνα, 2007). Δηλαδή, οι πληροφορίες που δέχονται οι άνθρωποι από το περιβάλλον τους φιλτράρονται από τα στερεότυπα, οργανώνοντας και κατευθύνοντας τη συμπεριφορά και την αντίληψη των ανθρώπων ως προς τους συνανθρώπους τους και, γενικότερα, ως προς το κοινωνικό, οικονομικό και πολιτικό γίγνεσθαι. Επίσης, δεδομένου ότι τα στερεότυπα αναδύονται αυθόρμητα και ασυνείδητα, η διαχείρισή τους είναι πολύ δύσκολη και πολλές φορές οδηγούν σε πολύ μεγάλα λάθη και μεγάλες κοινωνικές αδικίες (Jost & Banaji, 1994), καταστρέφοντας ανθρώπους, ανθρώπινες σχέσεις και κοινωνικές ομάδες.

Τα στερεότυπα χαρακτηρίζονται από γενικεύσεις και υπεραπλουστεύσεις, και οι άνθρωποι τα αποδέχονται και τα υιοθετούν ως κοινώς αποδεκτά, χωρίς να τα φιλτράρουν με βάση αντικειμενικά κριτήρια. Βέβαια, τα στερεότυπα δεν είναι υποχρεωτικά αρνητικές και υποτιμητικές γενικεύσεις. Τα στερεότυπα μπορεί να εμπεριέχουν και θετικά στοιχεία, όπως για παράδειγμα, «*τα αγόρια έχουν ηγετικά χαρακτηριστικά*». Ένας αντίστοιχος όρος για τα αρνητικά και υποτιμητικά στερεότυπα είναι ο όρος προκατάληψη (Devine, 1989).

Ειδικότερα, ο όρος προκατάληψη σημαίνει κρίση εκ των προτέρων. Ο αντίστοιχος αγγλικός όρος prejudice έχει το ίδιο νόημα, προερχόμενος από τις λατινικές λέξεις prae και iudicium. Σύμφωνα με τους Hogg και Vaughan (2010), οι προκαταλήψεις ορίζονται ως αρνητικές ιδέες και απόψεις ενός ατόμου ή μιας κοινωνικής ομάδας απέναντι σε ένα άλλο άτομο ή μια άλλη κοινωνική ομάδα, οι οποίες, συνήθως, προέρχονται από φήμες και αναληθείς πληροφορίες και οι οποίες παρουσιάζονται ως γεγονότα και αλήθειες. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, οι προκαταλήψεις διαχωρίζονται σε τρεις, κυρίως, κατηγορίες, με βάση τον μηχανισμό λειτουργίας τους (Βοσνιάδου, 2004; Evans et al., 1983; Mercier & Sperber, 2009). Οι κατηγορίες αυτές είναι οι ακόλουθες:

- προκαταλήψεις των πεποιθήσεων (beliefs bias),
- προκαταλήψεις του ταιριάσματος ή ταυτιστικές προκαταλήψεις (matching bias)
- προκαταλήψεις της επιβεβαίωσης (confirmation bias)

Ειδικότερα, οι προκαταλήψεις των πεποιθήσεων αφορούν στην τάση των ανθρώπων να κρίνουν την ορθότητα ενός συλλογισμού όχι με βάση τη λογική συνέπεια (εγκυρότητα), αλλά με βάση τις πεποιθήσεις τους όσον αφορά στην αλήθεια ή όχι ενός συμπεράσματος (Evans et al., 1983). Οι Evans et al., (1983) υποστηρίζουν ότι οι προκαταλήψεις των πεποιθήσεων είναι πιο ισχυρές στην περίπτωση πειστικών αλλά

άκυρων συλλογισμών, παρά στην περίπτωση μη πειστικών, αλλά έγκυρων συμπερασμάτων. Σύμφωνα με τη Βοσνιάδου (2004), αυτή η τάση των ανθρώπων να χρησιμοποιούν τις προκαταλήψεις των πεποιθήσεων τους για τις κρίσεις τους και για την εξαγωγή συμπερασμάτων, στηρίζεται στο γεγονός ότι οι άνθρωποι κάθε φορά που συλλογίζονται προσπαθούν να εντάξουν τις συλλογιστικές τους προτάσεις στις ήδη υπάρχουσες δομές γνώσεων τις οποίες διαθέτουν. Όμως, στο πλαίσιο μιας τέτοιας προσπάθειας, όταν οι νέες πληροφορίες έρχονται σε αντίθεση με τις προϋπάρχουσες γνώσεις των ατόμων, συμβαίνουν, συνήθως, λάθη. Συγκεκριμένα, στην περίπτωση αυτή, συμβαίνουν λάθη διότι οι άνθρωποι, συχνά, τείνουν να μη διαταράσσουν τις ήδη υπάρχουσες δικές τους γνωσιακές δομές και για αυτό παραβιάζουν τους κανόνες της τυπικής λογικής, εξαγοντας λανθασμένα συμπεράσματα (Βοσνιάδου, 2004).

Οι ταυτιστικές προκαταλήψεις ή προκαταλήψεις ταιριάσματος αφορούν στην τάση των ανθρώπων να κρίνουν την ορθότητα ενός συλλογισμού όχι με βάση τη λογική συνέπεια (εγκυρότητα), αλλά με βάση κανόνες όπως αυτοί προκύπτουν μέσα από το ταιρίασμα που γίνεται μεταξύ υφιστάμενων πληροφοριών και νέων πληροφοριών (Evans, 2003; 2008). Όμως, στις περιπτώσεις αυτές, οι κανόνες οι οποίοι ισχύουν για τις υφιστάμενες πληροφορίες δεν ισχύουν για τις νέες πληροφορίες. Το αποτέλεσμα αυτού του ταιριάσματος οδηγεί τους σκεπτόμενους να εφαρμόζουν αβίαστα τους ήδη υπάρχοντες κανόνες, (οι οποίοι, όμως, δεν ισχύουν στις νέες πληροφορίες) χωρίς να αναζητούν και να οικοδομούν άλλους κανόνες, οι οποίοι να είναι συμβατοί με τις νέες πληροφορίες, με βάση την τυπική λογική. Αυτό οδηγεί τους ανθρώπους στη διάπραξη πολύ σοβαρών στρεβλώσεων, λαθών (Houde, 2007) και τεράστιων κοινωνικών αδικιών.

Οι προκαταλήψεις της επιβεβαίωσης αφορούν στην τάση των ανθρώπων κατά την οποία, κάθε φορά που προσπαθούν να ανακαλύψουν αν οι πεποιθήσεις τους για τον κόσμο είναι σωστές, θεωρούν πιο εύκολο να ψάξουν για ενδείξεις που επιβεβαιώνουν τις πεποιθήσεις τους, παρά να ψάξουν για ενδείξεις οι οποίες τις διαψεύδουν (Βοσνιάδου, 2004; Mercier & Sperber, 2009). Ο Mercier (2010) υποστηρίζει ότι οι προκαταλήψεις της επιβεβαίωσης είναι από τις πιο ισχυρές προκαταλήψεις. Οι ειδικοί της γνωστικής ψυχολογίας αποδίδουν αυτό το γεγονός στα γνωστικά ελλείμματα που έχουν τα επηρεαζόμενα άτομα (Mercier, 2010) και στο γεγονός ότι ο φόρτος του γνωστικού συστήματος του κάθε ατόμου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο θα ενεργοποιηθούν ή όχι οι προκαταλήψεις και τα στερεότυπα.

Οι Markovits και Mantel (1989) υποστηρίζουν ότι οι προκαταλήψεις δρουν ανεξάρτητα από τον βαθμό ικανότητας σκέψης του κάθε σκεπτόμενου, ενώ οι Barton et al., (2009) υποστηρίζουν ότι για κάθε προσπάθεια για να ελεγχθούν/ αγνοηθούν αυτές οι προκαταλήψεις απαιτείται ένα σημαντικό κόστος προσοχής (attentional cost). Στην εργασία αυτή, η προσοχή χαρακτηρίζεται ως η επικέντρωση της αντίληψης και της νοητικής προσπάθειας σε αισθητηριακά ή νοητικά ερεθίσματα, και ως η διαδικασία επιλογής ορισμένων από αυτά τα ερεθίσματα για περαιτέρω ενσυνείδητη γνωστική επεξεργασία (Κολιάδης, 2002). Ανάλογα, οι Mercier και Sperber (2009) χαρακτηρίζουν την προσοχή ως τη δυναμική επιλογή κατάλληλων διαθέσιμων πληροφοριών από το περιβάλλον και από τη μνήμη, με στόχο τη βαθύτερη επεξεργασία τους.

Γενικότερα, το φαινόμενο των στερεοτύπων, των προκαταλήψεων, ο μηχανισμός λειτουργίας τους και οι κοινωνικές τους επιπτώσεις έχουν μελετηθεί από διάφορους ερευνητές. Στο πλαίσιο των ερευνών αυτών έχει διαφανεί ότι οι άνθρωποι έχουν μια προδιάθεση να κρίνουν ως λογικά συνεπή εκείνα τα συμπεράσματα με τα οποία οι ίδιοι συμφωνούν και τα οποία οι ίδιοι θεωρούν ως αληθή, χωρίς να μελετούν και να λαμβάνουν υπόψη την ορθότητα και εγκυρότητά τους. Επίσης, οι πληροφορίες γίνονται αποδεκτές, χωρίς να αναλύονται και να αξιολογούνται στη βάση δεδομένων και χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η εγκυρότητα της προέλευσής τους, καθώς και η ορθότητα του περιεχομένου τους. Δηλαδή, οι άνθρωποι όταν κρίνουν την ορθότητα ενός συλλογισμού, συνήθως, δεν συλλογίζονται με βάση την τυπική λογική, εκτελώντας τους κανόνες της λογικής ακολουθίας, αλλά επηρεάζονται από τα στερεότυπα, τις προκαταλήψεις και τις προτιμήσεις τους, αλλά και από τα συναισθήματα, τις ηθικές αρχές, τις αξίες και τα πιστεύω τους (Βοσνιάδου, 2004; Houde, 2007; Mercier & Sperber, 2009; Sadler & Zeidler, 2004; 2005a; 2005b; Wu & Tsai, 2007; 2011).

Καταληκτικά, σύμφωνα με τα υπάρχοντα επιστημονικά δεδομένα, τα στερεότυπα και οι προκαταλήψεις επηρεάζουν αυθόρμητα και ασυνείδητα τον καθημερινό τρόπο σκέψης των ανθρώπων, δεν εξαλείφονται με την επίπληξη αυτών που τα εκφράζουν, αλλά ούτε και με την επισήμανση των κινδύνων που προκαλούν στις ανθρώπινες σχέσεις και στην κοινωνία (Δραγώνα, 2007; Jost & Banaji, 1994). Η προσπάθεια των ανθρώπων να αγνοήσουν τα στερεότυπα και τις προκαταλήψεις απαιτεί σημαντικό κόστος προσοχής, γνώσεις και συνειδητή προσπάθεια. Η αποτελεσματική διαχείρισή τους απαιτεί ικανότητες και δεξιότη-

τες κριτικού στοχασμού για τις πεποιθήσεις, τα συναισθήματα και τις γνώσεις του κάθε ατόμου, καθώς και ικανότητες ελέγχου ή/και παρεμπόδισής τους, όπως και δεξιότητες αναλυτικής σκέψης.

Στερεότυπα, Προκαταλήψεις και Άτυπος Συλλογισμός στην Εκπαίδευση

Τα στερεότυπα και οι προκαταλήψεις μαθαίνονται σε πολύ μικρή ηλικία, δεδομένου ότι τα παιδιά ήδη από την ηλικία των τριών ετών αρχίζουν να έχουν συνείδηση της κοινωνικής δομής της κοινότητάς τους και να αντιλαμβάνονται τις σχέσεις εξουσίας που υπάρχουν σε αυτή (Nesdale, 2001). Επομένως, αν το εκπαιδευτικό σύστημα διαχειριστεί σωστά τις έννοιες στερεότυπα και προκαταλήψεις στην παιδική ηλικία, αλλά και κατά τη διάρκεια της εφηβείας, λόγω των αλλαγών στον γνωστικό τομέα των εφήβων, αλλά και των ενδοψυχικών ανακατατάξεων που τη χαρακτηρίζουν, μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη δημιουργία ενός λιγότερο άδικου και διχαστικού κόσμου (Δραγώνα, 2007).

Το σχολείο μπορεί, μεταξύ άλλων, να προωθήσει την ανίχνευση και αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων μέσω της προώθησης δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού. Κάτι τέτοιο μπορεί να επιτευχθεί μέσω της προώθησης της εννοιολογικής κατανόησης, του κριτικού στοχασμού, του ελέγχου των αυθόρμητων απαντήσεων, σκέψεων συναισθημάτων και πεποιθήσεων, της διερεύνησης και αξιολόγησης πληροφοριών από πολλαπλές πηγές, της αξιολόγησης της εγκυρότητας και ορθότητας επιχειρημάτων, της τεκμηρίωσης, θέσεων και αποφάσεων με δεδομένα και πολλαπλές προσεγγίσεις. Η αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων μπορεί να οδηγήσει στην ανάγκη αναδόμησης των συλλογισμών και αναζήτησης νέων πληροφοριών. Αυτή η διαδικασία, δυνητικά, συνεισφέρει στην αποδοχή της διαφορετικότητας, στην ευαισθητοποίηση κατά του ρατσισμού και της μισαλλοδοξίας, στην ενσυναίσθηση χωρίς διακρίσεις, στην υπέρβαση επιφανειακών συναισθηματισμών, στην αλληλεγγύη και την προώθηση της ισότητας και του σεβασμού, με στόχο μια δίκαιη και δημοκρατική κοινωνία (Zembylas, 2014; Ζεμπύλας, 2017).

Το σχολείο διαμορφώνει τις αναπαραστάσεις των παιδιών για τον κόσμο, τον συνάνθρωπο, τη διαφορετικότητα και κατ' επέκταση, τη δημιουργία στερεοτύπων μέσα:

- (α) από την απευθείας κοινωνικοποίηση και την επαφή με άλλα παιδιά, τα οποία μπορεί να διαφέρουν κοινωνικο-οικονομικά, πολιτισμικά, εθνοτικά, γλωσσικά, φυλετικά

- (β) από τις στάσεις και συμπεριφορές του ίδιου του εκπαιδευτικού και
- (γ) από το φανερό ή κρυφό αναλυτικό πρόγραμμα. Κατ' επέκταση, απαιτείται να δοθεί έμφαση σε διάφορα επίπεδα της σχολικής πραγματικότητας για την αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων. Όμως, η κατανόηση του γνωστικού μηχανισμού λειτουργίας του άτυπου συλλογισμού εκ μέρους των εκπαιδευτικών και των μαθητών και η αξιοποίηση κατάλληλων μαθησιακών περιβαλλόντων για την προώθηση δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού μπορούν να συνεισφέρουν ουσιαστικά στην προσπάθεια για αποδόμηση, παρεμπόδιση ή μείωση των στερεοτυπικών πιστεύω και των προκαταλήψεων, διότι θέτουν τις βάσεις για έναν καθημερινό τρόπο σκέψης των ανθρώπων, όπου οι αποφάσεις ελέγχονται για την εγκυρότητα και ορθότητά τους και τεκμηριώνονται με δεδομένα, συμβάλλοντας στην κοινωνική συνοχή και ειρήνη, την κοινωνική σύγκλιση και ένταξη ατόμων διαφόρων κοινωνικών ομάδων, καθώς και στην οικοδόμηση δίκαιων και δημοκρατικών κοινωνιών.

Μαθησιακό Περιβάλλον

Βασικές αρχές σχεδιασμού περιβάλλοντος μάθησης για την προώθηση δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού για την αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων

Οι βασικές αρχές σχεδιασμού και ανάπτυξης των προτεινόμενων περιβαλλόντων μάθησης για αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων μέσω της προώθησης του άτυπου συλλογισμού, με βάση τη θεωρία της διττής συλλογιστικής διεργασίας (dual process theory), αλλά και τη θεωρία μάθησης του οικοδομισμού και του κοινωνικού οικοδομισμού είναι οι ακόλουθες:

- (α) Αξιοποίηση της διερώτησης ως βασικού πλαισίου διδασκαλίας και μάθησης. Συγκεκριμένα, στο πλαίσιο της διερώτησης προτείνεται η αξιοποίηση ενός ανοικτού τύπου προβλήματος ή ενός καθοδηγητικού σεναρίου ή ερωτήματος ως συγκεκριμένου διερευνήσης, του οποίου η λύση επιβάλλει την αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων. Επίσης, η προώθηση της εννοιολογικής κατανόησης, του κριτικού στοχασμού, του ελέγχου ή/και παρεμπόδισης αποφάσεων του γνωστικού συστήματος I του άτυπου συλλογισμού των μανθανόντων, καθώς και η αξιοποίηση της αναλυτικής σκέψης από το γνωστικό σύστημα II θα πρέπει να αποτελούν βασικές στοχεύσεις της όλης διδακτικής/ μαθησιακής διαδικασίας (De Neys et al., 2010; Houde, 2007). Το εκάστο-

τε επιλεγόμενο πρόβλημα, σενάριο ή ερώτημα θα πρέπει να συνδέεται με τους αντίστοιχους Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας (Δ.Ε.Ε.) των Αναλυτικών Προγραμμάτων του κάθε γνωστικού αντικείμενου. Συγκεκριμένα, ανάλογα με το ποιες έννοιες, φαινόμενα, στάσεις, δεξιότητες και αρχές επιδιώκεται να μελετηθούν σε κάθε μάθημα, επιβάλλεται η επιλογή του κατάλληλου σχετικού προβλήματος/ σεναρίου. Οι διάφορες δραστηριότητες που θα αναπτυχθούν και θα αξιοποιηθούν, στο πλαίσιο της διερώτησης, για την προώθηση των υπό έμφαση Δ.Ε.Ε., θα πρέπει να στοχεύουν στην ενεργό εμπλοκή των μαθητών σε αναστοχαστικές, διερευνητικές διαδικασίες για την ανίχνευση, ανάλυση, αξιολόγηση, λεκτικοποίηση και αντιμετώπιση στερεοτύπων, προκαταλήψεων, επιφανειακών συναισθηματισμών και άλλων παραδοχών που αφορούν στο γνωστικό σύστημα I του άτυπου συλλογισμού. Επίσης, θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην προώθηση επιστημολογικών στόχων που αφορούν στη φύση της γνώσης και στη σχέση της με την κοινωνία, ενθαρρύνοντας τους μαθητές να αναζητούν πληροφορίες από πολλαπλές πηγές, να αναστοχάζονται για την εγκυρότητα και ορθότητα των πληροφοριών, των δεδομένων και των επιχειρημάτων τους. Οι μαθητές μέσα από μια τέτοια διαδικασία, θα μπορούν να αναστοχαστούν για την αβεβαιότητα και τη μεταβλητότητα της επιστημονικής γνώσης, για την ανθρώπινη διάστασή της, για την πολυπλοκότητά της και την αναγκαιότητα για αξιολόγησή της, γεγονός που προωθεί την επιστημολογική κατανόηση των μανθανόντων (Baytelman et al., 2016; Μπαίτελμαν, 2015).

- (β) Στο πλαίσιο της διερώτησης για την προώθηση δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού, οι μαθητές θα πρέπει να έχουν ευκαιρίες να εμπλακούν ενεργά σε στοχευμένες δραστηριότητες που θα τους επιτρέπουν να στοχαστούν κριτικά γύρω από τα συναισθήματα, τις απόψεις, τις πεποιθήσεις τους, τις γνώσεις και τις κοσμοθεωρίες τους, να αλληλεπιδράσουν με τους συμμαθητές και τον εκπαιδευτικό τους. Να ελέγξουν και να αναδομήσουν τις θέσεις τους, με βάση αντικειμενικά κριτήρια και δεδομένα, με υπευθυνότητα απέναντι στους ίδιους, τους συνανθρώπους τους και την κοινωνία. Στη συγκεκριμένη διαδικασία, σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η αυτό-αξιολόγηση και ετερο-αξιολόγηση των μαθητών, που επιτρέπει μια βαθύτερη αναστοχαστική διαδικασία για την τεκμηρίωση των θέσεων και απόψεών τους.
- (γ) Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην όλη μαθησιακή διαδικασία, στο πλαίσιο της διερώτησης για αντι-

μετώπιση των στερεοτύπων και των προκαταλήψεων, θα πρέπει να εστιάζει, κυρίως, στην παροχή ευκαιριών για την προώθηση διαδικασιών κατανόησης και ενεργοποίησης του μηχανισμού λειτουργίας του άτυπου συλλογισμού. Για παράδειγμα, η ενθάρρυνση των μαθητών για λεκτικοποίηση των ιδεών τους, για κριτικό στοχασμό και τεκμηρίωση των θέσεων/ ισχυρισμών τους με δεδομένα και έγκυρα επιχειρήματα, υποβάλλοντας υποστηρικτικές/ αναστοχαστικές ερωτήσεις του τύπου «γιατί το σκέφτηκες αυτό;», «πώς το γνωρίζουμε αυτό;», «πόσο αξιόπιστη είναι η πηγή προέλευσης των πληροφοριών σου;», «με ποια κριτήρια υποστηρίζεις αυτό;», μπορούν να συνεισφέρουν σημαντικά στην ενεργοποίηση του μηχανισμού λειτουργίας του γνωστικού συστήματος ΙΙ του άτυπου συλλογισμού και του ελέγχου των ισχυρισμών του γνωστικού συστήματος Ι. Επίσης, η παροχή πληροφοριών ή παραδειγμάτων που να μην είναι σύμφωνα με τα στερεότυπά τους, καθώς και η αξιολόγηση των δεξιοτήτων συλλογισμού στη βάση των Δ.Ε.Ε., εκ μέρους του εκπαιδευτικού, μέσω διαμορφωτικής και τελικής αξιολόγησης, με τη χρήση ποικίλων μέσων και εγκυροποιημένων εργαλείων είναι απαραίτητη.

Παράδειγμα μαθησιακού περιβάλλοντος για προώθηση δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού για αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων στο μάθημα της Βιολογίας

Στο μάθημα της Βιολογίας της Α' Λυκείου, στην ενότητα με τίτλο: *Εισαγωγή στην Κληρονομικότητα* (Μπαίτελμαν κ.ά., 2016), οι μαθητές μελετούν τον τρόπο μεταβίβασης των κληρονομικών χαρακτηριστικών από τους γονείς στους απογόνους. Στη συγκεκριμένη ενότητα, όπως και σε όλες τις άλλες ενότητες του μαθήματος της Βιολογίας της Μέσης Εκπαίδευσης για τα Δημόσια Σχολεία της Κύπρου, πέραν της εννοιολογικής κατανόησης, δίνεται έμφαση στην προώθηση και όλων των άλλων συνιστωσών της μάθησης στις Φυσικές Επιστήμες (εννοιολογική, κατανόηση, συλλογιστικές και επιστημονικές δεξιότητες, επιστημολογική επάρκεια, προώθηση στάσεων και εμπειριών), σύμφωνα με τα αναθεωρημένα Προγράμματα Σπουδών της Βιολογίας (Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, 2010). Στο πλαίσιο της ενότητας αυτής, οι μαθητές, μεταξύ άλλων, μελετούν την κληρονομική των φυλετικών και μορφολογικών χαρακτηριστικών (π.χ. χρώμα επιδερμίδας, χρώμα και σχήμα μαλλιών και ματιών, ανάστημα κ.λπ.) στον άνθρωπο, καθώς και την κληρονομική διαφορά γονιδίων που είναι υπεύθυνα για διάφορες κληρονομικές ασθένειες (π.χ. μεσογειακή αναιμία).

Δεδομένου, όμως, ότι τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των ανθρώπων, μεταξύ άλλων, έχουν χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν, αλλά και σήμερα ακόμη, ως πρόσχημα για ρατσιστικές και μισαλλόδοξες συμπεριφορές, για φυλετικές διακρίσεις, εκφοβισμό και κοινωνικό αποκλεισμό, μπορούν να αναπτυχθούν σχετικές δραστηριότητες με στόχο την ανάπτυξη δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού, οι οποίες θα στοχεύουν στην αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων που σχετίζονται με τα φυλετικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά των ανθρώπων. Επιπλέον, οι δραστηριότητες αυτές συνεισφέρουν στην καλλιέργεια των αρχών και αξιών του αλληλοσεβασμού, της αλληλεγγύης, της αλληλοκατανόησης, της αποδοχής της διαφορετικότητας, της κοινωνικής ευαισθητοποίησης και της ανάγκης για οικοδόμηση δίκαιων και δημοκρατικών κοινωνιών.

Στο Παράρτημα της εργασίας αυτής, παρατίθενται δραστηριότητες που αποτελούν μέρος του μαθησιακού περιβάλλοντος για την προώθηση δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού στο μάθημα της Βιολογίας, με τίτλο: «Ανθρώπινα μορφολογικά χαρακτηριστικά και επιτεύγματα», όπως αυτές αναπτύχθηκαν και εφαρμόστηκαν με μαθητές της Α' Λυκείου, κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς 2016-2017, με βάση το σχετικό θεωρητικό πλαίσιο που έχει παρουσιαστεί.

Επίλογος

Στην παρούσα εργασία, συζητήθηκε η σημασία και ο τρόπος προώθησης δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού για την αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων, με βάση τη θεωρία της διττής συλλογιστικής διεργασίας (dual process theory). Στην αρχή της εργασίας, ορίστηκε η έννοια του άτυπου συλλογισμού και επιχειρήθηκε η ερμηνεία του γνωστικού μηχανισμού που ενεργοποιείται κατά τη διάρκεια λειτουργίας του, στη βάση της θεωρίας της διττής συλλογιστικής διεργασίας. Συζητήθηκε, επίσης, η σχέση του άτυπου συλλογισμού με τα στερεότυπα και τις προκαταλήψεις του κάθε ατόμου. Θεμελιώθηκε θεωρητικά το πώς η ανάπτυξη δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού μπορεί να οδηγήσει στην αποδόμηση των στερεοτύπων και των προκαταλήψεων των μανθανόντων. Στη συνέχεια, παρουσιάστηκαν βασικές αρχές ανάπτυξης μαθησιακών περιβαλλόντων για την προώθηση δεξιοτήτων άτυπου συλλογισμού, με στόχο την αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων. Επίσης, με βάση το σχετικό θεωρητικό υπόβαθρο παρουσιάστηκε σε συντομία μέρος μαθησιακού περιβάλλοντος με τίτλο «Ανθρώπινα μορφολογικά χαρακτηριστικά και επιτεύγματα», που στοχεύει στην αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων που αφορούν στα

μορφολογικά χαρακτηριστικά των ανθρώπων και τη σχέση τους με την ανθρώπινη αξία και τα ανθρώπινα επιτεύγματα.

Βιβλιογραφία

- Augoustinos M. & Walker I. (1995) *Social Cognition*, Sage. London.
- Barrouillet, P. (2011) Dual-process theories of reasoning: The test of development. *Developmental Review*, 31, 151- 179.
- Barton, K., Fugelsang, J., & Smilek, D. (2009) Inhibiting beliefs demands attention. *Thinking & Reasoning*, 15, 250-267.
- Baytelman, A., Iordanou, K., Constantinou, C., (2016) The effects of epistemological beliefs and prior-knowledge on the construction of arguments. Lavonen, J., Juuti, K., Lampiselkä, J., Uitto, A., & Hahl, K. (Eds.). (2016). *Electronic Proceedings of the ESERA 2015 Conference. Science education research: Engaging learners for a sustainable future*. Helsinki, Finland: University of Helsinki. ISBN 978-951-51-1541-6.
- Βοσνιάδου, Σ. (2004) *Εισαγωγή στην Ψυχολογία. Α' Τόμος, Βιολογικές Αναπτυξιακές και Συμπεριφορικές Προσεγγίσεις*. Αθήνα: Gutenberg.
- Bråten, I., & Strømsø, H. I. (2010) Effects of task instruction and personal epistemology on the understanding of multiple texts about climate change. *Discourse Processes*, 47, 1-31.
- Brousseau, G., & Gibel, P. (2005). Didactical handling of students' reasoning processes in problem solving situations. *Educational Studies in Mathematics*, 59, 13-58.
- Conley, A. M., Pintrich, P. R., Vekiri, I., & Harrison, D. (2004) Changes in epistemological beliefs in elementary science students. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 186-204.
- Δραγώνα, Θ. (2007) *Κλειδιά αντικλειδιά: Στερεότυπα και προκαταλήψεις*. Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα: ΥΠΕΠΘ.
- De Neys, W. (2006) Dual processing in reasoning: Two systems but one reasoner. *Psychological Science*, 17, 428-433.
- De Neys, W., & Franssens S. (2009) Belief inhibition during thinking: Not always winning but at least taking part. *Cognition*, 113, 45-61.
- De Neys, W., & Glumicic, T. (2008) Conflict monitoring in dual process theories of thinking. *Cognition*, 106, 1248-1299.
- De Neys, W.; Moyens, E. & Vansteenwegen, D. (2010) Feeling we're biased: Autonomic arousal and reasoning conflict. *Cognitive, Affective and Behavioral Neuroscience*, 10, 208-216.
- De Neys, W.; Vartanian, O. & Goel, V. (2008) Smarter than we think: When our brains detect that we are biased. *Psychological Science*, 19, 483-489.
- Devine P. G., (1989) Stereotypes and prejudice: Their automatic and controlled components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 5-18.
- Driver, R., Newton, P., & Osborne, J. (2000) Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education*, 84, 287-312.
- Evans, J. St. B. T. (2008) Dual Processing accounts of reasoning. Judgment and Social Cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 255-278.
- Evans, J. St. B. T. & Curtis-Holmes, J. (2005) Rapid responding increases belief bias: Evidence for the dual -process theory for reasoning. *Thinking and Reasoning*, 11, 382-389.
- Evans, J. St. B. T. & Over, D. E. (1996) *Rationality and Reasoning*. Hove, England: Psychology Press.
- Evans, J. St. B. T., Barston, J.L. & Pollard, P. (1983). On the conflict between logic and belief in syllogistic reasoning. *Memory & Cognition*, 11, 295-306.
- Evans, J. St. B. T. (2003) In two minds: Dual-process accounts of reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*, 7, 454-459.
- Frankish, K., & Evans, J. St. B. T. (2009) *The duality of mind: An historical perspective*. In J. St. B. T. Evans & K. Frankish (Eds.), *In two minds: Dual processes and beyond* (pp. 1- 30). Oxford, England: Oxford University Press.
- Fugelsang, J. & Smilek, D. (2009) Inhibiting beliefs demands attention. *Thinking and Reasoning*, 15, 250-267.
- Galotti, K. M. (1989) Approaches to study formal and everyday reasoning. *Psychological Bulletin*, 105, 331-351.
- Graham, A. & Phelps, R. (2003) Being a teacher: developing teacher identity and enhancing practice through metacognitive and reflective learning processes. *Australian Journal of Teacher Education*, 27, 11-24.
- Hofer, B. K. (2004) Epistemological understanding as a

- metacognitive process: Thinking aloud during online searching. *Educational Psychologist*, 39, 43–55.
- Hofer, B. K. & Pintrich, P. R. (1997) The development of epistemological theories: beliefs about knowledge and knowing their relation to learning. *Review of educational Research*, 67, 88–140.
- Hogg, M. & Vaughan, G. (2010) *Κοινωνική Ψυχολογία*, Αθήνα: Gutenberg.
- Houde, O. (2007) First insights on «neuropedagogy of reasoning». *Thinking & Reasoning*, 13, 81–89.
- Johnson, R. H. & Blair, J. A. (2002) Informal logic and the reconfiguration of logic. In D. Gabbay, R. H. Johnson, H.-J. Ohlbach and J. Woods (Eds.). *Handbook of the logic of argument and inference: The turn towards the practical* (pp. 339–396). Elsevier: North Holland.
- Jost J.T. & Banaji M.R., (1994) The role of stereotyping in system justification and the production of false consciousness. *British Journal of Social Psychology*, 33, 1–27.
- Kahneman, D. & Frederick, S. (2002) Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. In T. Gilovich, D. Griffin & D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and Biases* (pp. 49–81). New York: Cambridge University Press.
- King, P.M. & Kitchener, K.S. (2004) Reflective judgment: Theory and research on the development of epistemic assumptions through adulthood. *Educational Psychologist*, 39, 5–18.
- Κολιάδης, Ε. Α. (2002) Γνωστική Ψυχολογία. *Γνωστική Νευροεπιστήμη και Εκπαιδευτική Πράξη: Μοντέλο Επεξεργασίας Πληροφοριών*. Αθήνα: Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Lippmann, W. (1922). *Public opinion*. New York, Harcourt, Brace and Co.
- Kuhn, D. (1993). Science as argument: Implications for teaching and learning scientific thinking. *Science Education*, 77, 319–337.
- Markovits, H., & Mantel, G., (1989) The belief-bias effect in the production and evaluation of logical conclusions. *Memory & cognition*, 17, 11–17.
- Means, M.L. & Voss, J.F. (1996) Who reasons well? Two studies of informal reasoning among children of different grade, ability, and knowledge levels. *Cognition and Instruction*, 14, 139–178.
- Mercier, H. (2010) The social origins of folk epistemology. *Review of Philosophy and Psychology*, 1(4), 499–514.
- Mercier, H. (2011) Reasoning serves argumentation in children. *Cognitive Development*, 26, 177–191.
- Mercier, H. & Sperber, D., (2009) *Intuitive and reflective inferences*. In Evans, J. St. B. T. and Frankish, K. (Ed.) In *Two Minds: Dual Processes and Beyond*. Oxford University Press.
- Minott, M. (2008) Valli's typology of reflection and the analysis of pre-service teachers' reflective journals. *Australian Journal of Teacher Education*, 33, 55–65.
- Μπάτελμαν, Α. (2015) *Διερεύνηση της επίδρασης των επιστημολογικών πεποιθήσεων και της προϋπάρχουσας γνώσης στον άτυπο συλλογισμό προϋπηρεσιακών εκπαιδευτικών στο πλαίσιο διαχείρισης κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων*. Λευκωσία: Πανεπιστήμιο Κύπρου, Τμήμα Επιστημών της Αγωγής.
- Μπάτελμαν, Α., Χατζηχαμπής, Α, Χατζηχαμπή, Δ, Μαρπούρας, Δ. (2016). *Βιολογία Α' Λυκείου-Βιβλίο Δραστηριοτήτων*. Λευκωσία: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων.
- Nesdale D. (2001) The development of prejudice in children. In Augoustinos M. & Reynolds K.J. (Eds.), *Understanding Prejudice, Racism and Social Conflict*, Sage. London.
- Parsons, M. & Stephenson, M. (2005) Developing reflective practice in student teachers: Collaboration and critical partnerships. *Teachers & Teaching*, 11, 95–107.
- Perry, W. G. (1970) *Forms of intellectual and ethical development in the college years: A scheme*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Sadler, T.D. & Zeidler, D.L. (2004) The significance of content knowledge for informal reasoning regarding socioscientific issues: Applying Genetics knowledge to genetic engineering issues. *Science Education*, 89, 71–93.
- Sadler, T. D. & Zeidler, D. L. (2005a) The significance of content knowledge for informal reasoning regarding socioscientific issues: Applying genetics knowledge to genetic engineering issues. *Science Education*, 89, 71–93.
- Sadler, T. D. & Zeidler, D. L. (2005b) Patterns of informal reasoning in the context of socioscientific decision making. *Journal of Research in Science Teaching*, 42, 112–138.
- Sadler, T.D. (2004) Informal reasoning regarding socioscientific issues: A critical review of research.

- Journal of Research in Science Teaching*, 41, 513-536.
- Schommer, M. (1990) Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 498-504.
- Sloman, S. A. (1996) The empirical case for two systems of reasoning. *Psychological Bulletin*, 119, 3-22.
- Stahl, E. & Bromme, R. (2007) The CAEB: An instrument for measuring connotative aspects of epistemological belief. *Learning and Instruction*, 17, 773-785.
- Stanovich, K. E. (1999) *Who is Rational? Studies of Individual Differences in Reasoning*: Elrbaum.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000) Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 645-726.
- Stromso, H. I.; Braten, I. & Britt, M. A (2011) Do students' beliefs about knowledge and knowing predict their judgement of texts' trustworthiness? *Educational Psychology*, 31, 177-206.
- Walton, D. N. (1999) The appeal to ignorance, or argumentation ad ignorantiam. *Argumentation*, 13, 367-377.
- Wu, Y. T. & Tsai, C. (2007) High School Students' Informal Reasoning on a Socioscientific Issue: Qualitative and quantitative analyses. *International Journal of Science Education*, 29, 1163-1187.
- Wu, Y. T. & Tsai, C. (2011) High School Students' Informal Reasoning Regarding a Socioscientific Issue, with Relation to Scientific Epistemological Beliefs and Cognitive Structures. *International Journal of Science Education*, 33, 371-400.
- Zembylas, M. (2014) *Mobilizing 'Implicit Activisms' in schools through Critical Pedagogies of Emotion*. Keynote Speech in PESTALOZZI Seminar «Cha(lle)nging attitudes and actions for a diverse society: fighting prejudices and discriminatory bullying for equality through human rights: A cross - curricular approach», 15-17 October 2014, Pedagogical Institute, Nicosia, Cyprus.
- Ζεμπύλας, Μ. (2017) *Ρατσισμός, μισαλλοδοξία, «Δεν ξεχνώ»: Αντιφάσεις και καινούρια ανοίγματα*. Κεντρική ομιλία στο Συνέδριο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου «Η ευαισθητο-ποίηση κατά του ρατσισμού και της μισαλλοδοξίας και η προώθηση της ισότητας και του σεβασμού», 1η Φεβρουαρίου 2017, Συνεδριακό Κέντρο «Φιλοξενία», Λευκωσία.
- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, (2010) *Αναλυτικά Προγράμματα Προδημοτικής, Δημοτικής και Μέσης Εκπαίδευσης*. Λευκωσία: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου - Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων.
- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, (2015) *Στόχοι Σχολικής Χρονιάς 2015-2016*, Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. Ανακτήθηκε από http://www.moec.gov.cy/stochoi/2015_2016_scholiki_chronia.html, στις 10/05/2017
- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, (2016) *Στόχοι Σχολικής Χρονιάς 2016-2017*, Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. Ανακτήθηκε από <http://www.moec.gov.cy/stochoi/index.html>, στις 10/05/2017.

ΤΑΞΗ: Α' Λυκείου

ΜΑΘΗΜΑ: Βιολογία

ΕΝΟΤΗΤΑ: Κληρονομικότητα

«Ανθρώπινα μορφολογικά χαρακτηριστικά και επιτεύγματα»

Δραστηριότητα 1:

Να διαβάσετε προσεκτικά την περιγραφή ενός πειράματος που έγινε τη δεκαετία του 1980 και, στη συνέχεια, να απαντήσετε τα ερωτήματα που ακολουθούν. Το πείραμα περιγράφεται σε ένα έγκυρο επιστημονικό περιοδικό.

Περιγραφή πειράματος:

Ένας ερευνητής παρουσίασε σε μια ομάδα φοιτητών ένα βίντεο που έδειχνε δύο άντρες να μιλάνε και τον ένα να σπρώχνει τον άλλο, σε δύο διαφορετικές εκδοχές. Στη μία εκδοχή, ένας λευκός άνδρας σπρώχνει έναν μαύρο, ενώ στην άλλη εκδοχή, ένας μαύρος άνδρας σπρώχνει ένα λευκό. Οι άνδρες έσπρωχναν με τον ίδιο τρόπο και ήταν ντυμένοι με ίδια ρούχα. Μετά την προβολή του βίντεο, οι φοιτητές κλήθηκαν να ερμηνεύσουν και να σχολιάσουν τις σκηνές που είδαν. Οι πλείστοι φοιτητές αντιλήφθηκαν τον μαύρο άνδρα σαν πρόσωπο επιθετικό, ενώ τον λευκό άνδρα σαν άνθρωπο που έκανε, απλά, ένα αστεϊάκι.

Στη συνέχεια, ο ερευνητής παρουσίασε στους φοιτητές διάφορα τεχνολογικά επιτεύγματα της εποχής και ζήτησε από αυτούς να προβλέψουν σε ποιον από τους δύο άντρες ανήκουν. Οι πλείστοι φοιτητές απάντησαν ότι ανήκουν στον λευκό άνδρα.

Ερωτήματα:

α. Να γράψετε τις δύο βασικές θέσεις που διατύπωσαν οι πλείστοι φοιτητές σχετικά με τους δύο άνδρες του πιο πάνω πειράματος.

β. Να εξηγήσετε πού οφείλεται το γεγονός ότι οι πλείστοι φοιτητές του πιο πάνω πειράματος έδωσαν τελείως διαφορετικές ερμηνείες στην ίδια «πραγματικότητα».

γ. Να εξηγήσετε πού οφείλεται το γεγονός ότι οι πλείστοι φοιτητές του πιο πάνω πειράματος προέβλεψαν ότι τα τεχνολογικά επιτεύγματα ανήκαν στον λευκό άνδρα.

δ. Το χρώμα του ανθρώπινου δέρματος μπορεί να κυμαίνεται από πολύ σκούρο καφέ έως σχεδόν κιτρινωπό. Να γράψετε πού μπορεί να οφείλεται αυτό και γιατί.

ε. Τους δύο προηγούμενους αιώνες, διάφοροι επιστήμονες υποστήριζαν ότι οι διαφορές των ανθρώπων στα επιτεύγματά τους σχετίζονται άμεσα με το χρώμα του δέρματός τους και τη φυλή τους. Με βάση τις μέχρι τώρα γνώσεις σας στο μάθημα της Βιολογίας, να γράψετε αν συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την πιο πάνω πρόταση και να γράψετε τρία επιχειρήματα για να τεκμηριώσετε τον ισχυρισμό σας.

στ. Να συζητήσετε τα επιχειρήματά σας στο πλαίσιο της ομάδας σας και να γράψετε πόσο σίγουροι/ες είστε για την εγκυρότητα και ορθότητα των επιχειρημάτων σας; Να υπογραμμίσετε ανάλογα και να τεκμηριώσετε την επιλογή σας:

ΠΟΛΥ

ΛΙΓΟ

ΚΑΘΟΛΟΥ

ζ. Τι χρειάζεστε να γνωρίζετε περισσότερο για να είστε πιο σίγουροι/ες για την απάντησή σας και την εγκυρότητα και ορθότητα των επιχειρημάτων σας;

Δραστηριότητα 2:

Να διαβάσετε τις πιο κάτω πληροφορίες που σας δίνονται, να αξιοποιήσετε τις γνώσεις σας για την κληρονομικότητα και να απαντήσετε στα τρία επιμέρους ερωτήματα που ακολουθούν:

Πληροφορίες:

- Το χρώμα της επιδερμίδας μας και οι διάφορες διακυμάνσεις της καθορίζονται γενετικά από συγκεκριμένα γονίδια, κυρίως, μέσω μιας χρωστικής ουσίας που ονομάζεται μελανίνη.
- Μελανίνη έχουν τόσο τα ανοιχτόχρωμα όσο και τα σκουρόχρωμα άτομα. Η διαφορά που υπάρχει μεταξύ των ατόμων βρίσκεται στον αριθμό, το μέγεθος και το είδος των σωματιδίων μελανίνης. Η μελανίνη είναι μια μεγάλη αδρανής πρωτεΐνη που δρα ως ένα βιολογικό προστατευτικό φίλτρο κατά της υπεριώδους ακτινοβολίας (UV ακτινοβολία) και μας προστατεύει από τις βλαβερές συνέπειές της. Συγκεκριμένα, απορροφά τις ακτίνες UV και εξουδετερώνει τις ιδιαίτερα βλαβερές ελεύθερες ρίζες που σχηματίζονται στο δέρμα μας μετά την καταστροφή τους από την UV ακτινοβολία.
- Στις τροπικές περιοχές της γης, όπου η υπεριώδης ακτινοβολία φτάνει στη μεγαλύτερη έντασή της, οι άνθρωποι έχουν πιο υψηλές συγκεντρώσεις μελανίνης.
- Η μελανίνη προστατεύει, επίσης, τη βιταμίνη B9 (φυλλικό οξύ), που είναι απαραίτητη για τη σύνθεση του DNA στα ανθρώπινα κύτταρα κατά τη διάρκεια της κυτταρικής διαίρεσης.
- Η υπεριώδης ακτινοβολία είναι απαραίτητη στον άνθρωπο για τον σχηματισμό της βιταμίνης D3. Τα άτομα που ζουν μακριά από τις τροπικές περιοχές και διαθέτουν ανοιχτό χρώμα δέρματος, πλεονεκτούν όσον αφορά την παραγωγή βιταμίνης D3, η οποία είναι απαραίτητη για την απορρόφηση του ασβεστίου και του φωσφόρου από το έντερο, για τη διαμόρφωση και τη διατήρηση υγιών οστών, καθώς και για την ενίσχυση της νευρο-μυϊκής λειτουργίας του ανθρώπινου οργανισμού.

Ερωτήματα:

α. Συμφωνείτε ή όχι με τον ισχυρισμό και τα επιχειρήματα που έχετε καταγράψει για τα ερωτήματα της Δραστηριότητας 1 του φύλλου εργασίας; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

β. Να προσπαθήσετε να βελτιώσετε ή να διορθώσετε τις απαντήσεις σας που αφορούν στα ερωτήματα β, γ, δ και ε της Δραστηριότητας 1, γράφοντας τις αλλαγές σε ξεχωριστό χαρτί.

γ. Να αναστοχαστείτε και να γράψετε τις απόψεις σας για το παρακάτω σύντομο κείμενο, δίνοντας σε συντομία δύο παραδείγματα, που υποστηρίζουν τις θέσεις σας: «Η ιδέα μας για τον άνθρωπο και τον κόσμο, οι αξίες μας και τα ιδανικά μας είναι όντως «δικά μας» ή μήπως τα «κληρονομήσαμε», δίχως να τα φιλτράρουμε με το δικό μας κριτήριο; Μήπως πιστεύουμε πράγματα από συνήθεια, επειδή δεν κάναμε τον κόπο να σκεφτούμε τη δική μας γνώμη για τα πράγματα; Πόσο αυθεντικοί είμαστε τελικά και πόσο γνωρίζουμε τον εαυτό μας;»



Από τον πραγματικό κόσμο των αναλογιών στις αναλογίες της ενότητας των Μαθηματικών στο Γυμνάσιο: Μια εναλλακτική προσέγγιση ανάπτυξης του αναλογικού συλλογισμού



Ελένη Παπαγεωργίου, Ph.D.¹

Στην εργασία αυτή προτείνονται δραστηριότητες² και έργα που αναφέρονται σε καταστάσεις καθημερινής ζωής, για τη διδασκαλία των αναλογιών και την ανάπτυξη του αναλογικού συλλογισμού. Η επιλογή των συγκεκριμένων έργων αποσκοπούσε στην πρόκληση του ενδιαφέροντος των μαθητών για το μάθημα, στην ανάδειξη της χρησιμότητας των Μαθηματικών και της Φυσικής στη ζωή μας και ιδιαίτερα στην εννοιολογική κατανόηση των αναλογιών και των πολλαπλασιαστικών τους σχέσεων. Οι δραστηριότητες αυτές αξιοποιήθηκαν για τη διδασκαλία των εννοιών της αναλογίας και της ομαλής ευθύγραμμης κίνησης, αντίστοιχα στα μαθήματα των Μαθηματικών και της Φυσικής, σε ομάδα μαθητών Β' Γυμνασίου. Πραγματοποιώντας τις δραστηριότητες, οι μαθητές διερεύνουν τις σχέσεις ανάμεσα στα μεγέθη που περιλάμβαναν τα διάφορα έργα και ανακάλυψαν την πολλαπλασιαστική δομή των αναλογιών. Επίσης, μπορούσαν να διακρίνουν τις αναλογικές από τις μη αναλογικές καταστάσεις, καθώς και τις συνθήκες που καθορίζουν μια ευθέως ή αντιστρόφως ανάλογη σχέση.

Λέξεις-κλειδιά: Αναλογίες, πολλαπλασιαστικές σχέσεις, αναλογικός συλλογισμός, μοντελοποίηση

Εισαγωγή

Ο αναλογικός συλλογισμός είναι ένας τύπος μαθηματικού συλλογισμού (Singh, 2000). Ορίζεται ως η ικανότητα του ατόμου να κάνει συγκρίσεις μεταξύ ποσοτήτων, χρησιμοποιώντας πολλαπλασιαστικούς όρους (Van de Walle, et al., 2015; Wright, 2005) και ταυτόχρονα να αποθηκεύει και να επεξεργάζεται διάφορα κομμάτια πληροφοριών στην εργαζόμενη μνήμη (Lesh et al., 1988). Ως εκ τούτου, δεν περιορίζεται στην κατασκευή μιας ισοδυναμίας λόγων και στην εφαρμογή «χιαστού πολλαπλασιασμού» για την εύρεση του άγνωστου όρου, αλλά αποτελεί μια ποιοτική και ταυτόχρονα ποσοτική διαδικασία (Van de Walle

et al., 2015). Αφενός υποδηλώνει κατανόηση της πολλαπλασιαστικής σχέσης μεταξύ ποσοτήτων που αναπαριστούν μια κατάσταση αναλογίας και αφετέρου αναδεικνύει την ικανότητα να διακρίνει κάποιος αναλογικές από μη αναλογικές καταστάσεις (De Bock et al., 2007). Ως μια σύνθετη διαδικασία σκέψης, θεωρείται το «επιστέγασμα» των Μαθηματικών του Δημοτικού Σχολείου και η «πύλη» για υψηλότερα επίπεδα επιτυχίας στα Μαθηματικά (Kilpatrick et al., 2001; Person et al., 2004; Confrey, 2008). Ως ένα δίκτυο νοημάτων και σχέσεων, αποτελεί ορόσημο στη γνωστική ανάπτυξη των μαθητών (Lamon, 2007).

¹ Η Ελένη Παπαγεωργίου είναι Καθηγήτρια Μαθηματικών στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

² Οι δραστηριότητες παρουσιάστηκαν από ομάδα μαθητών του Γυμνασίου Σταυρού, στο 6ο Παγκύπριο Συνέδριο Μαθητών-Καθηγητών για τις Θετικές Επιστήμες, που διεξήχθη στη Λάρνακα, 10-12 Μαρτίου 2017.

Οι έννοιες του λόγου και της αναλογίας αποτελούν έννοιες για διδασκαλία σε ξεχωριστή ενότητα του Αναλυτικού Προγράμματος των Μαθηματικών, στο Δημοτικό και στο Γυμνάσιο. Παρόλα αυτά, ο αναλογικός συλλογισμός περιλαμβάνεται και εφαρμόζεται σε διάφορες άλλες ενότητες, όπως είναι οι συναρτήσεις, οι γραφικές παραστάσεις, οι αλγεβρικές εξισώσεις και η μέτρηση (Lobato et al., 2010; Thompson & Saldanha, 2003). Επίσης, η εφαρμογή του είναι αναγκαία και απαραίτητη για την κατανόηση εννοιών και την επίλυση προβλημάτων που συναντούνται σε άλλα μαθήματα και θέματα του Αναλυτικού Προγράμματος, όπως είναι ο υπολογισμός της πυκνότητας, της μοριακής μάζας, της ταχύτητας, της επιτάχυνσης και των δυνάμεων (Dole et al., 2012). Βασικά, η κατανόηση και η εφαρμογή των αναλογιών και ιδιαίτερα η αναγνώριση αναλογικών καταστάσεων αποτελούν προϋπόθεση για την κατανόηση των θεμάτων αυτών (Lamon, 2006), παρόλο που το δεύτερο, συνήθως, στη διδασκαλία αγνοείται (Van Dooren et al., 2005).

Οι σχετικοί με το θέμα ερευνητές τονίζουν τη διακρίση ανάμεσα στην απλή εκτέλεση κατάλληλων υπολογισμών και την εφαρμογή κανόνων και τύπων για την εύρεση του άγνωστου όρου σε μια αναλογία, από την κατανόηση της έννοιας και την ανάπτυξη του συγκεκριμένου τύπου συλλογισμού. Ο αναλογικός συλλογισμός, συνήθως, δεν περιλαμβάνεται σε δραστηριότητες κατά τις οποίες οι μαθητές απομνημονεύουν κανόνες ή αλγόριθμους. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι, ενώ οι περισσότεροι μαθητές στο Γυμνάσιο μπορούν να λύνουν προβλήματα αναλογιών εφαρμόζοντας μνημονικά τη διαδικασία, εντούτοις μεγάλο ποσοστό δυσκολεύεται να κατανοήσει πολλές έννοιες των Μαθηματικών και της Φυσικής που αναφέρονται στις αναλογίες (Lamon, 2007). Συνέπεια της απουσίας της ανάπτυξης του αναλογικού συλλογισμού στα διδακτικά προγράμματα είναι η δυσκολία των μαθητών να αναγνωρίζουν τις αναλογίες σε εφαρμογές στην καθημερινή ζωή που σχετίζονται με τη στατιστική, τη βιολογία, τη χημεία, τη γεωγραφία ή τη φυσική και να επιλύσουν σχετικά προβλήματα που συναντούν. Ενισχύοντας την άποψη αυτή, οι Miller και Fey (2000) τονίζουν τη σημαντικότητα της κατανόησης της έννοιας της αναλογίας και των σχέσεων που περιλαμβάνει στη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών, σε αντίθεση με τη μηχανιστική εφαρμογή των διαδικασιών στην επίλυση διαφορών προβλημάτων κατά τη διάρκεια των μαθημάτων στο σχολείο. Επιπρόσθετα, για την κατανόηση των εννοιών αυτών στο σχολικό περιβάλλον και την ανάπτυξη του αναλογικού συλλογισμού σε επίπεδο που να μπορούν οι μαθητές να κατανοούν και να επιλύουν προβλήματα που συναντούν καθημερινά στη ζωή τους, αναγκαία

θεωρείται η αξιοποίηση της γνώσης που έχουν αποκτήσει από δικές τους καθημερινές εμπειρίες και η ενθάρρυνσή τους να εκφράζουν τις δικές του ιδέες και αναπαραστάσεις (Fujimura, 2001).

Με βάση τα πιο πάνω, στην εργασία αυτή έγινε προσπάθεια να σχεδιαστούν έργα που μοντελοποιούν αναλογικές καταστάσεις του πραγματικού κόσμου και να εφαρμοστούν δραστηριότητες για τη διδασκαλία της έννοιας της αναλογίας και την ανάπτυξη του αναλογικού συλλογισμού μαθητών, που κατά τη σχολική χρονιά 2016-2017 φοιτούσαν στη Β' τάξη, στο Γυμνάσιο Σταυρού. Η επιλογή του θεματικού πλαισίου των έργων και η μοντελοποίηση καθημερινών αναλογικών καταστάσεων είχαν διττό σκοπό: την ανάδειξη της χρησιμότητας των Μαθηματικών, της Φυσικής και άλλων επιστημών στην καθημερινή ζωή και ως εκ τούτου την πρόκληση του ενδιαφέροντος των μαθητών για το μάθημα, και ταυτόχρονα την εννοιολογική κατανόηση της δομής των αναλογιών, των πολλαπλασιαστικών τους σχέσεων και των εφαρμογών τους (Sriraman & Lesh, 2006). Επίσης, η διερεύνηση και η ανακάλυψη αποτέλεσαν βασικές διδακτικές προσεγγίσεις του θέματος, ώστε οι μαθητές να έχουν την ευκαιρία να συμμετέχουν ενεργά και να συνεργάζονται, στοιχεία που συμβάλλουν στην ανάπτυξη συνεργατικών νορμών, της κριτικής σκέψης των μαθητών, της ικανότητάς τους να διατυπώνουν υποθέσεις και ισχυρισμούς, να επιχειρηματολογούν και να λαμβάνουν αποφάσεις (Cobb & McClain 2006; Erduran & Jiménez-Aleixandre, 2008). Η πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων έγινε σε χρόνο τεσσάρων σαρανταπεντάλεπτων διδακτικών περιόδων και αποτέλεσαν τη βάση για την ανακάλυψη όλων των πολλαπλασιαστικών σχέσεων που περιλαμβάνονται στους όρους μιας αναλογίας, της γραμμικής σχέσης ανάμεσα σε διάφορα μεγέθη, καθώς επίσης και των ιδιοτήτων των αναλογιών σε συμβολικό επίπεδο. Οι δραστηριότητες περιγράφονται πιο κάτω αναλυτικά και συνοδεύονται από φύλλα εργασίας ή/και κατασκευές μαθητών. Σημειώνεται ότι η πιο κάτω σειρά παρουσίασης των δραστηριοτήτων δεν είναι εξελικτική όσον αφορά στην πραγματοποίηση των διδασκαλιών και αποτελούν μέρος κάθε σχεδίου μαθήματος, το οποίο ολοκληρωνόταν με εξάσκηση των μαθητών σε πιο συμβολικό επίπεδο και σχετική συζήτηση.

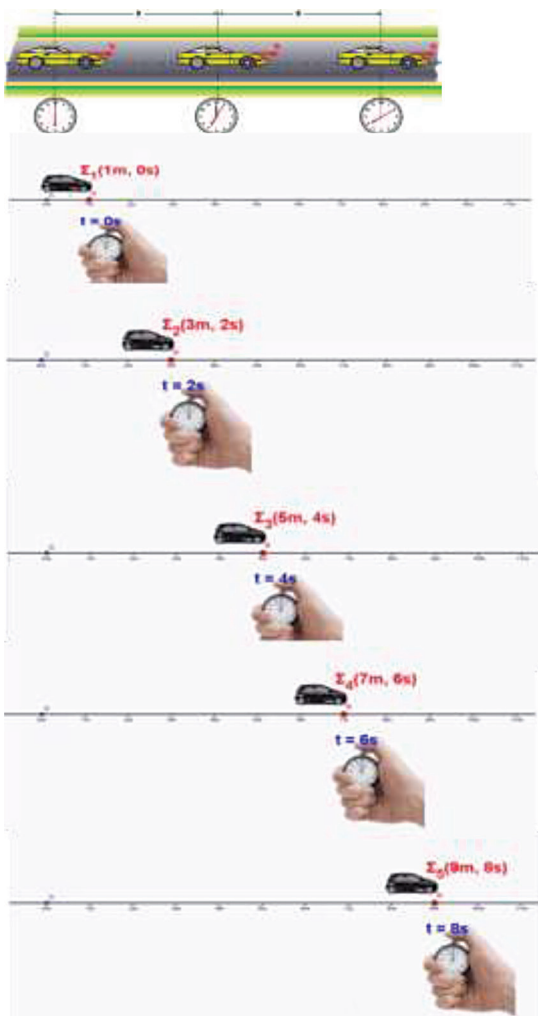
Περιγραφή έργων

Οι αναλογίες στην κίνηση: παιχνίδια με αυτοκινητάκια

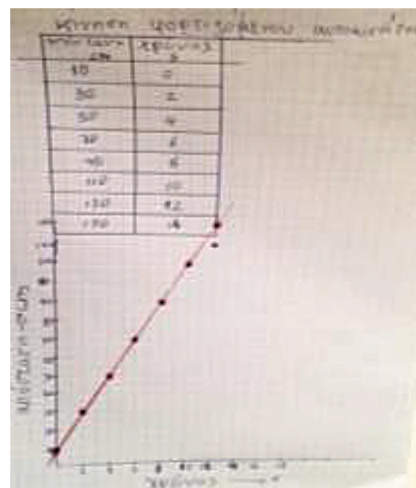
(α) Ποιο από τα αυτοκινητάκια είναι πιο γρήγορο;

Σε ειδικό διάδρομο, στον οποίο μπορούμε να μετρή-

σουμε την απόσταση που μπορεί να διανύσει ένα κινητό, τοποθετούμε ένα φορτιζόμενο αυτοκινητάκι και το θέτουμε σε κίνηση. Με χρονόμετρο μετρούμε τον χρόνο που χρειάζεται να διανύσει συγκεκριμένες αποστάσεις, όπως φαίνεται στην Εικόνα 1. Κατασκευάζουμε πίνακα με τις τιμές διαφορετικών αποστάσεων και των αντίστοιχων χρόνων που χρειάστηκε το φορτιζόμενο αυτοκινητάκι για να τις διανύσει. Κατασκευάζουμε, επίσης, την αντίστοιχη γραφική παράσταση, που δείχνει την κίνηση του φορτιζόμενου αυτοκινήτου. Στον άξονα των x τοποθετούμε τον χρόνο και στον άξονα των y την απόσταση (Εικόνα 2). Περιγράφουμε τη γραφική παράσταση. Γράφουμε τα συμπεράσματά μας για την ταχύτητα του κινητού και τη σχέση της με τον χρόνο που χρειάζεται το κινητό να διανύσει μια συγκεκριμένη απόσταση. Επίσης, εντοπίζουμε τη σχέση της απόστασης και του χρόνου που χρειάζεται το κινητό, για να τη διανύσει όταν η ταχύτητα του κινητού είναι σταθερή.



Εικόνα 1



Εικόνα 2

Οι αναλογίες στον κινηματογράφο

«Οι δημοφιλείς ταινίες είναι ισχυρά κίνητρα και αν μπορούμε να αντλήσουμε τα μαθηματικά που εμπλέκονται στις ταινίες, τότε μπορούμε να δώσουμε ενδιαφέρον και νόημα στα μαθηματικά» (Beckmann et al., 2004, p. 260). Σε διάφορες κινηματογραφικές ταινίες, οι σκηνογράφοι χρησιμοποιούν αντικείμενα καθημερινής χρήσης, για να δημιουργήσουν μια ψευδαίσθηση διαφορετικών μεγεθών, όπως φαίνεται στα πιο κάτω παραδείγματα. Πώς όμως το πετυχαίνουν;

(α) «Ο άρχοντας των δακτυλιδιών» του J. R. R. Tolkien

Στην ταινία «Ο άρχοντας των δακτυλιδιών», οι σκηνογράφοι έπρεπε να κάνουν τα μικρά ανθρωπάκια Χόμπιτς να φαίνονται μικρότερα σε μέγεθος από άλλους χαρακτήρες (Εικόνα 3). Για να το πετύχουν



Εικόνα 3

αυτό, έφτιαξαν όλες τις φιγούρες σε δύο τουλάχιστον μεγέθη. Σε μια από τις σκηνές χρησιμοποιήθηκαν φλιτζάνια, τραπέζια και σπαθιά σε δύο διαφορετικά μεγέθη, ώστε όλα τα αντικείμενα στην ταινία να φαίνονται ρεαλιστικά και να είναι κατάλληλα για ένα νεαρό Χόμπιτ, τον Φρόντο, και τον σοφό μάγο Γκαντάλφ. Το φλιτζάνι του Φρόντο που χρησιμοποιήθηκε στην ταινία είχε ύψος 3 cm και διάμετρο 1,5 cm. Το φλιτζάνι του Γκαντάλφ ήταν όμοιο με το φλιτζάνι του Φρόντο, αλλά είχε ύψος 7,5 cm. Επίσης, για τον σοφό μάγο Γκαντάλφ, που είχε το μέγεθος ενός κανονικού ανθρώπου, π.χ. ύψους 180 cm, χρησιμοποιήθηκαν συνηθισμένου μεγέθους αντικείμενα. Χρησιμοποιώντας τις πιο πάνω πληροφορίες, μπορούμε να υπολογίσουμε τις διαστάσεις διάφορων αντικειμένων που θα ήταν κατάλληλα για τον Φρόντο, αφού μετρήσουμε τις διαστάσεις συνηθισμένου μεγέθους πραγματικών αντικειμένων, τα οποία θεωρούμε ότι ταιριάζουν στην περίπτωση του Γκαντάλφ.

(β) Τα ταξίδια του Γκιούλιβερ, μυθιστόρημα του Jonathan Swift (https://macmillanmh.com/FL/mathconnects_econsultant/assets/clsractivities/grade6.pdf)

Κατά το πρώτο του ταξίδι, ο Γκιούλιβερ ξεβράζεται στην ακτή μετά από ένα ναυάγιο και βρίσκεται αιχμάλωτος μιας φυλής μικροσκοπικών ανθρώπων, με ύψος λιγότερο από 6 ίντσες (περίπου 15 εκατοστά). Τα ανθρώπια είναι κάτοικοι της νησιωτικής χώρας Λιλιπούτ (*Τα ταξίδια του Γκιούλιβερ*, <https://el.wikipedia.org/wiki/>). Τα μοναδικά ρούχα που είχε ο Γκιούλιβερ ήταν σχισμένα και βρεγμένα. Έτσι, οι Λιλιπούτιοι αποφάσισαν να του φτιάξουν ένα καινούριο πουκά-

μισο. Υπολογίζουμε τα αντικείμενα της Λιλιπούπολης σε σχέση με το ύψος των μικρών ανθρώπων (Εικόνα 4). Υποδυόμαστε τους ράφτες για να φτιάξουμε ένα πουκάμισο κατάλληλο για το μέγεθος του Γκιούλιβερ, ακολουθώντας τις πληροφορίες που μας δίνει ο ίδιος ο Γκιούλιβερ (Εικόνα 5). Επεξηγούμε με μαθηματικό τρόπο πώς οι κομποράπτριες κατάφεραν να ράψουν ένα πουκάμισο στα μέτρα του Γκιούλιβερ, χρησιμοποιώντας τις πιο πάνω πληροφορίες.

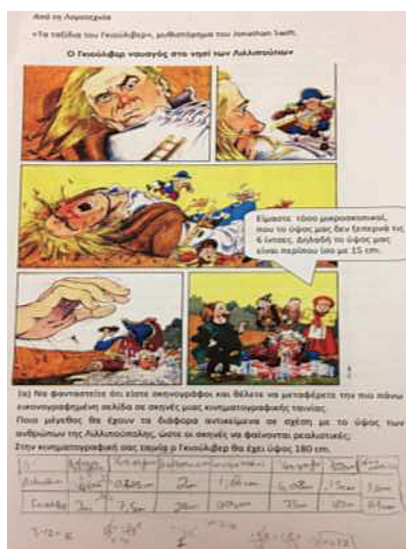
Διερευνούμε κατά πόσο οι σχέσεις που αναφέρει ο Γκιούλιβερ για τον αντίχειρα, τον καρπό, τον λαιμό και τη μέση είναι αληθείς για τους μαθητές της τάξης μας. Γράφουμε τους λόγους που εκφράζουν τις πιο πάνω σχέσεις με μορφή κλάσματος. Βρίσκουμε τον λόγο της περιφέρειας του αντίχειρα προς την περιφέρεια της μέσης και εξηγούμε με μαθηματικό τρόπο τη διαδικασία που χρησιμοποιήσαμε.

Οι κομποράπτριες μου πήραν μέτρα, καθώς ήμουν ξαπλωμένος στο έδαφος. Μέτρησαν μόνο την περιφέρεια του αντίχειρά μου και μου έφτιαξαν ένα καινούριο πουκάμισο που μου ταίριαζε ακριβώς. Φυσικά, για να το πετύχουν αυτό έκαναν μαθηματικούς υπολογισμούς, χρησιμοποιώντας τη σχέση «η απόσταση γύρω από τον καρπό του χεριού μου ισούται με το διπλάσιο της απόστασης γύρω από τον αντίχειρά μου». Η ίδια σχέση ισχύει για τον καρπό και τον λαιμό μου και για τον λαιμό μου και τη μέση μου.



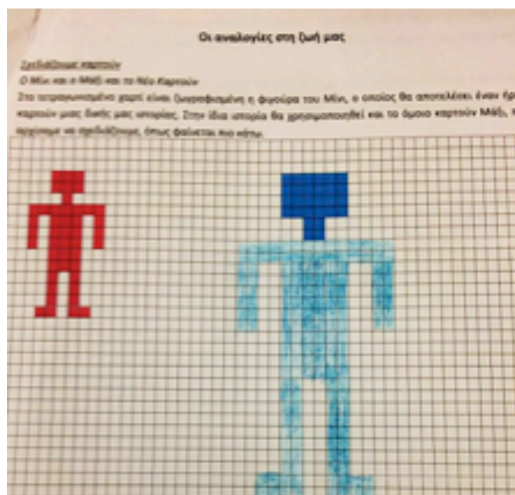
Εικόνα 5

Διερευνούμε κατά πόσο οι σχέσεις που αναφέρει ο Γκιούλιβερ για τον αντίχειρα, τον καρπό, τον λαιμό και τη μέση είναι αληθείς για τους μαθητές της τάξης μας. Γράφουμε τους λόγους που εκφράζουν τις πιο πάνω σχέσεις με μορφή κλάσματος. Βρίσκουμε τον λόγο της περιφέρειας του αντίχειρα προς την περιφέρεια της μέσης και εξηγούμε με μαθηματικό τρόπο τη διαδικασία που χρησιμοποιήσαμε.



Εικόνα 4

Σχεδιάζουμε καρτούν



Εικόνα 6

Πίνακας 1

Διαστάσεις	Μίνι	Μάξι	Νέο Καρτούν
Πλάτος κεφαλιού			
Ύψος κεφαλιού			
Πλάτος λαιμού			
Ύψος λαιμού			
Πλάτος χεριού			
Μήκος χεριού			
Ύψος ποδιού			
Μήκος παπουτσιού			

(α) Ο Μίνι και ο Μάξι και το Νέο Καρτούν

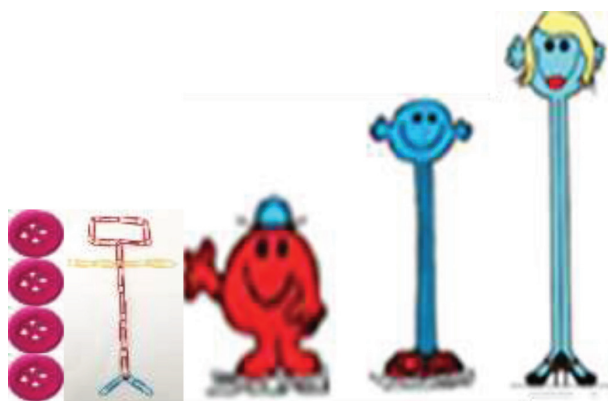
Στο τετραγωνισμένο χαρτί είναι ζωγραφισμένη η φιγούρα του Μίνι, ο οποίος θα αποτελέσει έναν ήρωα καρτούν μιας δικής μας ιστορίας. Στην ίδια ιστορία θα χρησιμοποιηθεί και το όμοιο καρτούν Μάξι, που αρχίσαμε να σχεδιάζουμε, όπως φαίνεται στην Εικόνα 6. Σχεδιάζουμε σε νέο φύλλο τετραγωνισμένου χαρτιού 0,5 cm το καρτούν Μίνι και το καρτούν Μάξι, σύμφωνα με τις πιο πάνω πληροφορίες. Συμπληρώνουμε τον Πίνακα 1 με τις διαστάσεις διάφορων μερών του σώματος του Μίνι και του Μάξι. Ο σκιτσογράφος αποφάσισε να χρησιμοποιήσει και ένα νέο καρτούν με διαστάσεις ίσες με τα $\frac{2}{3}$ των διαστάσεων του

Μίνι. Υπολογίζουμε τις διαστάσεις των διάφορων μερών του σώματος που πρέπει να έχει το νέο καρτούν. Εξηγούμε με μαθηματικό τρόπο τις απαντήσεις μας.

(β) Ο κύριος Κοντός, ο κύριος Ψηλός και η κυρία Πανύψηλη

Η ιδέα για τη δραστηριότητα αυτή πηγάζει από τη δραστηριότητα Mr Tall and Mr Short (University of Nebraska-Lincoln DigitalCommons@University of Nebraska-Lincoln, <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1002&context=adaptworkshopmodule1>).

Ο κύριος Κοντός έχει ύψος 6 συνδετηράκια. Αν μετρήσουμε το ύψος του κυρίου Κοντού, χρησιμοποιώντας μεγάλα κουμπιά, τότε θα χρειαστούμε τέσσερα κουμπιά, όπως φαίνονται στην Εικόνα 7. Ο κύριος Ψηλός έχει ύψος έξι μεγάλα ίδια κουμπιά και η κυρία Πανύψηλη έχει ύψος 12 συνδετηράκια.

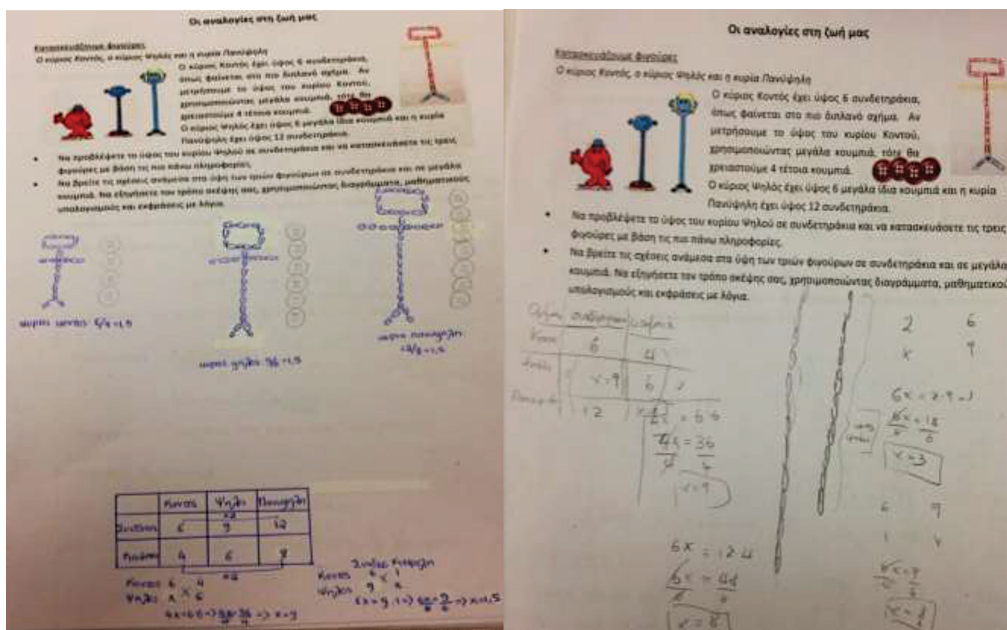


Εικόνα 7

Προβλέπουμε το ύψος του κυρίου Ψηλού σε συνδετηράκια και κατασκευάζουμε τις τρεις φιγούρες με βάση τις πιο πάνω πληροφορίες (Εικόνα 8). Βρίσκουμε τις σχέσεις ανάμεσα στα ύψη των τριών φιγούρων σε συνδετηράκια και σε μεγάλα κουμπιά. Εξηγούμε τον τρόπο σκέψης μας, χρησιμοποιώντας διαγράμματα, μαθηματικούς υπολογισμούς και εκφράσεις με λόγια (Εικόνα 9).



Εικόνα 8



Εικόνα 9

Διαφημίσεις και συμφέρουσες συσκευασίες

Στη δραστηριότητα αυτή μαθαίνουμε τι πρέπει να προσέχουμε όταν αγοράζουμε ένα προϊόν, ώστε να κάνουμε την πιο συμφέρουσα επιλογή. Επιλέγουμε ένα προϊόν που θέλουμε να αγοράσουμε και διερευνούμε κατά πόσο η επιλογή μας είναι η πιο συμφέρουσα, είτε σε σχέση με τη συσκευασία του, όπως στο πιο κάτω παράδειγμα, είτε σε σχέση με τις δυνατότητες που μας προσφέρει, όπως για παράδειγμα ένα κινητό τηλέφωνο από ένα συγκεκριμένο κατάστημα.

(α) Το σούπερ τραγανό καλαμπόκι

Στην Εικόνα 10 παρουσιάζονται τέσσερις διαφορετικές διαφημίσεις για το ίδιο προϊόν. Επιλέγουμε τις διαφημίσεις που είναι κατάλληλες για να δείξουν την προτίμηση των ατόμων στο σούπερ τραγανό καλαμπόκι. Εξηγούμε τις επιλογές μας. Κάνουμε έρευνα αγοράς και εντοπίζουμε διαφημίσεις για την αγορά κάποιου προϊόντος που μας ενδιαφέρει. Εξηγούμε τους λόγους για τους οποίους επιλέγουμε να αγοράσουμε το προϊόν αυτό από το συγκεκριμένο κατάστημα. Εκφράζουμε με μαθηματικό τρόπο τη σκέψη μας.



Εικόνα 10

Συσκευασίες χυμού, δημητριακών και μπαταρίες

Στην Εικόνα 11 παρουσιάζονται δύο διαφορετικές συσκευασίες από το κάθε προϊόν. Ποια από τις δύο συσκευασίες από κάθε προϊόν συμφέρει να αγοράσουμε; Εξηγούμε τους λόγους για τους οποίους επιλέγουμε να αγοράσουμε τη συγκεκριμένη συσκευασία και εκφράζουμε με μαθηματικό τρόπο τη σκέψη μας (Εικόνα 12).



2 Lt
€2,78

1,5 Lt
€2,25



750 gr
€3,40

500 gr
€3,00

A' συσκευασία

B' συσκευασία

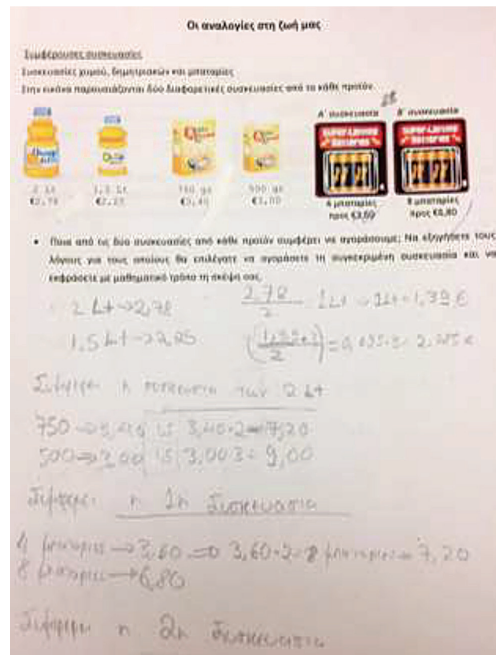


4 μπαταρίες
προς €3,60



8 μπαταρίες
προς €6,80

Εικόνα 11



Εικόνα 12

Συνταγές

(α) Κατασκευάζουμε μπισκότα

Για την κατασκευή μπισκότων για το παζαράκι του σχολείου, διαλέξαμε τη συνταγή που περιγράφεται στην Εικόνα 13, η οποία αναφέρεται σε μπισκότα που είναι αρκετά για 16 άτομα. Υπολογίζουμε τις ποσότητες των υλικών που απαιτούνται για να φτιάξουμε μπισκότα που να είναι αρκετά, ώστε να πάρει από τρία μπισκότα κάθε παιδί του σχολείου. Για να υπολογίσουμε την ποσότητα των υλικών που απαιτείται για δεδομένο αριθμό ατόμων, κατασκευάζουμε ένα λογιστικό φύλλο όπως αυτό που φαίνεται στην Εικόνα 14.

Συστατικά

- 250 γραμμάρια βούτυρο
- 1,5 φλιτζάνι ζάχαρη μαύρη
- 2 αυγά
- 2 φακελάκια βανίλιας
- 1 φλιτζάνι αλεύρι
- 0,5 φλιτζάνι κακάο
- 250 γραμμάρια κουβερτούρα

Οδηγίες

1. Προθερμαίνουμε τον φούρνο στους 160°C.
2. Χτυπάμε στο μίξερ το βούτυρο με τη ζάχαρη,

Εικόνα 13

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Άτομα που θα σερβίρουμε								
2	Υλικά	Συνταγή για 16 άτομα	Νέα συνταγή						
3	Βούτυρο	250		γραμμάρια					
4	Μαύρη ζάχαρη	1,5		φλιτζάνια					
5	Αυγά	2							
6	Βανίλια	2		φακελάκια					
7	Αλεύρι	1		Φλιτζάνια					
8	Κακάο	0,5		φλιτζάνια					
9	Κουβερτούρα	250		γραμμάρια					
10									

Στο κελί B1 γράφουμε τον αριθμό των ατόμων για τα οποία θα φτιάξουμε μπισκότα.

Στη στήλη "Νέα συνταγή" θα υπολογιστούν οι ποσότητες των υλικών για τα άτομα που θέλουμε να σερβίρουμε στο πάρτι.

Εικόνα 14

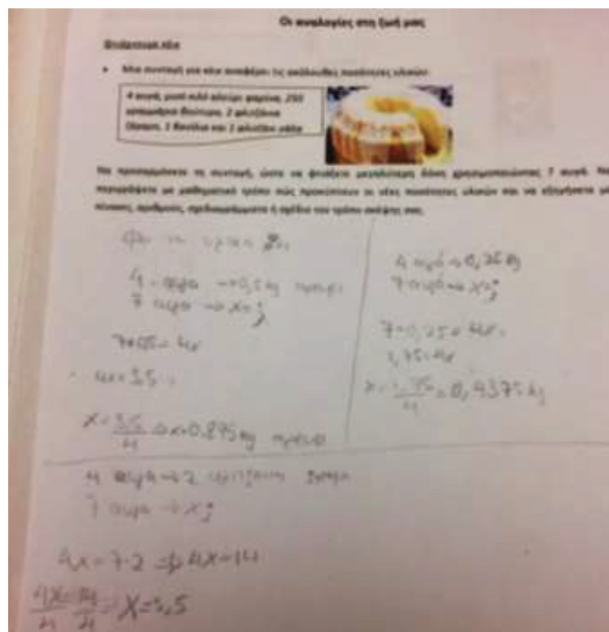
Στα κελιά C3 έως C9 γράφουμε τον κατάλληλο τύπο που πρέπει να εφαρμόσουμε, για να υπολογίσουμε την ποσότητα των υλικών που απαιτούνται για τον αριθμό των ατόμων που καταχωρίζουμε εμείς στο κελί B1. Προσαρμόζουμε τη συνταγή μας, ώστε τα μπισκότα να αρκέσουν για 256 μαθητές. Γράφουμε τον τύπο που πρέπει να χρησιμοποιήσουμε, για να υπολογίσουμε την ποσότητα των υλικών που απαιτούνται για n μαθητές.

(β) Φτιάχνουμε κέικ

Μια συνταγή για κέικ αναφέρει τις ακόλουθες ποσότητες υλικών: 4 αυγά, μισό κιλό αλεύρι φαρίνα, 250 γραμμάρια βούτυρο, 2 φλιτζάνια ζάχαρη, 1 βανίλια και 1 φλιτζάνι γάλα.

Προσαρμόζουμε τη συνταγή, ώστε να φτιάξουμε μεγαλύτερη δόση, χρησιμοποιώντας επτά αυγά. Περιγράφουμε με μαθηματικό τρόπο πώς προκύπτουν οι νέες ποσότητες υλικών και εξηγούμε με πίνακες, αριθμούς, σχεδιαγράμματα ή σχέδιο τον τρόπο σκέψης μας (Εικόνα 15).

(γ) Συνταγές για ένα δροσιστικό ποτό



Εικόνα 15

Συνταγή Α'

Ρίχνουμε σε μια μεγάλη κανάτα 2 ποτήρια συμπυκνωμένο χυμό φρούτων και 3 ποτήρια νερό

Συνταγή Β'

Ρίχνουμε σε μια μεγάλη κανάτα 3 ποτήρια συμπυκνωμένο χυμό φρούτων 4 ποτήρια νερό

Εικόνα 16

Προβλέπουμε σε ποια από τις δύο συνταγές το ποτό έχει μεγαλύτερη πυκνότητα (Εικόνα 16). Εξηγούμε με αναλογίες την πρόβλεψή μας (Εικόνα 17).

Φτιάχνουμε δροσιστικό ποτό

• Συνταγές για ένα δροσιστικό ποτό

Συνταγή Α

Ρίχνουμε σε μια μεγάλη κανάτα 2 ποτήρια συμπυκνωμένο χυμό φρούτων και 3 ποτήρια νερό

Συνταγή Β

Ρίχνουμε σε μια μεγάλη κανάτα 3 ποτήρια συμπυκνωμένο χυμό φρούτων και 4 ποτήρια νερό

Να προβλέψετε σε ποια από τις δύο συνταγές το ποτό έχει μεγαλύτερη πυκνότητα. Να εξηγήσετε με αναλογίες την πρόβλεψή σας.

Φτιάχνουμε δροσιστικό ποτό

• Συνταγές για ένα δροσιστικό ποτό

Συνταγή Α

Ρίχνουμε σε μια μεγάλη κανάτα 2 ποτήρια συμπυκνωμένο χυμό φρούτων και 3 ποτήρια νερό

Συνταγή Β

Ρίχνουμε σε μια μεγάλη κανάτα 3 ποτήρια συμπυκνωμένο χυμό φρούτων και 4 ποτήρια νερό

Να προβλέψετε σε ποια από τις δύο συνταγές το ποτό έχει μεγαλύτερη πυκνότητα. Να εξηγήσετε με αναλογίες την πρόβλεψή σας.

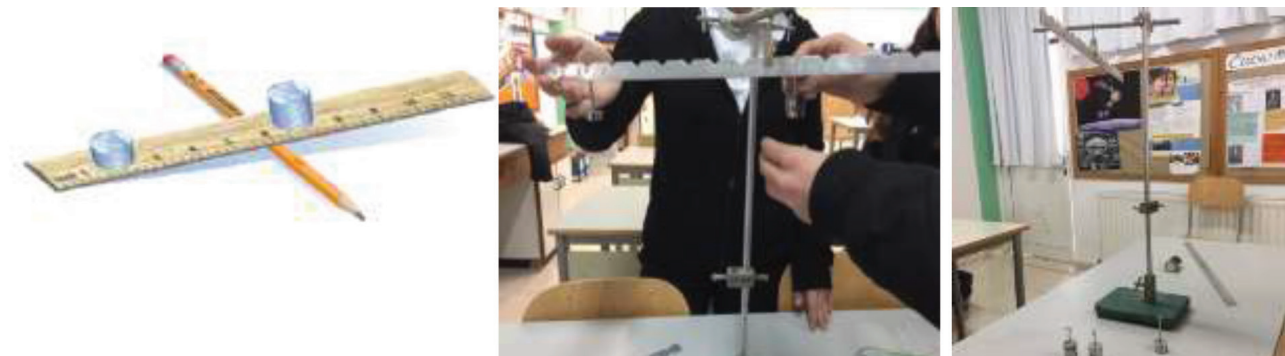
Εικόνα 17

Ισορροπώντας στην τραμπάλα

Γιατί όταν κάθεται ένας χοντρός και ένας λιγνός στην ίδια απόσταση από το κέντρο της τραμπάλας, η τραμπάλα γέρνει προς το μέρος του χοντρού; Πού πρέπει να κάθεται ο καθένας, ώστε η τραμπάλα να ισορροπεί (Εικόνα 18); Κάνουμε προσομοίωση της τραμπάλας με τη ρίγα μας και ένα μολύβι και χρησιμοποιούμε κέρματα του ενός ευρώ για να δημιουργήσουμε διαφορετικές μάζες, που θα αντιπροσωπεύουν τον χοντρό και τον λιγνό ή χρησιμοποιούμε ως τραμπάλα τον ζυγό που έχουμε στο εργαστήριο της Φυσικής στο σχολείο μας και διαφορετικής μάζας βαρίδια, όπως φαίνεται στην Εικόνα 19.



Εικόνα 18



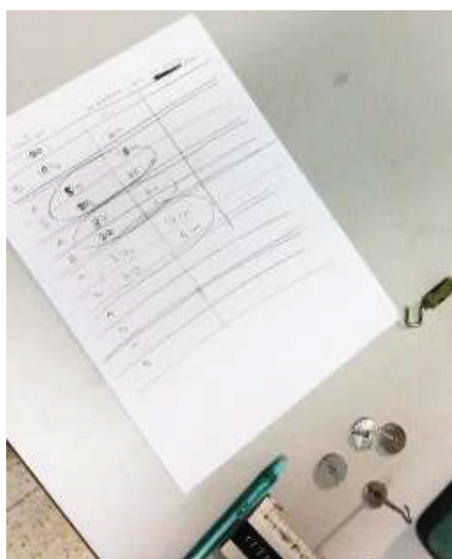
Εικόνα 19

Αρχικά, τοποθετούμε βαρίδια με την ίδια μάζα, στην ίδια απόσταση από το κέντρο της τραμπάλας-ζυγού. Επαναλαμβάνουμε το πείραμα αυτό, αλλάζοντας το μήκος της απόστασης που τοποθετούμε τα δύο βαρίδια, διατηρώντας όμως τη συνθήκη να απέχουν το ίδιο από το κέντρο και σημειώνουμε τις παρατηρήσεις μας. Ακολουθώντας, αλλάζουμε τη μάζα στο ένα βαρίδιο και μετακινούμε τα βαρίδια στη ράβδο του ζυγού-τραμπάλας, ώστε αυτή να ισορροπεί. Σημειώνουμε όλες τις τιμές σε πίνακα και εντοπίζουμε τις σχέσεις

ανάμεσα στο μήκος της απόστασης από το κέντρο της τραμπάλας που τοποθετείται το κάθε βαρίδιο και στη μάζα κάθε βαριδίου, σε όλες τις περιπτώσεις που η τραμπάλα ισορροπεί. Ακολουθώντας, προβλέπουμε τι μπορεί να συμβεί όταν μετακινήσουμε το ένα από τα δύο βαρίδια ή όταν αλλάξουμε τη μάζα του ενός από τα δύο βαρίδια. Τέλος, ελέγχουμε τις υποθέσεις μας (Εικόνα 20).

Επίλογος

Η προσπάθεια για εννοιολογική προσέγγιση και κατανόηση της έννοιας της αναλογίας μέσω διερευνητικών δραστηριοτήτων και έργων που μοντελοποιούν φαινόμενα και καταστάσεις του πραγματικού κόσμου προκάλεσε το ενδιαφέρον των μαθητών, αντιλήφθηκαν τη σημαντικότητα των Μαθηματικών στην καθημερινή μας ζωή και τη διασύνδεση του μαθήματος των Μαθηματικών με τη Φυσική και τα άλλα μαθήματα του Αναλυτικού Προγράμματος. Διαπίστωσαν ότι η αναλογία δεν είναι απλώς μια ισοδυναμία δύο λόγων, αλλά ανακάλυψη πολλαπλασιαστικών σχέσεων και γραμμικότητας μεγεθών. Παράλληλα, αντιλήφθηκαν ότι το να σκέφτεται κάποιος με αναλογικό τρόπο και να κατανοεί τις σχέσεις που υπάρχουν ανάμεσα στις διάφορες ποσότητες και στις αντίστοιχες τιμές τους ξεπερνά την ικανότητα απομνημόνευσης και τυπικής εφαρμογής κανόνων. Ένω-



Εικόνα 20

σαν ότι οι αναλογίες καθορίζουν έναν τρόπο σκέψης και γίνονται κατανοητές όταν τις εντοπίζουμε μέσα από τις καθημερινές μας δραστηριότητες, γιατί έτσι αποκτούν νόημα.

Σημείωση:

Για την πραγματοποίηση της εφαρμογής των δραστηριοτήτων που περιγράφηκαν πιο πάνω, ευχαριστώ ιδιαίτερα τη Βοηθό Διευθύντρια Α' του Γυμνασίου Σταυρού, κυρία Κυριακή Σαββίδου και τον λειτουργό του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου, κύριο Γιάννη Καρμιώτη, εκπαιδευτικό Μέσης Εκπαίδευσης της ειδικότητας της Φυσικής.

Βιβλιογραφία

- Beckmann, C. E., Thompson, D. R., & Austin, R. A. (2004). Exploring proportional reasoning through movies and literature. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 9(5), 256-262.
- Cobb, P., & McClain, K. (2006). Guiding inquiry-based math learning. In K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 171-186). New York: Cambridge University Press.
- Confrey, J. (2008). A synthesis of the research on rational number reasoning: a learning progressions approach to synthesis. Paper presented at the 11th International Congress of Mathematics Instruction, Monterrey Mexico.
- De Bock, D., Van Dooren, W., Janssens, D., & Verschaffel, L. (2007). *The Illusion of Linearity. From Analysis to Improvement*. Springer: New York.
- Dole, Sh., Clarke, D., Wright, T., & Hilton, G. (2012). Students' proportional reasoning in mathematics and science. In Tso, T. Y. (Ed.), *Proceedings of the 36th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Vol. 2, pp. 195-202. Taipei, Taiwan: PME
- Erduran, S., & Jiménez-Aleixandre, M. P. (Eds.). (2008). *Argumentation in Science Education: perspectives from classroom-based research*. New York: Springer.
- Fujimura, N. (2001). Facilitating children's proportional reasoning: A model of reasoning processes and effects of intervention on strategy change. *Journal of Educational Psychology*, 93(3), 589-603.
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (Eds.). (2001). *Adding it up: helping children learn mathematics*. Washington, D. C.: National Academies Press.
- Lamon, S. J. (2006). *Teaching fractions and ratios for understanding: Essential content knowledge and instructional strategies for teachers* (2nd ed.). Mahwah: Erlbaum.
- Lamon, S. J. (2007). Rational numbers and proportional reasoning: Toward a theoretical framework for research. In F. K. Lester, Jr. (Ed.), *Second handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 629-668). National Council of Teachers of Mathematics, Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Lesh, R., Post, T., & Behr, M. (1988). Proportional reasoning. In J. Hiebert, & M. Behr (Eds.), *Number Concepts and Operations in the Middle Grades* (pp. 93-118). Reston, VA: NCTM.
- Lobato, J., Ellis, A., & Zbiek, R. M. (2010). *Developing Essential Understanding of Ratios, Proportions, and Proportional Reasoning for Teaching Mathematics: Grades 6-8*. Reston, VA: NCTM.
- Miller, J., L., & Fey, J., T. (2000). Proportional reasoning. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 5(5), 310-313.
- Person, A. C., Berenson, S. B., & Greenspon, P. J. (2004). The role of number in proportional reasoning: A prospective teacher's understanding. *Proceedings of the 28th Conference of the International Group for Psychology of Mathematics Education*.
- Singh, P. (2000). Understanding the concepts of proportion and ratio constructed by two grade-six students. *Educational Studies in Mathematics*, 43, 271-292.
- Sriraman & Lesh, 2006 Sriraman, B., & Lesh, R. (2006). Modeling conceptions revisited. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 38 (3), 248-254.
- Thompson, P. W., & Saldanha, L. A. (2003). Fractions and multiplicative reasoning. In J. Kilpatrick, W. Gary Martin, & D. Schifter (Eds.), *A Research Companion to Principles and Standards for School Mathematics* (pp. 95-113). Reston, VA: The National Council of Teachers of Mathematics.
- Van de Walle, J., Karp, K.S., & Bay-Williams, J.M. (2015). *Elementary and Middle School Mathematics, Teaching Developmentally* (9th edition). England: Pearson Education Limited.
- Van Dooren, W., De Bock, D., Hessels, A., Janssens, D., & Verschaffel, L. (2005). Not everything is proportional: Effects of age and problem type on propensities for overgeneralization. *Cognition and Instruction*, 23, 57-86.
- Wright, V. (2005). Proportional reasoning: Some rational thoughts. In J. Mousley, L. Bragg, & C. Campbell (Eds.), *Mathematics: Celebrating achievement* (pp. 363-375). Melbourne: Mathematical Association of Victoria.

Διαφοροποίηση διδασκαλίας-εκμάθησης της Ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας, σε μαθητές διαφορετικών επικοινωνιακών δεξιοτήτων: Διερεύνηση και παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών



Φωτεινή Ευθυμίου-Παναγή, MSc¹

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση και παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών Δημοτικής και Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης, οι οποίοι διδάσκουν την Ελληνική ως δεύτερη γλώσσα (Γ2), αναφορικά με τις/α προτεινόμενες/α μεθόδους, μέσα και εργαλεία επιμόρφωσης, σχετικά με την ανάπτυξη δεξιοτήτων δημιουργίας δραστηριοτήτων διαφοροποιημένης διδασκαλίας (ΔΔΔ), που παρουσιάστηκαν στα «Σεμινάρια σε Σχολική Βάση», του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου. Η έρευνα, η οποία πραγματοποιήθηκε κατά τα έτη 2015-2016, βασίστηκε σε συλλογή δεδομένων, τα οποία προέκυψαν μέσω γραπτών ερωτηματολογίων και αφορούσαν στις ανάγκες και στις απόψεις του δείγματος. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν την ανάγκη των εκπαιδευτικών για περαιτέρω επιμόρφωση στον τομέα αυτό. Επιπρόσθετα, φάνηκε ότι θεωρούν χρήσιμη, απαραίτητη, αποτελεσματική, λειτουργική και εφαρμόσιμη τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας-εκμάθησης της Ελληνικής ως Γ2.

Λέξεις-κλειδιά: ανάγκη επιμόρφωσης, Ελληνική ως Γ2, διαφοροποίηση διδασκαλίας-εκμάθησης, απόψεις

Εισαγωγή

Ο όρος *διαφοροποίηση διδασκαλίας-εκμάθησης*, είναι πλέον όχι μόνο αποδεκτός, αλλά και επιβεβλημένα εφαρμοστέος στη γλωσσική διδασκαλία, καθώς η διεθνής επιστημονική-εκπαιδευτική κοινότητα συμφωνεί ότι κάθε μαθητής είναι μοναδικός και ιδιαίτερος, και κατ' επέκταση, πως το μάθημα πρέπει να λαμβάνει υπόψη το προφίλ του (δεξιότητες, ικανότητες, στόχοι κ.λπ.), ενώ η οικοδόμηση της μάθησης και της γνώσης συστήνεται να επιτυγχάνεται από τους ίδιους τους μαθητές, μέσω των εμπειριών τους (Ackermann, 2001). Επιπρόσθετα, υποστηρίζεται ευρέως ότι η *διαφοροποίηση της διδασκαλίας-*

μάθησης (αν και όχι εύκολη πρακτική) είναι εφικτή, εφαρμόσιμη και αναγκαία, καθώς εξασφαλίζει αποτελεσματικότερη μάθηση (Βαλιαντή & Κουτσελίνη, 2006; Κόκκινου, 2014).

Οι θεωρίες και οι προσεγγίσεις στις οποίες βασίστηκε η παρούσα έρευνα (αναπτύσσοντας αρχικά πρακτικές εισηγήσεις-παραδείγματα² στη διδασκαλία-εκμάθηση της Ελληνικής ως Γ2, σε ομάδες με διαφορετικές επικοινωνιακές δεξιότητες και καταλήγοντας στη διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών για αυτές), περιλαμβάνουν: την *επικοινωνιακή ικανότητα* (Hymes, 1972) και τη μεταγενέστερη

¹ Η Φωτεινή Ευθυμίου-Παναγή είναι Φιλολόγος-Γλωσσολόγος, Συνεργάτης στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου και Ειδικός Επιστήμονας στο Κέντρο Γλωσσών του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου.

² Το σχετικό υλικό, το οποίο αποτέλεσε το αντικείμενο επιμόρφωσης των εκπαιδευόμενων, είναι αναρτημένο στη σελίδα http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com_content&view=article&id=1749&Itemid=464&lang=el του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, υπό τον τίτλο «Επιτυχημένες πρακτικές που αυξάνουν την αποτελεσματικότητα της μάθησης», αρ. διαφανειών 37-53. Δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο, για λόγους εξοικονόμησης χώρου.

χρονικά επικοινωνιακή προσέγγιση (Girard & Trim, 1996; Τοκατλίδου, 2004) τον *εποικοδομητισμό* (Ackermann, 2001), τη *θεωρία των γλωσσικών πράξεων* (Austin στο Παυλίδου, 1997), τη *θεωρία της κατάκτησης/εκμάθησης μιας δεύτερης/ξένης γλώσσας* (Krashen, 2002; Major, 1999; Moss & Ross-Feldman, 2003), τη *Διαπολιτισμικότητα και την Κοινωνικοπολιτισμική Γνώση του Κόσμου* (Common European Framework of Reference for Languages, 2001), την *υπόδυση ρόλων* – σενάρια (Χατζησαββίδης & Αλεξίου, 2012), την *αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών* (Blake, 2013; Healey, et al., 2009) και την *αξιολόγηση* (Zohrabi, 2012).

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η παρουσίαση αφενός των ερευνητικών διαδικασιών που ακολούθηθηκαν (έτη: 2015-2016), με στόχο την επιβεβαίωση της ανάγκης πραγματοποίησης της έρευνας και τον καθορισμό του περιεχομένου των σεμιναρίων «Η Ελληνική ως Γ2- αναπτύσσοντας επικοινωνιακές δεξιότητες», και αφετέρου των δεδομένων που συλλέχθηκαν από εκπαιδευτικούς Δημοτικής και Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης, οι οποίοι συμμετείχαν στα «Σεμινάρια σε Σχολική Βάση» του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου.

Η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών στο συγκεκριμένο θέμα κρίθηκε απαραίτητη, αφού θεωρήθηκε ότι θα παρείχε σημαντική ανατροφοδότηση σχετικά με τη στοχοθέτηση των συγκεκριμένων σεμιναρίων, την οργάνωση και την υλοποίησή τους, καθώς και τη διερεύνηση του ερωτήματος: κατά πόσον τα σεμινάρια αυτά ανταποκρίνονται στις ανάγκες των εκπαιδευτικών της Δημοτικής και Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης στο Κυπριακό Εκπαιδευτικό Σύστημα (ΚΕΣ), οι οποίοι διδάσκουν την Ελληνική ως Γ2, παρέχοντας παράλληλα τη δυνατότητα βελτίωσής τους. Σε διεθνές επίπεδο, υποστηρίζεται ότι σκοπός της συλλογής δεδομένων είναι να φανούν οι αρετές, αλλά και οι αδυναμίες του προϊόντος, να διερευνηθεί η χρησιμότητα των διδακτικών τεχνικών-στρατηγικών, η σχετικότητα και η ελκυστικότητα του υλικού, η διαθεσιμότητα και η ευχρηστία των πηγών, με στόχο την ενδεχόμενη βελτίωσή του (Zohrabi, 2012). Πέραν τούτων, στην παρούσα έρευνα λήφθηκαν υπόψη οι παράγοντες αξιολόγησης που καθορίζει η Ζάγκα (2006) ως προς την κάλυψη των μαθησιακών στόχων, σχετικά με το περιεχόμενο, τη γλώσσα και τις στρατηγικές μάθησης. Επιπρόσθετα, για την επίτευξη των στόχων της παρούσας έρευνας, εφαρμόστηκε η διαδικασία της *διαμορφωτικής αξιολόγησης* (Desheng & Varghese, 2013), σύμφωνα

με την οποία η αξιολόγηση πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια υλοποίησης ενός έργου, αποσκοπώντας στη βελτίωσή του³. Προκειμένου να υλοποιηθεί η έρευνα, η έννοια *αξιολόγηση* διασπάστηκε σε επιμέρους μετρήσιμες και παρατηρήσιμες μεταβλητές, οι οποίες ενσωματώθηκαν στις ερωτήσεις του Ερωτηματολογίου Β'.

Ανάγκη πραγματοποίησης της έρευνας

Αν και η *διαφοροποιημένη διδασκαλία-εκμάθηση μιας γλώσσας ως δεύτερης* θεωρείται πλέον απαραίτητη, η βιβλιογραφική αναζήτηση έχει εντοπίσει ελάχιστα δείγματα πρακτικών εφαρμογών (Κουτσογιάννης & Αλεξίου, 2012; Χαραμής & Θερινός, 2011), καθώς η πλειοψηφία των εισηγήσεων αφορούν θεωρητικές υποδείξεις και κατευθύνσεις και σε πολύ μικρότερο βαθμό περιλαμβάνουν παραδείγματα, πλαισιωμένα από μεθοδολογικά-ερευνητικά εργαλεία και υποστηρικτικά μέσα, τα οποία χρησιμοποιούν ως εργαλεία-μέσα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για δημιουργία ΔΔΔ (Ντελή, 2014). Τα πιο πάνω, σε συνδυασμό με την καταγραφή της ανάγκης για επιμόρφωση των εκπαιδευτικών που διδάσκουν την Ελληνική ως Γ2, στη Δημοτική και Μέση Γενική Εκπαίδευση στο ΚΕΣ, σχετικά με την ανάπτυξη ΔΔΔ, στοιχειοθέτησαν την αναγκαιότητα πραγματοποίησης της παρούσας έρευνας.

Τα προαναφερόμενα καθόρισαν τα τρία ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας:

1. Υπάρχει ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, που διδάσκουν την Ελληνική ως Γ2 στη Δημοτική και Μέση Γενική Εκπαίδευση, σε θέματα *διαφοροποίησης της διδασκαλίας-μάθησης*, ανάλογα με το επίπεδο χρήσης της ελληνικής γλώσσας από τους μαθητές;
2. Οι προτεινόμενες ΔΔΔ, που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο της δράσης «Σεμινάρια σε Σχολική Βάση», ικανοποιούν τις ανάγκες της ομάδας –στόχου;
3. Οι προτεινόμενες ΔΔΔ, που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο της δράσης «Σεμινάρια σε Σχολική βάση», αξιολογούνται θετικά από την ομάδα –στόχου;

Μεθοδολογία της έρευνας

Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν οι 40 εκπαιδευτικοί (25 δάσκαλοι/ες Δημοτικής Εκπαίδευσης και δεκαπέντε καθηγητές/τριες Μέσης Γενικής Εκπαί-

³ Σε δημοσίευση που θα ακολουθήσει της παρούσας, θα παρουσιαστεί η τελική αξιολόγηση, που έγινε από τους εκπαιδευτικούς στο πλαίσιο της δράσης «Οι Εκπαιδευτικοί μιλούν για το έργο τους- Φεβρουάριος 2017».

δευσης), οι οποίοι/ες διδάσκουν την Ελληνική ως Γ2 σε διάφορα σχολεία της Κύπρου και οι οποίοι/ες παρακολούθησαν τα «Σεμινάρια σε Σχολική Βάση» του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου.

Ερευνητικά εργαλεία

Ερωτηματολόγιο Α΄

Για τη συλλογή των δεδομένων της πρώτης φάσης της έρευνας (καταγραφή αναγκών επιμόρφωσης) χρησιμοποιήθηκε το Ερωτηματολόγιο Α΄, αποτελούμενο από δύο ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, καθώς πρόκειται για τομέα χωρίς προηγούμενα ερευνητικά δεδομένα. Ζητούμενο ήταν η αυθόρμητη και χωρίς καθοδήγηση καταγραφή των αναγκών της ομάδας-στόχου, πρακτική που υποστηρίζεται από τον Φίλια (2003). Συγκεκριμένα, διερευνήθηκαν οι ανάγκες επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη δημιουργία δραστηριοτήτων διαφοροποιημένης διδασκαλίας στο μάθημα της Ελληνικής ως Γ2 και τους ζητήθηκε να εκφράσουν την άποψή τους για το τι θεωρούν χρήσιμο να περιληφθεί στο σεμινάριο.

Ερωτηματολόγιο Β΄

Όσον αφορά στο Ερωτηματολόγιο Β΄, το οποίο συμπλήρωναν οι εκπαιδευτικοί στο τέλος κάθε σεμιναρίου, αυτό αποτελούνταν από 13 ερωτήσεις κλειστού τύπου, μέθοδος που όπως υποστηρίζεται (Cohen & Manion, 1994) είναι προτιμητέα για λόγους καλύτερης αποκωδικοποίησης κατά την ανάλυση. Η έκταση καθορίστηκε από την άντληση των απαραίτητων δεδομένων σε συνδυασμό με τον απαιτούμενο χρόνο συμπλήρωσης (Δημητρόπουλος, 2001; Keeves, 1997), ενώ η σειρά των ερωτήσεων ακολουθούσε την τεχνική της ομαδοποίησης περιεχομένου (Φίλιας, 2003). Ο σκοπός της έρευνας και οι συνθήκες υπό τις οποίες αυτή διεξήχθη, υπαγόρευαν τη χρήση γραπτού ερωτηματολογίου, καθώς σύμφωνα με τη βιβλιογραφία είναι εύχρηστο, παρέχει ταυτόχρονη συλλογή δεδομένων από πολλούς πληροφορητές (Δημητρόπουλος, 2001), είναι κοινό για όλους, ενώ συγκριτικά με άλλες τεχνικές προσφέρει μεγαλύτερη ελευθερία έκφρασης και αυθορμητισμό (Φίλιας, 2003), εξασφαλίζοντας μεγαλύτερη συνολική αξιοπιστία (Cohen & Manion, 1994).

Στις ερωτήσεις του Ερωτηματολογίου Β΄, με αριθμό 1-11, χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Likert (Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, 2016), η οποία περιελάμβανε τις ακόλουθες πέντε διαβαθμισμένες δηλώσεις: «πάρα πολύ», «πολύ», «αρκετά», «λίγο», «καθόλου». Μέσω των ερωτήσεων 1-4 οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα, την εφαρμοσιμότητα, τη λειτουργικότητα και τη χρησι-

μότητα του σεμιναρίου στο οποίο συμμετείχαν, ενώ μέσω των ερωτήσεων 5-8 κλήθηκαν να εκφράσουν την άποψή τους, αναφορικά με τους ακόλουθους επιμέρους τομείς του σεμιναρίου: θεωρίες-μοντέλα-προσεγγίσεις, τεχνολογικά μέσα, υποστηρικτικά μέσα-εργαλεία και σενάρια. Επιπρόσθετα, στις ερωτήσεις 9-11 χαρακτήρισαν τον βαθμό ευκολίας δημιουργίας ΔΔΔ, τη χρησιμότητα εξοικείωσης των ιδίων με τις πρακτικές δημιουργίας ΔΔΔ και την καλλιέργεια δεξιοτήτων μέσω των ΔΔΔ. Στη 12η ερώτηση οι ερωτώμενοι εξέφρασαν την πρόθεση ή τη μη πρόθεσή τους να εφαρμόσουν την προτεινόμενη μεθοδολογία δημιουργίας ΔΔΔ στο μάθημά τους, μέσω των επιλογών: «ναι», «όχι», «ίσως». Τέλος, η 13η ερώτηση αποσκοπούσε στην ανίχνευση της γενικότερης άποψης των ερωτώμενων σχετικά με τις ΔΔΔ. Περιελάμβανε τις βαθμίδες: «θετική άποψη», «ουδέτερη άποψη» και «αρνητική άποψη».

Η γλώσσα των Ερωτηματολογίων Α΄ και Β΄ ήταν η Ελληνική, οι λέξεις-ορισμοί χρησιμοποιήθηκαν σύμφωνα με τη συχνότερη σημασία που έχουν στα λεξικά (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012) και αποφεύχθηκαν κατευθυντήριες, περίπλοκες και αρνητικές ερωτήσεις (Cohen & Manion, 1994).

Πορεία Συλλογής Δεδομένων

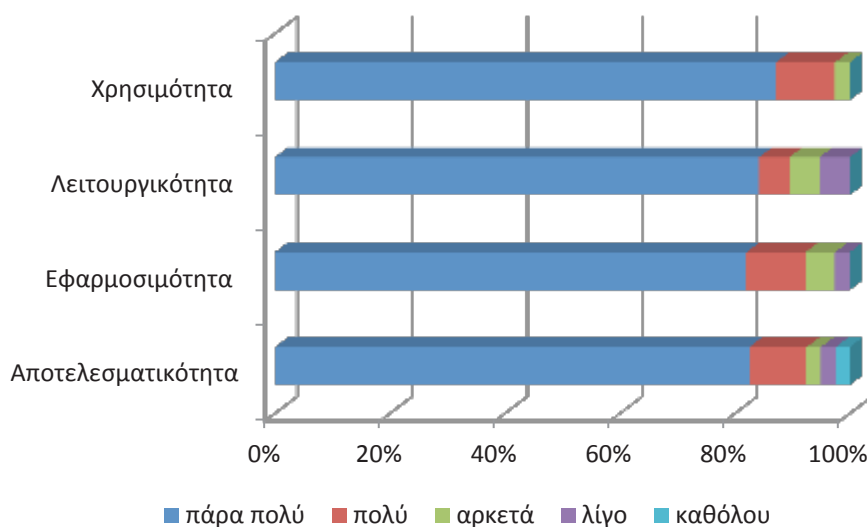
Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά τα έτη 2015-2016. Αρχικά, αναζητούνταν από την ερευνήτρια οι εκπαιδευτικές-επαγγελματικές ανάγκες των εκπαιδευτικών Δημοτικής και Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης που διδάσκουν την Ελληνική ως Γ2, των σχολείων όπου θα πραγματοποιούνταν τα σεμινάρια. Η διαδικασία αυτή γινόταν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή τηλεφωνικής επικοινωνίας με τον/την υπεύθυνο κάθε σχολικής μονάδας. Στόχος αυτής της φάσης της έρευνας ήταν η διερεύνηση του 1ου ερευνητικού ερωτήματος, μέσω του Ερωτηματολογίου Α΄. Έπειτα, κατά τη διάρκεια της δεύτερης φάσης της έρευνας, διεξαγόταν από την ερευνήτρια βιβλιογραφική έρευνα: επιλογή συγκεκριμένων θεωριών-μοντέλων-στρατηγικών, μέσων και εργαλείων, η οποία κατέληγε στην ανάπτυξη του περιεχομένου των σεμιναρίων, στη βάση των αναγκών που καταγράφηκαν κατά την πρώτη φάση. Ακολούθως, κατά την τρίτη φάση διεξάγονταν τα σεμινάρια, τα οποία απέβλεπαν στην ικανοποίηση των αναγκών της ομάδας-στόχου. Στο τέλος κάθε σεμιναρίου, υλοποιούνταν η τέταρτη και τελευταία φάση της έρευνας, η αξιολόγηση των σεμιναρίων από τους εκπαιδευτικούς, μέσω του Ερωτηματολογίου Β΄, διαδικασία η οποία αφορούσε στη διερεύνηση του 2ου και 3ου ερευνητικού ερωτήματος.

Παρουσίαση Αποτελεσμάτων

Η διερεύνηση των ερευνητικών ερωτημάτων κατέληξε στα ακόλουθα αποτελέσματα. Πρώτο, οι εκπαιδευτικοί Δημοτικής και Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης, οι οποίοι διδάσκουν την Ελληνική ως Γ2 και λειτουργήσαν ως δείγμα, χρειάζονται περαιτέρω επιμόρφωση σχετικά με την ανάπτυξη δεξιοτήτων δημιουργίας ΔΔΔ στο γλωσσικό μάθημα, καθώς η ανάγκη αυτή καταγράφηκε από όλες τις σχολικές μονάδες, κατά την πρώτη φάση της έρευνας. Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνει την ισχύ του πρώτου ερευνητικού

ερωτήματος. Δεύτερο, τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των σεμιναρίων, τα οποία επιβεβαίωσαν την ισχύ του δεύτερου και τρίτου ερευνητικού ερωτήματος, παρατίθενται πιο κάτω.

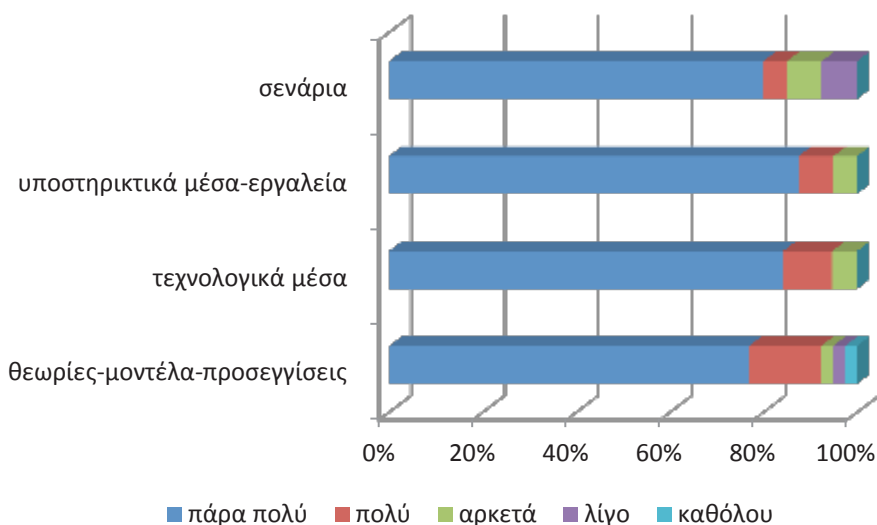
Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 1, η γενική άποψη των εκπαιδευτικών για τις ΔΔΔ στο μάθημα της Ελληνικής ως Γ2, όπως αυτές παρουσιάστηκαν στα σεμινάρια, ήταν θετική, καθώς δήλωσαν ότι πρόκειται για «πάρα πολύ» αποτελεσματική (83%, N=33), εφαρμόσιμη (80%, N=32), λειτουργική (80%, N=30) και χρήσιμη (85%, N=34) πρακτική.



Διάγραμμα 1: Γενική άποψη για τις ΔΔΔ

Όπως προκύπτει από τα δεδομένα του Διαγράμματος 2, οι εκπαιδευτικοί αξιολόγησαν πάρα πολύ θετικά τη συνεισφορά των σεμιναρίων στη δημιουργία ΔΔΔ στο μάθημα της Ελληνικής ως Γ2. Αναλυτικότερα, τα σενάρια που χρησιμοποιήθηκαν κατά τα σεμινάρια χαρακτηρίστηκαν ως «πάρα πολύ απο-

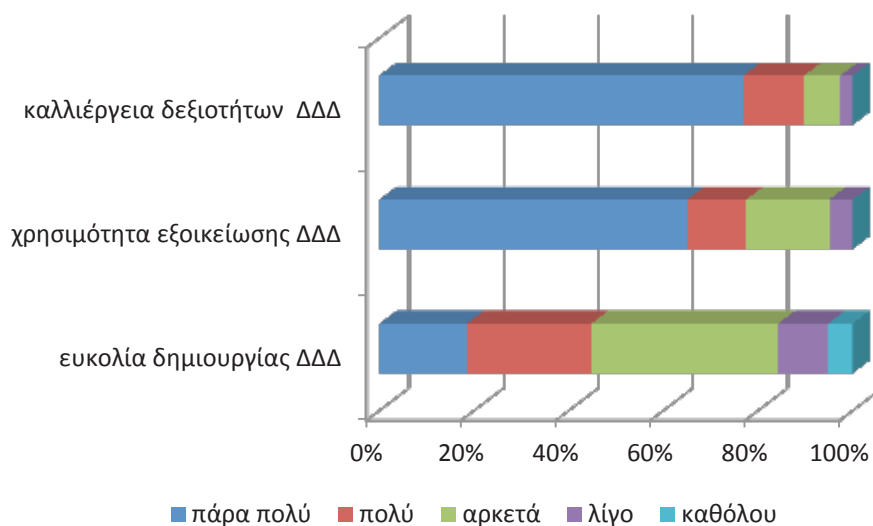
τελεσματικά» (80%, N=32) στη δημιουργία ΔΔΔ. Ως «πάρα πολύ αποτελεσματικά» χαρακτηρίστηκαν και τα υποστηρικτικά μέσα-εργαλεία (88%, N=35), τα τεχνολογικά μέσα (80%, N=32) και οι θεωρίες-μοντέλα-προσεγγίσεις (75%, N=30).



Διάγραμμα 2: Η πρακτική συνεισφορά των σεμιναρίων στην αποτελεσματική δημιουργία ΔΔΔ

Τα δεδομένα του Διαγράμματος 3 καταδεικνύουν ότι ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών (75%, N=30) θεωρεί ότι όσα περιλήφθηκαν στα σεμινάρια καλλιεργούν «πάρα πολύ» τις δεξιότητές τους στη δημιουργία ΔΔΔ στο μάθημα της Ελληνικής ως Γ2 και χαρακτήρισε ως «πάρα πολύ χρήσιμη»

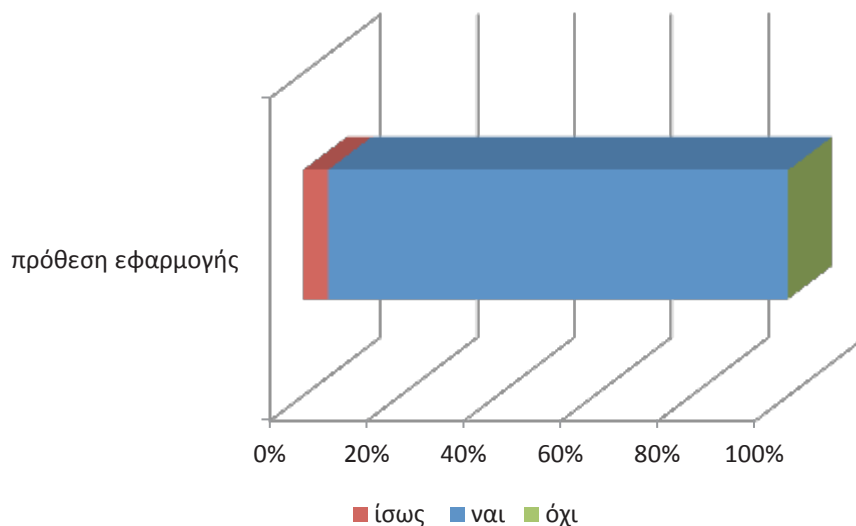
την εξοικείωσή τους με τις ΔΔΔ (65%, N=26), στη μέτρηση της μεταβλητής *βαθμός ευκολίας* στη δημιουργία ΔΔΔ, η πλειοψηφία των ερωτώμενων επέλεξε τη βαθμίδα «αρκετά εύκολη» (38%, N=15), ενώ 25% (N=10) δήλωσε ότι ήταν «πολύ εύκολη».



Διάγραμμα 3: Η πρακτική διάσταση των σεμιναρίων

Στο Διάγραμμα 4 διαφαίνεται ότι η μεγάλη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (93%, N=37) προτίθεται να

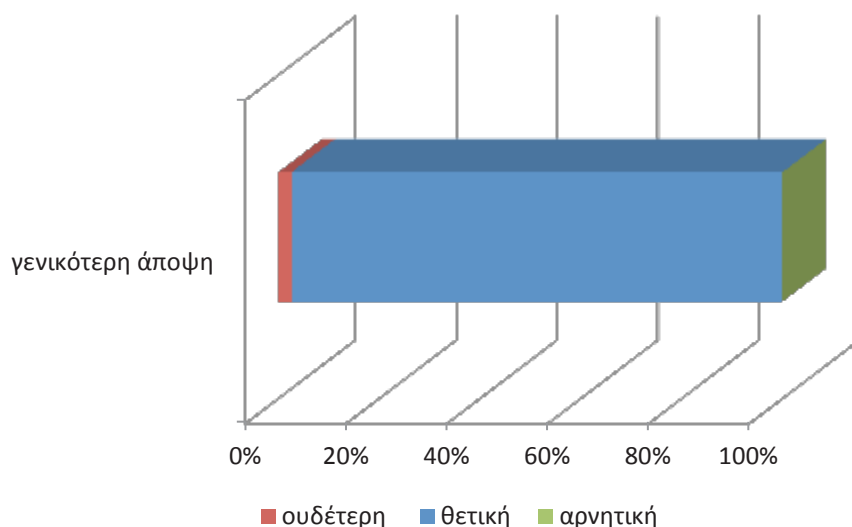
εφαρμόσει την προτεινόμενη μεθοδολογία δημιουργίας ΔΔΔ στο μάθημά τους.



Διάγραμμα 4: Πρόθεση εφαρμογής ΔΔΔ

Τα δεδομένα του Διαγράμματος 5 δείχνουν ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (95%, N=38) έχει «θετική

άποψη» για τις προτεινόμενες ΔΔΔ των σεμιναρίων.



Διάγραμμα 5: Γενικότερη άποψη για τις ΔΔΔ

Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας κατέδειξαν τρία κύρια συμπεράσματα. Πρώτο, ότι η διαδικασία της ανίχνευσης των εκπαιδευτικών αναγκών των υποκειμένων της έρευνας είναι απαραίτητη και χρήσιμη, καθώς συμβάλλει στην πραγματοποίηση αποτελεσματικών σεμιναρίων. Δεύτερο, αν και κατά πλειοψηφία τα υποκείμενα της έρευνας αξιολόγησαν θετικά το περιεχόμενο των «Σεμιναρίων σε Σχολική Βάση: Η Ελληνική ως Γ2 - αναπτύσσοντας επικοινωνιακές δεξιότητες» και δήλωσαν ότι προτίθενται να εφαρμόσουν τις εισηγήσεις στο μάθημά τους, φάνηκε ότι δεν είναι «πολύ εύκολο» για αυτούς να δημιουργήσουν ΔΔΔ, θέση που καταδεικνύει περισσότερο την ανάγκη -που οι ίδιοι αναγνωρίζουν ότι έχουν- αναφορικά με την επιμόρφωσή τους, στη δημιουργία ΔΔΔ στο μάθημα της Ελληνικής ως Γ2. Τέλος, διαφάνηκε η χρησιμότητα και η αποτελεσματικότητα των συγκεκριμένων σεμιναρίων.

Περιορισμοί των αποτελεσμάτων της έρευνας – Προτάσεις

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας αποτελούν μία πρώτη προσπάθεια διερεύνησης του φαινομένου επί μικρού δείγματος και ως εκ τούτου προτείνεται η επανάληψη της έρευνας με μεγαλύτερο δείγμα.

Ευχαριστίες

Θερμές ευχαριστίες στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, στο πλαίσιο των δράσεων του οποίου πραγματοποιήθηκε η παρούσα έρευνα, καθώς και στους εκπαιδευτικούς οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα μέσω των «Σεμιναρίων σε Σχολική Βάση», συμβάλλοντας έτσι στην πραγματοποίησή της.

Βιβλιογραφία

- Ackermann, E. (2001) Piaget's constructivism, Papert's constructionism: what's the difference. *Future of Learning Group Publication*, 5(3), 438 - 449
- Βαλιαντή, Σ. & Κουτσελίνη-Ιωαννίδου, Μ. (2008) *Εφαρμογή της διαφοροποίησης της διδασκαλίας στις τάξεις μικτής ικανότητας: διαφοροποίηση διδασκαλίας-μάθησης σε τάξεις μικτής ικανότητας: προϋποθέσεις και θέματα προς συζήτηση*. 10ο Παγκύπριο Συνέδριο Παιδαγωγικής Εταιρίας Κύπρου, Λευκωσία
- Blake, R. J. (2013) *Brave New Digital Classroom: Technology and Foreign Language Learning*. Georgetown University Press
- Cohen, L. & Manion, L. (1994) *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας* (Χ. Μητσοπούλου & Μ. Φιλοπούλου. Μετάφρ.). Αθήνα: Μεταίχμιο. (Πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1994)

- Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. (2001) Cambridge: Cambridge University Press
- Δημητρόπουλος, Γ.Ε. (2001) *Εισαγωγή στη Μεθοδολογία της Επιστημονικής Έρευνας*. Αθήνα: Έλλην
- Desheng, C. & Varghese, A. (2013) Testing and evaluation of language skills. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 1 (2). Department of English and Foreign Languages, Bharathiar University Coimbatore-641046. Available online at www.iosrjournals.org (accessed 20 April 2015).
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E. & Hyun H.H., (2012) *How to Design and Evaluate Research in Education*. 8th Edition. McGraw Hill: New York. Available online at http://www.academia.edu/3642866/How_to_Design_and_Evaluate_Research_in_Education (accessed 16 May 2015).
- Ζάγκα, Ε. (2006) Μάθηση και διδασκαλία μιας δεύτερης γλώσσας: Από τα μοντέλα διδασκαλίας της γλώσσας «με βάση το περιεχόμενο» σε προσεγγίσεις με «έμφαση στο περιεχόμενο» με χρήση στρατηγικών. *Πολυγλωσσία και Γλωσσική Εκπαίδευση*, 69-77. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Zohrabi, M. (2012) Preliminary aspects of language course evaluation. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 16, 123-144. Available online at <http://eric.ed.gov/?q=language+course+evaluation&ft=on&id=EJ979926> (accessed 24 January 2012).
- Healey, D., Hegelheimer, V., Hubbard, P., Ioannou-Georgiou, S., Kessler, G., & Ware, P. (2009) *TESOL Technology Standards Framework*. Alexandria, VA: TESOL
- Hymes, D. H. (1972) On Communicative Competence. In Pride, J. B., & Holmes, J. (Eds.), *Sociolinguistics*, 269-293. Baltimore, USA: Penguin Education, Penguin Books Ltd
- Girard, D. & Trim, J. (Ed.). (1996) *Learning and Teaching Modern Languages for Communication*, Project No. 12, Final report of the Project Group, Strasburg Cedex: Council of Europe
- Likert Scale, Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας. Available online at <http://www.greek-language.gr/certification/research/lexicon/show.html?id=118> (accessed 16 March 2016).
- Κόκκινου, Γ. (2014) *Διαφοροποίηση Διδασκαλίας για την Ανάπτυξη Επιστημονικού Εγγραμματισμού σε Μαθητές/τριες Υψηλών Ικανοτήτων Μάθησης στο Μάθημα των Φυσικών Επιστημών* (Διδακτορική Διατριβή), Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ). Σχολή Επιστημών Αγωγής. Τμήμα Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης). Available online at <http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/35790#page/1/mode/2up> (accessed 15 March 2017).
- Κουτσογιάννης, Δ. και Αλεξίου Μ. (2012) *Μεθοδολογία και Διαδικασίες Ανάπτυξης Εκπαιδευτικών Σεναρίων στα Γλωσσικά Μαθήματα*. Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας: Θεσσαλονίκη
- Keeves, J.P. (1997) *Educational Research, Methodology and Measurement: an International Handbook*, 2nd Ed. U.K.: Pergamon Publishing Corporation
- Krashen, S.D. (2002) *Second Language Acquisition. Second Language Learning*. University of Southern California
- Major, R. (1999) Chronological and stylistic aspects of second language acquisition of consonant clusters. *Language Learning*, 49(1), 123-150
- Moss, D. & Ross-Feldman, L. (2003) Second language acquisition in adults: from research to practice. *Centre of Adult English Language Acquisition*. Available online at http://www.cal.org/caela/esl_resources/digests/SLA.html (accessed 13 April 2013).
- Ντελή, Ε. (2014) *Το Διδακτικό Σενάριο στη Διδασκαλία της Ελληνικής ως Πρώτης και ως Δεύτερης Γλώσσας: Παραδείγματα Διδακτικών Σεναρίων για τη Γ', Δ', Ε' και Στ' Τάξη Δημοτικού* (Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών. Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών. Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης). Available online at <http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/handle/10889/7584> (accessed 13 April 2015).
- Παυλίδου, Θ. (1997) *Επίπεδα Γλωσσικής Ανάλυσης*. 2η Έκδοση, Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής
- Τοκατλίδου, Β. (2004) *Γλώσσα, Επικοινωνία και Γλωσσική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Πατάκης.
- Φίλιας, Β. (2003) *Εισαγωγή στη Μεθοδολογία και τις Τεχνικές των Κοινωνικών Ερευνών*. Αθήνα: Gutenberg
- Χατζησαββίδης, Σ. και Αλεξίου, Μ. (2012) *Μεθοδολογία και Διαδικασίες Ανάπτυξης Εκπαιδευτικών Σεναρίων στα Γλωσσικά Μαθήματα*. Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας: Θεσσαλονίκη
- Χαραμής, Π. και Θεριανός, Κ. (2011) *Επιμορφωτικό σεμινάριο: Διαφοροποίηση της Διδασκαλίας σε Πολυπολιτισμικές Τάξεις: Περιλήψεις εισηγήσεων-Οινόφυτα*

Ενασχόληση των εφήβων με υπολογιστές, smart phone, tablet, τηλεόραση: Ερευνητικά δεδομένα για Κυπρίους - Πόσο επηρεάζει την Υγεία - Σωστή χρήση



Μιχάλης Τορναρίτης, PhD^{1,2}, Χαράλαμπος Χατζηγεωργίου, PhD², Αντωνία Σολέα MA²,
Σάββας Σάββα, PhD², Στάλω Πάπουτσου, PhD², Ιωάννης Κουρίδης, MD²

Η συνολική χρήση του διαδικτύου και πολυμέσων με οθόνες (π.χ. υπολογιστές, smart phone, tablet, τηλεόραση) για περισσότερες από 2 ώρες τη μέρα, επηρεάζει αρνητικά την ψυχική και τη σωματική υγεία των εφήβων. Μειώνει την ψυχική ευημερία, την αυτοεκτίμηση, φθείρει τις οικογενειακές σχέσεις, αυξάνει το βάρος, την περίμετρο μέσης και τον δείκτη μάζας σώματος.

Λέξεις-κλειδιά: Πολυμέσα, ψυχική υγεία, σωματική υγεία

Εισαγωγή

Η Αμερικάνικη Ακαδημία Παιδιατρικής (American Academy of Pediatrics Committee on Public Education, 2001), μεταξύ άλλων, συστήνει στους γονείς αποθάρρυνση παρακολούθησης τηλεόρασης σε παιδιά μικρότερα των 2 ετών, μείωση της χρήσης πολυμεσικών συσκευών με οθόνη (τηλεόραση, tablet, smart phone) στις 1-2 ώρες ανά ημέρα για παιδιά άνω των 2 ετών και εφήβους. Σύμφωνα με τις σχετικές έρευνες που έχουν γίνει, οι συσχετίσεις μεταξύ των δυσμενών επιπτώσεων στην υγεία από τη χρήση πολυμεσικών συσκευών με οθόνη, εμφανίζονται όταν η έκθεση υπερβαίνει τις 2 ώρες την ημέρα. Τα πιο πάνω στοιχεία επιβεβαιώνονται ερευνητικά και στους Κύπριους εφήβους.

Ερευνητικά αποτελέσματα

Όπως προκύπτει από την ευρωπαϊκή μελέτη I Family (2012-2017) (Hinkley et al., 2014), στην οποία συμμετέχει και η Κύπρος μέσω του Ινστιτούτου Υγείας του Παιδιού, η συνολική χρήση διαδικτύου και πολυμέσων (υπολογιστές, smart phone, tablet, τηλεόραση) πάνω από 2 ώρες τη μέρα, επηρεάζει αρνητικά την ψυχική και τη σωματική υγεία των εφήβων μας. Μειώνει την ψυχική ευημερία, την αυτοεκτίμηση, φθείρει τις οικογενειακές σχέσεις, αυξάνει το βάρος, την περίμετρο μέσης και τον δείκτη μάζας σώματος. Για αυτό, συστήνεται η συνολική χρήση πολυμέσων με οθόνη να είναι μικρότερης διάρκειας από 2 ώρες καθημερινά, αφού μεγαλύτερη χρήση επηρεάζει αρνητικά την υγεία των εφήβων.

¹ Ο Μιχάλης Τορναρίτης είναι Καθηγητής Επιστήμης στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και Συνεργάτης-Ερευνητής στο Ερευνητικό και Εκπαιδευτικό Ινστιτούτο Υγεία του Παιδιού

² Ο Σάββας Σάββα, ο Χαράλαμπος Χατζηγεωργίου, η Αντωνία Σολέα, η Στάλω Πάπουτσου και ο Γιάννης Κουρίδης είναι Συνεργάτες-Ερευνητές στο Ερευνητικό και Εκπαιδευτικό Ινστιτούτο Υγεία του Παιδιού

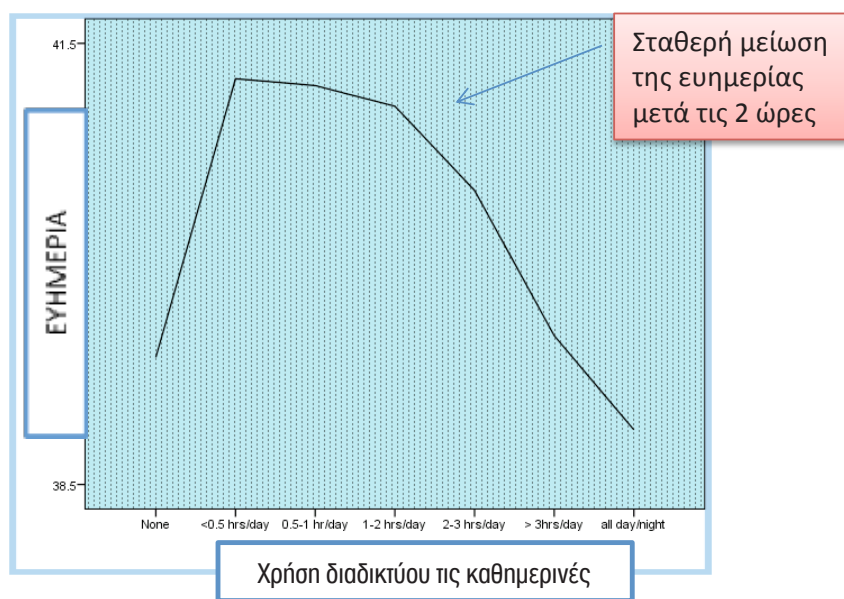
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας «Στάσεις Ζωής» που πραγματοποιήθηκε το 2015 από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και το Ερευνητικό και Εκπαιδευτικό Ινστιτούτο Υγεία του Παιδιού,

- Οι έφηβοι σήμερα χρησιμοποιούν περισσότερο τους υπολογιστές, smart phone, tablet (περίπου 4 ώρες τις καθημερινές και 5.5 ώρες τα Σαββατοκυριακά) από την τηλεόραση (περίπου 2 ώρες καθημερινές και 3 τα Σαββατοκυριακά).
- Οι πιο συχνές συσκευές πολυμέσων που βρίσκονται στα υπνοδωμάτια των παιδιών είναι πρωτίστως τα κινητά (περισσότερο από 80%), οι υπολογιστές με πρόσβαση στο διαδίκτυο (55%) και, τέλος, η τηλεόραση (45%).
- Το 42% των αγοριών και το 36% των κοριτσιών δηλώνουν πως κατέχουν περισσότερες από 3 συσκευές πολυμέσων με οθόνη στα υπνοδωμάτια τους.

• Η χρήση πολυμέσων από τους μαθητές της Α' τάξης του Γυμνασίου για 5 ώρες τη μέρα αυξάνεται σταθερά και αγγίζει μέχρι και τις 7 ώρες τη μέρα από τους μαθητές της Γ' τάξης του Λυκείου.

• Πολύ ανησυχητικό είναι ότι το 6% των εφήβων δηλώνει συνολική χρήση πολυμέσων πέραν των 15 ωρών ημερησίως τις καθημερινές.

Σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές μελέτες IDEFICS και IFamily στις οποίες συμμετέχει το Ινστιτούτο «Υγεία του Παιδιού» η υπέρμετρη ενασχόληση με οθόνες αυξάνει τον κίνδυνο για υπέρταση. Επίσης, η παρακολούθηση τηλεόρασης περισσότερο από μία ώρα/ημέρα αυξάνει την παχυσαρκία και η υπέρμετρη παρακολούθηση τηλεόρασης ενισχύει την προτίμηση σε γλυκά και λιπαρά τρόφιμα τα οποία προάγουν την παχυσαρκία.



Σχήμα 1: Στοιχεία της Ευρωπαϊκής μελέτης I Family

Με βάση τα στοιχεία της ευρωπαϊκής μελέτης IFamily, η χρήση του διαδικτύου είναι ο βασικότερος προγνωστικός παράγοντας γενικής ευημερίας από ό,τι η τηλεόραση, η κονσόλα παιχνιδιών, ο Δείκτης Μάζας Σώματος και το φύλο.

Η ανάλυση των στοιχείων (Τορναρίτης κ.ά., υπό δημοσίευση), επίσης, έδειξε ότι η χρήση πολυμέσων από τους έφηβους μας περισσότερο από 3 ώρες την ημέρα έχει τις πιο κάτω αρνητικές επιδράσεις στην ψυχική και τη σωματική τους υγεία:

- Μειώνει την ψυχική και τη συναισθηματική τους ευημερία, όπως επίσης και την αυτοεκτίμησή τους,

• φθείρει τις οικογενειακές τους σχέσεις,

• αυξάνει το βάρος τους, την περίμετρο μέσης και τον Δείκτη Μάζας Σώματός τους (Santaliestra-Pasias et al., 2014).

Συμπερασματικά

Για τους πιο πάνω λόγους, επισημαίνεται ότι η χρήση οθόνης περισσότερο από 2 ώρες τη μέρα εμπειρέχει κινδύνους και η ταυτόχρονη χρήση διαδικτύου και οθόνης περισσότερο από δύο ώρες την ημέρα περιέχει πολύ σοβαρούς κινδύνους. Στόχος πρέπει

να είναι ο περιορισμός της συνολικής χρήσης πολυμέσων σε λιγότερες από δύο ώρες την ημέρα και η ενασχόληση με εναλλακτικές δραστηριότητες.

Βιβλιογραφία

American Academy of Pediatrics Committee on Public Education (2001) Children, adolescents and television. *Pediatrics* 107(2), 423-426.

Hinkley T., Verbestel V., Ahrens W. et al. (2014) Early childhood electronic media use as a predictor of poorer well-being: a prospective cohort study. *JAMA Pediatrics*, 168(5), 485-92.

Santaliestra-Pasias AM., Mouratidou T., Verbstel V.,

Bammann K., Molnar D., Sieri S., Siani A et al. (2014) Physical activity and sedentary behavior in European children: the IDEFICS study. *Public Health Nutrition*, 17(10), 2295-306.

Tornaritis M, Gwozdz W, Solea A, Hadjigeorgiou C, Santaliestr-Pasias A, Konstabel K, De Henauw S, Barone R, Keski-Rahkonen A, Eiben G, Thumann B, Reisch L on behalf of the I.Family consortium. (υπό δημοσίευση σε επιστημονικό περιοδικό) Screen-based Media Usage and Adolescent Well-being, 8ο εντατικό σεμινάριο στην Εφηβική Ιατρική, Αθήνα 2015, Παιδιατρική Εταιρία Ελλάδος. 12ο Συνέδριο “Εθνικής Επιτροπής Κύπρου Περιβάλλον και Υγεία του Παιδιού”, Οκτώβριος 2015, Λευκωσία.

Εντάσσοντας τις έννοιες της Απώλειας και του Πένθους στην Εκπαίδευση: Αναγκαιότητα και Προοπτικές



Πολυξένη Στυλιανού¹, Ph D

Η ένταξη των εννοιών της απώλειας και του πένθους στην εκπαίδευση των παιδιών φέρει το στίγμα του ταμπού του θανάτου και, επομένως, η ευαισθητοποίηση στο θέμα αυτό κρίνεται σκόπιμη. Στο παρόν άρθρο επιχειρείται προσέγγιση των προοπτικών της ένταξης των εννοιών αυτών στις συζητήσεις με τα παιδιά, μέσα από γνωστικά αντικείμενα του Αναλυτικού Προγράμματος της Δημοτικής Εκπαίδευσης της Κύπρου. Παρουσιάζεται, επίσης, συνοπτικά η δράση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου για ενίσχυση του ρόλου των εκπαιδευτικών μέσω της επαγγελματικής μάθησης γύρω από συναφή θέματα.

Λέξεις-κλειδιά: Απώλεια, πένθος, παιδί, σχολείο, επαγγελματική μάθηση

Εισαγωγή

Η ένταξη των εννοιών της απώλειας και του πένθους στην εκπαίδευση απαντάται στη βιβλιογραφία υπό την ομπρέλα του Death Education² και αποτελεί ένα πεδίο, γύρω από το οποίο η συζήτηση παραμένει ανοικτή. Ο Daniel Leviton (1977), ο πρώτος που υποστήριξε την αναγκαιότητα του Death Education στην εκπαίδευση των παιδιών, τόνιζε πως βασική επιδίωξη θα πρέπει να είναι η συνειδητοποίηση της θνητότητας με τρόπο που να δίνεται περαιτέρω νόημα στη ζωή (Neimeyer et al., 2002). Η απομάκρυνση του *ταμπού του θανάτου*, ώστε τα παιδιά να μπορούν να συζητούν με άνεση γύρω από αυτόν, η κατανόηση της διαδικασίας του πένθους και της έκφρασης των συναισθημάτων, καθώς και η στήριξη των πενθούντων ατόμων είναι μερικοί από τους στόχους που τέθηκαν ως κύριες επιδιώξεις του Death Education.

Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι αναπτύχθηκαν ποικίλες κατευθυντήριες γραμμές και μέσα που επιδίωκαν την ενσωμάτωση του Death Education στα σχολεία, σε πολλά Αναλυτικά Προγράμματα (Α.Π.) και, κυρίως, της Δημοτικής Εκπαίδευσης, το Death Education απαντάται ελάχιστα έως καθόλου (Atkinson & Hornby, 2002; Engarhos et al., 2013; Job & Frances, 2004; Leaman, 1995; McGovern & Barry, 2000). Σήμερα, θέματα που αφορούν στην απώλεια και στο πένθος, είτε αποτελούν μέρος των Α.Π. της Αγωγής Υγείας και της Θρησκευτικής Αγωγής είτε απαντώνται σε ειδικά προγράμματα ή πρωτόκολλα (όπως είναι τα εγχειρίδια διαχείρισης απώλειας και πένθους). Οι συναφείς συζητήσεις, στο πλαίσιο του σχολικού χωροχρόνου, περιορίζονται στο ελάχιστο από τους/τις εκπαιδευτικούς, οι οποίοι/ες συχνά καταφεύγουν στη σιωπή, όντες και ούσες μη επαρκώς καταρτισμέ-

¹ Η Πολυξένη Στυλιανού είναι εκπαιδευτικός, Λειτουργός Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

² Η χρήση του αγγλικού όρου οφείλεται στο ότι, λόγω των περιορισμένων ερευνών που έχουν γίνει στον ευρύτερο ελλαδικό χώρο, δεν έχει καθιερωθεί μια μόνη έννοια που να αποδίδει το περιεχόμενο του Death Education. Θα μπορούσε να οριστεί ίσως ως η Εκπαίδευση για τον θάνατο, η Περιθανάτια Αγωγή ή η Μελέτη Θανάτου, όπως εισηγείται ο Μπαμπινιώτης. Όμως η χρήση του όποιου από τους παραπάνω όρους περικλείει κάποιους περιορισμούς ως προς το τι ορίζει το Death Education.

νοι/ες επί των θεμάτων αυτών (McGovern & Barry, 2000). Η στάση τους αυτή συνδράμει σε έναν φαύλο κύκλο, που θέλει τα παιδιά να μένουν έξω και μακριά από συναφείς συζητήσεις, και εκλαμβάνεται συχνά από παιδιά που πενθούν ως αδιαφορία εκ μέρους των εκπαιδευτικών τους (Stylianou & Zembylas, 2016).

Ορισμοί

Η απώλεια (loss) είναι μια έννοια ευρεία και η όποια εκπαιδευτική της προσέγγιση προαπαιτεί περιορισμό της σε επιμέρους σημεία. Στο παρόν άρθρο υιοθετείται η εισήγηση της Wagner (1995), σύμφωνα με την οποία, απώλεια ορίζεται ο αποχωρισμός και το κενό που αφήνει κάποιος άνθρωπος με τον θάνατό του, αλλά και η οποιαδήποτε άλλη αποστέρηση (έπειτα από ένα διαζύγιο, απώλεια ενός κατοικιδίου, απώλεια υγείας).

Ο όρος πένθος απαντάται στη διεθνή βιβλιογραφία ως bereavement, grief ή/και mourning. Η λέξη bereavement υποδηλώνει την αντικειμενική απώλεια (loss), την αποστέρηση, ενώ το ουσιαστικό grief παραπέμπει κατευθείαν στη στεναχώρια, την οδύνη και τον πόνο. Ως πένθος (grief) ορίζεται ένα πολύπλοκο σύνολο γνωστικών, συναισθηματικών και κοινωνικών δυσκολιών, οι οποίες έπονται του θανάτου ενός αγαπημένου προσώπου, με ποικίλες ατομικές διαφορές που αφορούν στην ένταση, στη διάρκεια και στον τρόπο έκφρασής του (Chris et al., 2003, όπως αναφέρεται στον Genevro, 2004). Το ουσιαστικό mourning αναφέρεται περισσότερο στην κοινωνική διάσταση του πένθους και χρησιμοποιείται, για να εκφράσει τη συμμετοχή ενός ατόμου στο πένθος (Bacqué, 2004).

Στην ελληνική γλώσσα η λέξη πένθος αποτελεί αποκλειστικό όρο, για να ορίσει κανείς παράλληλα και τους τρεις αγγλικούς όρους. Ο Μπαμπινιώτης (2008) αναφέρεται στο πένθος ως τη βαθιά θλίψη λόγω δυστυχίας ή συμφοράς –κυρίως εξαιτίας του θανάτου ενός προσφιούς προσώπου–, το χρονικό διάστημα κατά το οποίο πενθεί κανείς σύμφωνα με τα ήθη και τα έθιμα της κοινωνίας στην οποία ανήκει, καθώς και τα εξωτερικά σημεία που δηλώνουν τη θλίψη, όπως είναι τα μαύρα ρούχα και το μαύρο περιβραχιόνιο.

Αναγκαιότητα ένταξης των εννοιών στην εκπαίδευση

Τα παιδιά, από πολύ μικρή ηλικία, παρουσιάζουν συχνά έντονο ενδιαφέρον για τον θάνατο, αφού αυτός υπάρχει παντού ως αποτέλεσμα της προβολής των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης, αλλά και εξαι-

τίας προσωπικών τους εμπειριών από τον θάνατο ενός σημαντικού άλλου (Atkinson & Hornby, 2002; Bowie, 2000; Harrison & Harrington, 2001; Job & Frances, 2004; Stylianou & Zembylas, 2016). Στην αντίπερα όχθη του ενδιαφέροντος και του βιώματος της εμπειρίας, βρίσκεται η επιθυμία των ενηλίκων, γονιών και εκπαιδευτικών, να προστατέψουν τα παιδιά από το πένθος, στερώντας τους συχνά την ευκαιρία να βιώσουν ανοικτά την απώλεια (Leaman, 1995). Ωστόσο, παρά την όποια προσπάθεια για «προστασία», τα παιδιά μετέχουν στο πένθος που βιώνουν, το οποίο συχνά επιδρά στην ψυχο-συναισθηματική και κοινωνική τους ανάπτυξη και στην επίδοση και την επιτυχία τους στο σχολείο (Case & Ardington, 2006; Long, 2005; Papadatou et al., 2002).

Η συστηματική ένταξη των εννοιών της απώλειας και του πένθους στο σχολείο μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά να αναγνωρίζουν τα συναισθήματα του πένθους και να το βιώνουν ως φυσιολογικό (Bowie, 2000; Job & Frances, 2004; Moore, 1989). Έτσι, παιδιά που πενθούν, θα νιώσουν συμπαράσταση από τη μια και από την άλλη θα τους δοθεί η ευκαιρία να εκφράσουν ελεύθερα τα συναισθήματα και τις ανάγκες τους. Ταυτόχρονα, όμως, τα παιδιά μπορούν να προετοιμαστούν για τις αλλαγές που επέρχονται στις σχέσεις των ανθρώπων και να γίνουν υποστηρικτικά στους πενθούντες (Puolimatka & Solasaari, 2006; Wass, 2004).

Όπως οι Lee et al. (2009) εύστοχα θέτουν, οι έννοιες της απώλειας και του πένθους αποτελούν μια γνώση κοινωνική, η οποία μπορεί να ενισχυθεί μέσα από την εκπαίδευση. Η δυσκολία που παρουσιάζεται και η οποία σχετίζεται άμεσα με το ταμπού που τις περιβάλλει, είναι να βρεθούν τα κατάλληλα εγχειρίδια, αλλά και οι πρόθυμοι και κατάλληλα καταρτισμένοι εκπαιδευτικοί να διδάξουν τις έννοιες αυτές (Bregman, 2008). Οι περιορισμοί που προκύπτουν αφορούν στα όρια ως προς τη γνώση που απαιτείται, για να ανταποκριθούν οι εκπαιδευτικοί σε τέτοιου είδους συζητήσεις με τα παιδιά, τον βαθμό και τον τρόπο έκφρασης των συναισθημάτων, το γνωστικό στάδιο του κάθε παιδιού, το κοινωνικό του υπόβαθρο, τις αντιλήψεις της κοινωνίας στην οποία ζει, της οικογένειας στην οποία μεγαλώνει, τις θρησκευτικές του πεποιθήσεις, καθώς και τις προσωπικές του εμπειρίες απώλειας και πένθους (Perring, 2008).

Προοπτικές ένταξης

Οι έννοιες που αφορούν στον θάνατο μπορούν να ενταχθούν φυσικά και αβίαστα μέσα από σχεδόν όλες τις περιοχές του Α.Π., με λίγη φαντασία και

δημιουργικότητα (Jackson & Colwell, 2002). Η εκπαιδευτική τους προσέγγιση διαχωρίζεται από τη Wass (2004) σε διδακτική και σε εμπειρική. Η πρώτη σχετίζεται, κυρίως, με τη γνώση και μπορεί να γίνει με μια διάλεξη ή παρουσίαση, και η δεύτερη απαιτεί την ενεργό συμμετοχή των παιδιών και προϋποθέτει την ύπαρξη ατμόσφαιρας αμοιβαίας εμπιστοσύνης ανάμεσα στους/στις συμμετέχοντες/ουσες.

Στο Α.Π. της Προσχολικής Εκπαίδευσης της Κύπρου, η έννοια της απώλειας προσεγγίζεται διαθεματικά σε δύο πεδία: Κοινωνική Ανάπτυξη και Θρησκευτικό και Ηθικό Περιεχόμενο (βλ. Αναλυτικό Πρόγραμμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, 2016, σ. 52 & 115). Στο Α.Π. της Δημοτικής Εκπαίδευσης, οι έννοιες απαντώνται στα Α.Π. της Θρησκευτικής Αγωγής και της Αγωγής Υγείας. Ωστόσο, θα ήταν χρήσιμο να προσεγγίζονται διαθεματικά, μέσα από κάθε ευκαιρία που δίνεται στον σχολικό χώρο/χρόνο, με φιλοσοφικό διάλογο και λογικότητα, εργαλεία που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα.

Η Αγωγή Υγείας αποτελεί το κατεξοχήν γνωστικό αντικείμενο, μέσω των ευρύτερων στόχων του οποίου, μπορεί να επιτευχθεί η συστηματική ένταξη των εννοιών της απώλειας και του πένθους στην εκπαίδευση. Αντλώντας ιδέες από το Α.Π. του Ηνωμένου Βασιλείου, το οποίο αποτελεί τη μόνη αναφορά σε Α.Π. ευρωπαϊκών χωρών, όπου η απώλεια εξετάζεται καθαυτή, συναφή μαθήματα θα μπορούσαν να στοχεύουν στην:

- κατανόηση της διαφορετικότητας του τρόπου που πενθεί κανείς,
- χρήση στρατηγικών διαχείρισης των συναισθημάτων που σχετίζονται με την απώλεια,
- κατανόηση των συναισθημάτων που έπονται της απώλειας κάποιου αγαπημένου που έφυγε ή πέθανε,
- κατανόηση των διαφορετικών τρόπων με τους οποίους οι άνθρωποι εκφράζουν τα συναισθήματά τους,
- ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων στήριξης των πενθούντων ατόμων (Primary National Strategy, 2005).

Το μάθημα των Θρησκευτικών προσφέρει, επίσης, μια ακόμα προοπτική ένταξης των εννοιών της απώλειας και του πένθους στις συζητήσεις με παιδιά. Η θέση της Ορθόδοξης Εκκλησίας έχει ήδη ενταχθεί σε δύο μαθήματα του βιβλίου Θρησκευτικών της Γ' Δημοτικού, του μόνου εγχειριδίου που έχει συμπεριλάβει την έννοια του θανάτου και το βίωμα του πένθους. Περαιτέρω, η προσέγγιση των διαφόρων θρησκειών στην ανάλυση και ερμηνεία του τρόπου με

τον οποίο αντιλαμβάνονται και χειρίζονται το πένθος, θα μπορούσε να αποτελέσει μια διαπολιτισμική οπτική του θέματος (Moreman, 2008; Sasson, 2008). Στη Δημοτική Εκπαίδευση της Κύπρου, ωστόσο, η προσέγγιση των θρησκειών στις Δ', Ε' και Στ' τάξεις δεν γίνεται συγκριτικά. Μπορεί, όμως, να προκύψει η ανάγκη να συζητηθεί ο τρόπος με τον οποίο διαφορετικές θρησκείες προσεγγίζουν την απώλεια και τον θάνατο.

Μέσω, επίσης, της παιδικής λογοτεχνίας μπορούν να ασκηθούν λειτουργίες ανακουφιστικές, κατευναστικές, κοινωνικοποιητικές ή και πληροφοριακές στο μικρό παιδί γύρω από τον θάνατο (Ντόλαντζα, 2008). Σήμερα, στα περισσότερα παιδικά βιβλία που αποτυπώνονται ψυχολογικές αντιδράσεις που συνδέονται με το πένθος, γίνεται εμφανής η προσπάθεια των ενηλίκων να στηρίξουν το παιδί στην επαφή του με την ιδέα του θανάτου, με τη χρήση λεξιλογίου ρεαλιστικού και χωρίς να ωραιοποιείται το γεγονός του θανάτου (Γιαννικοπούλου, 2008; Πατέρα & Τσιλιμένη, 2008; Πέτκου, 2008). Υπάρχουν βιβλία που αναφέρονται στο προ του θανάτου διάστημα, αλλά και στο διάστημα μετά, δίνοντας την ευκαιρία στον/στην αναγνώστη/τρια να βιώσει τα συναισθήματα των φίλων και των συγγενών που πενθούν και ταυτόχρονα να δει τη συνέχεια της ζωής μετά τον θάνατο του αγαπημένου προσώπου. Άλλα βιβλία δίνουν έμφαση στο γεγονός του θανάτου, χωρίς αναφορές στην προηγούμενη ζωή του ήρωα και άλλα επικεντρώνονται στις στιγμές του θανάτου καθαυτού. Επίσης, ο θάνατος μπορεί να μην παρουσιάζεται ως η βασική υπό επεξεργασία έννοια, αλλά να γίνεται έντονη αναφορά σε αυτόν και, τέλος, είναι και βιβλία που εστιάζουν στη σπουδαιότητα των αναμνήσεων και τη συνέχιση της σχέσης με το εκλιπόν πρόσωπο.

Τα Α.Π. των Φυσικών Επιστημών και των Μαθηματικών πολλές φορές δίνουν τη δυνατότητα αναφοράς στον κύκλο της ζωής και τον θάνατο. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσα από τη μελέτη των ζωντανών οργανισμών (Α' και Β' τάξη), καθώς και μέσα από τη μελέτη του αναπνευστικού και του κυκλοφορικού συστήματος (Ε' τάξη). Στα Μαθηματικά, η ευκαιρία για μια τέτοια συζήτηση μπορεί να προκύψει από αναφορές γύρω από το προσδόκιμο ζωής των ζώων ή ακόμα και μέσω των παραδειγμάτων των πιθανοτήτων. Όταν ζητείται από τα παιδιά να αναφέρουν παραδείγματα με πιθανότητα 1 (100%), θα μπορούσε να γίνεται αναφορά στην πιθανότητα ότι «είναι βέβαιο κάθε άνθρωπος θα πεθάνει».

Στο Α.Π. της Εικαστικής Αγωγής αναφέρεται η μελέτη της εικόνας ως κειμένου μετάδοσης μηνυμάτων. Η παρατήρηση έργων τέχνης μπορεί να εγείρει

υποθέσεις, πιθανότητες, αφηγήσεις και να δώσει στα παιδιά τη δυνατότητα να εκφράσουν συναισθήματα και να αναφερθούν σε προσωπικές τους εμπειρίες. Η «Κραυγή» του Νορβηγού Edvard Munch, θα μπορούσε να αποτελέσει ένα παράδειγμα παρατήρησης για έναυσμα συζήτησης, αφού θεωρείται πως συμβολίζει το ανθρώπινο είδος κάτω από τη συντριβή του υπαρξιακού τρόμου.

Για τις ανθρώπινες συνέπειες των πολέμων -ειδικά των εμφυλίων- τις απώλειες και το πένθος των ανθρώπων, οι οποίοι είτε έχασαν αγαπημένα πρόσωπα είτε έγιναν πρόσφυγες, οι αναφορές είναι περιορισμένες στα εγχειρίδια της Ιστορίας. Όμως, η αναγνώριση της ανθρώπινης τραγωδίας στην απώλεια και της απώλειας που βιώνει ο άλλος, μπορεί να αποτελέσει τη βάση για την κατανόηση και την ανάπτυξη της πρώτης επαφής μεταξύ των ανθρώπων που βίωσαν έναν πόλεμο από στρατόπεδα αντίπαλα. Η έκφραση του πένθους σε επίπεδο κοινοτικό θα συνέβαλλε στην αποδοχή της νέας ταυτότητας των ανθρώπων και του τόπου μετά από ένα τέτοιο τραυματικό γεγονός (Zembylas, 2009).

Επαγγελματική μάθηση

Για να καταστούν, αλλά και να νιώσουν ικανοί/ες οι εκπαιδευτικοί να εντάξουν τις έννοιες της απώλειας και του πένθους στην τάξη τους, απαιτείται στήριξή τους (Mahon et al., 1999). Για τον σκοπό αυτό, είναι σημαντικό να ενταχθούν σχετικά προγράμματα στην αρχική κατάρτιση των εκπαιδευτικών, αλλά και ενίσχυση του ρόλου τους αυτού μέσω της επαγγελματικής μάθησης.

Στο πλαίσιο αυτής της ανάγκης, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο πρόσφερε το 2016-2017, και προσφέρει κατά την τρέχουσα ακαδημαϊκή χρονιά, Προαιρετικά Σεμινάρια, καθώς και Σεμινάρια σε Σχολική Βάση με θέμα «Εντάσσοντας τις έννοιες της απώλειας και του πένθους στην εκπαίδευση». Μέσα από τα σεμινάρια καταγράφηκε η ανάγκη γεφύρωσης του κενού που υπάρχει σε ό,τι αφορά στον ρόλο του σχολείου στην προσέγγιση των ευαίσθητων εννοιών της απώλειας και του πένθους σε δύο συνιστώσες: δράση και πρόληψη. Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, αφούγκραζόμενο την ανάγκη των εκπαιδευτικών για στήριξη σε ένα θέμα που αφορά στην καθημερινότητα του σχολείου, διοργάνωσε, σε συνεργασία με τον Σύνδεσμο Europa Donna, τον Μάρτιο του 2017, Συνέδριο με θέμα «Απώλεια, πένθος και παιδί – ο ρόλος του σχολείου». Στόχος ήταν η ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών για την ανάγκη ένταξης των εννοιών της απώλειας και του πένθους στις συζητήσεις με τα παιδιά, καθώς και η εισήγηση συγκεκριμένων

προσεγγίσεων, μέσω των οποίων μπορεί ένας ή μία εκπαιδευτικός να υλοποιήσει ένα τέτοιο εγχείρημα.

Μέσα από την ανατροφοδότηση των συμμετεχόντων, φάνηκε ότι το Συνέδριο ανταποκρίθηκε σε απόλυτο βαθμό στις προσδοκίες των εκπαιδευτικών. Απόλυτα ικανοποίησαν, επίσης, η διοργάνωση του Συνεδρίου, οι εισηγήσεις στην ολομέλεια, η ανάπτυξη των θεμάτων από τους/τις εισηγητές/τριες, καθώς και το γεγονός ότι το Συνέδριο συνέβαλε στην αύξηση των ικανοτήτων για αξιοποίηση των προσεγγίσεων που προτάθηκαν. Τα εργαστήρια στις ομάδες ενδιαφέροντος κρίθηκαν ενδιαφέροντα σε ποσοστό 94% και ο χρόνος συζήτησης κρίθηκε πολύ ικανοποιητικός (90%). Επίσης, σε ποσοστό 80% οι συμμετέχοντες/ουσες στο Συνέδριο δήλωσαν ότι οι πρακτικές που παρουσιάστηκαν μπορούν να εφαρμοστούν στον σχολικό χώρο/χρόνο και 94% από αυτούς/ές ότι δόθηκαν απαντήσεις σε πρακτικά προβλήματα που προκύπτουν. Ακόμα, 76% των συμμετεχόντων/ουσών θεώρησαν ότι διευρύνθηκε το θεωρητικό τους υπόβαθρο σε θέματα ένταξης των εννοιών της απώλειας και του πένθους σε συζητήσεις με παιδιά.

Εκείνο που κρίθηκε ως το πιο ενδιαφέρον θέμα/στοιχείο του Συνεδρίου, ήταν οι πρακτικές εισηγήσεις που δόθηκαν τόσο σε ό,τι αφορά στην ένταξη των εννοιών στις συζητήσεις με παιδιά όσο και στην αντιμετώπιση περιστατικών απώλειας και πένθους στον χώρο του σχολείου. Κρίθηκαν, επίσης, ενδιαφέροντα τα εργαστήρια και έγινε θετική αναφορά για την προσέγγιση του θέματος στο σύνολό του από όλους/όλες τους εισηγητές/τριες, με έμφαση στο γεγονός ότι επιτεύχθηκε συνδυασμός θεωρίας και πράξης.

Οι εισηγήσεις για βελτίωση του Συνεδρίου αφορούσαν, κυρίως, στην ανάγκη να δοθεί περισσότερος χρόνος στα βιωματικά εργαστήρια, αλλά και γενικότερα στη συζήτηση. Τονίστηκε, επίσης, η ανάγκη για περαιτέρω επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (σειρά επιμορφώσεων σε πρωινό εργάσιμο χρόνο). Επιπρόσθετα, έγιναν εισηγήσεις για:

- Συνέχιση της επιμόρφωσης του Συνεδρίου προς όλους τους/τις εκπαιδευτικούς (π.χ. με τη μορφή βιωματικού εργαστηρίου, κατά τη διάρκεια συνεδρίας προσωπικού, σε ό,τι αφορά στη χριστιανική θρησκεία, απώλεια μέλους της σχολικής κοινότητας).
- Δημιουργία τράπεζας υλικού σχετικά με το πένθος.
- Προσφορά διαλέξεων προς τους γονείς, ώστε να ξεπεραστεί το ταμπού του θανάτου και επιμόρφωση διευθυντών/τριών σχολείων, ώστε οι εκπαιδευτικοί να μπορούν να εφαρμόσουν άφοβα τις προτεινόμενες από το Συνέδριο πρακτικές.

- Αφιέρωση περισσότερου χρόνου για την ανάπτυξη του θέματος-ανάγκη μοιράσματος προσωπικών εμπειριών.
- Προσφορά εργαστηρίου διαμορφωμένο για βιβλία που παρουσιάστηκαν.
- Ένταξη του θέματος στο Α.Π. της Αγωγής Ζωής και ετοιμασία σχετικών εγχειριδίων από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Εμπλουτισμό των σχολικών βιβλιοθηκών με τα προτεινόμενα παιδικά βιβλία.
- Ετοιμασία υποχρεωτικού σχεδίου δράσης από κάθε σχολείο.
- Αποστολή εγχειριδίου για την αντιμετώπιση της απώλειας, με πρακτικές που αφορούν στην προσέγγιση του θέματος στην τάξη.
- Πραγματοποίηση συναφών συναντήσεων στην αρχή της σχολικής χρονιάς.
- Αντιμετώπιση του θανάτου ως θέμα που μπορεί να απασχολήσει την πολιτισμική τάξη σε ποικίλα θέματα, όχι μόνο στα θρησκευτικά-λογοτεχνία.

Οι ανάγκες που προκύπτουν από τους/τις εκπαιδευτικούς, αποτελούν βασικό μέλημα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου και βασιζόμενοι και στις εισηγήσεις τους, τροχοδρομείται, την τρέχουσα σχολική χρονιά, σειρά σεμιναρίων και συνεδρίων συναφών με την προσέγγιση της απώλειας και του πένθους στο σχολείο. Επίσης, επιδιώκεται παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού και δημιουργία τράπεζας υλικού, που θα ενισχύει τον ρόλο του σχολείου. Ήδη, η Βιβλιοθήκη του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου έχει εμπλουτιστεί με πολλά, κυρίως παιδικά, βιβλία που πραγματεύονται τις έννοιες της απώλειας και του πένθους (βλ. Παράρτημα).

Επίλογος

Στόχος παραμένει η ευαισθητοποίηση και η ενίσχυση των εκπαιδευτικών γύρω από την ένταξη των εννοιών «απώλεια» και «πένθος» στις συζητήσεις με παιδιά. Η σιωπή γύρω από το ευαίσθητο αυτό θέμα αποτελεί μέρος του Death Education και συμβάλλει στη συνέχιση του «ταμπού του θανάτου». Για τον λόγο αυτό, είναι σημαντική η καθιέρωση μιας πολιτικής, η οποία να αφορά όχι μόνο στην «ενεργή», αλλά και στην «προληπτική» διαχείριση του πένθους, η οποία μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την ένταξη της συζήτησης εννοιών που άπτονται της απώλειας και του πένθους στην εκπαίδευση των παιδιών (Akerman & Statham, 2014).

Βιβλιογραφία

- Αναλυτικό Πρόγραμμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, 2016. Λευκωσία: Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. Διαθέσιμο διαδικτυακά: http://archeia.moec.gov.cy/sd/270/dee_nip_proscholiki_ekpaidefsi.pdf (ανακτήθηκε στις 13 Ιουλίου 2017).
- Akerman, R. & Statham, J. (2014). *Bereavement in Childhood: The impact on psychological and educational outcomes and the effectiveness of support services*. UK: The Childhood Wellbeing Research Centre.
- Atkinson, M. & Hornby, G. (2002). *Mental Health Handbook for Schools*. London: Routledge Falmer.
- Bacqué, M. (2004). *Πένθος και Υγεία: Άλλοτε και Σήμερα* Μτφ. Χ. Κουτρομπά, Αθήνα: Εκδόσεις Θυμάρη.
- Bowie, L. (2000). Is there a place for death education in the primary curriculum? *Pastoral Care*, 18(1), 22-26.
- Bregman, L. (2008). What should a course on death and dying accomplish? "Death education" in an undergraduate religion course. In C. Moreman (Ed.) *Teaching Death and Dying*, 17-32. New York: Oxford University Press.
- Case, A. & Ardington, C. (2006). The impact of parental death on school outcomes: longitudinal evidence from South Africa. *Demography*, 43(3), 401-420
- Γιαννικοπούλου, Α. (2008). Όταν ο θάνατος γίνεται λέξεις και χρώματα στα εικονογραφημένα παιδικά βιβλία. *Κείμενα* (7). Διαθέσιμο διαδικτυακά: http://keimena.ece.uth.gr/main/index.php?option=com_content&view=article&id=78:patera1&catid=49:tefxos7&Itemid=80 (ανακτήθηκε στις 17 Ιουλίου 2017).
- Engarhos, P., Talwar, V., Schleifer, M. & Renaud, S. (2013). Teachers' attitudes and experiences regarding death education in the classroom. *Alberta Journal of Educational Research*, 59(1), 126-128.
- Genevro, L.J. (2004). Themes in research on bereavement and grief. *Death Studies*, 28(6), 498-505.
- Harrison, L. & Harrington, R. (2001). Adolescents' bereavement experience: Prevalence, association with depressive symptoms, and use of services, *Journal of Adolescents*, 24, 159-169.
- Jackson, M. & Cowell, X. (2002). *A Teacher's Handbook of Death*. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Job, N. & Frances, G. (2004). *Childhood Bereavement: Developing the curriculum and pastoral support*. London: National Children's Bureau.

- Leaman, O. (1995). *Death and Loss: Compassionate approaches in the classroom*. London: Cassell.
- Lee, O. L., Lee, J. & Sung, S. M. (2009). Exploring children's understanding of death concepts. *Asia Pacific Journal of Education*, 29(2), 251-264.
- Leviton, D. (1977). The Scope of Death Education. *Death Education*, 1, 41-56.
- Mahon, M. M., Goldberg, L. R. & Washington, K. S. (1999). Discussing death in the classroom: Beliefs and experiences of educators and education students. *OMEGA Journal of Death and Dying*, 39(2), 99-121.
- McGovern, M. & Barry, M. M. (2000). Death Education: Knowledge, Attitudes and Perspectives of Irish Parents and Teachers. *Death Studies*, 24, 325-333.
- Moore, M. C. (1989). Teaching about Loss and Death to Junior High School Students. *Family Relations*, 38(1), 3-7.
- Moreman, C. (2008). *Teaching Death and Dying*. New York: Oxford University Press.
- Μπαμπινιώτης, Γ. (2008). *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας* (3η Έκδ.). Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας Ε.Π.Ε.
- Neimeyer, R., Prigerson, H. & Davies, B. (2002). Mourning and meaning. *American Behavioral Scientist*, 46(2), 235-251.
- Ντόλαντζα, Ε. (Μάρτιος 2008). Λογοτεχνικές απεικονίσεις του θανάτου σε βιβλία για παιδιά προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας. *Κείμενα*, 7. Διαθέσιμο διαδικτυακά: http://keimena.ece.uth.gr/main/index.php?view=article&catid=49%3Atefxos7&id=76%3Antolatza1&option=com_content&Itemid=80 (ανακτήθηκε στις 17 Ιουλίου 2017).
- Παπαδάτου, Δ. & Καμπέρη, Ε. (2013). *Απώλειες Ζωής - Γέφυρες Στήριξης: Κατευθύνσεις για τη στήριξη των μαθητών που θρηνούν*. Αθήνα: Εκδόσεις Μέρμηνα.
- Papadatou, D., Metallinou, O., Hatzichristou, Ch. & Pavlidi, L. (2002). Supporting the bereaved child: Teacher's perceptions and experiences in Greece. *Mortality*, 7(3), 324-339.
- Πατέρα, Α. & Τσιλιμένη, Τ. (Μάρτιος 2008). Ο θάνατος του παππού στα σύγχρονα εικονογραφημένα παιδικά βιβλία. *Κείμενα*, 7. Διαθέσιμο διαδικτυακά: http://keimena.ece.uth.gr/main/index.php?option=com_content&view=article&id=78:paternal1&catid=49:tefxos7&Itemid=80 (ανακτήθηκε στις 7 Αυγούστου 2017).
- Perring, C. (2008). Ethical issues in teaching death and dying: Pedagogical aims in end-of-life ethics. In C. Moreman (Ed.), *Teaching Death and Dying*, 33-48. New York: Oxford University Press.
- Πέτκου, Ε. (Μάρτιος 2008). Ο θάνατος στην παιδική λογοτεχνία. *Κείμενα*, 7. Διαθέσιμο διαδικτυακά: http://keimena.ece.uth.gr/main/index.php?option=com_content&view=article&id=77:petkou1&catid=49:tefxos7&Itemid=80 (ανακτήθηκε στις 17 Ιουλίου 2017).
- Primary National Strategy (2005). *Excellence and Enjoyment: social and emotional aspects of learning Relationships Year 5 and 6. Curriculum and Standards*. Department for Education and Skills: London.
- Puolimatka, T. & Solasaari, U. (2006). *Education for death. Educational Philosophy and Theory*, 38(2), 201-213.
- Sasson, V. (2008). Teaching death and dying in the context of religious studies. In Ch. Moreman (Ed.) *Teaching Death and Dying*. Oxford: University Press.
- Stylianou, P. & Zembylas, M. (2016). Dealing With the Concepts of "Grief" and "Grieving" in the Classroom: Children's Perceptions, Emotions, and Behavior. *OMEGA Journal of Death and Dying*, Published online, 1-27.
- Wagner, P. (1995). Schools and pupils: Developing their responses to bereavement. In R. Best, P. Lang, C. Lodge and C. Watkins (Eds.) *Pastoral care and personal-social education: Entitlement and provision*, 204-222. London: Cassell.
- Wass, H. (2004). A perspective on the current state of death education. *Death Studies*, 28, 289-308.
- Zembylas, M. (2009). Making sense of traumatic events: Toward a politics of aporetic mourning in educational theory and pedagogy. *Educational Theory*, 59(1), 85-79.

Παράρτημα

- Ενδεικτικός κατάλογος συναφών με την απώλεια και το πένθος βιβλίων που βρίσκονται στη Βιβλιοθήκη του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
- Davies, B. (2015). *Το νησί του παππού*. Μτφ. Α. Παπαθεοδούλου. Αθήνα: Εκδόσεις Ίκαρος.
- De Bode, A. & Broere, R. (2000). *Παππού θα σε θυμάμαι για πάντα*. Χανιά: Εκδόσεις Γλαύκη.
- Galiez, R. M. (2015). *Άφησα την ψυχή μου στον άνεμο*. Αθήνα: Εκδοτικός Οργανισμός Λιβάνη.
- Gliori, D. (2013). *Θα σ' αγαπώ ό,τι κι αν γίνει*. Μτφ. Φ. Μανδηλαράς. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.
- Harris, H. R. (2003). *Αντίο Ποντικούλη*. Μτφ. Α. Δημητρά. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνική Παιδεία Α.Ε.

- Labbe, B. & Puech, M. (2002). *Γεύση από Φιλοσοφία: Η ζωή και ο θάνατος*. Μτφ. Β. Αγγελοπούλου. Αθήνα: Εκδόσεις Άγκυρα.
- Laube, S. (2000). *Ο παππούς πετάει*. Μτφ. Χ. Στρώνη. Αθήνα: Εκδόσεις Κάστωρ.
- Loth, S. (2011). *Μα πού πήγε η Χρυσούλα;* Μτφ. Μ. Νίλσεν. Αθήνα: Εκδόσεις Μέριμνα.
- Μιχαηλίδου-Καδή, Μ. (2012). *Ο Νικόλας και η Έλλη*. Λευκωσία: Εκδόσεις Πάργα.
- Moore-Mallinos, J. (2006). *Ας μιλήσουμε γι' αυτό... Θα σε θυμάμαι πάντα!* Μτφ. Π. Αυγουστίνου. Αθήνα: Εκδόσεις Σαββάλας.
- Neimeyer, A. R. (2006). *Ν' αγαπάς και να χάνεις*. Μτφ. Ε. Παπάζογλου. Αθήνα: Κριτική.
- Πέτροβιτς-Ανδροτσοπούλου, Λ. (2004). *Το λουλουδό-παιδο*. Αθήνα: Εκδόσεις Μίνωας.
- Ribeiro, C. (2003). *Όταν ο παππούς φεύγει*. Μτφ. Ε. Μαρκοζάνε. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
- Τσιλιμένη, Τ. (2007). *Δέντρο από αγάπη*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαδόπουλος.
- Varley, S. (2004). *Τα δώρα του κυρ-Μενέλαου*. Μτφ. Μ. Νίλσεν. Αθήνα: Εκδόσεις Μέριμνα.
- Ζορμπά-Ραμμοπούλου, Β. (2003). *Ο παππούς του Ρόκο*. Αθήνα: Εκδόσεις Μικρή Μίλητος.

Πληρότητα Λεκτικής Φόρμας Κριτηρίων Δόμησης Δεικτών Επάρκειας



Λιάνα Παπαδοπούλου¹, M.Ed

Σκοπός της συγγραφής του άρθρου αυτού αποτελεί η παράθεση προβληματισμού σε μακροεπίπεδο ανάπτυξης Προγραμμάτων, που αφορά σε κάθε διδακτικό αντικείμενο (Πεδίο) στο μείζον θέμα: Δείκτες Επάρκειας. Ο προβληματισμός εστιάζει στον παιδαγωγικό έλεγχο Πληρότητας Λεκτικής Φόρμας Κριτηρίων Δόμησης Δεικτών (Π.Λ.Φ.Δ.). Η Πληρότητα αποτελεί συμψηφισμό τριών παραμέτρων: της **Προοργάνωσης** ως σταθμισμένης προεπιλογής της Λεκτικής Φόρμας Περιεχομένου των Δεικτών, πριν από την παραγμάτωση της μαθησιακής διαδικασίας (Π1), της **Εφαρμοσιμότητας** του προτεινόμενου Περιεχομένου Π.Λ.Φ.Δ., κατά τη διαδικασία (Π2) και της **Αξιολόγησης**, ως κριτηρίου μεταξιολόγησης της επόμενης προοργάνωσης της παρατηρούμενης προστιθέμενης αξίας των Π.Λ.Φ.Δ., μετά την υλοποίηση στη λογική του BDA Lesson Structure (Π3).

Λέξεις-κλειδιά: Δείκτης Επάρκειας, λεκτική φόρμα, μαθησιακή ταξινόμια, ρηματική σημασιολογική ταξινόμια.

Δείκτης Επάρκειας ως «ένδειξη μαθησιακής επάρκειας»

Προσθέτω έναν περιγραφικό Λειτουργικό Ορισμό στον Δείκτη Επάρκειας, ορίζοντάς τον ως την «ένδειξη» μαθησιακής επάρκειας. Η «ένδειξη» λεκτικά, αφορά σε μια όποια καθ' υπαγόρευσιν χρησιμότητα και στη συνακόλουθη λειτουργία επιβεβαίωσης – επικύρωσής της (Μπαμπινιώτης, 1998). Με ενδιαφέρει το τι ειδικά διδάσκω δια των μαθησιακών ενδείξεων, ως περιεχόμενο ουσίας στον μαθητή μου. Η έμφαση δίνεται στο διδακτέο. Το διδακτέο εμπεριέχει τη μετασχηματιστική φιλοσοφία. Η «ένδειξη» δεν ανακλά την υλοκεντρική φόρτιση. Η έμφαση παρέχεται στη διαδικασία επίτευξης ενός πολλαπλά ισότιμου αποτελέσματος. Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από Σταθμούς στη μαθησιακή διαδικασία, οι οποίοι προσαρμόζονται:

- στα στάδια της γνωστικής ανάπτυξης,
- στα πεδία της πολλαπλής νοημοσύνης,
- στα διάφορα και διαφορετικά μαθησιακά προφίλ.

Η Λεκτική φόρμα, το ρήμα-κλειδί

Η Λεκτική Φόρμα Περιεχομένου του επιλεγέντος ρήματος από τον συντάκτη σε κάθε Δείκτη Επάρκειας πρέπει να έχει τη δική της σημασιολογία. Αυτό αφορά σε κάθε γνωστικό πεδίο σε μικροεπίπεδο ανάπτυξης. Η επιλογή κρίνεται καθοριστική για την οικοδόμηση μιας δομημένης ακολουθίας της αξιολόγησης γνώσης. Αυτό συμβαίνει επειδή η ιδιαίτερη σημασία (Λεκτική Φόρμα) του επιλεγέντος ρήματος:

- Αναφέρεται και ανακλά σε συγκεκριμένο ζητούμενο στάδιο ταξινόμιας της Γνώσης του Bloom, ξεκι-

¹ Η Λιάνα Παπαδοπούλου είναι Θεολόγος και Συντονίστρια Αναλυτικών Προγραμμάτων για το επιστημονικό Πεδίο Θρησκευτικά Μέσης για την περίοδο 2013-2014.

νώντας από τη Μάθηση και τερματίζει στην Αξιολόγηση, όπως ο ίδιος ο Bloom συστηματοποιεί.

- Η ύπαρξη ασφαλούς (επιστημονικά τεκμηριωμένης) ακολουθίας μεταξύ επιλεγέντος ρήματος και μαθησιακού Σταδίου της ταξινόμιας του Bloom, στο οποίο και στοχεύει ο κάθε Δείκτης, εξυπακούει απόλυτη (επίσης) συμφωνία προς τον επιλεγέντα Άξονα Οργάνωσης του Μαθήματος. Δεν μπορώ, για παράδειγμα, να θέτω ως Άξονα Οργάνωσης του μαθήματος την Πληροφορία – η οποία ταξινομικά αντιστοιχεί στα Στάδια: 1. Μάθηση, 2. Κατανόηση, παραθέτοντας στον Δείκτη Επάρκειας ένα ρήμα-κλειδί που ανακλά το Στάδιο Ανάλυσης, π.χ. «Άξονας Οργάνωσης η Πληροφορία, Δείκτης Επάρκειας: Να διακρίνουν», ενώ ο Δείκτης υποδεικνύει ζητούμενη επάρκεια στην Πληροφορία.

Επί του πρακτέου, παρουσιάζω από τον Bloom μια σταθμισμένη αντιστοίχιση ομαδοποιημένων ρημάτων-κλειδίων, όπως ο ίδιος την φέρει ανά στάδιο στην Ταξινόμια του. Τα έξι (6) διακριτά στάδια αναπαράγουν αντιστοίχως ανάλογες προσεγγίσεις ιεραρχικά λεκτικές φόρμες, που παραπέμπουν σε Έννοιες. Οι Έννοιες προοργανώνουν σταθμισμένα τους Δείκτες μου, υποδηλώνοντας **δια του ρήματος** το ακριβές στάδιο του επιδιωκόμενου μαθησιακού Στόχου.

Η χρησιμότητα του ρήματος έχει συστηματοποιηθεί από το 1956. Κρατώντας αυτή τη συστηματοποίηση, εισηγούμαι μία ακόμα διασύνδεση επικύρωσης των σταθμισμένων Κριτηρίων Συγγραφής των Δεικτών: τη διασύνδεση του ρήματος εκάστου Δείκτη με τον προεπιλεγέντα (από τον συντάκτη) **Άξονα Οργάνωσης του Μαθήματος**, ο οποίος θεωρώ δόκιμο να τίθεται στον Σχεδιασμό. Παραθέτω τους Άξονες Οργάνωσης, όπως τους αναλύει η Κουτσελίνη (2001)

1. Το **Περιεχόμενο** – η **Πληροφορία** – απλή Έννοια: ως κατανόηση κεντρικών θεμάτων και της σημασίας τους.
2. Οι **Έννοιες**: εδώ πρόκειται για μετασχηματισμό ή αναδόμηση της Πληροφορίας, δηλαδή του Άξονα 1.
3. Οι **Δεξιότητες**: αν μιλάμε για προϋπάρχουσες δεξιότητες των μαθητών, τότε θα τις αντιστοιχίσουμε στην ταξινομική βαθμίδα Μάθηση ή Κατανόηση. Αν όμως εννοούμε τη μετάβαση από το γνωρίζω «τι» στο «πώς», τότε μιλάμε για το ταξινομικό στάδιο που ανακλά στην Εφαρμογή.
4. Το **Πρόβλημα**: αν το μάθημα εστιάζει στη λύση προβλήματος σταθμίζεται ανάλογα στο στάδιο της Ανάλυσης και Σύνθεσης, αν πρόκειται για θε-

ωρητικό Πεδίο και στο στάδιο της Εφαρμογής, αν πρόκειται για πρακτικό Πεδίο.

5. Το **Ενδιαφέρον** των μαθητών για το θέμα.

Συνεπώς, ξεκινώντας από τη Γνωστική Ταξινόμια των έξι διακριτών σταδίων του Bloom, παραθέτω τις αντίστοιχες ομάδες ρημάτων ανά μαθησιακό στάδιο:

1. **Μάθηση ή γνώση**: ορίζω, περιγράφω, απαριθμώ, κατονομάζω, επιλέγω, αναγνωρίζω, κατηγοριοποιώ, διαβάζω, ταιριάζω, ονομάζω, καταγράφω, γράφω, βλέπω, δηλώνω
2. **Κατανόηση**: αναφέρω, κατηγοριοποιώ, αλλάζω, περιγράφω, εξηγώ, συζητώ, εκτιμώ, εξηγώ, γενικεύω, δίνω παραδείγματα, διασαφηνίζω, εξάγω νόημα, επανατοποθετούμαι, παραφράζω, ανακεφαλαιώνω, συνοψίζω, κατανοώ
3. **Εφαρμογή**: ενεργώ, εφαρμόζω, διαχειρίζομαι, εκφράζω, ελέγχω, δηλώνω, καθορίζω, αναπτύσσομαι, ανακαλύπτω, συνεισφέρω, επεκτείνω, υλοποιώ, περικλείω, προβλέπω, ενημερώνω, διατηρώ, προβάλλω, αναφέρω, συσχετίζω, δείχνω, λύνω, χρησιμοποιώ, εκμεταλλεύομαι
4. **Ανάλυση**: αναλύω, αποσυνθέτω, κατηγοριοποιώ, συγκρίνω, συσχετίζω, αντιπαραβάλλω, διαφοροποιώ, κάνω διάγραμμα, διακρίνω, εστιάζω, συμπεραίνω, περιορίζω, περιγράφω, υποδιαιρώ, αναγνωρίζω, προβάλλω
5. **Σύνθεση**: προσαρμόζω, προβλέπω, συνεργάζομαι, συνδυάζω, επικοινωνώ, συσσωρεύω, δημιουργώ, σχεδιάζω, αναπτύσσω, μηχανεύομαι, εκφράζω, διευκολύνω, σχηματίζω, γενικεύω, υποθέτω, ενσωματώνω, εξατομικεύω, μοντελοποιώ, εφευρίσκω, τροποποιώ
6. **Αξιολόγηση**: επιβραβεύω, συγκρίνω, αντιπαραβάλλω, συμπεραίνω, κρίνω, αποφασίζω, ερμηνεύω, υποστηρίζω, δικαιολογώ, αναπλαισιώνω, αποφασίζω, υπερασπίζομαι

Συμπερασματικά

Η ένταξη των αυτών ρημάτων από τον Bloom σε περισσότερα από ένα μαθησιακά στάδια της πυραμίδας δεν πραγματοποιείται τυχαία ή ασπόνδυλα. Από πλευράς Ανάλυσης Περιεχομένου αναφέρονται τα πιο κάτω ερμηνευτικά σχόλια.

Η έννοια του ρήματος «περιγράφω» στο στάδιο της Μάθησης ανακαλεί και δομεί με τα νέα δεδομένα την προϋπάρχουσα γνώση. Πολύ διαφέρει από μια ζητούμενη «περιγραφή 2», ως υποκινούμενη εμβάθυνση που συναντάται στο στάδιο της Κατανόη-

σης. Η «περιγραφή 3», που συναντάται στο στάδιο της Ανάπτυξης, αφορά πλέον σε περιγραφικό μετασχηματισμό. Συνεπώς, ο συντάκτης των Ενδείξεων Επάρκειας Πεδίου θα πρέπει εντέχνως να προσαρμόσει τη λεκτική φόρμα διατύπωσης του συγκεκριμένου Δείκτη που αφορά σε ζητούμενη «περιγραφή», με σαφήνεια. Πρέπει να φαίνεται ξεκάθαρα στον εκπαιδευτικό που θα προβεί στην υλοποίηση του ζητούμενου, αν ο συντάκτης ζητά απλή γνωσιολογική περιγραφή, περιγραφή σύγκρισης δεδομένων ή περιγραφή μετάταξης δεδομένων.

Το ίδιο ακριβώς σκεπτικό μοτίβο ισχύει και για τα ρήματα-κλειδιά: «αναγνωρίζω» (Στάδια 1,4) και «σχετίζω» (Στάδια 3,4).

Βιβλιογραφία

Bloom B.S. (1956) *Blooms Taxonomy of Learning, Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*, Handbook 1: The Cognitive Domain, N.Y. David McKay Co Inc.

Κουτσελίνη, Ι. Μ.(2001) *Ανάπτυξη Προγραμμάτων - Θεωρία - Έρευνα - Πράξη*. Lythrodondas Press: Λευκωσία

Μπαμπινιώτης, Γ. (1998) *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*. Κέντρο Λεξικολογίας: Αθήνα

Συμμετοχές σε Ευρωπαϊκά Προγράμματα

Σεμινάριο PESTALOZZI του Συμβουλίου της Ευρώπης «Critical thinking as a basis for democratic participation» 11-13 Οκτωβρίου 2017, Λευκωσία



Ανδρεάνη Μπάιτελμαν, Ph.D.¹, Έφη Παπαριστοδήμου, Ph.D.¹,
Χριστίνα Σταύρου, M.Ed.¹, Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου, Ph.D.¹

Εισαγωγή

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, σε συνεργασία με το Συμβούλιο της Ευρώπης, διοργάνωσε τριήμερο σεμινάριο PESTALOZZI, με τίτλο «**Critical thinking as a basis for democratic participation**», από τις 11 μέχρι τις 13 Οκτωβρίου του 2017, στη Λευκωσία. Σκοπός του σεμιναρίου ήταν να φέρει τους/τις συμμετέχοντες/ουσες σε επαφή με τη σημασία της κριτικής σκέψης, καθώς και με πρακτικές ανάπτυξης δεξιοτήτων κριτικής σκέψης, οι οποίες αποτελούν τη βάση για την ενεργό και υπεύθυνη συμμετοχή των πολιτών σε μια σύγχρονη δημοκρατική κοινωνία του 21ου αιώνα. Οι συμμετέχοντες/ουσες είχαν την ευκαιρία να στοχαστούν σχετικά με την αναγκαιότητα και τις διαστάσεις της κριτικής σκέψης, καθώς και να ασχοληθούν με στρατηγικές και τεχνικές για την προώθηση της κριτικής σκέψης στην αίθουσα διδασκαλίας. Το σεμινάριο περιλάμβανε κεντρικές ομιλίες, βιωματικά εργαστήρια, παρακολούθηση διδακτικών προτάσεων σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα του Αναλυτικού Προγράμματος και αναστοχαστικές συζητήσεις.

Γενικά, το Πρόγραμμα PESTALOZZI του Συμβουλίου της Ευρώπης, στοχεύοντας στην αύξηση της ευαισθητοποίησης των επαγγελματιών της εκπαίδευσης για τον θεμελιώδη ρόλο της εκπαίδευσης στην προώθηση του σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, της δημοκρατίας και του κράτους δικαίου, προσφέρει ευκαιρίες συνεργασίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, συμβάλλοντας στην ενίσχυση των προσωπικών και επαγγελ-

ματικών σχέσεων και της αλληλεπίδρασης όλων των εμπλεκομένων στην ευρωπαϊκή ήπειρο. Απώτερος σκοπός είναι η ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών σε πεδία όπως: η αγωγή του πολίτη, η δημοκρατία, η δικαιοσύνη, τα ανθρώπινα δικαιώματα, η διαπολιτισμική κατανόηση, η επικοινωνία και οι γλώσσες.

Διοργάνωση και συμμετοχή

Στο Σεμινάριο είχαν δικαίωμα συμμετοχής 20 εκπαιδευτικοί από τη Δημοτική, Μέση Γενική και Μέση Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση της Κύπρου, που ήταν η διοργανώτρια χώρα, καθώς και 15 εκπαιδευτικοί από άλλες χώρες-μέλη του Συμβουλίου της Ευρώπης. Αίτηση για συμμετοχή στο Σεμινάριο υπέβαλαν 26 εκπαιδευτικοί από την Κύπρο και 93 εκπαιδευτικοί από άλλες χώρες-μέλη του Συμβουλίου της Ευρώπης.

Η τελική επιλογή των συμμετεχόντων έγινε από τα μέλη της οργανωτικής επιτροπής του σεμιναρίου, σύμφωνα με τα ακόλουθα κριτήρια:

Οι εκπαιδευτικοί:

- να γνωρίζουν πολύ καλά την Αγγλική Γλώσσα, που ήταν η γλώσσα του Σεμιναρίου
- να προέρχονται από όσο το δυνατόν περισσότερες χώρες-μέλη του Συμβουλίου της Ευρώπης
- να προέρχονται από όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης

¹ Η Ανδρεάνη Μπάιτελμαν, η Έφη Παπαριστοδήμου και η Χριστίνα Σταύρου είναι Λειτουργοί του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

² Η Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου είναι Προϊστάμενη του Τομέα Επιμόρφωσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

- να είναι όσο το δυνατόν περισσότερων ειδικοτήτων
- να έχουν διδακτική εμπειρία
- να είναι σε ηλικία που θα υπηρετήσουν τουλάχιστον ακόμη 10 χρόνια στην εκπαίδευση, ώστε να μπορούν να αξιοποιήσουν στον μέγιστο βαθμό τις γνώσεις και δεξιότητες που θα αποκομίσουν.

Μετά την επιλογή των 35 εκπαιδευτικών Προδημοτικής, Δημοτικής και Μέσης Εκπαίδευσης, δύο άτομα δεν κατέστη δυνατόν να λάβουν μέρος στο Σεμινάριο, οπότε στις εργασίες συμμετείχαν συνολικά 33 εκπαιδευτικοί από 15 διαφορετικές χώρες-μέλη του Συμβουλίου της Ευρώπης. Συγκεκριμένα, συμμετείχαν 19 εκπαιδευτικοί από την Κύπρο και 14 εκπαιδευτικοί από διάφορες άλλες χώρες.

Εργασίες και Περιεχόμενο του Σεμιναρίου PESTALOZZI

Το Σεμινάριο τίμησε με την παρουσία της και απύθνη χαιρετισμό η Γενική Διευθύντρια του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού και Liaison Officer για το Πρόγραμμα PESTALOZZI στην Κύπρο, κ. Αίγλη Παντελάκη. Η εισαγωγική ομιλία έγινε από τη δρ Αθηνά Μιχαηλίδου-Ευριπίδου, Διευθύντρια του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, ενώ ως κεντρική ομιλήτρια του σεμιναρίου κλήθηκε η Καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Κύπρου κ. Μαίρη Κουτσελίνη, την εισήγηση της οποίας παρουσίασε η υποψήφια διδάκτωρ κ. Φλώρια Βαλανίδου. Τους γενικούς στόχους του Προγράμματος PESTALOZZI ανέλυσε η κ. Bojana Golubončić, εκπαιδύτρια του Προγράμματος, ενώ για το σκεπτικό και τον τρόπο οργάνωσης του σεμιναρίου μίλησε η δρ Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου, Προϊσταμένη του Τομέα Επιμόρφωσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο του Σεμιναρίου, οι συμμετέχοντες/ουσες είχαν την ευκαιρία να ανταλλάξουν θεωρητικές παιδαγωγικές αρχές, διδακτικές εμπειρίες και καλές πρακτικές όσον αφορά στις διαδικασίες και τεχνικές για την ενδυνάμωση της κριτικής σκέψης των μαθητών/τριών. Βιωματικά εργαστήρια που αφορούσαν στην αξιοποίηση της διήγησης ιστοριών, της επιχειρηματολογίας για επίμαχα κοινωνικοεπιστημονικά ζητήματα, της διερώτησης, της μοντελοποίησης και της μεταγνώσης για την προώθηση της κριτικής σκέψης, αποτέλεσαν τους βασικούς άξονες του Σεμιναρίου. Εξαιρετικά σημαντικές υπήρξαν, επίσης, οι διδακτικές εφαρμογές που οι συμμετέχοντες/ουσες παρακολούθησαν στο Δημοτικό Σχολείο Μακεδονίτισσας Γ', όπου διεξήχθη και η σεμνή τελετή λήξης του Σεμιναρίου.

Κεντρική ομιλία σεμιναρίου «Critical Thinking as a basis for democratic participation»

Κύριος στόχος της κεντρικής ομιλίας της Καθηγήτριας του Πανεπιστημίου Κύπρου, κ. Μαίρης Κουτσελίνη ήταν η επανατοποθέτηση της έννοιας «κριτική σκέψη» στο πλαίσιο της δημοκρατικής εκπαίδευσης, προσεγγίζοντάς την ως προϋπόθεση για συμμετοχή, επικοινωνία, μετασχηματισμό γνώσεων και πληροφοριών για λήψη αποφάσεων και δράσεων στην κοινωνία του 21ου αιώνα. Στην ομιλία, η κριτική σκέψη περιγράφηκε ως μια νοητική διαδικασία, η οποία περιλαμβάνει με τρόπο πειθαρχημένο την ενεργητική και επιδέξια εννοιολόγηση πληροφοριών, καθώς και την εφαρμογή, την ανάλυση, τη σύνθεση και την αξιολόγησή τους, ως βάση για τις πεποιθήσεις, τις απόψεις και τις αποφάσεις μας. Η αναγκαιότητα για καλλιέργεια της κριτικής σκέψης βασίζεται σε παιδαγωγικές και φιλοσοφικές υποθέσεις, που υποστηρίζουν την ιδέα ότι η εκπαίδευση πρέπει να προετοιμάζει τους μαθητές για σκέψη και δράση με βάση εναλλακτικά στρατηγικά σχέδια, τα οποία είναι θεμελιώδη για τη δημοκρατική συμμετοχή και την ποιοτική ζωή στις σύγχρονες κοινωνίες. Υπό το πρίσμα αυτό, τονίστηκε ως εξαιρετικά κρίσιμη η συμμετοχή των μαθητών/τριών σε τέτοιες δραστηριότητες, που να τους επιτρέπουν και να τους προτρέπουν να σκέφτονται με ανοιχτό πνεύμα, να αναζητούν με προθυμία την αλήθεια και να αναθεωρούν με επιμονή απόψεις και αποτελέσματα. Η διαδικασία ανάπτυξης κριτικής σκέψης εμπεριέχει όλες τις υψηλού επιπέδου γνωστικές λειτουργίες, από τον Bloom (π.χ. ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση) μέχρι και πιο σύγχρονες θεωρίες (π.χ. αυτορρύθμιση, ρύθμιση της γνώσης). Συνεπώς, η διαδικασία περιλαμβάνει, ανάμεσα σε άλλα, μαθησιακές δραστηριότητες που επιδιώκουν την ανάλυση (π.χ. εξέταση ιδεών, σύγκριση, ανάλυση παραδειγμάτων), την ερμηνεία (π.χ. κατηγοριοποίηση, διευκρίνιση της σημασίας), την αξιολόγηση (π.χ. της αξιοπιστίας πληροφοριών ή της ποιότητας των επιχειρημάτων), τη διατύπωση συμπερασμάτων (π.χ. στη βάση τεκμηρίων) και την επεξήγηση (π.χ. αιτιολόγηση διαδικασιών, παρουσίαση επιχειρημάτων). Η καλλιέργεια δεξιοτήτων κριτικής σκέψης είναι θεμελιώδης για τη σύγχρονη εκπαίδευση σε κάθε δημοκρατική κοινωνία, αφού αφορά στις ευκαιρίες που έχει κάθε πολίτης για συμμετοχή, για επικοινωνία της γνώσης και της πληροφορίας και για μετασχηματισμό τους σε ειλημμένες αποφάσεις και δράσεις σε πολλαπλά επίπεδα: προσωπικό, πολιτικό, οικονομικό, εκπαιδευτικό ή άλλο. Το δημοκρατικό σχολείο μπορεί να αξιοποιήσει πολλαπλές οδούς προς την κατεύθυνση της μετατροπής της λήψης

απόφασης σε πράξη και της προώθησης της κριτικής σκέψης και λογικής των συμμετεχόντων/ουσών σε ζητήματα πνευματικά, εκπαιδευτικά, κοινωνικά, ηθικά ή άλλα. Πρωταρχικός στόχος της σύγχρονης εκπαίδευσης και κάθε δημοκρατικής κοινωνίας είναι η κριτική σκέψη, η ικανότητα εκάστου να ελέγχει τη σκέψη του πειθαρχημένα, εξετάζοντας συνειδητά τα στοιχεία της λογικής και αξιολογώντας τη σαφήνεια, την ακρίβεια, τη συνάφεια, το βάθος, το εύρος και τη λογική κάθε συλλογισμού.

Εργαστήρια του Σεμιναρίου

Σε συνάρτηση με όσα συζητήθηκαν στην κύρια ομιλία, το πρώτο βιωματικό εργαστήριο, το οποίο πρόσφερε η εκπαιδύτρια του Συμβουλίου της Ευρώπης, κ. Bojana Golubovic, με τίτλο «Storytelling and Critical Thinking», αφορούσε στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης μέσα από την αφήγηση ή τη μελέτη της αφήγησης πολλαπλών ιστοριών και εκδοχών, τονίζοντας την αποφυγή της μονοδιάστατης αφήγησης, που παρουσιάζει ένα μόνο μέρος της εικόνας της αλήθειας. Διαφάνηκε η αναγκαιότητα για πολυπρισματική πληροφόρηση και για μελέτη πολλών αφηγήσεων από διαφορετικές οπτικές, ώστε να προωθείται ο αναστοχασμός, η σύγκριση, η αναζήτηση της αλήθειας και της λογικής, μια διαδικασία που απώτερο στόχο έχει την αποδόμηση στερεοτύπων και προκαταλήψεων και την προώθηση της αποδοχής, της ενσυναίσθησης και της συμμετοχικής πολιτότητας.

Η διερεύνηση τρόπων προώθησης της κριτικής σκέψης συνεχίστηκε με το δεύτερο βιωματικό εργαστήριο, το οποίο προσφέρθηκε από την δρ. Ανδρεανή Μπάιτελμαν, λειτουργό του Π.Ι. Το εργαστήριο με τίτλο «Promoting Critical Thinking through argumentation on socio-scientific issues» πραγματεύτηκε την ανάπτυξη δεξιοτήτων επιχειρηματολογίας και λήψης απόφασης, με έμφαση σε επίμαχα κοινωνικοεπιστημονικά ζητήματα με μη προφανείς και μοναδικά αποδεκτές λύσεις ως μέσα για την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης. Τα κοινωνικοεπιστημονικά θέματα, που προβληματίζουν τις σύγχρονες κοινωνίες, επιδέχονται πολλαπλές προσεγγίσεις και οπτικές, επομένως επιβάλλουν την κριτική σκέψη και τη λήψη καλά πληροφορημένων αποφάσεων στο πλαίσιο της ενεργούς και υπεύθυνης συμμετοχής των πολιτών, στη σύγχρονη δημοκρατική κοινωνία του 21ου αιώνα. Οι συμμετέχοντες/ούσες κλήθηκαν να εμπλακούν σε διαδικασίες αναγνώρισης προβλήματος, εντοπισμού, αξιολόγησης και σύνθεσης πληροφοριών, οικοδόμησης και αξιολόγησης επιχειρημάτων, αντεπιχειρημάτων και αντικρούσεων επιχειρημάτων,

στοιχεία που αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της δημοκρατικής συμμετοχής. Ως παράδειγμα χρησιμοποιήθηκε το κοινωνικοεπιστημονικό ζήτημα που αφορά στην κατανάλωση *εμφιαλωμένου νερού ή νερού της Υδατοπρομήθειας*, στη βάση ενός συγκεκριμένου σεναρίου. Η αξιολόγηση προσεγγίσεων και πιθανών λύσεων έγινε στη βάση συγκεκριμένων κριτηρίων αξιολόγησης επιχειρημάτων και αντεπιχειρημάτων, ενώ οι συμμετέχοντες/ούσες διεξήγαγαν debate, προσομοιώνοντας τις διαδικασίες λήψης απόφασης για το υπό διαπραγμάτευση ζήτημα, στη βάση των διαθέσιμων δεδομένων και συνθηκών.

Στο τρίτο βιωματικό εργαστήριο, με τίτλο «Metacognition and Critical Thinking», που προσφέρθηκε από την κ. Bojana Golubovic, οι συμμετέχοντες/ούσες κλήθηκαν να διαπραγματευθούν τη σημαντικότητα της μεταγνώσης και του αναστοχασμού ως μέσων για την ενεργοποίηση της κριτικής σκέψης και την επίλυση προβλημάτων. Στο εργαστήριο, κρίσιμα ερωτήματα που ενεργοποιούν την ενδοεπισκόπηση και τον αναστοχασμό, όπως το ζήτημα της ελευθερίας της προσωπικής ευθύνης και της προσωπικής υποχρέωσης, της αγάπης, της σκέψης και του στοχασμού, προσεγγίστηκαν με τρόπο που ανέδειξε τις πολλαπλές οπτικές που τα χαρακτηρίζουν και τους ποικίλους ορισμούς που μπορεί να τα περιγράφουν. Ανάμεσα σε άλλες δραστηριότητες, οι συμμετέχοντες/ούσες κλήθηκαν να αφηγηθούν ξανά μια σύντομη ιστορία, αναστοχαζόμενοι/ες τα γεγονότα κάθε φορά από διαφορετική σκοπιά και υπό το πρίσμα νέας πληροφόρησης. Μέσω ενδοσκόπησης, οι συμμετέχοντες/ούσες εξέτασαν τη σχέση μεταξύ αυτογνωσίας, αναστοχαστικής πρακτικής και ευθύνης για κάθε δράση. Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου εργαστηρίου, η κριτική σκέψη προσεγγίστηκε στη βάση της αναγκαιότητάς της για την προώθηση και διατήρηση των αξιών και ηθικών αρχών του ατόμου και του κοινωνικού συνόλου.

Το τελευταίο βιωματικό εργαστήριο, με τίτλο «Critical Thinking: Inquiry, Argumentation, Modeling», επικεντρώθηκε σε πρακτικές προώθησης της κριτικής σκέψης στη διδασκαλία μέσω της διερώτησης (inquiry-based learning), της επιχειρηματολογίας και της μοντελοποίησης (modeling) και οργανώθηκε από τις λειτουργούς του Π.Ι. δρ. Έφη Παπαριστοδήμου και την υποψήφια διδάκτορα Χριστίνα Σταύρου. Η μάθηση και η διδασκαλία μέσω της διερώτησης συντίθενται από συστατικά τα οποία αποδίδουν ιδιαίτερο ρόλο στους μαθητές/τριες, οι οποίοι/ες καλούνται να υποβάλλουν ερωτήματα, να εξερευνούν, να επεξηγούν, να αξιολογούν πληροφορίες και δεδομένα και να επιχειρηματολογούν, συνεργαζόμενοι προς την

κοινή αναζήτηση και αποδεχόμενοι ότι η γνώση, ως ανθρώπινη επινόηση, είναι συνεχώς μεταβαλλόμενη. Η αναζήτηση της κατανόησης, της γνώσης για φαινόμενα και ερωτήματα της πραγματικής ζωής και της βελτίωσής τους περιλαμβάνει, ανάμεσα σε άλλα, και τη διαδικασία της μοντελοποίησης, τη χρήση μεθόδων, εργαλείων, υλικών ή άλλων μέσων που εξυπηρετούν προς την κατεύθυνση αυτή. Στο εργαστήριο δόθηκαν παραδείγματα από συγκεκριμένα μαθήματα και έγινε παρακολούθηση οπτικογραφημένης διδασκαλίας με χρήση εργαλείου παρατήρησης διδασκαλίας, το οποίο εστίαζε στα στοιχεία που ενυπάρχουν κατά την εφαρμογή της διερώτησης (inquiry-based learning) και της μοντελοποίησης (modeling). Ακολούθησαν αναστοχαστικές συζητήσεις αναφορικά με τις ευκαιρίες που δίνονται για ανάπτυξη στοιχείων κριτικής σκέψης, μέσω των μεθοδολογιών και πρακτικών αυτών. Παράλληλα, το εργαστήριο αποτέλεσε γέφυρα μεταξύ των όσων συζητήθηκαν στην κύρια ομιλία του σεμιναρίου, στα προηγούμενα εργαστήρια και στα μαθήματα που οργανώθηκαν για να παρακολουθήσουν οι συμμετέχοντες/ουσες την τρίτη και τελευταία μέρα του Σεμιναρίου PESTALOZZI.

Παρακολούθηση διδασκαλιών

Επιστέγασμα όλων όσων προηγήθηκαν τις πρώτες δύο μέρες του Σεμιναρίου PESTALOZZI (κύριες ομιλίες, εργαστήρια, αναστοχαστικές συζητήσεις) αποτέλεσε η επίσκεψη στο Δημοτικό Σχολείο Μακεδονίτισσας Γ' «Στυλιανός Λένας», όπου οι συμμετέχοντες/ουσες είχαν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν μαθήματα, που οργανώθηκαν με βάση τις αρχές της διερώτησης (inquiry-based learning), της επιχειρηματολογίας και της μοντελοποίησης (modeling). Τα μαθήματα, ένα μάθημα Μαθηματικών και ένα μάθημα Γεωγραφίας με μαθητές/τριες της Ε' τάξης του σχολείου, δίδαξαν δύο εκπαιδευτικοί του σχολείου, η δρ Χριστιάνα Χρίστου και η κ. Κλεοπάτρα Μουσκή, αντίστοιχα. Της επίσκεψης στο σχολείο προηγήθηκε ενημέρωση των συμμετεχόντων/ουσών για το περιεχόμενο και τη μεθοδολογία των μαθημάτων, ενώ κατά την παρακολούθηση των διδασκαλιών αξιοποιήθηκε το ίδιο εργαλείο παρατήρησης διδασκαλίας που είχε αξιοποιηθεί στο τελευταίο εργαστήριο (inquiry-based learning και modeling). Το μάθημα Μαθηματικών πραγματοποιήθηκε την έννοια του *δείγματος και της δειγματοληψίας* για τη διεξαγωγή μιας έρευνας, με έμφαση σε πρακτικές μοντελοποίησης και επιχειρηματολογίας. Η διδακτική πρόταση για τα Μαθηματικά αποτελεί μέρος του Erasmus KA2 project, με τον τίτλο «The Living Book», στο οποίο το Γ' Δημοτικό Σχολείο Μακεδονίτισσας συμμετέχει ως εταίρος. Το μάθημα Γεωγραφίας αφο-

ρούσε στα κριτήρια επιλογής των τοποθεσιών για την ανάπτυξη βιομηχανικών μονάδων στην Ευρώπη και ήταν βασισμένο στη διερώτηση (geographical inquiry), με έμφαση σε πρακτικές αναζήτησης και ερμηνείας δεδομένων από ποικίλες πηγές, τη σύνθεση τους και τη διατύπωση συμπερασμάτων. Με τη λήξη των μαθημάτων, ακολούθησε αναστοχαστική συζήτηση γύρω από τα στοιχεία που εντοπίστηκαν στα μαθήματα, στη βάση του εργαλείου παρατήρησης διδασκαλίας που είχε δοθεί.

Απολογισμός

Σύμφωνα με τις απόψεις και παρατηρήσεις των συμμετεχόντων/ουσών αναφορικά με τις εργασίες του τριήμερου Σεμιναρίου PESTALOZZI «Critical Thinking as a basis for democratic participation», τόσο η οργάνωση όσο και το περιεχόμενο ικανοποίησαν τις προσδοκίες τους, καθώς αναφέρθηκαν στην πολύ καλή δομή των εργαστηρίων και την επιτυχημένη μεταφορά από τη θεωρία στη πράξη. Ιδιαίτερη αναφορά έγινε στις μεθοδολογίες που μελετήθηκαν και, κυρίως, στην παρατήρηση διδασκαλίας που οργανώθηκε στο σχολείο. Το Σεμινάριο χαρακτηρίστηκε ως «μοναδική εμπειρία επαγγελματικής μάθησης» τόσο από τους εκπαιδευτικούς από την Κύπρο όσο και από εκπαιδευτικούς από τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες, αφού ανέφεραν ότι, αφενός, τους έδωσε την ευκαιρία να κατανοήσουν τις ποικίλες διαστάσεις της κριτικής σκέψης και αφετέρου τους πρόσφερε ιδέες για μεθόδους, τεχνικές και πρακτικές εφαρμογές.

Παράλληλα, αποτέλεσε μια εξαιρετική ευκαιρία πολυπολιτισμικής συνάντησης, δημιουργώντας γέφυρες επικοινωνίας και προοπτικές περαιτέρω συνεργασίας μεταξύ των συμμετεχόντων/ουσών. Γενικότερα, το Σεμινάριο έθεσε τα θεμέλια για τη δημιουργία μιας δημοκρατικής, πολυπολιτισμικής παιδαγωγικής κοινότητας, η οποία -μέσω της συνεργασίας, αφενός σε επίπεδο χωρών του Συμβουλίου της Ευρώπης, αφετέρου σε επίπεδο τοπικών σχολικών μονάδων- μπορεί να συνεισφέρει ουσιαστικά στην περαιτέρω επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών, καθώς και στην ανάπτυξη όλων των απαραίτητων δεξιοτήτων και στάσεων για την προώθηση της κριτικής σκέψης για τη δημοκρατική πολιτότητα στις σταθερά αυξανόμενες ετερογενείς και πολυπολιτισμικές κοινωνίες μέσα στις οποίες ζούμε.

Σημείωση

Περισσότερες πληροφορίες για το Σεμινάριο PESTALOZZI είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου www.pi.ac.cy, στον σύνδεσμο: http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com_content&view=article&id=1917&Itemid=421&lang=el

Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα «BODI» «Cultural diversity, body, gender, health in early childhood education» 2015-1-FR01-KA201-015104



Μαρία Σιακαλλή¹ Ph.D., Άννα Ζαπίτη¹ Ph.D.,
Σύλβια Λουκαΐδου² MAS

Το Πρόγραμμα

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο συμμετείχε ως Εταίρος στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Erasmus+ «**BODI: Cultural diversity, body, gender, health in early childhood education**», 2015-1-FR01-KA201-015104. Συντονιστικό Ίδρυμα ήταν το Elan Interculturel της Γαλλίας. Στο Πρόγραμμα BODI συμμετείχαν εκπρόσωποι από την Ιταλία, την Ισπανία, την Αυστρία και την Κύπρο. Το πρόγραμμα είχε διάρκεια δύο ετών και ολοκληρώθηκε στις 30 Σεπτεμβρίου 2017.

Στόχοι του Προγράμματος ήταν:

- Να συμβάλει στην ανάπτυξη και διαμόρφωση εκπαιδευτικών πολιτικών και πρακτικών για θέματα φύλου, σώματος, υγείας και γονεϊκότητας, σε πλαίσιο πολιτισμικής πολυμορφίας.
- Να συμβάλει στην καλλιέργεια ικανοτήτων και δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών που ασχολούνται με εκπαίδευση παιδιών ηλικίας 3-8 ετών, σε σχέση με:
α) την κατανόηση των πολιτιστικών διαφορών που έχουν αντίκτυπο στην προσχολική εκπαίδευση, β) την αντιμετώπιση ζητημάτων που σχετίζονται με την πολιτισμική πολυμορφία, το φύλο και την υγεία των παιδιών και γ) τη συμμετοχή των γονέων με στόχο να εμπλακούν και να συζητήσουν αυτά τα ευαίσθητα θέματα.

- Να συμβάλει στην ανάπτυξη τεχνικών διαχείρισης της πολιτισμικής πολυμορφίας των διαφόρων σχολείων, καθώς και να εξασφαλίσει ότι τα παιδιά και οι γονείς από διαφορετικά πολιτιστικά υπόβαθρα δεν αποκλείονται, αλλά αντιμετωπίζονται ισότιμα και έχουν ενεργή συμμετοχή σε μια διαπολιτισμική κοινωνία, η οποία αποδέχεται τη διαφορετικότητα σε σχέση με το φύλο, την αναπηρία κ.λπ.

Υλοποίηση του Προγράμματος

Για την υλοποίηση των πιο πάνω στόχων και κατά την πιλοτική φάση εφαρμογής του Προγράμματος BODI, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, ως Εταίρος, οργάνωσε και υλοποίησε: α) εργαστήρια προς γονείς με συμμετοχή γονέων και εκπαιδευτικών β) σειρά επιμορφωτικών δράσεων προς εκπαιδευτικούς και γ) εφαρμογές δραστηριοτήτων σε τάξεις νηπιαγωγείων.

Στο πλαίσιο του Προγράμματος, ετοιμάστηκαν τέσσερις Οδηγοί:

1. «Οδηγός για τις πρακτικές που εφαρμόζονται στα σχολεία σε θέματα Πολιτισμού, Σώματος, Φύλου και Υγείας»
2. «Οδηγός για την πολιτισμική Πολυμορφία σε θέματα Σώματος, Φύλου και Υγείας στα σχολεία»
3. «Εγχειρίδιο για τη Γονεϊκή Εμπλοκή»

¹ Η Μαρία Σιακαλλή και η Άννα Ζαπίτη είναι Λειτουργοί του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

² Η Σύλβια Λουκαΐδου είναι Λειτουργός Αναλυτικών Προγραμμάτων Οικιακής Οικονομίας, Μέσης Εκπαίδευσης

4. «Εγχειρίδιο Δασκάλων: Δραστηριότητες για την προώθηση της πολυμορφίας στην προσχολική εκπαίδευση»

Επίσης, ετοιμάστηκε πρόγραμμα διαδικτυακής εκπαίδευσης (e-learning), το οποίο οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να παρακολουθήσουν. Στόχος του προγράμματος διαδικτυακής εκπαίδευσης είναι η ενημέρωση σχετικά με θέματα σώματος, υγείας, φύλου και γονεϊκότητας, σε πλαίσιο πολιτισμικής πολυμορφίας στο νηπιαγωγείο, και απευθύνεται σε όσους έχουν σχέση ή ασχολούνται με την προσχολική ηλικία.

Ολοκλήρωση του Προγράμματος - Συνέδριο στη Βαρκελώνη

Το Πρόγραμμα BODI ολοκληρώθηκε με τριήμερο Συνέδριο, το οποίο πραγματοποιήθηκε στη Βαρκελώνη, στις 28 - 30 Ιουνίου 2017. Σκοπός του Συνεδρίου ήταν η παρουσίαση των στόχων, εργασιών και αποτελεσμάτων του Προγράμματος. Στο Συνέδριο συμμετείχαν, εκτός από τα μέλη των εταίρων, και εκπαιδευτικοί από τις χώρες όπου εφαρμόστηκε το Πρόγραμμα. Από την Κύπρο μετείχαν δύο εκπαιδευτικοί, οι οποίες μετέφεραν τις εμπειρίες τους από την εφαρμογή του Προγράμματος, τόσο κατά τις συζητήσεις στην ολομέλεια όσο και κατά τη διεξαγωγή των εργαστηρίων.

Κατά τη διάρκεια του Συνεδρίου, το Π.Ι. παρουσίασε το περιεχόμενο του Οδηγού 3 «Γονεϊκή Εμπλοκή», για τον οποίο και ήταν υπεύθυνο. Η παρουσίαση έγινε στην ολομέλεια του Συνεδρίου. Ακολούθησε οργάνωση και διεξαγωγή δύο εργαστηρίων: το πρώτο αφορούσε στα βιωματικά εργαστήρια του Προγράμματος προς τους γονείς, με τίτλο «Working on diversity with parents educators and professionals» και το δεύτερο αφορούσε στην εφαρμογή δραστηριοτήτων του Προγράμματος σε τάξεις νηπιαγωγείων, με τίτλο «Working on the diversity with boys and girls- subject: BODI health»

Διάχυση αποτελεσμάτων στην Κύπρο

Στο πλαίσιο της διάχυσης των αποτελεσμάτων του Προγράμματος, το Π.Ι. έχει εντάξει το BODI στις ακόλουθες δράσεις του:

- **Προαιρετικά Σεμινάρια Επιμόρφωσης:** οι συμμετέχοντες/ουσες θα έχουν την ευκαιρία να ενημερωθούν σχετικά με το Πρόγραμμα, καθώς επίσης και να εμβαθύνουν σε μελέτη δραστηριοτήτων που απευθύνονται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, όπως επίσης και στους γονείς τους και σχετίζονται με θέματα σώματος, υγείας, φύλου και γονεϊκότητας, σε πλαίσιο πολιτισμικής πολυμορφίας.
- **Σεμινάρια σε σχολική βάση:** στα νηπιαγωγεία τα οποία συμμετείχαν στο πρόγραμμα θα εφαρμοστούν δραστηριότητες που αφορούν σε θέματα σώματος, υγείας, φύλου και γονεϊκότητας, σε πλαίσιο πολιτισμικής πολυμορφίας.
- **Σεμινάρια για γονείς:** γονείς παιδιών προσχολικής ηλικίας θα έχουν την ευκαιρία συμμετοχής σε βιωματικά εργαστήρια, τα οποία ασχολούνται με τρόπους ανάδειξης και αντιμετώπισης θεμάτων σώματος, υγείας, φύλου και γονεϊκότητας, σε πλαίσιο πολιτισμικής πολυμορφίας.

Σημείωση

Οι τέσσερις Οδηγοί του Προγράμματος BODI, μεταφρασμένοι στα ελληνικά, υπάρχουν στην ιστοσελίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com_content&view=article&id=1557&Itemid=452&lang=el

Το πρόγραμμα διαδικτυακής εκπαίδευσης βρίσκεται στην ιστοσελίδα <http://bodi-project.eu/moodle/>

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το Πρόγραμμα BODI βρίσκονται στην ιστοσελίδα <http://bodi-project.eu/>

Συνέδρια - Ημερίδες 2017 - 2018

Συνέδριο – Ημερίδα	Ημερομηνία	Τόπος
Σεμινάρια για Φιλολόγους «Στρατηγικές και καλλιέργεια δεξιοτήτων στη Γλώσσα»	17 Οκτωβρίου 2017	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία
	18 Οκτωβρίου 2017	Παράρτημα Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, Λεμεσός
Επιμορφωτικά Σεμινάρια Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης για εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης	30 Οκτωβρίου 2017	Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο, Λευκωσία
	31 Οκτωβρίου 2017	Παράρτημα Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, Λεμεσός
Ημερίδα «Φιλαναγνωσία: Ανοίγοντας ένα Παράθυρο στον Κόσμο»	31 Οκτωβρίου 2017	Συνεδριακό Κέντρο «Φιλοξενία»
Συνέδριο «Δημιουργική Γραφή»	3 Νοεμβρίου 2017	Alexander College, Λάρνακα
Ημερίδα «Δεοντολογία και Ηθική στην Εκπαιδευτική Έρευνα: Όταν οι συμμετέχοντες είναι μαθητές»	9 Νοεμβρίου 2017	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία
Ημερίδα «Κάπνισμα: η σημασία της πρόληψης στο σχολείο»	11 Νοεμβρίου 2017	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία
Επιμορφωτικό σεμινάριο από τον Καθηγητή κ. Μπαμπινιώτη	13, 15 Νοεμβρίου 2017	Πανεπιστήμιο Frederick, Λευκωσία
	16, 17 Νοεμβρίου 2017	Πανεπιστήμιο Frederick, Λεμεσός
Συνέδριο «Δίκτυα Σχολείων και εκπαιδευτικές κοινότητες μάθησης»	18 Νοεμβρίου 2017	Συνεδριακό Κέντρο «Φιλοξενία»
2ο Διεθνές Συνέδριο «Γραμματισμός και Κοινωνία: Χώροι, Λόγοι, Πρακτικές»	28 και 29 Νοεμβρίου 2017	Συνεδριακό Κέντρο «Φιλοξενία»
Ημερίδα «Παγκόσμια Γεωπάρκα UNESCO: Οφέλη και Προοπτικές Αειφόρου Ανάπτυξης - Ο ρόλος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης»	4 Νοεμβρίου 2017	Κοινοτικό Συμβούλιο Πέγειας, Πάφος
Ημερίδα Παιδικής Λογοτεχνίας «Ιστορίες να ονειρεύεσαι...»	4 Νοεμβρίου 2017	Πανεπιστήμιο Frederick
Εκπαίδευση ομάδας εκπαιδευτών στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Keep me Safe»	8, 9, 15, 16 Νοεμβρίου 2017	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία

Συνέδριο – Ημερίδα	Ημερομηνία	Τόπος
Σεμινάριο «Χτίζοντας υγιείς σχέσεις ανάμεσα στα δύο φύλα»	17, 18, 25 Νοεμβρίου 2017	Ξενοδοχείο Flamingo, Λάρνακα
	24, 25 Νοεμβρίου 2017	Ξενοδοχείο Poseidonia, Λεμεσός
	2 Δεκεμβρίου 2017	Ξενοδοχείο Almyra, Πάφος
	1, 2, 9 Δεκεμβρίου 2017	Ξενοδοχείο Altius, Λευκωσία
Εκπαίδευση εκπαιδευτών στη σωματική περιοριστική παρέμβαση	20 Νοεμβρίου 2017 -1 Δεκεμβρίου 2017	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία
1η Συνάντηση της Μεσογειακής Επιτροπής για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη	22-24 Νοεμβρίου 2017	Hilton Park, Λευκωσία
Συνέδριο αφήγησης του Κυπριακού Συνδέσμου Παιδικού Νεανικού Βιβλίου	24-25 Νοεμβρίου 2017	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία
Ημερίδα «Άνθρωπος σε Κίνηση»	25 Νοεμβρίου 2017	Πανεπιστήμιο Λευκωσίας
Ημερίδα «Η διαχείριση της κοινωνικοπολιτισμικής ετερότητας στο σχολείο: η περίπτωση των προσφύγων»	2-3 Δεκεμβρίου 2017	Ξενοδοχείο Σεμέλη, Λευκωσία
Διαγωνισμός (Β' Φάση) Π.Ι.Κ. για την «Παραγωγή βίντεο από μαθητές/τριες για την ασφαλή χρήση του διαδικτύου»	26 Ιανουαρίου 2018	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία
Τελικό Πανευρωπαϊκό Συνέδριο του έργου «ATS2020: Assessment of Transversal Skills 2020»	2 Φεβρουαρίου 2018	Φλαμανδικό Κοινοβούλιο, Βρυξέλλες, Βέλγιο
Ημερίδα για τη «Διεθνή Ημέρα για την Ασφαλή Χρήση του Διαδικτύου»	6 Φεβρουαρίου 2018	Συνεδριακό Κέντρο «Φιλοξενία», Λευκωσία
Ημερίδα «Ενσωμάτωση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη Μαθησιακή Διαδικασία»	26 Απριλίου 2018	Συνεδριακό Κέντρο «Φιλοξενία», Λευκωσία