



ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΚΥΠΡΟΥ

Δελτίο

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

τεύχος 21 / Δεκέμβριος 2019



δελτίο

Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου



Περιεχόμενα

Μελέτες - Άρθρα

- Πρόλογος 3
Αθηνά Μιχαηλίδου-Ευριπίδου
- Μια κριτική προσέγγιση για τη διδασκαλία των μεγάλων επιστημονικών θεωριών στην εκπαίδευση: Η περίπτωση της θεωρίας της εξέλιξης των οργανισμών 4
Ανδρεανή Μπάιτελμαν
- Η μέθοδος De Bono και η εφαρμογή της στο μάθημα των Θρησκευτικών 18
Ελιάννα Χατζηιωάννου, Κωνσταντίνος Στεφανής
- Συζητώντας τις έννοιες της απώλειας και του πένθους με παιδιά 34
Πολυξένη Στυλιανού
- Παρουσίαση Πιλοτικής Εφαρμογής «Από την Υποδοχή στην Εκπαίδευση» 43
Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου, Δέσπω Κυπριανού, Μαρία Πιτζιολή
- Επιμορφωτικό Πρόγραμμα για Αντικαταστάτες Εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης 47
Ανδρεανή Μπάιτελμαν
- Πρόγραμμα Erasmus+ KA3 «MASDIV - Supporting Mathematics And Science Teachers In Addressing Diversity And Promoting Fundamental Values: Ετερότητα, Θεμελιώδεις Αξίες και Μάθηση με Διερώτηση στα Μαθηματικά και στις Φυσικές Επιστήμες 52
Παυλίνα Χατζηθεοδούλου, Ελένη Παπαγεωργίου
- Συνέδρια - Ημερίδες 56

Πρόλογος

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Π.Ι.), στο πλαίσιο της αποστολής του για συνεχή ενημέρωση και ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων σε θέματα της τρέχουσας επικαιρότητας, προχώρησε και φέτος στην έκδοση του 21ου τεύχους του Δελτίου. Το Δελτίο περιλαμβάνει εργασίες μελών του προσωπικού του ή συνεργατών του, με απώτερο στόχο την ενημέρωση για δράσεις και προγράμματα του (Π.Ι.), καθώς και θέματα που προβληματίζουν και ταλανίζουν τους εκπαιδευτικούς.

Το πρώτο άρθρο εξετάζει τους παράγοντες που δυνητικά συνεισφέρουν στην αποτελεσματική διδασκαλία/ μάθηση των μεγάλων επιστημονικών θεωριών, για την προώθηση του επιστημονικού εγγραμματισμού των μαθητών/τριών και επιχειρεί σύνδεση του ζητήματος αυτού με το κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα.

Η εφαρμογή μιας πρωτότυπης προσέγγισης ρόλων, της στρατηγικής των «έξι σκεπτόμενων καπέλων» του De Bono, στη διδασκαλία του μαθήματος των Θρησκευτικών αποτελεί θέμα για άλλο άρθρο. Η προσέγγιση εφαρμόστηκε πιλοτικά σε πέντε (5) τμήματα: δύο (2) Γ' τάξης και τρία (3) Β' τάξης Γυμνασίου.

Σε άλλη μελέτη, γίνεται αναφορά στις προκλήσεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί να αντιμετωπίσουν πραγματώνοντας μαθήματα, που εντάσσουν τις έννοιες της απώλειας και του πένθους στις συζητήσεις με παιδιά στο σχολικό πλαίσιο. Επιπλέον, αναφέρονται τα διλήμματα των εκπαιδευτικών και οι προϋποθέσεις σχεδιασμού τέτοιων εξειδικευμένων μαθημάτων.

Το κείμενο παρουσιάζει μια πιλοτική εφαρμογή που έγινε στο πλαίσιο της προσπάθειας του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου να συμβάλει στη δράση της Διατμηματικής Επιτροπής, για την ένταξη των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία στο εκπαιδευτικό μας σύστημα και ειδικότερα στη φάση της υποδοχής παιδιών που έρχονται στην Κύπρο κατά τη διάρκεια μιας σχολικής χρονιάς. Το πιλοτικό Πρόγραμμα εφαρμόστηκε σε ένα (1) δημοτικό σχολείο σε συνεργασία με το Κέντρο Κοινωνικής Καινοτομίας (Center for Social Innovation – CSI).

Σε μια προσπάθεια να ανταποκριθεί στις ανάγκες των εκπαιδευτικών οι οποίοι καλούνται να αναλάβουν αντικαταστάσεις στα Δημόσια Σχολεία Μέσης Εκπαίδευσης, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου σχεδίασε και προσφέρει το Πρόγραμμα Επιμόρφωσης για τους αντικαταστάτες εκπαιδευτικούς Μέσης Γενικής και Μέσης Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης, από τη σχολική χρονιά 2017-2018. Στο άρθρο παρουσιάζονται οι βασικοί στόχοι του Προγράμματος καθώς και οι επιμέρους στόχοι και το περιεχόμενο της κάθε επιμορφωτικής συνάντησης του Προγράμματος για Αντικαταστάτες Εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης.

Το Π.Ι. συμμετέχει σε αρκετά Ευρωπαϊκά Προγράμματα είτε ως Συντονιστής, είτε ως Εταίρος. Στο άρθρο παρουσιάζονται οι βασικές πτυχές εφαρμογής του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Erasmus+ Ka3 «MAS-DIV - Supporting Mathematics And Science Teachers In Addressing Diversity And Promoting Fundamental Values, στο οποίο το Π.Ι. συμμετέχει ως εταίρος. Το Πρόγραμμα επιδίωξε την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ετερότητα, τις θεμελιώδεις αξίες και τη μάθηση με διερώτηση στα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες, με απώτερο στόχο την υιοθέτηση καινοτομιών στην εφαρμογή της εκπαιδευτικής πολιτικής.

Τέλος, παρουσιάζονται τα Συνέδρια και οι Ημερίδες που διοργανώνει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, κατά το διάστημα Σεπτεμβρίου 2019 – Απριλίου 2020.

Είμαι βέβαιη ότι θα είναι βοηθητική και επιμορφωτική η ενημέρωσή σας μέσω του Δελτίου.

Δρ Αθηνά Μιχαηλίδου-Ευριπίδου

Διευθύντρια Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Μια κριτική προσέγγιση για τη διδασκαλία των μεγάλων επιστημονικών θεωριών στην εκπαίδευση: Η περίπτωση της θεωρίας της εξέλιξης των οργανισμών



Ανδρεανή Μπάιτελμαν, Ph.D.¹

Στην παρούσα εργασία θα συζητηθεί η ανάγκη προώθησης της διδασκαλίας των μεγάλων επιστημονικών θεωριών στην εκπαίδευση με στόχο την ανάπτυξη επιστημονικά εγγράμματων πολιτών, προκειμένου να μπορούν να αντιμετωπίζουν επιτυχώς τις προκλήσεις μιας συνεχώς μεταβαλλόμενης σύγχρονης κοινωνίας. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στη θεωρία της εξέλιξης των οργανισμών και θα εξηγηθούν οι προκλήσεις που υπάρχουν στη διδακτική προσέγγιση και στα σημερινά εγχειρίδια που χρησιμοποιούνται στα δημόσια σχολεία της Κύπρου όσον αφορά τη διδασκαλία της εν λόγω θεωρίας. Θα γίνουν εισηγήσεις στη βάση της υπάρχουσας επιστημονικής βιβλιογραφίας για την αντιμετώπισή τους, με απώτερο στόχο την επιστημολογική και εννοιολογική κατανόηση της θεωρίας, και την ανάδειξη της δυναμικής συνεισφοράς της στην ανάπτυξη του επιστημονικού εγγραμματος των εκπαιδευομένων.

Λέξεις-κλειδιά: επιστημονικές θεωρίες, επιστημονικός εγγραμματος, θεωρία της εξέλιξης των οργανισμών.

Εισαγωγή

Μέσα από τη μελέτη της Ιστορίας της Επιστήμης έχει διαφανεί ότι ο θεωρητικός πλουραλισμός αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη και εξέλιξη της επιστήμης. Οι επιστημονικές θεωρίες αναπτύσσονται ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης διάνοησης και με την πάροδο του χρόνου, εξελίσσονται, αναθεωρούνται ή και παρακαμάζουν πλήρως. Οι θεωρίες οι οποίες είναι ανθεκτικές στον χρόνο, καλά εδραιωμένες και τεκμηριωμένες, αποτελούν τις μεγάλες επιστημονικές θεωρίες (π.χ., Νευτώνεια Θεωρία, Γενική Θεωρία της Σχετικότητας, Κινητική Μοριακή Θεωρία, Κυτταρική Θεωρία, Θεωρία της Εξέλιξης των Οργανισμών, κλπ.), οι οποίες συνιστούν μέρος της επιστημονικής παιδείας και του επιστημονικού εγγραμματος των πολιτών (Benjamin, et al. 2017; OECD, 2016a; 2016b).

Τα αναλυτικά προγράμματα και οι δείκτες επιτυχίας και επάρκειας, τα διδακτικά εγχειρίδια, οι διδακτικές δραστηριότητες, η επιστημολογική επάρκεια, η επιστημονική γνώση περιεχομένου (subject matter knowledge), η παιδαγωγική γνώση περιεχομένου (pedagogical content knowledge) των εκπαιδευτικών, και η σύνδεση της επιστημονικής γνώσης με καταστάσεις της καθημερινής ζωής και της κοινωνίας, αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για μια, δυναμικά, αποτελεσματική διδασκαλία και μάθηση των μεγάλων επιστημονικών θεωριών και την προώθηση του επιστημονικού εγγραμματος.

Στην παρούσα εργασία, αρχικά, θα εξηγηθούν οι όροι «επιστημονική θεωρία» και «επιστημονικός εγγραμματος», με βάση την υπάρχουσα βιβλιογρα-

¹Η Ανδρεανή Μπάιτελμαν είναι Διευθύντρια Σχολείων Μέσης Εκπαίδευσης

φία και θα συζητηθούν οι παράγοντες που δυνητικά συνεισφέρουν στην αποτελεσματική διδασκαλία/μάθηση των μεγάλων επιστημονικών θεωριών για την προώθηση του επιστημονικού εγγραμματισμού των μαθητών. Θα επιχειρηθεί, επίσης, η σύνδεση του ζητήματος αυτού με το κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα και την κυπριακή πραγματικότητα.

Στη συνέχεια, θα γίνει ιδιαίτερη αναφορά στη θεωρία της εξέλιξης των οργανισμών, η οποία αποτελεί την κεντρική οργανωτική αρχή και ενοποιητική θεωρία της Βιολογίας. Θα εξηγηθούν οι προκλήσεις που υπάρχουν στη διδακτική προσέγγιση και στα διδακτικά εγχειρίδια που χρησιμοποιούνται σήμερα στα δημόσια σχολεία της Κύπρου όσον αφορά τη θεωρία της εξέλιξης των οργανισμών. Θα γίνουν εισηγήσεις στη βάση της υπάρχουσας επιστημονικής βιβλιογραφίας για την αντιμετώπισή τους, με απώτερο στόχο την επιστημολογική και εννοιολογική κατανόηση της εν λόγω θεωρίας, και την ανάδειξη της συνεισφοράς της στην ανάπτυξη του επιστημονικού εγγραμματισμού των εκπαιδευομένων.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Επιστημονικές Θεωρίες

Στην καθημερινή ζωή, οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τον όρο «θεωρία» ως κάτι που είναι πολύ θεωρητικό χωρίς να στηρίζεται σε δεδομένα. Χαρακτηριστική είναι η καθημερινή φράση «*όλο θεωρίες είσαι αλλά στην πράξη τίποτα δεν γίνεται ...*». Αντίθετα, στον κόσμο της επιστήμης, μια «*επιστημονική θεωρία*» είναι μια καλά τεκμηριωμένη ερμηνεία κάποιας πτυχής του φυσικού κόσμου που αποκτάται μέσω επιστημονικών διαδικασιών, στηρίζεται σε δεδομένα και επιτρέπει την εξήγηση και πρόβλεψη σχετικών φαινομένων.

Ειδικότερα, οι επιστημονικές θεωρίες αποτελούν ανθρώπινα κατασκευάσματα που προκύπτουν μέσα από επιστημονικές διεργασίες σύνθεσης και ανάλυσης και αποσκοπούν στην ερμηνεία της λειτουργίας του φυσικού κόσμου. Πότε όμως μια επιστημονική θεωρία επιβιώνει και ενισχύεται και τότε παρακμάζει; Κάθε φορά που στο πλαίσιο συγκεκριμένων επιστημονικών, πολιτιστικών, πολιτικών, οικονομικών ή άλλων συνθηκών, προκύπτουν νέα επιστημονικά δεδομένα που συμφωνούν με τις εξηγήσεις και τις προβλέψεις μιας θεωρίας, τότε η θεωρία εδραιώνεται και ενισχύεται. Σε περίπτωση όμως που προκύπτουν νέα δεδομένα που δεν συμφωνούν με τις εξηγήσεις και τις προβλέψεις που παρέχει μια θεωρία, τότε υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω διερεύνηση και πιθανή αναθεώρηση ή και εγκατάλειψη της θεωρίας.

Παρόλο που οι επιστημονικές θεωρίες χαρακτηρίζονται από αβεβαιότητα και μεταβλητότητα, εντούτοις τη δεδομένη στιγμή που διδάσκονται αποτελούν την πιο έγκυρη και αξιόπιστη επιστημονική γνώση που υπάρχει εις γνώσιν μας (McComas, 2017).

Ειδικότερα, ο Lederman (Lederman, 2007; Lederman & Lederman, 2012) διευκρινίζει ότι η τρέχουσα επιστημονική γνώση μπορεί να είναι αξιόπιστη και να αντέχει στον χρόνο, δεν είναι όμως ποτέ απόλυτη και σίγουρη. Η αλλαγή στην εδραιωμένη επιστημονική γνώση και συνεπώς στις επιστημονικές θεωρίες, συντελείται λόγω (α) της εμφάνισης νέων, απρόσμενων δεδομένων ή παρατηρήσεων, ασύμβατων με το τρέχον θεωρητικό πλαίσιο, στην οποία συμβάλλει και η επινόηση νέων οργάνων και τεχνολογικών διεργασιών, ή (β) της επινόησης νέων υποθέσεων και θεωριών, οι οποίες μπορεί να ερμηνεύουν ήδη υπάρχοντα δεδομένα με διαφορετικό όμως τρόπο (McComas, 2008).

Ο Karl Popper (1902 – 1994), ένας από τους σημαντικότερους φιλόσοφους της επιστήμης του 20ου αιώνα, υποστηρίζει ότι αντί να προσπαθούμε να επαληθεύσουμε μια επιστημονική θεωρία, είναι καλύτερο να προσπαθούμε να τη διαψεύσουμε. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Popper, το κριτήριο της διάκρισης μεταξύ μιας επιστημονικής θεωρίας και μιας μη επιστημονικής είναι η αρχή της διαψευσιμότητας. Δηλαδή, μια επιστημονική θεωρία πρέπει να είναι διαψεύσιμη – ανασκευάσιμη. Κατά τον Popper, όλες οι επιστημονικές συζητήσεις αρχίζουν με ένα πρόβλημα στο οποίο προσφέρονται κάποιες πιθανές λύσεις ή προσωρινές θεωρίες. Αυτές οι θεωρίες υπόκεινται σε κριτική, σε μια προσπάθεια εξαφάνισης ή περιορισμού των λαθών. Από τη διαδικασία αυτή αναπηδούν νέα προβλήματα στα οποία και πάλι προσφέρονται προσωρινές λύσεις ή θεωρίες οι οποίες υπόκεινται σε νέα κριτική που γεννά ένα καινούργιο πρόβλημα. (Díez, 2007). Κατά συνέπεια, η επιστημονική πρόοδος συνίσταται στην απόρριψη όλο και περισσότερων λαθών (Parvin, 2011).

Ο επιστημολογικός χαρακτήρας των επιστημονικών θεωριών, όπως περιγράφεται παραπάνω, παραπέμπει σε δυναμικά συστήματα γνώσης, τα οποία βρίσκονται υπό συνεχή κοινωνική αμφισβήτηση και υπόκεινται σε συνεχή έλεγχο, μέσα από την αντιπαραβολή των προβλέψεων που παρέχουν και των αντίστοιχων παρατηρήσεων ή (έμμεσων) δεδομένων. Μέσα από αυτή τη διαδικασία οι επιστημονικές θεωρίες εξελίσσονται και αναθεωρούνται, ώστε, ανά πάσα στιγμή, να αναπαριστούν την τρέχουσα κατανόησή μας για τα σχετικά φαινόμενα. Αυτή η επίπονη και αυτό-δι-

ορθωτική φύση της επιστημονικής διαδικασίας που ακολουθείται, καθώς και η απαίτηση που υπάρχει για συναίνεση της επιστημονικής κοινότητας, για την επιστημονική γνώση, μας επιτρέπει να είμαστε αισιόδοξοι ότι τα επιστημονικά συμπεράσματα που διαμορφώνονται μπορούν να έχουν μακροχρόνια ισχύ και σταθερότητα (McComas; 2008).

Επιστημονικός εγγραμματισμός

Ο επιστημονικός εγγραμματισμός αποτελεί μια διαχρονική προτεραιότητα για τη γενική εκπαίδευση των πολιτών πολλών κρατών και οργανισμών, καθώς τα κράτη βασίζουν την ανάπτυξη της έρευνας, της τεχνολογίας και της οικονομίας τους σε αυτό το ανθρώπινο κεφάλαιο (Siarova, Sternadel, & Szónyi, 2019). Ειδικότερα, ο επιστημονικός εγγραμματισμός χαρακτηρίζεται ως μια πρωταρχική ικανότητα κάθε ατόμου (Norris & Phillips, 2003; Osborne, Erduran & Simons, 2004) στις σύγχρονες κοινωνίες της γνώσης και των επιστημονικών και τεχνολογικών επιτευγμάτων, καθώς και μια σημαντική συνιστώσα της πνευματικής μας κληρονομιάς. Ο όρος «ικανότητα» περιλαμβάνει τον συνδυασμό των γνώσεων, των δεξιοτήτων, των αντιλήψεων και των στάσεων ενός ατόμου, οι οποίες του επιτρέπουν να διαχειρίζεται σύνθετες καταστάσεις, να εντοπίζει διερευνησιμα ερωτήματα, να καταλήγει σε τεκμηριωμένα συμπεράσματα και να συμμετέχει στη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο (Council of the European Union, 2018).

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.), ο επιστημονικός εγγραμματισμός ορίζεται ως η ικανότητα των μαθητών να ασχολούνται με ζητήματα σχετικά με τις Φυσικές Επιστήμες, και με τις ιδέες της επιστήμης, ως αναστοχαζόμενοι πολίτες. Σύμφωνα με τον Ο.Ο.Σ.Α., ένα επιστημονικά εγγράμματο άτομο θα πρέπει να διαθέτει ικανότητες για να εξηγεί φαινόμενα με επιστημονικό τρόπο, να αξιολογεί και να σχεδιάζει μια επιστημονική έρευνα και να ερμηνεύει στοιχεία και δεδομένα. Επίσης, θα πρέπει να είναι σε θέση να εφαρμόζει τις επιστημονικές του γνώσεις σε πραγματικές καταστάσεις της καθημερινής ζωής (OECD, 2016a).

Η προώθηση του επιστημονικού εγγραμματισμού στην Ευρωπαϊκή Ένωση θεωρείται ως ένα μέσο για την καταπολέμηση της παραπληροφόρησης και της ψευδο-επιστήμης, της ουσιαστικής συμμετοχής των πολιτών στη σύγχρονη δημοκρατική κοινωνία, καθώς και την εξασφάλιση ενός δημοκρατικού διαλόγου βασισμένου σε δεδομένα και τεκμήρια. Συ-

νελώς, η ικανότητα του επιστημονικού εγγραμματισμού είναι στενά συνδεδεμένη με τις ικανότητες και δεξιότητες που αφορούν στη δημοκρατική πολιτότητα και στη δημοκρατική κουλτούρα των πολιτών (Siarova, Sternadel & Szónyi, 2019).

Στο πλαίσιο του επιστημονικού εγγραμματισμού, η δεξιότητα της κριτικής σκέψης αποτελεί θεμελιώδη δεξιότητα και καθοριστική προϋπόθεση για την κατανόηση και αξιολόγηση πληροφοριών, την οικοδόμηση επιχειρημάτων, την κατανόηση συζητήσεων που λαμβάνουν χώρα στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Benjamin et al., 2017; Millar, 2006; Norris & Phillips, 2003), την επίλυση σύνθετων προβλημάτων της καθημερινής ζωής. Επίσης, η δεξιότητα της κριτικής σκέψης υποστηρίζει τη διαπραγμάτευση ηθικών διλημάτων και κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων τα οποία είναι επίμαχα ζητήματα που χαρακτηρίζονται από μη προφανείς και μοναδικά αποδεκτές λύσεις, και επιδέχονται εναλλακτικές προσεγγίσεις και προτάσεις επίλυσης, τη λήψη υπεύθυνων αποφάσεων και την προώθηση δημοκρατικών αρχών και διαδικασιών (Baytelman, Iordanou & Constantinou, 2018; Kahn & Zeidler 2016; Sadler & Zeidler, 2009).

Η κατανόηση και η αποδοχή του αβέβαιου και μεταβλητού χαρακτήρα των επιστημονικών θεωριών μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, την απομάκρυνση από τον δογματισμό και τη γραμμική ντετερμινιστική γνώση και την ενεργοποίηση των κινήτρων του ατόμου για περαιτέρω απόκτηση επιστημονικών γνώσεων και δεξιοτήτων (Dawson & Venville, 2009), γεγονός που προωθεί περαιτέρω τον επιστημονικό εγγραμματισμό.

Καταληκτικά, ο επιστημονικός εγγραμματισμός αποτελεί βασική επιδίωξη της εκπαίδευσης, επιχειρώντας να προωθήσει ένα σύνολο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που χρειάζεται να διαθέτουν οι μαθητές, προκειμένου να κατανοούν τις βασικές ιδέες και τη φύση της επιστήμης, να είναι σε θέση να εφαρμόζουν τις γνώσεις τους για την αποτελεσματική διαχείριση καθημερινών προβλημάτων και προκλήσεων της κοινωνίας και να διαμορφώνουν “θετικές” αντιλήψεις και στάσεις για την επιστήμη και την επιστημονική γνώση (Benjamin et al., 2017; Kauertz, Neumann, & Haertig, 2012; Sadler & Zeidler, 2009; Zápotočná, 2012).

Μεγάλες Επιστημονικές Θεωρίες και Επιστημονικός Εγγραμματισμός

Η εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες είναι άμεσα συνδεδεμένη με την προώθηση του επιστημονι-

κού εγγραμματισμού (Council of European Union, 2018; Kauertz, Neumann, & Haertig; 2012; Norris & Phillips, 2003). Η οικοδόμηση πραγματικής μάθησης στις Φυσικές Επιστήμες μέσω της ενιαίας προώθησης όλων των συνιστωσών της μάθησης των Φυσικών Επιστημών, δυνητικά, οδηγεί στην ανάπτυξη επιστημονικά εγγράμματων πολιτών (Osborne, 2007). Ειδικότερα, απαιτείται η προώθηση εννοιολογικής και επιστημολογικής κατανόησης, ανώτερων συλλογιστικών δεξιοτήτων, επιστημονικών και πρακτικών δεξιοτήτων, καθώς και στάσεων και εμπειριών για την επιστήμη (Μπαίτελμαν, 2007; 2015; Papadouris & Constantinou, 2007).

Με βάση την παραδοχή ότι οι Φυσικές Επιστήμες βασίζονται σε θεωρίες, νόμους, αρχές και έννοιες, ο αποτελεσματικός διδακτικός μετασχηματισμός τους σε σχολική γνώση και η αποτελεσματική διδασκαλία τους στην αίθουσα διδασκαλίας, δυνητικά, επιτρέπει στους μαθητές να αναπτύξουν εννοιολογική κατανόηση για τις επιστημονικές θεωρίες και τον φυσικό κόσμο, καθώς και για τη φύση της επιστήμης. Η οικοδόμηση ενός στέρεου εννοιολογικού και συνεκτικού πλαισίου κατανόησης των επιστημονικών θεωριών και της φύσης της επιστήμης θεωρείται απαραίτητη για την προώθηση του επιστημονικού εγγραμματισμού, διότι επιτρέπει την εξήγηση των σχετικών παρατηρήσιμων φαινομένων, την ανάδειξη των σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στην επιστημονική γνώση και την καθημερινή ζωή, και την επίλυση σχετικών κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων που είναι άμεσα συνυφασμένα με την επιστήμη και την τεχνολογία και προϋπόθεση για τον επιστημονικό εγγραμματισμό.

Επίσης, στο πλαίσιο της διδασκαλίας/ μάθησης των επιστημονικών θεωριών, οι μαθητές μπορούν να αποκτήσουν ανώτερες συλλογιστικές δεξιότητες όπως κριτική σκέψη, δεξιότητες μοντελοποίησης, δεξιότητες οικοδόμησης κριτηρίων για την αξιολόγηση πληροφοριών, δεξιότητες οικοδόμησης επιχειρημάτων και εξαγωγής συμπερασμάτων για τη διαπραγμάτευση προβλημάτων της καθημερινής ζωής, καθώς και κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων. Επιπρόσθετα, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες εφαρμογής μεθόδων και διαδικασιών της επιστημονικής έρευνας που δυνητικά τους επιτρέπουν να διαπραγματεύονται διάφορα διερευνήσιμα ερωτήματα που απασχολούν την κοινωνία. Επιπλέον, η αποτελεσματική διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών, δυνητικά, οδηγεί στην ανάπτυξη ενδιαφέροντος για την επιστήμη και την ανάπτυξη θετικών στάσεων για τον

φυσικό και κοινωνικό κόσμο (Fonseca, Valente, & Conboy, 2011; Osborne & Dillon, 2008).

Η αποτελεσματική διδασκαλία των επιστημονικών θεωριών στην αίθουσα διδασκαλίας με στόχο την προώθηση του επιστημονικού εγγραμματισμού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον διδακτικό μετασχηματισμό της επιστημονικής γνώσης σε σχολική γνώση που αποτυπώνεται κυρίως στα Αναλυτικά Προγράμματα, στα Προγράμματα Σπουδών, στους Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας, στα σχολικά εγχειρίδια, στο είδος των διδακτικών δραστηριοτήτων, ασκήσεων και τρόπων αξιολόγησης των μαθητών. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει, επίσης, η επιστημολογική επάρκεια, η επιστημονική γνώση περιεχομένου (subject matter knowledge), και η παιδαγωγική γνώση περιεχομένου (pedagogical content knowledge) των εκπαιδευτικών. Λόγω αυτού του καθοριστικού ρόλου των εκπαιδευτικών στην αποτελεσματική διδασκαλία απαιτείται να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην επιμόρφωση και την παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης (Bøe et al., 2011; OECD, 2016c).

Όσον αφορά στην επιστημονική γνώση περιεχομένου των εκπαιδευτικών, η στοχευμένη διδασκαλία των βασικών πυρηνικών εννοιών των επιστημονικών θεωριών και οι απαραίτητες συνδέσεις μεταξύ τους, καθώς και οι διασυνδέσεις με την καθημερινή ζωή θεωρούνται εκ των ων ουκ άνευ για την αποτελεσματική εννοιολογική κατανόησή τους. Επιπρόσθετα, δεδομένου ότι στο πλαίσιο της διδασκαλίας των πυρηνικών εννοιών που αφορούν στις μεγάλες επιστημονικές θεωρίες μπορεί να εμπλέκονται και έννοιες που αφορούν άλλα πεδία, όπως η τεχνολογία, η οικονομία, ο πολιτισμός, η πολιτική, η ηθική, η ιστορία κ.λπ., θα ήταν χρήσιμο, κατά τον διδακτικό μετασχηματισμό της επιστημονικής γνώσης που σχετίζεται με μια θεωρία σε διδάξιμη σχολική γνώση, να προσεγγίζεται διαθεματικά, να γίνονται οι απαραίτητες σχετικές συνδέσεις με έννοιες άλλων επιστημονικών πεδίων, καθώς και οι απαραίτητες προεκτάσεις σε θέματα της καθημερινής ζωής.

Όσον αφορά στην παιδαγωγική γνώση περιεχομένου των εκπαιδευτικών, αυτή θεωρείται καθοριστική για την αποτελεσματική διδασκαλία μιας θεωρίας. Σύμφωνα με τον Shulman (1987) η παιδαγωγική γνώση περιεχομένου αναπαριστά ένα μίγμα περιεχομένου και παιδαγωγικής, προκειμένου οι εκπαιδευτικοί να κατανοούν πώς εξειδικευμένα θεματικά πεδία, προβλήματα ή αντικείμενα συζήτησης οργανώνονται, παρουσιάζονται και προσαρμόζονται ανάλογα με τα

ενδιαφέροντα και τις ικανότητες των μαθητών, και πώς διδάσκονται. Οι Park και Oliver (2008) υποδεικνύουν ότι η παιδαγωγική γνώση περιεχομένου για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών αφορά στις ακόλουθες πέντε συνιστώσες:

- Προσανατολισμός στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών
- Γνώση του επιπέδου κατανόησης των μαθητών/τριών στις Φυσικές Επιστήμες
- Γνώση των αναλυτικών προγραμμάτων των Φυσικών Επιστημών
- Γνώση των διδακτικών στρατηγικών και αναπαραστάσεων για τη διδασκαλία και μάθηση των Φυσικών Επιστημών
- Γνώση των διαφόρων μορφών αξιολόγησης για τη μάθηση των Φυσικών Επιστημών.

Όσον αφορά στις θεωρητικές και παιδαγωγικές γνώσεις που κατέχουν και εφαρμόζουν οι εκπαιδευτικοί, καθοριστικό ρόλο διαδραματίζουν οι επιστημολογικές τους αντιλήψεις και πεποιθήσεις (McComas, 2017). Σύμφωνα με την υπάρχουσα έρευνα, οι επιστημολογικές πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών καθορίζουν σημαντικά το τι θα διδάξουν, πώς θα το διδάξουν και πώς θα το αξιολογήσουν (Μπάιτελμαν, 2015; Sadler, 2004). Αρκετοί εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται την επιστήμη και τις επιστημονικές θεωρίες ως σώμα γνώσης που συγκροτείται, κυρίως, από αποδεδειγμένες παρατηρήσεις και επεξηγήσεις, θεωρώντας ότι η επιστημονική γνώση διαθέτει έναν απόλυτο και αμετάβλητο (σταθερό) χαρακτήρα. Ως εκ τούτου, καθίσταται δυσχερής η επαρκής επιστημολογική κατανόηση και κατάρτιση των μαθητών. Σε μια τέτοια περίπτωση, ο τρόπος με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί προσεγγίζουν τη διδασκαλία των επιστημονικών εννοιών δεν υποστηρίζει τη διαδικασία της διδασκαλίας της φύσης της επιστήμης και την προώθηση της επιστημολογικής επάρκειας των μαθητών που είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη του επιστημονικού εγγραμματισμού (Lederman, 2007; McComas, 2017).

Με βάση την υπάρχουσα έρευνα, οι μαθητές που κατανοούν τη φύση της επιστήμης και τον τρόπο δόμησης, εξέλιξης, αξιολόγησης και εγκυροποίησης της επιστημονικής γνώσης ως μιας δυναμικής διαδικασίας που βρίσκεται σε συνεχή κοινωνική διαπραγμάτευση, είναι σε θέση να κατανοούν πιο αποτελεσματικά τις σχετικές έννοιες και τη σχέση μεταξύ τους, και να αναπτύσσουν τον επιστημονικό εγγραμματισμό. (Khishfe, 2017; Lederman, 2007;

Michel & Neumann, 2016; Sadler & Zeidler, 2009). Γενικότερα, η προώθηση μιας επιστημολογικής εικόνας της σχολικής επιστήμης και των επιστημονικών θεωριών που παραπέμπει σε μια δυναμική και υπό συνεχή κοινωνική διαπραγμάτευση γνώση, μπορεί να συνεισφέρει σε μια αναστοχαστική στάση των μαθητών απέναντι στις τεχνο-επιστημονικές εξελίξεις και τα κοινωνικο-επιστημονικά ζητήματα των σύγχρονων κοινωνιών, να εμποδίσει την τυφλή υποταγή σε έναν επιστημονικό αποκρυφισμό και στη ψευδο-επιστήμη, και να οδηγήσει στην ανάπτυξη της υπευθυνότητας απέναντι στον εαυτό τους, την κοινωνία και τον κόσμο γενικότερα.

Στην Κύπρο, την τελευταία δεκαετία, στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης που επιχειρείται, γίνονται πολλαπλές προσπάθειες ούτως ώστε οι μαθητές να αποκτήσουν εκείνες τις γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις που θα τους επιτρέπουν να εξελιχθούν σε επιστημονικά εγγράμματους πολίτες και να συμμετέχουν ενεργά στο κοινωνικό, πολιτικό, πολιτιστικό και οικονομικό γίγνεσθαι της σύγχρονης κοινωνίας του 21ου αιώνα. Παρόλες όμως τις σχετικές προσπάθειες που καταβάλλονται, τα μέχρι σήμερα μαθησιακά αποτελέσματα των κύπριων μαθητών που αφορούν στις επιδόσεις τους στις Φυσικές Επιστήμες και τον επιστημονικό εγγραμματισμό είναι στατιστικά χαμηλότερα από τον Μέσο Όρο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.), όπως αυτά προκύπτουν από διεθνείς αξιολογήσεις, στις οποίες συμμετείχε μέχρι σήμερα η Κύπρος (OECD, 2016b).

Δύο από τις σημαντικότερες διεθνείς έρευνες που αξιολογούν τον επιστημονικό εγγραμματισμό σε επίπεδο μαθητή είναι το διεθνές πρόγραμμα PISA (Programme for International Student Assessment) που διεξάγεται από τον Ο.Ο.Σ.Α., καθώς και η έρευνα TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) του IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement – Διεθνής Οργανισμός για την Αξιολόγηση των Εκπαιδευτικών Επιτευγμάτων).

Η έρευνα PISA παρουσιάζει τα αποτελέσματα του επιστημονικού εγγραμματισμού με ποικίλους τρόπους, ο κυριότερος των οποίων είναι η σύγκριση της μέσης επίδοσης των μαθητών κάθε χώρας με τον μέσο όρο των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α. Στο πλαίσιο αυτό, διακρίνονται τρεις κατηγορίες χωρών: (α) χώρες των οποίων η μέση βαθμολογία δεν έχει στατιστικά σημαντική διαφορά από αυτήν του Ο.Ο.Σ.Α., (β) χώρες με στατιστικά σημαντικά υψηλότερη μέση

βαθμολογία από τον Ο.Ο.Σ.Α. και (γ) χώρες με χαμηλότερη μέση βαθμολογία από την αντίστοιχη του Ο.Ο.Σ.Α. (OECD, 2016b). Η Κύπρος κατατάσσεται στην τρίτη κατηγορία χωρών, καθώς έχει στατιστικά σημαντικά χαμηλότερη βαθμολογία από αυτήν του Ο.Ο.Σ.Α. (OECD, 2016b). Ανάλογα είναι και τα αποτελέσματα της έρευνας TIMSS όπου η επίδοση των κύπριων μαθητών είναι στατιστικά χαμηλότερη από την κεντρική τιμή της κλίμακας (TIMSS, 2015).

Στη συνέχεια, θα συζητηθεί και θα τύχει κριτικής προσέγγισης η περίπτωση της διδασκαλίας της θεωρίας της εξέλιξης των οργανισμών για την προώθηση του επιστημονικού εγγραμματισμού, με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία και την κυπριακή πραγματικότητα, και θα γίνουν σχετικές εισηγήσεις για μια αποτελεσματική διδασκαλία.

Η περίπτωση της θεωρίας της εξέλιξης των οργανισμών

Η θεωρία της εξέλιξης αποτελεί την κεντρική οργανωτική αρχή της Βιολογίας, την ενοποιητική θεωρία της Βιολογίας. Οι λόγοι για τους οποίους έχει επιλεγεί για συζήτηση η συγκεκριμένη θεωρία είναι οι εξής:

(α) Παρόλο που εδώ και δεκαετίες, οι βασικές αρχές της εξελικτικής θεωρίας θεωρούνται ως θεμελιώδεις για την εκπαίδευση των μαθητών στα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα (Bishop & Anderson, 1990; Beardsley, 2004; Nehm & Reilly, 2007; Speth et al., 2014), εντούτοις στα δημόσια σχολεία της Κύπρου η διδασκαλία/μάθηση της θεωρίας της εξέλιξης, ουσιαστικά, εισήχθηκε τη σχολική χρονιά 2017-2018, στο μάθημα της Βιολογίας Γ' Λυκείου – Προσανατολισμού (μάθημα επιλογής) και στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην Ε' Δημοτικού.

Σε αντίθεση με την Κύπρο, η Αμερικανική Ένωση για την Προώθηση της Επιστήμης (the American Association for the Advancement of Science, [AAAS], 2006), τα Πρότυπα Επιστημονικής Έρευνας της Next Generation (Next Generation Science Standards [NGSS], 2013), τα Εθνικά Εκπαιδευτικά Πρότυπα της Γερμανίας, (The National Education Standards of Germany - Secretariat of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany [KMK] 2005), το Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα για την Αγγλία (National Curriculum for England-DfE, 2014), καθώς και η επίσημη τεκμη-

ρίωση πολλών άλλων χωρών, παρουσιάζουν την εξέλιξη ως την κεντρική, ενοποιητική θεωρία της Βιολογίας και ως έναν πολύ σημαντικό μαθησιακό στόχο σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσής τους.

(β) Η θεωρία της εξέλιξης αποτελεί θεμελιώδη επιστημονική γνώση για την προώθηση του επιστημονικού εγγραμματισμού. Όπως αναφέρουν οι Catley & Novick (2009) «... δεν μπορεί να ισχυριστεί κάποιος πως είναι δυνατόν οι άνθρωποι να θεωρούνται επιστημονικά εγγράμματοι, χωρίς ευρύτερη κατανόηση των εξελικτικών αρχών που μας επιτρέπουν να αντιληφθούμε όλες τις πλευρές του φυσικού κόσμου...» (σελ. 311). Οι Millar & Osborne (1998) υποστηρίζουν ότι η θεωρία της εξέλιξης είναι μία θεμελιώδους σημασίας θεωρία που πρέπει να διδάσκονται οι μαθητές, λόγω του ότι αποτελεί την εμπειριστατωμένη «επεξηγηματική ιστορία» της φύσης και του έμβιου κόσμου.

(γ) Ο διδακτικός μετασχηματισμός της θεωρίας της εξέλιξης των οργανισμών σε διδάξιμη σχολική γνώση είναι ιδιαίτερα δύσκολος και πολύπλοκος. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, οι μαθητές σε όλα τα στάδια της εκπαίδευσής τους παρουσιάζουν αρκετά γνωστικά εμπόδια και εναλλακτικές ιδέες που επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την κατανόηση των εξελικτικών μηχανισμών των οργανισμών και τη θεωρία της εξέλιξης, γενικότερα (Nehm & Reilly, 2007, Shtulman, 2006, Spindler & Doherty, 2009). Παράλληλα, οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν αρκετές αδυναμίες για τη διδασκαλία της εν λόγω θεωρίας (Evans et al., 2010; Nehm et al., 2009). Αδυναμίες που έχουν αποδοθεί σε διάφορους γνωστικούς, επιστημολογικούς, θρησκευτικούς και συναισθηματικούς παράγοντες (Rosengren et al., 2012).

(δ) Στα δημόσια σχολεία της Κύπρου, στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην Ε' τάξη του Δημοτικού, με βάση τους δείκτες επιτυχίας και επάρκειας των Αναλυτικών Προγραμμάτων των Φυσικών Επιστημών, η προτεινόμενη ενότητα για τη θεωρία της εξέλιξης βρίσκεται σε πιλοτική βάση. Κατά τη διδασκαλία της ενότητας δεν λαμβάνονται υπόψη επαρκώς τα γνωστικά εμπόδια και οι εναλλακτικές ιδέες των μαθητών, δεν γίνονται σαφείς συνδέσεις με τα άλλα βιολογικά φαινόμενα που διδάσκονται στο Δημοτικό και δεν αναδεικνύεται ξεκάθαρα η ενοποιητική δυναμική της θεωρίας. (Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας [Υ.Π.Π.Α.Ν], 2018α).

Στο μάθημα της Βιολογίας στη Γ' Λυκείου – Προσανατολισμού, με βάση τους δείκτες επιτυχίας και επάρκειας των Αναλυτικών Προγραμμάτων της Βιολογίας του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας (Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας [Υ.Π.Π.Α.Ν], 2018β) η θεωρία της εξέλιξης προβλέπεται να διδάσκεται σε 11 διδακτικές περιόδους των 45 λεπτών, χρησιμοποιώντας ως διδακτικό εγχειρίδιο το βιβλίο Βιολογίας Γ' Γενικού Λυκείου του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (2000, ανατύπωση 2006). Στο εν λόγω βιβλίο η θεωρία της εξέλιξης των οργανισμών παρουσιάζεται με αποσπασματικό τρόπο και υπάρχουν αρκετά κενά και προκλήσεις. Κυρίως όμως, δεν αναδεικνύεται η ενοποιητική δυναμική της θεωρίας της εξέλιξης. Δεν συνδέεται επαρκώς με το βασικότερο επίπεδο προσέγγισής της που είναι το γενετικό, με τις αλλαγές στις γονιδιακές συχνότητες και τη γενετική συνέχεια των ειδών. Επιπλέον, δεν αναλύονται επαρκώς όλοι οι μηχανισμοί που οδηγούν στην εξέλιξη των οργανισμών και δεν επενδύονται με εξελικτικές προεκτάσεις και συνδέσεις που σχετίζονται με την καθημερινή ζωή και τις προσπάθειες των επιστημόνων για βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων και άλλων ζωικών και φυτικών οργανισμών. Επίσης, η διδακτική προσέγγιση που χρησιμοποιείται δεν λαμβάνει υπόψη τα γνωστικά εμπόδια και τις εναλλακτικές ιδέες των μαθητών που παρεμποδίζουν την κατανόησή τους για τη θεωρία της εξέλιξης και δεν προωθεί όλες τις συνιστώσες της μάθησης των Φυσικών Επιστημών. Στη συνέχεια, γίνονται διάφορες εισηγήσεις για τη διδασκαλία της θεωρίας της εξέλιξης των οργανισμών με στόχο την προώθηση του επιστημονικού εγγραμματισμού. Η πρόταση αυτή αφορά όλες τις συνιστώσες της μάθησης των Φυσικών Επιστημών και στοχεύει να αναδείξει την ενοποιητική δυναμική της θεωρίας της εξέλιξης.

Εισηγήσεις για τη διδασκαλία της θεωρίας της εξέλιξης των οργανισμών

1. Εννοιολογική κατανόηση

Δεδομένου ότι η θεωρία της εξέλιξης αποτελεί την κεντρική οργανωτική αρχή της Βιολογίας, την ενοποιητική θεωρία της Βιολογίας, η αποτελεσματική κατανόηση των βασικών εννοιών και ιδεών της εν λόγω θεωρίας και η στοχευμένη σύνδεσή τους με άλλα βιολογικά φαινόμενα αποτελούν προϋπόθεση για την κατανόηση των πλείστων βιολογικών φαινομένων. Αυτό επιτρέπει σε κάθε επιστημονικά εγγράμματο πολίτη να συμμετέχει στον δημόσιο δι-

άλογο που αφορά πληθώρα βιολογικών ζητημάτων, καθώς επίσης και σε συζητήσεις που προκύπτουν για διάφορα κοινωνικά προβλήματα που αφορούν στο πεδίο της Βιολογίας (Futuyma, 1999).

Όμως, η εξελικτική θεωρία παρουσιάζει μια ιδιαίτερη δυσκολία για την κατανόησή της, διότι βρίσκεται σε αντίθεση με τις διαισθητικές εξηγήσεις των μαθητών, γεγονός που τους δημιουργεί σημαντικά γνωστικά εμπόδια και εναλλακτικές ιδέες. Αυτή η δυσκολία αυξάνεται λόγω ουσιαστικών ελλείψεων των εκπαιδευτικών που αφορούν βασικά επιστημολογικά ζητήματα όπως είναι ο ρόλος της τύχης, της πιθανοκρατίας και της πολυπλοκότητας στα εξελικτικά φαινόμενα, η έννοια του χρόνου και ειδικότερα του γεωλογικού χρόνου (Stasinakis & Athanasiou, 2012), που είναι απαραίτητα για την ουσιαστική κατανόηση της θεωρίας.

Στη συνέχεια αναλύονται, με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία, παράγοντες στους οποίους οι εκπαιδευτικοί θα ήταν χρήσιμο να δίνουν έμφαση για μια αποτελεσματική εννοιολογική κατανόηση και διδασκαλία της εξελικτικής θεωρίας των οργανισμών.

(α) Γνωστικά εμπόδια και εναλλακτικές ιδέες των μαθητών

Σύμφωνα με την υπάρχουσα έρευνα, η διαισθητική αντίληψη των μαθητών σχετικά με την προέλευση και την εξέλιξη των έμβιων όντων δημιουργεί τρία (3) είδη γνωστικών εμποδίων, τα οποία επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την κατανόηση της θεωρίας της εξέλιξης (Kampourakis & Zogza, 2008): Τα είδη των γνωστικών εμποδίων είναι τα εξής:

- **Βιολογικός ουσιολογισμός:** Οι άνθρωποι έχουν την προδιάθεση να αποδίδουν στα είδη μια «ουσία» η οποία αποτελεί την αιτία μετασχηματισμού των ειδών (Schulman, 2006).
- **Τελεολογία:** Οι άνθρωποι πιστεύουν ότι οι φυσικές, βιολογικές και μη βιολογικές οντότητες υπάρχουν και έχουν γίνει για έναν σκοπό (Kelemen, 1999a; 1999b). Με βάση αυτό τον συλλογισμό αποδίδουν την ύπαρξη των έμβιων όντων σ' ένα σχέδιο σκοπού και όχι σε εξελικτικές διαδικασίες και μηχανισμούς.
- **Αιτιότητα από πρόθεση:** Οι άνθρωποι έχουν την τάση να δέχονται ότι οι οντότητες και τα γεγονότα όχι μόνον έχουν 'ένα σκοπό, αλλά ότι μπορούν να προκαλούνται από κάποιον ευφυή σχεδιασμό (Evans, 2008).

Τα πιο πάνω γνωστικά εμπόδια δυσκολεύουν τους μαθητές να κατανοήσουν τους μηχανισμούς της θεωρίας της εξέλιξης δημιουργώντας πολλές εναλλακτι-

κές ιδέες, οι οποίες πρέπει να αντιμετωπίζονται από τους διδάσκοντες, μέσω της εννοιολογικής αλλαγής. Σύμφωνα με τις βασικές αρχές της εννοιολογικής αλλαγής, οι αρχικές αντιλήψεις των μαθητών θα πρέπει να αναδιοργανωθούν (ασθενής ή ριζοσπαστική αναδιοργάνωση) ούτως ώστε να είναι συμβατές με τα σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα (Vosniadou & Schnotz, 1997). Μέχρι σήμερα, στην επιστημονική βιβλιογραφία έχουν καταγραφεί πολλές εναλλακτικές ιδέες των μαθητών που αφορούν στη θεωρία της εξέλιξης των οργανισμών. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά σε διάφορες τέτοιες εναλλακτικές ιδέες.

Στο βιβλίο της Driver και των συνεργατών της (2000) «Οικο-δομώντας τις έννοιες των Φυσικών Επιστημών» στο κεφάλαιο που αφορά στην αναπαραγωγή αποτυπώνονται περιληπτικά, εναλλακτικές ιδέες των μαθητών που αφορούν την ποικιλομορφία των οργανισμών, την προσαρμογή τους στο περιβάλλον και τις αλλαγές στην κληρονομικότητα. Συγκεκριμένα, στο βιβλίο της Driver και των συνεργατών της (2000) αναφέρονται οι πιο κάτω εναλλακτικές ιδέες:

- Οι μαθητές αποδίδουν την παρατηρούμενη ποικιλομορφία των οργανισμών αποκλειστικά σε περιβαλλοντικούς παράγοντες. Η πλειονότητα των μαθητών αγνοούν τη συμμετοχή των γονιδίων και των (τυχαίων) αλλαγών στην εμφανιζόμενη ποικιλομορφία ενός πληθυσμού. Σε μελέτη με μαθητές των τελευταίων τάξεων του Λυκείου και σε φοιτητές Κολλεγίου, φάνηκε πως δεν γίνεται κατανοητή η αλληλεπίδραση γονιδίων και περιβάλλοντος.
- Οι περισσότεροι μαθητές φαίνεται να θεωρούν την προσαρμογή ως αλλαγή των ατόμων στο περιβάλλον, με σκοπό αυτά να επιβιώσουν. Πολύ χαρακτηριστική ιδέα των μαθητών είναι εκείνη στην οποία η προσαρμογή αντιμετωπίζεται ως μία τελ(ε)ολογική αντίδραση που ικανοποιεί τις ανάγκες ενός οργανισμού προκειμένου να εκπληρώσει κάποιες μελλοντικές απαιτήσεις. Οι μαθητές φαίνεται να συγχέουν την προσαρμογή ενός ατόμου κατά τη διάρκεια της ζωής του και τις κληρονομικές αλλαγές ενός πληθυσμού με την πάροδο του χρόνου. Επίσης, τείνουν να υιοθετούν τη θεωρία του Lamarck για την κληρονομικότητα των επίκτητων χαρακτηριστικών.
- Οι μαθητές σπάνια εφαρμόζουν την έννοια της τυχαιότητας και της πιθανότητας στην κληρονομικότητα και την εξέλιξη. Ενώ, ακόμη και όταν την εφαρμόζουν σε παραδείγματα μεμονωμένων ατόμων, δεν μπορούν να κάνουν το ίδιο με παραδείγματα καταστάσεων σε ανθρώπινους πληθυσμούς.

Άλλες σημαντικές εναλλακτικές ιδέες των μαθητών που περιγράφονται στη βιβλιογραφία για την εξέλιξη των οργανισμών είναι οι ακόλουθες:

- Οι μαθητές θεωρούν ότι η εξέλιξη καθοδηγείται από την ανάγκη (Bishop & Anderson, 1990; Demastes, Good & Peebles, 1995).
- Οι μαθητές χρησιμοποιούν συχνά την έννοια της ανάγκης για να αιτιολογήσουν τις εξελικτικές διαδικασίες και τους σχετικούς εξελικτικούς μηχανισμούς (Greene, 1990).
- Οι μαθητές πιστεύουν ότι η προσαρμογή αποτελεί τη δύναμη που καθοδηγεί την εξέλιξη (Bishop & Anderson, 1990).
- Οι μαθητές θεωρούν ότι οι εξελικτικές αλλαγές είναι το αποτέλεσμα της χρήσης ή της αχρησίας ενός οργάνου, δομής, κ.λπ. (Bishop & Anderson, 1990; Ferrari & Chi, 1998) και της κληρονομικής επίκτητων χαρακτηριστικών (Bishop & Anderson, 1990).

(β) *Σύνδεση αρχών της θεωρίας της εξέλιξης με τα διάφορα βιολογικά φαινόμενα*

Η αξιοποίηση και η σύνδεση των αρχών της θεωρίας της εξέλιξης με τα διάφορα βιολογικά φαινόμενα που διδάσκονται οι μαθητές, μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στην κατανόηση όλων των κοινών αρχών που διέπουν τα βιολογικά φαινόμενα και τις βιολογικές λειτουργίες, να δώσει απαντήσεις σε πολλά σχετικά ερωτήματα των μαθητών, για τα οποία συνήθως δεν υπάρχουν απαντήσεις χωρίς τη θεωρία της εξέλιξης, και έτσι να γίνει αντιληπτή η ενοποιητική δυναμική της θεωρίας. Στη συνέχεια, αναφέρονται ενδεικτικά ορισμένα ερωτήματα των μαθητών που μπορούν να απαντηθούν μέσα από αυτή τη σύνδεση (Kampourakis & Zogza, 2009).

- Γιατί υπάρχουν προκαρυωτικά και ευκαρυωτικά κύτταρα;
- Γιατί όλοι οι οργανισμοί αποτελούνται από κύτταρα και γιατί οι ιοί, που αποτελούν τη μοναδική εξαίρεση, είναι εξαρτημένοι από αυτά για την αναπαραγωγή τους;
- Γιατί υπάρχουν μιτοχόνδρια και στα ζωικά και στα φυτικά κύτταρα, ενώ οι χλωροπλάστες μόνο στα φυτικά;
- Πώς είναι δυνατόν η φωτοσύνθεση και η παραγωγή του οξυγόνου να επιτελείται στους φυτικούς οργανισμούς αλλά και στα βακτήρια;
- Γιατί μοιάζουν τα φαγοκύτταρα με την αμοιβάδα σε ό,τι αφορά την αλλαγή του σχήματος του κυττάρου;

- Με ποιον τρόπο διαμορφώθηκε το ανοσοποιητικό σύστημα ώστε να έχει εξειδικευμένη δράση έναντι των μικροοργανισμών;
- Με ποιον τρόπο έχουν εξειδικευθεί οι ιοί ώστε να εισέρχονται στα κύτταρα μας και να αναπαράγονται μέσα σε αυτά;
- Πώς είναι δυνατόν να υπάρχει το ίδιο αντιγόνο (Rhesus) και στον άνθρωπο και στον πίθηκο;
- Γιατί το DNA αποτελεί το γενετικό υλικό όλων των οργανισμών;
- Πώς είναι δυνατόν να υπάρχει αμιφιγονική αναπαραγωγή και στα βακτήρια και στον άνθρωπο;
- Γιατί υπάρχουν χρωμοσώματα και στους διπλοειδείς (π.χ. άνθρωπος) και στους απλοειδείς (π.χ. Ευγλήνη) οργανισμούς;
- Γιατί η κληρονομικότητα είναι κοινό χαρακτηριστικό όλων των οργανισμών;
- Γιατί η άσκοπη χρήση αντιβιοτικών επιφέρει τη δημιουργία ανθεκτικών στελεχών των μικροοργανισμών;
- Γιατί η ατμόσφαιρα της Γης έχει οξυγόνο;
- Γιατί οι οργανισμοί φαίνονται να είναι προσαρμοσμένοι να ζουν σε συγκεκριμένο χώρο;
- Πώς έχουν διαμορφωθεί οι τροφικές αλυσίδες των οργανισμών;
- Γιατί υπάρχουν θηλαστικά που μοιάζουν με πουλιά (νυχτερίδες) ή με ψάρια (δελφίνια);

(γ) *Επιλογή και αποτελεσματική διδασκαλία πυρηνικών εννοιών της θεωρίας της εξέλιξης*

Η σωστή επιλογή και η ακριβής εξήγηση των πυρηνικών εννοιών που αφορούν τη σύγχρονη θεωρία της εξέλιξης είναι απαραίτητη για την ευρύτερη κατανόησή της. Συγκεκριμένα, η ρητή διατύπωση όλων των εννοιών που απαιτούνται για την εννοιολογική κατανόηση της θεωρίας, η σύνδεσή τους με την προϋπάρχουσα γνώση των μαθητών, και η συστηματική σύνδεση των πυρηνικών εννοιών με όλες τις υπό κατάταξη έννοιες που πραγματεύεται η θεωρία της εξέλιξης, αποτελούν προϋπόθεση για την εννοιολογική κατανόησή της. Η δημιουργία εννοιολογικών χαρτών αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο που μπορεί να αξιοποιηθεί για αυτές τις συνδέσεις των εννοιών. Επίσης, οι προεκτάσεις-διασυνδέσεις των πυρηνικών εννοιών με ζητήματα της καθημερινής ζωής και τις προσπάθειες των επιστημόνων για βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων και άλλων ζωικών και φυτικών οργανισμών μπορούν να συνεισφέρουν σημαντικά στην ευρύτερη κατανόηση της θεωρίας.

Μερικά παραδείγματα τέτοιων πυρηνικών εννοιών της θεωρίας της εξέλιξης των οργανισμών στα οποία απαιτείται να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση, περιγράφονται πιο κάτω:

Για την έννοια της *προσαρμογής* είναι σημαντικό να διευκρινισθεί ότι αφορά «στην ικανότητα ενός οργανισμού, λόγω συγκεκριμένων ευνοϊκών χαρακτηριστικών που διαθέτει (σε επίπεδο ανατομίας-δομής, συμπεριφοράς και φυσιολογίας-βιοχημείας), να επιβιώνει καλύτερα και να αναπαράγεται περισσότερο από τα άτομα που υπολείπονται αυτών των χαρακτηριστικών σε συγκεκριμένες περιβαλλοντικές συνθήκες και σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα», και όχι «..στην αλλαγή στη δομή, στις λειτουργίες ή στη συμπεριφορά ενός οργανισμού, έτσι ώστε να του δίνονται περισσότερες δυνατότητες να επιβιώσει στις συνθήκες του περιβάλλοντος».

Επίσης, θα πρέπει να δοθεί έμφαση στη σημασία της γενετικής ποικιλομορφίας στο εσωτερικό ενός πληθυσμού, καθώς και μεταξύ πληθυσμών πάνω στην οποία δρα η φυσική επιλογή, και να εξηγηθεί ο ρόλος των μεταλλάξεων και της φυλετικής αναπαραγωγής. Πολύ σημαντική είναι επίσης η διευκρίνιση ότι η εξέλιξη δεν είναι συνώνυμη της φυσικής επιλογής καθώς υπάρχουν και άλλοι μηχανισμοί που λαμβάνουν χώρα στην εξελικτική διαδικασία. Συγκεκριμένα εμπλέκονται και οι μηχανισμοί που αφορούν στη *γενετική παρέκκλιση* και τη *γονιδιακή ροή*. Η διευκρίνιση αυτή είναι απαραίτητη, διότι σε αντίθετη περίπτωση, η θεωρία της εξέλιξης ταυτίζεται με τη φυσική επιλογή, αποδυναμώνεται, υποβαθμίζεται και προκαλείται σύγχυση και παρανοήσεις.

Μια άλλη διευκρίνιση που είναι χρήσιμο να γίνεται είναι ότι η εξέλιξη διακρίνεται σε *μικρο-εξέλιξη*, όταν εστιάζεται σε όσα συμβαίνουν εντός πληθυσμών ενός είδους και σε *μακρο-εξέλιξη*, όταν εστιάζεται σε διαδικασίες που χρειάζονται περισσότερο χρόνο, κυρίως την εμφάνιση νέων ειδών και ανώτερων ταξινομικών ομάδων. (Campbell et al., 2008). Αυτός ο διαχωρισμός είναι χρήσιμος, διότι αν οι μαθητές αντιληφθούν ότι η εξέλιξη εκτυλίσσεται και σήμερα και είναι μια συνεχής διαδικασία που καταδεικνύεται μέσα από ποικίλα ευρήματα και επιστημονικές μεθόδους, τότε μπορούν να αναπτύξουν μια πιο ολιστική αντίληψη για την εξέλιξη και τον κόσμο.

Η αξιοποίηση διάφορων κληρονομικών ασθενειών οι οποίες είναι πολύ συχνές ανάμεσα σε κατοίκους συγκεκριμένων περιοχών της γης, συγκεκριμένων χωρών, συγκεκριμένων εθνικών ή θρησκευτικών

ομάδων μπορούν να αξιοποιηθούν για την κατανόηση της μικρο-εξέλιξης. Παραδείγματα τέτοιων κληρονομικών ασθενειών στην Κύπρο είναι η Κυστική Ίνωση, ο Οικογενής Μεσογειακός Πυρετός, η β-Θαλασαιμία ή Μεσογειακή Αναιμία, η Αταξία του Freidrich, κ.λπ. (Δέλτας, 2014). Αξιοποιώντας μια ιστορικο-γενετική προσέγγιση των διαφόρων κληρονομικών ασθενειών είναι δυνατόν να γίνουν αντιληπτές κάποιες ιδιαιτερότητες της γονιδιακής δεξαμενής ενός πληθυσμού, καθώς και οι μηχανισμοί που διαφοροποιούν τις συχνότητες των αλληλομόρφων ενός πληθυσμού, συμβάλλοντας στην εξελικτική διαδικασία των οργανισμών.

Παράλληλα, για την ευρύτερη κατανόηση της θεωρίας της εξέλιξης μπορούν να γίνουν προεκτάσεις και διασυνδέσεις και με άλλα θέματα της καθημερινής ζωής και των επιτευγμάτων της επιστήμης όπως η ανθεκτικότητα των μικροβίων στα αντιβιοτικά, η ανθεκτικότητα των εντόμων στα εντομοκτόνα, η εξελικτική πορεία του ιού του AIDS, του ιού EBOLA, κ.λπ. Μπορούν να συζητηθούν και να δοθούν εξηγήσεις για τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των ανθρώπων όσον αφορά στο χρώμα του δέρματος, στην παραγωγή βιταμίνης D, στην ικανότητα διάσπασης της λακτόζης, του αμύλου, κ.λπ.

2. Συλλογιστικές δεξιότητες

Η κατασκευή μοντέλων και η μοντελοποίηση βασικών διαδικασιών (π.χ. προσαρμογή) και μηχανισμών της εξέλιξης (π.χ. φυσική επιλογή, φαινόμενο του ιδρυτή και της στενωπού), η επίλυση προβλημάτων που αφορούν στην εξέλιξη των οργανισμών, η οικοδόμηση επιχειρημάτων και η επιχειρηματολογία για ζητήματα που σχετίζονται με τη θεωρία της εξέλιξης και επιδέχονται πολλαπλές προσεγγίσεις και εναλλακτικές λύσεις, αποτελούν διδακτικές πρακτικές που δυνητικά προωθούν τις συλλογιστικές δεξιότητες των μαθητών και υποστηρίζουν την εννοιολογική κατανόηση των μαθητών για την εν λόγω θεωρία.

3. Επιστημολογική κατανόηση

Η θεωρία της εξέλιξης αποτελεί ένα καλό παράδειγμα για την προώθηση της αναστοχαστικής στάσης των μαθητών απέναντι στις επιστημονικές εξελίξεις και την κατανόηση της φύσης των επιστημονικών θεωριών και της επιστήμης γενικότερα. Η αξιοποίηση της ιστορίας της επιστήμης, με τη χρήση πρωτότυπων κειμένων, οι βιογραφίες επιστημόνων, οι μελέτες περίπτωσης, οι αφηγήσεις (π.χ. Η περίπτωση των σπίνων των Γκαλάπαγκος, Ταξιδεύοντας με το Μπίγκλ κ.λπ.), αλλά και η ρητή αναφορά σε θέματα

επιστημολογίας, δυνητικά συνεισφέρουν σημαντικά στην κατανόηση του τρόπου ανάπτυξης και εγκυροποίησης της επιστημονικής γνώσης, της κοινωνικής διαπραγμάτευσης της γνώσης, και προωθούν την ανάπτυξη του επιστημονικού εγγραμματισμού.

4. Προώθηση στάσεων και αξιών

Η επιστημολογική και εννοιολογική κατανόηση της θεωρίας της εξέλιξης (μικρο-εξέλιξη και μακρο-εξέλιξη) μπορεί να οδηγήσει τους μαθητές να κατανοήσουν ότι ο άνθρωπος είναι προϊόν και μέρος του φυσικού κόσμου, και να αντιληφθούν την πραγματική θέση του μέσα στον πλανήτη μας, αλλά και την ευθύνη του για τη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη Γη. Οι μαθητές μπορούν να αντιληφθούν την ανάγκη για μια αρμονική συνύπαρξη του ανθρώπου με τον υπόλοιπο κόσμο, την ανάγκη για χαλιναγώγηση της ανθρώπινης απληστίας και των καταστροφικών ανθρώπινων δραστηριοτήτων που υπονομεύουν τη βάση της βιολογικής μας υπόστασης. Μπορούν να αντιληφθούν την ανάγκη για να συμφιλωθούν με την ανθρώπινη φύση αλλά και με τον φυσικό κόσμο γενικότερα και να αλλάξουν την κοσμοαντίληψή τους. Να αντιληφθούν την ανάγκη για ταπεινότητα και συνυπευθυνότητα μπροστά στο κοινό μας μέλλον (Ζούρος, 2009). Μια ανάγκη που τίθεται επιτακτικά σήμερα λόγω του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής και όλων των επιπτώσεων που προκύπτουν.

Επίλογος

Στην παρούσα εργασία συζητήθηκε η ανάγκη προώθησης της διδασκαλίας των μεγάλων επιστημονικών θεωριών στην εκπαίδευση με στόχο την προώθηση του επιστημονικού εγγραμματισμού. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη θεωρία της εξέλιξης των οργανισμών και εξηγήθηκαν τα προβλήματα και οι προκλήσεις που υπάρχουν στη διδακτική προσέγγιση και στα σημερινά εγχειρίδια που χρησιμοποιούνται στα δημόσια σχολεία της Κύπρου όσον αφορά τη διδασκαλία της εν λόγω θεωρίας. Έγιναν εισηγήσεις για αντιμετώπιση των σχετικών προκλήσεων με στόχο την ανάδειξη της δυνητικής συνεισφοράς της θεωρίας της εξέλιξης στην ανάπτυξη του επιστημονικού εγγραμματισμού των μαθητών. Μια συνεισφορά που καλλιεργεί μια πανανθρώπινη αντίληψη για τον άνθρωπο και μια κοσμοθεωρία που παραπέμπει στην ανάγκη για μια αρμονική συνύπαρξη με τον υπόλοιπο κόσμο του πλανήτη μας και την αποδοχή ότι ο άνθρωπος αποτελεί προϊόν και μέρος αυτού του κόσμου τον οποίο οφείλει να σεβαστεί και να συμφιλωθεί με αυτόν.

Βιβλιογραφία

- American Association for the Advancement of Science (AAAS) (2006). *Evolution on the front line: An abbreviated guide for teaching evolution* (Project 2061). Retrieved 30 June 2019 from <http://www.project2061.org/publications/guides/evolution.pdf>
- Baytelman, A., Iordanou, K.; & Constantinou, C. (2018) The contribution of epistemological beliefs to informal reasoning regarding health socio-scientific issues. In N Gericke, M Grace (Eds) *Challenges in Biology Education Research: A selection of papers presented at the XIth conference of European Researchers in Didactics of Biology* (ERIDOB).
- Beardsley, P. M. (2004) Middle school student learning in evolution: Are current standards achievable? *The American Biology Teacher*, 66(9), 604–612.
- Benjamin, T. E., Marks, B., Demetrikopoulos, M., Rose, J., Pollard, E., Thomas, A. (2017). Development and Validation of Scientific Literacy Scale for College Preparedness in STEM with Freshmen from Diverse Institutions. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15, 607-623.
- Bishop, B. A., & Anderson, C. W. (1990). Student conceptions of natural selection and its role in evolution. *Journal of research in science teaching*, 27(5), 415-427.
- Bøe, M. V., Henriksen, E. K., Lyons, T., & Schreiner, C. (2011). Participation in science and technology: young people's achievement-related choices in late-modern societies. *Studies in Science Education*, 47(1), 37-72.
- Campbell, N., Reece, J.B., Urry, L.A., Cain, M.L., Wassermann, S. A., Minorsky, P.V., Jackson, R.B. (2008). *Biology*, Eight edition by Pearson Education, Inc. Για την ελληνική γλώσσα, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
- Catley, K. M., & Novick, L. R. (2009). Digging deep: Exploring college students' knowledge of macroevolutionary time. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(3), 311–332.
- Council of the European Union, (2018). Council Recommendation of 22 May 2018 on *Key Competences for Lifelong Learning* (No. OJ 2018/C 189/01). Official Journal of the European Union.
- Dawson, V., & Venville, G. J. (2009) High-school Students' Informal Reasoning and Argumentation about Biotechnology: An indicator of scientific literacy? *International Journal of Science Education*, 31 (11), 1421-1445.
- Δέλτας, Κ. (2014) *Η γενετική κληρονομιά των κυπρίων μέσα από ειδικά θέματα γενετικής*. Αθήνα: Βήτα Ιατρικές Εκδόσεις.
- Demastes, S., Good, R., & Peebles, P. (1995). Students' conceptual ecologies and the process of conceptual change in evolution. *Science Education*, 79(6), 637–666.
- Department for Education [DfE] 2014 *National Curriculum*. Retrieved 29 June 2019 <https://www.gov.uk/government/collections/national-curriculum>.
- Díez, J. (2007). Falsificationism and the structure of theories: The Popper-Kuhn controversy about the rationality of normal science. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 38(3), 543-554.
- Driver, R., Squires, A., Rushworth, P. and Wood-Robinson, V., (2000), *Οικοδομώντας τις έννοιες των Φυσικών Επιστημών*, Εκδόσεις Τυπωθήτω, Δαρδάνος, Αθήνα.
- Evans, E. M., Spiegel A. N., Gram, W., Frazier, B. N., Tare, M., Thompson, S., & Diamond, J. (2010). A conceptual Guide to Natural History Museum Visitors' Understanding of Evolution. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(3), 326-353.
- Evans, E.M. (2008) Conceptual change and evolutionary biology: A developmental analysis. In Vosniadou S. (Editor). *International Handbook of Rresearch on Conceptual Change*. Routledge, New York.
- Ferrari, M., & Chi, M. T. H. (1998). The nature of naive explanations of natural selection. *International Journal of Science Education*, 20(10), 1231-1256
- Fonseca, J., Valente, M. O., & Conboy, J. (2011). Student characteristics and PISA science performance: Portugal in cross-national comparison. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 12, 322-329.
- Futuyma, D.J. (1999). *Evolution, science and society: evolutionary biology and the national research agenda*. New Brunswick, NJ: Rutgers University.
- Greene, E. D. (1990). The logic of university students' misunderstanding of natural selection. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(9), 875–885.
- Kahn, S., & Zeidler, D. L. (2016). Using our heads and HARTSS*: Developing perspective-taking

- skills for socioscientific reasoning (Humanities, ARTs, and Social Sciences). *Journal of Science Teacher Education*, 27, 261–281.
- Kampourakis, K. & Zogza, V. (2008). Students' intuitive explanations of the causes of homologies and adaptations. *Science & Education*, 17(1), 27-47.
- Kampourakis K. & Zogza, V. (2009). Preliminary evolutionary explanations: a basic framework for conceptual change and explanatory coherence in evolution. *Science & Education*, 18(10), 1313-1340:
- Kauertz, A., Neumann, K., & Haertig, H. (2012). Competence in Science Education. In B. J. Fraser, K. J. Tobin, & C. J. McRobbie (Eds.), *Second International Handbook of Science Education* (vol. 1, part V, pp. 711-721). New York: Springer.
- Kelemen, D. (1999a) Function, goals and intention: children's teleological reasoning about objects. *Trends. Cognitive Science*, 3(12), 461-468.
- Kelemen, D. (1999b) The scope of teleological thinking in preschool children. *Cognition*, 70: 241–272.
- Khishfe, R. (2017). Consistency of nature of science views across scientific and socio-scientific contexts. *International Journal of Science Education*, 39(4), 1-30.
- Lederman, N. G. (2007). Nature of Science: Past, Present, and Future. In S. K. Abell & N. G. Lederman (Eds.), *Handbook of Research on Science Education* (pp. 831-879). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lederman, N. G., & Lederman, J. S. (2012). Nature of Scientific Knowledge and Scientific Inquiry: Building Instructional Capacity Through Professional Development. In B. J. Fraser, K. J. Tobin, & C. J. McRobbie (Eds.), *Second International Handbook of Science Education* (vol. 1, part III, pp. 711-721). New York: Springer.
- McComas, W. F. (2008) Proposals for core nature of science content in popular books on the history and philosophy of science: lessons for science education. In *Science Education at the Nexus of Theory and Practice*, eds. Lee, Y. J. and Tan, A. L. Rotterdam: Sense.
- McComas, W. F. (2017). Understanding how science works: the nature of science as the foundation for science teaching and learning. *School Science Review*, 98(365), 71-76.
- Michel, H., & Neumann, I. (2016). Nature of Science and Science Content Learning: The Relation Between Students' Nature of Science Understanding and Their Learning About the Concept of Energy. *Science & Education*, 25, 951-975.
- Millar, R., & Osborne, J. F. (Eds.). (1998). *Beyond 2000: Science Education for the Future*. London: King's College London.
- Millar, R. (2006). Twenty First Century Science: Insights from the Design and Implementation of a Scientific Literacy Approach in School Science. *International Journal of Science Education*, 28(13), 1499-1521
- Μπάιτελμαν, Α. (2007) *Συνδυασμένη Προώθηση της Ανάπτυξης Επιστημολογικής Επάρκειας και Εννοιολογικής Κατανόησης για Θέματα Οικολογίας μέσα από ένα συνεργατικό Διαδικτυακό Μαθησιακό Περιβάλλον*. Δημοσιευμένη διπλωματική εργασία που εκπονήθηκε στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού προγράμματος «Μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες», στο Τμήμα Επιστημών της Αγωγής του Πανεπιστημίου Κύπρου. Λευκωσία: Πανεπιστήμιο Κύπρου.
- Μπάιτελμαν, Α. (2015) *Διερεύνηση της επίδρασης των επιστημολογικών πεποιθήσεων και της προϋπάρχουσας γνώσης στον άτυπο συλλογισμό προϋπηρεσιακών εκπαιδευτικών στο πλαίσιο διαχείρισης κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων*. Πανεπιστήμιο Κύπρου.
- Nehm, R. H., & Reilly, R. (2007). Biology majors' knowledge and misconceptions of natural selection. *BioScience*, 57(3), 263-272.
- Nehm, R. H., Poole, T. M., Lyford, M. E., Hoskins, S. G., Carruth, L., Ewers, B. E., & Colberg, P. J. S. (2009). Does the segregation of evolution in biology textbooks and introductory courses reinforce students' faulty mental models of biology and evolution? *Evolution: Educations and Outreach*, 2, 527-532.
- NGSS Lead States (2013). *Next Generation Science Standards: For States, By States*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Norris, S. P., & Phillips, L. M. (2003). How Literacy in Its Fundamental Sense Is Central to Scientific Literacy. *Science education*, 87(2), 224-240.
- OECD. (2016a). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy*. PISA. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2016b). *PISA 2015 Results (Volume I):*

- Excellence and Equity in Education, PISA*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2016c). *PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools, PISA*. Paris: OECD Publishing.
- Osborne, J. (2007) Science Education for the Twenty First Century. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2007, 3(3), 173-184.
- Osborne, J., & Dillon, J. (2008). *Science Education in Europe: Critical Reflections*. London: Nuffield Foundation.
- Osborne, J., Erduran, S., & Simon, S. (2004). Enhancing the Quality of Argumentation in School Science. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(10), 994-1020.
- Park, S. & Oliver, J. (2008). Revisiting the Conceptualisation of Pedagogical Content Knowledge (PCK): PCK as a Conceptual Tool to Understand Teachers as Professionals. *Research in Science Education*, 38, 261-284.
- Parvin, P. (2011). The rationalist tradition and the problem of induction: Karl Popper's rejection of epistemological optimism. *History of European Ideas*, 37(3), 257-266.
- Papadouris N. & Constantinou, C. (2007) *Cyprus: Journal of Curriculum Studies*. Nicosia: Department of Educational Sciences, University of Cyprus.
- Rosengren, K. L., Brem, S. K., Evans, E. M. & Sinatra, G. M. (Eds). (2012). *Evolution Challenges Integrating Research and Practice in Teaching and Learning about Evolution*. Oxford: Oxford University Press.
- Sadler, T. D. (2004). Moral and ethical dimensions of socioscientific decision-making as integral components of scientific literacy. *The Science Educator*, 13, 39-48.
- Sadler, T. D., & Zeidler, D. L. (2009). Scientific literacy, PISA, and socioscientific discourse: Assessment for progressive aims of science education. *Journal of Research in Science Teaching*, 46, 909-921.
- Secretariat of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany [KMK] (2005).
- Shulman, L.S. (1987) Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1-22.
- Shtulman, A. (2006). Qualitative differences between naïve and scientific theories of evolution. *Cognitive Psychology*, 52(2), 170-194.
- Siarova, H., Sternadel, D. & Szőnyi, E. (2019). *Research for CULT Committee – Science and Scientific Literacy as an Educational Challenge*, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels
- Speth, E. B., Shaw, N., Momsen, J., Reinagel, A., Le, P., Taqieddin, R., & Long, T. (2014)- Introductory Biology Students' Conceptual Models and Explanations of the Origin of Variation. *CBE – Life Sciences Education*, 13, 529-539.
- Spindler, L., & Doherty, J. (2009). *Assessment of the teaching of evolution by natural selection through a hands-on simulation*. In Teaching Issues and Experiments in Ecology, 6. Retrieved 20 June 2019 from <http://tiee.esa.org/vol/v6/research/spindler/pdf/spindler.pdf>
- Stasinakis, P. & Athanasiou, K. (2012). Greek teachers' attitudes, beliefs, knowledge and context, concerning Evolution Teaching, In C. Bruguière, A. Tiberghien & P. Clément (Eds.), *E-Book Proceedings of the ESERA 2011*, Lyon, France, European Science Education Research Association, 179 – 185.
- TIMMS (2015) *TIMSS 2015 International Database*. Retrieved 28 June 2019 from <https://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-database/>
- Vosniadou, S., & Schnotz, W. (1997). Introduction. *European Journal of Psychology of Education*, 22, 105-110
- Zápotočná, O. (2012). Literacy as a tool of civic education and resistance to power. *Human Affairs*, 22(1), 17-30.
- Ζούρος, Λ. (2009). *Ας συμφιλιωθούμε με τον Δαρβίνο*. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης
- Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (2000, ανατύπωση 2006) *Βιολογία Γ' Γενικού Λυκείου*. ΙΤΥΕ - Δαρδάνος, Αθήνα.
- Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας (2018α). *Δείκτες επιτυχίας και επάρκειας Φυσικών Επιστημών Δημοτικής Εκπαίδευσης*. Ανακτήθηκε στις 15 Ιουλίου 2019 από <http://fysed.schools.ac.cy/index.php/el/fysikes-epistimes/analytiko-programma>
- Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και

Νεολαίας (2018β) *Προγραμματισμοί μαθήματος Βιολογίας Γ' Λυκείου*. Ανακτήθηκε στις 15 Ιουλίου 2019 από <http://viom.schools.ac.cy/index.php/el/viologia/programmatismoi>

Η μέθοδος De Bono και η εφαρμογή της στο μάθημα των Θρησκευτικών



Ελιάνα Χατζηγιάννου, Ph.D.¹, Κωνσταντίνος Στεφανής, MA²

Το παρόν άρθρο επιχειρεί να παρουσιάσει την εφαρμογή, στη διδασκαλία του μαθήματος των Θρησκευτικών, μιας πρωτότυπης προσέγγισης ρόλων, της στρατηγικής των «έξι σκεπτόμενων καπέλων» του De Bono. Συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στο θεωρητικό πλαίσιο πάνω στο οποίο βασίζεται η μέθοδος De Bono και στη συνέχεια παρατίθεται μια σύντομη περιγραφή της στρατηγικής, όπως αυτή εφαρμόστηκε πιλοτικά σε πέντε τμήματα, δύο Γ' τάξης και τρία Β' τάξης, σε ένα γυμνάσιο της επαρχίας Λευκωσίας. Το άρθρο καταλήγει με τα αποτελέσματα της ποιοτικής έρευνας που διεξάχθηκε μέσα από ημιδομημένη συνέντευξη των συμμετεχόντων μαθητών/τριών με άξονες το μαθησιακό κλίμα, την ανάπτυξη συνεργασίας και τον βαθμό αυτενέργειας των μαθητών/τριών.

Λέξεις-κλειδιά: μέθοδος De Bono, δημιουργική σκέψη, ομαδο-συνεργατικές δεξιότητες.

Εισαγωγή

Η παραδοσιακή σκέψη που ήταν κυρίαρχη μέχρι και τα τέλη του 20ου αιώνα σε πολλούς τομείς της ζωής μας και κατά συνέπεια και στην εκπαίδευση, στηρίζεται στις δεξιότητες ανάλυσης, κρίσης και επιχειρηματολογίας. Η διαδικασία αυτή δεν είναι αρκετή στον διαρκώς μεταβαλλόμενο κόσμο που ζούμε. Ο Edward De Bono, προσπαθώντας να απεγκλωβίσει τον ανθρώπινο νου από την «κάθετη σκέψη» (παραδοσιακή σκέψη), επινόησε την «πλάγια ή πλευρική ή εναλλακτική σκέψη» (σκέψη έξω από τους κανόνες), με στόχο την καλύτερη οργάνωση των δεδομένων και τη δημιουργική επίλυση των καθημερινών προβλημάτων (De Bono, 1970). Η στρατηγική των έξι Καπέλων Σκέψης που δημιούργησε ο De Bono και περιλαμβάνεται στο βιβλίο του *Six Thinking Hats* (De Bono, 1985) αφορά στη διοίκηση επιχειρήσεων παρέχοντάς τους δεξιότητες και εργαλεία διοίκησης που είναι άμεσα εφαρμόσιμα και αποτελεσματικά. Η εφαρμογή της μεθόδου De Bono στην εκπαίδευση, συμβάλλει τόσο στην σφαιρική διαπραγμάτευση

ενός θέματος όσο και στη διαμόρφωση ενός πλαισίου, που προάγει τη δημιουργική σκέψη (Schellens et al., 2009) και την καλύτερη κατανόηση του προβλήματος, με αποτέλεσμα μεγαλύτερη πρωτοτυπία και δημιουργικότητα αλλά και διασφάλιση της επιλογής της καλύτερης από τις προτεινόμενες λύσεις (Vernon & Hocking, 2014).

Θεωρητικό Πλαίσιο

Από τις αρχές του 21ου αιώνα, παρατηρείται διεθνώς έντονη κινητικότητα για την αναδιαμόρφωση των Αναλυτικών Προγραμμάτων, προκειμένου οι μαθητές/τριες να αναπτύξουν ικανότητες και δεξιότητες, οι οποίες θα τους επιτρέψουν να ανταποκριθούν στις ανάγκες και προκλήσεις του σύγχρονου κόσμου. Οι Trilling & Fadel (2009) αναφέρουν ότι οι αναγκαίες δεξιότητες που πρέπει να καλλιεργηθούν στον 21ο αιώνα, είναι οι εξής επτά (7Cs): Κριτική Σκέψη & Δράση (Critical Thinking

¹ Η Ελιάνα Χατζηγιάννου είναι Επιθεωρήτρια των Θρησκευτικών στο Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας

² Ο Κωνσταντίνος Στεφανής είναι Σύμβουλος Θρησκευτικών στο Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας και Λειτουργός στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

and Doing), Δημιουργικότητα (Creativity), Συνεργασία (Collaboration), Διαπολιτισμική Κατανόηση (Cross-cultural Understanding), Επικοινωνία (Communication), Γνώση Η/Υ (Computing), Επαγγελματική & Μαθησιακή Αυτοδυναμία (Carrier & Learning Self-reliance). Κατά συνέπεια, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εφαρμόσουν διάφορες διδακτικές στρατηγικές - κλειδιά για την καλλιέργεια των δεξιοτήτων έχοντας υπόψη τη συνεισφορά τους στη γνωστική, ψυχολογική, συναισθηματική και ηθική ανάπτυξη των μαθητών/τριών. Ως οι καταλληλότερες προσεγγίσεις για να υπηρετήσουν την ανάπτυξη των δεξιοτήτων που αναφέρονται πιο πάνω, κρίνονται οι ομαδο-συνεργατικές, γιατί προσφέρουν το μαθησιακό περιβάλλον που μπορεί να ανταποκριθεί στο περιεχόμενο της διδασκαλίας (Πασιαρδή, 2001).

Η μέθοδος των έξι καπέλων σκέψης του De Bono, θεμελιώνεται στην ομαδο - συνεργατική μέθοδο και αντιμετωπίζει τα θέματα από έξι διαφορετικές σκοπιές, διεισδύοντας με δημιουργικότητα και κριτική σκέψη στα θέματα που διαπραγματεύεται η εκάστοτε διδακτική ενότητα. Μέσα από την δυναμική της εικονοποίησης και βιωματικότητας και έχοντας αφομοιώσει τη σημασία των χρωμάτων των έξι καπέλων σκέψης (De Bono, 1985), οι μαθητές και μαθήτριες διεισδύουν ευκολότερα στον τομέα που η ομάδα τους καλείται να προσεγγίσει. Το λευκό καπέλο αντιπροσωπεύει τη δημοσιογραφική πτυχή που παραθέτει τις πληροφορίες χωρίς πάθος ή προσωπική εμπλοκή. Το κόκκινο καπέλο εντοπίζει και αναλύει τα συναισθήματα, τις εικασίες και τη διαίσθηση των εμπλεκομένων. Το μαύρο καπέλο (μωβ στην περίπτωση μας γιατί δεν θέλαμε να υπηρετήσουμε την ταύτιση του μαύρου χρώματος με τον κίνδυνο και το «κακό») εστιάζει στις πιθανές αρνητικές πλευρές της ιδέας και προσπαθεί να εντοπίσει τυχόν αδύνατα σημεία και κινδύνους που εμπερικλείει. Το κίτρινο καπέλο συμβολίζει τη φωτεινότητα και την αισιοδοξία, οπότε με αυτό το καπέλο σκεφτόμαστε καταφατικά και προσπαθούμε να ανακαλύψουμε τις θετικές πλευρές και τα οφέλη κάποιας απόφασης. Τα μέλη του κίτρινου καπέλου σκέψης είναι θετικά, ενθουσιώδη, ενισχύουν τους άλλους να συνεχίσουν και τους μεταδίδουν ένα πνεύμα αισιοδοξίας ακόμη και όταν όλα μοιάζουν ζοφερά. Το πράσινο καπέλο εστιάζει στη δημιουργικότητα διεισδύοντας στις δυνατότητες, τις εναλλακτικές λύσεις και τις νέες ιδέες. Φορώντας αυτό το καπέλο, τα μέλη της ομάδας υιοθετούν έναν εντελώς ελεύθερο τρόπο σκέψης, όπου δεν υπάρχει θέση για κριτική και σκέφτονται δημιουργικές λύσεις σε ένα πρόβλημα, καταθέτοντας πιθανότητες ή ιδέες. Το μπλε καπέλο

αναλαμβάνει τον έλεγχο της διαδικασίας. Είναι αυτό που διαχειρίζεται και οργανώνει τη σκέψη. Χρησιμοποιείται στην αρχή για να παρουσιάσει το θέμα για συζήτηση και τη σειρά παρουσίασης των υπόλοιπων καπέλων. Επιβάλλει την πειθαρχία, ανακοινώνει την εναλλαγή καπέλων, σταματά τις αντιπαραθέσεις και τις σποραδικές παρεμβολές.

Σκοπός και Στόχοι της Έρευνας

Σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνήσει κατά πόσο η εφαρμογή της μεθόδου των έξι καπέλων σκέψης του De Bono στην τάξη, μπορεί να οικοδομήσει ένα καλό μαθησιακό κλίμα καλλιεργώντας δεξιότητες διερεύνησης (Lambros, 2004). Οι επί μέρους στόχοι αφορούσαν τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

- Εάν η διδακτική προσέγγιση με βάση τα έξι καπέλα σκέψης μπορεί να βοηθήσει εποικοδομητικά στη δημιουργία ενός καλού μαθησιακού κλίματος με την ανάπτυξη της πειθαρχίας και της δέσμευσης των μαθητών/τριών.
- Εάν η εξειδίκευση των ομαδικών εργασιών με την ανάληψη συγκεκριμένων ρόλων προκαλεί το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών, καλλιεργεί την αυτενέργεια και προωθεί τον εποικοδομητικό διάλογο.

Μεθοδολογία

Δείγμα

Στις διδασκαλίες συμμετείχαν 106 μαθητές/τριες πέντε τμημάτων, μικτής ικανότητας, ενός γυμνασίου της Λευκωσίας. Συγκεκριμένα, διδασκαλίες έγιναν σε δύο τμήματα Γ' τάξης (43 μαθητές/τριες συνολικά) και σε τρία τμήματα της Β' τάξης (63 μαθητές/τριες συνολικά). Έγιναν πέντε (5) ομαδικές συνεντεύξεις στις οποίες συμμετείχαν πέντε παιδιά από κάθε τμήμα, τα οποία επιλέγησαν τυχαία. Τα μαθήματα προσκλήθηκαν να παρακολουθήσουν εκτός από τους/τις διδάσκοντες/ουσες θεολόγους του Σχολείου και όσοι/όσες εκπαιδευτικοί άλλων ειδικοτήτων μπορούσαν και ήθελαν να συμμετέχουν.

Πορεία

Στην αρχή κάθε μαθήματος οι μαθητές/τριες πληροφοροούνταν με συντομία για τη μέθοδο De Bono, λόγω του ότι την συναντούσαν για πρώτη φορά. Στη συνέχεια, γίνονταν η κατανομή κατά βούληση σε πέντε ομάδες, κάθε μια από τις οποίες «φορούσε» ένα από τα καπέλα σκέψης. Έτσι, δημιουργήθηκαν οι ομάδες των εξής πέντε καπέλων σκέψης: Του Λευκού, του Μωβ (αντί Μαύρου), του Πράσινου, του Κόκκινου και του Κίτρινου. Οι μαθητές/τριες κατανεμήθηκαν στις ομάδες ελεύθερα, λόγω του ότι δεν

ήταν γνωστό το επίπεδο της επίδοσης, ούτε το επίπεδο των δεξιοτήτων τους στους δύο διδάσκοντες. Επειδή έρχονταν για πρώτη φορά σε επαφή με τη μέθοδο, κρίθηκε ως μη απαραίτητη η λειτουργία της έκτης ομάδας του μπλε καπέλου που είναι υπεύθυνο για την επίβλεψη των υπόλοιπων ομάδων και το συντονισμό των εργασιών τους. Το καπέλο αυτό με τον συντονιστικό ρόλο, ανέλαβαν

Η διδασκαλία στα δύο τμήματα της Γ' γυμνασίου έγινε πάνω στη διδακτική ενότητα «Η Εκκλησία της Κύπρου στα χρόνια της Αγγλοκρατίας» (Βλέπε Παράρτημα). Στα τρία (3) τμήματα της Β' γυμνασίου η μέθοδος De Bono εφαρμόστηκε πάνω στη διδακτική ενότητα «Η Ανάλυση του Χριστού». Αφού έγιναν οι απαραίτητες συστάσεις, ακολούθησε πληροφόρηση σχετικά με τη διαδικασία της ομαδο - συνεργατικής μεθόδου των έξι καπέλων σκέψης. Αμέσως μετά, έγινε η εισαγωγή στο μάθημα και η εργασία στις ομάδες. Ένα στοιχείο που πρέπει να αναφερθεί στο σημείο αυτό είναι ότι, λόγω της απειρίας των μαθητών/τριών στην εργασία με τη μέθοδο, κρίθηκε αναγκαίο να αναφέρουν πριν από κάθε ανακοίνωση τη φράση: «Εμείς εξετάσαμε το θέμα από τη πτυχή (π.χ.) του πράσινου καπέλου, που καλύπτει τη δημιουργική οπτική γωνία». Η αναφορά στο καπέλο τους και το ποια πτυχή εξετάζει, συνεισφέρει στην εμπέδωση των καπέλων και του τι εκπροσωπούν. Δόθηκαν σε κάθε ομάδα θέματα προς επεξεργασία, δομημένα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να εκπληρώνουν τις προδιαγραφές του κάθε καπέλου σκέψης. Αναλυτικές πληροφορίες για τη δραστηριότητα της κάθε ομάδας, ανά καπέλο σκέψης και ανά διδακτική ενότητα, δίδονται ακολούθως:

Τάξη: Β' Γυμνασίου

Διδακτική Ενότητα: «Η Ανάλυση του Χριστού»

Δείκτες Επιτυχίας:

Οι μαθητές/τριες, με το πέρας του μαθήματος, να είναι σε θέση:

- Να περιγράφουν το γεγονός της Ανάλυσης του Χριστού.
- Να αναλύουν θεολογικά την εικόνα της Ανάλυσης του Χριστού.
- Να εκτιμούν την αξία της διαβεβαίωσης του Χριστού προς κάθε χριστιανό ότι «θα είμαι μαζί σας πάντα ως τη συντέλεια του κόσμου».

Καπέλα σκέψης:

Λευκό καπέλο (παράθεση πληροφοριών και δεδομένων): Διερεύνηση και καταγραφή των σημαντικότερων ιστορικών πληροφοριών του γεγονότος της

Ανάληψης (που, πότε, πως, ποιοι, ενέργειες - αντιδράσεις) σύμφωνα με την βιβλική διήγηση.

Παράδειγμα οδηγίας στο φύλλο δραστηριοτήτων: « Διαβάστε από το σχολικό βιβλίο το κείμενο της σελίδας...και καταγράψτε όλες τις σημαντικές πληροφορίες του γεγονότος της Ανάλυσης: πότε έγινε, πού έγινε; ποιοι ήταν παρόντες;»

Κόκκινο καπέλο (διερεύνηση και ανάλυση συναισθημάτων, διαισθήσεων, εντυπώσεων): Καταγραφή και αιτιολόγηση των συναισθημάτων των μαθητών πριν, κατά και μετά το γεγονός της Ανάλυσης καθώς και της ανταπόκρισης του Χριστού.

Παράδειγμα οδηγίας στο φύλλο δραστηριοτήτων: «Με βάση το κείμενο στη σελίδα... του σχολικού σας βιβλίου απαντήστε στα παρακάτω ερωτήματα: Ποια συναισθήματα τους διακατείχαν αφού ο Χριστός αναλήφθηκε; Ποια συναισθήματα διακατείχαν τους μαθητές στη θέα του Αναλαμβανόμενου Χριστού;»

Μώβ καπέλο (επισήμανση των προβλημάτων και των δυσκολιών, των μελανών σημείων ενός γεγονότος ή μιας κατάστασης): Επισήμανση των κινδύνων και των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν τόσο οι μαθητές όσο και οι πιστοί του Χριστού μετά την Ανάλυση. Αναζήτηση της λύσης που έδωσε ο Χριστός.

Παράδειγμα οδηγίας στο φύλλο δραστηριοτήτων: «Με τη βοήθεια του κειμένου στη σελίδα... του σχολικού σας βιβλίου απαντήστε στα παρακάτω ερωτήματα: Πόσο οδυνηρό είναι το κενό που αφήνει στους μαθητές η Ανάλυση; Ποιους κινδύνους αντιμετωπίζουν οι μαθητές αλλά και όλοι όσοι είχαν πιστέψει στον Χριστό μετά την Ανάλυση;»

Πράσινο καπέλο (εξεύρεση δημιουργικών και ευφάνταστων λύσεων, σκέψεις «έξω από το κουτί», υπέρβαση του περιορισμού των γεγονότων που έχουν ήδη συμβεί): Περιγραφή σκηνών που θα διαδραματίζονταν εάν η ανάληψη του Χριστού συνέβαινε δημόσια. Καταγραφή πιθανών αντιδράσεων από τους μαθητές/τριες της τάξης εάν ήταν παρόντες/ούσες στη σκηνή αυτή.

Παράδειγμα οδηγίας στο φύλλο δραστηριοτήτων: «Με τη βοήθεια του κειμένου στη σελίδα 137 του σχολικού σας βιβλίου απαντήστε στα παρακάτω ερωτήματα: Περιγράψτε τις σκηνές που θα διαδραματίζονταν εάν η Ανάλυση του Χριστού γινόταν δημοσίως. Εάν ήσασταν παρόντες στην Ανάλυση του Χριστού πώς θα αντιδρούσατε;»

Κίτρινο καπέλο (εξέταση των θετικών πτυχών των γεγονότων της ιστορικής στιγμής): Έμφαση στον

θετικό αντίκτυπο της Ανάλυσης στους αποστόλους και στο μικρό ποίμνιο της πρώτης Εκκλησίας. Δικαιολόγηση της χρονικής στιγμής της Ανάλυσης.

Παράδειγμα οδηγίας στο φύλλο δραστηριοτήτων: «Με βάση το κείμενο στη σελίδα 137 του σχολικού σας βιβλίου απαντήστε στα παρακάτω ερωτήματα: Κάποιοι ισχυρίζονται ότι θα ήταν καλύτερα να αναληφθεί ο Χριστός αμέσως μετά την Ανάστασή του. Γιατί νομίζετε δεν έγινε έτσι;»

Μπλε καπέλο (συντονιστική ομάδα): Ελέγχει τη διαδικασία εφαρμογής και διεκπεραίωσης των ομαδικών εργασιών των Έξι καπέλων. Το έργο αυτό επιτελείται από τους διδάσκοντες.

Τάξη: Γ' Γυμνασίου

Διδακτική Ενότητα: «*Η Εκκλησία της Κύπρου στα χρόνια της Αγγλοκρατίας*»

Δείκτες Επιτυχίας:

Οι μαθητές/τριες, με το πέρας του μαθήματος, να είναι σε θέση:

- Να εντοπίζουν βασικά χαρακτηριστικά της στάσης των Άγγλων απέναντι στην Εκκλησία της Κύπρου.
- Να εκτιμούν την προσφορά της Εκκλησίας στην πνευματική ζωή της Κύπρου κατά την Αγγλοκρατία.
- Να αναγνωρίζουν τον πρωταγωνιστικό ρόλο της Εκκλησίας στους εθνικούς αγώνες για απελευθέρωση και ένωση με τον εθνικό κορμό.

Καπέλα σκέψης:

Λευκό καπέλο (παράθεση πληροφοριών και δεδομένων): Διερεύνηση του ιστορικού χωροχρονικού πλαισίου: καταγραφή των χρονολογιών, των πρωταγωνιστών της μετάβασης από την Τουρκοκρατία στην Αγγλοκρατία καθώς και των οργανώσεων και του τρόπου που αυτές στήριξαν τον αγώνα της ΕΟΚΑ.

Παράδειγμα οδηγίας στο φύλλο δραστηριοτήτων: «Διαβάστε από το σχολικό βιβλίο το κείμενο της σελίδας...και γράψτε τα βασικά ιστορικά στοιχεία στον πίνακα που σας δίνεται: Πότε ανακηρύχθηκε η Κύπρος σε αποικία του στέμματος, Ποιες οργανώσεις στήριξαν τον αγώνα της ΕΟΚΑ και με ποιον τρόπο.»

Κόκκινο καπέλο (διερεύνηση και ανάλυση συναισθημάτων, διαισθήσεων, εντυπώσεων): Καταγραφή και αιτιολόγηση της εξέλιξης των συναισθημάτων των Ελληνοκυπρίων κατά τη συγκεκριμένη ιστορική περίοδο.

Παράδειγμα οδηγίας στο φύλλο δραστηριοτήτων: «Διαβάστε από το σχολικό βιβλίο τη σελίδα...και

απαντήστε στα παρακάτω ερωτήματα: Με ποια συναισθήματα δέχτηκαν οι Ελληνοκύπριοι τη διαδοχή των Τούρκων από τους Άγγλους; Γιατί ένιωθαν έτσι;»

Μώβ καπέλο (επισήμανση των προβλημάτων και των δυσκολιών, των μελανών σημείων ενός γεγονότος ή μιας κατάστασης): Περιγραφή των προβλημάτων και των αρνητικών συνεπειών της περιόδου της Αγγλοκρατίας για την Κύπρο και τους κατοίκους της.

Παράδειγμα οδηγίας στο φύλλο δραστηριοτήτων: «Διαβάστε από το σχολικό βιβλίο τη σελίδα...και απαντήστε στο πιο κάτω ερώτημα: Ποια ήταν τα σημαντικότερα προβλήματα που προκάλεσε η Αγγλοκρατία στην Κύπρο;»

Πράσινο καπέλο (εξεύρεση δημιουργικών και ευφάνταστων λύσεων, σκέψεις «έξω από το κουτί», υπέρβαση του περιορισμού των γεγονότων που έχουν ήδη συμβεί): Προσομοίωση της λειτουργίας της κίνησης της *Φιλικής Εταιρείας* στην περίοδο της Αγγλοκρατίας. Οι μαθητές/τριες καλούνται να περιγράψουν με συντομία τα μέλη και τη λειτουργία της στο νέο ιστορικό περιβάλλον. Επίσης, καλούνται να προτείνουν καινοτόμες δράσεις τις οποίες μπορούσε η Εκκλησία της Κύπρου να αναλάβει σχετικά με την Παιδεία και τον Εθνικοαπελευθερωτικό Αγώνα, πέρα από όσα ήδη έκανε.

Παράδειγμα οδηγίας στο φύλλο δραστηριοτήτων: «Διαβάστε από το σχολικό βιβλίο Νεώτερη Ιστορία το κεφάλαιο που ασχολείται με τον 20ο αιώνα και απαντήστε στο παρακάτω ερώτημα: «Εάν υπήρχε την εποχή της Αγγλοκρατίας στην Κύπρο, αντίστοιχη κίνηση με τη *Φιλική Εταιρεία*: α) Ποιοι νομίζετε ότι θα ήταν πιθανά μέλη (πρόσωπα της εποχής στο εξωτερικό); β) Πώς θα μπορούσαν να βοηθήσουν τους Ελληνοκύπριους;»

Κίτρινο καπέλο (εξέταση των θετικών πτυχών των γεγονότων της ιστορικής στιγμής): Έμφαση στα μέτρα αντίστασης κατά των Άγγλων κατακτητών και αξιολόγηση των μέτρων και των ενεργειών αντίστασης. Διερεύνηση για ύπαρξη ανάλογου αγωνιστικού φρονήματος στη σημερινή εποχή.

Παράδειγμα οδηγίας στο φύλλο δραστηριοτήτων: «Μελετώντας τις σελίδες...να εστιάσετε στα μέτρα αντίστασης που έλαβαν οι εκκλησιαστικοί ηγέτες και ο λαός απέναντι στους Άγγλους κατακτητές: α) Αξιολογήστε τα μέτρα αντίστασης που λήφθηκαν και τις ενέργειες που έγιναν β) Συζητήστε εάν κατά τη γνώμη σας υπάρχει σήμερα αντίστοιχο αγωνιστικό φρόνημα και σε ποιες περιπτώσεις μπορούν να εκδηλωθούν παρόμοιες αντιδράσεις από την ηγεσία της Εκκλησίας και από το λαό.»

Μπλε καπέλο (συντονιστική ομάδα): Ελέγχει ότι η διαδικασία των Έξι καπέλων έχει γίνει σεβαστή και τον τρόπο με τον οποίο οργανώνεται και διεξάγεται η διδασκαλία.

Μαζί με τα θέματα των ομαδικών εργασιών που παρατέθηκαν πιο πάνω, δόθηκε στις ομάδες συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα στο πλαίσιο του οποίου έπρεπε να ολοκληρώσουν την επεξεργασία των θεμάτων τους. Στη συνέχεια, η κάθε ομάδα παρουσίασε στην ολομέλεια της τάξης τα πορίσματα της διερευνητικής της εργασίας, με ταυτόχρονη προβολή του κατάλληλου εποπτικού υλικού, που ετοίμασαν οι διδάσκοντες. Κατά την παρουσίαση, οι υπόλοιπες ομάδες εμπλέκονταν ενεργά, τόσο με την υποβολή διευκρινιστικών ερωτήσεων ή αποριών, όσο και με γενικότερες παρατηρήσεις επί του παρουσιαζόμενου θέματος, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις για δημιουργικό διάλογο και γόνιμη συζήτηση. Άλλωστε, με τη μέθοδο των έξι καπέλων σκέψης οι μαθητές/τριες δεν περιορίζονται σε ρόλο παθητικού αποδέκτη αλλά αποκτούν τη δυνατότητα να εμπλακούν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία χωρίς να περιορίζονται στην εξέταση μιας και μόνο πτυχής ενός θέματος. Στόχος είναι η πολύπλευρη ανάπτυξη της σκέψης –συγκλίνουσας και αποκλίνουσας- και όχι η κατηγοριοποίησή της.

Ερευνητικό Εργαλείο

Συνέντευξη

Με το πέρας του κάθε μαθήματος ακολουθούσε ομαδική συνέντευξη ενός τυχαίου δείγματος πέντε (5) μαθητών/τριών από κάθε τμήμα. Συνολικά διεξήχθησαν πέντε (5) ομαδικές συνεντεύξεις στις οποίες έλαβαν μέρος είκοσι πέντε (25) συνολικά μαθητές/τριες και από τα πέντε (5) τμήματα του σχολείου. Οι συνεντεύξεις ήταν ημιδομημένες με βάση τους στόχους της έρευνας. Συγκεκριμένα οι άξονες της συνέντευξης και τα αντίστοιχα ερωτήματα ήταν τα εξής:

- Μαθησιακό κλίμα: καλλιέργεια πειθαρχίας, αλληλοσεβασμού και ενεργοποίηση μαθητών/τριών.
 - Πώς κρίνετε τη συμπεριφορά των συμμαθητών/τριών σας κατά τη διάρκεια του μαθήματος όσον αφορά στην πειθαρχία;
 - Πώς κρίνετε την ανταπόκριση των συμμαθητών/τριών σας απέναντι στις απαιτήσεις του μαθήματος;
 - Ήταν καλά οργανωμένη η τάξη ως προς τα διδακτικά μέσα και τη διάταξη των θρανίων κατά τη διάρκεια του μαθήματος;
- Ανάπτυξη συνεργασίας και αυτενέργειας, προώθηση εποικοδομητικού διαλόγου.

- Η δομή και η μορφή των ομαδικών δραστηριοτήτων έδινε στους μαθητές/τριες δυνατότητες να συμμετέχουν στο σημερινό μάθημα;
- Υπήρχε συνεργασία εκπαιδευτικών – μαθητών/τριών και μαθητών/τριών μεταξύ τους;
- Έγινε συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων ανάμεσα στους συμμετέχοντες/ουσες, μαθητές/τριες και καθηγητές/τριες;

Αποτελέσματα

Καλλιέργεια πειθαρχίας και δέσμευσης των μαθητών/τριών

Όλοι ανεξαιρέτως οι μαθητές αναφέρθηκαν στο γεγονός ότι, από την αρχή των μαθημάτων σε όλες τις τάξεις, οι διδάσκοντες ανακοίνωναν το τι ανέμεναν από τους μαθητές/τριες αλλά και τον τρόπο με το οποίο θα επεξεργάζονταν τα υπό διαπραγμάτευση θέματα. Το γεγονός αυτό προκαλούσε την περιέργειά τους για τρόπο με τον οποίο θα συνεργάζονταν στις ομάδες ενώ, ταυτόχρονα, ενίσχυε το αίσθημα ασφάλειας ως προς τις απαιτήσεις του μαθήματος. Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να διαμορφώσει ένα θετικό κλίμα στην τάξη, κοινοποιώντας τις ανάλογες θετικές προσδοκίες προς τους μαθητές/τριες και επαινώντας τις υψηλές σχολικές επιδόσεις. Όταν οι μαθητές/τριες γνωρίζουν ότι ο/η εκπαιδευτικός πιστεύει σε αυτούς και τους θεωρεί ικανούς, είναι πολύ πιθανό να προσπαθήσουν περισσότερο (Everstson, Emmer & Worsham, 2003). Το μαθησιακό κλίμα θα πρέπει να διέπεται από επιθυμία για συμμετοχή, εργασία και συνεργασία μεταξύ των μαθητών/τριών. Καθήκον του/της εκπαιδευτικού είναι να δημιουργήσει τις κατάλληλες παιδαγωγικές συνθήκες ώστε να υπάρχει συναισθηματική ασφάλεια και να ενθαρρύνεται η δημιουργικότητα. Ένα τέτοιο κλίμα διευκολύνει τον/την εκπαιδευτικό να φέρει εις πέρας μια αποτελεσματική διδασκαλία, να κάνει προσιτό το γνωστικό αντικείμενο στους/στις μαθητές/τριες και να ενθαρρύνει τη συμμετοχή τους (Ντούσκας, 2006).

Ένα άλλο θετικό σημείο των μαθημάτων πουτόνισαν όλοι οι μαθητές/τριες ήταν η οργάνωση των μαθημάτων σε ομάδες και η δυνατότητα να συνεργαστούν, να αναπτύξουν θέματα και απόψεις, να παρουσιάσουν στην ολομέλεια της τάξης. Από παθητικοί αποδέκτες στα προηγούμενα μαθήματα («είχαμε βαρεθεί να καθόμαστε και να γράφουμε») απέκτησαν ξαφνικά ρόλο πρωταγωνιστή/τριας, γεγονός που κάποιους/ες παραξένεψε στην αρχή. Το δεύτερο σημαντικό θετικό στοιχείο ήταν το «σπάσιμο της μονοτονίας», όπως χαρακτηριστικά επισήμανε η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών/τριών (22

μαθητές/τριες). Σε αυτό συνετέλεσε, πλην της μεθόδου διδασκαλίας που επιλέγηκε, ο εμπλουτισμός των μαθημάτων με το κατάλληλο εποπτικό υλικό που ανταποκρινόταν στις απαιτήσεις του μαθήματος και βοηθούσε τους μαθητές/τριες να ανταποκριθούν στο ρόλο και στις απαιτήσεις των εργασιών τους. Γενικότερα υπήρχε ενέργεια, συμμετοχή των μαθητών/τριών, ερωτήσεις, απορίες, συνεργασία, πρόκληση, χιούμορ. Ήταν μια «φοβερή εμπειρία» κατά τη χαρακτηριστική φράση ενός μαθητή. Δημιουργήθηκαν, επομένως, οι συνθήκες για ένα λειτουργικό περιβάλλον μάθησης που σύμφωνα με τον Fontana (1996) όλοι οι μαθητές/τριες θα έχουν την ευκαιρία να συνεργαστούν από κοινού, να εξελιχθούν, να αναπτύξουν πρωτοβουλίες και δράση τις οποίες ο/η εκπαιδευτικός καλείται να ενισχύσει μέσα από τη δημιουργία του κατάλληλου περιβάλλοντος που ευνοεί την αυτοέκφραση για τον καθένα ξεχωριστά. Για τον Fontana (1996) η έννοια της πειθαρχίας, του ελέγχου, συμπυκνώνει τον τρόπο με τον οποίο ο/η εκπαιδευτικός διαχειρίζεται αποτελεσματικά την τάξη του και καταφέρνει να δημιουργήσει ένα λειτουργικό περιβάλλον μάθησης. Ο Κυρίδης (1999), τονίζει πως η άσκηση της πειθαρχίας πρέπει να γίνεται με γνώμονα την αποτελεσματικότερη διδασκαλία και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής πράξης. Η πειθαρχία δεν αποτελεί αυτοσκοπό αλλά ένα μηχανισμό που θα αποτρέψει ή θα κατευνάσει τις απειθαρχες συμπεριφορές και θα διασφαλίσει τέτοιες συνθήκες που να διευκολύνουν την ομαλή εργασία και συνεργασία των μαθητών/τριών.

Στο ερώτημα για την ανταπόκριση των μαθητών/τριών ως προς τις απαιτήσεις του μαθήματος και οι είκοσι πέντε μαθητές/τριες επεσήμαναν ότι επικράτησε μια αρχική αμηχανία τόσο απέναντι στους καινούριους διδάσκοντες όσο και ως προς τις απαιτήσεις που τους ζητήθηκαν αλλά σύντομα αντικαταστάθηκε από ένα πνεύμα εμπιστοσύνης που καλλιεργήθηκε μέσα από τη συνεργασία και τη φιλικότητα των καινούριων διδασκόντων. Όταν ο/η εκπαιδευτικός εκδηλώνει φιλική διάθεση και προκαλεί το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών, το διδακτικό αντικείμενο γίνεται πιο προσιτό και ενδιαφέρον για τον/την μαθητή/τρια οποίος θα προσπαθήσει περισσότερο να βελτιωθεί (Αναγνωστοπούλου, 2005).

Επίσης, το 44% των συνεντευξιζόμενων μαθητών/τριών ανέφερε ότι δυσκολεύτηκαν στην αρχή να συνεργαστούν ως ομάδα διότι ήταν κάτι εντελώς καινούριο για αυτούς. Χρειάστηκε και ένα μικρό χρονικό διάστημα ώστε να καταλάβουν τις απαιτήσεις των εργασιών που τους ανατέθηκαν ως ομάδες

ενώ κάποια στιγμή ένοιωθαν να πιέζονται από το χρονοδιάγραμμα που τους είχε δοθεί. Τους βοήθησε σημαντικά η καθοδήγηση που υπήρχε από τους διδάσκοντες καθώς υπήρχε, κατά τη διάρκεια που εργάζονταν ως ομάδα, άμεση επίλυση των αποριών τους και συνεχής ανατροφοδότηση. Οικοδομήθηκε αποτελεσματική παιδαγωγική επικοινωνία και αλληλεπίδραση, εργαλεία απαραίτητα για τη πραγμάτωση των διδακτικών και παιδαγωγικών στόχων του σχολείου (Thauber, 2007).

Η εφαρμογή της μεθόδου διδασκαλίας του De Bono με ομάδες «καπέλων σκέψης» επιφέρει αναγκαστικά αλλαγές στην οργάνωση του χώρου της τάξης μέσα από την αναδιάταξη των θρανίων και τη γενικότερη χρήση του διαθέσιμου χώρου της αίθουσας. Οι αλλαγές στην οργάνωση του χώρου της σχολικής τάξης, με την ομαδική διάταξη των θρανίων και την ειδική, ανά «καπέλο σκέψης» σήμανση των θρανίων, έγιναν αντικείμενο σχολιασμού και θετικών αντιδράσεων από όλους ανεξαιρέτως τους μαθητές/τριες. Το χρώμα των καπέλων και των φυλλαδίων και η ζεστασιά της ομαδικής εργασίας που απέπνεε η σχολική τάξη προδιέθεσε δημιουργικά τους μαθητές/τριες. Ο χώρος της τάξης θεωρείται μία ενεργή παράμετρος του μαθησιακού περιβάλλοντος, η οποία ασκεί σημαντική επίδραση στην εκπαιδευτική διαδικασία και αλληλεπιδρά με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς παράγοντες (μαθητής/τρια, εκπαιδευτικός, γνωστικό αντικείμενο, διδακτική μεθοδολογία, εκπαιδευτικό υλικό) (Γερμανός, 2006). Ο χώρος της τάξης κρίνεται απαραίτητο να οργανωθεί και να διαρρυθμιστεί με τέτοιο τρόπο, που να επιδρά θετικά και υποβοηθητικά στην προσπάθεια του/της εκπαιδευτικού για συστηματική αγωγή του μαθητή (Μπέλλας, 1985).

Ανάπτυξη συνεργασίας και αυτενέργειας μαθητών. Εποικοδομητικός διάλογος

Δεύτερος άξονας των συνεντεύξεων ήταν η ανάπτυξη της συνεργασίας, αυτενέργειας και εποικοδομητικού διαλόγου κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας.

Σχετικά με τον τρόπο εργασίας, όλοι οι μαθητές/τριες δήλωσαν ότι παραξενεύτηκαν από το γεγονός ότι καλούνταν να εργαστούν ως ομάδες. Μόλις δόθηκαν τα φύλλα εργασίας οι ομάδες προσπάθησαν να διαβάσουν και να κατανοήσουν τις οδηγίες των εργασιών που τους είχε ανατεθεί. Υπήρχε μία αμηχανία ως προς τη συνεργασία τους ως ομάδα αλλά μετά από λίγη ώρα η κάθε ομάδα συνεργάστηκε και επεξεργάστηκε το θέμα της χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία. Οι ομαδικές δραστηριότητες με βάση τα έξι καπέλα σκέψης επιτρέπουν τον διαχωρισμό των διαφορετικών πτυ-

χών της σκέψης και την εστίαση σε έναν μόνο τρόπο σκέψης, αποφεύγοντας τη σύγχυση που προκαλούν παράλληλες ενέργειες, όπως η επεξεργασία και κριτική των πληροφοριών, η δημιουργία ιδεών, η έκφραση των συναισθημάτων. Η τεχνική του De Bono επιτρέπει εύκολη αλλαγή και εφαρμογή των κατευθύνσεων της σκέψης, την κατάθεση πολλών απόψεων στο τραπέζι του διαλόγου, τη συνειδητοποίηση πολλών εναλλακτικών λύσεων, τη σφαιρική προσέγγιση διαφορών θεμάτων, την ολιστική τους αντιμετώπιση, την εποικοδομητική συζήτηση, τη γρηγορότερη και αποτελεσματικότερη παραγωγή καλύτερων ιδεών, την εξοικονόμηση πολύτιμου χρόνου σε προσωπικό και ομαδικό επίπεδο, την αναζήτηση δημιουργικών και εφαρμόσιμων λύσεων.

Για οποιαδήποτε απορία ή πληροφορία απευθύνονταν στους διδάσκοντες και βοηθιούνταν άμεσα. Η ενεργός συμμετοχή έδωσε στους/στις μαθητές/τριες την αίσθηση της υπευθυνότητας και έδωσε την ανία. Το ότι είχαν την ευκαιρία να παρουσιάσουν στην ολομέλεια της τάξης, το ονόμασαν «φοβερή εμπειρία» και θεώρησαν ότι ο τρόπος εργασίας με τα καπέλα σκέψης ήταν πρωτότυπος και απαιτούσε και γνώσεις και σκέψη. Το ότι έπρεπε να παρουσιάσουν τους έκανε, επίσης, να νιώσουν σαν «μικροί εκπαιδευτικοί». Συνήθως μιλούσαν οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές/τριες άκουγαν αλλά αυτή τη φορά μιλούσαν οι μαθητές/τριες. Υπήρχε ανταγωνισμός στις ομάδες και εκτός από τις εργασίες τους, γέλασαν κι όλας! Η τελική δραστηριότητα όπου τα μέλη της ομάδας που παρουσίαζε έπρεπε να απαντήσει σε ερωτήσεις των συμμαθητών/τριων τους ήταν διασκεδαστική. Η δομή και η μορφή, επομένως, των ομαδικών δραστηριοτήτων της μεθόδου De Bono διευκολύνει τη δημιουργία θετικού κλίματος στην τάξη. Θετικό κλίμα στη τάξη σημαίνει εμπιστοσύνη ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, αίσθημα επάρκειας και απουσίας φόβου για ενδεχόμενη σχολική αποτυχία (Sieberer – Nagler, 2016). Αυτά αποτελούν ισχυρά εργαλεία που μπορεί ο/η εκπαιδευτικός να χρησιμοποιήσει για την ενθάρρυνση της μάθησης των μαθητών και την αποτροπή της εμφάνισης προβληματικής συμπεριφοράς (Congroy et al., 2009).

Στο ερώτημα σχετικά με το βαθμό συμμετοχής όλων των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία, η απάντηση «όλοι συμμετείχαν», ήταν κοινή επισήμανση όλων των μαθητών/τριών. Χαρακτηριστικές είναι οι δηλώσεις: «Όλοι μιλήσανε και δουλέψανε πρόθυμα» ακόμη και «αυτοί που μιλούν μεταξύ τους στα άλλα μαθήματα και δεν συμμετέχουν». «Δεν το είδατε;» απαντά με απορία ένας μαθητής/τρια στο ερώτημα

της έρευνας, «όλοι δούλεψαν στις ομάδες και παρουσίασαν». Η παρουσίαση με τις εικόνες που προβάλλονταν, «έσπαζαν τη μονοτονία» και η κίνηση των ομάδων στον πίνακα για την προφορική παρουσίαση των πορισμάτων άφησε πολύ καλές εντυπώσεις. Η ενεργός συμμετοχή των παιδιών κρίθηκε πολύ θετικά διότι όπως δήλωσαν «βαρέθηκαν να ακούνε μόνο». Τα «έξι καπέλα σκέψης» ή τα «έξι σκεπτόμενα καπέλα» αποτελούν μια εναλλακτική μέθοδο του Edward de Bono, που απεγκλωβίζει τον ανθρώπινο νου από την «κάθετη σκέψη» (παραδοσιακή σκέψη), οι μαθητές/τριες αποκτούν συνεργατική συνείδηση και συνείδηση της ιδέας του καταμερισμού της εργασίας, στην οποία εδράζεται η κοινωνική ζωή του ανθρώπου (Ξωχέλλης, 2013). Έτσι, η σχολική τάξη μετατρέπεται σε μια άτυπη ομάδα, χαρακτηριστικά της οποίας είναι η στενή σχέση, η αμεσότητα και η επικοινωνία των μελών της, οι κοινοί στόχοι, οι επιδιώξεις, οι αξίες και η συνεργασία.

Η συνεργασία εκπαιδευτικών – μαθητών/τριων και μαθητών/τριών μεταξύ τους, κρίθηκε ως πολύ ικανοποιητική. Οι εκπαιδευτικοί ήταν συνεχώς μαζί με τις ομάδες επιλύοντας απορίες ή δίνοντας διευκρινήσεις. Παρακολουθούσαν και συντόνιζαν την όλη διαδικασία χωρίς να περιορίζουν τον ρόλο και την ελευθερία των μαθητών/τριών. Χαρακτηριστικές είναι οι δηλώσεις των παιδιών: «Μας βοήθησαν να καταλάβουμε τον τρόπο που θα δουλέψουμε» και «να γίνει ένα ωραίο μάθημα».

Η μέθοδος των έξι σκεπτόμενων καπέλων του De Bono παρέχει τη δυνατότητα στον/στην εκπαιδευτικό να εφαρμόζει ως στρατηγικές εσωτερικής παρώθησης των μαθητών/τριών (Τριλιανός, 2009):

- Δραστηριότητες που προτρέπουν τους μαθητές/τριες για δράση και αλληλεπίδραση μεταξύ τους (άμεση επικοινωνία στο πλαίσιο των ομάδων και των παρουσιάσεων, χρήση υλικών και οπτικοακουστικού υλικού).
- Δραστηριότητες που περιλαμβάνουν διδακτικούς στόχους υψηλού επιπέδου οι οποίοι παρέχουν ευκαιρίες για ανακάλυψη της γνώσης, έρευνας, επιχειρηματολογίας, διατύπωσης υποθέσεων και δημιουργία (μέσα από τις δραστηριότητες των ομάδων– καπέλων σκέψης) αλλά και εποικοδομητικού διαλόγου που προωθεί τη δημιουργική σκέψη.
- Δραστηριότητες που σχετίζονται με τη παροχή ευκαιριών για τη δημιουργία τελικών προϊόντων, υπό την έννοια της ικανοποίησης των μαθητών/τριών από την ολοκλήρωση εργασιών που έχουν αναλάβει.

Ο De Bono (1985) προτείνει μια απλή και πρακτική

μέθοδο, ένα «παιχνίδι», που έχει κανόνες και ιδιαίτερα σημαντική είναι η πειθαρχία σε αυτούς. Ένα καπέλο καλύπτει το κεφάλι- το κέντρο του ανθρώπινου μυαλού. Διαφορετικά χρώματα συμβολίζουν τους διαφορετικούς τρόπους και οπτικές της σκέψης που τίθενται σε εφαρμογή, κατά τη διαδικασία της συζήτησης. Τα άτομα μένουν επικεντρωμένα προς την κατεύθυνση της σκέψης του χρησιμοποιούμενου κάθε φορά καπέλου και μόνο ο/η συντονιστής/τρια καθορίζει την αλληλουχία και την αλλαγή του καπέλου, ανάλογα με τη φύση του θέματος και τον επιδιωκόμενο σκοπό. Στην περίπτωση κατά την οποία η ακολουθία είναι εξελισσόμενη, δηλαδή δεν υπάρχει μια συγκεκριμένη ροή καπέλων, αλλά η επιλογή γίνεται από τους/τις συμμετέχοντες/ουσες, υπάρχει κίνδυνος διαφωνίας μεταξύ των μελών ή προσπάθεια επηρεασμού της συζήτησης από αυτόν/ην που διαλέγει.

Επιλογικά

Τόσο οι μαθητές/τριες όσο και οι εκπαιδευτικοί αξιολόγησαν θετικά τη συμμετοχή τους στη διδασκαλία με τη μέθοδο De Bono. Παρόλο που έρχονταν σε επαφή με τη μέθοδο για πρώτη φορά, δεν κράτησαν αποστάσεις ούτε την αντιμετώπισαν με καχυποψία. Η πλειοψηφία των συνεντεύξεων άφησε την αίσθηση ότι το μάθημα ήταν απολαυστικό και υπήρχε μια διάθεση διασκέδασης και δέσμευσης, στοιχεία που είναι απαραίτητα για μια επιτυχή και αποτελεσματική διδασκαλία. Η διερεύνηση για το εάν η μέθοδος επιτυγχάνει στον τομέα μάθησης και κριτικής σκέψης, εάν βελτιώνει το μαθησιακό κλίμα και εάν αναπτύσσει την αυτενέργεια, έδειξε πολύ θετικά αποτελέσματα.

Όπως έχει δείξει η έρευνα, η συνεργασία είναι αποτελεσματική διότι αυξάνει την επίδοση, βελτιώνει τις διαπροσωπικές σχέσεις και τη ψυχική υγεία αλλά παρ' όλες τις θεωρητικές και ερευνητικές διαπιστώσεις για την ανεκτίμητη αξία της, δεν εφαρμόζεται σε μεγάλη κλίμακα στο σύγχρονο σχολείο (Gillies, 2007). Το παιχνίδι ρόλων είναι, επίσης, ένας καλός τρόπος επεξεργασίας ενός θέματος που έχει σκοπό «την κατανόηση της ανθρώπινης εμπειρίας σε σχέση με μια κατάσταση ή ένα πρόβλημα» (Jaques, 2004). Η μέθοδος των έξι καπέλων σκέψης συνδυάζει και τα δύο πιο πάνω, δηλαδή τη συνεργασία και το παίξιμο ρόλου. Η εφαρμογή της σε πέντε τμήματα μας έδωσε μια ένδειξη για την δυνατότητα της στρατηγικής να επιφέρει θετικές αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας της τάξης ευρύτερα, δημιουργώντας μια καλή μαθησιακή ατμόσφαιρα με ενδιαφέρον και ενθουσιασμό.

Βιβλιογραφία

- Αναγνωστοπούλου, Μ. (2005). *Οι διαπροσωπικές σχέσεις εκπαιδευτικών και μαθητών στη σχολική τάξη: Θεωρητική ανάλυση και εμπειρική προσέγγιση*. Σειρά: Καινοτομίες στην Εκπαίδευση 27. Αθήνα: Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη.
- Γερμανός, Δ. (2006). *Οι τοίχοι της γνώσης. Σχολικός χώρος και εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Conroy, M. A., Sutherland, K. S., Snyder, A., Al-Hendawi, M. & Vo, A. (2009). Creating a positive classroom atmosphere. Teachers' use of effective praise and feedback. *Beyond Behavior*, 2009 (18), 18-26.
- De Bono, E. (1970) *Lateral Thinking*. London: Penguin.
- De Bono, Ed., (1985) *Six Thinking Hats*. London: Penguin.
- Evertson, C., Emmer, E. & Worsham, M. (2003). *Classroom management for elementary teachers*. Boston: Allyn & Bacon.
- Fontana, D. (1996). *Ο Εκπαιδευτικός στην Τάξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Σαββάλα
- Gillies, R. M. (2007). *Cooperative Learning: Integrating Theory and Practice: Integrating Theory and Practice*. Sage Publications.
- Jaques, D. (2004). *Μάθηση σε ομάδες*. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχιμο
- Κυρίδης, Α. (1999). *Η πειθαρχία στο σχολείο-Θεωρία και έρευνα*. 1η έκδοση. Παιδαγωγική Σειρά. Αθήνα: Gutenberg.
- Lambros, A. (2004) *Problem-based learning in middle and high school classrooms: A teacher's guide to implementation*. Corwin Press.
- Μπέλλας, Θ. (1985) *Ψυχοκοινωνιολογία της Αγωγής*. Αθήνα: Επικαιρότητα.
- Ντούσκας, Ν. (2006). «Ο Ρόλος του Εκπαιδευτικού στο Σύγχρονο Σχολείο». Στο Πρακτικά του 1ου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου: *Το Ελληνικό σχολείο και οι προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας*. Ιωάννινα. Ανακτήθηκε στις 13.09.2019 από http://srv-ipeir.pde.sch.gr/educonf/1/02_.pdf.
- Ξωχέλλης, Π. Δ. (2013) *Σχολική Παιδαγωγική*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Πασιαρδή, Γ. (2001) *Θεωρητική Ανάλυση και Εμπειρική Διερεύνηση των Βασικών Παραμέτρων του Αποτελεσματικού Σχολείου*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

- Schellens, T., H. Van Keer, B. De Wever & M. Valcke (2009) Tagging thinking types in asynchronous discussion groups: Effects on critical thinking. *Interactive Learning Environments*, 17, 77-94.
- Sieberer-Nagler, K. (2016). Effective classroom-management & positive teaching. *English Language Teaching*. Vol. 9, No. 1, pp. 163-172. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/elt/article/download/55639/29786>.
- Thauber, R. (2007). *Classroom management-Sound theory and effective practice*. 4th ed. Westport, Connecticut: Praeger Publishers.
- Trilling, B. & C. Fadel (2009) *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Τριλιανός, Θ. (2009). *Η Παρώθηση του μαθητή για μάθηση. Επιστημονικές θεωρήσεις και τεχνικές παρώθησης του μαθητή κατά την διδακτική διαδικασία*. Αθήνα: Ιδιωτική Έκδοση.
- Vernon, D. & I. Hocking (2014) Thinking hats and good men: Structured techniques in a problem construction task. *Thinking Skills and Creativity*, 14, 41-46.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Σχέδιο Μαθήματος 1

ΣΧΟΛΕΙΟ: Γυμνάσιο ...

Τάξη: Γ2

Διάρκεια: 45΄

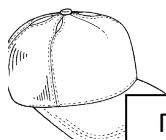
Δ.Ε. Αρ. 33

Τίτλος: Η Εκκλησία της Κύπρου στα χρόνια της Αγγλοκρατίας

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Δείκτες επιτυχίας		
1. Να εντοπίζουν βασικά χαρακτηριστικά της στάσης των Άγγλων απέναντι στην Εκκλησία της Κύπρου. 2. Να εκτιμούν την προσφορά της Εκκλησίας στην πνευματική ζωή της Κύπρου κατά την Αγγλοκρατία 3. Να αναγνωρίζουν τον πρωταγωνιστικό ρόλο της Εκκλησίας στους εθνικούς αγώνες για απελευθέρωση και ένωση με τον εθνικό κορμό.		
ΜΕΘΟΔΟΣ: Ομαδο-συνεργατική		ΜΕΣΑ/ΥΛΙΚΑ: Πίνακας, σχολικό βιβλίο, Η/Υ, βιντεοπροβολέας, καρτέλες
ΑΦΟΡΜΗΣΗ	Φωτογραφία από την περίοδο της Αγγλοκρατίας	ΧΡΟΝΟΣ 3΄
ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	
Κατάργηση πολλών προνομίων της Εκκλησίας της Κύπρου. Φορολόγηση της Εκκλησιαστικής περιουσίας. Μείωση του αριθμού των αντιπροσώπων στα διοικητικά συμβούλια. Ανάμειξη στα εσωτερικά της Εκκλησίας της Κύπρου. Πώληση εκκλησιαστικής περιουσίας	Δραστηριότητα ομάδας «Άσπρα καπέλα»: Παρουσίαση της έναρξης περιόδου της Αγγλοκρατίας, της ανακήρυξης της Κύπρου σε αποικία και των οργανώσεων που στήριζαν τον αγώνα της ΕΟΚΑ . Δραστηριότητα ομάδας «Μωβ καπέλα»: Παρουσίαση των κυριότερων προβλημάτων που προκάλεσε η Αγγλοκρατία στην Κύπρο.	15΄
Ίδρυση και οικονομική στήριξη σχολείων. Οργάνωση βιβλιοθηκών. Η ΟΧΕΝ ως φυτώριο αγωνιστών του αγώνα της ΕΟΚΑ.	Δραστηριότητα ομάδας «Κόκκινα καπέλα»:	

<p>Αντίσταση στην ανθελληνική πολιτική των Άγγλων.</p>	<p>Παρουσίαση της αντίδρασης και των συναισθημάτων των Ελληνοκυπρίων από τη διαδοχή των Τούρκων από τους Άγγλους.</p> <p>Δραστηριότητα ομάδας «Κίτρινα καπέλα»: Η «παθητική» αλλά και η ενεργητική αντίσταση των Ελληνοκυπρίων δίνει το παράδειγμα στις επόμενες γενιές για την απόταξη σε κάθε επιβουλή και στέρηση της ελευθερίας. Θετική πτυχή της αντίστασης.</p>	
<p>Αρχιεπίσκοπος Μακάριος Γ΄. Ο απελευθερωτικός αγώνας της ΕΟΚΑ . Διενέργεια ενωτικού δημοψηφίσματος (1950). Πνευματική στήριξη των αγωνιστών της ΕΟΚΑ.</p>	<p>Δραστηριότητα ομάδας «Πράσινα καπέλα»: Παρουσίαση των ευεργετικών ενεργειών της Εκκλησίας προς τον Ελληνοκυπριακό λαό την περίοδο της Αγγλοκρατίας ως προς: - την παιδεία και πνευματική ζωή, - τον εθνικοαπελευθερωτικό αγώνα</p>	
<p>Παρουσιάσεις των ομάδων</p>		<p>16΄</p>
<p>Ανακεφαλαίωση</p>	<p>Σύντομη αναφορά στα βασικά σημεία της διδακτικής ενότητας (Χρονικό πλαίσιο, σημαντικά γεγονότα, συμβολή Εκκλησίας, συναισθήματα και αντιδράσεις προσώπων, συνέπειες: θετικές και αρνητικές)</p>	<p>3΄</p>
<p>Αξιολόγηση</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αρχική διαγνωστική αξιολόγηση (προαπαιτούμενα) 2. Διαμορφωτική αξιολόγηση (αξιολόγηση των μαθητών/τριών κατά πόσο εκτελούν ορθά τις ομαδικές εργασίες αλλά και ανατροφοδότηση, βοήθεια των μαθητών/τριών να επιτύχουν τους Δ.Ε.) 	<p>8΄</p>



ΟΜΑΔΑ Α΄
ΚΟΚΚΙΝΑ ΚΑΠΕΛΑ



Προσοχή! Είσαστε η ομάδα των συναισθημάτων: Θετικά και αρνητικά συναισθήματα των εμπλεκόμενων μερών της ιστορίας τα οποία θα ανιχνεύσετε μέσα από τα κείμενα. Αρχίζοντας την παρουσίασή σας στην ολομέλεια της τάξης θα πρέπει να τους πείτε δυο λόγια για το καπέλο σας.

Διαβάστε από το σχολικό βιβλίο την 3^η παράγραφο της σελίδας 120, την 3^η παράγραφο της σελίδας 128, την 2^η παράγραφο της σελίδας 132 και απαντήστε στα παρακάτω ερωτήματα:

Με ποια συναισθήματα δέχτηκαν οι Ελληνοκύπριοι τη διαδοχή των Τούρκων από τους Άγγλους;

.....

.....

.....

Γιατί ένιωθαν έτσι;

.....

.....

.....

Επαληθεύτηκαν τα συναισθήματά τους;

.....

.....

.....

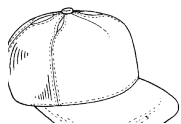
Πώς ένιωθαν αργότερα;

.....

.....

.....

.....



ΟΜΑΔΑ Β΄
ΑΣΠΡΑ ΚΑΠΕΛΑ



Προσοχή! Είσαστε η ομάδα των πληροφοριών: Αναζητείτε τα ψυχρά γεγονότα που συνέβησαν φορώντας το καπέλο του δημοσιογράφου. Αρχίζοντας την παρουσίασή σας στην ολομέλεια της τάξης θα πρέπει να τους πείτε δυο λόγια για το καπέλο σας.

Διαβάστε από το σχολικό βιβλίο το κείμενο της σελίδας 120 με τίτλο: Η μεταπολίτευση και τα πρώτα χρόνια, την 3^η παράγραφο της σελίδας 128, την 3^η παράγραφο της σελίδας 136 και γράψτε τα βασικά ιστορικά στοιχεία στον πίνακα που σας δίνεται:

	ΠΟΤΕ;
Τουρκική κυριαρχία στην Κύπρο	
Διαβίβαση της κυριαρχίας της Κύπρου από τους Τούρκους στους Άγγλους	
Ανακήρυξη της Κύπρου σε αποικία του στέμματος	
	ΠΟΙΕΣ;
Οργανώσεις που στήριξαν τον αγώνα της ΕΟΚΑ	
	ΠΩΣ;

**ΟΜΑΔΑ Γ΄
ΜΩΒ ΚΑΠΕΛΑ**



Προσοχή! Είσαστε η ομάδα των προβλημάτων, των κινδύνων και των αρνητικών καταστάσεων. Διεισδύοντας στα γεγονότα, θα ανακαλύψετε τους φανερούς και κρυφούς κινδύνους καθώς και τις κακές συνέπειες. Αρχίζοντας την παρουσίασή σας στην ολομέλεια της τάξης θα πρέπει να τους πείτε δυο λόγια για το καπέλο σας.

Διαβάστε από το σχολικό βιβλίο την 4^η παράγραφο της σελίδας 120, την 1^η παράγραφο της σελίδας 130, την 3^η παράγραφο της σελίδας 130, τη 2^η παράγραφο της σελίδας 132, την 4^η παράγραφο της σελίδας 136 και απαντήστε στο πιο κάτω ερώτημα:

Ποια είναι τα σημαντικότερα προβλήματα που προκάλεσε η Αγγλοκρατία στην Κύπρο;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ΟΜΑΔΑ Δ΄
ΠΡΑΣΙΝΑ ΚΑΠΕΛΑ



Προσοχή! Είσατε η ομάδα της καινοτομίας και των ευφάνταστων λύσεων. Σκέφτεστε «έξω από το κουτί» χωρίς να σκέφτεστε τον περιορισμό των γεγονότων που έχουν ήδη συμβεί. Βλέπετε δημιουργικά τις καταστάσεις. Αρχίζοντας την παρουσίασή σας στην ολομέλεια της τάξης, θα πρέπει να τους πείτε δυο λόγια για το καπέλο σας.

Διαβάστε από το σχολικό βιβλίο «Νεώτερη Ιστορία» το κεφάλαιο που ασχολείται με τον 20^ο αιώνα και απαντήστε στο παρακάτω ερώτημα:

Εάν υπήρχε την εποχή της Αγγλοκρατίας στην Κύπρο, αντίστοιχη κίνηση με τη Φιλική Εταιρεία:

α) Ποιοι νομίζετε ότι θα ήταν πιθανά μέλη (πρόσωπα της εποχής στο εξωτερικό); β) Πώς θα μπορούσαν να βοηθήσουν τους Ελληνοκύπριους;

.....

.....

.....

Διαβάστε τις παραγράφους των σελίδων 136 και 138 που ασχολούνται με την «παιδεία επί Αγγλοκρατίας» και συζητήστε τι επιπλέον θα μπορούσε να κάνει η Εκκλησία για

A. Την παιδεία και πνευματική ζωή:

.....

.....

.....

.....

B. Τον εθνικοαπελευθερωτικό αγώνα:

.....

.....

.....

.....

ΟΜΑΔΑ Ε΄
ΚΙΤΡΙΝΑ ΚΑΠΕΛΑ



Προσοχή! Είσατε η ομάδα των θετικών ερευνητών/τριών: Διερευνάτε όλες τις θετικές πτυχές των γεγονότων της ιστορικής στιγμής και βλέπετε τις καταστάσεις από την αισιόδοξη οπτική γωνία. Αρχίζοντας την παρουσίασή σας στην ολομέλεια της τάξης θα πρέπει να τους πείτε δυο λόγια για το καπέλο σας.

Μελετώντας τις σελίδες 122 και 128 να εστιάσετε στα μέτρα αντίστασης που έλαβαν οι εκκλησιαστικοί ηγέτες και ο λαός απέναντι στους Άγγλους κατακτητές: α) Αξιολογείστε τα μέτρα αντίστασης που λήφθηκαν και τις ενέργειες που έγιναν β) Συζητήστε εάν κατά τη γνώμη σας υπάρχει σήμερα αντίστοιχο αγωνιστικό φρόνημα και σε ποιες περιπτώσεις μπορούν να εκδηλωθούν παρόμοιες αντιδράσεις από την ηγεσία της Εκκλησίας και από τον λαό.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Συζητώντας τις έννοιες της απώλειας και του πένθους με παιδιά



Πολυξένη Στυλιανού¹, Ph.D

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει τις προκλήσεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί να αντιμετωπίσουν πραγματώνοντας μαθήματα, που εντάσσουν τις έννοιες της απώλειας και του πένθους στις συζητήσεις με παιδιά στο σχολικό πλαίσιο. Παράλληλα, επιδιωκόμενους στόχους αποτέλεσαν η καταγραφή των αποτελεσμάτων μετά από την εφαρμογή προτεινόμενων συναφών μαθημάτων, η βελτίωση των μαθημάτων αυτών, καθώς και οι εισηγήσεις για την όσο το δυνατό καλύτερη παιδαγωγική προσέγγιση των εννοιών. Τα αποτελέσματα προέκυψαν μετά από την εφαρμογή έρευνας δράσης και τα διλήμματα των εκπαιδευτικών πλαισιώθηκαν σε δύο κατηγορίες: διλήμματα αποσιώπησης και διλήμματα σιωπής. Στο παρόν άρθρο γίνεται αναφορά στα συνεπακόλουθα των αποτελεσμάτων σε ό,τι αφορά στις προϋποθέσεις σχεδιασμού, αλλά και πραγμάτωσης, συναφών μαθημάτων στο σχολικό πλαίσιο.

Λέξεις-κλειδιά: απώλεια, πένθος, σχολικό πλαίσιο, έρευνα δράσης.

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, με το αναδυόμενο ενδιαφέρον σε αυτό που ονομάζεται Death Literacy, η εκπαίδευση γύρω από θέματα που αφορούν στον θάνατο (Death Education) προκύπτει ως ανάγκη για συμβολή τόσο στη γνώση όσο και στην ευαισθητοποίηση γύρω από το πώς οι άνθρωποι σκέφτονται, συμπεριφέρονται και δομούν τις εμπειρίες τους σε σχέση με τα βιώματα απώλειας και του πένθους (Kastenbaum, 2001). Death Literacy ορίζεται το σύνολο των γνώσεων και των δεξιοτήτων, που καθιστούν δυνατή την πρόσβαση στην κατανόηση, αλλά και τη δράση, σε ό,τι αφορά στο τέλος της ζωής. Άνθρωποι και κοινωνίες με υψηλό δείκτη Death Literacy έχουν ειδικές γνώσεις σε θέματα που άπτονται του θανάτου και αναπτύσσουν την ικανότητα να θέτουν τις γνώσεις τους αυτές σε πράξη (Noonan et al. 2016). Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται η συζήτηση των εννοιών της απώλειας και του πένθους με παιδιά στο σχολικό περιβάλλον,

μιας και οι έννοιες αυτές αποτελούν μια γνώση κοινωνική, η οποία μπορεί να ενισχυθεί μέσα από την εκπαίδευση (Lee et al. 2009). 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 κάποιοι από τους στόχους που τέθηκαν εξ αρχής ως κύριες επιδιώξεις του Death Education (Leviton, 1977).

Οι βασικές προκλήσεις, σύμφωνα με την Bregman (2008), είναι να υπάρξουν, από τη μια, κατάλληλα εγχειρίδια μέσα από τα οποία θα ενταχθούν τα θέματα του Death Education στο σχολικό πλαίσιο και, από την άλλη, πρόθυμοι και κατάλληλα καταρτισμένοι εκπαιδευτικοί να το κάνουν (Bregman, 2008). Η έρευνα των McGovern & Barry (2000) έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί στην Ιρλανδία περιορίζουν τις συναφείς

¹ Η Πολυξένη Στυλιανού είναι εκπαιδευτικός, Λειτουργός Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

συζητήσεις με παιδιά στο ελάχιστο, εξαιτίας του ότι δεν νιώθουν επαρκώς καταρτισμένοι για ένα τέτοιο εγχείρημα. Παρόλο που στο ευρύτερο ελληνικό συγκείμενο παρόμοιου τύπου έρευνες δεν έχουν καταγραφεί, σε έρευνα των Stylianou και Zembylas (2018), φάνηκε, μέσα από τις συνεντεύξεις παιδιών, μια τάση τα παιδιά να μένουν έξω και μακριά από συναφείς συζητήσεις στο σχολικό πλαίσιο, κάτι που εκλαμβάνεται συχνά ως αδιαφορία εκ μέρους των εκπαιδευτικών τους. Παρόλο που η αρχική κατάρτιση των εκπαιδευτικών στην Κύπρο δεν συμπεριλαμβάνει θέματα που άπτονται του θανάτου, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου προσφέρει από το 2016 σχετικά σεμινάρια ενδοϋπηρεσιακής επιμόρφωσης. Τα Σεμινάρια αυτά στοχεύουν στο να καταστούν, αλλά και να νιώσουν ικανοί/ες οι εκπαιδευτικοί να εντάξουν τις έννοιες της απώλειας και του πένθους στην τάξη τους, κάτι που αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη συζήτηση των εννοιών αυτών με παιδιά (McGovern & Barry, 2000). Η προτεινόμενη προσέγγιση των θεμάτων γίνεται μέσω της παιδικής λογοτεχνίας, η οποία αποτελεί ένα εργαλείο κατάλληλο για να παρουσιάσει κανείς έννοιες που άπτονται του θανάτου στα παιδιά (Arruda-Collí et al. 2017). Άλλωστε, αρκετά παιδικά βιβλία έχουν γραφεί με σκοπό να βοηθήσουν τα παιδιά με την εμπειρία τους με την απώλεια και το πένθος (Cort, 2003-2004). Στα παιδικά βιβλία αποτυπώνονται λογοτεχνικά ψυχολογικές αντιδράσεις που συνδέονται με τις φάσεις του πένθους και, μέσω αυτών, ασκούνται λειτουργίες ανακουφιστικές, κατευναστικές, κοινωνικοποιητικές ή και πληροφοριακές στο μικρό παιδί γύρω από τον θάνατο (Ντόλαντζα, 2008). Βασικός σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η πλαisiώση των προκλήσεων που οι εκπαιδευτικοί έχουν να αντιμετωπίσουν πραγματώνοντας μαθήματα που εντάσσουν τις έννοιες της απώλειας και του πένθους στις συζητήσεις με παιδιά στο σχολικό πλαίσιο. Παράλληλα, επιδιωκόμενο στόχο αποτέλεσε και η καταγραφή των αποτελεσμάτων μετά από την εφαρμογή προτεινόμενων συναφών μαθημάτων, η βελτίωση των μαθημάτων αυτών, καθώς και οι εισηγήσεις για την όσο το δυνατό καλύτερη παιδαγωγική προσέγγιση των εννοιών. Τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν ήταν:

- Ποιοι ενδοιασμοί εκφράζονται από τους/τις εκπαιδευτικούς στην προσπάθεια ένταξης των εννοιών της απώλειας και του πένθους στην εκπαιδευτική πράξη;
- Πού εδράζονται οι ενδοιασμοί αυτοί και τι συνέπειες έχουν όσον αφορά στην προσπάθεια ένταξης των εννοιών της απώλειας και του πένθους;
- Ποια αποτελέσματα (γνωστικά, συναισθηματικά,

συμπεριφοράς) προκύπτουν από την εφαρμογή των συναφών μαθημάτων στα παιδιά;

- Πώς αξιολογούν οι εκπαιδευτικοί την παιδαγωγική τους προσπάθεια για ένταξη των εννοιών της απώλειας και του πένθους;

Μεθοδολογία

Δείγμα

Στην έρευνα έλαβαν εθελοντικά μέρος δέκα εκπαιδευτικοί Δημοτικής, δύο άντρες και οκτώ γυναίκες με διαφορετικά χρόνια υπηρεσίας (από 7-26). Κριτήριο επιλογής τους αποτέλεσε η συμμετοχή τους σε σχετικά με το θέμα Σεμινάρια που προσφέρθηκαν από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Οι εκπαιδευτικοί υπηρετούσαν σε δέκα (10) διαφορετικά σχολεία και στα μαθήματα που πραγματοποιήθηκαν, έλαβαν μέρος 171 παιδιά Α' έως Στ' τάξης, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Κατανομή παιδιών που συμμετείχαν στα μαθήματα κατά τάξη.

Τάξη	Αριθμός παιδιών
Α'	44
Β'	16
Γ'	20
Δ'	52
Ε'	29
Στ'	10
ΣΥΝΟΛΟ	171

Διαδικασία

Ως μεθοδολογία έρευνας επιλέχθηκε η Εκπαιδευτική Έρευνα Δράσης βασισμένη στις τέσσερις φάσεις του μοντέλου του Lewin: σχεδιασμός – δράση – παρατήρηση – στοχασμός (Dickens & Watkins, 2006). Η έρευνα διεξήχθη σε τρεις φάσεις: επιμόρφωση εκπαιδευτικών, πραγμάτωση προτεινόμενων μαθημάτων, αξιολόγηση.

Στην πρώτη φάση, οι εκπαιδευτικοί συμμετείχαν είτε στο Προαιρετικό Σεμινάριο με θέμα «Εντάσσοντας τις έννοιες της απώλειας και του πένθους στην Εκπαίδευση», το οποίο διεξήχθη σε πέντε (5) απογευματινές συναντήσεις των δυόμισι (2,5) ωρών, είτε στο Σεμινάριο του Δημέρου Εκπαιδευτικού με θέμα «Απώλεια, πένθος και παιδί – Ο ρόλος του σχολείου», το οποίο έγινε σε πρωινό χρόνο και είχε συνολικά διάρκεια τεσσάρων (4) ωρών. Ως ευρύτεροι στόχοι και των δύο Σεμιναρίων ορίστηκαν η ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών

ως προς την αναγκαιότητα ένταξης των εννοιών «απώλεια» και «πένθος» στη Δημοτική Εκπαίδευση, η ενημέρωση ως προς τη θεωρία που πλαισιώνει ένα τέτοιο εγχείρημα και η βιωματική προσέγγιση προτεινόμενων μαθημάτων μέσω της επεξεργασίας παιδικών βιβλίων.

Στο πλαίσιο των Σεμιναρίων αυτών διαμορφώθηκαν τρία σχέδια μαθήματος βασισμένα στα παιδικά βιβλία: «Αντίο Ποντικούλη» της Robie Harris, «Θα σ' αγαπώ ό,τι κι αν γίνει» της Debi Gliori και «Άφησα την ψυχή μου στον άνεμο» της Roxane Marie Galliez. Ο σχεδιασμός των μαθημάτων² ήταν αποτέλεσμα της μελέτης του θεωρητικού πλαισίου των εννοιών (Φιλοσοφία, Θρησκείες, Ψυχολογία, Κοινωνιολογία, Παιδαγωγική). Το περιεχόμενο των βιβλίων αυτών κρίθηκε κατάλληλο για να συζητηθούν οι υπό διερεύνηση έννοιες στα διαφορετικά γνωστικά επίπεδα των παιδιών. Το βιβλίο «Αντίο Ποντικούλη» πραγματεύεται την απώλεια κατοικίδιου ζώου, θέμα που συστήνεται για συζήτηση από τη Wagner (1995) για τις μικρότερες σχολικές ηλικίες. Το «Θα σ' αγαπώ ό,τι κι αν γίνει», παρόλο που ως κείμενο εντάσσεται στη λογοτεχνία της Β' Δημοτικού, εξαιτίας των συμβολισμών που χρησιμοποιεί, επιλέχθηκε ως καταλληλότερο για παιδιά Γ' και Δ' τάξης. Τέλος, σύμφωνα με τη σπειροειδή ένταξη των εννοιών της απώλειας και του πένθους στην εκπαίδευση (Wagner, 1995), η συζήτηση για την απώλεια του παππού, την οποία πραγματεύεται το βιβλίο «Άφησα την ψυχή μου στον άνεμο», θεωρείται καταλληλότερο να γίνεται με παιδιά 10-12 χρόνων.

Οι στόχοι που τέθηκαν στα συγκεκριμένα μαθήματα μπορούν να ιδωθούν μέσα από δύο πυλώνες: τη γνωριμία των παιδιών με τη διαδικασία του πένθους και την αναγνώριση της σπουδαιότητας των αναμνήσεων. Τα μαθήματα αυτά στοχεύουν, επίσης, στο να δοθεί η ευκαιρία για ενεργό εμπλοκή των παιδιών στις δραστηριότητες που αφορούν στις έννοιες. Υπογραμμίζεται ότι η ενεργός εμπλοκή των παιδιών δεν αναφέρεται μόνο στη λεκτική επικοινωνία. Χρόνος δόθηκε και στη σιωπηρή έκφραση των παιδιών και επιδιώχθηκε και η ανάπτυξη της δεξιότητας της ενεργητικής ακρόασης.

Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν κλήθηκαν να εφαρμόσουν ένα από τα προτεινόμενα μαθήματα στη δική τους τάξη, το οποίο είχε διάρκεια ένα 80λεπτο. Στη διάρκεια της σχολικής χρονιάς 2017-2018, ζητήθηκε από τους/τις συμμετέχοντες/ουσες εκπαιδευτικούς να κρατούν ημερολόγιο στο οποίο κατέγραφαν τις

σκέψεις και τις παρατηρήσεις τους από τα μαθήματα, καθώς και τη στάση των παιδιών (ή/και συναδέλφων/γονιών/Διεύθυνσης) σχετικά με την εφαρμογή του Προγράμματος ένταξης των εννοιών της απώλειας και του πένθους σε συζητήσεις με παιδιά.

Στο τέλος της σχολικής χρονιάς, όλοι οι συμμετέχοντες και οι συμμετέχουσες στην έρευνα -η ερευνήτρια, ο κριτικός φίλος και οι εκπαιδευτικοί- έλαβαν μέρος σε μια τελική αναστοχαστική συζήτηση της εμπειρίας τους από την όλη διαδικασία και των προκλήσεων, που αντιμετώπισαν από την εφαρμογή των μαθημάτων. Στη συνάντηση αυτή πλαισιώθηκαν οι ανησυχίες και οι ενδοιασμοί των εκπαιδευτικών, καταγράφοντας παράλληλα τα αποτελέσματα των μαθημάτων. Η συνάντηση είχε διάρκεια μίας ώρας.

Ερευνητικά εργαλεία

Πριν και μετά την εφαρμογή των μαθημάτων, οι εκπαιδευτικοί έδωσαν συνεντεύξεις στην ερευνήτρια. Αρχικά ρωτήθηκαν για τα διλήμματα και τους ενδοιασμούς τους, τους λόγους που τους οδήγησαν να συμμετάσχουν στην έρευνα, καθώς και για το τι οι ίδιοι/ες ανέμεναν ως αποτέλεσμα σε ό,τι αφορά στις γνώσεις, τα συναισθήματα και τη συμπεριφορά των παιδιών. Μετά την εφαρμογή των μαθημάτων, τους ζητήθηκε να αναφερθούν στον τρόπο με τον οποίο προσέγγισαν τα προτεινόμενα μαθήματα, στις προκλήσεις που αντιμετώπισαν κατά την εφαρμογή των μαθημάτων, καθώς και στα αποτελέσματα που προέκυψαν. Η κάθε συνέντευξη είχε διάρκεια περίπου 40 λεπτά.

Αποτελέσματα

Ενδοιασμοί εκπαιδευτικών

Η πολυπλοκότητα της ένταξης των εννοιών της απώλειας και του πένθους στην εκπαίδευση εξετάστηκε μέσα από τα διλήμματα των εκπαιδευτικών - κατά πόσο να ασχοληθούν ή όχι με το θέμα- και μέσα από τους ενδοιασμούς που εξέφρασαν πριν και μετά την πραγμάτωση των μαθημάτων με αναφορές στο κυρίαρχο συναισθημά τους.

Το αν θα ασχοληθούν οι εκπαιδευτικοί με το θέμα αυτό, είναι ένα ερώτημα που στη συγκεκριμένη ομάδα εκπαιδευτικών, είχε a priori απαντηθεί θετικά μιας και οι εκπαιδευτικοί εθελοντικά έλαβαν μέρος στην προαιρετική επιμόρφωση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. Η συμμετοχή τους στην εν λόγω επιμόρφωση ήταν απόρροια της εμπειρίας των ιδίων

² Τα σχέδια αυτά' όπως τελικά διαμορφώθηκαν μετά το πέρας της έρευνας' καθώς και άλλα συναφή θέματα' έχουν αναρτηθεί ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου: Ημερίδες Συνέδρια (<http://goo.gl/tW8FLh>).

από την αγωνία των παιδιών για τον θάνατο, προτού καν δοθεί το ερέθισμα για συζήτηση στην τάξη. Οι παρακάτω δηλώσεις είναι χαρακτηριστικές:

«Προέκυψε από κάτι που ξεκινήσαμε από αλλού και πήγαμε αλλού. Βασικά ήταν για τον φόβο και τι φοβούνται. Ένας μικρός είπε ότι φοβάται τον θάνατο... Μετά ξεκίνησε να λέει τις εμπειρίες της ένα άλλο κορίτσι όταν είχε πεθάνει ο παππούς της και τους έβλεπε όλους μαυροφορεμένους. Έτσι κατάλαβα ότι ήταν η κηδεία, ήταν όλοι με μαύρα, έκλαιγαν'... Ακουγε τις θείες που μιλούσαν για τις τελευταίες στιγμές του παππού που ξεψύχησε...» (Εκπ. 3, Α' τάξη).

«...Έχουμε όμως και μαθητή που έχασε τη μάμα του πριν τρία χρόνια σε δυστύχημα και ήταν μπροστά το μωρό» (Εκπ. 4, Δ' τάξη).

«...βασικά την προηγούμενη Παρασκευή ανακοίνωσε μια μαθήτρια στους συμμαθητές της ότι πέθανε ο παπός της - πέθανε την Πέμπτη... Την ρώτησα εγώ 'θέλεις να το πεις στους συμμαθητές σου;' και μου είπε 'ναι'. Υπήρξε ένα πάγωμα. Δεν το συνέχισα. Μετά από 2-3 περιόδους όταν προέκυψε πάλι εντελώς αυθόρμητα αυτό το θέμα, ξεκίνησαν πάλι να μιλούν ο καθένας για τις δικές του απώλειες, χωρίς να τους ρωτώ δηλαδή (Εκπ. 8, Ε' τάξη).

Οι λόγοι που οι εκπαιδευτικοί, ενώ αναγνωρίζουν την ανάγκη της συζήτησης στην τάξη, την αποφεύγουν, έγκειται, σύμφωνα με τις δηλώσεις των εκπαιδευτικών στην εν λόγω έρευνα, στο ότι δεν γνωρίζουν τι να πουν. Καταγράφηκε η έντονη ανάγκη τους να πουν κάτι με δηλώσεις του τύπου: 'Κι αν με ρωτήσουν πού πάμε όταν πεθαίνουμε;', 'Να μοιραστώ τα δικά μου συναισθήματα και πεποιθήσεις;', και 'Αν προκαλέσω άγχος στα παιδιά;', καθώς και ένα αίσθημα ανεπάρκειας ως προς την προσέγγιση του θέματος που προβλήθηκε με το ερώτημα 'Είμαι ειδικός;'

Οι ενδιαφέροντες των εκπαιδευτικών ήταν σε πολλά σημεία κοινοί και είχαν χαρακτήρα προσωπικό. Οι ανησυχίες τους ήταν βασισμένες στα βιώματά τους, προσωπικά ή επαγγελματικά, στις προσωπικές τους πεποιθήσεις, αλλά και στην ύπαρξη προηγούμενης εμπειρίας από μέρους τους να συζητήσουν την απώλεια και το πένθος με τα παιδιά. Δύο από τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς είχαν ήδη εφαρμόσει παρόμοιου περιεχομένου μαθήματα παλιότερα.

Η εικόνα των διλημάτων των εκπαιδευτικών σκιαγραφείται από το κυρίαρχο συναίσθημα που οι ίδιοι/ίδιες δήλωσαν πριν από την υλοποίηση

των μαθημάτων στην τάξη τους, καθώς και το πώς αυτό διαφοροποιήθηκε μετά την πραγμάτωση των μαθημάτων. Στον Πίνακα 2 καταγράφονται αυτούσια τα λόγια τους, στα οποία φαίνεται ότι η κυρίαρχη αγωνία ήταν πώς θα αντιδρούσαν τα παιδιά, οι γονείς τους, αλλά και οι ίδιοι/ίδιες, τόσο κατά τη διάρκεια όσο και μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι Εκπαιδευτικοί 7 και 10, εφαρμόζαν για δεύτερη φορά σχετικά με το θέμα μαθήματα στην τάξη τους. Επειδή παρακολούθησαν τα σχετικά Σεμινάρια προηγούμενες χρονιές, είχαν την ευκαιρία να πραγματώσουν άλλα συναφή μαθήματα, σε άλλη όμως τάξη και με άλλα παιδιά. Δήλωσαν ότι, ενώ δεν μπορούσαν μεν να ξέρουν τι να αναμένουν, γιατί κάθε φορά το συγκεκριμένο είναι διαφορετικό, δεν είχαν, ωστόσο, να παλέψουν με την αγωνία του αγνώστου, όπως οι υπόλοιποι/ες εκπαιδευτικοί που έλαβαν μέρος στην έρευνα και που δοκίμαζαν για πρώτη φορά να συζητήσουν τις έννοιες αυτές με παιδιά. Η αναφορά στο «άγνωστο» αφορούσε το δικό τους άγνωστο και το πώς οι ίδιες θα ένιωθαν ή θα αντιδρούσαν. Είχαν κάποιες προσδοκίες περισσότερες από τα τελικά αποτελέσματα, όπως η πιο ενεργός εμπλοκή κάποιων συγκεκριμένων παιδιών της τάξης τους στη συζήτηση, η μη εκπλήρωση των οποίων προκάλεσε μια μικρή απογοήτευση στο τέλος. Όμως, ένιωθαν πιο άνετες να επιχειρήσουν την πραγμάτωση των προτεινόμενων μαθημάτων και δήλωσαν ότι η ανάγκη δεν ήταν «να γίνει μια συζήτηση για να γίνει», αλλά να εστιάσουν στους επιδιωκόμενους στόχους των προτεινόμενων μαθημάτων.

Αποτελέσματα μαθημάτων σε σχέση με τα παιδιά

Σε ό,τι αφορά στα αποτελέσματα που προέκυψαν από την πραγμάτωση των μαθημάτων σε σχέση με τα παιδιά, οι εκπαιδευτικοί παρουσιάστηκαν, εν πολλοίς, ικανοποιημένοι. Στα πιο μικρά παιδιά, ο ποντικούλης που πεθαίνει βοήθησε ώστε να συνειδητοποιήσουν τη μη αναστρεψιμότητα του θανάτου. Επίσης, δόθηκε η ευκαιρία στα παιδιά να αναφερθούν στα διάφορα συναισθήματα του πένθους, τα οποία είναι αναμενόμενα και, γνωρίζοντάς τα, ήταν σε θέση να υπερασπιστούν τους διαφορετικούς τρόπους έκφρασης του πένθους.

Ακόμα, τα μαθήματα έδωσαν στα παιδιά την ευκαιρία να εκφραστούν, να μιλήσουν για τα βιώματά τους και να γράψουν για αυτά. Όταν, για παράδειγμα, ζητήθηκε από παιδιά Ε' τάξης να γράψουν ένα γράμμα στον ήρωα της ιστορίας που πενθούσε μετά τον θάνατο του παππού του, ένα κορίτσι, της οποίας ο πατέρας είχε πεθάνει, ζήτησε την άδεια να γράψει,

Πίνακας 2: Το κυρίαρχο συναίσθημα των εκπαιδευτικών πριν και μετά την πραγμάτωση των μαθημάτων

Εκπαιδευτικός	Πριν	Μετά
1	«Ενθουσιασμός.»	«Άξιζε τον κόπο.»
2	«Φόρτιση, ένταση, άγχος.»	«Πήρα θάρρος (από τις αντιδράσεις των παιδιών).»
3	«Αγωνία για το τι θα βγει, τι εν να πουν... Και πώς θα φύγουν να πάνε σπίτι μετά από το μάθημα.»	«Είμαι πολύ ευχαριστημένη! Έκαναν πολλές προεκτάσεις! ...Δεν ήρθε κανένας γονιός να μου πει κάτι αρνητικό!»
4	«Ελπίδα! Ναι, ελπίζω ότι θα βγει κάτι καλό! Χαίρομαι που θα το κάνω.»	«Ικανοποίηση... Νομίζω βγήκαν πράγματα. Μπορεί να περίμενα κι άλλα, αλλά βγήκαν αρκετά.»
5	«Έχω μια ανησυχία, ένα άγχος, ναι.»	«Εντάξει. Δεν ήταν τόσο αγχωτικό όσο νόμιζα.»
6	«Αγωνία... Ενθουσιασμός - Όχι για το περιεχόμενο του μαθήματος! - αλλά για το τι θα προκύψει.»	«Κατ' αρχάς ικανοποίηση που τέλειωσε αίσια. Από την άλλη όμως προβληματισμός για κάποια πράγματα που βγήκαν στην επιφάνεια από τους μαθητές.»
7	«Είμαι ανυπόμονη βασικά να δω πώς θα αντιδράσουν.»	«Ένωσα χαρά γιατί πολλά παιδιά εκφράστηκαν και μάλιστα με πολλή ωριμότητα, που δεν φαίνεται στο καθημερινό μας μάθημα ή στις καθημερινές μας συζητήσεις.»
8	«Ανυπομονησία.»	«Ικανοποίηση. Πήγε καλά το μάθημα. Θεωρώ ότι πέτυχε κι εγώ έμαθα πολλά πράγματα.»
9	«Χαρά γιατί θα βοηθήσω κι εγώ με τη σειρά μου εσάς για να μας φέρετε μια ολοκληρωμένη πρόταση.»	«Και πάλι νιώθω έναν ενθουσιασμό που δοκίμασα για ακόμη μια φορά ν' ασχοληθώ με το πένθος, ν' ασχοληθώ με την απώλεια... Γιατί καμιά φορά φοβάσαι και τα παρατρέγουν: 'μα είπες του παιδιού ότι πέθανε ο τάδε; Δεν είναι τρυφερή ηλικία τούτη;' Δεν είχα κανένα!»
10	«Είμαι περίεργη περισσότερο να δω αντιδράσεις, να δω πώς σκέφτονται, επειδή δεν το συζητήσαμε το θέμα ποτέ... δεν νιώθω ανασφάλεια πάντως.»	«Εγώ είμαι ευχαριστημένη. Νομίζω. Συγκρατημένα ευχαριστημένη, ικανοποιημένη. Πήγε καλά, βγάλαν πράγματα...»

αντί στον ήρωα, στον πατέρα της. Και μοιράστηκε τα γραφόμενά της αυτά με την ομάδα της τάξης της:

«Αγαπημένε μου πατέρα σε πεθύμησα πολύ και σ' έχω στην καρδιά μου για πάντα μα δεν θα σε ξεχάσω ποτέ. Μα ακόμη και αν είμαι μόνη μου, σε θυμάμαι και σ' αγαπώ!!

Με μεγάλη αγάπη η κόρη σου...»

Τα παιδιά είχαν επίσης την ευκαιρία να συζητήσουν θέματα που τα ίδια έφεραν στην τάξη, στην προσπάθειά τους να στηρίξουν τους πενθούντες πρωταγωνιστές των παιδικών βιβλίων. Έτσι, συζητήθηκαν εκφράσεις όπως «δεν πειράζει», «μην κλαις», «μην στενοχωριέσαι», οι οποίες αντικαταστάθηκαν με το πέρας της συζήτησης με τις εκφράσεις «φυσικά και πειράζει», «είναι εντάξει να κλαις» και «αναγνωρίζουμε τη στενοχώρια σου».

Ένα ακόμα σημείο που προέκυψε ως αποτέλεσμα και παράλληλα πρόκληση για τους/τις εκπαιδευτικούς ήταν η σιωπή. Σιωπή που αποδόθηκε από τους/τις εκπαιδευτικούς κυρίως στην αμηχανία των παιδιών. Αλλά και σιωπή που αφέθηκε να λειτουργήσει ως μέρος του μαθήματος:

«Από τον τίτλο, μόλις διαβάσω τον τίτλο, θα τους επιβάλω –σε έξι ζεύγη εισαγωγικών- λίγα δευτερόλεπτα σιωπή και μετά θα μιλήσουν. Όλο το κείμενο, όλη η ιστορία έχει στιγμές, οι οποίες θα προκαλέσουν τη σιωπή. Δεν είναι μόνο μια στιγμή. Είναι από τον τίτλο μέχρι το τέλος. Το αναμένω, το ελπίζω, γιατί αν δεν έχει σιωπή, μια φυσική σιωπή, όχι μια από εμένα επιβαλλόμενη σιωπή, σημαίνει ότι εν έκαμα καλά τη δουλειά μου...» (Εκπ. 10, Α' τάξη).

Στη συγκεκριμένη τάξη, δεν υπήρξε η αγωνία του εκπαιδευτικού να καλυφτεί η σιωπή, όπως συνέβη

σε άλλες περιπτώσεις. Αντίθετα, δόθηκε χρόνος στα παιδιά αναστοχαστικής σιωπής καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος.

Αξιολόγηση της προσπάθειας από εκπαιδευτικούς

Ως συνεπακόλουθο της όλης εμπειρίας από τη διαδικασία της παρούσας έρευνας υπογραμμίστηκε η ανάγκη, αλλά και η αναγκαιότητα να ενταχθούν οι έννοιες της απώλειας και του πένθους στις συζητήσεις με παιδιά στο σχολικό πλαίσιο. Η Εκπαιδευτικός 3 ανέφερε χαρακτηριστικά πως:

«[...]από τη στιγμή που αγγίζουμε τόσα άλλα θέματα που έχουν να κάνουν με τον ψυχικό κόσμο των μωρών, γιατί να μην το αγγίζουμε και αυτό; Ειδικά στις μέρες μας που είναι πολύ συχνοί οι θάνατοι. Και μέσα στις οικογένειες και με τις αρρώστιες που δεν αποτελούν κάτι αιφνίδιο. Μπορεί το μωρό να βλέπει και την πορεία, την εξέλιξη, και τον πόνο που τραβά ο δικός του ο άνθρωπος. Μένει μέσα του χειρότερα. Επειδή είναι μια φάση που κρατά για πολύ καιρό.»

Υπογράμμισαν επίσης ότι το να συζητούν τα παιδιά με τα συνομήλικά τους είναι πολύ σημαντικό από μόνο του και είναι μια ευκαιρία που δεν τους δίνεται αλλού. Χαρακτηριστική είναι η δήλωση της Εκπαιδευτικού 7 όταν αναφέρεται στην κατ' ιδίαν συζήτηση που είχε με μαθήτριά της που πενθούσε:

«Της λέω 'είπες της μάμας τι νιώθεις;' Μου λέει 'όχι, γιατί δεν θέλω να την αναστατώνω.' Άρα ίσως, αν είναι κάποιο άτομο που η απώλειά του επηρεάζει και άλλους στην οικογένεια, τα παιδιά μπορεί από μόνα τους να επιλέγουν να μην το συζητήσουν για να μην τους πληγώνουν. Άρα μπορεί να χρειάζονται έναν τρίτο, πιο μεγάλο να το συζητήσουν. Κάποιον άσχετο με την υπόθεση για να το κουβεντιάσουν, που θα ξέρουν ότι δεν θα τους επηρεάσει τόσο συναισθηματικά για να μπορέσουν να το συζητήσουν.»

Η σημαντική συμβολή και ευθύνη του σχολείου και κατ' επέκταση των εκπαιδευτικών στη στήριξη παιδιών που πενθούν υπογραμμίστηκε και από την Εκπαιδευτικό 5:

«Δεν ζουν μόνο στην οικογένεια. Ποιος τους έχει την επόμενη μέρα; Δεν είναι το σχολείο; Εννοώ, είχαμε και τόσα περιστατικά. Ειδικά, ας πούμε, και στην αρχή του χρόνου εμείς... Τα μωρά δεν έχασαν μέρα από το σχολείο! Ήρθαν την επόμενη μέρα. Ήταν στο σχολείο. Ποιος ήταν να το διαχειριστεί; Η μάμα που έτρεχε τις κηδείες και δεν είχε... Όχι, δεν είναι μόνον της οικογένειας. Είναι και του σχολείου (ευθύνη).»

Επιπρόσθετα, ο Εκπαιδευτικός 9 τόνισε πως «δεν είναι κάτι που θεωρώ ότι πρέπει να φύγει πλέον από τα σχολεία. Πρέπει να μπει πιο δυναμικά. Πρέπει να προετοιμάσουμε ανθρώπους για αυτά τα θέματα, όχι να κάνουμε πίσω».

Ωστόσο, οι εκπαιδευτικοί έθεσαν και κάποιες σημαντικές προϋποθέσεις ένταξης των εννοιών της απώλειας και του πένθους στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως είναι η κατάλληλη κατάρτιση των ιδίων και η ύπαρξη κλίματος αμοιβαίας εμπιστοσύνης ανάμεσα σε παιδιά, εκπαιδευτικούς, αλλά και γονείς. Χαρακτηριστικά αποσπάσματα από τις συνεντεύξεις είναι τα πιο κάτω:

«Και επειδή είναι ένας χώρος που, αν υπάρχει το κατάλληλο κλίμα και το δέσιμο μεταξύ των συμμαθητών και της δασκάλας, πιστεύω ότι μπορεί να γίνει πολύ καλό. Αν δεν υπάρχει, καλύτερα να μην συζητηθεί. Δηλαδή, δεν θεωρώ ότι επειδή μπορεί να μπει στο Α.Π. ή έγινε ένα περιστατικό και προκύπτει, ας το συζητήσουμε... Αν δεν είσαι έτοιμος ΕΣΥ, και όμως και τα μωρά μεταξύ τους -το θεωρώ πολύ σημαντικό το δέσιμο μεταξύ τους- και με τη δασκάλα. Να δημιουργηθεί ένα κλίμα που θα κάνει καλό. Όχι να κάνει κακό. Γιατί στο τέλος μπορεί να φέρει τα αντίθετα αποτελέσματα. ...Όταν δεν είσαι έτοιμος, δεν μπορείς να το κάνεις σωστά. Άρα νιώθω ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να διδαχτούν με κάποιον τρόπο, όπως όταν ήρθα και έμαθα δυο πράγματα (εννοεί στα Σεμινάρια του Π.Ι.), δυο κουβέντες και είπα 'εντάξει τελικά δεν είναι τόσο...' Να νιώσουν έτοιμοι.» (Εκπ.3).

«...εξαρτάται πάντα πώς θα το φέρει και πώς θα το κάνει ο εκπαιδευτικός. Να έχεις στο μυαλό σου ότι δεν θα κάνεις εκείνο το μωρό, το οποίο μπορεί να βίωσε μια απώλεια ανθρώπινη, στενή, να νιώσει άσχημα. Εξαρτάται πώς θα το χειριστεί ο δάσκαλος και πόση εμπιστοσύνη έχει το μωρό στον δασκαλό του. Πρέπει να ναι και η σχέση των μαθητών με τον δάσκαλο καλή...» (Εκπ. 1).

Τέλος, έμφαση δόθηκε από τους/τις εκπαιδευτικούς στη σημασία της επιμόρφωσής τους σε σχέση με το να είναι ανοικτοί να αφήσουν να ακουστούν όλες οι απόψεις στην τάξη τους:

«...έχουμε όλοι μια άποψη και μια στάση και είναι πολύ εύκολο να περάσω την άποψή μου. Κι εγώ, αν δεν έκανα το σεμινάριο, πριν να κάνω αυτό το παραμύθι, δεν ξέρω τι θα έλεγα. Μπορεί να μην ήμουν τόσο χαλαρή... Τέλος πάντων, πάντα θεωρούμε οι δάσκαλοι ότι έχουμε τη σωστή άποψη. Και αυτό βγαίνει. Ό,τι μάθημα και να κάνεις είναι εύκολο να

δώσεις την κατεύθυνσή σου των μωρών... Να δέχεται όλες τις απαντήσεις, να μην προσπαθεί να κατευθύνει, αλλά να ελέγχει λίγο μήπως... Εξαρτάται και πώς θα αντιδράσουν τα μωρά... Αλλά ναι, και να το αφήνει έτσι λίγο ελεύθερο να εξελιχθεί το θέμα. Ελεύθερο με έγνοια!» (Εκπ. 5).

Το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί μπορούν να παραμείνουν ουδέτεροι ή πώς αυτή η ουδετερότητα ερμηνεύεται από πλευράς εκπαιδευτικών αποτέλεσε κύριο σημείο συζήτησης στην τελική συνάντηση των συμμετεχόντων και συμμετεχουσών στην έρευνα. Η Εκπαιδευτικός 7 ανέφερε χαρακτηριστικά:

«[...] δεν πρέπει να παρουσιάσεις τη δική σου την άποψη. Και να αφήσεις έτσι να κυλήσει η συζήτηση χωρίς να υπάρχει σωστό και λάθος. Τουλάχιστον εμείς έτσι το χειριστήκαμε. Προσπαθούσαμε να πει κάθε μωρό τη δική άποψη, και να μην τον καταδικάσουμε ότι 'είναι λάθος αυτό που είπες' γιατί, ανάλογα με το ποιον έχεις μπροστά σου που πενθεί, έχεις και την ανάλογη στάση... Μπορεί ο άλλος να μην θέλει να το συζητήσει καθόλου, άρα είναι σωστό να μην το συζητάς. Αυτό, να ξεφύγεις λίγο και να προσπαθήσεις να είσαι λίγο ουδέτερος στο μάθημα. Αυτό, νομίζω, είναι το πιο δύσκολο. Να μην πέσεις στην παγίδα και να παρουσιάσεις τη δική σου την άποψη και, καμιά φορά, ως δάσκαλος ή δασκάλα λες και επιβάλλεται στα μωρά 'αυτό είναι σωστό, το είπε η δασκάλα μου', ας πούμε.»

Από τη συζήτηση επιτεύχθηκε σε κάποιο βαθμό η αποενοχοποίηση του να παίρνουν θέση οι εκπαιδευτικοί, αφού τα παιδιά τους το ζητούσαν και αφού θεωρήθηκε πως δεν ήταν εφικτή η αποφυγή του να πάρουν θέση: «...εννοείται ότι τους είπα ότι έχω τη δική μου προσωπική άποψη, αλλά δεν θέλω να συζητήσουμε τη δική μου την άποψη, αλλά τη δική σας. Μπορεί σε κάποια σημεία να φάνηκε με κάποιον τρόπο, αλλά όντως προσπαθούσα. Τώρα, αν τα κατάφερα είναι άλλη υπόθεση» (Εκπ. 7).

Συζήτηση

Επειδή «κανείς δεν χτίζει γέφυρα πάνω από ένα ποτάμι που δεν βλέπει»³, μια βασική προϋπόθεση για να ενταχθούν οι έννοιες της απώλειας και του πένθους στην εκπαίδευση, είναι να γίνει ορατό το «ποτάμι». Στην παρούσα έρευνα, αναγνωρίστηκε, τόσο εξαρχής όσο και μετά την πραγμάτωση των

μαθημάτων στο σχολικό πλαίσιο, η ανάγκη⁴, αλλά και η αναγκαιότητα⁵, να συζητούνται οι έννοιες αυτές με παιδιά στο σχολικό πλαίσιο. Οι κύριες προϋποθέσεις για την πραγμάτωση ενός τέτοιου εγχειρήματος, έτσι όπως προέκυψαν από τα αποτελέσματα της έρευνας, είναι δύο: η ύπαρξη κλίματος αμοιβαίας εμπιστοσύνης ανάμεσα σε παιδιά, εκπαιδευτικούς, αλλά και γονείς, καθώς και η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών ώστε να καταστούν, αλλά και να νιώσουν ικανοί να το πράξουν.

Τα διλήμματα των εκπαιδευτικών θα μπορούσαν να πλαισιωθούν σε δύο κατηγορίες: διλήμματα αποσιώπησης και διλήμματα σιωπής. Αποσιώπηση ορίζεται η αποφυγή της αναφοράς σε κάτι. Στην παρούσα έρευνα, ως διλήμματα αποσιώπησης ορίζονται όλοι οι ενδοιασμοί των εκπαιδευτικών που σχετίζονται με ερωτήματα που προηγούνται της πραγμάτωσης συναφών με το θέμα μαθημάτων. Οι εκπαιδευτικοί αποσιωπούν θέματα που αφορούν στην απώλεια και το πένθος επειδή δεν έχουν να δώσουν απαντήσεις σε σειρά ερωτημάτων που μπορεί να υποβάλουν τα παιδιά· είτε γιατί δεν γνωρίζουν τι να απαντήσουν είτε γιατί δεν είναι σίγουροι για τον τρόπο με τον οποίο θα ήταν χρήσιμο να τοποθετηθούν, αγωνιώντας για το αν θα προκαλέσουν άγχος στα παιδιά. Επιπρόσθετα, αποσιωπούν το θέμα επειδή δεν είναι βέβαιοι πώς οι ίδιοι μπορούν να διαχειριστούν τα δικά τους συναισθήματα και πεποιθήσεις σε μια τέτοια συζήτηση με τα παιδιά. Τέλος, η αποσιώπηση αποτελεί «τη λύση» στην αγωνία των εκπαιδευτικών σε τυχόν αντιδράσεις των γονιών, με την έννοια ότι πιο δύσκολα οι γονείς θα αντιδράσουν για κάτι που δεν γίνεται παρά για κάτι που γίνεται. Σιωπή είναι η απουσία ομιλίας, αυτό που οι εκπαιδευτικοί ερμήνευσαν στην παρούσα έρευνα ως αμηχανία από μέρους των παιδιών. Τα διλήμματα σιωπής έχουν να κάνουν με τον τρόπο που οι εκπαιδευτικοί προσεγγίζουν τα προτεινόμενα μαθήματα στην τάξη τους. Υπήρξαν εκπαιδευτικοί που η σιωπή, όχι μόνο δεν εκλήφθηκε αρνητικά, αλλά αποτέλεσε και επιδιωκόμενο στόχο – αναστοχασμού κυρίως στην ιστορία ή στα όσα λέγονταν στη συζήτηση. Για την πλειονότητα των εκπαιδευτικών, ωστόσο, η μη έκφραση (λεκτική) όλων των παιδιών στο πλαίσιο του μαθήματος εκλήφθηκε ως απογοητευτική. Θεωρήθηκε ότι οι στόχοι που οι ίδιοι έθεσαν δεν επιτεύχθηκαν στον βαθμό που ανέμεναν.

Το να ξεπεράσουν, να προσπεράσουν ή να

³ Η φράση αποδίδεται στην Adriana Schnake Χιλιανή ψυχοθεραπεύτρια Πανεπιστήμιο της Χιλής

⁴ Με τον όρο ανάγκη δηλώνεται το καθήκον ορίζεται η υποχρέωση που απορρέει από κάτι απαραίτητο και αναπόφευκτο

⁵ Η λέξη αναγκαιότητα αναφέρεται στην ισχυρή σχέση αιτίου-αποτελέσματος η οποία είναι γενικά παραδεκτή

συνδιαλλαγούν οι εκπαιδευτικοί με τα διλήμματα και τους ενδοιασμούς τους, προϋποθέτει να τους δοθεί η ευκαιρία να τα εκφράσουν, να συζητήσουν προτεινόμενους τρόπους ένταξης και να νιώσουν ότι έχουν τη στήριξη ώστε να επιχειρήσουν τη συζήτηση με τα παιδιά στην τάξη τους. Η συζήτηση των εννοιών της απώλειας και του πένθους με παιδιά αποτελεί ένα θέμα αμφιλεγόμενο και φαίνεται ότι η καλύτερή του προσέγγιση είναι αυτό που η Kelly (1986) αναφέρει ως «αφοσιωμένη αμεροληψία» (*committed impartiality*). Σε αυτή την περίπτωση οι εκπαιδευτικοί μιλούν ανοιχτά για τις προσωπικές τους πεποιθήσεις, χωρίς να επιβάλλουν τις απόψεις τους στα παιδιά και χωρίς να κρίνουν όσα διαφωνούν με δικές τους. Αυτό προϋποθέτει ύπαρξη κλίματος αμοιβαίου σεβασμού και εμπιστοσύνης (Stylianiou & Zembylas, 2018; Wass, 2004), στο οποίο οι εκπαιδευτικοί δεν κρύβουν τις απόψεις τους για το αμφιλεγόμενο θέμα, μιας και, όπως προέκυψε και στην παρούσα έρευνα, κάτι τέτοιο είναι ουτοπικό να το πιστεύει κανείς. Παράλληλα, όμως, θα πρέπει να προωθούν την αναζήτηση της αλήθειας, εξασφαλίζοντας ότι ακούγονται δίκαια όλες οι απόψεις και αναπτύσσεται λόγος κριτικός.

Το μεγάλο στοίχημα στην ένταξη των συζητήσεων για την απώλεια και το πένθος στην εκπαιδευτική πράξη, αποτελούν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί. Είναι έτοιμοι οι εκπαιδευτικοί, να εφαρμόσουν προτεινόμενα σχετικά μαθήματα στην τάξη τους; Τι προϋποθέτει αυτή η ετοιμότητα; Οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι είχαν εφαρμόσει για δεύτερη φορά σχετικά μαθήματα, απέδειξαν ότι η προσωπική εμπειρία που οι ίδιες είχαν από την πρώτη φορά που επιχειρήσαν κάτι τέτοιο, τους βοήθησε ως προς τον μετριασμό των επιπτώσεων των διλημάτων τους, πρώτα στην απόφασή τους να αρχίσουν μια τέτοια συζήτηση στην τάξη τους, αλλά και στο να διαχειριστούν μη αναμενόμενες αντιδράσεις των παιδιών στη διάρκεια των μαθημάτων. Φάνηκε ότι, είναι απαραίτητο η στόχευση των εν λόγω μαθημάτων να είναι συγκεκριμένη και, για να γίνει κάτι τέτοιο εφικτό, είναι σημαντικό να είναι σε θέση να κατανοήσουν το τι υπάρχει πίσω και πέρα από τους στόχους που διαβάζουν σε ένα προτεινόμενο σχέδιο μαθήματος, καθώς και στο θεωρητικό υπόβαθρο στη βάση του οποίου κτίστηκε η ιδέα του μαθήματος. Κάτι τέτοιο δεν μπορεί να γίνει κατορθωτό χωρίς την επιμόρφωση των ιδίων και την εμπλοκή τους στον σχεδιασμό ή την κριτική από μέρους τους θεώρηση των προτεινόμενων μαθημάτων.

Η ανάλυση αυτή έχει σημαντικά συνεπακόλουθα στην επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών. Δεν είναι αρκετό να υπογραμμίζεται ο ρόλος τους και οι ολοένα

αυξανόμενες προσδοκίες από αυτούς στο να συζητήσουν θέματα ευαίσθητα, όπως η απώλεια και το πένθος, αλλά απαιτείται και μια εις βάθος συζήτηση σχετικά με την απαιτούμενη επιμόρφωσή τους (Lynagh et al. 2010). Όταν η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών δεν ακολουθεί τη θεωρία του “spray and pray”, αλλά δίνεται σε αυτήν και μια συνέχεια αναστοχαστικού και υποστηρικτικού χαρακτήρα, τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα στην μάθηση των παιδιών γίνονται ορατά.

Στην παρούσα έρευνα, οι επιδιωκόμενοι στόχοι κάθε προτεινόμενου σχεδίου μαθήματος ήταν συγκεκριμένοι και υπηρετούσαν τους ευρύτερους στόχους του Death Education (Leviton, 1977). Οι στόχοι αυτοί, οι οποίοι αφορούσαν στην αναγνώριση από μέρους των παιδιών της πολυπλοκότητας τους πένθους, την προώθηση του σεβασμού στη διαφορετικότητα που προκύπτει στην έκφραση των συναισθημάτων, καθώς και την πλαισίωση των προϋποθέσεων στη στήριξη πένθοντων ατόμων, φαίνεται να επιτεύχθηκαν σε μεγάλο βαθμό, σύμφωνα με τις δηλώσεις των εκπαιδευτικών. Ωστόσο, η συζήτηση των μαθημάτων μετά την πραγμάτωσή τους ήταν που βοήθησε τους/ τις εκπαιδευτικούς να αναστοχαστούν θετικά, ως προς το τι επιτεύχθηκε από τα μαθήματά τους και να μην παραμείνουν εστιασμένοι στο τι πήγε λάθος. Η συζήτηση βοήθησε στο να αλλάξουν τον συνηθισμένο τρόπο που ακούνε τα παιδιά και να αρχίσουν να τα ακούνε φιλοσοφικά μπαίνοντας «στην ευχάριστη και προνομιούχα θέση να ακούν πραγματικά τι τα παιδιά γνωρίζουν» (Murriss, 2015, 334- 335).

Περιορισμοί

Οι περιορισμοί της παρούσας έρευνας προκύπτουν κυρίως από τη φύση της έρευνας, όπου ερευνητές και ερευνώμενοι είναι τα ίδια πρόσωπα, από τη μια και, από την άλλη, τα αποτελέσματά της δεν είναι γενικεύσιμα. Μεγαλύτερο όμως περιορισμό αποτελεί το γεγονός, ότι οι απόψεις των παιδιών ήρθαν αποκλειστικά, μέσα από τα λεγόμενα των εκπαιδευτικών τους. Λόγω της ευαισθησίας του θέματος, αποφεύχθηκε εσκεμμένα η παρατήρηση των μαθημάτων από τρίτο πρόσωπο, έτσι τα αποτελέσματα που προέκυψαν αφορούν κυρίως στις ερμηνείες που οι ίδιοι/ες οι εκπαιδευτικοί έδωσαν στο πώς τα παιδιά εξέλαβαν το μάθημα. Απαιτείται, επομένως, περαιτέρω έρευνα στο πεδίο της ένταξης των εννοιών της απώλειας και του πένθους σε συζητήσεις με παιδιά στο σχολικό πλαίσιο (McLaughlin et al. 2019), ενσκήπτοντας περισσότερο στο τι τα ίδια τα παιδιά δηλώνουν ως ανάγκη, γνώση και επίδραση.

Επίλογος

Η αναγνώριση της αναγκαιότητας, αλλά και της ανά-

γκης, για ένταξη των εννοιών της απώλειας και του πένθους σε συζητήσεις με παιδιά, χωρίς τη δημιουργία συνθηκών για επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών στο θέμα αυτό, δεν είναι αρκετή. Στην παρούσα έρευνα δόθηκε η ευκαιρία επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί επιμορφώθηκαν, δοκίμασαν, αμφισβήτησαν, μοιράστηκαν την εμπειρία τους. Στον δικό τους χρόνο και με δική τους πρωτοβουλία. Κάθε εκπαιδευτικός έχει ηθική ευθύνη για το τι κάνει, αλλά και για το τι δεν κάνει, αναφέρει η Murriss (2013). Ωστόσο, η ηθική ευθύνη δεν είναι επιλογή και δεν θα έπρεπε να επαρξεί μόνο στην πρωτοβουλία των εκπαιδευτικών.

Βιβλιογραφία

- Arruda-Colli, N. F. M., Weaver, S. M., & Wiener, L. (2017). Communication About Dying, Death, and Bereavement: A Systematic Review of Children's Literature. *Journal of Palliative Medicine*, 20(5), 548-559.
- Bregman, L. (2008). What should a course on death and dying accomplish? "Death education" in an undergraduate religion course. In *Teaching death and dying*, ed. C. Moreman, 17-32. New York: Oxford University Press.
- Corr, A. C. (2003-2004). Bereavement, Grief, and Mourning in Death-Related Literature for Children. *OMEGA - Journal on Death and Dying*, 48(4), 337-363.
- Dickens, L. & Watkins, K. (2006). Action Research - Rethinking Lewin. In *Organization Development*, Joan V. Gallos (Editor). San Francisco: John Wiley & Sons, 185-201.
- Kastenbaum, R. (2001). *Death, society, and human experience*. 7th ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Kelly, T.E. (1986). Discussing Controversial Issues: Four Perspectives on the Teacher's Role. *Theory and Research in Social Education*, 14(2), 113-38.
- 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.
- Lynagh, M., Gilligan, C., & Handley, T. (2010). Teaching about, and dealing with, sensitive issues in schools: How confident are pre-service teachers? *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 1(3-4), 5-11.
- McGovern, M., & Barry, M. M. (2000). Death Education: Knowledge, Attitudes and Perspectives of Irish Parents and Teachers. *Death Studies*, 24, 325-333.
- Mclaughlin, C., Lytje, M., & Holliday, C. (2019). *Consequences of childhood bereavement in the context of British school*. United Kingdom: University of Cambridge.
- Murriss, K. (2013). The Epistemic Challenge of Hearing Child's Voice. *Studies in Philosophy and Education*, 32(3), 245-259.
- Murriss, K. (2015). Listening-as-Usual: A Response to Michael Hand. *Studies in Philosophy and Education*, 34 (3), 331-335. DOI: 10.1007/s11217-015-9467-2
- Stylianou, P., & Zembylas, M. (2018). Dealing With the Concepts of "Grief" and "Grieving" in the Classroom: Children's Perceptions, Emotions, and Behavior, *OMEGA Journal of Death and Dying*, 77(3), 240-266.
- Noonan, K., Horsfall, D., Leonard, R., & Rosenberg, J. (2016). Developing death literacy. *Progress in Palliative Care*, Published online.
- Ντόλαντζα, Ε. (Μάρτιος 2008). Λογοτεχνικές απεικονίσεις του θανάτου σε βιβλία για παιδιά προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας, *Κείμενα*, 7. Ανακτήθηκε από το Διαδίκτυο στις 17 Ιουλίου 2017: http://keimena.ece.uth.gr/main/index.php?view=article&catid=49%3Atefxos7&id=76%3Antolatzal&option=com_content&Itemid=80
- Wagner, P. (1995). Schools and pupils: developing their responses to bereavement. In R. Best, P. Lang, C. Lodge & C. Watkins (Eds) *Pastoral care and personal-social education*. London: Cassell in Association with the National Association for Pastoral Care in Education.
- Wass, H. (2004). A perspective on the current state of death education, *Death Studies*, 28, pp. 289-308.
- Παιδικά βιβλία που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα:**
- Galliez, R. M. (2015). *Άφησα την ψυχή μου στον άνεμο*. Αθήνα: Εκδοτικός Οργανισμός Λιβάνη.
- Gliori, D. (2013). *Θα σ' αγαπάω 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.

Παρουσίαση Πιλοτικής Εφαρμογής «Από την Υποδοχή στην Εκπαίδευση»



Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου, Ph.D.¹, Δέσπω Κυπριανού, Ph.D.²,
Μαρία Πιτζιολή, M.A.³

Το κείμενο παρουσιάζει μια πιλοτική εφαρμογή που έγινε στο πλαίσιο της προσπάθειας του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου να συμβάλει στη δράση της Διατμηματικής Επιτροπής, για την ένταξη των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία στο εκπαιδευτικό μας σύστημα και ειδικότερα στη φάση της υποδοχής παιδιών που έρχονται στην Κύπρο κατά τη διάρκεια μιας σχολικής χρονιάς. Το πιλοτικό Πρόγραμμα εφαρμόστηκε σε ένα δημοτικό σχολείο σε συνεργασία με το Κέντρο Κοινωνικής Καινοτομίας (Center for Social Innovation – CSI).

Λέξεις-κλειδιά: μεταναστευτική βιογραφία, ένταξη, υποδοχή

Η Κύπρος αποτελεί τα τελευταία χρόνια χώρα υποδοχής μεταναστών και προσφύγων, πληθυσμιακών ομάδων που έχουν βιώσει ασυνέχεια στη ζωή, την καθημερινότητα και τα όνειρά τους και θα χρειαστούν στήριξη, προκειμένου να ενταχθούν στην κοινωνία υποδοχής και να εξοικειωθούν με την τοπική κουλτούρα. Ειδικότερα, στο σχολείο τα παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία καλούνται να λειτουργήσουν σε ένα νέο περιβάλλον και να διαχειριστούν προκλήσεις που αφορούν τη γλώσσα του σχολείου και την κουλτούρα της χώρας υποδοχής. Από πλευράς του σχολείου, μια τέτοια αρχική φάση αναμένεται να εστιάζει στο μεσο- και μικρο-επίπεδο του εκπαιδευτικού συστήματος προσφέροντας πρακτικές που πλαισιώνονται από το μακρο-επίπεδο, δηλαδή, την εκπαιδευτική πολιτική για την υποδοχή νεο-αφιχθέντων παιδιών με μεταναστευτική/προσφυγική βιογραφία στο σχολείο (NESSE, 2008). Η φάση της υποδοχής των παιδιών, κατά τις πρώτες μέρες φοίτησής τους στο σχολείο, είναι έργο απαιτητικό ως προς τις προκλήσεις που δημιουργούνται, λόγω της μειω-

μένης γνώσης από μέρους των παιδιών της γλώσσας του σχολείου και της ασυνέχειας κουλτούρας και αλληλεπιδράσεων. Η εκπαίδευση, όμως, που επιδιώκει την ποιότητα είναι δυνατή μόνο όταν λαμβάνει υπόψη την ετερότητα και η επένδυση στην ποιότητα της σχολικής εκπαίδευσης διαμορφώνει τα θεμέλια για την ανάπτυξη γνωστικών και μαθησιακών δεξιοτήτων και επιδόσεων και συμβάλλει στη διακοπή του φαύλου κύκλου του αποκλεισμού (NESSE, 2008).

Η Διατμηματική Επιτροπή του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας για την ένταξη των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία στο κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα έχει θέσει το ζήτημα της υποδοχής ως βασική προτεραιότητα στο Σχέδιο Δράσης της περιόδου 2019-2022 στη βάση του Κειμένου Πολιτικής (2016) και του Σχεδίου Δράσης 2016-2018. Για τον σκοπό αυτό, με την αρωγή της Ευρωπαϊκής Ένωσης, διοργάνωσε Συμβουλευτική Συνάντηση Ομάδας Ομοτίμων (peer counselling) τον Μάρτιο 2019, όπου συζητήθηκαν ποικίλα θέ-

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

² Η Δέσπω Κυπριανού είναι εκπαιδευτικός δημοτικής εκπαίδευσης, Λειτουργός στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.

³ Η Μαρία Πιτζιολή είναι φιλόλογος, Λειτουργός στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.

ματα που αφορούν την υποδοχή νεοαφιχθέντων παιδιών στο σχολείο και διαμορφώθηκαν σειρά συστάσεων που αποτελούν τους πυλώνες του Σχεδίου Δράσης. Παράλληλα, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Π.Ι.) εφάρμοσε, σε συνεργασία με το Κέντρο Κοινωνικής Καινοτομίας (Center for Social Innovation – CSI), το Πιλοτικό Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Από την Υποδοχή στην Εκπαίδευση». Στο παρόν κείμενο παρουσιάζονται κάποια πρώτα συμπεράσματα από τη συγκεκριμένη εφαρμογή.

Μετά από σχετική έγκριση της Διεύθυνσης Δημοτικής Εκπαίδευσης, εφαρμόστηκε σύντομο Πρόγραμμα διάρκειας 70 ωρών για την εκπαίδευση 19 παιδιών σε δημοτικό σχολείο στο κέντρο της Λευκωσίας, με σκοπό τη στήριξή τους και την ομαλή ενσωμάτωσή τους τόσο στο σχολικό περιβάλλον, όσο και στα δεδομένα της ζωής τους στην Κύπρο. Τα μαθήματα είχαν διάρκεια έξι εβδομάδων και πραγματοποιήθηκαν από τις 6 Μαΐου μέχρι τις 14 Ιουνίου 2019, καθημερινά, από τις 14:30 μέχρι τις 17:00 (τα μαθήματα Ιουνίου πραγματοποιούνταν από τις 13:05 μέχρι τις 15:35). Στις ώρες αυτές συμπεριλαμβάνονταν και μισή ώρα διάλειμμα καθημερινά. Με την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης δόθηκε δίπλωμα παρακολούθησης στα παιδιά.

Κατά τη διάρκεια του Προγράμματος, η ομάδα του CSI, σε συνεργασία με την ομάδα του Π.Ι., συνέλεξε δεδομένα με σκοπό την αξιολόγηση και βελτίωση του Προγράμματος, ενώ δύο λειτουργοί-συντονίστριες του Π.Ι. ήταν σχεδόν καθημερινά, ειδικά κατά τις πρώτες εβδομάδες εφαρμογής, παρούσες στη διάρκεια των μαθημάτων με διττό ρόλο: τη συγκέντρωση πληροφοριών για την ανταπόκριση των παιδιών στο Πρόγραμμα και τη στήριξη των εκπαιδευτικών που ανέλαβαν τη διδασκαλία. Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: αρχική διαγνωστική αξιολόγηση σε γλωσσικές ικανότητες, ημερολόγιο εκπαιδευτικών, εβδομαδιαία αξιολόγηση, ομάδα εστίασης μαθητών/τριών, συνέντευξη εκπαιδευτικών, τελική αξιολόγηση μαθητών/τριών, ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της δράσης διευθυντή σχολείου και συντονιστριών Π.Ι..

Το Πρόγραμμα αξιοποίησε υλικό από τον Οδηγό Υποδοχής Παιδιών με Μεταναστευτική Βιογραφία «Οι πρώτες μέρες στο σχολείο», ο οποίος έχει αναπτυχθεί από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου (2018), καθώς επίσης και υλικό από τον Οδηγό Εκπαιδευτικού για τη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας (2018). Παράλληλα, διαμορφώθηκε, σε συνεργασία με την ομάδα λειτουργών του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου για τις φυσικές επιστήμες, υλικό σε παιγνιώδη μορφή για την ανάπτυξη δεξιοτήτων αντα-

πόκρισης των παιδιών στην ακαδημαϊκή γλώσσα και τις απαιτήσεις του σχολείου.

Το Πρόγραμμα επιδίωξε να αποτελέσει τη βάση για τη βελτίωση των παιδιών στους τομείς της επικοινωνίας, της λειτουργικότητας, της μάθησης, της κοινωνικοποίησης και της ψυχο-συναισθηματικής ανάπτυξης. Μέσα από το Πρόγραμμα επιδιώχθηκε τα παιδιά να στηριχθούν πρακτικά στη μετάβασή τους από το καθεστώς της υποδοχής, στην ένταξή τους στο εκπαιδευτικό σύστημα και την κοινωνία γενικότερα. Ειδικότερα, το Πρόγραμμα εκπαίδευσης που προτάθηκε επιδίωξε:

- την εκμάθηση πρακτικών, γνώσεων και γλωσσικών δεξιοτήτων σχετικά με το κυπριακό σχολείο και την καθημερινότητα,
- την αξιοποίηση του κοινωνικο-πολιτισμικού και του γλωσσικού υπόβαθρου των παιδιών τους,
- τον εντοπισμό και την ανάπτυξη των ικανοτήτων που διαθέτουν ήδη τα παιδιά και την απόκτηση νέων γνώσεων και δεξιοτήτων.

Στο πλαίσιο αυτό, το υλικό που δημιουργήθηκε επιδίωξε να δώσει έμφαση στον γραπτό λόγο, καθώς, μετά την αρχική αξιολόγηση, διαφάνηκε ότι οι μαθητές/τριες υστερούσαν σε βασικά στοιχεία της γραπτής αποτύπωσης της γλώσσας. Ακόμη, διαφάνηκε ότι, ενώ τα παιδιά στην πλειοψηφία τους κατείχαν βασικές επικοινωνιακές δεξιότητες, ιδίως στον προφορικό λόγο, η ανάπτυξη γλωσσικών ακαδημαϊκών δεξιοτήτων αποτελούσε βασική ανάγκη τους.

Παρά τους περιορισμούς λόγω της περιόδου της υλοποίησης της πιλοτικής εφαρμογής (τέλος σχολικής χρονιάς), καταγράφηκαν θετικές επισημάνσεις και συγκεντρώθηκαν χρήσιμες πληροφορίες για τον σχεδιασμό της φάσης υποδοχής παιδιών που φθάνουν στην Κύπρο και εντάσσονται στο εκπαιδευτικό μας σύστημα. Σύμφωνα με τα δεδομένα που καταγράφονται, παρατηρήθηκε σχετική βελτίωση στην επίδοση των παιδιών, στις πτυχές τις οποίες διδάχτηκαν, όπως για παράδειγμα την παραγωγή γραπτού και προφορικού λόγου, την κατανόηση προφορικού λόγου και τις κοινωνικές τους δεξιότητες. Η μεγαλύτερη βελτίωση παρουσιάστηκε στην κατανόηση και παραγωγή γραπτού λόγου, όπου η αξιολόγηση των παιδιών έδειξε ότι υπήρχαν σημαντικά αποτελέσματα στην επίδοσή τους, με μερικά παιδιά να παρουσιάζουν αξιοσημείωτη βελτίωση (Θεοδωρίδου, 2019).

Το στοιχείο αυτό, όπως διαφάνηκε από τις συνεντεύξεις, ήταν σημαντικό για τους ίδιους/ίδιες τους/τις μαθητές/τριες και αποτελούσε κίνητρο. Μάλιστα υπήρχαν εισηγήσεις για επέκταση των δραστηριοτή-

των και στα Μαθηματικά, αφού τα παιδιά ανέφεραν πως θα ήθελαν να μάθαιναν Μαθηματικά μέσα από τραγούδι και μουσική. Τα παιδιά δήλωσαν ότι θα συνιστούσαν το Πρόγραμμα σε φίλους τους, σχολιάζοντας ότι θα το συνιστούσαν «γιατί θα μάθουν να γράφουν», αλλά και γιατί «θα μάθουν πράγματα μέσα από παιγνίδια». Σχολίασαν τον ιδιαίτερο χαρακτήρα των μαθημάτων του Προγράμματος, σε σύγκριση με τα μαθήματα του πρωινού σχολείου, καθώς τα πρώτα ήταν πολύ πιο διασκεδαστικά. Στα παιδιά άρεσαν τα φυλλάδια που δίνονταν κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, τα πειράματα, οι δραστηριότητες στον πίνακα και γενικότερα το γεγονός ότι οι περισσότερες δραστηριότητες ήταν διασκεδαστικές και περιλάμβαναν μουσική, τραγούδια και κίνηση. Επεσήμαναν την κατάκτηση πολύ συγκεκριμένων δεξιοτήτων, όπως η χρήση κεφαλαίων γραμμάτων και της τελείας, το λεξιλόγιο για τα ρούχα, καθώς επίσης και ο συνδυασμός παιχνιδιού και κίνησης, στοιχείο που ήταν νέο για αυτούς. Εξέφρασαν την ικανοποίησή τους με τα μαθήματα και, ιδιαίτερα με τα φυλλάδια που δίνονταν κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, τα οποία τους βοήθησαν στην ενίσχυση του γραπτού λόγου και στην απόκτηση καινούριου λεξιλογίου. Τα παιδιά δήλωσαν ότι τους άρεσε που είχαν την ευκαιρία να βοηθούν ο ένας τον άλλο. Κάποια παιδιά προτιμούσαν τις δραστηριότητες στις οποίες εργάζονταν μόνοι, ενώ άλλα προτιμούσαν τις δραστηριότητες στις οποίες συνεργάζονταν μεταξύ τους.

Κατά την υλοποίηση του Προγράμματος, παρουσιάστηκαν προκλήσεις οι οποίες αφορούσαν κυρίως θέματα συμπεριφοράς, διαχείρισης του χρόνου και οργάνωσης της τάξης, αφού η διάρκεια του Προγράμματος ήταν μικρή. Επιπρόσθετα, επισημάνθηκαν δυσκολίες λόγω της περιόδου κατά την οποία εφαρμόστηκε το Πρόγραμμα. Τα μαθήματα πραγματοποιούνταν μετά το σχολείο, τα απογεύματα, κατά τους μήνες Μάιο και Ιούνιο. Ως εκ τούτου, επηρεαζόταν η συμμετοχή ή απόδοση και ενδεχομένως η επίδοση των παιδιών, λόγω της ζέστης.

Οι συντονίστριες του Π.Ι. ετοίμαζαν το υλικό της εβδομάδας με βάση την πρόοδο και τις ανάγκες των παιδιών. Το υλικό ήταν πολύ καλά σχεδιασμένο και βοήθησε στην ομαλή διεκπεραίωση του Προγράμματος και θα μπορούσε να καλύψει πολύ περισσότερα ζητήματα και θεματικές, αν το πρόγραμμα είχε μεγαλύτερη διάρκεια.

Αν και η στήριξη ήταν επαρκής, διαφάνηκε ότι ήταν απαραίτητη η πληρέστερη κατάρτιση των εκπαιδευτικών που δίδασκαν τα παιδιά, όχι μόνο σε ζητήματα μετανάστευσης, επίδρασης της μητρικής γλώσσας στην εκμάθηση της γλώσσας του σχολείου αλλά και

σε βασικά ζητήματα παιδαγωγικής, όπως επίσης και η επίγνωση του υπόβαθρου του κάθε παιδιού: ποια είναι τα παιδιά, ποιο είναι το προφίλ τους, ποιες οι ικανότητες, οι προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες και ποιες οι ανάγκες των παιδιών, ώστε σχεδιαστεί το διδακτικό υλικό.

Στη βάση των πιο πάνω, ο σχεδιασμός μιας σύντομης φάσης υποδοχής διάρκειας 2-3 μηνών (διάρκειας 200-300 ωρών) είναι σημαντικό να λάβει υπόψη τα πιο κάτω:

- Το Πρόγραμμα θα πρέπει να διεκπεραιώνεται κατά τη διάρκεια του πρωινού, καθώς, το απόγευμα, οι καιρικές συνθήκες, σε συνδυασμό με την κούραση επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την απόδοση και τη συμμετοχή.
- Οι ομάδες θα πρέπει να παραμείνουν σχετικά μικρές, με περίπου δέκα (10) παιδιά, ώστε να υπάρχει εξατομικευμένη αντιμετώπιση των παιδιών από τους/τις εκπαιδευτικούς, που θα γνωρίζουν τις συγκεκριμένες ανάγκες κάθε παιδιού με δυνατότητα ένταξης νεοαφιχθέντων παιδιών στην κάθε ομάδα.
- Υπάρχει ανάγκη για ασφαλή μετακίνηση των παιδιών στον χώρο διεξαγωγής του Προγράμματος για το χρονικό διάστημα των τριών μηνών.
- Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών, πριν από την έναρξη των μαθημάτων, είναι καθοριστικής σημασίας, έτσι ώστε να μπορούν να χειριστούν ζητήματα οργάνωσης της τάξης και της διδασκαλίας, ζητήματα συμπεριφοράς και ανταπόκρισης στις ανάγκες και την ετερότητα των παιδιών. Είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί να γνωρίζουν το προφίλ και το υπόβαθρο του κάθε παιδιού, καθώς και τις μαθησιακές του ανάγκες, για να μπορούν να αντεπεξέλθουν κατάλληλα κατά τη διάρκεια των μαθημάτων
- Σε περίπτωση εφαρμογής Προγράμματος υποδοχής, θα πρέπει να διατηρηθεί το σύστημα αρχικής αξιολόγησης των παιδιών στην ελληνομάθεια, κατά την είσοδό τους στο πρόγραμμα, και τελικής αξιολόγησης, κατά την έξοδό τους, με ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα.

Μετά το πέρας της σύντομης φάσης υποδοχής, το παιδί θα μπορεί να ενταχθεί στο σχολείο και σε πρόγραμμα μεταβατικών τάξεων με αυξημένες ώρες διδασκαλίας της Ελληνικής ως δεύτερης και ανάπτυξης δεξιοτήτων ακαδημαϊκής χρήσης της γλώσσας στο σχολείο.

Η ισότιμη συμμετοχή των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία στο σχολείο, απαιτεί τον σχεδιασμό, την οργάνωση και τη λειτουργία αντισταθμιστικών

προγραμμάτων. Τέτοια προγράμματα, θα πρέπει να προβλέπουν εντατική διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας, ώστε τα παιδιά να ενδυναμώνονται στη γλώσσα η οποία θα αποτελέσει τη γλώσσα αντικειμενοποίησης των γνωστικών αποτελεσμάτων τους στο μέλλον. Ως εκ τούτου, ένα επιτυχημένο πρόγραμμα θα πρέπει να περιλαμβάνει δομές που θα υποβοηθούν την ομαλή μετάβαση των παιδιών από τη φάση υποδοχής τους, στη φάση μετάβασης και συμμετοχής στη σχολική μονάδα, καθώς και στη φάση ένταξής τους στο σχολείο με όρους που να συνεπικουρούν στο να έχουν τις μέγιστες απολαβές από τη φοίτησή τους στο σχολείο και τη μελλοντική συμμετοχή τους στο κοινωνικό γίγνεσθαι ως πολίτες.

Βιβλιογραφία

- Γιάννακα, Χ. και Κυπριανού, Δ. (2018) *Οδηγός Υποδοχής για παιδιά με μεταναστευτική Βιογραφία: οι πρώτες μέρες στο σχολείο*. Λευκωσία: Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού – Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.
- Γιάννακα Χ., Κυπριανού Δ. και Κωνσταντινίδης Α. (2018) *Οδηγός Εκπαιδευτικού για τη διδασκαλία της Ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας*. Λευκωσία: Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού – Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.
- European Union (2019) *Peer Counselling on Integration of students with a migrant background into schools Nicosia, Cyprus, 26-27 March 2019* Brussels: European Union
- Θεοδωρίδου, Κ. (2019) *Τελική έκθεση για την υλοποίηση του Προγράμματος «Από την Υποδοχή στην Εκπαίδευση»*. CSI Ιούλιος 2019.
- NESSE (2008) *Education and Migration European Commission – NESSE*.
- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (2016) *Κείμενο Πολιτικής για την Ένταξη των μαθητών/τριών με μεταναστευτική βιογραφία στο κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα*. http://www.pi.ac.cy/pi/files/epimorfosi/entaxi/metanasteftiki_viografia.pdf Ανακτήθηκε στις 17/9/2019

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα για Αντικαταστάτες Εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης



Ανδρεανή Μπάιτελμαν, PhD¹

Εισαγωγή

Η παρατηρούμενη ανάπτυξη της επιστήμης και της τεχνολογίας, η παγκοσμιοποίηση, η έκρηξη της κοινωνικής δικτύωσης σε παγκόσμιο επίπεδο, ο τεράστιος όγκος της προσφερόμενης ψηφιακής πληροφορίας σε συνδυασμό με τον ρυθμό απαξίωσης της γνώσης, έχουν δημιουργήσει ένα εντελώς πρωτόγνωρο κοινωνικό-οικονομικό και πολιτισμικό περιβάλλον. Στο πλαίσιο αυτό, τα εκπαιδευτικά συστήματα καλούνται να προετοιμάσουν τους αυριανούς πολίτες, προκειμένου να είναι σε θέση ως υπεύθυνοι, ενεργοί, δημοκρατικοί και κριτικά σκεπτόμενοι πολίτες να μπορούν να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τις προκλήσεις και τα προβλήματα που θα προκύψουν, αλλά και να αдрάξουν τις ευκαιρίες της νέας εποχής.

Για την επίτευξη του πιο πάνω γενικού στόχου, τα σχολεία καλούνται να προωθήσουν την αλλαγή της εκπαιδευτικής και σχολικής κουλτούρας, περνώντας από μαθητές/μαθήτριες καταναλωτές πληροφοριών σε κριτικά σκεπτόμενους μαθητές/μαθήτριες, οι οποίοι θα διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις, που θα τους επιτρέπουν να διεκδικήσουν μια ποιοτική συμμετοχή στη σύγχρονη κοινωνία. Δεδομένου ότι, στο πλαίσιο της συγκεκριμένης αλλαγής, ο εκπαιδευτικός είναι καθοριστικός φορέας (Elmore, 2007; Fullan, 2007; 2008; Hill, Beisiegel & Jacob, 2013), επιβάλλεται η επιμόρφωση

και υποστήριξη των εκπαιδευτικών σε όλα τα επίπεδα. Οι αντικαταστάτες εκπαιδευτικοί αποτελούν μια σημαντική κατηγορία εκπαιδευτικών, οι οποίοι στηρίζουν ουσιαστικά την ομαλή λειτουργία των σχολείων. Η επιμόρφωση των εν λόγω εκπαιδευτικών θεωρείται εκ των ων ουκ άνευ, αφενός λόγω του ότι κάθε μαθητής περνά 5-10% της μαθητικής του ζωής διδασκόμενος από αντικαταστάτες εκπαιδευτικούς (Duggleby & Badali, 2007; True, Butter & Sefton, 2011), και αφετέρου λόγω του ότι παρουσιάζουν αρκετά ζητήματα επάρκειας και αντιμετωπίζουν πολλαπλές δυσκολίες κατά την επιτέλεση του εκπαιδευτικού τους έργου (Byer, 2008; Glatfelter, 2006).

Στην Κύπρο, δεδομένου ότι οι πλείστοι αντικαταστάτες εκπαιδευτικοί που αναλαμβάνουν αντικαταστάσεις στα Δημόσια Σχολεία Μέσης Εκπαίδευσης (Μέσης Γενικής και Μέσης Τεχνικής και Επαγγελματική Εκπαίδευσης), δεν είναι παιδαγωγικά καταρτισμένοι μετά την ολοκλήρωση των πανεπιστημιακών τους σπουδών, και λόγω του ότι δεν καλούνται να παρακολουθήσουν το Πρόγραμμα Προϋπηρεσιακής Κατάρτισης των Υποψήφιων Εκπαιδευτικών Λειτουργών Μέσης Εκπαίδευσης, το οποίο έχει ανατεθεί με βάση τον «Περί Δημόσιας Εκπαιδευτικής Υπηρεσίας (Τροποποιητικό) (Αρ.2) Νόμο του 2007» στο Πανεπιστήμιο Κύπρου, πριν κληθούν για αντικαταστάσεις, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου

¹Η Ανδρεανή Μπάιτελμαν είναι Διευθύντρια Σχολείων Μέσης Εκπαίδευσης

έχει κρίνει απαραίτητη την προσφορά ενός επιμορφωτικού προγράμματος για αντικαταστάτες εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης.

Φιλοσοφία και Σχεδιασμός Επιμορφωτικού Προγράμματος για Αντικαταστάτες Εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης στην Κύπρο

Ο βασικός στόχος του Επιμορφωτικού Προγράμματος για Αντικαταστάτες Εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης, το οποίο προσφέρει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, είναι η βασική επιμόρφωση των αντικαταστατών εκπαιδευτικών, ούτως ώστε να είναι σε θέση να ερμηνεύουν πρακτικά παιδαγωγικές θεωρίες και να μετασχηματίζουν το περιεχόμενο διάφορων γνωστικών αντικείμενων σε σχολική γνώση, ασκώντας έτσι με επάρκεια τον ρόλο τους στην τάξη, αλλά και στον ευρύτερο χώρο του σχολείου, κατά τη διάρκεια των αντικαταστάσεων που θα επιτελούν. Η οργάνωση και λειτουργία του Προγράμματος βασίζεται στη θεώρηση ότι η γνωσιολογική επάρκεια σε ένα θεματικό αντικείμενο δεν μπορεί να αποτελέσει από μόνη της τη βάση για ποιοτική διδασκαλία και μάθηση.

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Μέσης Γενικής και Μέσης Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας (Υ.Π.Π.Α.Ν) σχεδίασε και προσφέρει το Πρόγραμμα Επιμόρφωσης για τους αντικαταστάτες εκπαιδευτικούς Μέσης Γενικής και Μέσης Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης, από τη σχολική χρονιά 2017-2018 (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2018α; 2018β).

Πριν τον σχεδιασμό και τη διαμόρφωση του εν λόγω Προγράμματος, μελετήθηκαν οι διαδικασίες διορισμού των αντικαταστατών εκπαιδευτικών Μέσης Εκπαίδευσης, από τη Δημόσια Εκπαιδευτική Υπηρεσία, μελετήθηκε η σχετική επιστημονική βιβλιογραφία, αναλύθηκε και αξιοποιήθηκε η κυπριακή και διεθνής εμπειρία για την επιμόρφωση αντικαταστατών εκπαιδευτικών, και διερευνήθηκαν οι ανάγκες ανά ειδικότητα για αντικαταστάτες εκπαιδευτικούς που υπήρχαν την εκάστοτε σχολική χρονιά εφαρμογής του.

Το πλαίσιο επιμόρφωσης του Προγράμματος διέπεται από τις ακόλουθες αρχές: (α) Ενεργητική συμμετοχή του/της επιμορφούμενου /επιμορφούμενης στη διαδικασία οικοδόμησης της γνώσης, της ανάπτυξης δεξιοτήτων και στάσεων, μέσω της αλληλεπίδρασης με τον/την εισηγητή/εισηγήτρια επιμορφωτή/επιμορφώτρια, το παρεχόμενο εκπαιδευτικό

υλικό και τους άλλους εκπαιδευόμενους, (β) Θεωρητική τεκμηρίωση των προτεινόμενων διδακτικών στρατηγικών και πρακτικών και σύνδεση της θεωρίας με τη διδακτική πράξη και τη σχολική τάξη, (γ) Ευελιξία σύμφωνα με τις επιμορφωτικές ανάγκες και την ειδικότητα των επιμορφούμενων, (δ) Κοινωνική αλληλεπίδραση, ατομικός και συλλογικός αναστοχασμός μέσα από ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες και συμμετοχικές εκπαιδευτικές τεχνικές και εφαρμογές.

Οι θεματικές ενότητες του Επιμορφωτικού Προγράμματος για Αντικαταστάτες Εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης αφορούν στην κατανόηση και εφαρμογή της νομοθεσίας και των κανονισμών των δημόσιων σχολείων της Κυπριακής Δημοκρατίας, την κατανόηση, ερμηνεία και εφαρμογή των Αναλυτικών Προγραμμάτων, θέματα αποτελεσματικής διδασκαλίας και μάθησης, οργάνωσης και διαχείρισης της τάξης, προσωπικής και ακαδημαϊκής επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών/μαθητριών, καθώς και κατανόηση διαδικασιών και παρεμβάσεων έξω από την τάξη. Τα θέματα αυτά υποδεικνύονται σε εργασίες διαφόρων ερευνητών ως θέματα για τα οποία οι αντικαταστάτες εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν ελλείψεις και δυσκολίες και για τα οποία είναι πρόθυμοι να επιμορφωθούν (Byer, 2008; Glatfelter, 2006). Γενικότερα, το περιεχόμενο των θεματικών ενοτήτων του Προγράμματος σχεδιάστηκε και οργανώθηκε με μεγάλη επιμέλεια, με απώτερο στόχο να προσφέρει στους αντικαταστάτες εκπαιδευτικούς τα βασικά εφόδια για την ομαλή διεξαγωγή των αντικαταστάσεων τους και την αποτελεσματική αντιμετώπιση πιθανών προκλήσεων που θα συναντήσουν κατά τη διάρκεια του έργου τους στις διάφορες σχολικές μονάδες, όπου θα κληθούν να εργαστούν.

Ειδικότερα, κατά τη σχολική χρονιά 2017-2018, πρώτη χρονιά εφαρμογής του Προγράμματος, η επιμόρφωση των αντικαταστατών εκπαιδευτικών αφορούσε νομοθετικά και διοικητικά ζητήματα, βασικές παιδαγωγικές αρχές και Αναλυτικά Προγράμματα, θέματα αποτελεσματικής διδασκαλίας, θέματα οργάνωσης και διοίκησης τάξης, καθώς και αποτελεσματικής αντικατάστασης. Κατά τη σχολική χρονιά 2018-2019, μετά από την αξιολόγηση του Προγράμματος και την ανατροφοδότηση εκ μέρους των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών στην επιμόρφωση, προστέθηκαν στο Επιμορφωτικό Πρόγραμμα και θέματα οργάνωσης μαθήματος, ετοιμασίας σχεδίων μαθήματος, καθώς και προτάσεις μικροδιδασκαλιών.

Οι ημερομηνίες διεξαγωγής και το περιεχόμενο του Επιμορφωτικού Προγράμματος ανακοινώνονται προς

τους ενδιαφερόμενους μέσω σχετικής Εγκυκλίου του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. Το Πρόγραμμα προσφέρεται σε όλες τις επαρχίες της Κυπριακής Δημοκρατίας, είναι προαιρετικό και δωρεάν. Δικαίωμα συμμετοχής στο Πρόγραμμα έχουν υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που είναι εγγεγραμμένοι στους πίνακες διοριστέων εκπαιδευτικών όλων των ειδικοτήτων, σύμφωνα με το άρθρο 28B(10) των περί Δημόσιας Εκπαιδευτικής Υπηρεσίας Νόμων του 1969 έως (Αρ.2) του 2017, ή και στους πίνακες διορισίμων σύμφωνα με το άρθρο 28BB(7)(α) των περί Δημόσιας Εκπαιδευτικής Υπηρεσίας Νόμων του 1969 έως (Αρ. 2) του 2017. Στο Πρόγραμμα μπορούν να λάβουν μέρος άτομα που είναι τοποθετημένα σε Δημόσια Σχολεία της Κυπριακής Δημοκρατίας ως αντικαταστάτες εκπαιδευτικοί ή εν δυνάμει αντικαταστάτες εκπαιδευτικοί. Δεδομένου ότι το Πρόγραμμα προσφέρεται σε απογευματινές ώρες, οι ενδιαφερόμενοι/ενδιαφερόμενες θα πρέπει να μπορούν να παρακολουθήσουν μαθήματα κατά τις απογευματινές ώρες σύμφωνα με το εκάστοτε προσφερόμενο Πρόγραμμα. Η διάρκεια του Προγράμματος είναι 20 διδακτικές περίοδοι των 40λεπτών και προσφέρεται σε πέντε (5) απογευματινές συναντήσεις.

Περιεχόμενο Επιμορφωτικού Προγράμματος για Αντικαταστάτες Εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης στην Κύπρο

Στη συνέχεια περιγράφονται οι επιμέρους στόχοι και το περιεχόμενο της κάθε επιμορφωτικής συνάντησης του Προγράμματος για Αντικαταστάτες Εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2018α; 2018β), όπως έχουν προκύψει μετά την εφαρμογή και αξιολόγηση του Προγράμματος για δύο συνεχείς σχολικές χρονιές.

Η **πρώτη επιμορφωτική συνάντηση** αφορά νομοθετικά και διοικητικά θέματα δημόσιων σχολείων Μέσης Εκπαίδευσης και στοχεύει στο να ενημερωθούν και να γνωρίσουν οι επιμορφούμενοι/επιμορφούμενες αντικαταστάτες/αντικαταστάτριες ή εν δυνάμει αντικαταστάτες εκπαιδευτικοί/αντικαταστάτριες τη δομή του Εκπαιδευτικού Συστήματος της Κύπρου, τη δομή της Διεύθυνσης Μέσης Εκπαίδευσης, τα χαρακτηριστικά των σχολικών μονάδων της Μέσης Εκπαίδευσης, καθώς και τον τρόπο στελέχωσή τους. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται και εξηγούνται οι βασικές πτυχές της νομοθεσίας και των κανονισμών των Δημόσιων Σχολείων Μέσης Εκπαίδευσης της Κύπρου, δίνοντας έμφαση στους αναθεωρημένους Κανονισμούς των Δημόσιων Σχολείων της Κύπρου του 2017.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της πρώτης επιμορφωτικής συνάντησης, οι επιμορφούμενοι/επιμορφούμενες αναπληρωτές/αναπληρώτριες εκπαιδευτικοί ενθαρ-

ρύνονται να αναστοχαστούν και να ανταλλάξουν απόψεις και ιδέες μεταξύ τους, οι οποίες αφορούν θέματα νομοθεσίας και κανονισμών για τα Δημόσια Σχολεία Μέσης Εκπαίδευσης της Κύπρου, και να προετοιμαστούν για να μπορούν να διαχειρίζονται αποτελεσματικά ζητήματα που αφορούν την εφαρμογή της εν λόγω νομοθεσίας και σχετικών κανονισμών εντός και εκτός της τάξης.

Για την επίτευξη των πιο πάνω στόχων σχεδιάζονται και οργανώνονται Βιωματικά Εργαστήρια, που εστιάζουν στη διαπραγμάτευση σεναρίων που αφορούν εφαρμογή νομοθετικών και διοικητικών ζητημάτων σε σχολεία Μέσης Εκπαίδευσης, με βάση την κυπριακή πραγματικότητα.

Η **δεύτερη επιμορφωτική συνάντηση** του Προγράμματος αφορά τα αναθεωρημένα Αναλυτικά Προγράμματα, τους δείκτες επιτυχίας και επάρκειας, και τις βασικές παιδαγωγικές αρχές διδασκαλίας και μάθησης. Ειδικότερα, στοχεύει στο να ενημερωθούν οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες για τις βασικές αρχές αναδόμησης, τους σκοπούς και στόχους των Αναλυτικών Προγραμμάτων της Κυπριακής Δημοκρατίας, καθώς και για τις βασικές αρχές ανάπτυξης και εφαρμογής των δεικτών επιτυχίας και επάρκειας για την προώθηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών/μαθητριών. Δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στην ανάγκη ευθυγράμμισης δεικτών επιτυχίας, δεικτών επάρκειας, διδακτικών δραστηριοτήτων και αξιολόγησης του μαθητή/μαθήτριας, καθώς και στις σύγχρονες βασικές παιδαγωγικές αρχές διδασκαλίας και μάθησης με βάση τη σύγχρονη βιβλιογραφία, οι οποίες τεκμηριώνουν θεωρητικά τις διδακτικές πρακτικές και την ανάγκη αξιοποίησης πολλαπλών τρόπων και εργαλείων αξιολόγησης του/της μαθητή/μαθήτριας.

Ειδικότερα, στη συνάντηση αυτή συζητούνται οι βασικές αρχές του οικοδομισμού, του κοινωνικού οικοδομισμού, της ζώνης επικείμενης ανάπτυξης, της θεωρίας κοινωνικής μάθησης, της πολλαπλής νοημοσύνης, και της διαφοροποίησης της διδασκαλίας, η οποία αποτελεί το βασικό φιλοσοφικό, κοινωνιολογικό και μεθοδολογικό πλαίσιο οικοδόμησης γνώσης. Για την επίτευξη των πιο πάνω στόχων γίνεται διαπραγμάτευση σχετικών σεναρίων με βάση την ειδικότητα των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών, εστιάζοντας σε καλές διδακτικές πρακτικές μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα.

Η **τρίτη επιμορφωτική συνάντηση** αφορά στην αποτελεσματική διδασκαλία και στοχεύει στο να αντιληφθούν οι επιμορφούμενοι/επιμορφούμενες τα χαρακτηριστικά της αποτελεσματικής διδασκα-

λίας, να μπορούν να εντοπίζουν παράγοντες ποιοτικής διδασκαλίας με βάση το Δυναμικό Μοντέλο Εκπαιδευτικής Αποτελεσματικότητας (Creemers & Kyriakides, 2008), να εξηγούν γιατί συγκεκριμένες διδακτικές πρακτικές σχετίζονται με την αποτελεσματική διδασκαλία, ενώ κάποιες άλλες πρακτικές δεν συνεισφέρουν. Επιπρόσθετα, να αντιληφθούν τη συνεισφορά και σημασία της αξιολόγησης, με έμφαση στη διαμορφωτική αξιολόγηση, για την προώθηση της αποτελεσματικής διδασκαλίας.

Ειδικότερα, στην τρίτη συνάντηση ορίζεται η έννοια και συζητούνται τα χαρακτηριστικά της εκπαιδευτικής αποτελεσματικότητας. Αναλύονται οι παράγοντες ποιοτικής διδασκαλίας με βάση το Δυναμικό Μοντέλο Εκπαιδευτικής Αποτελεσματικότητας, μέσα από τη διαπραγμάτευση σεναρίων που αφορούν ζητήματα αποτελεσματικής διδασκαλίας σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα. Επίσης, οι επιμορφούμενοι/επιμορφούμενες μέσα από διαδικασίες αναστοχασμού, ανταλλαγής απόψεων, συζήτησης, και ομαδικής εργασίας καλούνται να αξιολογήσουν δείγματα μικροδιδασκαλίας που αφορούν διάφορα γνωστικά αντικείμενα για εντοπισμό στοιχείων ποιοτικής διδασκαλίας, αξιοποιώντας διάφορα έντυπα παρατήρησης της διδασκαλίας.

Η **τέταρτη επιμορφωτική συνάντηση** αφορά στην οργάνωση και διοίκηση της τάξης και στοχεύει στο να αντιληφθούν οι επιμορφούμενοι/επιμορφούμενες τη σημαντικότητα της αποτελεσματικής οργάνωσης και διοίκησης της τάξης, για να μπορούν να δημιουργούν και να διατηρούν ασφαλή μαθησιακά περιβάλλοντα, να προωθούν αποτελεσματική διδασκαλία και να προωθούν τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών/μαθητριών. Επιπλέον, αναλύονται τρόποι χειρισμού δύσκολων καταστάσεων διαχείρισης τάξης, μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα από την καθημερινή διδακτική πράξη, και συζητούνται βασικές αρχές και διαδικασίες για τρόπους αποτελεσματικής επικοινωνίας με τους/τις μαθητές/μαθήτριες, καθώς και οικοδόμησης προσωπικής και ακαδημαϊκής επικοινωνίας.

Η **πέμπτη και τελευταία επιμορφωτική συνάντηση** αφορά στον προγραμματισμό και οργάνωση μαθήματος στη Μέση Εκπαίδευση και εστιάζει στο να αντιληφθούν οι επιμορφούμενοι/επιμορφούμενες τη σημαντικότητα του προγραμματισμού (μακροπρόθεσμου, μεσοπρόθεσμου, βραχυπρόθεσμου) στη Μέση Εκπαίδευση, της οργάνωσης μαθήματος και ετοιμότητας σχεδίου μαθήματος στη βάση δεικτών επιτυχίας και επάρκειας. Επιπλέον, δίνεται έμφαση στους τρόπους ανάπτυξης διδακτικών δραστηριοτήτων και εργαλείων διαμορφωτικής και τελικής αξιολόγησης.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της πέμπτης συνάντησης, οργανώνονται Βιωματικά Εργαστήρια ανά ειδικότητα, και οι επιμορφούμενοι/επιμορφούμενες ετοιμάζουν και παρουσιάζουν σχέδια μαθήματος στη βάση συγκεκριμένων δεικτών επιτυχίας και επάρκειας. Στη συνέχεια, γίνονται σχετικές μικροδιδασκαλίες. Στην ολομέλεια και ακολουθεί αναστοχασμός και βελτίωση του υλικού που ετοιμάζεται και παρουσιάζεται.

Αξιολόγηση Επιμορφωτικού Προγράμματος για Αντικαταστάτες Εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης στην Κύπρο

Για την αποτελεσματικότητα του Προγράμματος είναι σκόπιμο να υπάρχει εσωτερική αξιολόγηση, που να αφορά στη διοργάνωση, το περιεχόμενο και τους/τις επιμορφωτές του Προγράμματος. Για τις σχολικές χρονιές 2017-2018 και 2018-2019 πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση, αξιοποιώντας ειδικό έντυπο ανατροφοδότησης (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο 2018α; 2018β), το οποίο οι συμμετέχοντες/συμμετέχουσες εκπαιδευτικοί συμπλήρωσαν μετά την ολοκλήρωση των επιμορφωτικών δράσεων. Με βάση τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων, για τις δύο σχολικές χρονιές εφαρμογής του Προγράμματος, η ικανοποίηση των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών αναπληρωτών εκπαιδευτικών όσον αφορά τη διοργάνωση, το περιεχόμενο του σεμιναρίου και τους επιμορφωτές ήταν πολύ υψηλή. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να δηλώσουν με βάση την κλίμακα Likert πέντε (5) διαβαθμίσεων τον βαθμό ικανοποίησής τους για την κάθε δήλωση του εντύπου ανατροφοδότησης, με τη διαβάθμιση 1 να αντιπροσωπεύει καθόλου ικανοποίηση, τη διαβάθμιση 2 να αντιπροσωπεύει λίγη ικανοποίηση, τη διαβάθμιση 3 να αντιπροσωπεύει πολύ ικανοποίηση, τη διαβάθμιση 4 να αντιπροσωπεύει πάρα πολύ ικανοποίηση και τη διαβάθμιση 5 να αντιπροσωπεύει απόλυτη ικανοποίηση. Τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων παραπέμπουν σε σχεδόν απόλυτη ικανοποίηση.

Ειδικότερα, με βάση τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων, όσον αφορά τη μεταβλητή «*Οργάνωση του επιμορφωτικού Προγράμματος*», ο βαθμός ικανοποίησης των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών αναπληρωτών εκπαιδευτικών κυμαίνεται από 92%-95%. Για το περιεχόμενο, ο βαθμός ικανοποίησης κυμαίνεται από 89%-90%. Πιο συγκεκριμένα για το περιεχόμενο, ενώ ο βαθμός ικανοποίησης για τα όσα περιλήφθηκαν στο επιμορφωτικό Πρόγραμμα κυμαίνεται από 91-93%, στη μέτρηση της μεταβλητής «*Εκτίμηση της ικανότητάς σας για μεταφορά της μάθησης στο σχολείο*» ο βαθμός ικανοποίησης κυμαίνεται από 86%-87%. Αυτό επιβεβαιώνει τη δυσκολία

που υπάρχει για μεταφορά της θεωρίας στην πράξη και τη σημασία της σχολικής εμπειρίας. Όσον αφορά στους/στις επιμορφωτές/επιμορφώτριες, ο βαθμός ικανοποίησης των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών κυμαίνεται από 96% - 97%. Πιο συγκεκριμένα για την αξιολόγηση των επιμορφωτών, ενώ για τις μεταβλητές «προετοιμασία και οργάνωση σεμιναρίου» και «Γνώση αντικειμένου», ο βαθμός ικανοποίησης των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών κυμαίνεται από 97%-99%, στη μέτρηση της μεταβλητής «Εις βάθος κάλυψη των θεμάτων των εργαστηρίων» ο βαθμός ικανοποίησης κυμαίνεται από 92%-93%. Οι χρονικοί περιορισμοί που υπάρχουν στη διεξαγωγή του εν λόγω επιμορφωτικού Προγράμματος αποτελούν έναν περιοριστικό παράγοντα για την πλήρη εμβάθυνση των διαφόρων θεμάτων. Τέλος, για τη συνολική αξιολόγηση του επιμορφωτικού Προγράμματος, ο βαθμός αξιολόγησης βρίσκεται στο 93%.

Επιλογικά

Η δυνατότητα που παρέχεται σε αντικαταστάτες εκπαιδευτικούς, στο πλαίσιο του εν λόγω Επιμορφωτικού Προγράμματος, να προετοιμασθούν για πιθανές αντικαταστάσεις είναι μεγάλης σημασίας, δεδομένου ότι οι πλείστοι αντικαταστάτες εκπαιδευτικοί Μέσης Εκπαίδευσης δεν έχουν καμιά παιδαγωγική κατάρτιση, αλλά ούτε και γνωρίζουν τους βασικούς νόμους και κανονισμούς λειτουργίας των Δημόσιων Σχολείων Μέσης Εκπαίδευσης της Κύπρου.

Το γεγονός ότι μέσα από το Πρόγραμμα αυτό έχουν την ευκαιρία να αποκτήσουν μια σφαιρική εικόνα για βασικά νομοθετικά και διοικητικά ζητήματα, βασικές παιδαγωγικές αρχές, θέματα διαχείρισης τάξης, καθώς και να ενημερωθούν για πολύ βασικά, αλλά θεμελιώδη ζητήματα που αφορούν στα εκσυγχρονισμένα Αναλυτικά Προγράμματα, σε θέματα μεθοδολογίας της διδασκαλίας, οργάνωσης μαθήματος και αυθεντικής αξιολόγησης των μαθητών/μαθητριών, τούς καθιστά δυνητικά ικανούς να ξεκινήσουν την εκπαιδευτική τους πορεία με λιγότερο άγχος και με ουσιαστικά εφόδια για μια αποτελεσματική αντικατάσταση και αντιμετώπιση πιθανών προκλήσεων που θα συναντήσουν στα διάφορα σχολεία. Επιπρόσθετα, οι ευκαιρίες συλλογικού αναστοχασμού και αλληλεπίδρασης μεταξύ διδασκόντων και εκπαιδευομένων που παρέχονται στο πλαίσιο του εν λόγω Προγράμματος, καθώς και το εκπαιδευτικό υλικό που παρέχεται στους συμμετέχοντες είναι εξαιρετικά σημαντικά για την περαιτέρω επαγγελματική τους ανάπτυξη.

Στο πλαίσιο του υφιστάμενου συστήματος διορισμών των αντικαταστατών εκπαιδευτικών Μέσης

Εκπαίδευσης στην Κύπρο, η εφαρμογή ενός τέτοιου επιμορφωτικού Προγράμματος για Αντικαταστάτες Εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης επιβάλλεται για την προώθηση αποτελεσματικών αναπληρώσεων στις σχολικές μονάδες και την ομαλότερη λειτουργία των σχολείων.

Βιβλιογραφία

- Byer, J. L. (2008) A Sequential and Comprehensive Method for Effective Substitute Teaching. Ανακτήθηκε από <https://eric.ed.gov/?id=ED503689> στις 15 Σεπτεμβρίου 2019.
- Creemers, B.P.M. & Kyriakides, L. (2008) *The Dynamics of Educational Effectiveness: A Contribution to Policy, Practice and Theory in Contemporary Schools*. London: Routledge.
- Duggleby, P. & Badali, S. (2007) Expectation and experiences of substitute teachers. *The Alberta Journal of Educational Research*, 53(1), 22-33.
- Elmore, R. F. (2007) *School Reform from the inside out*. Cambridge: Harvard Education Press.
- Fullan, M. (2007) *The New Meaning of Educational Change*. London: Routledge.
- Fullan, M. (2008) *The Six Secrets of Change: What the best leaders do to help their organization survive and thrive*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Glatfelter, A. G. (2006) *Substitute Teachers as Effective Classroom Instructors*. Ανακτήθηκε από <https://eric.ed.gov/?id=ED494940> στις 15 Σεπτεμβρίου 2019.
- Hill, H.C., Beisiegel, M. & Jacob, R (2013) "Professional development research: consensus, crossroads and challenges". *Educational Research*, 42(9), 476-487.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου (2018α) *Επιμορφωτικό Πρόγραμμα για Αντικαταστάτες Εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης, 2017-2018*. Ανακτήθηκε από http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com_content&view=article&id=2283&Itemid=466&lang=el στις 15 Σεπτεμβρίου 2019.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου (2018β) *Επιμορφωτικό Πρόγραμμα για Αντικαταστάτες Εκπαιδευτικούς Μέσης Εκπαίδευσης, 2018-2019*. Ανακτήθηκε από http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com_content&view=article&id=2073&Itemid=466&lang=el στις 15 Σεπτεμβρίου 2019.
- True, C., Butler, K. & Sefton, R. (2011) Substitute Teachers: Making Lost Days Count. *The International Journal of Educational Leadership Preparation*, 6 (1), 1-10.

Πρόγραμμα Erasmus+ Κα3 «MASDIV - Supporting Mathematics And Science Teachers In Addressing Diversity And Promoting Fundamental Values: Ετερότητα, Θεμελιώδεις Αξίες και Μάθηση με Διερώτηση στα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες



Παυλίνα Χατζηθεοδούλου, PhD¹, Ελένη Παπαγεωργίου, PhD²

Το κείμενο αποτυπώνει τις βασικές πτυχές εφαρμογής του Προγράμματος Erasmus+ Κα3 «MASDIV - Supporting Mathematics And Science Teachers In Addressing Diversity And Promoting Fundamental Values στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Το Πρόγραμμα επιδίωξε την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ετερότητα, τις θεμελιώδεις αξίες και τη μάθηση με διερώτηση στα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες, με απώτερο στόχο την υιοθέτηση καινοτομιών στην εφαρμογή της εκπαιδευτικής πολιτικής.

Λέξεις-κλειδιά: ετερότητα, μαθηματικά, φυσικές επιστήμες

Το τριετές Πρόγραμμα MASDIV (supporting **M**athematics and Science Teachers in addressing **D**iversity and promoting fundamental Values) εντάσσεται στη Δράση 3: Initiatives for policy innovation-European Policy Experimentations, του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Erasmus+ και αναπτύσσεται στο χρονικό διάστημα Φεβρουαρίου 2017-2020. Στο Έργο συμμετέχουν πανεπιστημιακά ιδρύματα και υπουργεία παιδείας από την κάθε χώρα-εταίρο. Εκ μέρους της Κύπρου συμμετέχουν το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και το Πανεπιστήμιο Λευκωσίας. Συντονιστικό ίδρυμα είναι το Pädagogische Hochschule Freiburg της Γερμανίας, ενώ συμμετέχουν επίσης ως εταίροι η Ισπανία, η Μάλτα, η Ολλανδία και η Τουρκία.

Το Πρόγραμμα MaSDiV, με χρηματοδότηση ύψους €2.653.122,86, έχει ως στόχο την ενίσχυση της ικανότητας των εκπαιδευτικών να διδάσκουν αποτελεσματικά τα Μαθηματικά ή ένα από τα μαθήματα της Φυσικής, της Χημείας ή της Βιολογίας σε παιδιά ηλικίας 11-15 ετών διαφορετικών γνωστικών επιπέδων και διαφορετικών κουλτούρων.

Συγκεκριμένα, το εν λόγω Πρόγραμμα προτείνει διδακτικές προσεγγίσεις που βασίζονται στη μάθηση μέσω διερώτησης (inquiry based learning approach), στην οποία οι εκπαιδευτικοί διευκολύνουν τις διαδικασίες μάθησης των μαθητών/μαθητριών κατά τη διάρκεια επίλυσης προβλημάτων διαφορετικού βαθμού δυσκολίας.

Οι εξειδικευμένοι στόχοι της πρότασης επιδιώκουν: (α) την εισαγωγή της μάθησης μέσω διερώτησης ως μέσο αντιμετώπισης των μαθησιακών δυσκολιών και βελτίωσης των αποτελεσμάτων που σχετίζονται με τη διαφορετικότητα, (β) την επέκταση της μάθησης μέσω διερώτησης σε ανάλογα ρεαλιστικά πλαίσια, ώστε οι μαθητές/μαθήτριες να δουν τις εφαρμογές των διάφορων μαθημάτων Επιστήμης και Μαθηματικών και τη χρησιμότητά τους στην καθημερινή ζωή και (γ) την ενσωμάτωση της μάθησης μέσω διερώτησης σε πολυπολιτισμικά περιβάλλοντα.

Αποσκοπεί στην ενίσχυση των πεποιθήσεων, των γνώσεων και των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών όσον αφορά στην εφαρμογή της μάθησης με διερώτηση σε

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

² Η Ελένη Παπαγεωργίου είναι Καθηγήτρια Μαθηματικών στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

πολυπολιτισμικές τάξεις μαθητών, για την εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς και την προώθηση θεμελιωδών αξιών κατά τη διδασκαλία των Μαθηματικών και των Φυσικών Επιστημών (Bruder, & Prescott, 2013). Προτείνει τη συμπερίληψη ως βασικό μεθοδολογικό άξονα, για την αποτελεσματική διδασκαλία των Μαθηματικών και των Φυσικών Επιστημών σε όλα τα παιδιά και ειδικά για αυτά που προέρχονται από ομάδες πληθυσμού οι οποίες χρειάζονται πρόσθετη στήριξη σε κάποια χρονική στιγμή της εκπαιδευτικής τους πορείας.

Η καινοτομία της εν λόγω προσέγγισης έγκειται στο ότι περιλαμβάνει τρεις ενότητες/οπτικές της μάθησης με διερώτηση, οι οποίες αλληλοσυνδέονται κατά τη διδασκαλία με τρόπο που να προάγουν τη βελτίωση της επίδοσης όλων των μαθητών/μαθητριών, την ενεργή/αυτόνομη συμμετοχή τους στην κοινωνία και τον σεβασμό στην πολιτισμική ποικιλομορφία. Συγκεκριμένα, η μάθηση με διερώτηση εισάγεται ως μέσο διαχείρισης της διαφορετικότητας που σχετίζεται με την επίδοση (Wilson, κ.ά., 2010) (διδασκτική ενότητα 1: επίδοση/επιτεύγματα), επεκτείνεται σε ρεαλιστικά πλαίσια (Bennett, Lubben, & Hogarth, 2007) (διδασκτική ενότητα 2: θεματικά πλαίσια) και ενσωματώνεται σε πολυπολιτισμικά περιβάλλοντα (διδασκτική ενότητα 3: κουλτούρα), αναπτύσσοντας κίνητρα για προώθηση των θεμελιωδών αξιών. Στο Πρόγραμμα συμμετέχουν εκπαιδευτικοί που διδάσκουν Μαθηματικά και Φυσικές Επιστήμες σε μαθητές/μαθήτριες ηλικίας 11-15 ετών.

Για την αξιολόγηση του συγκεκριμένου Προγράμματος αξιοποιείται συνδυασμός ποσοτικών και ποιοτικών μετρήσεων, που λαμβάνονται πριν και μετά τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στο Πρόγραμμα. Οι μετρήσεις αφορούν: (α) στην αυτεπάρκεια των εκπαιδευτικών στην εφαρμογή της μάθησης με διερώτηση για την αντιμετώπιση της διαφορετικότητας, (β) στις πεποιθήσεις τους για τις ηθικές και πολιτισμικές διαστάσεις των Μαθηματικών και των Φυσικών Επιστημών και (γ) στις απόψεις τους για τη συμπεριληπτική προσέγγιση στα μαθήματα αυτά.

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο διοργάνωσε δυο κύκλους επιμόρφωσης διάρκειας 14 διδακτικών ωρών, που κάλυψαν τις τρεις ενότητες του Προγράμματος και στις οποίες συμμετείχαν συνολικά 90 εκπαιδευτικοί από τη Δημοτική και τη Μέση Εκπαίδευση που δίδασκαν σε παιδιά από Ε' – Στ' δημοτικού μέχρι Α' λυκείου. Κάθε ενότητα καλύφθηκε με σεμινάριο διάρκειας 4 ωρών, ενώ έγιναν μικρές αναπροσαρμογές στο περιεχόμενο, ώστε να συνάδει με το συγκεκριμένο του κυπριακού σχολείου και το Αναλυτικό Πρόγραμμα.

Στη συνέχεια οι συμμετέχοντες/ουσες κλήθηκαν να

εφαρμόσουν στις τάξεις τους διδακτικά σενάρια, στα οποία επιδιώχθηκε μάθηση μέσω διερώτησης για την κατάκτηση θεμελιωδών αξιών μέσω των Μαθηματικών και των Φυσικών Επιστημών. Τον κάθε κύκλο επιμόρφωσης των τριών ενοτήτων ακολούθησε περίοδος εφαρμογής στην τάξη διδακτικού σεναρίου που ετοίμασαν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί. Στην τελική αναστοχαστική συνάντηση παρουσίασαν τα διδακτικά σενάρια στους συναδέλφους τους και συζήτησαν δυσκολίες, επιτυχίες, εμπόδια και δυνατότητες διαμόρφωσης του μαθήματος στο πλαίσιο που ορίζει η φιλοσοφία του Προγράμματος. Η συζήτηση των εκπαιδευτικών εστίασε στις διαδικασίες αλλαγής του σκεπτικού των εκπαιδευτικών, στη διαχείριση θεμάτων κουλτούρας και στις προϋποθέσεις διασφάλισης της συνέχειας και διάχυσης τέτοιων αλλαγών στην προσέγγιση της διδασκαλίας Φυσικών Επιστημών και Μαθηματικών και διάχυσης της εμπειρίας σε συναδέλφους.

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τα διαφορετικά θέματα που υιοθετήθηκαν στα διδακτικά σενάρια των συμμετεχόντων/ουσών εκπαιδευτικών και τα οποία παρουσιάστηκαν στις αναστοχαστικές συναντήσεις της Επιμόρφωσης.

Μεγάλο ενδιαφέρον στο Έργο είχε η διεξαγωγή μελετών περίπτωσης. Στην περίπτωση της Κύπρου έγινε παρακολούθηση πέντε μαθημάτων. Στα τρία από αυτά καταγράφηκαν εκθέσεις και διενεργήθηκαν λεπτομερείς αναστοχαστικές συζητήσεις με τις εκπαιδευτικούς. Οι μελέτες περίπτωσης που καταγράφηκαν αφορούσαν δυο μαθήματα Φυσικών Επιστημών και ένα Μαθηματικών, που έγιναν σε ένα ιδιωτικό λύκειο, σε ένα γυμνάσιο και σε ένα δημοτικό σχολείο καλύπτοντας όλο το εύρος των ηλικιών και των τύπων των σχολείων που εκπροσώπησαν οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στις επιμορφωτικές δράσεις.

Όλες οι παρεμβάσεις είχαν διττό στόχο που κάλυπτε την κατανόηση/κατάκτηση μιας μαθηματικής ή επιστημονικής έννοιας και την ενίσχυση ή ανάπτυξη δεξιοτήτων που συνδέονταν με θεμελιώεις αξίες και την ανθρώπινη ζωή. Στην αρχή των μαθημάτων οι μαθητές/μαθήτριες παρακολούθησαν βίντεο σχετικό με το θέμα ή αντιμετώπισαν μια προβληματική κατάσταση, ώστε να προβληματιστούν για τις συνέπειες του φαινομένου/περιστατικού. Στη συνέχεια κλήθηκαν να εμπλακούν σε έργα που συνδέονται με τα συγκεκριμένα μαθήματα (π.χ. κατασκευή γραφικής παράστασης πραγματικών δεδομένων, εκτέλεση πειράματος, διατύπωση υποθέσεων, καταγραφή και ταξινόμηση δεδομένων κ.λπ.) συζήτησαν για τα αποτελέσματα και προσπάθησαν να συνδέσουν τα συμπεράσματά τους με ζητήματα που αφορούν την κοινωνία και

Πίνακας 1: Θεματικές που παρουσιάστηκαν από εκπαιδευτικούς στις επιμορφώσεις MASDIV

ΒΑΘΜΙΑΔΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΜΑΘΗΜΑ	ΕΝΟΤΗΤΑ	ΘΕΜΑ
2017-18			
Δημοτική	Μαθηματικά	Κλάσματα	Μαγειρεύοντας για ένα πάρτι
		Κλάσματα	Συνταγές για φούρνο
		Δεκαδικοί	Βοτανόκηπος
	Επιστήμη	Αναπνοή	Φυσική αγωγή
		Οπτική – ταχύτητα φωτός	Selfies
		Ενεργειακή αλυσίδα	Ηλιακός φούρνος
Μέση	Μαθηματικά	Πρόοδοι	Αμφιθέατρα
		Στατιστική	Ολυμπιακοί Αγώνες
		Πιθανότητες	Τυχερά παιχνίδια
		Στατιστικές και κατανομές	Ταξίδια
		Στατιστικές και κατανομές	Καφές
	Φυσική	Θερμότητα	Μια μέρα στη θάλασσα
		Μετάδοση θερμότητας	Master Chef
		Δυνάμεις	Ρυμουλκά του πολέμου
		Ηλεκτρικές συνδέσεις	Ηλεκτροπληξία
		Ακρίβεια	Χρυσά νομίσματα
		Χημικές αντιδράσεις	Πυρκαγιές
		Ραδιενεργός ακτινοβολία	Πυρηνικοί αντιδραστήρες και ηλεκτρική ενέργεια
2018-19			
Δημοτική	Επιστήμη	Δεξιότητες διερεύνησης	Δακτυλικά αποτυπώματα
Μέση	Μαθηματικά	Εκθετική συνάρτηση	Κλιματική αλλαγή – λιώσιμο πάγων
		Ρυθμός μεταβολής	Κινηματική και κίνηση
	Φυσική	Οι νόμοι του Νεύτωνα	Οδική ασφάλεια
		Ηλεκτρικά κυκλώματα	Ηλεκτρική εγκατάσταση οικίας
		Ηλεκτρισμός	Ηλεκτρικό χέλι

την ανθρωπότητα. Η εφαρμογή της προσέγγισης ενεργοποίησε τη συμμετοχή των παιδιών στο μάθημα και τα προβλημάτισε. Έστω κι αν κάποιοι μαθητές/μαθήτριες δυσκολεύτηκαν ή δεν έδειξαν ενδιαφέρον για κάποιες δραστηριότητες, εντούτοις η συνεργασία που αναπτύχθηκε μεταξύ των μαθητών/μαθητριών και η διερευνητική μέθοδος που ακολουθήθηκε φαίνεται πως συνέβαλαν αποτελεσματικά στην κατανόηση της έννοιας που ήταν στο επίκεντρο. Η διδασκαλία με

τη συγκεκριμένη προσέγγιση ήταν αποτελεσματική τόσο για την κατανόηση της έννοιας όσο και για την προώθηση θεμελιωδών αξιών, έστω κι αν στη μία από τις περιπτώσεις υπήρχαν περιθώρια βελτίωσης και μετακίνησης από τη χρήση του πλαισίου ως αφορμή πρόκλησης του ενδιαφέροντος των παιδιών προς τη βαθύτερη κατανόηση της συσχέτισης των Φυσικών Επιστημών και των Μαθηματικών με την κοινωνική διάσταση της ζωής.

Με βάση το πιο πάνω, τίθεται εντονότερος ο προβληματισμός πώς προγράμματα που έχουν ακριβώς ως στόχο την εισαγωγή καινοτομιών σε επίπεδο πολιτικής, όπως είναι η δράση 3 (KA3) του Erasmus+, μπορούν πράγματι να επιφέρουν εφαρμογές και αλλαγές σε θέματα πολιτικής. Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο προγραμματίζει την επανάληψη της επιμόρφωσης και την περαιτέρω αξιοποίηση των διδακτικών σεναρίων των εκπαιδευτικών, με στόχο την αλλαγή στη διδακτική πράξη των εκπαιδευτικών αξιοποιώντας τη δράση και τον αναστοχασμό (Clarke and Hollingsworth, 2002).

Βιβλιογραφία

Bennett, J., Lubben, F. and Hogarth, S. (2007). Bringing science to life: A synthesis of the research evidence on the effects of context-based and STS approaches to science teaching. *Science education*, 91, 347–370.

Bruder, R., & Prescott, A. (2013). Research evidence on the benefits of IBL. *ZDM - The International Journal on Mathematics Education*, 45(6), 811-822.

Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a Model of Teacher Professional Growth. *Teaching and Teacher Education*, 18, 947-967.

Wilson, C., Taylor, J., Kowalski, S., & Carlson, J. (2010). The relative effects and equity of inquiry-based and commonplace Science teaching on students' knowledge, reasoning, and argumentation. *Journal of Research in Science teaching* 47(3), 276–301.

Ιστοσελίδα προγράμματος MASDIV

<https://icse.eu/international-projects/masdiv/>

http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com_content&view=article&id=2326&Itemid=102&lang=el

Συνέδρια - Ημερίδες 2019 - 2020

Συνέδριο – Ημερίδα	Ημερομηνία	Τόπος
Ημερίδα «Θετικές προσεγγίσεις για πρόληψη της έμφυλης βίας και άλλων αρνητικών συμπεριφορών στο σχολείο»	17 και 21 Σεπτεμβρίου 2019	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία
Ημερίδα «Ο αθλητισμός είναι πρόληψη»	9 Οκτωβρίου 2019	Πολιτιστικό Ίδρυμα της Μητρόπολης Κύκκου (Αρχάγγελος)
Συνέδριο DRC «Ψηφιακή υπεύθυνη πολιτότητα σε έναν διασυνδεδεμένο κόσμο: Αναπτύσσοντας δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού στη σχολική εκπαίδευση»	10 Οκτωβρίου 2019	Πανεπιστήμιο Λευκωσίας
3ο Διεθνές Συνέδριο: «Γραμματισμός και Σύγχρονη Κοινωνία: Ταυτότητες, Κείμενα, Θεσμοί»	10-11 Οκτωβρίου 2019	Συνεδριακό Κέντρο Φιλοξενία
Συνέδριο «Διδασκαλία της Αρχιτεκτονικής Σύνθεσης- Initiations: Practices of Teaching First Year Design in Architecture»	23-25 Οκτωβρίου 2019	Πανεπιστήμιο Κύπρου
Ημερίδα για την ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών σε θέματα Αγωγής του Καταναλωτή	2 Νοεμβρίου 2019	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία
Ημερίδα πληροφόρησης στελεχών του Υ.Π.Π.Α.Ν. από την Αστυνομία σε θέματα νεανικής παραβατικότητας στο πλαίσιο υλοποίησης της Εθνικής Στρατηγικής για την Πρόληψη και τη Διαχείριση της Βίας στο Σχολείο	8 Νοεμβρίου 2019	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία
Ημερίδα «Αλλάζω συνήθειες: Δίνω Ζωή στα Απορρίμμάτα μου»	22 Νοεμβρίου 2019	Αμφιθέατρο Κεντρικής Τράπεζας, Λευκωσία
Συνέδριο «Η λογοτεχνία ως μέσο συνάντησης ανθρώπων και λαών: Στον απόηχο του 36ου Παγκόσμιου Συνεδρίου της IBBY (Αθήνα 2018)»	23 Νοεμβρίου 2019	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία
Συνέδριο «Αξιολόγηση-Τεκμηρίωση μαθητή/μαθήτριας στο νηπιαγωγείο»	23 Νοεμβρίου 2019	Πανεπιστήμιο Κύπρου
Συνέδριο “Foreign Language Learning: Inspiring teachers, transforming learners”	23-24 Νοεμβρίου 2019	Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο
Βιωματικό σεμινάριο εταιρικών σχολείων Unesco «Αειφόρες Πόλεις-Αειφόρες Κοινότητες»	28 Νοεμβρίου 2019	Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αθαλάσσης
8ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ένωσης Ερευνητών της Διδακτικής των Μαθηματικών	6-8 Δεκεμβρίου 2019	Πανεπιστήμιο Κύπρου
Ημερίδα για το μάθημα της Ιστορίας	14 Δεκεμβρίου 2019	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία

Συνέδριο – Ημερίδα	Ημερομηνία	Τόπος
Ημερίδα παρουσίασης των επιλεγμένων προτάσεων του διαγωνισμού παραγωγής βίντεο από μαθητές για τη δημιουργική και ασφαλή χρήση του διαδικτύου (Β΄ Φάση αξιολόγησης και βράβευση)	31 Ιανουαρίου 2020	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία
Ημερίδα για τη Διεθνή Ημέρα Ασφαλούς Διαδικτύου - Παρουσίαση εργασιών παιδιών και σχολείων που συμμετέχουν σε σχετικά προγράμματα και διαγωνισμούς του Π.Ι.	11 Φεβρουαρίου 2020	Συνεδριακό Κέντρο Φιλοξενία
Εκδηλώσεις για την «Παιδεία για τα Μέσα» στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Εβδομάδας της Παιδείας για τα Μέσα	23-27 Μαρτίου 2020	Πανεπιστήμιο Κύπρου και Συνεδριακό Κέντρο Φιλοξενία
Τελική ημερίδα Προγραμμάτων και Δράσεων του Τομέα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας για την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία και μάθηση	29 Απριλίου 2020	Συνεδριακό Κέντρο Φιλοξενία