



ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
ΚΥΠΡΟΥ

# ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

τεύχος 20 / Δεκέμβριος 2018

# δελτίο

---

Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου



## Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου

### Περιεχόμενα

#### Μελέτες - Άρθρα

- Πρόλογος 3  
*Αθηνά Μιχαηλίδου-Ευριπίδου*
- Πόσο καλά μιλάς Ελληνικά; Το Πρόγραμμα Ελληνομάθειας ως μηχανισμός διάγνωσης επιπέδου κατάκτησης της Ελληνικής Γλώσσας 5  
*Αλεξάνδρα Πετρίδου, Γιασεμίνια Καραγιώργη*
- Μηχανισμοί μετασχηματισμού σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης εκπαιδευτικών: Έρευνα στο πλαίσιο του προγράμματος Υποστήριξης της Επαγγελματικής Μάθησης 12  
*Ανδρεανή Μπαίτελμαν*
- Μαθητές, εκπαιδευτικοί και γονείς στην ίδια μαθηματική τροχιά: Ενδυναμώνοντας την αλληλεπίδρασή τους μέσα από πρακτικές που ενισχύουν τον ρόλο των γονιών στη μαθηματική εκπαίδευση των παιδιών τους 28  
*Ειρήνη Χριστοδούλου, Μαρία Χειμωνή, Γιάννης Βασιλειάδης*
- Εφαρμογή της Επαγγελματικής Μάθησης σε σχολεία Μέσης Εκπαίδευσης 35  
*Ευτυχία Πιπονίδου*
- Η κυπριακή συμμετοχή στον ευρωπαϊκό διαγωνισμό Science on Stage 2017 40  
*Μιχάλης Χατζημάρκου, Αντώνης Κτωρής, Γιώργος Τσαλακός, Πέτρος Καλαμιδάς, Αλεξία Αλεξάνδρου, Χριστίνα Αριστοδήμου*
- Μέτρα για βελτίωση της κοινωνικής και εκπαιδευτικής ένταξης παιδιών τρίτων χωρών στην Κύπρο 51  
*Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου*
- Δεξιότητες επικοινωνίας παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία 56  
*Χριστίνα Παπασολομώντος*
- Εφαρμογή του θεσμού του γονέα-υποστηρικτή: Παράδειγμα από την εφαρμογή του θεσμού Έλενα Τζιαμπάζη 64
- Οδηγός Εκπαιδευτικού για τη Διδασκαλία της Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας 66  
*Δέσπω Κυπριανού*
- Οδηγός Εκπαιδευτικού για τη Διαχείριση Κοινωνικοπολιτισμικής Ετερότητας 69  
*Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου*
- Οδηγός για Γονείς-Διαμεσολαβητές 71  
*Χριστίνα Παπασολομώντος*

#### Συνέδρια - Ημερίδες

73

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

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

Συνεργάτης για Αξιολόγηση των Εργασιών: **Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου**, Προϊσταμένη Τομέα Επιμόρφωσης

Γλωσσική Επιμέλεια: **Ανθή Αντωνιάδου, Δάφνη Νικολαΐδου, Ευτυχία Πιπονίδου, Μαρία Πιτζιολή, Παναγιώτης Σάββα, Αντρέας Σοφοκλέους**  
Φιλόλογοι, Λειτουργοί Π.Ι.

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

# Πρόλογος

Η αποδελτίωση σημαντικών εργασιών από λειτουργούς του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου και συνεργάτες του, εμπίπτει στο πλαίσιο του έργου του Ινστιτούτου για συνεχή ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών και στήριξή τους στο έργο τους. Το Δελτίο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου συμπληρώνει φέτος 20 τεύχη. Το πρώτο τεύχος εκδόθηκε τον Οκτώβριο – Μάρτιο του 2002 και σκοπό είχε να ενημερώσει για τις δραστηριότητες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου και παράλληλα να παρουσιάσει θέματα, τα οποία άπτονται των ενδιαφερόντων του εκπαιδευτικού κόσμου. Έκτοτε αποτέλεσε ένα βήμα ανάπτυξης γόνιμου επιστημονικού διαλόγου και ένα εργαλείο μελέτης και ενημέρωσης των εκπαιδευτικών μας, με σκοπό τη βελτίωση της πρακτικής στην τάξη. Το Δελτίο διανεμόταν δωρεάν σε όλα τα τμήματα του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού, σε όλα τα δημόσια και ιδιωτικά σχολεία της Κύπρου, νηπιαγωγεία, δημοτικά, γυμνάσια, λύκεια και τεχνικές σχολές, σε όλα τα ιδιωτικά και δημόσια ακαδημαϊκά ιδρύματα της Κύπρου. Από το Δελτίο Αρ. 7, τα τεύχη βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. Το Δελτίο Αρ. 15 ήταν το τελευταίο τεύχος, το οποίο εκδόθηκε. Έκτοτε τα τεύχη αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Π.Ι. και αποστέλλονται ηλεκτρονικά στον εκπαιδευτικό κόσμο δίνοντας έτσι εύκολη πρόσβαση σε όλους/όλες τους/τις ενδιαφερόμενους/ες.

Μέσα σε αυτά τα τεύχη έχουν δημοσιευτεί εργασίες, άρθρα, μελέτες, παρουσιάσεις εκδόσεων από τους/τις Λειτουργούς του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου και τους/τις συνεργάτες του. Στόχο είχαν να ενημερώσουν τον εκπαιδευτικό κόσμο για δράσεις και προγράμματα του Π.Ι., να προβληματίσουν για θέματα της τρέχουσας επικαιρότητας συμβάλλοντας έτσι στη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και του εκπαιδευτικού έργου.

Η παρούσα 20η έκδοση του Δελτίου, επικεντρώνεται στην τρέχουσα επικαιρότητα και περιλαμβάνει μελέτες και άρθρα που ενδιαφέρουν τον εκπαιδευτικό κόσμο.

Με αφορμή την εφαρμογή του Προγράμματος Ελληνομάθειας, το οποίο εφαρμόστηκε για πρώτη φορά κατά την προηγούμενη σχολική χρονιά, το πρώτο άρθρο επικεντρώνεται στο Πρόγραμμα ως μηχανισμού διάγνωσης επιπέδου κατάκτησης της ελληνικής γλώσσας παρουσιάζοντας τα πρώτα αποτελέσματα.

Δύο μελέτες επικεντρώνονται στην εφαρμογή της Επαγγελματικής Μάθησης. Η μια μελέτη, μέσα από έρευνα, αναδεικνύει παράγοντες και μηχανισμούς που δυνητικά προωθούν τον μετασχηματισμό μια σχολικής μονάδας σε επαγγελματική κοινότητα μάθησης των εκπαιδευτικών. Η άλλη μελέτη καταγράφει τις προκλήσεις από την εφαρμογή της Επαγγελματικής Μάθησης σε σχολεία και γίνεται προσπάθεια ερμηνείας τους διαφόρων ζητημάτων που προέκυψαν κατά την εφαρμογή της.

Άλλη μελέτη έδειξε πώς η συμμετοχή των γονιών σε ένα παρεμβατικό Πρόγραμμα, το οποίο στόχευε στην επιμόρφωσή τους, ώστε να καθοδηγούν κατάλληλα τα παιδιά τους στο μάθημα των Μαθηματικών, συνέβαλε στη ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ μαθητών/τριών, εκπαιδευτικών και γονιών.

Σε άλλη μελέτη παρουσιάζεται η συμμετοχή της Κύπρου στον ευρωπαϊκό διαγωνισμό Science on Stage, ο οποίος στοχεύει στην ενίσχυση του ενδιαφέροντος των μαθητών/τριών για μάθηση στην Επιστήμη, την Τεχνολογία και τα Μαθηματικά, μέσω της ανταλλαγής νέων προσεγγίσεων και πρωτοποριακών πρακτικών, μεταξύ των εκπαιδευτικών στην Ευρώπη.

Στο παρόν τεύχος, παρουσιάζεται ακόμη η υλοποίηση από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο του έργου «Μέτρα βελτίωσης της κοινωνικής και εκπαιδευτικής ένταξης παιδιών τρίτων χωρών στην Κύπρο», το οποίο συγχρηματοδοτήθηκε από το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης και την Κυπριακή

Δημοκρατία. Παρουσιάζονται οι τέσσερις δράσεις μέσα από τις οποίες αναπτύχθηκε το έργο, που ουσιαστικά στόχευαν στην ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών στο καθημερινό τους έργο σε τάξεις που χαρακτηρίζονται από κοινωνικοπολιτισμική ετερογένεια καθώς και η στήριξη και η εμπλοκή των γονέων-διαμεσολαβητών για τη δημιουργία κοινωνικών δεσμών με το σχολείο. Μια άλλη μελέτη παρουσιάζει τα αποτελέσματα έρευνας σε σχολείο, στο οποίο φοιτούν παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία και συμμετείχε στο Πρόγραμμα. Στόχος της έρευνας ήταν η διερεύνηση των δεξιοτήτων επικοινωνίας των παιδιών και συγκεκριμένα η ικανότητά τους ως ομιλητών να αναφέρονται στα κριτικά χαρακτηριστικά μιας εικόνας και ως ακροατών να εντοπίζουν τυχόν ασάφειες σε ένα μήνυμα που τους δίνεται. Επιπλέον, σε άλλη μελέτη παρουσιάζεται η εφαρμογή του θεσμού του γονέα-υποστηρικτή στο πλαίσιο της Δράσης 3 του Προγράμματος σε σχολείο. Παρουσιάζονται, επίσης, οι τρεις Οδηγοί για Εκπαιδευτικούς, οι οποίοι αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του Προγράμματος και τρόποι αξιοποίησής τους από τους εκπαιδευτικούς.

Τέλος, παρουσιάζονται τα συνέδρια και οι ημερίδες που διοργανώνει το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, κατά το διάστημα Σεπτεμβρίου 2018 – Απριλίου 2019.

Με την παρούσα έκδοση, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο συνεχίζει τις προσπάθειές του για ενημέρωση του εκπαιδευτικού κόσμου σε θέματα παιδαγωγικής αλλά και της τρέχουσας επικαιρότητας στην εκπαίδευση, με απώτερο στόχο τη βελτίωση του εκπαιδευτικού έργου και των εκπαιδευτικών μας. Με την ευκαιρία συμπλήρωσης 20 τευχών του Δελτίου του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, ευχαριστώ όλους όσους έχουν αποστείλει μελέτες για δημοσίευση καθώς και το προσωπικό του Π.Ι. που συμβάλλει στην ετοιμασία και έκδοση του Δελτίου.

**Δρ Αθηνά Μιχαλίδου-Ευριπίδου**  
Διευθύντρια Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

# Πόσο καλά μιλάς Ελληνικά; Το Πρόγραμμα Ελληνομάθειας ως μηχανισμός διάγνωσης επιπέδου κατάκτησης της Ελληνικής Γλώσσας



Αλεξάνδρα Πετρίδου, Ph.D.<sup>1</sup>, Γιασεμίνια Καραγιώργη, Ph.D.<sup>2</sup>

Το Πρόγραμμα Ελληνομάθειας διεξήχθη για πρώτη φορά τη σχολική χρονιά 2017-2018 σε παγκύπρια βάση σε όλα τα δημόσια δημοτικά σχολεία και αφορούσε στην αρχική και τελική αξιολόγηση παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία που εντάσσονται σε πρόγραμμα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας. Η αξιολόγηση έγινε με τα διαγνωστικά δοκίμια «Μιλάς Ελληνικά Ι». Στην αρχική αξιολόγηση, η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών/τριών (83,4%) είχε επίπεδο μικρότερο του B1 στην κλίμακα του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τις γλώσσες. Στην τελική αξιολόγηση, λίγοι περισσότεροι από τους μισούς μαθητές/τριες (55,2%), που ολοκλήρωσαν το Πρόγραμμα κατάκτησαν το επίπεδο B1. Τα αποτελέσματα καθώς και οι ενδεχόμενες συνεπαγωγές συζητούνται συνοπτικά στην παρούσα εργασία.

**Λέξεις-κλειδιά:** Παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία, Ελληνική ως δεύτερη γλώσσα, Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες.

## Εισαγωγή

Η απουσία μηχανισμών διάγνωσης του επιπέδου ελληνομάθειας των μαθητών/τριών στο κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα, που δεν έχουν την Ελληνική ως μητρική γλώσσα δυσχεραίνει την παροχή κατάλληλης ενίσχυσης, η οποία να ανταποκρίνεται στο επίπεδο ελληνομάθειας και στις ανάγκες των μαθητών/τριών. Σκοπός του Προγράμματος της Ελληνομάθειας (Π.Ε.) είναι να παρέχει ένα αντικειμενικό και αποτελεσματικό μηχανισμό διάγνωσης του επιπέδου ελληνομάθειας των μαθητών/τριών αυτών. Κατά τη σχολική χρονιά 2017-2018, το Π.Ε. υλοποιήθηκε σε παγκύπρια βάση από το Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας και Αξιολόγησης (Κ.Ε.Ε.Α.), σε όλα τα Δημόσια δημοτικά σχολεία της Κύπρου.

## Μεθοδολογία

Το Π.Ε. αποσκοπεί στη διάγνωση του επιπέδου ελληνομάθειας των μαθητών/τριών Δημοτικής Εκπαίδευσης, που είναι καταγεγραμμένοι στη σχετική πλατφόρμα και συμμετέχουν ήδη σε Προγράμματα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας ή θα συμμετέχουν από την επόμενη σχολική χρονιά. Το Διάγραμμα 1 παρουσιάζει το μεθοδολογικό σχεδιασμό που υιοθετεί το εν λόγω Πρόγραμμα. Σύμφωνα με το Διάγραμμα 1, η πρώτη φάση (αρχική αξιολόγηση) έχει σκοπό να αξιολογήσει το επίπεδο ελληνομάθειας παιδιών, προτού ενταχθούν σε Προγράμματα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας, έτσι ώστε να παρασχεθεί ενίσχυση μόνο σε μαθητές που βρίσκονται σε επίπεδο ελληνομάθειας μικρότερο του B1 στην κλί-

<sup>1</sup>Η Αλεξάνδρα Πετρίδου είναι Λειτουργός του Κέντρου Εκπαιδευτικής Έρευνας και Αξιολόγησης

<sup>2</sup>Η Γιασεμίνια Καραγιώργη είναι Προϊσταμένη του Κέντρου Εκπαιδευτικής Έρευνας και Αξιολόγησης

μακα αξιολόγησης του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς (Κ.Ε.Π.Α.) για τις γλώσσες (Συμβούλιο της Ευρώπης, 2001). Στην αρχική αξιολόγηση λαμβάνουν μέρος και παιδιά της Α' τάξης τα οποία συμμετέχουν σε Πρόγραμμα ενίσχυσης για πρώτη χρονιά. Η δεύτερη φάση (τελική αξιολόγηση) έχει

σκοπό να αξιολογήσει το επίπεδο ελληνομάθειας των παιδιών που ολοκληρώνουν το πρόγραμμα ενίσχυσης της ελληνικής γλώσσας, έτσι ώστε να διερευνηθεί αν έχουν κατακτήσει το επίπεδο ελληνομάθειας Β1, το οποίο θα τους επιτρέψει να συνεχίσουν απρόσκοπτα τη φοίτησή τους στο σχολείο.

|                | ΦΑΣΗ Α'                             | ΦΑΣΗ Β'                       |
|----------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| <b>ΣΚΟΠΟΣ</b>  | Αρχική αξιολόγηση                   | Τελική αξιολόγηση             |
| <b>ΔΕΙΓΜΑ</b>  | Μαθητές/τριες Α' -Στ' τάξης         | Μαθητές/τριες Α' -Στ' τάξης   |
| <b>ΔΟΚΙΜΙΑ</b> | «Μιλάς Ελληνικά Ι»- Τεύχη Α' και Β' | «Μιλάς Ελληνικά Ι» -Τεύχος Β' |

#### Διάγραμμα 1: Μεθοδολογικός σχεδιασμός

##### Ερευνητικά Εργαλεία

Η αξιολόγηση του επιπέδου ελληνομάθειας γίνεται με τα διαγνωστικά δοκίμια «Μιλάς Ελληνικά Ι, που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του Προγράμματος «Εκπαίδευση αλλοδαπών και παλιννοστούντων μαθητών». Η ανάπτυξη των δοκιμών στηρίχθηκε στην κλίμακα αξιολόγησης του Κ.Ε.Π.Α. και στη σύγχρονη βιβλιογραφία σε θέματα ελληνομάθειας, μέτρησης και αξιολόγησης (Τζεβελέκου κ.ά., 2004). Η κλίμακα Κ.Ε.Π.Α. (Συμβούλιο της Ευρώπης, 2001) ορίζει έξι επίπεδα γλωσσομάθειας, ως εξής: (1) Α1-στοιχειώδες, (2) Α2-εισαγωγικό, (3) Β1-βασικό, (4) Β2-επάρκειας, (5) Γ1-προχωρημένο και (6) Γ2-αυτάρκειας. Με βάση τα επίπεδα αυτά, μπορούν να αναγνωριστούν τρεις (3) κατηγορίες χρηστών: αρχάριος χρήστης (Α1 και Α2), ανεξάρτητος (Β1 και Β2) και αυτάρκης (Γ1 και Γ2). Στο πλαίσιο του Προγράμματος «Εκπαίδευση αλλοδαπών και παλιννοστούντων μαθητών» έγινε προσαρμογή της εν λόγω κλίμακας, έτσι ώστε να ανταποκρίνεται σε παιδιά ηλικίας έξι (6)- δεκατριών (13) ετών, στη βάση της γνωσιακής ωριμότητάς τους και

των επικοινωνιακών καταστάσεων στις οποίες συμμετέχουν. Το αποτέλεσμα των προσαρμογών ήταν μία κλίμακα τεσσάρων επιπέδων (Α1, Α2, Β1 και Β2). Τα επίπεδα Γ1 και Γ2 αποκλείστηκαν αφού το ανώτερο επίπεδο γλωσσομάθειας στις ηλικίες αυτές είναι το Β1 (Τζεβελέκου κ.ά., 2004). Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 1, τα δοκίμια αποτελούνται από δύο μέρη (Ι και ΙΙ) και το κάθε μέρος με τη σειρά του από δύο τεύχη (Α' και Β').

Στο πλαίσιο του Π.Ε. αξιοποιήθηκαν μόνο τα δύο τεύχη (Α' και Β') του δοκιμίου «Μιλάς Ελληνικά Ι», αφού απευθύνονται σε παιδιά ηλικίας επτά(7)-ένδεκα(11) χρόνων, δηλαδή σε μαθητές/τριες που φοιτούν στο δημοτικό σχολείο. Το τεύχος Α' αποτελείται από τέσσερις(4) ασκήσεις και αξιολογεί τρεις (3) βασικές δεξιότητες: την κατανόηση προφορικού λόγου, την κατανόηση γραπτού λόγου και την παραγωγή γραπτού λόγου. Το τεύχος Β' αποτελείται από επτά (7) ασκήσεις και αξιολογεί τις πιο πάνω τρεις βασικές δεξιότητες και, επιπρόσθετα, τη χρήση της ελληνικής γλώσσας (γραμματική και λεξιλόγιο).

**Πίνακας 1: Ηλικιακό φάσμα και επίπεδα ελληνομάθειας που αντιστοιχούν στα διαγνωστικά δοκίμια «Μιλάς Ελληνικά»**

| Ηλικίες | Τεστ                  | Τεύχος    | Επίπεδα  |
|---------|-----------------------|-----------|----------|
| 7-11    | Μιλάς Ελληνικά;<br>Ι  | Τεύχος Α' | Α1       |
|         |                       | Τεύχος Β' | Α2<br>Β1 |
| 12-15   | Μιλάς Ελληνικά;<br>ΙΙ | Τεύχος Α' | Α1<br>Α2 |
|         |                       | Τεύχος Β' | Β1<br>Β2 |

Καθώς τα δοκίμια «Μιλάς Ελληνικά» είχαν αναπτυχθεί με σκοπό την αξιολόγηση του επιπέδου ελληνομάθειας μαθητών/τριών, που δεν έχουν την Ελληνική ως μητρική γλώσσα στον ελλαδικό χώρο, τη σχολική χρονιά 2014-2015 το Κ.Ε.Ε.Α. διερεύνησε την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων των συγκεκριμένων δοκιμίων για τους μαθητές, που δεν έχουν την Ελληνική ως μητρική γλώσσα στα δημόσια σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Κύπρου (Πετρίδου & Νεοφύτου, 2015). Με βάση τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας, τα δύο τεύχη του δοκιμίου «Μιλάς Ελληνικά Ι» κρίθηκαν, σε γενικές γραμμές, κατάλληλα, για να χρησιμοποιηθούν στο κυπριακό συγκείμενο (Πετρίδου & Νεοφύτου, 2015).

Για την αρχική αξιολόγηση χορηγήθηκε το τεύχος Α' και, σε όσους μαθητές/τριες κατάφεραν να συγκεντρώσουν υψηλή βαθμολογία στο πρώτο τεύχος (δηλαδή πέτυχαν το επίπεδο Α1), χορηγήθηκε και το δεύτερο τεύχος για να διαπιστωθεί το επίπεδό τους (Α2 ή Β1). Για σκοπούς τελικής αξιολόγησης χορηγήθηκε μόνο το τεύχος Β'. Η χορήγηση έγινε από εξωτερικούς συνεργάτες την περίοδο Φεβρουαρίου-Απριλίου 2018. Η συμπλήρωση του κάθε δοκιμίου απαιτούσε χρόνο 45 μέχρι 90 λεπτών, βάσει των οδηγιών της ομάδας συγγραφής των δοκιμίων. Η χορήγηση των δοκιμίων, καθώς και η διόρθωση και η καταχώριση των δεδομένων και στις δύο φάσεις, έγινε από εξωτερικούς συνεργάτες σύμφωνα με συγκεκριμένες οδηγίες που δόθηκαν από το Κ.Ε.Ε.Α.

#### **Συμμετέχοντες/ουσες**

Ο συνολικός αριθμός των μαθητών/τριών που χρήζουν ενίσχυσης στην εκμάθηση της Ελληνικής και κατά συνέπεια καταχωρήθηκαν από τις σχολικές μονάδες στη σχετική πλατφόρμα της Διεύθυνσης Δημοτικής Εκπαίδευσης (Δ.Δ.Ε.) τη σχολική χρονιά 2017-2018 ήταν 4534 (2497 στην Α' Φάση και 2037 στη Β' Φάση). Στην πρώτη φάση αξιολογήθηκαν συνολικά 2333 από τους 2497 (93%) μαθητές/τριες

και στη δεύτερη φάση 1877 από τους 2037 (92%). Η διαφορά ανάμεσα στον συνολικό αριθμό των μαθητών/τριών, που ήταν καταγεγραμμένοι στην πλατφόρμα και στον συνολικό αριθμό των μαθητών/τριών που αξιολογήθηκαν, οφείλεται σε διάφορους λόγους: απουσία από το σχολείο τη μέρα της χορήγησης, αναχώρηση από την Κύπρο, φοίτηση σε άλλο σχολείο, εξαίρεση από το σχολείο κ.ο.κ.

Με βάση τον Πίνακα 2, στην πρώτη φάση του Π.Ε. συμμετείχαν τα δύο φύλα με περίπου ίδιο ποσοστό, με ελαφρώς περισσότερα τα αγόρια (52%). Η πλειοψηφία ήταν μαθητές/τριες Α' τάξης (1536 ή 61,5%), από τους οποίους 1428 ήδη συμμετείχαν σε Πρόγραμμα για την εκμάθηση της ελληνικής γλώσσας για πρώτη χρονιά τη σχολική χρονιά 2017-2018 και οι 108 θα συμμετέχουν σε Πρόγραμμα εκμάθησης της Ελληνικής γλώσσας για πρώτη φορά την επόμενη σχολική χρονιά (2018-2019). Οι υπόλοιποι 961 μαθητές/τριες, που έλαβαν μέρος στην πρώτη φάση ήταν μαθητές/τριες Β'- Στ' τάξης, οι οποίοι θα συμμετείχαν σε Πρόγραμμα για την εκμάθηση της ελληνικής γλώσσας για πρώτη φορά την επόμενη σχολική χρονιά (2018-2019). Η πλειοψηφία των μαθητών/τριών γεννήθηκε στην Κύπρο (67,4%), ενώ ένα σημαντικό ποσοστό (22,6%) βρίσκεται στην Κύπρο 2 χρόνια ή λιγότερο.

Στη δεύτερη φάση, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων/ουσών ήταν και πάλι αγόρια (53%), μαθητές/τριες που φοιτούσαν στη Β' τάξη (42,5%) και μαθητές/τριές, που ολοκλήρωσαν το Πρόγραμμα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας στα δύο χρόνια (85,8%). Για έναν μικρό αριθμό μαθητών/τριών (14,2%) το Πρόγραμμα εκμάθησης της Ελληνικής ολοκληρώθηκε στον πρώτο χρόνο, σύμφωνα με αίτημα των σχολικών μονάδων. Σε σχέση με το έτος εισόδου στην Κύπρο, η πλειοψηφία των μαθητών/τριών γεννήθηκε στην Κύπρο (75,6%). Η πλειοψηφία των υπόλοιπων παιδιών (43,9%) βρίσκεται στην Κύπρο τρία (3) με πέντε (5) χρόνια.

**Πίνακας 2: Συμμετέχοντες/ουσες ανά φύλο, τάξη, έτος συμμετοχής σε Πρόγραμμα εκμάθησης της Ελληνικής γλώσσας τη σχολική χρονιά 2017-2018 και χρόνια παραμονής στην Κύπρο.**

|                                                             |                                         | Φάση Α΄   |         | Φάση Β΄   |         |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|---------|-----------|---------|
|                                                             |                                         | Συχνότητα | Ποσοστό | Συχνότητα | Ποσοστό |
| <b>Φύλο</b>                                                 | Αγόρι                                   | 1301      | 52,1    | 1082      | 53,1    |
|                                                             | Κορίτσι                                 | 1196      | 47,9    | 955       | 46,9    |
| <b>Τάξη</b>                                                 | Α΄                                      | 1536      | 61,5    | 72        | 3,5     |
|                                                             | Β΄                                      | 180       | 7,2     | 866       | 42,5    |
|                                                             | Γ΄                                      | 192       | 7,7     | 406       | 19,9    |
|                                                             | Δ΄                                      | 190       | 7,6     | 169       | 8,3     |
|                                                             | Ε΄                                      | 140       | 5,6     | 259       | 12,7    |
|                                                             | Στ΄                                     | 259       | 10,4    | 265       | 13      |
| <b>Έτος συμμετοχής σε Πρόγραμμα εκμάθησης της Ελληνικής</b> |                                         |           |         |           |         |
| Δεν συμμετέχουν                                             |                                         | 1428      | 57,2    | -         | -       |
| 1ο                                                          |                                         | 1069      | 42,8    | 289       | 14,2    |
| 2ο                                                          |                                         | -         | -       | 1748      | 85,8    |
| <b>Χρόνια παραμονής στην Κύπρο*</b>                         | Γεννήθηκε στην Κύπρο                    | 1445      | 67,4    | 1295      | 75,6%   |
|                                                             | Γεννήθηκε εκτός Κύπρου-Χρόνια παραμονής | 798       | 32,6    | 419       | 24,4    |
|                                                             | ≤ 2 χρόνια                              | 485       | 22,6    | 133       | 31,7    |
|                                                             | 3-5 χρόνια                              | 206       | 5,0     | 184       | 43,9    |
|                                                             | 6-9 χρόνια                              | 88        | 4,1     | 76        | 18,1    |
|                                                             | ≥10 χρόνια                              | 19        | 0,9     | 26        | 6,2     |

\*Για τη μεταβλητή αυτή τα δεδομένα δεν αθροίζουν σε 2497 για τη Φάση Α΄ και σε 2037 για τη Φάση Β΄ καθώς τα σχολεία δεν καταχώρησαν δεδομένα για όλους μαθητές/τριες.

## Αποτελέσματα

### Αρχική Αξιολόγηση

Από τους 2333 μαθητές, 1472 μαθητές/τριες (63%) συμπλήρωσαν μόνο το πρώτο τεύχος, ενώ οι 861 (37%) συμπλήρωσαν και τα δύο τεύχη (Α΄ και Β΄) του δοκιμίου. Με βάση τον Πίνακα 3, η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών/τριών (1945 ή ποσοστό

83,4%) είχαν επίπεδο ελληνομάθειας μικρότερο του Β1. Ένα σημαντικό ποσοστό (16,6%) είχε επίπεδο ελληνομάθειας Β1, το οποίο αποτελεί τελικό στόχο των Προγραμμάτων εκμάθησης της Ελληνικής. Συνεπώς, το επίπεδο Ελληνομάθειας των μαθητών/τριών αυτών κρίθηκε ικανοποιητικό, για την απρόσκοπτη φοίτησή τους στο σχολείο.

**Πίνακας 3: Αποτελέσματα αρχικής διαγνωστικής αξιολόγησης στην κλίμακα Κ.Ε.Π.Α.**

|                         |                 | Συχνότητα | Ποσοστό | Ποσοστό επί των έγκυρων απαντήσεων |
|-------------------------|-----------------|-----------|---------|------------------------------------|
| <b>Επίπεδα Κ.Ε.Π.Α.</b> | <Α1             | 1019      | 40,8    | 43,7                               |
|                         | Α1              | 741       | 29,7    | 31,8                               |
|                         | Α2              | 185       | 7,4     | 7,9                                |
|                         | Β1              | 388       | 15,5    | 16,6                               |
|                         | Σύνολο          | 2333      | 93,4    | 100,0                              |
|                         | Απόντες/Απούσες | 164       | 6,6     |                                    |
| <b>Σύνολο</b>           |                 | 2497      | 100,0   |                                    |

Σύμφωνα με τον Πίνακα 4, η μεγάλη πλειοψηφία των μαθητών/τριών (40,6%) που δεν συμμετείχε τη φετινή σχολική χρονιά σε Πρόγραμμα εκμάθησης

της ελληνικής γλώσσας βρισκόταν σε επίπεδο χαμηλότερο του Α1, κυρίως από τις μικρότερες τάξεις (Α΄, Β΄ και Γ΄). Ωστόσο, ποσοστό γύρω

στο 27,5% των παιδιών αυτών είχε επίπεδο B1 και φοιτούσε κυρίως σε μεγαλύτερες τάξεις (Δ', Ε' και Στ'). Οι μαθητές/τριες που συμμετείχαν ήδη σε Πρόγραμμα εκμάθησης της Ελληνικής ήταν όλοι

μαθητές/τριες Α' τάξης, όπως ήταν αναμενόμενο με βάση τον σχεδιασμό της έρευνας, με τη συντριπτική πλειοψηφία (97,3%) να βρίσκεται σε επίπεδο κάτω του B1.

**Πίνακας 4: Αποτελέσματα αρχικής διαγνωστικής αξιολόγησης ανά τάξη και έτος συμμετοχής σε Πρόγραμμα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας**

| Έτος συμμετοχής<br>σε Πρόγραμμα<br>εκμάθησης της<br>ελληνικής γλώσσας |        | Κ.Ε.Π.Α.  |       |       |       |       |        |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                                                                       | Τάξη   |           | <A1   | A1    | A2    | B1    | Σύνολο |
| Δεν συμμετέχει                                                        | Α'     | Συχνότητα | 296   | 108   | 18    | 8     | 430    |
|                                                                       |        | %         | 68,8% | 25,1% | 4,2%  | 1,9%  | 100,0% |
|                                                                       | Β'     | Συχνότητα | 70    | 53    | 21    | 23    | 167    |
|                                                                       |        | %         | 41,9% | 31,7% | 12,6% | 13,8% | 100,0% |
|                                                                       | Γ'     | Συχνότητα | 59    | 50    | 23    | 47    | 179    |
|                                                                       |        | %         | 33,0% | 27,9% | 12,8% | 26,3% | 100,0% |
|                                                                       | Δ'     | Συχνότητα | 49    | 39    | 12    | 65    | 165    |
|                                                                       |        | %         | 29,7% | 23,6% | 7,3%  | 39,4% | 100,0% |
|                                                                       | Ε'     | Συχνότητα | 34    | 32    | 6     | 56    | 128    |
|                                                                       |        | %         | 26,6% | 25,0% | 4,7%  | 43,8% | 100,0% |
|                                                                       | Στ'    | Συχνότητα | 23    | 42    | 12    | 161   | 238    |
|                                                                       |        | %         | 9,7%  | 17,6% | 5,0%  | 67,6% | 100,0% |
|                                                                       | Σύνολο | Συχνότητα | 531   | 324   | 92    | 360   | 1307   |
|                                                                       |        | %         | 40,6% | 24,8% | 7,0%  | 27,5% | 100,0% |
| 1ο έτος                                                               | Α      | Συχνότητα | 488   | 417   | 93    | 28    | 1026   |
|                                                                       |        | %         | 47,6% | 40,6% | 9,1%  | 2,7%  | 100,0% |
|                                                                       | Σύνολο | Συχνότητα | 488   | 417   | 93    | 28    | 1026   |
|                                                                       |        | %         | 47,6% | 40,6% | 9,1%  | 2,7%  | 100,0% |

Το επίπεδο ελληνομάθειας τείνει να αυξάνεται με τα χρόνια παραμονής των μαθητών/τριών στην Κύπρο (Πίνακας 5). Συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των παιδιών που βρίσκονται στην Κύπρο μέχρι πέντε (5)

χρόνια βρέθηκε με χαμηλά επίπεδα ελληνομάθειας (A1 ή μικρότερο του A1), ενώ η πλειοψηφία των μαθητών με περισσότερα από πέντε (5) χρόνια στην Κύπρο έχει κατακτήσει το επίπεδο B1.

**Πίνακας 5: Αποτελέσματα αρχικής διαγνωστικής αξιολόγησης ανά χρόνια παραμονής στην Κύπρο (μόνο για όσους γεννήθηκαν εκτός Κύπρου)**

| Χρόνια παραμονής<br>στην Κύπρο |           | Κ.Ε.Π.Α. |       |       |       |       |        |
|--------------------------------|-----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                                |           |          | <A1   | A1    | A2    | B1    | Σύνολο |
| ≤ 2 χρόνια                     | Συχνότητα |          | 298   | 113   | 13    | 27    | 451    |
|                                | %         |          | 66,1% | 25,1% | 2,9%  | 6,0%  | 100,0% |
| 3-5 χρόνια                     | Συχνότητα |          | 33    | 41    | 10    | 14    | 98     |
|                                | %         |          | 33,7% | 41,8% | 10,2% | 14,3% | 100,0% |
| 6-9 χρόνια                     | Συχνότητα |          | 19    | 20    | 12    | 30    | 81     |
|                                | %         |          | 23,5% | 24,7% | 14,8% | 37,0% | 100,0% |
| ≥10 χρόνια                     | Συχνότητα |          | 1     | 5     | 1     | 12    | 19     |
|                                | %         |          | 5,3%  | 26,3% | 5,3%  | 63,2% | 100,0% |
| Σύνολο                         | Συχνότητα |          | 351   | 179   | 36    | 83    | 649    |
|                                | %         |          | 54,1% | 27,6% | 5,5%  | 12,8% | 100,0% |

## Τελική Αξιολόγηση

Στη δεύτερη φάση συμμετείχαν 1877 συνολικά μαθητές/τριες. Με βάση τον Πίνακα 6, η πλειοψηφία (55,2%) των μαθητών/τριών κατάκτησαν επίπεδο B1. Ωστόσο, ένα σημαντικό ποσοστό των μαθητών/τριών (44,8%) βρέθηκε να έχει επίπεδο μικρότερο του B1. Συγκεκριμένα, ποσοστό 32,3% των μαθητών/

τριών ολοκλήρωσε το Πρόγραμμα με επίπεδο A2 και 12,5% με επίπεδο A1. Με βάση τις οδηγίες της Δ.Δ.Ε., οι μαθητές/τριες δικαιούνται να συμμετέχουν σε Πρόγραμμα για την εκμάθηση της ελληνικής γλώσσας μόνο για περίοδο δύο (2) χρόνων, ενώ δίνεται περισσότερος χρόνος συμμετοχής μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις.

**Πίνακας 6: Αποτελέσματα τελικής αξιολόγησης στην κλίμακα Κ.Ε.Π.Α.**

|                  |                      | Συχνότητα   | Ποσοστό %    | Ποσοστό επί των έγκυρων απαντήσεων |
|------------------|----------------------|-------------|--------------|------------------------------------|
| Επίπεδα Κ.Ε.Π.Α. | A1                   | 234         | 11,5         | 12,5                               |
|                  | A2                   | 607         | 29,8         | 32,3                               |
|                  | B1                   | 1036        | 50,9         | 55,2                               |
|                  | Σύνολο               | 1877        | 92,1         | 100,0                              |
|                  | Απόντες/<br>Απουσίες | 160         | 7,9          |                                    |
| <b>Σύνολο</b>    |                      | <b>2037</b> | <b>100,0</b> |                                    |

Για 265 μαθητές/τριες το Πρόγραμμα εκμάθησης τερματίστηκε στον πρώτο χρόνο, μετά από αίτημα των σχολικών μονάδων (Πίνακας 7). Από αυτούς, 106 είναι μαθητές/τριες Στ' τάξης, που αναγκαστικά τερματίζουν το Πρόγραμμα, αφού ολοκληρώνουν τη φοίτησή τους στη Δημοτική εκπαίδευση (Πίνακας 7). Ωστόσο, μόνο οι μισοί περίπου (57) κατέκτησαν επίπεδο ελληνομάθειας B1. Από τους υπόλοιπους 159 μαθητές/τριες (Α' μέχρι Ε' τάξης), που τερματίζουν το Πρόγραμμα εκμάθησης

στον πρώτο χρόνο και πάλι μόνο οι μισοί κατέκτησαν επίπεδο B1 (84 ή 52,8%). Οι περισσότεροι μαθητές/τριες (1612), ολοκλήρωσαν το Πρόγραμμα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας στα δύο χρόνια. Η μεγάλη πλειοψηφία φοιτούσε στη Β' τάξη (783). Συνολικά, μόνο το 55,5% των μαθητών/τριών κατάφερε να κατακτήσει το επίπεδο ελληνομάθειας B1. Ωστόσο, 191 παιδιά (11,8%) βρέθηκαν σε επίπεδο A1 και 526 παιδιά (32,6%) σε επίπεδο A2.

**Πίνακας 7: Αποτελέσματα τελικής αξιολόγησης ανά τάξη και έτος συμμετοχής στο πρόγραμμα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας**

| Έτος συμμετοχής σε Πρόγραμμα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας |      |           |           | Κ.Ε.Π.Α.  |        |       |        |        |
|--------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|-----------|--------|-------|--------|--------|
|                                                              |      |           |           | A1        | A2     | B1    | Σύνολο |        |
| 1ο έτος                                                      | Τάξη | A´        | Συχνότητα | 17        | 37     | 12    | 66     |        |
|                                                              |      |           | %         | 25,8%     | 56,1%  | 18,2% | 100,0% |        |
|                                                              | B´   | Συχνότητα | 2         | 7         | 16     | 25    |        |        |
|                                                              |      |           | %         | 8,0%      | 28,0%  | 64,0% | 100,0% |        |
|                                                              | Γ´   | Συχνότητα | 3         | 1         | 17     | 21    |        |        |
|                                                              |      |           | %         | 14,3%     | 4,8%   | 81,0% | 100,0% |        |
|                                                              | Δ´   | Συχνότητα | 1         | 4         | 19     | 24    |        |        |
|                                                              |      |           | %         | 4,2%      | 16,7%  | 79,2% | 100,0% |        |
|                                                              | Ε´   | Συχνότητα | 0         | 3         | 20     | 23    |        |        |
|                                                              |      |           | %         | 0,0%      | 13,0%  | 87,0% | 100,0% |        |
|                                                              | Στ´  | Συχνότητα | 20        | 29        | 57     | 106   |        |        |
|                                                              |      |           | %         | 18,9%     | 27,4%  | 53,8% | 100,0% |        |
|                                                              |      | Σύνολο    | Συχνότητα | 43        | 81     | 141   | 265    |        |
|                                                              |      |           | %         | 16,2%     | 30,6%  | 53,2% | 100,0% |        |
| 2ο έτος                                                      | Τάξη | A´        | Συχνότητα | 0         | 1      | 0     | 1      |        |
|                                                              |      |           | %         | 0,0%      | 100,0% | 0,0%  | 100,0% |        |
|                                                              | B´   | Συχνότητα | 124       | 359       | 300    | 783   |        |        |
|                                                              |      |           | %         | 15,8%     | 45,8%  | 38,3% | 100,0% |        |
|                                                              | Γ´   | Συχνότητα | 34        | 98        | 214    | 346   |        |        |
|                                                              |      |           | %         | 9,8%      | 28,3%  | 61,8% | 100,0% |        |
|                                                              | Δ´   | Συχνότητα | 12        | 22        | 95     | 129   |        |        |
|                                                              |      |           | %         | 9,3%      | 17,1%  | 73,6% | 100,0% |        |
|                                                              | Ε´   | Συχνότητα | 10        | 32        | 177    | 219   |        |        |
|                                                              |      |           | %         | 4,6%      | 14,6%  | 80,8% | 100,0% |        |
|                                                              |      | Στ´       | Συχνότητα | 11        | 14     | 109   | 134    |        |
|                                                              |      |           |           | %         | 8,2%   | 10,4% | 81,3%  | 100,0% |
|                                                              |      |           | Σύνολο    | Συχνότητα | 191    | 526   | 895    | 1612   |
|                                                              |      |           |           | %         | 11,8%  | 32,6% | 55,5%  | 100,0% |

## Συζήτηση

Η παρούσα εργασία είχε ως στόχο, να παρουσιάσει τα αποτελέσματα της πρώτης παγκύπριας εφαρμογής του Π.Ε. σε όλα τα Δημόσια δημοτικά σχολεία της Κύπρου.

Σε σχέση με την αρχική διαγνωστική αξιολόγηση, η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών/τριών (1945 ή 83,4%), που συμμετείχαν βρέθηκαν να έχουν επίπεδο ελληνομάθειας μικρότερο του B1. Οι μαθητές/τριες αυτοί χρήζουν περαιτέρω ενίσχυσης και πρέπει να ενταχθούν σε Πρόγραμμα, για την εκμάθηση της ελληνικής γλώσσας κατά την επόμενη σχολική χρονιά (2018-2019). Εντούτοις, ένα σημαντικό ποσοστό μαθητών/τριών (16,6%) διαγνώστηκε με επίπεδο ελληνομάθειας B1, που αποτελεί τελικό στόχο των προγραμμάτων εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας. Σύμφωνα με απόφαση της Δ.Δ.Ε., οι μαθητές/τριες αυτοί δεν θα συμμετάσχουν σε Πρόγραμμα εκμάθησης της Ελληνικής κατά την επόμενη σχολική χρονιά (παρόλο που ζητήθηκε από τις σχολικές μονάδες), εφόσον το επίπεδο ελληνομάθειας τους κρίνεται ικανοποιητικό.

Σε σχέση με την τελική αξιολόγηση, η πλειοψηφία των μαθητών/τριών (1036 μαθητές/τριες ή ποσοστό 55,2%) που ολοκλήρωσαν το Πρόγραμμα για την εκμάθηση της ελληνικής γλώσσας κατέκτησαν επίπεδο ελληνομάθειας B1. Ένα σημαντικό ποσοστό των μαθητών/τριών (841 μαθητές/τριες ή 44,8%), όμως, που παρακολούθησαν και ολοκλήρωσαν το Πρόγραμμα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας είχε επίπεδο ελληνομάθειας μικρότερο του B1 (δηλαδή A1 ή A2). Σύμφωνα με απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου, οι μαθητές/τριες αυτοί δεν δικαιούνται χρόνο ενισχυτικής διδασκαλίας πέραν των δύο (2) ετών. Με βάση οδηγίες της Δ.Δ.Ε., οι μαθητές/τριες αυτοί μπορούν να δηλωθούν από τις σχολικές μονάδες στο Πρόγραμμα των Επιμορφωτικών Κέντρων για περαιτέρω στήριξη στην εκμάθηση της ελληνικής γλώσσας. Παράλληλα, οι συγκεκριμένοι μαθητές/τριες, μπορούν να στηρίζονται από τους εκπαιδευτικούς στη γενική τάξη, στο πλαίσιο της διαφοροποίησης της διδασκαλίας.

## Συμπερασματικά

Το Π.Ε. αποτελεί το πρώτο βήμα για την αντιμετώπιση τυχόν ελλείψεων στη γνώση και χρήση της ελληνικής γλώσσας. Το Πρόγραμμα καθιστά εφικτό τον εντοπισμό των μαθητών/τριών, που χρήζουν ενίσχυσης την επόμενη σχολική χρονιά, ώστε τα Προγράμματα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας να ανταποκρίνονται στο επίπεδο ελληνομάθειας και στις ανάγκες των μαθητών/τριών. Επιπρόσθετα, η αξιολόγηση των μαθητών/τριών στην ολοκλήρωση της φοίτησης στα Προγράμματα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας επιτρέπει την αξιολόγηση τόσο της προόδου των μαθητών, όσο και των Προγραμμάτων εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας.

## Βιβλιογραφία

Πετρίδου, Α. & Νεοφύτου, Ε. (2015). *Έκθεση αποτελεσμάτων της έρευνας για την εγκυροποίηση των δοκιμίων ελληνομάθειας «Μιλάς Ελληνικά I» στο κυπριακό συγκείμενο*. Λευκωσία: Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας και Αξιολόγησης

Συμβούλιο της Ευρώπης (2001). *Κοινό πλαίσιο αναφοράς για τη γλώσσα: εκμάθηση, διδασκαλία και αξιολόγηση*. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα [http://www.pi-schools.gr/lessons/english/pdf/cef\\_gr.pdf](http://www.pi-schools.gr/lessons/english/pdf/cef_gr.pdf) (ανακτήθηκε στις 4 Ιουνίου 2018).

Τζεβελέκου, Μ., Κάντζου, Β., Σταμούλη, Σ., Χονδρογιάννη, Β., Βαρλοκώστα, Σ., Ιακώβου, Μ., Λύτρα, Β., και Παπαγεωργακόπουλος, Γ. (2004) *Η ελληνική ως δεύτερη γλώσσα: Κλίμακα αξιολόγησης και μέτρηση του επιπέδου γνώσης της ελληνικής στα μειονοτικά δημοτικά σχολεία της Θράκης*. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα [http://www.ilsp.gr/files/web\\_erevna.pdf](http://www.ilsp.gr/files/web_erevna.pdf) (ανακτήθηκε στις 5 Ιουνίου 2017).

# Μηχανισμοί μετασχηματισμού σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης εκπαιδευτικών: Έρευνα στο πλαίσιο του προγράμματος Υποστήριξης της Επαγγελματικής Μάθησης



Ανδρεανή Μπάιτελμαν, Ph.D.<sup>1</sup>

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των μηχανισμών που προωθούν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης (professional learning communities) εκπαιδευτικών. Η έρευνα αυτή έγινε στο πλαίσιο του προγράμματος Υποστήριξης Επαγγελματικής Μάθησης (Υ.Ε.Μ.) του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου (Π.Ι.), κατά τη σχολική χρονιά 2017-2018. Για τον σκοπό της έρευνας, συγκεντρώθηκαν δεδομένα από δύο σχολικές μονάδες Μέσης Εκπαίδευσης, οι οποίες, κατά τη σχολική χρονιά 2017-2018, έλαβαν μέρος στο πρόγραμμα Υ.Ε.Μ., εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία της έρευνας-δράσης. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας επέτρεψαν την ανάδειξη παραγόντων και μηχανισμών που δυνητικά προωθούν τον μετασχηματισμό μιας σχολικής μονάδας σε επαγγελματική κοινότητα μάθησης των εκπαιδευτικών. Επιπρόσθετα, διαφάνηκαν παράγοντες και μηχανισμοί που παρεμποδίζουν τον εν λόγω μετασχηματισμό. Οι παράγοντες και οι μηχανισμοί που εντοπίστηκαν αφορούν αφενός τους ανθρώπινους πόρους και αφετέρου τις δομικές συνθήκες λειτουργίας μιας σχολικής μονάδας.

*Λέξεις-κλειδιά:* εκπαιδευτικοί, επαγγελματική μάθηση, επαγγελματική κοινότητα μάθησης, μηχανισμοί μετασχηματισμού.

## Εισαγωγή

Η αλματώδης ανάπτυξη της επιστήμης και της τεχνολογίας, οι συνεχείς κοινωνικές και οικονομικές αλλαγές σε παγκόσμιο επίπεδο, η ύπαρξη τεράστιων μεταναστευτικών ρευμάτων, η διαπολιτισμικότητα, η κρίση της εθνικής ταυτότητας και των ηθικών αξιών που παρατηρούνται στις σημερινές κοινωνίες έχουν θέσει σε νέα βάση τους σχολικούς θεσμούς και τις σχολικές προτεραιότητες, θέτοντας παράλληλα νέες απαιτήσεις για τον ρόλο του εκπαιδευτικού. Αρκετοί ερευνητές και εμπειρογνώμονες στον χώρο της εκπαίδευσης υποστηρίζουν ότι ο εκπαιδευτικός αποτελεί καθοριστικό φορέα αλλαγής στον τομέα της εκπαίδευσης (Elmore, 2007; Fullan, 2006; 2007; 2008) και βασικό συντελεστή για την ανάπτυξη της

σχολικής μονάδας και τη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων (Hill, Beisiegel & Jacob, 2013), τα οποία αποτελούν και το τελικό ζητούμενο της εκπαίδευσης.

Με βάση τις ανάγκες και απαιτήσεις των σύγχρονων κοινωνιών, οι προκλήσεις που έχουν να αντιμετωπίσουν οι εκπαιδευτικοί, καθώς και οι γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που απαιτείται να διαθέτουν, για να είναι σε θέση να ανταποκριθούν στον ρόλο τους, είναι τόσες πολλές, που καθιστούν τη συνεχή επαγγελματική μάθησή τους εκ των ων ουκ άνευ (European Commission, 2012; 2016). Η ανάγκη για συνεχή επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών προκύπτει, επίσης, και μέσα από τα αποτελέσματα

<sup>1</sup> Η Ανδρεανή Μπάιτελμαν είναι Λειτουργός Αναλυτικών Προγραμμάτων Βιολογίας και Λειτουργός του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

της σύγχρονης επιστημονικής έρευνας, η οποία υποδεικνύει ότι η συνεχής επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών δυνητικά συνεισφέρει σημαντικά στη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων (Hill, Beisiegel & Jacob, 2013).

Στην Κύπρο, την τελευταία πενταετία, η επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών αποτελεί μία από τις βασικές πολιτικές του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού (Υ.Π.Π.) για τον εκσυγχρονισμό του κυπριακού εκπαιδευτικού συστήματος. Η επαγγελματική μάθηση οργανώνεται και συντονίζεται από το Π.Ι., το οποίο αποτελεί τον επίσημο φορέα επιμόρφωσης του Υ.Π.Π. Προωθείται, κυρίως, εντός του σχολείου, στη βάση των ιδιαίτερων αναγκών των εκπαιδευτικών και σε σχέση με τις ιδιαιτερότητες της κάθε σχολικής μονάδας (Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, 2015α; 2015β). Από τη σχολική χρονιά 2016-2017, σύμφωνα με Εγκύκλιο του Υ.Π.Π. (Υ.Π.Π., 2016),

*«όλα τα σχολεία της Κύπρου, όλων των βαθμίδων, παγκύπρια, καλούνται να ετοιμάσουν και να εφαρμόσουν σχέδιο δράσης για την επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών που υπηρετούν στο σχολείο. Κάθε σχολείο επιλέγει ένα θέμα που το απασχολεί και το θέτει ως προτεραιότητα για σκοπούς επαγγελματικής μάθησης των εκπαιδευτικών του και βελτίωσής του ως σχολικού οργανισμού. Ως εκ τούτου, το θέμα στο οποίο θα εργαστεί ολόχρονα το σχολείο διαφοροποιείται, με βάση τις ανάγκες για επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών του, καθώς και με βάση τη συγκεκριμένη κατάσταση (ιδιαίτερες συνθήκες του σχολείου, μαθητικός πληθυσμός, γονείς κ.λπ.)».*

Στο πλαίσιο της πιο πάνω πολιτικής του Υ.Π.Π. για την επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών, ομάδα σχολείων υποστηρίζεται συστηματικά από λειτουργούς του Π.Ι. για την προώθηση των στόχων τους. Στην παρούσα εργασία θα παρουσιαστεί μια μικρής κλίμακας έρευνα, που αφορά στη διερεύνηση των παραγόντων και των μηχανισμών που απαιτούνται για τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων του κυπριακού εκπαιδευτικού συστήματος σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης εκπαιδευτικών. Η έρευνα αυτή έγινε στο πλαίσιο του προγράμματος Υ.Ε.Μ. του Π.Ι. Κύπρου, κατά τη σχολική χρονιά 2017-2018. Αρχικά, θα ορισθεί η έννοια «επαγγελματική κοινότητα μάθησης» με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία, και θα συζητηθεί η σημασία του μετασχηματισμού των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης εκπαιδευτικών με στόχο την επαγγελματική ανάπτυξη και ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών, καθώς και τη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Στη

συνέχεια, θα γίνει σύντομη περιγραφή των σταδίων εφαρμογής της επαγγελματικής μάθησης στις σχολικές μονάδες που αφορούν την πιλοτική αυτή έρευνα, θα αναλυθεί ο τρόπος συλλογής δεδομένων και θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα, καθώς και τα συμπεράσματα της έρευνας όσον αφορά στους μηχανισμούς που προωθούν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης.

## **Θεωρητικό Πλαίσιο**

### **Επαγγελματική μάθηση εκπαιδευτικών και επαγγελματικές κοινότητες μάθησης**

Αποτελέσματα διαφόρων ερευνών των τελευταίων δεκαετιών (Darling-Hammond, 1993; Fishman & McCarthy, 2000), καθώς και νέες θεωρίες μάθησης (Dabbagh, 2005; Wenger, 1998) κατέδειξαν την αναποτελεσματικότητα του παραδοσιακού μοντέλου επιμόρφωσης εκπαιδευτικών (Hargreaves, 1999; 2003) μέσα από αποσπασματικά, συγκυριακά και σύντομης διάρκειας σεμινάρια ή ημερίδες, με προκαθορισμένους στόχους και θεματικές που δεν ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες των εκπαιδευτικών και, κυρίως, δεν βασίζονται στα βιώματα και στις εμπειρίες τους. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, αυτό που θεωρείται πολύ υποσχόμενο και αποκτά συνεχώς μεγαλύτερη αποδοχή για την επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών είναι η δημιουργία επαγγελματικών κοινοτήτων μάθησης (Barber & Mourshed, 2007; Tomlinson & Mc Tighe, 2006).

Στη διεθνή βιβλιογραφία, παρόλο που υπάρχουν διάφοροι ορισμοί για την έννοια της «επαγγελματικής κοινότητας μάθησης», εντούτοις όλοι οι εμπλεκόμενοι καταλήγουν στο ότι αφορά ομάδες ανθρώπων που συμμετέχουν σε διαδικασίες συλλογικής μάθησης. Ειδικότερα, οι Wenger, McDermott, & Snyder (2002) ορίζουν ως κοινότητες μάθησης τις διάφορες ομάδες ανθρώπων που μοιράζονται ένα ζήτημα, ένα πρόβλημα ή ένα όραμα για κάποιο θέμα που τους ενδιαφέρει, εμβαθύνοντας και παράγοντας νέα γνώση στο θέμα αυτό, μέσα από τον αναστοχασμό, τη συστηματική επικοινωνία, αλληλεπίδραση και συνεργασία. Ο Bolam και οι συνεργάτες του (2005) θεωρούν ότι μια κοινότητα μάθησης είναι μια ομάδα ατόμων που κινητοποιούνται από ένα κοινό όραμα μάθησης, εργάζονται από κοινού, αλληλοστηρίζονται και βρίσκουν τρόπους, μέσα και έξω από την κοινότητά τους, για να μοιράζονται τη γνώση τους, να αναστοχάζονται και να ερευνούν τις πρακτικές τους, μαθαίνοντας νέες διαδικασίες και αξιοποιώντας αποτελεσματικότερες προσεγγίσεις. Μερικά βασικά

χαρακτηριστικά γνωρίσματα των επαγγελματικών κοινοτήτων μάθησης εκπαιδευτικών, σύμφωνα με τον Bolam και τους συνεργάτες του (2005), είναι το κοινό όραμα και οι κοινές αξίες που μοιράζονται, η συνεχής ατομική και συλλογική μάθηση και επαγγελματική τους ανάπτυξη, η συνεργασία και η συλλογική, καθώς και η ατομική ευθύνη για τη μάθηση των μαθητών/τριών τους, ο αναστοχασμός, η στοχαστική έρευνα και η παραγωγή νέων ιδεών και γνώσεων, η εξωστρέφεια, η συμμετοχή σε δίκτυα μάθησης, όπως επίσης και η αμοιβαία εμπιστοσύνη, ο σεβασμός και η συναδελφική υποστήριξη.

Παρά τους διαφορετικούς ορισμούς που υπάρχουν στη βιβλιογραφία για την έννοια της «επαγγελματικής κοινότητας μάθησης», γενικότερα υπάρχει συναίνεση μεταξύ των ερευνητών ότι, στο πλαίσιο των επαγγελματικών κοινοτήτων μάθησης εκπαιδευτικών, το παραδοσιακό μοντέλο επιμόρφωσης αντικαθίσταται από ένα νέο μοντέλο, που χαρακτηρίζεται από τη συγκρότηση και εφαρμογή διαδραστικών, συνεργατικών και αναστοχαστικών πρακτικών (Stoll et al., 2006), και δίνει την ευκαιρία στους εκπαιδευτικούς να αναθεωρήσουν και αναδομήσουν τις στάσεις και τις αντιλήψεις τους για το εκπαιδευτικό τους έργο.

Τα τελευταία χρόνια, πολλά εκπαιδευτικά συστήματα υιοθετούν την πρακτική των επαγγελματικών κοινοτήτων μάθησης, για να υποστηρίξουν την επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών τους, μετασχηματίζοντας ουσιαστικά την κάθε σχολική μονάδα σε κοινότητα μάθησης (Barber & Mourshed, 2007), η οποία με τη σειρά της λειτουργεί ως όχημα προώθησης της επαγγελματικής μάθησης των εκπαιδευτικών, συμβάλλοντας στην καλλιέργεια μιας κουλτούρας ουσιαστικής επικοινωνίας και συνεργασίας, και ενισχύοντας το κλίμα συλλογικότητας και συναδελφικότητας μεταξύ των εκπαιδευτικών του σχολείου. Οι εκπαιδευτικοί μέσα από την αλληλεπίδραση, τον συλλογικό αναστοχασμό, τις συνέργειες και συνεργασίες, δυνητικά, αποκτούν κοινή οπτική για τις παιδαγωγικές αρχές και πρακτικές που χρησιμοποιούν για τη διδασκαλία και τη μάθηση των μαθητών τους (Imants, 2002), οικειοποιούν βασικές κοινές αρχές και αξίες για την εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό τους έργο (Andrews & Lewis, 2007), αποδέχονται κοινό επαγγελματικό κώδικα (Berry, Johnson & Montgomery, 2005), διαπραγματεύονται δυσκολίες και προκλήσεις που αντιμετωπίζουν και αναζητούν από κοινού λύσεις (Fullan, 2001, Glazer & Hannafin, 2006; Hord, 1997; 2004). Επίσης, οι συλλογικές διαδικασίες που αξιοποιούν οι εκπαιδευτικοί,

τους βοηθούν να αισθάνονται λιγότερο μόνοι, να αποκτούν ετοιμότητα για επιπλέον συνεργασίες, να ενεργοποιούνται τα κίνητρά τους για περαιτέρω μάθηση και να αυξάνεται η αυτοπεποίθησή τους (Wenger, McDermott, & Snyder, 2002), συμβάλλοντας στη βελτίωση των δεξιοτήτων και ικανοτήτων τους, του εκπαιδευτικού τους έργου, καθώς και των μαθησιακών αποτελεσμάτων (Bolam, et al., 2005; Vescio, Ross & Adams, 2008).

Στην παρούσα εργασία, η έννοια «επαγγελματική κοινότητα μάθησης» εκπαιδευτικών, αφορά τους εκπαιδευτικούς μιας σχολικής μονάδας, οι οποίοι δρουν ως αναστοχαζόμενοι επαγγελματίες, ερευνητές δράσης, που συλλέγουν πληροφορίες και δεδομένα για τη σχολική τους μονάδα, τις δικές τους επιμορφωτικές/μαθησιακές ανάγκες, καθώς και τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών τους, επιμορφώνονται, μαθαίνουν και αναπτύσσονται ως επαγγελματίες, αναβαθμίζοντας και ανασχεδιάζοντας τις δομές, τα εκπαιδευτικά προγράμματα και τα μαθησιακά περιβάλλοντα του σχολείου τους, με απώτερο στόχο τη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών (Τσάφος, 2018).

Με βάση το παραπάνω θεωρητικό πλαίσιο, προκύπτει ότι ο μετασχηματισμός των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης θα πρέπει να αποτελεί το επιδιωκόμενο και το ζητούμενο για την προώθηση των βασικών στόχων της επαγγελματικής μάθησης των εκπαιδευτικών και του εκπαιδευτικού τους έργου. Ένα εύλογο, όμως, ερώτημα που τίθεται είναι πώς και σε ποιο βαθμό μπορούν να δημιουργηθούν και να λειτουργήσουν αποτελεσματικά οι κοινότητες μάθησης εκπαιδευτικών στο σημερινό κυπριακό εκπαιδευτικό συγκείμενο. Για τον σκοπό αυτό, στην παρούσα εργασία θα διερευνηθούν οι μηχανισμοί που δυνητικά προωθούν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων του κυπριακού εκπαιδευτικού συστήματος σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης, και θα παρουσιαστούν κάποιες σύντομες εισηγήσεις για μελλοντικές προσπάθειες μετασχηματισμού σχολικών μονάδων σε κοινότητες μάθησης.

## **Σκοπός της εργασίας και ερευνητικά ερωτήματα**

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των μηχανισμών που προωθούν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης των εκπαιδευτικών, όπως αυτοί έχουν αναδειχθεί στο πλαίσιο του προγράμματος της Υ.Ε.Μ.

Ειδικότερα, στην εργασία αυτή επιδιώχθηκε να απαντηθούν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποιοι παράγοντες και μηχανισμοί προωθούν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης των εκπαιδευτικών;
- Ποιοι περιοριστικοί παράγοντες και μηχανισμοί περιορίζουν τη δυνατότητα μετασχηματισμού των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης;

## Μεθοδολογία

### Δείγμα

Για τη συγκεκριμένη διερευνητική εργασία, συγκεντρώθηκαν δεδομένα από δύο σχολικές μονάδες Μέσης Εκπαίδευσης, οι οποίες, κατά τη σχολική χρονιά 2017-2018, είχαν λάβει μέρος για πρώτη φορά στο πρόγραμμα της Υ.Ε.Μ. του Π.Ι. Κύπρου. Οι συγκεκριμένες σχολικές μονάδες του δείγματος βρίσκονται στην ίδια πόλη. Κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς 2017-2018, στη μια σχολική μονάδα φοιτούσαν 300 μαθητές/τριες και δίδασκαν 50 εκπαιδευτικοί, ενώ στην άλλη σχολική μονάδα φοιτούσαν 410 μαθητές/τριες και δίδασκαν 68 εκπαιδευτικοί.

### Ερευνητικά Εργαλεία

Για τη συλλογή δεδομένων αξιοποιήθηκαν διάφορα μέσα και εργαλεία.

#### Παρατήρηση

Η παρατήρηση αφορούσε γραπτές παρατηρήσεις του/της υποστηρικτή/τριας για: τον τρόπο συνεργασίας και επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικών, στο πλαίσιο του συνεργατικού σχεδιασμού και της ανάπτυξης διδακτικού/μαθησιακού υλικού από ομάδες εργασίας εκπαιδευτικών της ίδιας ειδικότητας, τον τρόπο και το περιεχόμενο των αναστοχασμών των εκπαιδευτικών για θέματα επιστημολογίας και παιδαγωγικής στις ομάδες εργασίας και στην ολομέλεια, καθώς και το περιεχόμενο και τη δομή διαφόρων διδακτικών προτάσεων που οι εκπαιδευτικοί ανέπτυξαν συνεργατικά και παρουσίασαν στην ολομέλεια του καθηγητικού συλλόγου. Περισσότερες πληροφορίες για το συγκεκριμένο μέσο συλλογής δεδομένων δίνονται στην ανάλυση δεδομένων.

#### Μηνιαία αναστοχαστικά ημερολόγια για την κάθε σχολική μονάδα

Στα μηνιαία αναστοχαστικά ημερολόγια του/της υποστηρικτή/τριας του Π.Ι. (Παράρτημα 1), μετά από κάθε συνάντηση που είχε σε κάθε σχολική μονάδα,

κατέγραφε τις παρατηρήσεις και τις σκέψεις του/της όσον αφορούσε στο κλίμα της κάθε συνάντησης που υπήρχε στο σχολείο, τις δυσκολίες στην οργάνωση ή/και στη διεξαγωγή της συνάντησης, τα ερωτήματα ή/και τις ανησυχίες που έθεταν οι εκπαιδευτικοί, καθώς και τα αποτελέσματα που είχαν προκύψει από τη συνάντηση.

#### Αναστοχαστικά ημερολόγια εκπαιδευτικών των σχολικών μονάδων

Στα μηνιαία αναστοχαστικά ημερολόγια των εκπαιδευτικών (Παράρτημα 2), οι εκπαιδευτικοί αναστοχάζονταν και κατέγραφαν τις απόψεις τους για ζητήματα που αφορούσαν στους στόχους που έθεταν, τον τρόπο που προσπαθούσαν να τους προωθήσουν, τους παράγοντες που συνέβαλαν στην προώθηση των στόχων, καθώς και τους σχετικούς περιοριστικούς παράγοντες.

#### Φύλλο αυτοαξιολόγησης των μαθητών

Το φύλλο αυτοαξιολόγησης των μαθητών αποτελούνταν από δύο μέρη (Παράρτημα 3). Στο πρώτο μέρος, οι μαθητές/τριες καλούνταν να αξιολογήσουν γνώσεις, συλλογιστικές δεξιότητες και ικανότητες που απέκτησαν στο πλαίσιο μιας διδακτικής παρέμβασης που ετοιμάστηκε στη βάση του συνεργατικού σχεδιασμού και ανάπτυξης της από τους εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας. Στο δεύτερο μέρος, οι μαθητές/τριες καλούνταν να αξιολογήσουν συμπεριφορές, συναισθήματα και μεταγνωστικές δεξιότητες που συνέβαλαν ή εμπόδισαν στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων τους.

#### Ενδιάμεσος και τελικός απολογισμός

Ενδιάμεσος και τελικός απολογισμός έγινε από τον/την υποστηρικτή/τρια της σχολικής μονάδας και την ίδια τη σχολική μονάδα. Κεντρικό ρόλο στην όλη διαδικασία του ενδιάμεσου απολογισμού, των σχολικών μονάδων και του/της υποστηρικτή/τριας του Π.Ι. για την εφαρμογή του Προγράμματος Υ.Ε.Μ. στην κάθε σχολική μονάδα κατείχαν αναστοχαστικά ερωτήματα, που υποβοηθούν και προσανατολίζουν την παρακολούθηση, τη διαπίστωση αλλαγών ή στασιμότητας στο θέμα και τον στοχασμό για τη συνέχιση των δράσεων στο πλαίσιο της Υ.Ε.Μ. (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2017). Ενδεικτικά, αναστοχαστικά ερωτήματα του ενδιάμεσου απολογισμού ήταν τα ακόλουθα: (α) Ποιοι από τους στόχους που τέθηκαν και σε ποιο βαθμό έχουν μέχρι τώρα επιτευχθεί; (β) Ποιες από τις δράσεις ήταν αποτελεσματικές, ποιες όχι και γιατί; (γ) Ποιες ήταν οι αντιδράσεις των εκπαιδευτικών από τη συμμετοχή τους στις δράσεις; (δ) Ποιες αλλαγές, σε σχέση με την εργασία τους, επισημαίνουν οι εκπαιδευτικοί,

ως αποτέλεσμα των μέχρι τώρα δράσεων; Ανάλογα αναστοχαστικά ερωτήματα αξιοποιήθηκαν και για τον τελικό απολογισμό των σχολικών μονάδων και του/της υποστηρικτή/τριας του Π.Ι. για την εφαρμογή του Προγράμματος Υ.Ε.Μ. Ενδεικτικά, αναστοχαστικά ερωτήματα του τελικού απολογισμού ήταν τα ακόλουθα: (α) Ποιοι από τους στόχους που τέθηκαν και σε ποιο βαθμό έχουν επιτευχθεί; (β) Ποιες από τις δράσεις ήταν αποτελεσματικές, ποιες όχι και γιατί; (γ) Ποιες καλές πρακτικές προέκυψαν από την εφαρμογή του Σχεδίου Δράσης; (δ) Ποιες αλλαγές στον τρόπο εργασίας και επικοινωνίας των εκπαιδευτικών παρατηρήσαμε; (ε) Τι μάθαμε ως σχολείο από αυτή την προσπάθεια; (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2017).

Οι παρατηρήσεις και τα αναστοχαστικά ημερολόγια του/της υποστηρικτή/τριας του Π.Ι. για την εφαρμογή του Προγράμματος Υ.Ε.Μ., καθώς και τα αναστοχαστικά ημερολόγια των εκπαιδευτικών αναλύθηκαν και αξιοποιήθηκαν για εντοπισμό διαφόρων μηχανισμών που εφαρμόστηκαν στις σχολικές μονάδες για επίτευξη των στόχων τους. Ο ενδιάμεσος και τελικός απολογισμός των σχολικών μονάδων και του/της υποστηρικτή/τριας του Π.Ι. για την εφαρμογή του Προγράμματος Υ.Ε.Μ. στην κάθε σχολική μονάδα, καθώς και οι αυτοαξιολογήσεις των μαθητών/τριών αναλύθηκαν και αξιοποιήθηκαν, για να διαπιστωθεί κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι στόχοι των σχολικών μονάδων και κατά πόσο υπήρξε αλλαγή στον τρόπο εργασίας και επικοινωνίας των εκπαιδευτικών, με απώτερο στόχο την επαγγελματική τους μάθηση και τη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων.

### **Συλλογή Δεδομένων**

Για τον σκοπό της παρούσας έρευνας, συγκεντρώθηκαν δεδομένα από δύο σχολικές μονάδες Μέσης Εκπαίδευσης της Κύπρου, οι οποίες, κατά τη σχολική χρονιά 2017-2018, είχαν λάβει για πρώτη φορά μέρος στο πρόγραμμα Υ.Ε.Μ. του Π.Ι. Κύπρου. Στις δύο συγκεκριμένες σχολικές μονάδες υιοθετήθηκε η μεθοδολογία της έρευνας-δράσης (Αυγητίδου, 2014; 2015). Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μεθοδολογίας, ακολουθούνται τα εξής στάδια: περιγραφή και νοηματοδότηση του ζητήματος που θα διαπραγματευθεί το σχολείο, έρευνα-θεωρητική τεκμηρίωση, σχεδιασμός δράσης, υλοποίηση δράσης και αξιολόγηση δράσης (Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου, Ηρακλέους & Κουράτου, 2015). Κάθε σχολική μονάδα υποστηρίχθηκε από λειτουργό του Π.Ι., ο/η οποίος/α διαδραμάτισε τον ρόλο του/της υποστηρικτή/

τριας, ενώ τον ρόλο του/της συντονιστή/τριας του προγράμματος Υ.Ε.Μ. είχε αναλάβει βοηθός διευθυντής/τρια του σχολείου. Ο/Η διευθυντής/τρια του σχολείου είχε τη γενική ευθύνη για το πρόγραμμα. Οι δύο συγκεκριμένες σχολικές μονάδες της παρούσας έρευνας έτυχαν υποστήριξης από τον/την ίδιο/ίδια λειτουργό του Π.Ι., και ακολουθήθηκε ακριβώς η ίδια μεθοδολογία έρευνας-δράσης για την προώθηση των στόχων τους, στο πλαίσιο της Υ.Ε.Μ. Στη συνέχεια της εργασίας, θα παρουσιαστούν αναλυτικά τα στάδια εφαρμογής της έρευνας-δράσης που ακολουθήθηκαν στις δύο σχολικές μονάδες, στο πλαίσιο των οποίων έχουν συγκεντρωθεί τα δεδομένα της παρούσας πιλοτικής έρευνας.

#### *Στάδιο 1ο*

Οι εκπαιδευτικοί ενημερώθηκαν από τον/τη λειτουργό του Π.Ι. για τη σημασία και τον στόχο της πολιτικής της επαγγελματικής μάθησης στη σχολική μονάδα. Επιπρόσθετα, έγινε σύντομη αναφορά στη μεθοδολογία της έρευνας-δράσης και επεξηγήθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί, ο/η συντονιστής/τρια του σχολείου, και ο/η υποστηρικτής/τρια-λειτουργός του Π.Ι. θα κινηθούν στο πλαίσιο του κύκλου της έρευνας-δράσης, μεταβαίνοντας από τη διάγνωση επιμορφωτικών/μαθησιακών αναγκών των εκπαιδευτικών εντός της σχολικής μονάδας στον σχεδιασμό, την εφαρμογή, τον αναστοχασμό και την επανάδραση (Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου, 2016). Επιπλέον, επεξηγήθηκε η πολιτική του Υ.Π.Π. για εκπόνηση και υλοποίηση ενός σχετικού σχεδίου δράσης για τη σχολική μονάδα. Στο πλαίσιο αυτό, συζητήθηκαν στην ολομέλεια του καθηγητικού συλλόγου διάφοροι έγκυροι τρόποι διάγνωσης επιμορφωτικών/μαθησιακών αναγκών, τρόποι κατάρτισμού και υλοποίησης σχεδίου δράσης, με απώτερο στόχο την επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας.

#### *Στάδιο 2ο*

Ο/Η διευθυντής/τρια του σχολείου ανέλαβε την επιλογή συντονιστή/τριας για την Υ.Ε.Μ. ή/και τον κατάρτισμό επιτροπής επαγγελματικής μάθησης, με βάση τις δυνατότητες που υπήρχαν και τις προτάσεις του ίδιου του καθηγητικού συλλόγου. Στο πλαίσιο αυτό, ο/η συντονιστής/τρια για την επαγγελματική μάθηση στο κάθε σχολείο, σε συνεργασία με τον/τη διευθυντή/τρια, ανέλαβε τον συντονισμό για τη διερεύνηση επιμορφωτικών/μαθησιακών αναγκών των εκπαιδευτικών, με τη χρήση εργαλείων που προτείνονται στην ηλεκτρονική πύλη επαγγελματικής μάθησης του Π.Ι. (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2017). Με βάση τα αποτελέσματα που

προέκυψαν από την ποιοτική και ποσοτική ανάλυση των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν, έγινε η επιλογή του θέματος επαγγελματικής μάθησης των εκπαιδευτικών για την κάθε σχολική μονάδα.

#### Στάδιο 3ο

Για τον σχεδιασμό και ανάπτυξη σχεδίου δράσης, καθώς και προγραμματισμό πιο εστιασμένων και στοχευμένων επιμορφωτικών δράσεων στο πλαίσιο της επαγγελματικής μάθησης, διερευνήθηκαν και χαρτογραφήθηκαν από τον/τη λειτουργό του Π.Ι. οι αρχικές ιδέες και αντιλήψεις των εκπαιδευτικών της κάθε σχολικής μονάδας για το εξειδικευμένο θέμα το οποίο οι εκπαιδευτικοί είχαν επιλέξει για την Υ.Ε.Μ. Από τη χαρτογράφηση των αρχικών ιδεών και αντιλήψεων των εκπαιδευτικών προέκυψαν πολλά στοιχεία για τις εξειδικευμένες επιμορφωτικές/μαθησιακές ανάγκες των εκπαιδευτικών, για την ανάπτυξη εξειδικευμένων δράσεων του σχετικού σχεδίου δράσης, αλλά και για την οργάνωση στοχευμένων βιωματικών εργαστηρίων. Τα θέματα επαγγελματικής μάθησης που επέλεξαν και οι δύο σχολικές μονάδες της παρούσας έρευνας ήταν ακαδημαϊκής φύσης και αφορούσαν σε σημαντικές επιμορφωτικές/μαθησιακές ανάγκες των εκπαιδευτικών.

#### Στάδιο 4ο

Σύμφωνα με τη χαρτογράφηση των εξειδικευμένων επιμορφωτικών/μαθησιακών αναγκών των εκπαιδευτικών κάθε σχολικής μονάδας, οργανώθηκαν από τον/τη λειτουργό του Π.Ι., σε συνεργασία με τη διευθυντική ομάδα του σχολείου, αλλά και τις προτάσεις των ίδιων των εκπαιδευτικών, στοχευμένες επιμορφωτικές δράσεις και βιωματικά εργαστήρια για σχεδιασμό και ανάπτυξη σχετικού διδακτικού/μαθησιακού υλικού με την αξιοποίηση διαδραστικών, συνεργατικών και αναστοχαστικών διαδικασιών. Για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη διδακτικού/μαθησιακού υλικού, δημιουργήθηκαν ομάδες εργασίας με βάση την ειδικότητα των εκπαιδευτικών. Το διδακτικό/μαθησιακό υλικό που προέκυψε μέσα από τη συνεργατική εργασία των εκπαιδευτικών αξιοποιήθηκε, στη συνέχεια, από αρκετούς/ές εκπαιδευτικούς για τη διδασκαλία των μαθητών/τριών τους.

#### Στάδιο 5ο

Πραγματοποιήθηκαν παρουσιάσεις του διδακτικού/μαθησιακού υλικού που αναπτύχθηκε από τους/τις εκπαιδευτικούς των διαφόρων ειδικοτήτων στην ολομέλεια του καθηγητικού συλλόγου. Ακολούθησαν διεπιστημονικές και διαθεματικές αναστοχαστικές

συζητήσεις μεταξύ εκπαιδευτικών, συντονιστή/τριας, διευθυντή/τριας και υποστηρικτή/τριας του σχολείου για τις βασικές αρχές του σχεδιασμού και ανάπτυξης του διδακτικού/μαθησιακού υλικού που ετοιμάστηκε στις ομάδες εργασίας. Δόθηκε ανατροφοδότηση και έγινε θεωρητική τεκμηρίωση των προτεινόμενων διδακτικών επιλογών και προσεγγίσεων που χρησιμοποιήθηκαν, με βάση την υπάρχουσα επιστημονική βιβλιογραφία. Με την ολοκλήρωση του σταδίου αυτού, έγινε ενδιάμεσος απολογισμός των δράσεων των εκπαιδευτικών κάθε σχολικής μονάδας.

#### Στάδιο 6ο

Οι εκπαιδευτικοί, ανάλογα με τις δυνατότητες που είχαν, προχώρησαν στην περαιτέρω εφαρμογή του διδακτικού/μαθησιακού υλικού σε περιβάλλοντα τάξης. Έγιναν, όπου ήταν εφικτό, συνδιδασκαλίες, συμπληρώθηκαν αναστοχαστικά ημερολόγια από τους/τις εκπαιδευτικούς και ερωτηματολόγια αυτοαξιολόγησης από τους/τις μαθητές/τριες. Σε μια από τις δύο σχολικές μονάδες, οι διδακτικές παρεμβάσεις των εκπαιδευτικών παρουσιάστηκαν στην ολομέλεια του καθηγητικού συλλόγου, στην παρουσία του/της υποστηρικτή/τριας, του/της συντονιστή/τριας και του/της διευθυντή/τριας. Στην άλλη σχολική μονάδα, οι παρουσιάσεις έγιναν χωρίς την παρουσία του/της υποστηρικτή/τριας. Ακολούθησαν παρουσιάσεις αναστοχαστικών ημερολογίων των εκπαιδευτικών και φύλλων αυτοαξιολόγησης των μαθητών/τριών. Έγιναν αναστοχαστικές συζητήσεις για το διδακτικό υλικό και την εφαρμογή του στην ολομέλεια του καθηγητικού συλλόγου. Δόθηκε στοχευμένη ανατροφοδότηση και έγινε θεωρητική τεκμηρίωση για τις διδακτικές πρακτικές και προσεγγίσεις που αξιοποιήθηκαν στο πλαίσιο των διαφόρων διδακτικών παρεμβάσεων που παρουσιάστηκαν.

#### Στάδιο 7ο

Έγινε τελικός απολογισμός των δράσεων των εκπαιδευτικών, καθώς και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της εφαρμογής της επαγγελματικής μάθησης σε κάθε σχολική μονάδα, με βάση δομημένο ερωτηματολόγιο που ετοιμάστηκε από το Π.Ι. για όλες τις σχολικές μονάδες της Υ.Ε.Μ. Έγινε, επίσης, παρουσίαση της έρευνας-δράσης σε ημερίδα του Π.Ι.

### Ανάλυση δεδομένων

Τα ερευνητικά δεδομένα που συγκεντρώθηκαν στα διαφορετικά στάδια της έρευνας-δράσης, μέσα από τα αναστοχαστικά ημερολόγια και τις παρατηρήσεις

του/της υποστηρικτή/τριας του Π.Ι., καθώς και τα αναστοχαστικά ημερολόγια των εκπαιδευτικών, αναλύθηκαν ποιοτικά, κωδικοποιήθηκαν και ταξινομήθηκαν σε τρεις κατηγορίες ως εξής:

- Κωδικοποίηση και ταξινόμηση των μηχανισμών που αναπτύχθηκαν στις δύο σχολικές μονάδες για την προώθηση των στόχων της Υ.Ε.Μ., με κριτήριο τον ρόλο που διαδραμάτισαν ο/η συντονιστής/τρια για την Υ.Ε.Μ., ο/η διευθυντής/τρια και οι εκπαιδευτικοί της σχολικής μονάδας.
- Κωδικοποίηση και ταξινόμηση των μηχανισμών που αναπτύχθηκαν στις δύο σχολικές μονάδες για την προώθηση των στόχων της Υ.Ε.Μ., με κριτήριο τις επιμέρους διαδικασίες/πρακτικές συνεργασίας, επικοινωνίας και αναστοχασμού των εκπαιδευτικών, τις οποίες αξιοποίησαν στο πλαίσιο του συνεργατικού σχεδιασμού, ανάπτυξης και παρουσίασης διδακτικού/μαθησιακού υλικού στο πλαίσιο των ομάδων εργασίας και στην ολομέλεια, καθώς και της εφαρμογής του στις τάξεις, με απώτερο σκοπό την προώθηση των στόχων της σχολικής μονάδας που τέθηκαν στο πλαίσιο της Υ.Ε.Μ.
- Κωδικοποίηση και ταξινόμηση των δομικών συνθηκών των σχολικών μονάδων οι οποίες αναφέρθηκαν από τους/τις εκπαιδευτικούς και τον/την υποστηρικτή/τρια του Π.Ι. ότι είχαν επηρεάσει είτε θετικά είτε αρνητικά την προώθηση των στόχων της σχολικής μονάδας στο πλαίσιο της Υ.Ε.Μ.

Η ανάλυση που επιχειρήθηκε προκύπτει και στηρίζεται στην ίδια τη νοηματοδότηση της έννοιας της επαγγελματικής κοινότητας μάθησης των εκπαιδευτικών, η οποία αφορά στους/στις εκπαιδευτικούς μιας σχολικής μονάδας, οι οποίοι/ες δρουν ως αναστοχαζόμενοι επαγγελματίες, εμπλέκονται σε διαλογικές συλλογικές, συνεργατικές πρακτικές για διερεύνηση και επίλυση των θεμάτων που τους/τις αφορούν, για την από κοινού οικοδόμηση νέας γνώσης. Επίσης, δεσμεύονται ηθικά για τη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών τους (Τσάφος, 2018). Γενικότερα, όμως, η ανάλυση αυτή στηρίζεται στη γενική αρχή, ότι οι τρόποι με τους οποίους οι άνθρωποι κατανοούν τον κόσμο εκφράζονται μέσα από αλληλεπιδράσεις και κοινές διαδικασίες/πρακτικές, τις οποίες εφαρμόζουν και οι οποίες τους επιτρέπουν να συντονίζουν τις δραστηριότητές τους με τους άλλους, και να συμμετέχουν σε κοινές δράσεις για την επίτευξη κοινών στόχων (Stahl, 2006).

Οι μηχανισμοί που αναπτύχθηκαν στις δύο σχολικές μονάδες της παρούσας έρευνας για την προώθηση των στόχων στο πλαίσιο της Υ.Ε.Μ., και οι οποίοι κωδικοποιήθηκαν και ταξινομήθηκαν με κριτήριο τον ρόλο που διαδραμάτισαν ο/η συντονιστής/τρια για την Υ.Ε.Μ., ο/η διευθυντής/τρια, καθώς και οι εκπαιδευτικοί της σχολικής μονάδας, είναι οι ακόλουθοι:

1. Ενεργός, αλληλεπιδραστικός και υποστηρικτικός ρόλος συντονιστή/τριας προγράμματος Υ.Ε.Μ. στο σχολείο

• *Μηχανισμοί που εντοπίστηκαν:*

Εμπύχωση και ενθάρρυνση των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας για ενεργό συμμετοχή στις στοχευμένες δράσεις που οργανώθηκαν στο σχολείο στο πλαίσιο της Υ.Ε.Μ. Ευελιξία, με βάση τις υπάρχουσες ανάγκες της σχολικής μονάδας. Άριστη επικοινωνία και συνεργασία με τον/την υποστηρικτή/τρια του Π.Ι., τον/τη διευθυντή/τρια του σχολείου και καλές σχέσεις με τους/τις εκπαιδευτικούς. Ενεργός εμπλοκή του/της συντονιστή/τριας στις επιμορφώσεις, τα βιωματικά εργαστήρια και τις αναστοχαστικές συζητήσεις για προώθηση των στόχων ως κριτικού φίλου.

2. Ενεργός, αλληλεπιδραστικός και υποστηρικτικός ρόλος του/της διευθυντή/τριας του σχολείου

• *Μηχανισμοί που εντοπίστηκαν:*

Παροχή διευκολύνσεων για τη διεξαγωγή δράσεων σχετικών με την Υ.Ε.Μ., στο πλαίσιο του υφιστάμενου ωρολογίου προγράμματος. Εμπύχωση και ενθάρρυνση των εκπαιδευτικών για ενεργό συμμετοχή στις δράσεις της Υ.Ε.Μ. Ευελιξία, με βάση τις υπάρχουσες ανάγκες της σχολικής μονάδας. Άριστη επικοινωνία και συνεργασία με τον/τη συντονιστή/τρια του σχολείου και υποστηρικτή/τρια του Π.Ι. και καλές σχέσεις με τους/τις εκπαιδευτικούς. Ενεργός εμπλοκή του/της διευθυντή/τριας στις επιμορφώσεις, τα βιωματικά εργαστήρια και τις αναστοχαστικές συζητήσεις των εκπαιδευτικών ως κριτικού φίλου.

3. Ενεργός, αλληλεπιδραστικός και ουσιαστικός ρόλος εκπαιδευτικών του σχολείου

• *Μηχανισμοί που εντοπίστηκαν:*

Ενεργός συμμετοχή στις διάφορες προγραμματισμένες δράσεις στο πλαίσιο της Υ.Ε.Μ., στις ομάδες εργασίας, στις αναστοχαστικές συζητήσεις και στην ετοιμασία αναστοχαστικών ημερολογί-

ων. Ουσιαστική και αποτελεσματική επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών όλων των ειδικοτήτων, καθώς και με τον/τη συντονιστή/τρια του προγράμματος, τον/τη διευθυντή/τρια του σχολείου και τον/την υποστηρικτή/τρια του Π.Ι. για κοινή επαγγελματική μάθηση και βελτίωση. Προώθηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων μέσα από μαθητοκεντρικές διδακτικές προσεγγίσεις και αυθεντική αξιολόγηση.

4. Ουδέτερος ρόλος συντονιστή/τριας προγράμματος Υ.Ε.Μ. στο σχολείο και διευθυντή/τριας του σχολείου

• *Μηχανισμοί που εντοπίστηκαν:*

Ενασχόληση μόνο με διαδικαστικές/διεκπεραιωτικές διαδικασίες του προγράμματος Υ.Ε.Μ., χωρίς ουσιαστική εμπλοκή στις διάφορες δράσεις. Μειωμένη συνεργασία για επίτευξη κοινών στόχων.

5. Ουδέτερος ρόλος εκπαιδευτικών σχολείου

• *Μηχανισμοί που εντοπίστηκαν:*

Μειωμένη συμμετοχή στις δράσεις της Υ.Ε.Μ. Μειωμένη επικοινωνία, συνεργασία και αναστοχασμός μεταξύ συναδέλφων εκπαιδευτικών. Έμφαση στην προώθηση του διεκπεραιωτικού ρόλου του/της εκπαιδευτικού στη σχολική μονάδα.

Ο ρόλος του/της λειτουργού του Π.Ι. δεν συζητείται αναλυτικά στην παρούσα έρευνα. Είναι, όμως, σημαντικό να τονισθεί ότι και στις δύο σχολικές μονάδες συντόνισε και προώθησε με τον ίδιο τρόπο όλα τα στάδια της έρευνας-δράσης που περιγράφονται στην εργασία αυτή για την προώθηση των στόχων των εκπαιδευτικών. Επίσης, και στις δύο σχολικές μονάδες, στόχος του/της λειτουργού του Π.Ι. ήταν η προώθηση δράσεων που δυνητικά οδηγούν στον σταδιακό μετασχηματισμό της σχολικής μονάδας σε επαγγελματική κοινότητα μάθησης.

Οι μηχανισμοί που αναπτύχθηκαν στις δύο σχολικές μονάδες της παρούσας έρευνας για την προώθηση των κοινών στόχων της Υ.Ε.Μ., με κριτήριο τις επιμέρους διαδικασίες/πρακτικές συνεργασίας, επικοινωνίας και αναστοχασμού των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο συνεργατικού σχεδιασμού, ανάπτυξης και παρουσίασης διδακτικού/μαθησιακού υλικού στις ομάδες εργασίας και την ολομέλεια, καθώς και την εφαρμογή του στην αίθουσα διδασκαλίας, είναι οι ακόλουθοι:

• *Εξωτερίκευση και διατύπωση αρχικών ιδεών των εκπαιδευτικών:* Οι εκπαιδευτικοί εξωτερικεύουν τις αρχικές τους ιδέες και πεποιθήσεις για τους τρό-

πους σχεδιασμού και ανάπτυξης διδακτικού υλικού που θα απευθύνεται προς όλους/ες τους/τις μαθητές/τριες. Διατυπώνουν αυθόρμητα πεποιθήσεις και ιδέες, γεγονός που τους επιτρέπει να τις διαπραγματευθούν με τους άλλους εκπαιδευτικούς και να τις αναδομήσουν.

• *Ανταλλαγή και συζήτηση διαφορετικών προσεγγίσεων για ανάπτυξη διδακτικού υλικού:* Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν, συζητούν και μοιράζονται διαφορετικές απόψεις και προσεγγίσεις που αφορούν σε γνωστικές, μεταγνωστικές και επιστημολογικές πτυχές σχεδιασμού και ανάπτυξης διδακτικού υλικού. Η διαδικασία αυτή ενισχύεται από αναστοχαστικές συζητήσεις, διατύπωση ερωτημάτων και αναφορές που σχετίζονται με το κοινωνικό και εκπαιδευτικό προφίλ του σχολείου.

• *Σεβασμός στις διαφορετικές απόψεις και προσπάθεια θεωρητικής τεκμηρίωσης των οποιωνδήποτε απόψεων και διαφορετικών προσεγγίσεων:* Οι εκπαιδευτικοί διατυπώνουν τις απόψεις τους με πλήρη σεβασμό προς τους/τις συναδέλφους τους και προσπαθούν να τεκμηριώσουν θεωρητικά οποιεσδήποτε διαφορετικές απόψεις, σε συνεργασία με τον/την υποστηρικτή/τρια του Π.Ι. τον/τη συντονιστή/τρια του προγράμματος ή άλλους εξωτερικούς συνεργάτες, δημιουργώντας γόνιμο έδαφος για διάλογο και οικοδόμηση της νέας γνώσης. Η προσπάθεια για θεωρητική τεκμηρίωση προωθεί τη σύνδεση θεωρίας και εκπαιδευτικής πράξης.

• *Διαπραγμάτευση θεμάτων που αφορούν σε θέματα επιστημολογίας για τη διδασκαλία και τη μάθηση:* Οι εκπαιδευτικοί, μέσα από τον διάλογο, καθώς και τις γλωσσικές διατυπώσεις που εκφράζουν μεταξύ τους, διευκρινίζουν θέματα επιστημολογίας, που τους κατευθύνουν στον σχεδιασμό και ανάπτυξη οικοδομιστικών περιβαλλόντων μάθησης. Αναστοχάζονται για επιστημολογικά ζητήματα διδασκαλίας και μάθησης και κάνουν σχετικές αναφορές στο προφίλ των μαθητών/τριών τους.

• *Διαπραγμάτευση για την κατάλληλη επιλογή και αξιοποίηση μαθησιακών εργαλείων από την υπάρχουσα βιβλιογραφία, και προσαρμογή τους στις δικές τους διδακτικές ανάγκες:* Οι εκπαιδευτικοί συζητούν για την κατάλληλη επιλογή και αξιοποίηση μαθησιακών εργαλείων από τη βιβλιογραφία ή από εργαλεία που ανέπτυξαν οι ίδιοι, με βάση τις δικές τους διδακτικές ανάγκες και τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών/τριών τους.

• *Διάχυση και αξιοποίηση των διδακτικών εμπειριών τους και ανταλλαγή απόψεων με τους/τις συναδέλφους τους με απώτερο στόχο τον από κοινού σχεδι-*

ασμό και ανάπτυξη μαθησιακού υλικού για όλους/ες τους/τις μαθητές/τριες: Οι εκπαιδευτικοί διατυπώνουν τις διδακτικές τους εμπειρίες με τους/τις συναδέλφους τους, ανταλλάζουν απόψεις, καταθέτουν ιδέες, εστιάζουν στην οικοδόμηση διαφοροποιημένων δραστηριοτήτων και στοχεύουν στην από κοινού ανάπτυξη του μαθησιακού υλικού, το οποίο να είναι κατάλληλο για όλους/ες τους/τις μαθητές/τριες, αποκτώντας και οι ίδιοι νέες γνώσεις για τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών/τριών τους, αλλά και τις δικές τους.

- *Παρουσίαση και κριτική ανάλυση διδακτικού/μαθησιακού υλικού στην ολομέλεια του καθηγητικού συλλόγου:* Μεταξύ των εκπαιδευτικών αναπτύσσεται ένας διαθεματικός διάλογος με έντονο τον συλλογικό αναστοχασμό και τη διαπραγμάτευση προτάσεων και διατύπωση τεκμηριωμένων επιχειρημάτων.
- *Έλλειψη αλληλεπίδρασης και συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών:* Οι εκπαιδευτικοί υιοθετούν δασκαλοκεντρικές πρακτικές, εγκλωβίζονται στις παγιωμένες αντιλήψεις και ιδέες τους και αγνοούν τις απόψεις των υπολοίπων.
- *Έλλειψη ατομικού αναστοχασμού και συλλογικών αναστοχαστικών συζητήσεων:* Οι εκπαιδευτικοί δεν αντιλαμβάνονται τη σημασία της συμμετοχικής διαδικασίας για τον σχεδιασμό και ανάπτυξη διδακτικού υλικού, δεν προβληματίζονται για πιθανές αλλαγές ή βελτιώσεις που πιθανώς να βοηθήσουν την προώθηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών/τριών. Δεν αντιλαμβάνονται τη σημαντικότητα του αναστοχασμού και δεν αναστοχάζονται.
- *Έλλειψη θεωρητικής τεκμηρίωσης για τις διδακτικές επιλογές των εκπαιδευτικών και πολύ περιορισμένη συνεργασία με εξωτερικούς/ές επιμορφωτές/τριες.*

Όσον αφορά τις δομικές συνθήκες των σχολικών μονάδων, τα κυριότερα εμπόδια που ανέφεραν οι εκπαιδευτικοί των σχολικών μονάδων στο πλαίσιο της προσπάθειας δημιουργίας επαγγελματικών μονάδων μάθησης είναι τα ακόλουθα: μειωμένη ευελιξία στο αναλυτικό και ωρολόγιο πρόγραμμα, έλλειψη χώρου και χρόνου για λειτουργία ομάδων εργασίας και διεξαγωγή συλλογικών αναστοχαστικών συζητήσεων.

Η ανάλυση του περιεχομένου του ενδιάμεσου και τελικού απολογισμού των σχολικών μονάδων και του/της υποστηρικτή/τριας του Π.Ι. για την εφαρμογή του προγράμματος Υ.Ε.Μ. στην κάθε σχολική μονάδα, καθώς και η ανάλυση των αυτοαξιολογήσεων των μαθητών/τριών εστίασε στο να εντοπισθεί κατά πόσο

επιτεύχθηκαν οι στόχοι που τέθηκαν σε κάθε σχολική μονάδα, με βάση το σχέδιο δράσης, και κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί άρχισαν να λειτουργούν ως κοινότητες μάθησης για την επίτευξη των στόχων τους.

## Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα της ποιοτικής ανάλυσης των αναστοχαστικών ημερολογίων και των γραπτών παρατηρήσεων του/της υποστηρικτή/τριας του προγράμματος Υ.Ε.Μ. του Π.Ι., καθώς και τα αποτελέσματα των αναστοχαστικών ημερολογίων των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια όλων των σταδίων του προγράμματος Υ.Ε.Μ. στις δύο σχολικές μονάδες αντιστοιχήθηκαν με τα αποτελέσματα της ποιοτικής ανάλυσης των ενδιάμεσων και τελικών απολογισμών, καθώς και των αυτοαξιολογήσεων των μαθητών/τριών. Η αντιστοίχιση αυτή επέτρεψε την ανάδειξη μηχανισμών που στηρίζουν και προωθούν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης εκπαιδευτικών και την επίτευξη των μαθησιακών στόχων. Παράλληλα, όμως, η αντιστοίχιση αυτή επέτρεψε και την ανάδειξη μηχανισμών που αποτελούν εμπόδια στον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης και στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων.

Συγκεκριμένα, με βάση τα αποτελέσματα της παρούσας πιλοτικής έρευνας, προκύπτει ότι οι μηχανισμοί που δυνητικά προωθούν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης σχετίζονται άμεσα με τον ενεργό, αλληλεπιδραστικό και υποστηρικτικό ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν ο/η συντονιστής/τρια, ο/η διευθυντής/τρια, καθώς και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί της σχολικής μονάδας σε μια κοινή προσπάθεια επαγγελματικής μάθησης και ανάπτυξης των εκπαιδευτικών και βελτίωσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Επίσης, τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι οι μηχανισμοί που σχετίζονται με διαδικασίες και πρακτικές αλληλεπίδρασης, επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών, που προωθούν συνδιδασκαλίες και συνέργειες μεταξύ των εκπαιδευτικών, αλλά και μεταξύ εκπαιδευτικών και άλλων εμπλεκόμενων στο έργο της σχολικής μονάδας, που ενθαρρύνουν την εφαρμογή μαθητοκεντρικών προσεγγίσεων μάθησης, τον συνεργατικό σχεδιασμό μαθησιακών περιβαλλόντων, τον ατομικό και συλλογικό αναστοχασμό για εκπαιδευτικά ζητήματα, με απώτερο στόχο τη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, δυνητικά, συνεισφέρουν στον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης.

Η συζήτηση στην ολομέλεια, όπως διαφάνηκε, επιτρέπει την αλληλεπίδραση εκπαιδευτικών όλων των ειδικοτήτων, οδηγεί στην κατανόηση της πολυπλοκότητας της γνώσης, της παιδαγωγικής διαδικασίας, του σχεδιασμού και ανάπτυξης διδακτικού υλικού. Επίσης, οδηγεί στη διαμόρφωση κλίματος εμπιστοσύνης και συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών όλων των ειδικοτήτων, οδηγεί στη διάχυση εμπειριών και στην ανάπτυξη ενδιαφέροντος για περαιτέρω συνεργασία για μια διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση της γνώσης.

Αντίθετα, οι μηχανισμοί που συνδέονται με τον διεκπεραιωτικό ρόλο του/της συντονιστή/τριας, του/της διευθυντή/τριας, καθώς και των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας, δεν προωθούν την αλληλεπίδραση, την επικοινωνία, τη συνεργασία, τη διεξαγωγή συνδιδασκαλιών και συνεργειών, την προσπάθεια για αναβάθμιση των μαθησιακών περιβαλλόντων για τους/τις μαθητές/τριες, καθώς και τον ατομικό και συλλογικό αναστοχασμό μεταξύ των εκπαιδευτικών και των άλλων εμπλεκόμενων στο έργο της σχολικής ομάδας, δεν συνεισφέρουν στον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης.

Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα της ανάλυσης δεδομένων υποδεικνύουν ότι η μειωμένη ευελιξία που υπάρχει όσον αφορά το αναλυτικό και ωρολόγιο πρόγραμμα, η έλλειψη χώρου και χρόνου για τη λειτουργία ομάδων εργασίας και αναστοχαστικών συζητήσεων εντός της σχολικής μονάδας αποτελούν, επίσης, ανασταλτικούς παράγοντες για τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται συνοπτικά οι μηχανισμοί που δυνητικά προωθούν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης, καθώς και οι μηχανισμοί που δυνητικά εμποδίζουν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης, όπως έχουν προκύψει από την ανάλυση των δεδομένων της παρούσας πιλοτικής έρευνας.

Οι μηχανισμοί που προωθούν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης είναι οι ακόλουθοι:

- Ενδιαφέρον και ενεργός υποστηρικτική εμπλοκή της διευθυντικής ομάδας στις διαδικασίες για επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας.
- Ενθάρρυνση των εκπαιδευτικών του σχολείου από τη διευθυντική ομάδα για διερεύνηση των κοινών επιμορφωτικών/μαθησιακών αναγκών τους και

διατύπωση κοινών επιμορφωτικών στόχων από τους/τις ίδιους/ες τους/τις εκπαιδευτικούς.

- Οργάνωση στοχευμένων επιμορφωτικών δράσεων με βάση τις υπάρχουσες ανάγκες των εκπαιδευτικών εντός της σχολικής μονάδας.
  - Δημιουργία συνεργατικών και υποστηρικτικών περιβαλλόντων για επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών εντός της σχολικής μονάδας, παρέχοντας δυνατότητες ομαδικής εργασίας και αναστοχασμού.
  - Από κοινού μάθηση εκπαιδευτικών μέσω συνεργατικού σχεδιασμού διδακτικού/μαθησιακού υλικού, ατομικού και συλλογικού αναστοχασμού για γνωστικά, μεταγνωστικά και επιστημολογικά ζητήματα διδασκαλίας και μάθησης. Εφαρμογή του διδακτικού υλικού σε περιβάλλοντα τάξης, καθώς και αξιολόγηση και βελτίωσή του.
  - Ενθάρρυνση εκπαιδευτικών για συνδιδασκαλίες, και διάχυση διδακτικών εμπειριών στην ολομέλεια του καθηγητικού συλλόγου, αναπτύσσοντας το αίσθημα του ανήκειν, και ενισχύοντας την αίσθηση της δημιουργίας μιας κοινότητας επαγγελματικής μάθησης στο σχολείο.
  - Ενθάρρυνση εκπαιδευτικών για συνεργασίες και συνέργειες με εξωτερικούς συνεργάτες/ειδικούς επιστήμονες, οι οποίοι μπορούν να στηρίζουν την προσπάθεια των εκπαιδευτικών για σύνδεση της θεωρίας με την πράξη, την προσαρμογή και αξιοποίηση εκπαιδευτικών εργαλείων στην εκπαιδευτική πράξη και επαγγελματική ανάπτυξη.
  - Ευελιξία όσον αφορά το αναλυτικό και ωρολόγιο πρόγραμμα και δημιουργία ευκαιριών για συνεργασίες, συνδιδασκαλίες και κοινές επιμορφώσεις σε κατάλληλους χώρους εντός της σχολικής μονάδας.
- Οι μηχανισμοί που δυνητικά παρεμποδίζουν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης είναι οι ακόλουθοι:
- Μειωμένο ενδιαφέρον, επικοινωνία, εμπύχωση και στήριξη εκπαιδευτικών από τη διευθυντική ομάδα για προώθηση της επαγγελματικής μάθησης των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας.
  - Μειωμένη επικοινωνία, συνεργασία και αναστοχασμός μεταξύ συναδέλφων εκπαιδευτικών. Εγκλωβισμός τους στις παγιωμένες αντιλήψεις και ιδέες τους, αποφεύγοντας την εξωτερίκευση ιδεών, πεποιθήσεων και απόψεων σε ομάδες εργασίας ή στην ολομέλεια του καθηγητικού συλλόγου.
  - Αποφυγή εμπλοκής σε συμμετοχικές διαδικασίες για τον σχεδιασμό και ανάπτυξη διδακτικού υλικού, για

συνδιδασκαλίες, συλλογικό αναστοχασμό και διάχυση εκπαιδευτικών εμπειριών. Πολύ περιορισμένες συνεργασίες εκπαιδευτικών με εξωτερικούς συνεργάτες/ειδικούς επιστήμονες και αποφυγή σύνδεσης της θεωρίας με τη διδακτική πρακτική.

- Μειωμένη ευελιξία της διευθυντικής ομάδας και των εκπαιδευτικών όσον αφορά το αναλυτικό και ωρολόγιο πρόγραμμα, και έλλειψη χώρου και χρόνου για λειτουργία ομάδων εργασίας, αναστοχαστικών συζητήσεων για εκπαιδευτικά ζητήματα και από κοινού αναζήτηση λύσεων.

## Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των μηχανισμών που προωθούν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης των εκπαιδευτικών, όπως αυτοί έχουν αναδειχθεί στο πλαίσιο του προγράμματος της Υ.Ε.Μ.

Οι μηχανισμοί που εντοπίστηκαν αφορούν κυρίως τους ανθρώπινους πόρους μιας σχολικής μονάδας (διευθυντής/τρια, βοηθοί διευθυντές/τριες, εκπαιδευτικοί), αλλά και τις δομικές συνθήκες λειτουργίας μιας σχολικής μονάδας. Ειδικότερα, οι μηχανισμοί αφορούν τον ρόλο που δυνητικά διαδραματίζει ο/η διευθυντής/τρια, οι βοηθοί διευθυντές/τριες και οι εκπαιδευτικοί της σχολικής κοινότητας, καθώς και τις επιμέρους πρακτικές και διαδικασίες που εφαρμόζουν οι εκπαιδευτικοί στην προσπάθεια για επαγγελματική μάθησή τους και βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών/τριών της σχολικής μονάδας.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι μηχανισμοί που στηρίζουν την αλληλεπίδραση, τον συλλογικό αναστοχασμό, τις συνέργειες και συνεργασίες μεταξύ των εκπαιδευτικών, δυνητικά, οδηγούν στην επίτευξη των κοινών στόχων και, με βάση το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας, προωθούν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης. Αντίθετα, οι μηχανισμοί που δεν στηρίζουν όλες τις προηγούμενες διαδικασίες και οι εκπαιδευτικοί εργάζονταν μόνον ατομικά και χωρίς ουσιαστικά να στοχεύουν στην επίτευξη κοινών στόχων, με βάση το θεωρητικό πλαίσιο της παρούσας εργασίας, παρεμποδίζουν τον μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης.

Δεδομένου ότι η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος της Υ.Ε.Μ., όπου ο/η υποστηρικτής/τρια του Π.Ι. ήταν ο κύριος οργανωτής των διαφόρων δράσεων της έρευνας-δράσης που προωθούσαν την αλληλεπίδραση και τις συνέρ-

γεις μεταξύ των εκπαιδευτικών, θα ήταν χρήσιμο να δοθεί περισσότερη έμφαση από τους/τις διευθυντές/τριες και επιθεωρητές/τριες των σχολικών μονάδων για τα ακόλουθα ζητήματα: διερεύνηση των επιμορφωτικών/μαθησιακών αναγκών των εκπαιδευτικών κάθε σχολικής μονάδας, υιοθέτηση διαδικασιών/πρακτικών συνεργασίας και επικοινωνίας για συλλογικές στοχαστικές και αναστοχαστικές διαδικασίες εντός των σχολικών μονάδων, για ουσιαστική ενεργοποίηση του παιδαγωγικού ρόλου του παιδαγωγικού συμβούλου της σχολικής μονάδας, για υιοθέτηση πολλαπλών πρακτικών ενδοσχολικής επιμόρφωσης και συνεργασιών με εξωτερικούς επιμορφωτές και ειδικούς επιστήμονες, για αντιμετώπιση επιστημολογικών στερεοτύπων και ελλειμματικής επιστημολογικής κατάρτισης. Επιπρόσθετα, σημαντική συνεισφορά στην όλη προσπάθεια για προώθηση της δημιουργίας κοινοτήτων μάθησης και περαιτέρω επαγγελματικής μάθησης των εκπαιδευτικών θα μπορούσε να έχει και η υιοθέτηση ενός πιο σύγχρονου συστήματος αξιολόγησης των σχολικών μονάδων και των εκπαιδευτικών, που θα ενεργοποιεί τα κίνητρά τους για επαγγελματική ανέλιξη.

## Βιβλιογραφία

- Αυγητίδου, Σ. (2014) *Οι εκπαιδευτικοί ως ερευνητές και ως στοχαζόμενοι επαγγελματίες*. Αθήνα: Gutenberg – Γιώργος και Κώστας Δαρδάνος.
- Αυγητίδου, Σ. (2015) *Η υποστήριξη της επαγγελματικής μάθησης μέσα από την έρευνα-δράση: διαδικασίες και αποτελέσματα*. Παρουσίαση στο πλαίσιο της Ημερίδας «Υποστηρίζοντας εκπαιδευτικούς και σχολεία στο καθημερινό εκπαιδευτικό τους έργο: Εφαρμογές και παραδείγματα από σχολεία της Κύπρου», Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, 23 Μαΐου 2015, Ξενοδοχείο Hilton Park, Λευκωσία.
- Andrews, D. & Lewis, M. (2007) *Transforming practice from within: The power of the professional learning community*. In L. Stoll & K.S. Louis (Eds) *Professional learning communities: Divergence, depth and dilemmas*. Maidenhead: Open University Press.
- Barber, M. & Mourshed, M. (2007) *How the world's best-performing school systems come out on top* (The McKinsey Report). McKinsey & Co.
- Berry, B., Johnson, D., & Montgomery, D. (2005) *The power of teacher leadership*. *Educational Leadership*, 62(5), 56-60.
- Bolam, R., McMahon, A., Stoll, L., Thomas, S., Wallace, M., Greenwood, A., Hawkey, K., Ingram,

- M., Atkinson, A. & Smith, M. (2005) *Creating and sustaining effective professional learning communities*. Research Report 637. London: DfES and University of Bristol.
- Dabbagh, N. (2005) Pedagogical models for E-Learning: A theory-based design framework. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 1(1), 25-44.
- Darling-Hammond, L. (1993) Reframing the school reform agenda: Developing capacity for school transformation. *Phi Delta Kappan*, 74(10), 753-761.
- Elmore, R. F. (2007) *School reform from the inside out*. Cambridge: Harvard Education Press.
- European Commission (2012) *Supporting teacher competence development for better learning outcomes*. Διαθέσιμο στο [http://ec.europa.eu/education/policy/school/doc/teachercomp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policy/school/doc/teachercomp_en.pdf). Ανακτήθηκε στις 01/06/2018.
- European Commission (2016) *Education and Training Monitor 2016*. Διαθέσιμο στο [http://ec.europa.eu/education/sites/education/files/monitor2016\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/sites/education/files/monitor2016_en.pdf). Ανακτήθηκε στις 01/06/2018.
- Fishman, S.M., & McCarthy, L. (2000) *Unplayed tapes: A Personal History of Collaborative Teacher Research*. New York: Teachers College Press and the National Council of Teachers of English.
- Fullan, M. (2001) *The new meaning of educational change (3rd ed.)*. New York and London: Teachers College Press and Routledge Falmer.
- Fullan, M. (2006) The future of educational change: System thinkers in action. *Journal of Educational Change* 7(3), 113-122.
- 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.
- Glazer, E.M. & M.J. Hannafin (2006) The collaborative apprenticeship model: situated professional development within school setting. *Teaching and teacher education*, 22(2), 179-193.
- Hargreaves, D. (1999) The knowledge-creating school. *British Journal of Educational Studies* 47(2), 122-144.
- Hargreaves, D.H. (2003) *From improvement to transformation. Keynote address to the sixteenth annual conference of the international congress for school effectiveness and improvement*. Sydney, Australia. January 2003.
- Hill, H.C., M. Beisiegel & R. Jacob (2013) Professional development research: consensus, crossroads and challenges. *Educational Research*, 42(9), 476-487.
- Hord, S. (2004) *Professional learning communities: An overview*. In S. Hord (Ed), *Learning together, leading together: Changing schools through professional learning communities*. New York: Teachers College Press.
- Hord, S.M. (1997) *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Austin, Texas: Southwest Educational Development Laboratory.
- Imants, J. (2002) Restructuring school as a context for teacher learning. *Educational Research*, 37, 715-732.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2017) Επαγγελματική μάθηση εκπαιδευτικών Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου. Διαθέσιμο στο [http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1580&Itemid=456&lang=el](http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com_content&view=article&id=1580&Itemid=456&lang=el). Ανακτήθηκε στις 01/06/2018.
- Stahl, G. (2006) *Group Cognition: Computer Support for Building Collaborative Knowledge*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Thomas, S., Wallace, M., Greenwood, A. & Hawkey, K. (2006) *Professional learning communities: Source materials for school leaders and other leaders of professional learning*. London: Innovation Unit, DfES, NCSL and GTC.
- Tomlinson, C. A., & Mc Tighe, J. (2006) *Integrating Differentiated Instruction & Understanding by Design: Connecting Content and Kids*. Alexandria, VA: ASCD.
- Τσάφος, Β. (2018) Διαμορφώνοντας επαγγελματικές κοινότητες μάθησης: Η υλοποίηση του προγράμματος της επαγγελματικής μάθησης στο σχολείο με αναπτυξιακή και αναστοχαστική προοπτική. Παρουσίαση στο πλαίσιο της Ημερίδας «Υποστήριξη Επαγγελματικής Μάθησης: Εκπαιδευτικές πρακτικές και σχολική πραγματικότητα». Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, 18 Μαΐου 2018, Ξενοδοχείο St Raphael, Λεμεσός.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student

learning. *Teacher and Teaching Evaluation: An International Journal of Research and Studies*, 24(1), 80–91.

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (2015α) *Διαμόρφωση Ενιαίας Πολιτικής για την Επαγγελματική Μάθηση των Εκπαιδευτικών Λειτουργών*. Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. Διαθέσιμο στο: [http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1580&Itemid=456&lang=el](http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com_content&view=article&id=1580&Itemid=456&lang=el). Ανακτήθηκε στις 01/06/2018.

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (2015β) *Έκθεση Επιτροπής για τη Διαμόρφωση Ενιαίας Πολιτικής για την Επαγγελματική Μάθηση των Εκπαιδευτικών Λειτουργών*. Διαθέσιμο στο [http://www.moec.gov.cy/archeia/2014\\_nees\\_protaseis\\_paideia/2015\\_03\\_23\\_protasi\\_epangelmatiki\\_mathisi\\_ekpaideftikon.pdf](http://www.moec.gov.cy/archeia/2014_nees_protaseis_paideia/2015_03_23_protasi_epangelmatiki_mathisi_ekpaideftikon.pdf) Ανακτήθηκε στις 01/06/2018.

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (2016) *Εγκύκλιος «Εφαρμογή της πολιτικής για την Επαγγελματική Μάθηση των εκπαιδευτικών (ΕΜ) κατά το 2016*

- *2017 στα σχολεία»*, Αρ. Φακ. Π.Ι.7.1.10.8.3 και ημερ. 5 Σεπτεμβρίου 2016.

Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου, Π. (2016) Υποστήριξη Επαγγελματικής Μάθησης εκπαιδευτικών στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου: Διερευνώντας (προ)οπτικές μέσα από τον ρόλο του υποστηρικτή - κριτικού συνεργάτη. *Δελτίο Παιδαγωγικού Ινστιτούτου*, 18(1) 4-10.

Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου, Π., Ηρακλέους, Μ., & Κουράτου, Π. (2015) Επαγγελματική μάθηση εκπαιδευτικών στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο: Αναστοχαστικές παρατηρήσεις με βάση την εφαρμογή της μεθοδολογίας έρευνας-δράσης στο πλαίσιο των Σεμιναρίων σε Σχολική Βάση. *Δελτίο Παιδαγωγικού Ινστιτούτου*, 17(1), 4-14.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. New York: Cambridge University Press.

Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. M. (2002) *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Boston, MA: Harvard Business School.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΤΙΚΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΗ/ΤΡΙΑΣ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Ονοματεπώνυμο υποστηρικτή/τριας:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Σχολείο:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Αριθμός συνάντησης και διάρκεια συνάντησης:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Ημερομηνία συνάντησης:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| Κλίμα της Συνάντησης (π.χ. διάλογος μεταξύ των εκπαιδευτικών, διάθεση συμπλήρωσης εργαλείων, αντιστάσεις, συμβολή στη συζήτηση)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Δυσκολίες στην οργάνωση ή/και στη διεξαγωγή της Συνάντησης                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Ερωτήματα ή/και ανησυχίες που έθεσαν οι εκπαιδευτικοί                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Τι προέκυψε από τη Συνάντηση; Ποια είναι τα θετικά σημεία και ποια τα σημεία για προβληματισμό;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Άλλα Σχόλια                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <p>Μόνο για σχολεία που συμμετέχουν για 2η ή/και 3η χρονιά</p> <p>Ποιες αλλαγές παρατηρείτε σε σχέση με την Υ.Ε.Μ. των προηγούμενων χρόνων, αναφορικά με:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• τους ρόλους (π.χ. ενεργοποιείται περισσότερο ο διευθυντής/ντρία και ο συντονιστής/στρία του σχολείου),</li> <li>• τις διαδικασίες,</li> <li>• τα χρονοδιαγράμματα,</li> <li>• τον αναστοχασμό των εκπαιδευτικών,</li> <li>• την υπέρβαση δυσκολιών,</li> <li>• την εμπλοκή των εκπαιδευτικών.</li> </ul> |  |

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΕΝΤΥΠΟ ΓΙΑ ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΤΙΚΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ

Όνοματεπώνυμο Εκπαιδευτικού:

Όνομα Ενότητας/Μαθήματος:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Να συμπληρώσετε το συγκεκριμένο έντυπο για κάποιες από τις διδακτικές σας παρεμβάσεις που στόχευαν στην προώθηση των στόχων σας.

1. Τι επιδιώκατε να επιτύχετε με τη συγκεκριμένη διδακτική παρέμβαση; (Ποιοι οι στόχοι σας;)
2. Τι κάνατε για να επιτύχετε τους στόχους που είχατε θέσει;
3. Υπήρξαν παράμετροι που σας περιόρισαν και εμπόδισαν να πραγματώσετε τους στόχους σας;
4. Υπήρξαν συμπεριφορές, εικόνες, συναισθήματα, πεποιθήσεις που δεν σας επέτρεψαν να επιτύχετε αυτό που επιδιώκατε;
5. Τι θεωρείτε ότι έχετε πετύχει στη συγκεκριμένη διδακτική παρέμβαση; Τι αποδεικνύει ότι το έχετε πετύχει; Ποια δεδομένα το υποστηρίζουν; Ποιοι υποστηρικτικοί παράγοντες συνέβαλαν στην επιτυχία;
6. Τι αισθανθήκατε κατά τη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης και μετά τη διδακτική παρέμβαση;

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΦΥΛΛΟ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΤΗ

Όνοματεπώνυμο:

Όνομα/Αριθμός Ομάδας:

Όνομα Ενότητας/Μαθήματος:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Οδηγίες: Δείξε το βαθμό ικανοποίησής σου για τα πιο κάτω κριτήρια, όπου 1 δείχνει ικανοποίηση στον ελάχιστο βαθμό και 5 ικανοποίηση στον μέγιστο βαθμό

| ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ |                                                                                                                                                                                     | ΒΑΘΜΟΣ (1-5) |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>ΜΕΡΟΣ Α '</b>     |                                                                                                                                                                                     |              |
| 1.                   | Μπορώ να εξηγώ τα όσα έμαθα στη/στο συγκεκριμένη/ο ενότητα/μάθημα;                                                                                                                  |              |
| 2.                   | Μπορώ να αξιοποιώ τις νέες γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησα σε ένα ανάλογο, αλλά άγνωστο θέμα;                                                                                   |              |
| 3.                   | Μπορώ να συνδέω και να ερμηνεύω τα όσα έμαθα στο συγκεκριμένο μάθημα με προϋπάρχουσες γνώσεις μου;                                                                                  |              |
| 4.                   | Μπορώ να υποβάλλω κατάλληλες ερωτήσεις που αφορούν στη/το συγκεκριμένη/ο ενότητα/μάθημα;                                                                                            |              |
| 5.                   | Μπορώ να παρουσιάσω στην ολομέλεια της τάξης ζητήματα που αφορούν στη/το συγκεκριμένη/ο ενότητα/μάθημα;                                                                             |              |
| 6.                   | Μπορώ να αξιολογώ πληροφορίες, να επιχειρηματολογώ και να παίρνω αποφάσεις για ζητήματα της καθημερινής ζωής που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τη/το συγκεκριμένη/ο ενότητα/μάθημα; |              |
| <b>ΜΕΡΟΣ Β '</b>     |                                                                                                                                                                                     |              |
| 7.                   | Πόσο συγκεντρωμένος/η ήμουν κατά τη διάρκεια της εργασίας μου στην τάξη;                                                                                                            |              |
| 8.                   | Πόσο σημαντική ήταν η συνεισφορά μου στην εργασία της ομάδας μου;                                                                                                                   |              |
| 9.                   | Πόσο η συνεργασία στην ομάδα με βοήθησε να βελτιώσω τις γνώσεις και τις δεξιότητές μου;                                                                                             |              |
| 10.                  | Πόσο σημαντική ήταν η ανατροφοδότηση που πήρα από τον/την καθηγητή/τρια μου;                                                                                                        |              |
| 11.                  | Πόσο σημαντική ήταν η συνεισφορά μου στις εργασίες της ολομέλειας της τάξης;                                                                                                        |              |
| 12.                  | Πόσο θετικά ήταν τα συναισθήματα που ένιωσα κατά τη διάρκεια του μαθήματος;                                                                                                         |              |
| 13.                  | Πόσο χρειάζεται να βελτιώσω τη συγκέντρωσή μου και τη συμμετοχή μου κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας;                                                                               |              |
| 14.                  | Πόσο χρειάζεται να βελτιώσω τη μελέτη στο σπίτι;                                                                                                                                    |              |

Γράψε οτιδήποτε άλλο θεωρείς σημαντικό να αναφέρεις για την/το ενότητα/μάθημα για το οποίο κάνεις αυτοαξιολόγηση:

# Μαθητές, εκπαιδευτικοί και γονείς στην ίδια μαθηματική τροχιά: Ενδυναμώνοντας την αλληλεπίδρασή τους μέσα από πρακτικές που ενισχύουν τον ρόλο των γονιών στη μαθηματική εκπαίδευση των παιδιών τους



Ειρήνη Χριστοδούλου MA<sup>1</sup>, Μαρία Χειμωνή Ph.D<sup>2</sup>, Πάννης Βασιλειάδης Ph.D.<sup>3</sup>

Η παρούσα εργασία εξετάζει τις απόψεις των γονιών σε σχέση με τη φιλοσοφία και το περιεχόμενο του μαθήματος των Μαθηματικών στο δημοτικό σχολείο και τη συμμετοχή τους στη διαδικασία μάθησης των παιδιών τους. Έναυσμα για την εκπόνησή της αποτέλεσε ο προβληματισμός των παιδιών σχετικά με τη βοήθεια που λαμβάνουν από τους γονείς τους στο σπίτι όταν αντιμετωπίζουν δυσκολίες στα Μαθηματικά. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν την ανάγκη για επιμόρφωση των γονιών, ώστε να κατανοήσουν τον σκοπό της σύγχρονης μαθηματικής εκπαίδευσης, αλλά και τον ρόλο τους. Ακόμα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εφαρμογή παρεμβατικών δράσεων στο πλαίσιο της λειτουργίας του σχολείου, συμβάλλει ουσιαστικά στην ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ μαθητών, εκπαιδευτικών και γονιών.

*Λέξεις-κλειδιά:* Μαθητές, γονείς, εκπαιδευτικοί, μαθηματική εκπαίδευση, παρέμβαση

## Εισαγωγή

Ένα από τα προβλήματα που φαίνεται να αντιμετωπίζουν συχνά τα παιδιά κατά τη μάθηση και τη διδασκαλία των Μαθηματικών, είναι η διαφορά στον τρόπο με τον οποίο οι γονείς τους προσπαθούν να τους επεξηγήσουν μια μαθηματική έννοια ή διαδικασία στο σπίτι σε σχέση με τον τρόπο που χρησιμοποίησε ο/η εκπαιδευτικός στην τάξη (Jay, Rose & Simmons, 2017). Αποτελέσματα αυτής της διαφοράς είναι η διαφωνία γονιών και παιδιών, αλλά και η πρόκληση σύγχυσης, άγχους και η δημιουργία παρανοήσεων στα ίδια τα παιδιά.

Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα εργασία έχει σκοπό να διερευνήσει τις απόψεις των γονιών για τα Μαθηματικά και να επισημάνει κατά πόσο είναι σε θέση να βοηθήσουν τα παιδιά τους. Ακόμα, στόχος είναι η διαμόρφωση και εφαρμογή καλών πρακτικών,

ώστε να ενισχυθεί η αλληλεπίδραση μαθητών, εκπαιδευτικών και γονιών και ο ρόλος των γονιών ως υποστηρικτών της μάθησης των παιδιών τους στα Μαθηματικά.

## Θεωρητικό Πλαίσιο

Ένας αριθμός ερευνητικών εργασιών επεσήμανε ότι, όταν οι γονείς ενεργούν με τρόπο που μειώνει το άγχος των παιδιών τους για τα Μαθηματικά και συμμετέχουν στη μαθησιακή διαδικασία μέσα από την επικοινωνία και συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς, τότε η επιτυχία των παιδιών αυξάνεται και βελτιώνεται η θετική τους στάση απέναντι στο μάθημα (Cai, Moyer & Wang, 1999· Deforges & Abouchaar, 2003· NCTM, 2000· Sammons et al., 2008· Vukovic, Roberts & Wright, 2013). Εντούτοις, έχει διαφανεί ότι πολλοί

<sup>1</sup>Η Ειρήνη Χριστοδούλου είναι Εκπαιδευτικός Δημοτικής Εκπαίδευσης

<sup>2</sup>Η Μαρία Χειμωνή είναι Λειτουργός Αναλυτικών Προγραμμάτων Μαθηματικών στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

<sup>3</sup>Ο Πάννης Βασιλειάδης είναι Διευθυντής Δημοτικού Σχολείου

γονείς δεν γνωρίζουν τον σκοπό και το περιεχόμενο της σύγχρονης μαθηματικής εκπαίδευσης. Όπως αναφέρουν οι Jay, Rose και Simmons (2017), πολλοί γονείς πιστεύουν ακόμη πως τα Μαθηματικά έχουν να κάνουν με ασκήσεις που εκτελούνται μηχανικά. Ακόμα, οι εμπειρίες που είχαν οι ίδιοι οι γονείς ως μαθητές/τριες ήταν πολύ διαφορετικές από αυτές των παιδιών τους, με αποτέλεσμα να νιώθουν ότι δεν έχουν επαρκείς γνώσεις για να βοηθήσουν τα παιδιά τους (Cai, Moyer & Wang, 1999).

Τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών τονίζουν ότι οι γονείς χρειάζεται να επιμορφωθούν, ώστε να δημιουργήσουν στο σπίτι ένα περιβάλλον μάθησης που δεν επικεντρώνεται μόνο σε μηχανικές μαθηματικές διαδικασίες (Bernier, Allestree-Snyder & Civil, 2003· Kung & Lee, 2016). Για τον σκοπό αυτό, χρειάζεται να αναπτυχθούν καινοτόμοι τρόποι παρέμβασης, οι οποίοι θα αυξήσουν τη συμμετοχή των γονιών στη μάθηση των παιδιών τους στα Μαθηματικά και συνεπώς τις επιδόσεις των παιδιών. Τέτοιου είδους παρεμβάσεις είναι καλό να πραγματοποιούνται στο σχολείο και να έχουν ως επί το πλείστον εργαστηριακή μορφή, παρά τη μορφή διάλεξης (Jay, Rose & Simmons, 2017).

Λαμβάνοντας υπόψη την πρόσφατη αναθεώρηση του Αναλυτικού Προγράμματος στην Κύπρο (Υπουργείο Παιδείας & Πολιτισμού, 2016α) και την εισαγωγή νέου διδακτικού υλικού και φιλοσοφίας διδασκαλίας, καθώς και τις ανησυχίες των ιδίων των παιδιών για τον τρόπο με τον οποίο οι γονείς τους πολλές φορές προσπαθούν να τους βοηθήσουν στο σπίτι, κρίνεται αναγκαίο να διερευνηθούν οι απόψεις των γονιών για τα Μαθηματικά στο συγκεκριμένο του κυπριακού σχολείου. Στόχος είναι η διαμόρφωση πρακτικών που θα ενδυναμώσουν τον ρόλο των γονιών ως υποστηρικτών της μάθησης των παιδιών τους και θα τον κατευθύνουν, ώστε σχολείο και οικογένεια να συμπορεύονται και να έχουν κοινές επιδιώξεις σε σχέση με τις στάσεις και τα μαθησιακά αποτελέσματα των παιδιών στα Μαθηματικά. Όπως τονίζει και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η επιτυχία μιας εκπαιδευτικής καινοτομίας μπορεί να διασφαλιστεί μόνο μέσα από τη συνεργασία σχεδιαστών πολιτικών, εκπαιδευτικών, μαθητών και γονιών (EC, 2004).

## Ερευνητικά Ερωτήματα

Τα ερωτήματα της έρευνας είναι τα ακόλουθα:

- Ποιες είναι οι απόψεις των γονιών για τα Μαθηματικά; Πιστεύουν ότι γνωρίζουν αρκετά για το μάθημα και είναι σε θέση να βοηθήσουν τα παιδιά τους;

- Ποιες πρακτικές μπορούν να εφαρμοστούν, ώστε να ενισχυθεί η αλληλεπίδραση μαθητών, εκπαιδευτικών και γονιών και ο ρόλος των γονιών ως υποστηρικτών της μάθησης των παιδιών τους στα Μαθηματικά;
- Σε ποιο βαθμό η εφαρμογή τέτοιων πρακτικών συντείνει, ώστε οι γονείς να συνεργαστούν καλύτερα με το σχολείο και να συμβάλουν στη μάθηση των παιδιών;

## Μεθοδολογία

### Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν 101 γονείς του Δημοτικού Σχολείου Αποστόλου Βαρνάβα, οι οποίοι συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο. Συγκεκριμένα, σε όλα τα παιδιά του σχολείου, από την Α' μέχρι και τη Στ' τάξη, είχε δοθεί ερωτηματολόγιο για να συμπληρωθεί από έναν από τους γονείς του παιδιού στο σπίτι και να επιστραφεί συμπληρωμένο στο σχολείο. Από τα 180 ερωτηματολόγια που δόθηκαν, επιστράφηκαν τα 101, τα οποία τελικά αποτέλεσαν το κύριο δείγμα της έρευνας. Στη συνέχεια, 21 γονείς ενός τμήματος της Γ' τάξης του σχολείου συμμετείχαν σε ένα παρεμβατικό πρόγραμμα. Οι συγκεκριμένοι συμμετέχοντες ήταν οι γονείς των παιδιών που είχαν αρχικά εκφράσει προβληματισμούς και ανησυχίες σχετικά με τη βοήθεια που λαμβάνουν από το σπίτι και που αποφάσισαν σε συνεργασία με τη δασκάλα τους να διερευνήσουν περεταίρω το ζήτημα της εμπλοκής των γονιών στη μαθησιακή διαδικασία. Από αυτούς τους γονείς, κλήθηκαν για συνέντευξη πέντε (5), με σκοπό την αξιολόγηση των παρεμβατικών δράσεων. Το κριτήριο για την επιλογή των γονιών που κλήθηκαν για συνέντευξη ήταν η συμμετοχή τους σε όλες τις δράσεις του παρεμβατικού προγράμματος.

### Ερευνητικά Εργαλεία

Το ερωτηματολόγιο, το οποίο εξέτασε τις απόψεις των γονιών για τα Μαθηματικά και τους τρόπους που χρησιμοποιούν, περιλάμβανε ερωτήσεις κλειστού τύπου. Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε 21 δηλώσεις με τις οποίες οι γονείς έπρεπε να εκφράσουν τον βαθμό διαφωνίας ή συμφωνίας τους, χρησιμοποιώντας την κλίμακα 1-4 (1=Διαφωνώ Απόλυτα, 2=Διαφωνώ, 3=Συμφωνώ, 4=Συμφωνώ Απόλυτα). Οι δηλώσεις αυτές αφορούσαν την άποψη των γονιών σε σχέση με τρεις κύριες θεματικές περιοχές: (α) Κατά πόσο μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά τους στα Μαθηματικά, όταν αυτά αντιμετωπίζουν κάποια δυσκολία. Για παράδειγμα, «Δυσκολεύομαι να εξηγήσω μαθηματικές

εργασίες στο παιδί μου», «Δεν γνωρίζω στρατηγικές, για να βοηθήσω το παιδί μου να ξεπεράσει τις αδυναμίες του στα Μαθηματικά». (β) Κατά πόσο γνωρίζουν για τις καινούριες ενότητες/θέματα που εντάχθηκαν στα Μαθηματικά του δημοτικού σχολείου τα τελευταία χρόνια και τις καινούριες μεθόδους διδασκαλίας που χρησιμοποιούνται. Για παράδειγμα, «Νιώθω ότι γνωρίζω αρκετά για τις νέες ενότητες που έχουν ενταχθεί στα Μαθηματικά του δημοτικού σχολείου (π.χ. άλγεβρα), ώστε να βοηθήσω κατάλληλα το παιδί μου», «Γνωρίζω για τις προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται στο σχολείο του παιδιού μου για τη διδασκαλία και τη μάθηση στα Μαθηματικά». (γ) Για τη φύση των Μαθηματικών. Για παράδειγμα, «Οι αριθμοί και οι πράξεις είναι πιο σημαντικά θέματα στα μαθηματικά από άλλα θέματα, π.χ. γεωμετρία», «Υπάρχει μία καλή μέθοδος, για να λύνεις μαθηματικά προβλήματα». Για την κατασκευή του ερωτηματολογίου αξιοποιήθηκαν δηλώσεις από ερωτηματολόγια που αξιοποιήθηκαν σε προηγούμενες έρευνες (π.χ. Cai, Moyer & Wang, 1999· Van Der Zalm, A., 2010).

Στις συνεντεύξεις που λήφθηκαν, οι γονείς ρωτήθηκαν κατά πόσο βοηθήθηκαν και με ποιο τρόπο ώστε να υποστηρίζουν τη μάθηση των παιδιών τους στα Μαθηματικά, ποιες διαφορές εντοπίζουν στα βιβλία και τη μεθοδολογία που ακολουθούνται σήμερα σε σχέση με την εποχή που ήταν οι ίδιοι μαθητές και ποιες πιστεύουν ότι είναι οι εμφάνσεις της σύγχρονης μαθηματικής παιδείας.

### **Πορεία Συλλογής Δεδομένων**

Αρχικά δόθηκε το ερωτηματολόγιο, το οποίο εξέτασε τις απόψεις των γονιών για τα Μαθηματικά και τους τρόπους που χρησιμοποιούν για να βοηθήσουν τα παιδιά τους στη μάθηση διαφόρων μαθηματικών εννοιών. Αφού συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο και έγινε ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε παρεμβατικό πρόγραμμα σε ένα τμήμα της Γ' τάξης του Δημοτικού Σχολείου Αποστόλου Βαρνάβα. Με την ολοκλήρωση του παρεμβατικού προγράμματος διεξήχθησαν προφορικές συνεντεύξεις, ώστε οι απόψεις των γονιών να εξεταστούν ξανά και να διαφανεί τυχόν συμβολή του παρεμβατικού προγράμματος στην ενίσχυση του ρόλου των γονιών στη μαθηματική εκπαίδευση των παιδιών τους. Οι συνεντεύξεις ηχογραφήθηκαν και στη συνέχεια απομαγνητοφωνήθηκαν.

### **Παρεμβατικό Πρόγραμμα**

Το παρεμβατικό πρόγραμμα είχε ως στόχο να βοηθήσει τους γονείς να αντιληφθούν καλύτερα το περιεχόμενο και τον σκοπό της διδασκαλίας των

Μαθηματικών στο σύγχρονο δημοτικό σχολείο, να επιμορφωθούν για το πώς μπορούν οι ίδιοι να καθοδηγούν κατάλληλα τα παιδιά τους. Παράλληλα, στόχος του προγράμματος ήταν η καλλιέργεια κουλτούρας συνεργασίας μεταξύ των μαθητών, των εκπαιδευτικών και των γονιών. Πιο κάτω περιγράφονται οι δύο δράσεις που σχεδιάστηκαν και εφαρμόστηκαν στο πλαίσιο του παρεμβατικού προγράμματος.

**1. Εργαστήρι Μαθηματικών:** Η δράση αυτή είχε σκοπό να ενημερωθούν οι γονείς σε σχέση με τη φιλοσοφία διδασκαλίας των Μαθηματικών, τους τύπους δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται στο μάθημα και τους τρόπους μάθησης βασικών μαθηματικών εννοιών. Η συνάντηση είχε τη μορφή βιωματικού εργαστηρίου, όπου οι γονείς μαζί με το παιδί τους περνούσαν από 6 διαφορετικούς σταθμούς. Σε κάθε σταθμό, οι γονείς καλούνταν να κάνουν μαζί με το παιδί τους μια συγκεκριμένη δραστηριότητα, έχοντας χρόνο 5-7 λεπτών. Οι δραστηριότητες σε κάθε σταθμό στόχευαν στη διερεύνηση μιας βασικής έννοιας από το αναλυτικό πρόγραμμα της Γ' τάξης. Παράλληλα, κάθε δραστηριότητα αναδείκνυε τον τρόπο με τον οποίο σημαντικές μαθηματικές διαδικασίες και ικανότητες αναπτύσσονται στο μάθημα των Μαθηματικών, όπως η ποσοτική και αφηρημένη σκέψη, η στρατηγική χρήση εργαλείων και η λύση προβλήματος. Επιπλέον, οι δραστηριότητες προέρχονταν από όλες τις θεματικές περιοχές του Αναλυτικού Προγράμματος (αριθμοί, άλγεβρα, γεωμετρία, μέτρηση, στατιστική-πιθανότητες). Το «Εργαστήρι Μαθηματικών» έλαβε χώρα σε σχολικό χρόνο και είχε διάρκεια 60 λεπτών, ενώ ακολούθησε παρουσίαση από την εκπαιδευτική της τάξης και συζήτηση διάρκειας 30 λεπτών.

**2. Μάθημα Μαθηματικών:** Το μάθημα των Μαθηματικών είχε ως θέμα την επίλυση προβλήματος μοντελοποίησης. Το μάθημα σχεδιάστηκε, αξιοποιώντας το διδακτικό υλικό Μαθηματικών της Γ' τάξης (Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, 2016β). Συγκεκριμένα, τα παιδιά και οι γονείς τους είχαν χωριστεί σε μικτές ομάδες γονιών-παιδιών και κλήθηκαν να συνεργαστούν, για να επιλύσουν ένα πρόβλημα μοντελοποίησης και να παρουσιάσουν τις εισηγήσεις τους. Η Εικόνα 1 παρουσιάζει το πρόβλημα που διερεύνησαν οι ομάδες.

Τα προβλήματα μοντελοποίησης επιλέχθηκαν ως θέμα του μαθήματος, αφού αποτελούν καινοτομία του Αναθεωρημένου Αναλυτικού Προγράμματος Μαθηματικών και του καινούριου διδακτικού υλικού.

Μέσα από τα προβλήματα αυτά, τα παιδιά καλλιεργούν τις ικανότητες τους για λύση προβλήματος και επιμονή στη λύση προβλήματος, κριτική σκέψη και δημιουργικότητα. Παράλληλα, αντιλαμβάνονται την

εφαρμογή των μαθηματικών εννοιών σε καταστάσεις της καθημερινής ζωής. Το μάθημα έγινε σε πρωινό χρόνο και είχε διάρκεια 60 λεπτών, ενώ ακολούθησε παρουσίαση και συζήτηση διάρκειας 15 λεπτών.



Ο σύνδεσμος γονέων ενός δημοτικού σχολείου θα αγοράσει καινούρια παιχνίδια για το σχολείο. Για τον σκοπό αυτό, συγκέντρωσε τις πιο κάτω προσφορές. Το διαθέσιμο ποσό για αυτές τις αγορές είναι €350.

| Προτεινόμενα παιχνίδια             | Κόστος |
|------------------------------------|--------|
| Τραπέζι επιτραπέζιας αντισφαίρισης | €265   |
| Ποδοσφαίρακι                       | €189   |
| Στόχοι τοξοβολίας                  | €88    |
| Σετ καλαθοσφαίρας                  | €158   |
| Φουσκωτό τέρμα                     | €99    |
| Επιδαπέδιο φιδάκι                  | €25    |



Η γραφική παράσταση παρουσιάζει τις προτιμήσεις των μαθητών του σχολείου.

Οι προτιμήσεις των μαθητών



Να εισηγηθείς ποια παιχνίδια είναι δυνατόν να επιλέξει ο σύνδεσμος γονέων του σχολείου. Να ετοιμάσεις δύο διαφορετικές εισηγήσεις και να καταγράψεις τα επιχειρήματά σου.

Εικόνα 1: Το πρόβλημα μοντελοποίησης που διερευνήθηκε σε μία από τις δράσεις του παρεμβατικού προγράμματος

## Αποτελέσματα

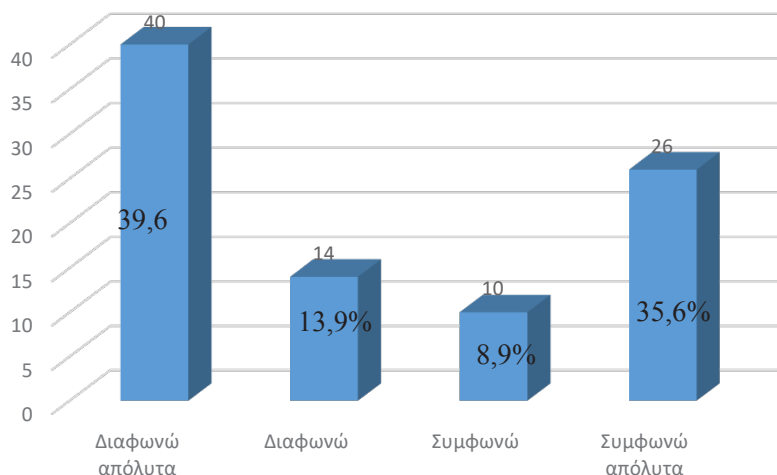
Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων χωρίζεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα που προέκυψαν από το ερωτηματολόγιο, και στο δεύτερο μέρος τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις που λήφθηκαν από τους γονείς.

### Αποτελέσματα από το ερωτηματολόγιο

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από το ερωτηματολόγιο που δόθηκε στους γονείς, έδειξαν ότι το 30% των γονιών δεν γνωρίζει στρατηγικές για να βοηθήσει το παιδί του στα Μαθηματικά. Επίσης, ένα σημαντικό ποσοστό των γονιών, περίπου το 25%, δείχνει να μην γνωρίζει αρκετά για

τις καινοτομίες στο μάθημα των Μαθηματικών ούτε και για τη φύση του μαθήματος, θεωρώντας ότι τα Μαθηματικά περιλαμβάνουν μηχανικές διαδικασίες και ότι υπάρχει μόνο ένας σωστός τρόπος για την επίλυση μαθηματικών προβλημάτων. Πιο κάτω παρουσιάζονται τα ποσοστά των απαντήσεων των γονιών σε τρεις ενδεικτικές δηλώσεις του δοκιμίου.

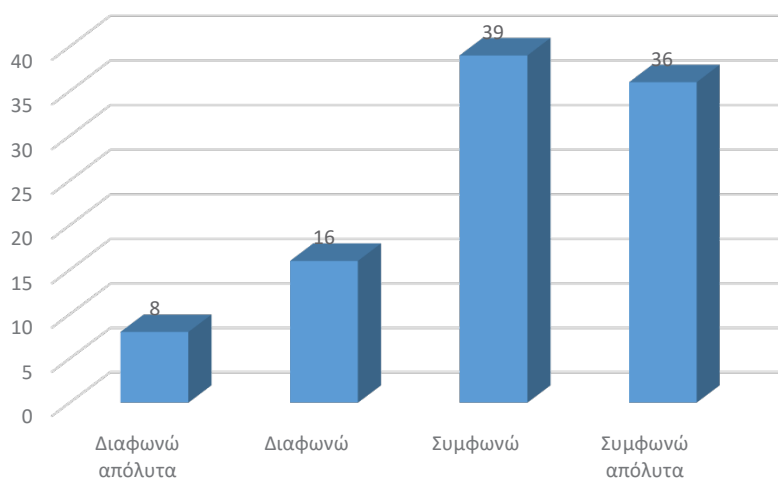
Αναφορικά με τη δήλωση «Δεν γνωρίζω στρατηγικές, για να βοηθήσω το παιδί μου να ξεπεράσει τις αδυναμίες του στα Μαθηματικά» (Διάγραμμα 1), το 8,9% των γονιών (N=10) δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα, ενώ το 36,6% ότι συμφωνεί (N=26). Φαίνεται λοιπόν ότι το 35,6% των γονιών (N=36) δεν γνωρίζει στρατηγικές, για να βοηθήσει αποτελεσματικά το παιδί του στα Μαθηματικά.



Διάγραμμα 1: Δεν γνωρίζω στρατηγικές, για να βοηθήσω το παιδί μου να ξεπεράσει τις αδυναμίες του στα Μαθηματικά

Σε σχέση με το κατά πόσο οι γονείς γνωρίζουν τις νέες ενότητες που έχουν ενταχθεί στα Μαθηματικά του δημοτικού σχολείου, όπως η άλγεβρα, το 7,9% των γονιών (N=8) δήλωσε ότι διαφωνεί απόλυτα με την αντίστοιχη δήλωση, ενώ το 15,8% (N=16) ότι διαφωνεί (Διάγραμμα 2). Άρα, το 23,8% (N=24) των

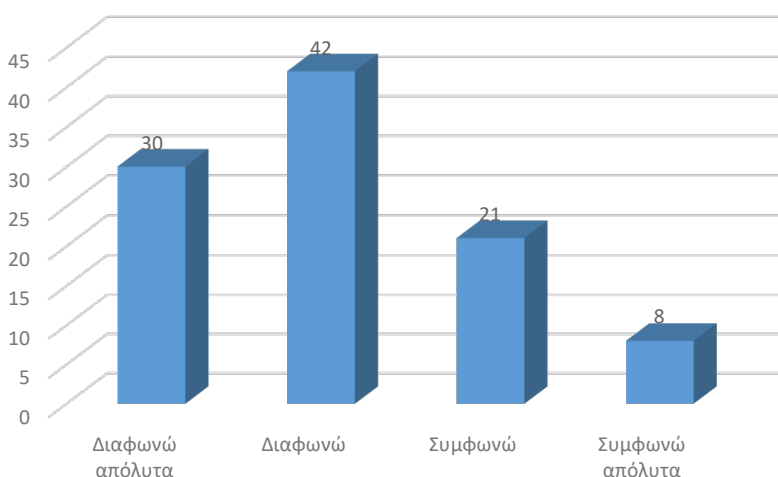
γονιών, το οποίο αποτελεί ένα σημαντικό ποσοστό, φαίνεται να μη γνωρίζει αρκετά για τις αλλαγές και τις καινοτομίες στο περιεχόμενο του μαθήματος των Μαθηματικών, οι οποίες προέκυψαν ως αποτέλεσμα της αναθεώρησης του Αναλυτικού Προγράμματος και του διδακτικού υλικού.



**Διάγραμμα 2:** Νιώθω ότι γνωρίζω αρκετά για τις νέες ενότητες που έχουν ενταχθεί στα Μαθηματικά του δημοτικού σχολείου (π.χ. άλγεβρα), ώστε να βοηθήσω κατάλληλα το παιδί μου

Αναφορικά με το κατά πόσο οι γονείς θεωρούν ότι οι αριθμοί και οι πράξεις είναι πιο σημαντικά θέματα στα Μαθηματικά από άλλα θέματα, το 20,8% των γονιών (N=21) δήλωσε ότι συμφωνεί με την αντίστοιχη δήλωση και το 7,9% (N=8) ότι συμφωνεί απόλυτα. Επομένως, το 28,7% (N=29) των γονιών,

δείχνει να μην γνωρίζει για τη φύση του μαθήματος των Μαθηματικών και ότι πέρα από τους αριθμούς και τις πράξεις, είναι πολύ σημαντικό τα παιδιά να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες στις περιοχές της γεωμετρίας και της μέτρησης, της άλγεβρας και της στατιστικής.



**Διάγραμμα 3:** Οι αριθμοί και οι πράξεις είναι πιο σημαντικά θέματα στα Μαθηματικά από άλλα θέματα, π.χ. γεωμετρία

### Αποτελέσματα από τις συνεντεύξεις

Πιο κάτω παρουσιάζονται ενδεικτικές απαντήσεις των γονιών στην ερώτηση «Σας βοήθησε η συμμετοχή σας στις δράσεις που οργανώθηκαν από το σχολείο; Με ποιο τρόπο;».

*Με βοήθησε πάρα πολύ, ναι (...) μου άρεσε που είχα την ευκαιρία με το παιδί μου και με όλους τους υπόλοιπους να δουλέψουμε λίγο μαζί, με τον ίδιο ακριβώς τρόπο που δουλεύετε εσείς στο*

σχολείο. Η όλη διαδικασία γενικά μου άρεσε και αφού τελείωσαν τα εργαστήρια (...) με ενδιαφέρει να ακούω την προσέγγιση των δασκάλων, στο πώς γίνεται το μάθημα, τι πρέπει να προσέχουμε, τι να ζητάμε από τα παιδιά μας και με ποιο τρόπο να τους δουλεύουμε στο σπίτι... (Γονιός 1)

Από την πιο πάνω απάντηση φαίνεται ότι οι δύο δράσεις βοήθησαν τον συγκεκριμένο γονιό να γνωρίσει τις προσεγγίσεις και τους τρόπους εργασίας που χρησιμοποιούν τα παιδιά στην τάξη, ώστε αυτοί να μην συγκρούονται με τους τρόπους που χρησιμοποιούν οι γονείς τους στο σπίτι.

(...) Έμαθα και εγώ, ότι προβληματιζόμαστε από όλες τις απόψεις για ένα πρόβλημα ώστε να πάρουμε αποφάσεις (...). (...) αυτό με βοήθησε, όταν έχουν κάποιο πρόβλημα στο σπίτι στα Μαθηματικά να τους καθοδηγώ να σκεφτούν σφαιρικά, από όλες τις πλευρές και τους περιορισμούς που έχουν... (Γονιός 2)

Η πιο πάνω απάντηση δείχνει ότι οι δράσεις βοήθησαν τον γονιό να αντιληφθεί ότι ένα πρόβλημα ή άσκηση στα Μαθηματικά δεν λύνεται με ένα και μοναδικό τρόπο. Χρειάζεται ολιστική προσέγγιση, διερεύνηση όλων των παραμέτρων, αξιολόγηση των πληροφοριών και εφαρμογή πολλαπλών στρατηγικών.

Εμένα με βοήθησε πάρα πολύ γιατί κατάλαβα πώς έχουν εξελιχθεί οι μέθοδοι διδασκαλίας, κατάλαβα πώς μπορώ να βοηθήσω, ώστε η δουλειά που γίνεται στην τάξη να δυναμώσει στο σπίτι και επίσης με βοήθησε στο να μην κάνω λάθη τα οποία να χαλάσουν την δουλειά που γίνεται στην τάξη. (...) Στην αρχή της χρονιάς φέτος, υπήρχαν κάποιες ασκήσεις να κάνει ο Κ και προσπαθούσαμε να τις δούμε μαζί (...) εγώ προσπαθούσα να ήταν σωστή η απάντηση, ενώ μετά από τις δύο δράσεις κατάλαβα ότι σημασία δεν έχει μόνο η απάντηση, σημασία έχει ο τρόπος σκέψης. (...) Ως προς το περιεχόμενο η πρώτη δράση για μένα ήταν πολύ διαφωτιστική διότι αντιλήφθηκα το εύρος, το πόσες πολλές είναι οι έννοιες με τις οποίες ασχολείστε, διότι εγώ θεωρούσα ότι είναι σε μεταγενέστερο στάδιο πιο προχωρημένα ... (Γονιός 3)

Από τις πιο πάνω απαντήσεις φαίνεται ότι η επίδραση των δύο δράσεων που οργανώθηκαν στο σχολείο στις απόψεις και τις γνώσεις των γονιών ήταν θετική. Οι γονείς ένιωσαν ότι έμαθαν πολύ περισσότερα από αυτά που πίστευαν στην αρχή ότι ήξεραν, κυρίως σε σχέση με τις στρατηγικές που χρησιμοποιούνται στο σχολείο και τη μεθοδολογία για τη διερεύνηση μαθηματικών εννοιών. Ακόμα, οι δύο δράσεις τους βο-

ήθησαν να καταλάβουν πώς τα Μαθηματικά του δημοτικού σχολείου έχουν αλλάξει από τον καιρό που ήταν οι ίδιοι μαθητές. Βοηθήθηκαν να αντιληφθούν τις τωρινές εμφάσεις και εντόπισαν τρόπους με τους οποίους μπορούν οι ίδιοι να βοηθούν τα παιδιά τους. Κατανόησαν ότι όλες οι μαθηματικές έννοιες διερευνώνται με τρόπο που υποκινεί το ενδιαφέρον και την περιέργεια των παιδιών, ενώ δίνεται έμφαση στη λύση προβλήματος. Επιπρόσθετα, οι δράσεις συνέβαλαν στο να αντιληφθούν οι γονείς ότι τα Μαθηματικά δεν είναι προβλήματα ρουτίνας και μηχανικές διαδικασίες, αλλά γνώσεις και ικανότητες που θα επιτρέψουν σε κάθε άτομο να λειτουργήσει ως αυτόνομο και παραγωγικό μέλος μιας σύγχρονης κοινωνίας.

## Συζήτηση – Συμπεράσματα

Με βάση τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων, φαίνεται ότι είναι σημαντικό να λαμβάνουμε υπόψη τον ρόλο των γονιών στη μαθηματική εκπαίδευση των παιδιών τους. Ακόμα, είναι σημαντικό το σχολείο να οργανώνει δράσεις ώστε να βοηθά τους γονείς να αντιληφθούν το περιεχόμενο και τον σκοπό της διδασκαλίας των Μαθηματικών στο σύγχρονο δημοτικό σχολείο, αλλά και πώς μπορούν οι ίδιοι να βοηθούν σωστά τα παιδιά τους. Από τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο, διαφάνηκε ότι ένας σημαντικός αριθμός γονιών δήλωνε άγνοια σχετικά με το πώς να εξηγή μαθηματικές εργασίες στα παιδιά του, καθώς και για τη φιλοσοφία και το περιεχόμενο των Μαθηματικών, όπως διδάσκονται στις μέρες μας. Τα αποτελέσματα αυτά συνάδουν με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών που χρησιμοποίησαν παρόμοια ερωτηματολόγια (π.χ. Cai, Moyer & Wang, 1999).

Μέσα από κάποιες δηλώσεις του ερωτηματολογίου που διερευνούσαν τι γνωρίζουν οι γονείς για τη φύση των Μαθηματικών, φάνηκε ότι αρκετοί γονείς δεν είχαν ορθή αντίληψη για το τι είναι τα Μαθηματικά. Ένας πιθανός λόγος για τη λανθασμένη αυτή αντίληψη είναι οι δικές τους μαθησιακές εμπειρίες (Jay, Rose, & Simmons, 2017). Ως εκ τούτου, οι γονείς αυτοί ίσως να μην είναι σε θέση να καθοδηγήσουν τα παιδιά τους, αφού οι ίδιοι δεν φαίνεται να είναι ενήμεροι για το τι έχει αλλάξει και ποιες είναι οι εμφάσεις της μαθηματικής παιδείας στις μέρες μας.

Μέσα από τις συνεντεύξεις που λήφθηκαν μετά το τέλος του παρεμβατικού προγράμματος, φάνηκε ότι οι γονείς είχαν πολύ μεγάλο όφελος από τη συμμετοχή τους στις δύο δράσεις, ακόμα κι αν αρχικά πίστευαν ότι είχαν επαρκείς γνώσεις για τα Μαθηματικά και για το πώς ενδείκνυται να βοηθούν τα παιδιά τους. Οι δράσεις τους βοήθησαν να προσαρμόσουν τις

προσεγγίσεις τους με εκείνες του σχολείου και συνέτειναν ώστε να δημιουργηθεί ευθυγράμμιση των γνώσεων, των απόψεων και των τρόπων που χρησιμοποιούν οι ίδιοι με αυτούς που διδάσκονται τα παιδιά στο σχολείο.

Καταληκτικά, η εργασία αυτή καταδεικνύει την ανάγκη επιμόρφωσης των γονιών στις εμφάνσεις και τις πρακτικές που εφαρμόζει το σχολείο για τη διδασκαλία των Μαθηματικών. Μελλοντικά, θα μπορούσε να εφαρμοστεί ένα οργανωμένο και συστηματικό πρόγραμμα επιμόρφωσης των γονιών και στη συνέχεια να εξεταστεί κατά πόσο αυτή η επιμόρφωση τους βοήθησε να κατανοήσουν τον ρόλο τους στη μαθηματική εκπαίδευση των παιδιών τους και πώς αυτό σχετίζεται με αύξηση της επίδοσής τους στα Μαθηματικά.

### Περιορισμοί της έρευνας

Ως περιορισμός της παρούσας έρευνας αναφέρεται το γεγονός ότι, ο πληθυσμός της έρευνας που συμμετείχε

στο παρεμβατικό πρόγραμμα δεν ήταν μεγάλος, ώστε να μπορούν να γενικευτούν τα αποτελέσματα. Ακόμα, οι δύο παρεμβατικές δράσεις που οργανώθηκαν με σκοπό να βοηθήσουν τους γονείς να αντιληφθούν καλύτερα τον ρόλο τους σε σχέση με τη μάθηση των παιδιών τους στα Μαθηματικά δεν μπορούν να θεωρηθούν ως ικανοποιητικές για να αλλάξουν τις πεποιθήσεις ενός γονιού. Χρειάζεται να οργανωθούν περισσότερες δράσεις και εργαστήρια, τα οποία θα έχουν μεγαλύτερη χρονική διάρκεια και θα εστιαστούν σε ένα εύρος ζητημάτων που αφορούν τη μαθηματική εκπαίδευση.

### Σημείωση

Η έρευνα εκπονήθηκε από παιδιά της Γ' τάξης του Δημοτικού Σχολείου Αποστόλου Βαρνάβα κατά τη σχολική χρονιά 2017-2018, στα πλαίσια της συμμετοχής τους στον διαγωνισμό «ΜΑΘΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ – ΜΕΡΑ 2017 - 2018». Η εργασία έλαβε Γ' Βραβείο.

### Βιβλιογραφία

- Bernier, E., Alleysaht-Snyder, M., & Civil, M. (2003). *Teachers, parents, and Mathematics: Exploring contexts for collaboration and partnership*. Paper presented at the annual meeting of AERA, Chicago, IL
- Cai, J., Moyer, J.C., & Wang, N. (1999). Parental Roles in Students' Learning of Mathematics: An Exploratory Study. *Research in Middle Level Education Quarterly*, 22(3), 1-18.
- Deforges, C., & Abouchaar, A. (2003). *The impact of parental involvement, parental support, and family education on pupil achievements and adjustment: A literature review*. Research Report RR433. London, UK: Department of Education and Skills
- European Commission/EACEA/Eurydice (2012). *Developing Key Competences at School in Europe: Challenges and Opportunities for Policy*. Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Kung, H-Y, & Lee, C-Y. (2016). Multidimensionality of parental involvement and children's mathematics achievement in Taiwan: Mediating effect of math self-efficacy. *Learning and Individual Differences*, 47, 266-273.
- Jay, T., Rose, J., & Simmons, B. (2017). Finding 'mathematics': parents questioning school-centered approaches to involvement in children's mathematics learning. *School Community Journal*, 27(1), 201-230.
- Sammons, P., Sylva, K., Melhuish, E., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., & Hunt, S. (2008). *Effective pre-school and primary education 3-11 project (EPPE 3-11). Influences on children's attainment and progress in key stage 2: Cognitive outcomes in year 6 (Research Report DCSF-RR048)*. London: Department for Children, Schools and Families.
- Van Der Zalm, A. (2010). *Enhancing the involvement of parents in the mathematics education of their elementary school children*. Simon Fraser University.
- Vucovic, R.K., Roberts, S.O., & Wright L.G. (2013). From parental involvement to children's mathematical performance: the role of mathematics anxiety. *Early Education and Development*, 24(4), 446-467.
- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (2016α). *Αναλυτικό Πρόγραμμα Μαθηματικών. Δείκτες Επιτυχίας και Επάρκειας*. Διαθέσιμο στο: [http://www.moec.gov.cy/analytika\\_programmata/index.html](http://www.moec.gov.cy/analytika_programmata/index.html)
- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (2016β). *Μαθηματικά Γ' Δημοτικού – Μέρος 4. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου*.

# Εφαρμογή της Επαγγελματικής Μάθησης σε σχολεία Μέσης Εκπαίδευσης: Προκλήσεις και προοπτικές



Ευτυχία Πιπονίδου, BA, MA Classics<sup>1</sup>

Η Επαγγελματική Μάθηση (Ε.Μ.) συμπληρώνει φέτος τρία (3) χρόνια συστηματικής εφαρμογής στα σχολεία της Κύπρου. Στα τρία (3) αυτά χρόνια καταβλήθηκε μια συστηματική και μεθοδική προσπάθεια εκ μέρους του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (Π.Ι.), για να ανταποκριθεί όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά στις ανάγκες των σχολείων των διαφορετικών βαθμίδων και να υποστηρίξει όσο το δυνατόν καλύτερα τις σχολικές μονάδες. Στο άρθρο αυτό γίνεται προσπάθεια να καταγραφούν και να τύχουν ερμηνείας τα ζητήματα και οι προκλήσεις που προέκυψαν σε διάφορες περιπτώσεις σε τέσσερις (4) σχολικές μονάδες κατά την τριετία 2015-2018, ένα (1) Γυμνάσιο και τρία (3) Λύκεια. Προτείνονται κάποιες καλές πρακτικές που φάνηκε ότι έφεραν θετικά αποτελέσματα στην πορεία των σχολείων να καταστούν «κοινότητες μάθησης».

*Λέξεις-κλειδιά:* Επαγγελματική Μάθηση, καλές πρακτικές, κοινότητες μάθησης, κριτικός φίλος

## Εισαγωγή

Τα τρία (3) λύκεια που έτυχαν υποστήριξης στο Πρόγραμμα Επαγγελματικής Μάθησης, ασχολήθηκαν με θέματα μεθοδολογίας της διδασκαλίας, ενώ το γυμνάσιο επέλεξε να εμβαθύνει σε μεθόδους βελτίωσης του σχολικού κλίματος. Όλα τα σχολεία βρίσκονται σε αστικές περιοχές και ο μαθητικός πληθυσμός δεν εμφανίζει ιδιαίτερα προβλήματα παραβατικής συμπεριφοράς, στοιχείο το οποίο συντέινει οι συγκεκριμένες σχολικές μονάδες να εστιάσουν την προσοχή τους σε θέματα μαθησιακών αποτελεσμάτων. Σε καθένα από τα τέσσερα (4) σχολεία ορίστηκε Συντονιστής Ε.Μ., Βοηθός Διευθυντής Α' και σε μια περίπτωση Βοηθός Διευθυντής. Επίσης, σε μία περίπτωση υποστήριξης Σχολείου για δεύτερη χρονιά, η Διεύθυνση άλλαξε, δεδομένο που διαφοροποίησε ουσιαστικά και την πορεία υλοποίησης του Προγράμματος. Η προσπάθεια

υπήρξε εξ αρχής να εφαρμοστεί ο «κύκλος» της Ε.Μ., έτσι όπως αποτυπώθηκε από την κ. Σοφία Αυγητίδου (2015) και υιοθετήθηκε από το Π.Ι. Ο «κύκλος» αυτός περιλάμβανε την έρευνα για διάγνωση αναγκών, αναζήτηση και παροχή επιμόρφωσης στους εκπαιδευτικούς, οργάνωση σχετικών δράσεων εκ μέρους της σχολικής μονάδας, αναστοχασμό, αναπροσαρμογή των δράσεων κ.ο.κ. Έμφαση δόθηκε στην αξιοποίηση ερευνητικής μεθοδολογίας για εντοπισμό και διερεύνηση των επαγγελματικών ζητημάτων. Αξιοποιήθηκαν συστηματικά ερωτηματολόγια για συλλογή πληροφοριών από τους εκπαιδευτικούς και μαθητές αλλά και ποιοτικά εργαλεία, ακολουθούσε κάθε φορά ανάλυση και τα αποτελέσματα των ερευνητικών αυτών εργαλείων καθοδήγησαν, εν πολλοίς, τον σχεδιασμό της επιμόρφωσης και των επακόλουθων δράσεων.

<sup>1</sup>Η Ευτυχία Πιπονίδου είναι Φιλολόγος, Λειτουργός Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Όπως καταγράφεται επανειλημμένα στα ημερολόγια δράσεων της υποστηρίκτριας, στα αρχικά στάδια, υπήρξε αμηχανία εκ μέρους όλων των εμπλεκομένων όσο αφορά το Πρόγραμμα και τον τρόπο με τον οποίο η σχολική μονάδα έπρεπε να προσαρμοστεί και να επωφεληθεί όσο το δυνατόν περισσότερο.

### Λύκειο 1

Το πρώτο Λύκειο επέλεξε να ασχοληθεί με το θέμα της αξιολόγησης του μαθητή. Η απειρία όλων σε τέτοιου είδους προγράμματα οδήγησε σε προσεχτικό σχεδιασμό των επιμορφώσεων, χωρίς να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη ο παράγοντας της ολοκλήρωσης του κύκλου της Ε.Μ. Προέκυψαν, λοιπόν, δυο σημαντικές δυσκολίες: το θέμα του περιορισμένου χρόνου για να ολοκληρωθεί ένας κύκλος σε μια χρονιά και το θέμα της περιορισμένης συμμετοχής των εκπαιδευτικών, αφού ο Καθηγητικός Σύλλογος (Κ.Σ.) σε ένα σχολείο λυκειακού κύκλου περιλαμβάνει κατά μέσο όρο εβδομήντα (70) εκπαιδευτικούς, αριθμό δυσανάλογα μεγάλο για να ωφεληθεί από ένα Πρόγραμμα τέτοιας μορφής. Το πρώτο έτος εφαρμογής της Ε.Μ., η προσπάθεια για «υποστηριζόμενη συνεργασία από επαγγελματίες συναδέλφους, αξιοποίηση εξειδικευμένης εμπειρογνομosύνης αλλά και δομημένης υποστήριξης από συναδέλφους εκπαιδευτικούς, μάθηση διά της παρατήρησης» (Cordingley, 2015 σελ.240) έφτασε ουσιαστικά ως το στάδιο της επιμόρφωσης και του σχεδιασμού των δράσεων, οι οποίες δεν έγινε εφικτό να υλοποιηθούν ως το τέλος της χρονιάς λόγω στενότητας χρόνου. Την πρώτη χρονιά, έγινε επίσης σαφές ότι «ο χαρακτήρας που θα πάρει η Ε.Μ. σε κάθε σχολείο σχετίζεται με τα χαρακτηριστικά και τις καταβολές του Σχολείου, π.χ. την επικοινωνία ενός σαφούς οράματος, την υποστήριξη της Ε.Μ. εκ μέρους της Διεύθυνσης» (Opfer, Pedder & Lavicza, 2011 σελ. 200), διαπίστωση που αξιοποιήθηκε εποικοδομητικά τις επόμενες χρονιές. Ωστόσο, ήταν εξ αρχής εμφανής η αισιοδοξία τόσο στο σχολείο όσο και στην υποστηρίκτρια για την επιπλέον αυτή δυνατότητα της σχολικής μονάδας να αξιοποιήσει ένα «κριτικό φίλο», τον υποστηρικτή και να εμβαθύνει, σε περιορισμένο έστω βαθμό, σε ένα επαγγελματικό ζήτημα που αφορά την πλειοψηφία των μελών του Κ.Σ. Οι δυο προκλήσεις, εξ άλλου, αντιμετωπίστηκαν σε βάθος χρόνου αρκετά αποτελεσματικά: η εμπειρία βοήθησε στην προσαρμογή των σταδίων στο πλαίσιο του δοσμένου χρόνου και αρκετές σχολικές μονάδες ζήτησαν και έλαβαν υποστήριξη για δεύτερη χρονιά. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί συγκρότησαν την «ομάδα Επαγγελματικής Μάθησης» του σχολείου και άρχισαν σταδιακά να λειτουργούν ως επιμορφωτές και υποκινητές

των συναδέλφων τους, με αποτέλεσμα η ωφέλεια του Προγράμματος να επεκταθεί σε αρκετούς εκπαιδευτικούς του Κ.Σ.

Σημαντικές διαπιστώσεις έγιναν την πρώτη χρονιά υποστήριξης σχολείου και όσο αφορά τη μορφή και τον χρόνο των επιμορφώσεων, έτσι ώστε αυτές να επιφέρουν τη μεγαλύτερη δυνατή επίδραση στους εκπαιδευτικούς. Φάνηκε ότι, οι επιμορφώσεις που «χτίζουν» στο ενδιαφέρον και την προϋπάρχουσα γνώση των εκπαιδευτικών, δυνατόν να οδηγήσουν σε μάθηση. «Για μεγιστοποίηση του μαθησιακού αποτελέσματος μάλιστα, ο διάλογος πρέπει να συνεχίζεται μετά από κάθε επιμόρφωση μέσα στο σχολείο» (Postholm, 2012 σελ. 412) και οι επιμορφώσεις για να είναι αποτελεσματικές πρέπει να χαρακτηρίζονται από ποικιλία στο περιεχόμενο αλλά και στην πυκνότητα (Opfer & Pedder, 2011). Είναι, επιπλέον, ουσιώδες οι εκπαιδευτικοί να αναγνωρίσουν την ίση βαρύτητα δυο παραγόντων για την επαγγελματική τους εξέλιξη: της εξωτερικής έρευνας για νέες ιδέες και της εσωτερικά εστιασμένης δοκιμής και αξιολόγησής τους (Opfer & Pedder, 2011). Εμπειρικά έχει διαφανεί πως είναι σημαντικό η ομάδα της Ε.Μ. να παρακολουθεί τις αντιδράσεις των εκπαιδευτικών στις προτεινόμενες επιμορφώσεις και δράσεις και να λειτουργεί αναστοχαστικά κατά τρόπο άμεσο, ενισχύοντας τις επιμορφώσεις/δράσεις που κρίνονται ότι έχουν απήχηση και ενδιαφέρον στους εκπαιδευτικούς και αντιστοίχως τροποποιώντας εκείνες που φαίνεται ότι δεν προσφέρουν/δημιουργούν αντιδράσεις στον Κ.Σ. Χρήσιμη είναι πάντως η διαπίστωση ότι, η αλλαγή των εκπαιδευτικών ακολουθεί τρία στάδια (Lewin στο Clarke & Hollingsworth, 2002): το στάδιο της προετοιμασίας (unfreeze), κατά το οποίο οι εκπαιδευτικοί κινητοποιούνται και προετοιμάζονται για την αλλαγή, το στάδιο της αλλαγής, κατά το οποίο επιτυγχάνεται η μάθηση νέων τρόπων επαγγελματικής συμπεριφοράς (σε χρόνο όπου θα υπάρχει ετοιμότητα εκ μέρους της ομάδας των εκπαιδευτικών) και το στάδιο της ενσωμάτωσης (refreeze), κατά το οποίο η νέα συμπεριφορά ενσωματώνεται στο επαγγελματικό ρεπερτόριο των εκπαιδευτικών. Στο επίπεδο αυτό, τόσο οι σχολικές μονάδες όσο και οι υποστηρικτές φαίνεται ότι μαθαίνουν διά της εμπειρίας. Στο εκπαιδευτικό σύστημα της Κύπρου, μάλιστα, κάποιες από τις επιμορφώσεις οφείλουν να οργανώνονται σε συγκεκριμένες μέρες που προτείνονται κάθε χρόνο από το Υ.Π.Π.

### Λύκειο 2

Σε ένα δεύτερο αστικό σχολείο χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα παραβατικότητας και με αρκετά καλό επίπεδο σχολικών επιδόσεων καθώς και με Διεύθυνση

η οποία εκχωρούσε πρωτοβουλίες στον Κ.Σ., σχεδιάστηκε προσεχτικά η πορεία υλοποίησης του Προγράμματος, φροντίζοντας η επιμόρφωση να πλαισιώνεται έγκαιρα από δράσεις. Η δυνατότητα αυτή υποστηρίχτηκε έντονα και από το θέμα που επέλεξε ο Κ.Σ. που ήταν η εφαρμογή των Δεικτών Επιτυχίας και η Διαφοροποίηση της Διδασκαλίας. Έτσι, οι επιμορφώσεις ακολουθούνταν ή/και έβαιναν παράλληλα προς την οργάνωση δράσεων, οι οποίες κάθε φορά αξιολογούνταν. Η σχολική αυτή μονάδα επέλεξε να συνεχίσει να υποστηρίζεται στο Πρόγραμμα Επαγγελματικής Μάθησης για δεύτερη χρονιά. Τη δεύτερη αυτή χρονιά η Διεύθυνση άλλαξε. Είναι ενδιαφέρον το γεγονός ότι, η νέα Διεύθυνση έθεσε εκ παραλλήλου προς τα ζητήματα μεθοδολογίας διδασκαλίας και ζητήματα σχολικού κλίματος που προϋπήρχαν αλλά δεν τύγχαναν αξιολόγησης εκ μέρους της προηγούμενης Διεύθυνσης.

Από την εμπειρία αυτή προέκυψε και μια άλλη παράμετρος που χαρακτηρίζει συχνά την πορεία των σχολείων στην Ε.Μ., τη διάσταση των πεποιθήσεων των εκπαιδευτικών με τις πρακτικές που ακολουθούν, πράγμα που δημιούργησε και πρακτικά σε αρκετές περιπτώσεις εντάσεις και δυσκολίες. Η σαφής βούληση του Κ.Σ. για συμμετοχή στην Ε.Μ. βρέθηκε σε κάθετη αντίθεση με την αντίσταση μεγάλης μερίδας εκπαιδευτικών να λάβει ενεργό μέρος και να συμβάλει εποικοδομητικά σε επιμορφώσεις και δράσεις που οργανώνονταν εκ μέρους της Διεύθυνσης και της υποστηρίκτριας σε απόλυτη ευθυγράμμιση με τη διάγνωση αναγκών που προηγήθηκε. Η προσπάθεια που έγινε ήταν «να αναπτύξει η σχολική μονάδα στρατηγικές αναγνώρισης των αντιθέσεων αυτών και διαχείρισής τους. Μάλιστα, οι αντιθέσεις αυτές έγιναν κίνητρο για αλλαγή» (Orfer, Pedder & Lavicza, 2011, σελ. 196). Σε άλλες περιπτώσεις βέβαια, οι εκπαιδευτικοί συμβιβάζονται με το χάσμα αυτό και έτσι δεν είναι εφικτό να παρατηρηθεί ουσιώδης αλλαγή στη σχολική μονάδα. Στην προσπάθεια για αλλαγή το «διασυνδεδεμένο μοντέλο» (interconnected model) επισημαίνει ότι εκτός από τις πεποιθήσεις και την πράξη, οι συνέπειες των δράσεων καθώς και ο τα κίνητρα και η υποστήριξη επηρεάζουν το τελικό αποτέλεσμα.

Στο πλαίσιο αυτό ο ρόλος του υποστηρικτή δυνατόν να ποικίλει. Έχει εμπειρικά διαπιστωθεί ότι, η εγγύτητα του υποστηρικτή προς το Σχολείο ενισχύει και τις παρεμβάσεις του. Η πρότερη σχέση του με τη Διεύθυνση και μέλη της σχολικής μονάδας, ακόμα και η περίπτωση στην οποία ο υποστηρικτής είναι ταυτοχρόνως και μέλος του Κ.Σ. διασφαλίζει εξοικείωση αλλά και γνώση των δεδομένων, στοιχεία

απαραίτητα για να οργανωθούν εύστοχες (στη μορφή και τον χρόνο) επιμορφώσεις και δράσεις. Αν δεν προϋπάρχουν τα στοιχεία αυτά, χρειάζεται να δημιουργηθούν εκ του μηδενός. Ταυτοχρόνως, βεβαίως, η εξοικείωση και οι συναδελφική σχέση, αν δεν τύχουν σωστής διαχείρισης, δυνατόν να δημιουργήσουν τριβές ανάμεσα στον υποστηρικτή και τον Κ.Σ.

Στην προσπάθεια για συντονισμό των συλλογικών δράσεων του Κ.Σ. είναι σημαντικό η ομάδα Ε.Μ. από κοινού με τον υποστηρικτή να λαμβάνουν υπόψη ότι κάθε εκπαιδευτικός προτιμά να μαθαίνει με ένα διαφορετικό τρόπο. Είναι οι εκπαιδευτικοί που έχουν έφεση στην επιμόρφωση (engaged learners), οι πιο μετριοπαθείς επιμορφούμενοι (moderate learners), όσοι προτιμούν να αντλούν επιμόρφωση πιο ελεύθερα και εκτός δομών (π.χ. καλές ιδέες από άλλα σχολεία, διαδίκτυο, ανατροφοδότηση από συναδέλφους κ.ο.κ.), οι ασυνεπείς εκπαιδευόμενοι και όσοι προτιμούν να μαθαίνουν κατά μόνας και εκτός ομάδας (Pedder & Orfer, 2013). Δεν είναι δυνατόν ασφαλώς κάθε επιμόρφωση να καλύπτει όλες τις μαθησιακές προτιμήσεις των εκπαιδευτικών. Η οργάνωση, ωστόσο ποικιλίας δράσεων, διασφαλίζει τη μεγαλύτερη ικανοποίηση μεγαλύτερης ομάδας εκπαιδευτικών.

### Λύκειο 3

Μια τελευταία εμπειρία αφορούσε σε αστικό σχολείο με πολύ καλά μαθησιακά αποτελέσματα, χωρίς υψηλά ποσοστά παραβατικότητας και με αρκετά καλό σχολικό κλίμα. Τόσο η αυξημένη εμπειρία του υποστηρικτή, όσο και η ετοιμότητα του Σχολείου σε κάθε επίπεδο (ακαδημαϊκό αλλά και κοινωνικό) δημιούργησαν τις συνθήκες για αυξημένη δεκτικότητα των εκπαιδευτικών, τόσο σε επίπεδο σχεδιασμού και επιμορφώσεων, όσο και σε επίπεδο δράσεων. Οργανώθηκε μια σειρά στοχευμένων και ιδιαίτερα αποτελεσματικών επιμορφώσεων όσο αφορά στη διαφοροποίηση διδασκαλίας που ήταν και το θέμα του Σχολείου, η οποία συμπληρώθηκε από διδασκαλίες που πρόθυμα ανέλαβαν οι εκπαιδευτικοί, παρακολούθησαν άλλοι εκπαιδευτικοί του Σχολείου αξιοποιώντας φύλλο παρατήρησης διδασκαλίας και ακολούθησε ανατροφοδότηση.

Σημαντικές διαπιστώσεις ήταν η επικοινωνία ενός ξεκάθਾਰου οράματος για την τρέχουσα τουλάχιστον σχολική χρονιά και η παροχή του υποστηρικτικού δικτύου για την υλοποίηση του οράματος αυτού. Σε αυτό το επίπεδο, καταλυτικός είναι ο ρόλος της Διεύθυνσης, η οποία σε αρκετές περιπτώσεις χρειάζεται έναν καλοπροαίρετο «κριτικό φίλο» για εποικοδομητική ανατροφοδότηση. Στις περιπτώσεις

όπου η Διεύθυνση διασαφηνίζει εξ αρχής (με τρόπο που κάθε φορά ταίριαζε στην προσωπικότητα και το προφίλ του Διευθυντή) τους στόχους του Σχολείου, τη βαρύτητα της επίτευξης των στόχων για τη σχολική μονάδα και κατάφερνε να «πειθεί» τους εκπαιδευτικούς για τη σημασία της επικοινωνίας ενός κοινού οράματος στο Σχολείο, εκεί καλλιεργήθηκε πιο έντονα και το αίσθημα της «συμπόρευσης» των εκπαιδευτικών καθώς και της στενότερης συνεργασίας σε επίπεδο σχεδιασμού μαθήματος από κοινού, παρατηρήσεις διδασκαλίας, αλληλοπαρακολούθησεις μαθήματος με αξιοποίηση φύλλου παρατήρησης κ.ο.κ. Σημαντικό στοιχείο επίσης είναι «ο Διευθυντής να υποστηρίζει τους εκπαιδευτικούς με την οργάνωση των δράσεων και συζητήσεις, να αξιοποιεί τη μέθοδο της αυταξιολόγησης και να ζητά γραπτές μαρτυρίες για την πορεία των δράσεων που εκπονούνται. Είναι επίσης δυνατόν, ο ηγέτης της σχολικής μονάδας να εκχωρήσει κάποιες εξουσίες σε εκπαιδευτικούς χωρίς «επίσημα ηγετικά προσόντα, που έχουν ωστόσο τη δυνατότητα να υποστηρίξουν την αλλαγή και την εξέλιξη τόσο σε επίπεδο δομής όσο και κουλτούρας.» (Postholm, 2012 σελ. 418). Έχει πάντως αποδειχτεί ότι, η αποτελεσματική διάδραση της συνεργασίας των εκπαιδευτικών και της διοικητικής υποστήριξης βελτιώνει τη μάθηση των μαθητών (Woodland, 2016).

Η τελευταία αυτή περίπτωση οδήγησε στο συμπέρασμα ότι απαραίτητη προϋπόθεση είναι η παγίωση ενός κλίματος «κατάφασης» στη σχολική μονάδα. Η αξιοποίηση των εκπαιδευτικών οι οποίοι «φέρουν» αφ'εαυτών ισχυρό εκπαιδευτικό όραμα, υγιείς φιλοδοξίες και είναι διατεθειμένοι να «μοιραστούν» τον πλούτο αυτό με τους συναδέλφους τους σε πνεύμα ισότητας και συνεργασίας συντείνει καταλυτικά προς αυτή την κατεύθυνση. Είναι αυτοί που, λειτουργώντας ως άτυποι εμπνευστές μιας μικρής ομάδας θα εστιάσουν στην ιδανική κατάσταση, διαπιστώνοντας, όμως, ταυτόχρονα και τους περιορισμούς, που θα «χτίσουν» στα θετικά σημεία των ανθρώπων και στα θετικά συναισθήματα που αναδύονται όταν οι άνθρωποι συνδέονται με θετικά νοήματα και με τις δυνατότητές τους (Korthagen & Vasalos, 2005). Εμπειρική διαπίστωση εξ άλλου ήταν ότι, στις περιπτώσεις εκείνες όπου το κλίμα του σχολείου δεν ήταν θετικό και επιχειρήθηκαν δράσεις ακαδημαϊκού χαρακτήρα, τα αποτελέσματα των δράσεων ήταν εξαιρετικά περιορισμένα. Οι Korthagen & Vasalos (2005) αναφέρουν την έννοια του «πυρηνικού αναστοχασμού» (core reflection), δηλαδή της εστίασης στις δυνατότητες των ανθρώπων παρά στις αδυναμίες τους αξιοποιώντας τη σκέψη, τα αισθήματα, τη βούληση και την πράξη, τις αξίες και τις ανάγκες

των εκπαιδευτικών. Επισημαίνεται ότι, ο τρόπος με τον οποίο λειτουργούν οι εκπαιδευτικοί επηρεάζεται από τους παράγοντες του περιβάλλοντος, της συμπεριφοράς, των δεξιοτήτων και των πεποιθήσεων καθώς και της επαγγελματικής ταυτότητας και της αποστολής. Είναι σημαντικό ο εκπαιδευτικός να αντιληφθεί ότι ο ίδιος έχει την επιλογή να επιτρέψει ή όχι στους περιορισμούς να εμποδίσουν την επαγγελματική του μάθηση.

Ιδιαίτερη σημασία φαίνεται πως έχει, πάντως, η σχολική μονάδα να προχωρεί συλλογικά προς την πιο ουσιαστική και ειλικρινή συνεργασία ανάμεσα στα μέλη του Κ.Σ. υιοθετώντας πρακτικές που δίνουν στον εκπαιδευτικό την ευκαιρία να σχεδιάσει, να εφαρμόσει και να αξιολογήσει τις πρακτικές του. Εξ άλλου όπως γίνεται σαφές στη βιβλιογραφία (Clarke & Hollingsworth, 2002), οι σημαντικότερες αλλαγές στις πεποιθήσεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών πραγματοποιούνται μόνο όταν γίνονται σαφείς και οι αλλαγές στη μάθηση των μαθητών, όταν δηλαδή οι εκπαιδευτικοί αντιληφθούν την αλλαγή εμπειρικά και όταν επίσης οι δραστηριότητες γίνονται στο σχολείο τους και ενσωματώνονται στην καθημερινή δουλειά τους (Opfer & Pedder 2011). Σε αυτό το επίπεδο, ενδιαφέρον παρουσιάζει και το μοντέλο του Quality Teaching Rounds Approach (Postholm, 2012), το οποίο έχει προταθεί και εφαρμοστεί με ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Στο μοντέλο αυτό μια ομάδα εκπαιδευτικών που ασχολούνται με το ίδιο θέμα, σχεδιάζουν από κοινού ένα μάθημα το οποίο αναλαμβάνει να διδάξει ένας εκπαιδευτικός της ομάδας. Οι υπόλοιποι παρακολουθούν στοχευμένα, ακολουθεί αναστοχαστική συζήτηση που, σύμφωνα με τους Opfer & Pedder, 2011 πρέπει πάντα να έπεται της δράσης για να είναι αποτελεσματική και εκ νέου σχεδιασμός βασισμένος στις παρατηρήσεις του πρώτου μαθήματος. Έτσι γίνεται ένας κύκλος διδασκαλιών, από τον οποίο οι εκπαιδευτικοί ωφελούνται μεθοδολογικά αλλά ταυτοχρόνως «εκτίθενται» και σε μια ειλικρινή συνεργασία με τους συναδέλφους τους, πρακτική που σίγουρα συντείνει και στη βελτίωση του σχολικού κλίματος. Όπως εξ άλλου αναφέρεται, (Opfer & Pedder 2011) σχετικά, η συλλογική συμμετοχή συνεπάγεται και συλλογική ευθύνη. Έχει επίσης αποδειχτεί ότι «οι εκπαιδευτικοί που συμμετέχουν σε δραστηριότητες ομαδικής συνεργασίας, τείνουν να επικοινωνούν και άτυπα με τους συναδέλφους τους σε μεγαλύτερο βαθμό» (Akiba & Liang, 2016 σελ.105). Η υποστηρικτική εμπειρία, εξ άλλου, επισφραγίζει όλα τα πιο πάνω. Σε περιβάλλον συνεργασίας και υποστήριξης που εστιάζει στα θετικά σημεία και ξεκινά από τη Διεύθυνση, διαποτίζοντας όλα τα επίπεδα της σχολικής μονάδας, οι

ομαδικές συνεργασίες δίνουν πολλά στους εκπαιδευτικούς και «παγιάζουν» ένα θετικό σχολικό κλίμα που δημιουργεί αλυσιδωτές θετικές επιδράσεις για εκπαιδευτικούς και μαθητές.

Εν κατακλείδι, όπως αποτυπώνεται και από τους Pedder & Opfer (2013), η Ε.Μ. που συνεισφέρει εποι-

κοδομητικά στη σχολική βελτίωση είναι εστιασμένη σε σχολική πρακτική, στηριγμένη σε έρευνα, ανοιχτή σε ένα ευρύ πλέγμα ιδεών και πηγών υποστήριξης ανάμεσα σε δίκτυα σχολείων ή σχολεία- πανεπιστήμια και συνεργατική στον μέγιστο δυνατό βαθμό.

## Βιβλιογραφία

- Αυγητίδου, Σ. (2015). *Επαγγελματική μάθηση μέσω έρευνας δράσης. Οδηγός υποστήριξης των εκπαιδευτικών και των σχολείων στο καθημερινό εκπαιδευτικό έργο*. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, Οκτώβριος 2018 Ανάκτηση από [http://www.pi.ac.cy/pi/files/epimorfosi/synedria/supporting\\_teachers/ODIGOS\\_EPAGGELMATIKI\\_MATHISI.pdf](http://www.pi.ac.cy/pi/files/epimorfosi/synedria/supporting_teachers/ODIGOS_EPAGGELMATIKI_MATHISI.pdf)
- Akiba, M. & Liang, G. (2016). Effects of teacher professional learning activities on student achievement growth. *The journal of Educational Research*, 109(1), 99-110.
- Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18, 947-967.
- Cordingley, P. (2015). The contribution of research to teachers' professional learning and development. *Oxford Review of Education*, 41(2), 234-252.
- Korthagen, F., & Vasalos, A. (2005). Levels in reflection: core reflection as a means to enhance professional growth. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 11(1), 47-71.
- Opfer, V. D., & Pedder, D. (2011). Conceptualizing Teacher Professional Learning. *Review of Educational Research*, 81(3), 376-407.
- Opfer, V. D., Pedder, D. J., & Lavicza, S. (2011). The influence of school orientation to learning on teachers' professional learning change. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(2), 193-214.
- Pedder, D., & Opfer, V. D. (2013). Professional Learning orientations: patterns of dissonance and alignment between teachers' values and practices. *Research Papers in Education*, 28(5), 539-570.
- Postholm, M. B. (2012). Teacher professional development: a theoretical review. *Educational Research*, 54(4), 405-429.
- Woodland, R. H. (2016). Evaluating PK-12 Professional Learning Communities: An Improvement Science Perspective. *American Journal of Evaluation*, 37(4), 505-521.

# Η κυπριακή συμμετοχή στον ευρωπαϊκό διαγωνισμό Science on Stage 2017



Μιχάλης Χατζημάρκου, M.Sc.<sup>1</sup>, Αντώνης Κτωρής, M.Sc.<sup>2</sup>,  
Γιώργος Τσαλακός, Ph.D.<sup>3</sup>, Πέτρος Καλαμιδάς, M.Sc.<sup>4</sup>,  
Αλεξία Αλεξάνδρου, M.A.Ed.<sup>5</sup>, Χριστίνα Αριστοδήμου, M.A.Res.(Educ.)<sup>6</sup>

## Διαγωνισμός Science on Stage

Το **Science on Stage Europe** είναι μη-κερδοσκοπικός Πανευρωπαϊκός Σύνδεσμος, με έδρα το Βερολίνο. Αποτελεί καινοτόμο εκπαιδευτική δράση, η οποία αποσκοπεί στην ανανέωση της διδασκαλίας της Επιστήμης και της Τεχνολογίας στην Ευρώπη, μέσω της ανταλλαγής νέων προσεγγίσεων και πρωτοποριακών πρακτικών μεταξύ των εκπαιδευτικών της ηπείρου. Κύριος σκοπός της δράσης είναι η ενίσχυση του ενδιαφέροντος των μαθητών για μάθηση στην Επιστήμη, την Τεχνολογία και τα Μαθηματικά, μια ζωτικής σημασίας προϋπόθεση για την εξασφάλιση της μακροπρόθεσμης ανάπτυξης της κοινωνίας μας.

Στο Πρόγραμμα συμμετέχουν είκοσι εννέα (29) κράτη, είκοσι οχτώ (28) ευρωπαϊκά και ο Καναδάς. Το κάθε κράτος-μέλος αναπτύσσει τις δικές του δραστηριότητες, με αποκορύφωμα τον Εθνικό Διαγωνισμό Επιστήμης-Τεχνολογίας-Μαθηματικών, που διεξάγεται κάθε δύο χρόνια στοχεύοντας στον εντοπισμό και την επιβράβευση των εκπαιδευτικών, οι οποίοι/οποίες πρωτοπορούν στη χρήση καινοτόμου διδακτικού υλικού και προσεγγίσεων ως μέσων διδασκαλίας. Οι βραβευμένοι εκπαιδευτικοί, στη συ-

νέχεια, συμμετέχουν σε ένα μεγάλο Ευρωπαϊκό Φεστιβάλ, που λειτουργεί ως πλατφόρμα ενημέρωσης και ανταλλαγής ιδεών και διδακτικού υλικού.

Η Κύπρος εντάχθηκε στο Πρόγραμμα το 2005. Ως ανάδοχος φορέας ανέλαβε, αρχικά, το Πανεπιστήμιο Κύπρου. Το 2009 η Διεύθυνση Μέσης Εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού αποδέχτηκε να αναλάβει την υλοποίηση του Προγράμματος. Προς τούτο, συστάθηκε Συντονιστική Επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν εκπρόσωποι των Επιθεωρήσεων Μέσης Εκπαίδευσης στις ειδικότητες Βιολογίας/Φυσιογνωστικών/Γεωγραφίας, Μαθηματικών, Φυσικής, Χημείας και Τεχνολογίας, ένας/μία εκπρόσωπος της Μέσης Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και ένας/μία εκπρόσωπος της Δημοτικής Εκπαίδευσης.

Το Πρόγραμμα ονομάστηκε **Science on Stage Κύπρος**. Στις δραστηριότητες του προγράμματος δικαιούνται να συμμετάσχουν εκπαιδευτικοί Δημοτικής και Μέσης Εκπαίδευσης, οι οποίοι/οποίες εργάζονται τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα.

<sup>1</sup>Ο Μιχάλης Χατζημάρκου είναι Βιολόγος, Β. Δ. Μέσης Εκπαίδευσης, Αντιπρόεδρος του Science on Stage – Europe και Συντονιστής του Science on Stage – Cyprus.

<sup>2</sup>Ο Αντώνης Κτωρής είναι Μαθηματικός, καθηγητής Μέσης Εκπαίδευσης.

<sup>3</sup>Ο Γιώργος Τσαλακός είναι Φυσικός, Λειτουργός του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου.

<sup>4</sup>Ο Πέτρος Καλαμιδάς είναι Φυσικός, καθηγητής Μέσης Εκπαίδευσης.

<sup>5</sup>Η Αλεξία Αλεξάνδρου είναι εκπαιδευτικός Δημοτικής Εκπαίδευσης.

<sup>6</sup>Η Χριστίνα Αριστοδήμου είναι Φυσικός, καθηγήτρια Μέσης Εκπαίδευσης.

Οι δραστηριότητες του προγράμματος εστιάζονται σε τρεις άξονες:

- στην επισήμανση και επιβράβευση των εκπαιδευτικών, οι οποίοι/οποίες επινοούν και εφαρμόζουν πρωτοποριακές μεθόδους διδασκαλίας στην Επιστήμη, τα Μαθηματικά και την Τεχνολογία, μέσα από τοπικούς και ευρωπαϊκούς διαγωνισμούς
- στη διάχυση των πρωτοποριακών μεθόδων διδασκαλίας που θα επισημανθούν στο σύνολο των εκπαιδευτικών Επιστήμης, Μαθηματικών και Τεχνολογίας
- στη δημιουργία κινήτρων, ώστε περισσότεροι εκπαιδευτικοί να εμπλακούν στην προσπάθεια αναβάθμισης της διδασκαλίας της Επιστήμης, των Μαθηματικών και της Τεχνολογίας.

Μέσα από τις δραστηριότητές του, το Πρόγραμμα προσφέρει την ευκαιρία για ενημέρωση, για ανταλλαγή ιδεών και για συνεργασίες, με απώτερο σκοπό την ενίσχυση του ενδιαφέροντος των μαθητών/μαθητριών για μάθηση στους νευραλγικούς, για την κάθε σύγχρονη κοινωνία, τομείς της Επιστήμης, των Μαθηματικών και της Τεχνολογίας. Υπογραμμίζεται ότι, η αύξηση του αριθμού των μαθητών/τριών που επιλέγουν τους τομείς αυτούς στο Λύκειο εντάσσεται στους βασικούς στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Για την επιλογή της Κυπριακής αποστολής στο Science on Stage 2017, διοργανώθηκε παγκύπριος διαγωνισμός. Πιο κάτω ακολουθεί αναλυτική περιγραφή των εργασιών που εκπροσώπησαν την Κύπρο στο **Science on Stage 2017**. Στο παράρτημα παρατίθενται οι αφίσες των εργασιών, όπως παρουσιάστηκαν στον Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό.

### **Ανακατασκευάζοντας τη Στερεομετρία (Reconstructing Stereometry)**

Η εισήγηση περιγράφει την κατασκευή Εργαλείου για την αποτελεσματική διδασκαλία της Στερεομετρίας σε μαθητές Γυμνασίου (Αφίσα 1). Η απεικόνιση ενός τρισδιάστατου στερεού στις δύο διαστάσεις της σελίδας του βιβλίου είναι ζήτημα που δυσκολεύει τους/τις μαθητές/τριες, ιδιαίτερα όταν κάποια από τα στοιχεία του στερεού είναι εσωτερικά (π.χ. το ύψος μιας πυραμίδας). Το σχήμα που προκύπτει στο τετράδιο του/της μαθητή/μαθήτριας μπορεί να είναι αρκετά περίπλοκο, με αποτέλεσμα ο/η μαθητής/μαθήτρια να μπερδεύεται, αντί να βοηθηθεί από το σχήμα στην επίλυση του προβλήματος.

Το Εργαλείο που προτείνεται για την αντιμετώπιση αυτής της δυσκολίας είναι μια απλή κατασκευή. Σε ένα τετράγωνο κομμάτι άσπρου πινάκα προσαρμό-

ζεται μεταλλικό στήριγμα σε σχήμα Π. Οι μαθητές/μαθήτριες χρησιμοποιούν κομμάτια νήματος, στα άκρα των οποίων έχουν προσαρμοστεί μαγνήτες, ως «γραμμές», για να κατασκευάσουν το περίγραμμα στερεών σωμάτων, όπως είναι η πυραμίδα, το ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο, ο κύβος κ.ά.. Μπορούν ακόμα να φέρουν το ύψος του στερεού και το πλάγιο ύψος μιας πυραμίδας. Το πλεονέκτημα που προσφέρει αυτή η προσέγγιση είναι η δυνατότητα που δίνει στους/στις μαθητές/μαθήτριες να δουν στην πράξη όλα τα στοιχεία ενός στερεού και να τα μετρήσουν, κάτι που δεν είναι δυνατό να γίνει με άλλα εποπτικά μέσα. Αυτό βοηθά ιδιαίτερα τους/τις μαθητές/μαθήτριες οι οποίοι/οποίες δυσκολεύονται να φανταστούν το τρισδιάστατο στερεό από τη δισδιάστατη απεικόνισή του. Παράλληλα, η χρήση της κατασκευής προκαλεί αύξηση του ενδιαφέροντος για τη διδασκαλία. Η ευκολία κατασκευής αυτού του διδακτικού μέσου και το χαμηλό του κόστος επιτρέπει στον/στην εκπαιδευτικό τη δημιουργία μερικών τέτοιων κατασκευών και την αξιοποίηση της ομαδοσυνεργατικής προσέγγισης στη διδασκαλία.

Στην εφαρμογή της εισήγησης χρησιμοποιήθηκαν δύο ομάδες μαθητών/τριών, οι οποίοι/ες δεν είχαν γνώσεις Στερεομετρίας. Ζητήθηκε από τους/τις μαθητές/τριες να υπολογίσουν την ολική επιφάνεια πυραμίδας και τη διαγώνιο ορθογωνίου παραλληλεπίπεδου. Η πρώτη ομάδα δούλεψε με τον παραδοσιακό τρόπο, χρησιμοποιώντας τα δισδιάστατα σχήματα του διδακτικού εγχειριδίου, ενώ δεύτερη ομάδα χρησιμοποίησε την προτεινόμενη κατασκευή και το λογισμικό Sketchup. Οι μαθητές/μαθήτριες της δεύτερης ομάδας κατάφεραν εκπληκτικά εύκολα να λύσουν τα δύο προβλήματα, ενώ οι μαθητές της πρώτης ομάδας δεν τα κατάφεραν.

### **Το Δέκαθλο Φυσικής: Το πείραμα ως εργαλείο διαμορφωτικής αξιολόγησης (Physics Decathlon)**

Η εργασία αποτελεί μια διδακτική πρόταση, που έχει ως στόχο να βοηθήσει τον/την εκπαιδευτικό να συλλέξει στοιχεία για διαμορφωτική αξιολόγηση των μαθητών/τριών του/της, τόσο σε σχέση με τις έννοιες που έχουν διδαχθεί όσο και σε σχέση με τις πειραματικές δεξιότητες που έχουν αναπτύξει. Το Δέκαθλο Φυσικής (Δ.Φ.) στοχεύει, επίσης, στην αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών/τριών για το μάθημα (Αφίσα 2).

Η εργασία αναφέρεται στη διδασκαλία του μαθήματος της Φυσικής στην Α' Λυκείου. Μπορεί, όμως, ως διδακτική προσέγγιση, να εφαρμοσθεί σε όλες τις

τάξεις Γυμνασίου και Λυκείου, όχι μόνο στο μάθημα της Φυσικής, αλλά και στα υπόλοιπα μαθήματα των φυσικών επιστημών. Οι μαθητές/μαθήτριες εμπλέκονται ενεργά στη διαδικασία πραγματοποιώντας στις ομάδες τους τα πειράματα που περιλαμβάνονται στο Δ.Φ.. Απαντούν στις θεωρητικές ερωτήσεις που συνοδεύουν το πείραμα, με στόχο να πετύχουν το καλύτερο αποτέλεσμα για την ομάδα τους. Η διδακτική πρόταση περιλαμβάνει δέκα «αγωνίσματα». Το κάθε «αγώνισμα» αποτελείται από το πρακτικό μέρος (πείραμα σχετικό με την ύλη που διδάσκεται το τμήμα) και το θεωρητικό μέρος, το οποίο περιέχει ερωτήσεις σχετικές με αυτή την ύλη. Το τμήμα πραγματοποιεί αυτά τα πειράματα χωρισμένο σε ομάδες. Για κάθε «αγώνισμα» η ομάδα παίρνει βαθμούς, ανάλογα με την επιτυχή πραγματοποίηση του πρακτικού μέρους και την ορθότητα των απαντήσεων στο θεωρητικό μέρος.

Στην αρχή της σχολικής χρονιάς συμφωνείται με το τμήμα η πραγματοποίηση του Δ.Φ. σε μορφή πρωταθλήματος και το τμήμα χωρίζεται σε ομάδες (των τριών ή τεσσάρων μαθητών). Καθορίζεται και το «έπαθλο» για τη νικήτρια ομάδα. Στο κατάλληλο σημείο της διδασκαλίας, ο/η εκπαιδευτικός υλοποιεί το κατάλληλο «αγώνισμα», παρακολουθεί τις ομάδες κατά την υλοποίηση του πρακτικού μέρους και συλλέγει τις απαντήσεις των ομάδων στο θεωρητικό μέρος. Έτσι, έχει πληροφορίες για τον βαθμό κατανόησης από τους/τις μαθητές/μαθήτριες των εννοιών που έχουν διδαχθεί, αλλά και για τις πειραματικές δεξιότητες που θα πρέπει να έχουν αποκτήσει. Σε κάποιες περιπτώσεις το πειραματικό μέρος του αγωνίσματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αφόρμηση στο θέμα. Τα «αγωνίσματα» δεν είναι καθορισμένα από την αρχή της σχολικής χρονιάς, αλλά επινοούνται από τον/την εκπαιδευτικό στην πορεία, ανάλογα με τις ανάγκες που έχει για διαμορφωτική αξιολόγηση των μαθητών/τριών του/της.

Για την υλοποίηση του Δ.Φ. χρησιμοποιείται ο εξοπλισμός που υπάρχει ήδη στο Εργαστήριο Φυσικής. Σε κάποιες περιπτώσεις μπορούν να γίνουν απλές κατασκευές, με υλικά που εύκολα μπορεί να προμηθευτεί κάποιος/α από το εμπόριο. Το Δ.Φ. υλοποιείται κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς. Για την πραγματοποίηση ενός «αγωνίσματος» μπορεί να αφιερωθεί χρόνος μέχρι 45 λεπτά (συνολικά για το πρακτικό και θεωρητικό μέρος).

### **Πυκνότητα: Ορισμός της πυκνότητας (Defining Density)**

Με την εργασία αυτή εισάγεται το φυσικό μέγεθος της πυκνότητας σε μαθητές/τριες οι οποίοι/οιποιες

έχουν ως προϋπάρχουσα γνώση τα φυσικά μεγέθη της μάζας και του όγκου (Αφίσα 3). Αφόρμηση αποτελεί ένα δοχείο, στο οποίο υπάρχουν διαφορετικά υγρά, που δεν αναμιγνύονται, αλλά ισορροπούν σε διαφορετικά βάθη. Στο ίδιο δοχείο, εκτός των υγρών, εισάγουμε αντικείμενα διαφορετικών ειδών, που κι αυτά ισορροπούν σε διαφορετικά βάθη και μάλιστα στις επιφάνειες που διαχωρίζουν τα υγρά μεταξύ τους. Τα διαφορετικά βάθη ισορροπίας υγρών και αντικειμένων θα πρέπει να ερμηνευτούν με τα γνωστά φυσικά μεγέθη της μάζας και του όγκου. Κατασκευάζουμε εννέα (9) δείγματα τριών (3) διαφορετικών υλικών (3 ξύλου, 3 αλουμινίου και 3 πλαστικού). Σε κάθε είδος υπάρχουν τρία (3) δείγματα, ένα μικρό, ένα μεσαίο και ένα μεγάλο. Εκμεταλλευόμαστε την εντατική ιδιότητα της μάζας και του όγκου κατασκευάζοντας τα δείγματα (μεσαίο και μεγάλο), έτσι ώστε να είναι ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑ του μικρού δείγματος. Υπολογίζουμε τη μάζα και τον όγκο, αλλά καταγράφουμε πόσες φορές μεγαλύτερα είναι τα δείγματα (μεσαίο και μεγάλο) του μικρότερου δείγματος.

Σε δοχείο με νερό και λάδι εισάγουμε τα δείγματα. Οι υποθέσεις των μαθητών/τριών έρχονται σε αντίθεση με το πειραματικό αποτέλεσμα. Διαπιστώνουν ότι τα βάθη ισορροπίας είναι ίδια για κάθε υλικό, ανεξάρτητα από τις διαστάσεις του. Μάλιστα, διαπιστώνουν ότι το πηλίκο μάζα προς όγκο είναι σταθερό για κάθε υλικό και μεγαλύτερο όσο το βάθος ισορροπίας είναι μεγαλύτερο. Ορίζουμε το πηλίκο μάζα προς όγκο ως ένα νέο φυσικό μέγεθος, το ονομάζουμε πυκνότητα, που είναι σταθερή για κάθε υλικό, ανεξάρτητα από τις διαστάσεις του και καθορίζει το βάθος ισορροπίας. Εφαρμογή στην καθημερινότητα αποτελεί η 'παράδοση κλεψύδρα', όπου τα υγρά που υπάρχουν σε αυτήν μετακινούνται σε διαφορετικά βάθη ισορροπίας ανάλογα με την πυκνότητά τους, αλλά δίνεται η ψευδαισθήση κίνησης που αντιβαίνει στον νόμο της παγκόσμιας έλξης.

Στη συνέχεια παρουσιάζουμε τις μεταβολές της πυκνότητας, αρχικά λόγω μεταβολής θερμοκρασίας. Ένα αντικείμενο ισορροπεί οριακά στην ελεύθερη επιφάνεια νερού θερμοκρασίας 20° C. Αν το νερό ζεσταθεί, το αντικείμενο θα ισορροπήσει στον πυθμένα. Εφαρμογή αυτού του φαινομένου στην καθημερινότητα είναι το θερμόμετρο του Γαλιλαίου, όπου τα βάθη ισορροπίας των σφαιριδίων μεταβάλλονται λόγω θερμοκρασίας.

Τέλος, μεταβάλλοντας την πυκνότητα του αντικείμενου που βρίσκεται μέσα σε νερό παρατηρούμε πως μεταβάλλεται το βάθος ισορροπίας. Η μεταβολή της πυκνότητας πραγματοποιείται με πρόσθεση ή αφαίρεση αέρα από το εσωτερικό του αντικείμενου, που

οδηγεί στην ανάδυση ή στη βύθισή του. Εφαρμογή στην καθημερινότητα αποτελεί η βύθιση και η ανάδυση των υποβρυχίων.

## **Εσύ τι λίπασμα θα έβαζες στο κρεμμύδι σου; (Which fertilizer would you use to grow onions?)**

Η μαθησιακή ενότητα «Εσύ τι λίπασμα θα έβαζες στο κρεμμύδι σου;», που περιγράφεται πιο κάτω, είναι μια ομαδική εργασία που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Promoting Attainment of Responsible Research & Innovation in Science Education (P.A.R.R.I.S.E.) 2015-2016 (<http://www.parrise.eu/>) (Αφίσα 4). Ο σκοπός του Προγράμματος P.A.R.R.I.S.E. έγκειται στη σύζευξη επιστήμης και κοινωνίας στο σχολείο.

Η συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα μπορεί να εφαρμοστεί είτε στο μάθημα των Φυσικών Επιστημών, στο πλαίσιο της ενότητας «Φυσικό Περιβάλλον», είτε στο μάθημα της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, στην ενότητα «Παραγωγή και κατανάλωση». Οι μαθησιακοί στόχοι της ενότητας είναι οι εξής:

Οι μαθητές:

- Να αναπτύξουν την ικανότητα συλλογής και αξιοποίησης πληροφοριών.
- Να αναπτύξουν δεξιότητες λήψης απόφασης για κοινωνικο-επιστημονικά θέματα.
- Να αντιληφθούν τη σημασία των διαφορετικών ειδών λιπασμάτων που μπορούν να χρησιμοποιήσουν στον λαχανόκηπο του σχολείου ή του σπιτιού τους.
- Να παρατηρήσουν δεδομένα.
- Να διατυπώσουν ερωτήματα για το πρόβλημα.
- Να ερευνήσουν, σχεδιάζοντας και εκτελώντας ένα πείραμα.
- Να γνωρίσουν τη διαδικασία παρατήρησης ενός φαινομένου και να συλλέξουν δεδομένα συμπληρώνοντας τον πίνακα παρατήρησης.
- Να αναπτύξουν ψηφιακές δεξιότητες δημιουργώντας ένα βίντεο, ώστε να ενημερώσουν τους συμμαθητές τους για την απόφασή τους.
- Να αναλάβουν δράση ενημερώνοντας συμμαθητές και μέλη της κοινότητας για την απόφασή τους.
- Να συνεργάζονται με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.
- Να αναπτύξουν μεταγνωστικές δεξιότητες, όπως είναι ο αναστοχασμός, για αναθεώρηση των αρχικών απόψεων.
- Να δημιουργήσουν ενημερωτικό τρίπτυχο για την κοινότητα αξιοποιώντας την τεχνολογία.

Η προσέγγιση που ακολουθείται στη διδασκαλία είναι η κοινωνικο-επιστημονική μάθηση με διερώτηση. Η ενσωμάτωση κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων έχει κεντρικό ρόλο στην ανάπτυξη της ικανότητας εφαρμογής της επιστημονικής σκέψης. Τόσο η κριτική σκέψη όσο και η επιχειρηματολογία αποτελούν σημαντικές παραμέτρους των ορθών αποφάσεων και σχετίζονται άμεσα με τις δεξιότητες λήψης απόφασης των μαθητών/τριών. Επίσης, η ενσωμάτωση κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων στη διδασκαλία, μπορεί να λειτουργήσει ως συνδετικός κρίκος μεταξύ της διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και της καθημερινής ζωής των μαθητών/τριών. Επιπρόσθετα, μπορεί να βοηθήσει στην κατανόηση της σημασίας που μπορεί να έχει η λήψη απόφασης τόσο σε ατομικό επίπεδο όσο και στην κοινωνία ως σύνολο, αλλά και στην κατανόηση των συνεπειών μιας συγκεκριμένης απόφασης.

Το παιδαγωγικό πλαίσιο κοινωνικο-επιστημονικής μάθησης με διερώτηση (Socio-Scientific Inquiry Based Learning S.S.I.B.L.) εστιάζει στη μάθηση και τη διδασκαλία της Επιστήμης, με ιδιαίτερη επιπρόσθετη έμφαση στα κοινωνικά και ηθικά ζητήματα, που προκύπτουν από τη σχέση της επιστημονικής και τεχνολογικής ανάπτυξης με την κοινωνία. Το παιδαγωγικό πλαίσιο S.S.I.B.L. αποτελείται από τρεις πυλώνες (Κοινωνικο-επιστημονικά ζητήματα, Μάθηση με διερώτηση και Ενεργό πολιτότητα) προωθώντας την υπεύθυνη ύρευνα και καινοτομία στις φυσικές και περιβαλλοντικές επιστήμες. Στη συγκεκριμένη ενότητα το θέμα μας έχει σχέση με τα λιπάσματα, που είναι επίμαχο θέμα. Είναι γεγονός πως η ρύπανση του εδάφους και η ποιότητα των λαχανικών που παράγονται με τη χρήση χημικών και βιολογικών λιπασμάτων είναι ζήτημα που απασχολεί ιδιαίτερως τους επιστήμονες και την κοινωνία μας τα τελευταία χρόνια.

Η αφόρμηση της μαθησιακής ενότητας ξεκινά με την παρουσίαση του σεναρίου (σε ταινία κινουμένων σχεδίων) με πρωταγωνιστή ένα αγόρι, τον Φίλιππο. Μέσα από το σενάριο αναδεικνύεται η επίμαχη πτυχή του ζητήματος, καθώς (βιολογικό λίπασμα, κομπόστ, κοπριά, χημικό λίπασμα) παρουσιάζονται θετικά στοιχεία και για τα τέσσερα είδη λιπάσματος, ενώ το καθένα από αυτά χαρακτηρίζεται ως η καλύτερη επιλογή. Ακολουθώντας, οι μαθητές/μαθήτριες μελετούν το σενάριο, συζητούν σε ομάδες και καταγράφουν σε φύλλο εργασίας, ως εξής: το πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο Φίλιππος για την επιλογή του καταλληλότερου λιπάσματος για την καλλιέργεια των κρεμμυδιών, τα αρχικά τους ερωτήματα προς διερεύνηση, τις αρχικές τους υποθέσεις για το καθο-

δηγητικό ερώτημα **«Εσύ τι λίπασμα θα έβαζες στο κρεμμύδι σου;»** και την πρόβλεψή τους για το ποια πιστεύουν ότι είναι η απάντηση στον προβληματισμό του Φίλιππου.

Στη συνέχεια, οι μαθητές/μαθήτριες χρειάζεται να διερευνήσουν τα τέσσερα είδη λιπάσματος (βιολογικό λίπασμα, κοπριά, χημικό λίπασμα και κομπόστ), για να μπορούν να δώσουν ολοκληρωμένη απάντηση στο καθοδηγητικό ερώτημα. Οι μαθητές/μαθήτριες μελετούν δευτερογενείς πηγές (βίντεο από το διαδίκτυο: αναφορά στο κομπόστ, άρθρα από περιοδικά: «Αγρόκηπος», «Κομπόστ: μαύρος χρυσός», εφημερίδες: «Τα περιβαλλοντικά νέα» και διαφημιστικό τρίπτυχο: «Βιολογικό λίπασμα Biocaregreen»), συλλέγοντας πληροφορίες για να συμπληρώσουν το φύλλο εργασίας. Οι μαθητές/μαθήτριες καταγράφουν κριτήρια επιλογής ή απόρριψης για το κάθε λίπασμα, λαμβάνοντας υπόψη τις εξής παραμέτρους: περιβαλλοντικές επιπτώσεις, κόστος, μυρωδιά-γεύση και παραγωγικότητα του κάθε λιπάσματος.

Στη συνέχεια οι μαθητές/μαθήτριες σχεδιάζουν και υλοποιούν το πείραμά τους, με σκοπό τη συλλογή πρωτογενών δεδομένων, που θα ενισχύσουν ή θα διαψεύσουν τα αποτελέσματα της διερεύνησης μέσα από τις πηγές. Φυτεύουν κρεμμύδια στον λαχανόκηπο του σχολείου ή σε γλάστρες χρησιμοποιώντας τα τέσσερα λιπάσματα. Κατά την υλοποίηση του πειράματος κρατούνται σταθερές οι εξής μεταβλητές: ίδια ποσότητα χώματος στις τέσσερις ίσου μεγέθους γλάστρες, ίσος αριθμός κοναριών-κρεμμυδιών που θα φυτευτούν και φύτεμα σε ίσες αποστάσεις/στο ίδιο βάθος μεταξύ τους. Οι γλάστρες τοποθετούνται στον ίδιο χώρο, που θα είναι φωτεινός. Θα ποτίζονται με την ίδια ποσότητα νερού την ίδια μέρα και ώρα.

Ακολούθως, οι μαθητές/μαθήτριες κάνουν παρατηρήσεις και μετρήσεις, που έχουν σχέση με την ανάπτυξη των κοναριών-κρεμμυδιών που φύτεψαν. Οι παρατηρήσεις και οι μετρήσεις καταγράφονται σε ειδικό πίνακα μετρήσεων που σχεδιάζουν οι ίδιοι/ες οι μαθητές/μαθήτριες με τη βοήθεια του/της εκπαιδευτικού. Γίνονται μετρήσεις και παρατηρήσεις για κάθε λίπασμα ξεχωριστά (μία μέτρηση κάθε βδομάδα και η διάρκεια των μετρήσεων είναι περίπου για τέσσερις βδομάδες, ώπου να μεγαλώσουν τα κρεμμύδια). Κατά τον σχεδιασμό του πειράματος και του πίνακα μετρήσεων λαμβάνονται υπόψη οι μεταβλητές που πρέπει να μελετηθούν, για να βοηθήσουν ώστε να έχουμε τεκμηριωμένη άποψη για το ποιο είναι το καταλληλότερο λίπασμα. Αφού ολοκληρωθούν οι μετρήσεις, οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να

συνδυάσουν τα δευτερογενή δεδομένα των πηγών και τα πρωτογενή δεδομένα του πειράματος, ώστε να καταλήξουν σε συμπεράσματα. Συζητώντας στις ομάδες τους, οι μαθητές/μαθήτριες, με βάση τα συμπεράσματά τους, καλούνται να πάρουν θέση στο καθοδηγητικό ερώτημα. Τα συμπεράσματά τους πρέπει να στηρίζονται σε παρατηρήσεις από το πείραμα, αλλά και σε πληροφορίες από τις δευτερογενείς πηγές. Επίσης, καλούνται να στηρίξουν την απάντησή τους για το πώς πρέπει οι επιστήμονες και η κοινωνία να συμπεριφέρονται όταν επιλέγουν κάποιο λίπασμα (π.χ. στην εφαρμογή που έγινε σε δημοτικό σχολείο οι μαθητές/μαθήτριες ανέφεραν ότι οι γεωργοί δεν πρέπει να σκέφτονται μόνο το κόστος του λιπάσματος, τη μεγαλύτερη παραγωγή και το κέρδος τους, αλλά πρέπει να σκέφτονται την υγεία των ανθρώπων).

Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της μαθησιακής ενότητας χρησιμοποιούνται στρατηγικές, ώστε οι μαθητές/μαθήτριες να συμμετέχουν τόσο σε επίπεδο λήψης όσο και σε επίπεδο εφαρμογής των αποφάσεων για το ποιο είδος λίπασμα είναι το καταλληλότερο για την καλλιέργεια κρεμμυδιού και πιθανότατα για άλλα φυτά.

Ακολούθως, οι μαθητές/μαθήτριες αναλαμβάνουν δράση για να ενημερώσουν τους/τις υπόλοιπους/ες μαθητές/μαθήτριες του σχολείου μέσα από βίντεο που περιγράφει την έρευνά τους από την αρχή μέχρι το τέλος, αλλά και για να ενημερώσουν μέλη της κοινότητάς τους (γεωργούς, γονείς, γιαγιάδες-παππούδες, κοινοτάρχη κ.ά.) διανέμοντας ενημερωτικό τρίπτυχο για τα τέσσερα είδη λιπάσματος που έχουν μελετήσει.

Με αυτή τη δράση διαδραματίζουν ενεργό και ολοκληρωμένο ρόλο σε επίμαχα θέματα που αφορούν στην κοινότητά τους. Μέσω των μαθησιακών δραστηριοτήτων οι μαθητές/μαθήτριες αναπτύσσουν κριτική σκέψη, συζητούν διατηρώντας τις δημοκρατικές αρχές, εκφράζουν απόψεις βασισμένες σε επιστημονικά δεδομένα, αναπτύσσουν στάσεις και αξίες για τον ρόλο των πολιτών και των επιστημόνων σε επιστημονικά ζητήματα που επηρεάζουν την κοινωνία και το περιβάλλον.

Μέσα από την μαθησιακή ενότητα **«Εσύ τι λίπασμα θα έβαζες στο κρεμμύδι σου;»** επιτυγχάνεται η υπεύθυνη έρευνα και καινοτομία. Οι μαθητές/μαθήτριες συζητούν για το πώς επιστημονικά ζητήματα, όπως αυτό που μελέτησαν, επηρεάζουν την κοινωνία και τους πολίτες της. Συζητούν επίσης, για θέματα ηθικής και υπευθυνότητας (π.χ. πως οι γεωργοί χρησιμοποιώντας το χημικό λίπασμα δεν πρέπει να σκέφτονται

μόνο την αύξηση της παραγωγής τους, αλλά και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις). Μέσω της μαθησιακής ενότητας, οι μαθητές/μαθήτριες ενημερώνονται για τις επιπτώσεις που έχει κάθε είδος λιπάσματος στο έδαφος, στο περιβάλλον, στην ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων και, συνεπώς, στην υγεία μας. Συζητούν, επίσης, με ποιο τρόπο οι επιστήμονες μπορούν να δώσουν λύση στο ζήτημα, μετριάζοντας οποιεσδήποτε αρνητικές επιπτώσεις έχει το κάθε είδος λιπάσματος.

## **Η Τεχνολογία συναντά τη Φυσική, με φόντο την αρχαιότητα (Technology meets Science in ancient Greece)**

Σκοπός αυτής της διαθεματικής προσέγγισης είναι οι μαθητές/μαθήτριες να συνδέσουν τις γνώσεις τους στο μάθημα της Φυσικής, ανατρέχοντας πίσω στην αρχαιότητα (Αφίσα 5). Χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικά παιχνίδια δημιουργούν και μας ταξιδεύουν στα θαύματα της Μηχανικής στην αρχαιότητα.

Στο αναλυτικό πρόγραμμα της Α' Λυκείου οι μαθητές/μαθήτριες διδάσκονται και εξοικειώνονται στη Φυσική με βασικές έννοιες της Μηχανικής, ενώ στην Ιστορία με τα Μυκηναϊκά Ανάκτορα και τα Κυκλώπεια τείχη, τα οποία περιβάλλανε τα Ανάκτορα. Απώτερος σκοπός της δράσης είναι οι μαθητές/μαθήτριες να αποκτήσουν σφαιρικές γνώσεις, συνδυάζοντας την ύλη διαφορετικών μαθημάτων τους και ανακαλύπτοντας τη συσχέτιση της Φυσικής και της εξέλιξης του πολιτισμού, αλλά και το αντίστροφο.

Για την πραγματοποίηση της δράσης, μαθητές/μαθήτριες της Α' Λυκείου χωρίστηκαν σε 5 ομάδες των τριών (3) ατόμων, οι οποίες παρέμειναν αμετάβλητες καθόλη τη διάρκεια των δράσεων. Οι δράσεις διήρκησαν έξι (6) περιόδους. Κάθε ομάδα είχε στη διάθεσή της τον δικό της Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (Η.Υ.), στον οποίο ήταν εγκατεστημένο το ηλεκτρονικό παιχνίδι Algodoo και ένα σενάριο, το οποίο θα έπρεπε να υλοποιήσουν σε κάθε διδακτική περίοδο. Οι μαθητές/μαθήτριες εξοικειώθηκαν με το ηλεκτρονικό παιχνίδι Algodoo και το κεφάλαιο της Μηχανικής, με στόχο την κατασκευή μηχανής για τη δημιουργία των Κυκλώπειων Τειχών. Οι μαθητές/μαθήτριες, ως Μηχανικοί του 12ου αιώνα π.Χ., θα έπρεπε να κατασκευάσουν τη δική τους ρεαλιστική και αποδοτική μηχανή, η οποία θα έπρεπε να ανυψώνει πέτρες μάζας ενός (1) τόνου σε ύψος δεκατρία (13) μέτρα, για την κατασκευή των Κυκλώπειων Τειχών. Αυτό θα έπρεπε να γίνει εφαρμόζοντας το ηλεκτρονικό παιχνίδι Algodoo, χρησιμοποιώντας υλικά (πέτρες, ξύλα και σχοινιά) και τεχνοτροπία της τότε εποχής.

Η ανάπτυξη της συγκεκριμένης εφαρμογής προσφέρει στον/στη μαθητή/μαθήτρια τη δυνατότητα να συμμετέχει μαζί με τον/την εκπαιδευτικό στον σχεδιασμό των δραστηριοτήτων. Οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους στη Μηχανική, χρησιμοποιώντας τροχαλίες, δυνάμεις, ενέργεια και ισχύ, ώστε η κάθε ομάδα να δημιουργήσει τη δική της μηχανή. Επίσης, διαμορφώνεται η κατάλληλη ατμόσφαιρα και η επικοινωνία μεταξύ των μελών του τμήματος, στο πλαίσιο της ισότιμης σχέσης, της αλληλεπίδρασης και της ανατροφοδότησης. Ακόμη, προσφέρει στους/στις μαθητές/μαθήτριες τη δυνατότητα διερεύνησης πραγματικών καταστάσεων, αναπτύσσοντας τη δημιουργική μάθηση. Η χρήση των βιντεοπαιχνιδιών στη μαθησιακή διαδικασία γίνεται μέσο για την ανάπτυξη ευφάνταστων μαθησιακών δραστηριοτήτων και για την οργάνωση γνώσεων και δεξιοτήτων, δοκιμάζοντας μια νέα προσέγγιση στη διδασκαλία της Φυσικής. Οι μαθητές/μαθήτριες μπόρεσαν στη διαδικασία να σκέφτονται δημιουργικά για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων, έχοντας ταυτόχρονα γρήγορη ανατροφοδότηση από την εφαρμογή, γεγονός που τους ανάγκαζε να επανεξετάσουν και να διαφοροποιήσουν τις στρατηγικές τους. Περαιτέρω, χρειάστηκε να αναπτύξουν τη συνεργασία μεταξύ τους, αφού ήταν αναγκαίο να εργάζονταν συντονισμένα για την υλοποίηση του στόχου που έθεσαν.

## **Ο διαγωνισμός Science on Stage 2019**

Ο επόμενος Ευρωπαϊκός Διαγωνισμός για το Science on Stage θα πραγματοποιηθεί από την 31η Οκτωβρίου 2019 μέχρι την 3η Νοεμβρίου 2019 στην πόλη Cascais της Πορτογαλίας. Θα προηγηθούν διαγωνισμοί στις χώρες-μέλη του Science on Stage. Στην Κύπρο ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί περί το τέλος Φεβρουαρίου 2019, στο πλαίσιο του 8ου Παγκύπριου Συνεδρίου Μαθητών-Καθηγητών για τις Φυσικές Επιστήμες. Περισσότερες πληροφορίες υπάρχουν στη σχετική Εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού (5/10/2018). Από τον παγκύπριο διαγωνισμό θα αναδειχθούν οι εκπρόσωποι της Κύπρου στον Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό, στον οποίο οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να ανταλλάξουν απόψεις και εμπειρίες με εκατοντάδες συναδέλφους τους από όλη την Ευρώπη.

## **Βιβλιογραφία**

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (5/10/2018)  
«5ος Παγκύπριος Διαγωνισμός Science On Stage Κύπρος»

## Low-cost Science



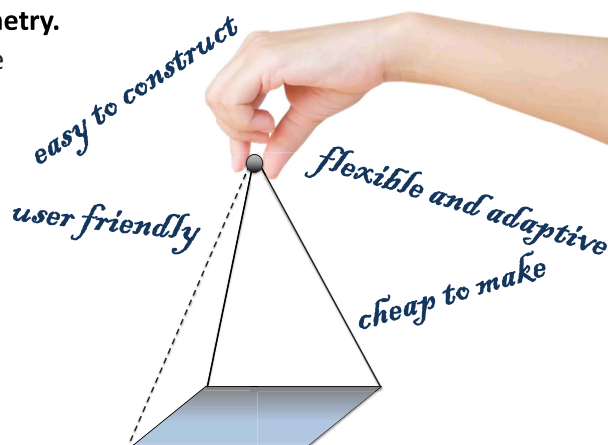
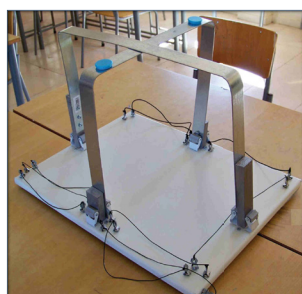
Antonios V. Ktori | Archaggelos Gymnasium | Nicosia | Cyprus

# Reconstructing Stereometry

## Construction & Computer Based Implementation

**An innovative construction for teaching Stereometry.**

The instructional tool is made out of a small piece of whiteboard, some elastic strings with magnets attached to their ends and a metallic bar.

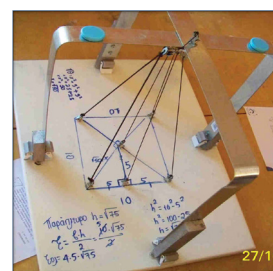
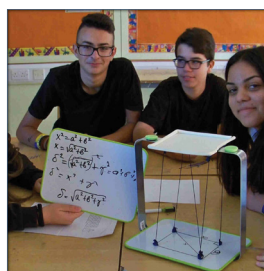
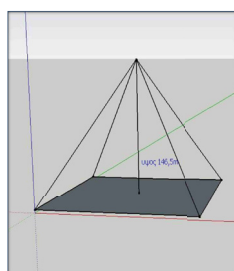
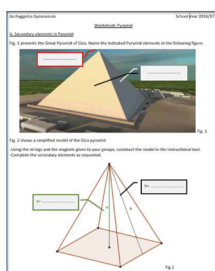


Bridging the gap between book representations and 3-D reality is a hard task for teachers to cope with. This flexible instructional tool allows building almost all 3-D figures presented in students' workbooks. Users interact directly with the figures, as physical objects and this increases their understanding. The whiteboard at the base enables users to take notes and even solve a given exercise.

### Teaching Implementation Using Architectural Design Software, "Sketchup"

The instructional tool combined with "Sketchup" was used in the implementation with a group of twenty five 9<sup>th</sup> grade students.

Students completed their task surprisingly easy whereas a similar group of students didn't manage to do so in the traditional teaching way.



They were asked to estimate the total surface area of a pyramid and to calculate the diagonal of a rectangular prism ( $d^2=a^2+b^2+c^2$ ), having no knowledge of Stereometry up to that point.

### Students said:

*"Watching the workbook figures 'come to life', enhanced our perception of 3-D space".*

*"We could easily spot the hidden right-angle triangles in the Pyramid".*

### Teachers said:

*"It can easily adjust to demonstrate a broad range of 3-D figures and topics within Stereometry and Geometry. This is of great help for us teachers."*

## Low-cost Science



Georgios Tsalakou | Vergina Lyceum | Larnaca | Cyprus

# Physics Decathlon

The utilization of experiment as a formative assessment tool

## Physics Decathlon (PD)

is a whole school year activity, which uses simple experiments for formative assessment of not only students knowledge, but also of students skills and competences

### The content of PD:

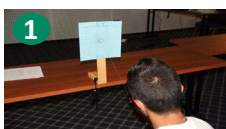
- Ten “events” (simple experiments) with a countable result
- Each “event” consists of a practical and a theoretical part. Points are given for each part
- The teacher chooses the experiments according to the assessment needed

### The organization of PD:

- The class is divided into “teams”, groups of 4-5 students
- The rules of PD are explained
- The prize for the champion team is agreed with the class
- Teacher uses each “event” as a formative assessment activity

### The experiments of PD for the second grade of Lyceum

1. Rising a paperclip with magnets, 2. Balancing nails, 3. Horizontal projectile, 4. Building a catapult, 5. Picking up balls, 6. Balloon-rocket, 7. Sticking straws on the wall, 8. The soda can race, 9. Building a circuit, 10. Discovering the circuit



### Impressions of the implementation of Physics Decathlon:

- PD rises the interest of students for formative assessment activities
- PD helps weak students improve their self-confidence
- PD makes Physics lessons more interesting
- PD gives to the teacher valuable information about students knowledge, skills and competences
- The idea behind PD is applicable for every subject in primary and secondary education

100%  
Fun!

The experiment is a great teaching tool!  
It even makes assessment activities fun!!



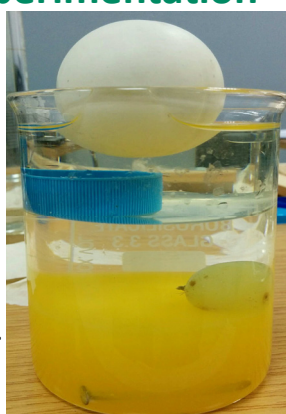
## Low-cost Science



Petros Kalamidas, Makarios C' Vocational School, Nicosia, Cyprus

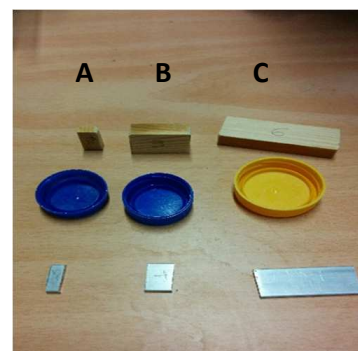
## Defining density through experimentation

The equilibrium depth between liquids and solids of the following picture will lead us to define the quantity of density.



Equilibrium depth of liquids and solids

We choose the specimens B and C so that they are integer multiples of specimen A for three different materials.



We measure the mass and volume of the three specimens A, B and C.

| Specimen |                      | A       | B        | C       | m/V      |
|----------|----------------------|---------|----------|---------|----------|
| Material |                      | (small) | (medium) | (big)   |          |
| Wood     | m (g)                | 0,6     | 6x0,6    | 16x0,6  | 0,7 g/cm |
|          | V (cm <sup>3</sup> ) | 0,9     | 6x0,9    | 16x0,9  |          |
| Plastic  | m (g)                | 1,2     | 2x1,2    | 4,5x1,2 | 0.9 g/cm |
|          | V (cm <sup>3</sup> ) | 1,3     | 2x1,3    | 4,5x1,3 |          |
| Aluminum | m(g)                 | 0,5     | 2x0,5    | 8x0,5   | 2,5 g/cm |
|          | V (cm <sup>3</sup> ) | 0,2     | 2x0,2    | 8x0,2   |          |

We observe the ratio = m/V is

α) constant for each material

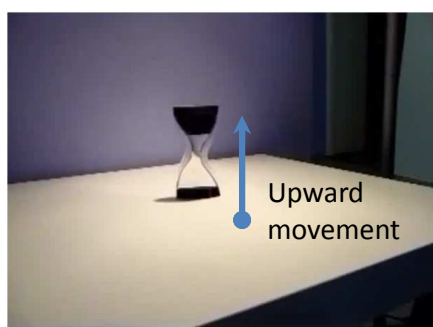
β) independent of the specimen's dimension

We place the specimens A, B and C of each material in oil and water.

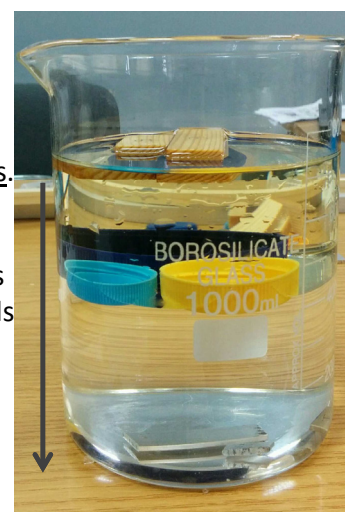
We define the ratio m/V as the quantity of density of a material.

We observe that density increases as the depth of equilibrium increases.

Therefore density defines the depth of equilibrium.



Density of liquids and solids



Application from everyday life: Unorthodox hourglass.

#### Αφίσσα 4: Εσύ τι λίπασμα θα έβαζες στο κρεμμύδι σου; - Which fertilizer would you use to grow onions?

## Science and our Environment

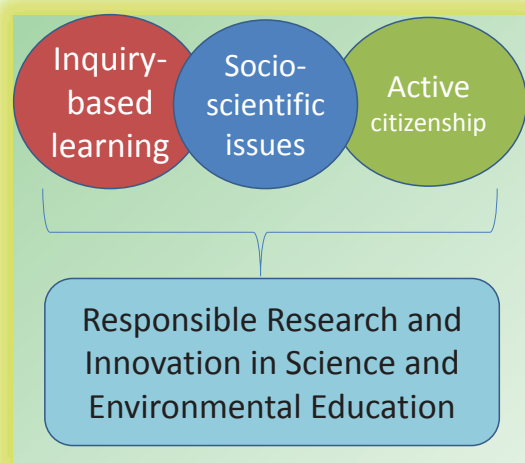


Alexia Alexandrou | Agios Ioannis Primary School | Nicosia | Cyprus



## Which fertilizer would you use to grow onions?

The learning module was chosen based on the debate about **chemical** and **organic fertilizers**. It is suitable for students aged 11-12 years old, and was developed using the PARRISE project's **SSIBL (socio-scientific inquiry based learning)** framework. The activities developed aim to familiarize students with the procedure of growing vegetables and study the concepts of eutrophication and soil pollution. In addition, in line with the European-wide emphasis on Responsible Research and Innovation, an important goal of the curriculum is to engage students in the discussion of a **socio-scientific debate** and cultivate their **active citizenship** for matters that affect us and our environment.



## ICT in Science Education



Christina Aristodimou | High School of Saint Peter and Paul | Limassol | CYPRUS

# Technology meets Science in ancient Greece

### Use of Electronic Games

Algodoos ➡ Understanding and creating a machine to lift stones for the construction of the Cyclopean Walls.

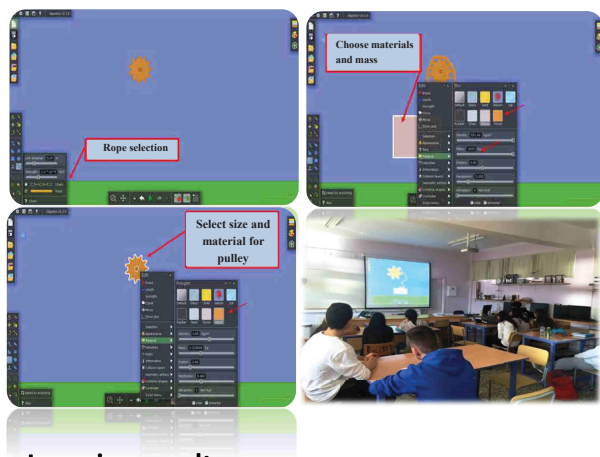
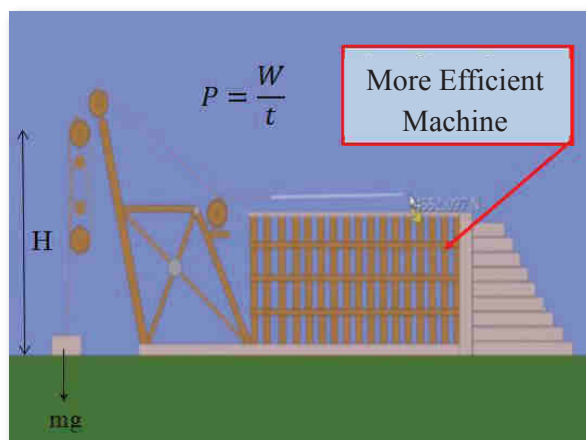
Minecraft ➡ Construction of the Mycenaean Palace which is surrounded by the Cyclopean Walls

### Activities

Technology Use ➡ Use Algodoos Electronic Game

Building Knowledge ➡ Use of knowledge and online gaming to complete their goals

Collaboration ➡ 5 groups of 3 students each

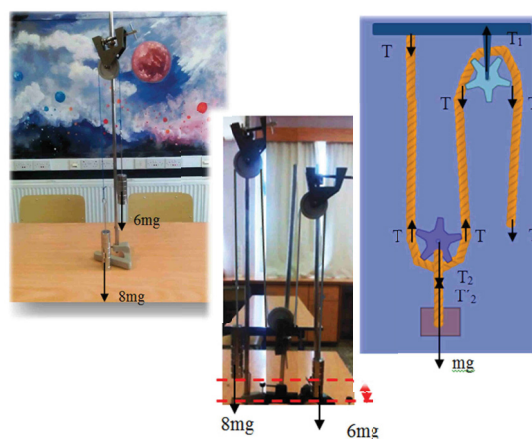


### Learning results

Cooperation ➡ Discussion ➡ Organizing ➡ Interaction and feedback ➡ Strategy review ➡  
Exploiting knowledge to build an efficient machine



- ✓ Cooperation between students
- ✓ Healthy competition between teams
- ✓ Non-traditional way of teaching
- ✓ Developing creative learning



# Μέτρα για βελτίωση της κοινωνικής και εκπαιδευτικής ένταξης παιδιών τρίτων χωρών στην Κύπρο



Παυλίνα Χατζηθεοδούλου - Λοϊζίδου, Ph.D<sup>1</sup>

Η συνάντηση και η αλληλεπίδραση διαφορετικών κουλτούρων και κοινωνικών ταυτοτήτων στην κοινωνία και το σχολείο γίνονται εμφανέστερες λόγω των μετακινήσεων πληθυσμών πάνω από σύνορα και συνόρων πάνω από πληθυσμούς μέσα από δρόμους προσφυγοποίησης και μετανάστευσης. Η πορεία ένταξης των μεταναστών και των προσφύγων στην κοινωνία υποδοχής απαιτεί αλλαγές σε επίπεδο ατόμου και κοινωνίας, στηρίζεται στη μεταξύ τους αλληλεπίδραση και εμπεριέχει και καταλήγει στην ισότιμη συμμετοχή στην οικονομική ζωή, την εργασία, τη στέγαση και την εκπαίδευση.

Το σχολείο αποτελεί για τους γονείς το μοναδικό δίκτυο που συμβάλλει στην ένταξη των ιδίων και των παιδιών τους στην Κύπρο (Hadjitheodoulou-Loizidou and Papasolomontos, 2011). Στοιχεία από διεθνείς έρευνες (π.χ. PISA, OECD, 2012) οι οποίες δείχνουν ότι παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία από αντίστοιχα κοινωνικοοικονομικά περιβάλλοντα, έχουν διαφορετικές επιδόσεις σε διαφορετικές χώρες υποδοχής αναδεικνύουν την ευθύνη της εκπαίδευσης να αντιμετωπίσει την ετερογένεια του μαθητικού πληθυσμού. Κυρίως αναδεικνύουν την ανάγκη να αντιμετωπιστεί αυτή η ετερογένεια ως διαφορά και όχι ως έλλειμμα και οι εκπαιδευτικοί να αξιοποιήσουν το κοινωνικό συγκείμενο και τις επιλογές διδακτικής μεθοδολογίας και οργάνωσης της σχολικής ζωής, για να δημιουργούν συνθήκες συμμετοχής στη μάθηση και να επιτρέπουν σε όλα τα παιδιά να εντάσσονται με επιτυχία στο εκπαιδευτικό σύστημα και την κοινωνία.

Στην Κύπρο, η λειτουργία Διατηρηματικής Επιτροπής για την ένταξη μαθητών/τριών με μεταναστευτική βιογραφία στο εκπαιδευτικό σύστημα, η σύνταξη σχετικού Κειμένου Πολιτικής (Υ.Π.Π., 2016) και η δημιουργία και εφαρμογή σχεδίου δράσης με τη συνεργασία όλων των Διευθύνσεων Εκπαίδευσης, έχουν διαμορφώσει το πλαίσιο μέσα στο οποίο προωθούνται προτεραιότητες για την εκπαίδευση των μαθητών/τριών με μεταναστευτική βιογραφία στην Κύπρο όπως η εκμάθηση της ελληνικής γλώσσας, η υποδοχή των νεοαφιχθέντων μαθητών/τριών ως η αφετηρία μιας πορείας μετακίνησης προς τη μεταβατική φάση και τη φάση ένταξης, η επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών, η χαρτογράφηση και συλλογή και ανάλυση δεδομένων σχετικά με τις ανάγκες των μαθητών/τριών με μεταναστευτική βιογραφία, η συνεργασία των γονέων και της κοινότητας με το σχολείο κ.λπ.

Στο πλαίσιο αυτό, εντάχθηκε η υλοποίηση του Έργου «Μέτρα για βελτίωση της κοινωνικής και εκπαιδευτικής ένταξης παιδιών τρίτων χωρών στην Κύπρο». Σκοπός του Έργου ήταν η κοινωνική και εκπαιδευτική ένταξη μαθητών/τριών τρίτων χωρών στο κυπριακό σχολείο μέσω ενδυνάμωσης των εκπαιδευτικών και της σχέσης σχολείου και γονέων-υπηκόων τρίτων χωρών. Συγκεκριμένα, το Έργο επιδίωξε να διασφαλίσει ότι τα παιδιά από τρίτες χώρες θα έχουν εκπαιδευτικές απολαβές από το σχολείο και ότι μπορούν να συνεισφέρουν ως αυριανοί πολίτες στην κυπριακή κοινωνία, μέσα από την επιμόρφωση εκπαιδευτικών και στελεχών της εκπαίδευσης, καθώς και την εμπλοκή γονέων και κοινότητας στο σχολείο.

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

Το Έργο αναπτύχθηκε μέσα από τέσσερις δράσεις, οι οποίες επιδιώχθηκε να αλληλοσυμπληρώνονται για την επίτευξη του βασικού σκοπού του Έργου που ήταν η ενδυνάμωση και υποστήριξη των εκπαιδευτικών στο καθημερινό τους έργο σε τάξεις που χαρακτηρίζονται από κοινωνικοπολιτισμική ετερογένεια και η στήριξη της συμμετοχής των γονέων στο σχολείο, ώστε να δημιουργείται ένα ολιστικό πλαίσιο που διασφαλίζει την κοινωνική και εκπαιδευτική ένταξη όλων των παιδιών στο σχολείο.

Το σκεπτικό του Έργου στηρίχθηκε ακριβώς στο ότι η έρευνα γύρω από την εκπαιδευτική αποτελεσματικότητα αναδεικνύει τους εκπαιδευτικούς ως τον σημαντικότερο παράγοντα (Antoniou et al., 2011). Προσφέροντας εργαλεία, γνωστικές σκαλωσιές, κλειδιά και αντικλειδιά στους ίδιους τους/τις εκπαιδευτικούς προωθείται η επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων και η μάθηση και ευημερία όλων των παιδιών. Άλλωστε οι εκπαιδευτικοί αποτελούν τον πληθυσμό-στόχο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, το οποίο και μέσω της απόφασης ίδρυσής του το 1972 (Weddell, 1971) και με την Απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου (19/8/2015) αποτελεί τον επίσημο φορέα για την επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών (Υ.Π.Π., 2015).

Το Έργο αναπτύχθηκε στη βάση της μεθοδολογίας έρευνας--δράσης σε πέντε σχολεία στην επαρχία Λευκωσίας, στα οποία φοιτούν παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία, το Νηπιαγωγείο Ελένειας, το Δημοτικό Σχολείο Λατσιών Β', το Δημοτικό Σχολείο Φανερωμένης, το Δημοτικό Σχολείο Ελένειας και το Γυμνάσιο Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ' - Πλατύ. Στα σχολεία φοιτούσαν 113 παιδιά υπηκόων τρίτων χωρών και λειτούργησαν ως σχολεία-εταίροι του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Επίσης, σύμφωνα με το σκεπτικό του Έργου, ομάδα-στόχο αποτέλεσαν και εκπαιδευτικοί από όλα τα σχολεία της Κύπρου στα οποία φοιτούσαν μαθητές/τριες υπήκοοι τρίτων χωρών. Το Έργο, μέσω των τεσσάρων επιμέρους δράσεων παρήγαγε μια σειρά εργαλείων για τους εκπαιδευτικούς τα οποία αναμένεται να μπορούν να αξιοποιηθούν μέσω διαφορετικών οδών και μετά το πέρας του συγκεκριμένου Έργου:

- Θεωρητική και πρακτική γνώση μέσα από επιμορφωτικές συναντήσεις και συνέδρια-ημερίδες
- Εκπαιδευτικά βίντεο που αποτυπώνουν τις δράσεις του Έργου για επιμόρφωση και ενδυνάμωση εκπαιδευτικών και σχολείων
- Ιστοσελίδα για το Έργο στη σελίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου η οποία φιλοξενεί όλο το υλικό και δράσεις που θα παραχθούν μέσα από αυτό

- Πλατφόρμα για εξ αποστάσεως επιμόρφωση και στήριξη των εκπαιδευτικών στη διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας
- Οδηγός Εκπαιδευτικού για Διαχείριση της Κοινωνικοπολιτισμικής Ετερότητας στο Σχολείο
- Οδηγός Εκπαιδευτικού για τη Διδασκαλία της Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας
- Οδηγός για Γονείς-Διαμεσολαβητές

Η Δράση 1 αφορούσε στη συστηματική έρευνα και αξιολόγηση των υφιστάμενων θεσμών, μέτρων και πρακτικών που εφαρμόζονται στο πλαίσιο της εκπαίδευσης όσον αφορά την πολιτική για την ένταξη παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία και ειδικότερα μαθητών/τριών από τρίτες χώρες στο σχολείο. Σκοπός της Δράσης 1 ήταν η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης τόσο σε θεσμικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο σχολικών μονάδων αλλά και η αξιολόγηση των παραδοτέων του Έργου.

Σε πρώτη φάση συγκεντρώθηκαν οι εγκύκλιοι οι οποίες σχετίζονται με θέματα ένταξης παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία στα σχολεία της Κύπρου. Συγκεκριμένα, συγκεντρώθηκαν 146 εγκύκλιοι από το 2003, χρονιά κατά την οποία το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού άρχισε να αναρτά τις εγκυκλίους στην ιστοσελίδα του ώστε να ενημερώνονται τα σχολεία, μέχρι την ημερομηνία έναρξης του Έργου. Μέσω των εγκυκλίων αυτών, περιγράφεται η κατάσταση των τελευταίων χρόνων σχετικά με τις πολιτικές που εφαρμόστηκαν και εφαρμόζονται μέχρι τώρα.

Ειδικότερα κατά την πρώτη φάση διερεύνησης της υφιστάμενης κατάστασης, στο πρώτο εξάμηνο υλοποίησης του Έργου, συγκεντρώθηκαν δεδομένα τα οποία τεκμηρίωσαν ανάγκες εκπαιδευτικών και γονέων και οι οποίες, μέσω αυτής της αποτύπωσης, λήφθηκαν υπόψη και εντάχθηκαν στο επίκεντρο του έργου. Οι ανάγκες εκπαιδευτικών και γονέων εστίασαν στην υποδοχή των νεοαφιχθέντων παιδιών από άτομα που μιλούν τη μητρική τους γλώσσα, την παροχή βοήθειας στη μετάφραση εντύπων και κανόνων, στη συμπλήρωση εντύπων και στη δημιουργία ενημερωτικών φυλλαδίων με πληροφορίες για τη χώρα υποδοχής, τη λειτουργία ταχύρρυθμων και εντατικών μαθημάτων της ελληνικής γλώσσας και την παροχή ψυχολογικής υποστήριξης για την τόνωση της αυτοπεποίθησης των παιδιών και τη δημιουργία συνθηκών ομαλής ένταξης στο σχολείο. Όλα τα στοιχεία, αν και υπήρχαν στον αρχικό σχεδιασμό των δράσεων πήραν, μέσω της διάγνωσης αναγκών, κεντρική θέση στην ανάπτυξη του Έργου.

Η Δράση 2 εστίασε στην ενδυνάμωση και τη συστηματική επιμόρφωση εκπαιδευτικών και στελεχών της

εκπαίδευσης, σε ζητήματα αξιοποίησης των δεδομένων που έχουν στη διάθεσή τους σε κάθε περίπτωση παιδαγωγικής αλληλεπίδρασης κοινωνικοπολιτισμικών ταυτοτήτων. Τα επιμορφωτικά σεμινάρια παρακολούθησαν γύρω στους 600 εκπαιδευτικούς από όλες τις βαθμίδες, από σχολεία από όλες τις επαρχίες. Η ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών και των διευθυντικών ομάδων των σχολείων στην αξιοποίηση του τρίπτυχου «κοινωνικοπολιτισμικό συγκείμενο, μεθοδολογία της διδασκαλίας, ταυτότητα και ετερότητα» μέσω επιμορφωτικών δράσεων, συνέβαλε στην προσέγγιση της ετερότητας των παιδιών ως ευκαιρίας και ως σημείου εκκίνησης της όποιας παιδαγωγικής και καλύφθηκαν μέσα από τη διοργάνωση ημερίδας με τίτλο «Άνθρωποι σε κίνηση: παιδαγωγικά εργαλεία για καλλιέργεια της ενσυναίσθησης για παιδιά πρόσφυγες και μετανάστες». Η διερεύνηση μεθοδολογικών ζητημάτων που ενισχύουν τις ικανότητες των παιδιών και η υιοθέτηση καινοτόμων πρακτικών και υλικών που λαμβάνουν υπόψη το κοινωνικοπολιτισμικό υπόβαθρο και αυξάνουν την ενεργό συμμετοχή και αλληλεπίδραση, καλύφθηκαν μέσα από το εξειδικευμένο εργαστήριο «Ο Άλλος κι Εγώ: Όψεις του Προσφυγικού». Οι επιμορφώσεις εστίασαν στον πρόσφυγα και στη χρήση παιδαγωγικών εργαλείων όπως ταινιών, παραμυθιών και εφημερίδων για διαμόρφωση συνθηκών και διαδικασιών ενσυναίσθησης, βίωση του τραύματος της ασυνέχειας χώρου, χρόνου και εμπειριών, την απώλεια των όσων οι μη πρόσφυγες θεωρούν αυτονόητα. Πολλά από τα ερωτήματα και τα ζητήματα που αναδείχθηκαν στις επιμορφώσεις αποτυπώθηκαν σε σύντομο εκπαιδευτικό βίντεο που αναμένεται να αξιοποιηθεί σε επιμορφωτικές συναντήσεις. Επίσης το υλικό των επιμορφώσεων είναι προσβάσιμο στην ιστοσελίδα του Έργου (<https://mefesi.pi.ac.cy/>) που φιλοξενείται και στον ιστοχώρο του Π.Ι. ([www.pi.ac.cy](http://www.pi.ac.cy)).

Κατά το τελευταίο εξάμηνο της υλοποίησης του Έργου διενεργήθηκε αξιολόγηση των δράσεων και αξιοποίηση όλων των δεδομένων που είχαν συγκεντρωθεί προσφέροντας στοιχεία ανατροφοδότησης για περαιτέρω δράση. Ενδεικτικά, τα υψηλά ποσοστά κάλυψης των προσδοκιών των εκπαιδευτικών μέσω ημερίδων (95%) και οι πρακτικές που παρουσιάστηκαν μπορούν να εφαρμοστούν στην πράξη (82%) (Ορφανίδης και Παναούρα, 2018) οδήγησαν στον εκ νέου σχεδιασμό αντίστοιχων δράσεων για το θέμα.

Ο Οδηγός για τη Διαχείριση της Κοινωνικοπολιτισμικής Ετερότητας εντάσσεται στη Δράση 2 και αποτελείται από οκτώ κείμενα που στοχεύουν στην κατανόηση όρων που σχετίζονται με την ένταξη και την

εκπαίδευση παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία στα σχολεία (περισσότερα για τον Οδηγό στο σχετικό άρθρο στο παρόν τεύχος). Στόχος είναι ο Οδηγός να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για όλα τα σχολεία της Κύπρου στη διαχείριση της κοινωνικοπολιτισμικής ετερότητας.

Η Δράση 3 εστίασε σε ένα σημαντικό εταίρο των εκπαιδευτικών, τους γονείς και αφορούσε στη στήριξη του θεσμού των διαμεσολαβητών-υποστηρικτών στο σχολείο με στόχο την ομαλή κοινωνική ένταξη, την ψυχολογική στήριξη και τη δημιουργία διαύλων επικοινωνίας σχολείου και οικογένειας. Η συνεργασία-απασχόληση γονέων μεταναστών, οι οποίοι μπορούν να εργαστούν ως διαμεσολαβητές-υποστηρικτές με συγκεκριμένο ωράριο αφορά καθήκοντα όπως η μετάφραση διαφόρων εντύπων, οδηγιών και εγκυκλίων, η επικοινωνία σχολικής μονάδας-γονέα, η γενικότερη στήριξη των μαθητών, η ενημέρωση και πληροφόρηση για θέματα που αφορούν ατομικά τον/την μαθητή/τρια αλλά και για γενικότερα εκπαιδευτικά θέματα ή γεγονότα της σχολικής ζωής. Απώτερος στόχος ήταν η δημιουργία κοινωνικών δεσμών με το σχολείο ώστε αυτοί οι δεσμοί να επηρεάζουν θετικά την κοινωνική και εκπαιδευτική ένταξη των παιδιών και των γονέων τους.

Με σημείο αφετηρίας την πρόσκληση των διευθυντών/τριών των πέντε σχολείων-εταίρων που συμμετείχαν στο Έργο πραγματοποιήθηκε εισαγωγική επιμόρφωση για τα άτομα που επιλέγηκαν, ενώ σε δεύτερο στάδιο και για σκοπούς περαιτέρω διάχυσης και ενημέρωσης σχολείων, άλλων γονέων και τοπικών κοινοτήτων οι ίδιοι οι γονείς παρουσίασαν την εργασία τους και γενικότερα την εμπειρία τους από την εφαρμογή της συγκεκριμένης δράσης στο Έργο.

Παράλληλα οι θεματικές της αρχικής επιμόρφωσης αποτέλεσαν τον πυρήνα της ανάπτυξης Οδηγού για Γονείς-Διαμεσολαβητές και για σχολεία ενώ οι εμπειρίες από τα πέντε σχολεία-εταίρους του Π.Ι. στο Έργο αποτυπώθηκαν σε εκπαιδευτικό βίντεο. Ο Οδηγός για Γονείς-Διαμεσολαβητές που αναπτύχθηκε αποτελείται από δύο μέρη. Στο Μέρος Α' διαμορφώνεται κοινό εννοιολογικό πλαίσιο για τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς των σχολείων τα οποία θα θελήσουν να εφαρμόσουν το θεσμό του διαμεσολαβητή-υποστηρικτή αξιοποιώντας γονείς παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία.

Στο Μέρος Β' του Οδηγού για Γονείς-Διαμεσολαβητές περιλαμβάνονται βασικά έντυπα που αφορούν στη λειτουργία των δημόσιων σχολείων και κατάλογοι βασικών όρων που χρησιμοποιούνται σε κύρια μαθήματα (Ελληνικά, Μαθηματικά και Φυσικές

Επιστήμες) στο σχολείο μεταφρασμένα σε διάφορες γλώσσες (περισσότερα για τον Οδηγό στο σχετικό άρθρο στο παρόν τεύχος).

Η **Δράση 4** αφορούσε στην επιμόρφωση και στήριξη των εκπαιδευτικών σε ζητήματα διδασκαλίας της ελληνικής γλώσσας ως δεύτερης, ενίσχυσης της ελληνομαθίας και πολυγλωσσίας και γενικότερα στη διαχείριση του ζητήματος της γλώσσας στη φάση της υποδοχής-προπαρασκευής, στη μεταβατική φάση και στην τελική φάση της πλήρους ένταξης των παιδιών στο εκπαιδευτικό σύστημα. Για το σκοπό αυτό ομάδα εκπαιδευτικών αξιοποίησαν την εμπειρία τους από την τάξη και με την επιστημονική καθοδήγηση του Π.Ι. ανέπτυξαν *Οδηγό για τη Διδασκαλία της Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας* (περισσότερα για τον Οδηγό στο σχετικό άρθρο στο παρόν τεύχος). Παράλληλα, επιμορφώσεις σε σχολική βάση αλλά και σε παγκύπρια βάση ενίσχυσαν και ενδυνάμωσαν την αξιοποίηση του υλικού αυτού, λαμβάνοντας συνεχώς υπόψη τις ανατροφοδοτήσεις των εκπαιδευτικών που τον αξιοποίησαν κατά τη σταδιακή αρχικά ανάρτησή του στο διαδίκτυο. Συγκεκριμένα διοργανώθηκαν επιμορφώσεις που εστίασαν σε θέματα παραγωγής γραπτού λόγου και αξιολόγησης στη διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας. Ήδη το υλικό του *Οδηγού για τη Διδασκαλία της Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας* (σχέδια μαθήματος, φύλλα εργασίας, κάρτες για 17 ενότητες στη βάση του Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τις Γλώσσες του Συμβουλίου της Ευρώπης (Κ.Ε.Π.Α.) έχει σταλεί στα δημοτικά σχολεία της Κύπρου στα οποία φοιτούν παιδιά που μαθαίνουν τα ελληνικά ως δεύτερη γλώσσα. Παράλληλα, όλο το υλικό είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Έργου που είναι προσβάσιμη και από τον ιστοχώρο του Π.Ι.

Παράλληλα έχει παραχθεί πακέτο επιμορφωτικού υλικού στην πλατφόρμα Moodle του Π.Ι. (<http://elearn.pi.ac.cy/moodle3/>) για την για εξ αποστάσεως εκπαίδευση των εκπαιδευτικών. Το υλικό έχει αναπτυχθεί σε τέσσερις θεματικές ενότητες και δίνει τη δυνατότητα σε εκπαιδευτικούς σε όλη την Κύπρο να αποκτήσουν γνώση, να προβληματιστούν, να αντιπαραβάλουν τις εμπειρίες τους με ερωτήματα, να διαβάσουν επιστημονικά άρθρα και να ελέγξουν τις γνώσεις που απέκτησαν μέσω της εξ αποστάσεως μαθησιακής τους εμπειρίας.

Σε αντιστοιχία με τις άλλες δύο δράσεις, έχει παραχθεί εκπαιδευτικό βίντεο για επιμορφωτικούς σκοπούς,

ενώ παράλληλα έγινε αγορά των λογισμικών πακέτων «K-12 Rosetta Stone Language Learning Suite online - Greek Foundation» και «Higher Education Rosetta Stone Language Learning Suite online - Greek Foundation» για τη διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης για αξιοποίηση από σχολεία σε όλη την Κύπρο.

Με βάση όλα όσα παρουσιάστηκαν πιο πάνω θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι η λήξη του Έργου στις 30 Ιουνίου 2018 σηματοδότησε ταυτόχρονα το κλείσιμο των εργασιών του Έργου αλλά και την αφετηρία αξιοποίησης όλων των παραχθέντων εργαλείων στην καθημερινότητα της εκπαιδευτικής πράξης διευκολύνοντας το έργο των εκπαιδευτικών. Κάθε σχολική τάξη αποτελεί μια συνάντηση αλληλεπίδρασης ανθρώπων με διαφορετικές προσωπικές ιστορίες που καλούνται να δράσουν σε ένα ενιαίο πλαίσιο. Αυτή η συνάντηση, σημειώνει η Ανδρούσου (2004) «δεν είναι εύκολη ούτε ανέφελη και δεν υπακούει σε προδιαγεγραμμένους κανόνες...αντιθέτως, είναι γεμάτη συγκρούσεις, δυσκολίες, συγκινήσεις, απογοητεύσεις, ικανοποιήσεις και δημιουργεί συνεχώς νέα ερωτήματα που αναζητούν απαντήσεις...» (σελ. 3-4). Το Έργο «Μέτρα για βελτίωση κοινωνικής και εκπαιδευτικής ένταξης παιδιών τρίτων χωρών στην Κύπρο» επιχείρησε ακριβώς να δώσει ποικίλα εργαλεία στους/στις εκπαιδευτικούς, ώστε να τεκμηριώσουν και να εφαρμόσουν τις δικές τους παιδαγωγικές απαντήσεις στα ερωτήματα της δικής τους πραγματικότητας. Τα παραδοτέα του Έργου ευελπιστούν να υποστηρίξουν τους/τις εκπαιδευτικούς στο να διαμορφώσουν τις κατάλληλες λύσεις στο συγκεκριμένο της παρουσίας παιδιών από τρίτες χώρες στο κυπριακό σχολείο.

## Σημείωση

Το έργο υλοποιήθηκε από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Τελικός Δικαιούχος) με χρηματοδότηση από το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης και την Κυπριακή Δημοκρατία, («Μέτρα για βελτίωση κοινωνικής και εκπαιδευτικής ένταξης παιδιών τρίτων χωρών στην Κύπρο» - CY/2017/AMIF/SO2.NO2.3.1) την περίοδο 4/01/2017 – 30/06/2018 με συνολικό προϋπολογισμό €200.630,7. Την Ομάδα Έργου αποτελούσαν η Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου, Προϊσταμένη Τομέα Επιμόρφωσης, η Χριστίνα Παπασολομώντος, Προϊσταμένη Τομέα Εκπαιδευτικής Τεκμηρίωσης και οι Λειτουργοί του Π.Ι., Δέσπω Κυπριανού και Άννα Ζαπίτη.

## Βιβλιογραφία

- Ανδρούσου, Α. (2004) Κλειδιά και Αντικλειδιά. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: [www.kleidiakaantikleidia.net](http://www.kleidiakaantikleidia.net) (ανακτήθηκε στις 25 Μαΐου 2014).
- Antoniou, P., Kyriakides, L., Creemers, B. (2011) Investigating the effectiveness of a dynamic integrated approach to teacher professional development. *Centre for Educational Policy Studies Journal*, 1(1), 13-41.
- Hadjitheodoulou-Loizidou, P. and Papasolomontos, C. (2011) *The role of the school and refugee family networks in the integration of refugees in Cyprus society*. Paper presented at the 8th International Conference of European Research Network about Parents in Education (ERNAPE), Milan, 29 June – 1 July 2011.
- OECD (2012). *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264130852-en>. Retrieved 18/7/2017.
- Ορφανός, Σ. και Παναούρα, Ρ. (2018) Μέτρα για βελτίωση κοινωνικής και εκπαιδευτικής ένταξης παιδιών τρίτων χωρών στην Κύπρο: Έκθεση αξιολόγησης. Λευκωσία: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο
- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού (2016) Κείμενο Πολιτικής για την Ένταξη των Μαθητών/τριών με Μεταναστευτική Βιογραφία στο Κυπριακό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα [http://www.pi.ac.cy/pi/files/anakoynoseis/2016\\_2017/metanasteftiki\\_viografia.pdf](http://www.pi.ac.cy/pi/files/anakoynoseis/2016_2017/metanasteftiki_viografia.pdf). Ανακτήθηκε στις 15 Οκτωβρίου 2018.
- Απόφαση Υπουργικού Συμβουλίου (19/8/2015) Διαμόρφωση Ενιαίας Πολιτικής για την Επαγγελματική Μάθηση των Εκπαιδευτικών Λειτουργών.
- Weddell, E. G. (1971) Teacher and Educational Development in Cyprus. UNESCO Report.
- Διαμόρφωση Ενιαίας Πολιτικής για την Επαγγελματική Μάθηση των Εκπαιδευτικών Λειτουργών (2015) Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. Διαθέσιμο στο: [http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1580&Itemid=456&lang=el](http://www.pi.ac.cy/pi/index.php?option=com_content&view=article&id=1580&Itemid=456&lang=el). Ανακτήθηκε 26/3/2017.

# Δεξιότητες επικοινωνίας μαθητών με μεταναστευτική βιογραφία



Χριστίνα Παπασολομώντος, Ph.D.<sup>1</sup>

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των δεξιοτήτων επικοινωνίας των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία και των Κυπρίων σε ένα Δημοτικό Σχολείο στη Λευκωσία. Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 145 παιδιά Α', Β' και Γ' τάξης από τα οποία τα 43 ήταν με μεταναστευτική βιογραφία. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι μαθητές της Γ' τάξης ήταν καλύτεροι Ομιλητές και Ακροατές σε σχέση με τους μαθητές των άλλων τάξεων. Επίσης, οι Κύπριοι μαθητές ήταν καλύτεροι σε σχέση με τους μαθητές με μεταναστευτική βιογραφία. Λόγω του μικρού αριθμού των ομάδων δεν ήταν δυνατή η εφαρμογή στατιστικού κριτηρίου για να διαπιστωθεί κατά πόσο η διαφορά ήταν στατιστικά σημαντική. Μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να επικεντρωθούν και στις στρατηγικές που ακολουθούν οι μαθητές για εντοπισμό του στόχου.

*Λέξεις-κλειδιά:* Δεξιότητες επικοινωνίας, ομιλητής, ακροατής, μήνυμα, παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία

## Εισαγωγή

Μεγάλος αριθμός μελετών έχει επικεντρωθεί στην ανάπτυξη, βελτίωση και στη σπουδαιότητα των δεξιοτήτων επικοινωνίας των παιδιών (Camaioni, Ercolani and Lloyd, 1998; Lloyd Camaioni, Ercolani, 1995; Baer and Friedman 2017; Sidera et al. 2016; San Martin et al. 2014). Σε μια συνηθισμένη πειραματική μελέτη των δεξιοτήτων επικοινωνίας, έχουμε τον ομιλητή και τον ακροατή, ανάμεσα στους οποίους υπάρχει ένα διαχωριστικό ώστε να διασφαλίζεται ότι η οποιαδήποτε επικοινωνία θα είναι μόνο λεκτική. Μπροστά τους έχουν εικόνες, οι οποίες είναι ίδιες και για τα δύο μέρη, από αντικείμενα τα οποία διαφέρουν σε δύο ή τρία χαρακτηριστικά. Ο ομιλητής θα πρέπει να βρει ποια είναι εκείνα τα κριτικά χαρακτηριστικά της εικόνας-στόχου που την διαφοροποιούν από τις

υπόλοιπες εικόνες, και στη συνέχεια να περιγράψει αυτά τα χαρακτηριστικά με λέξεις ώστε ο ακροατής να εντοπίσει την εικόνα στην οποία αναφέρεται ο ομιλητής (Π.χ. Ο παλιάτσος με το τετράγωνο καπέλο και τον πράσινο κολάρο, βλέπε Εικόνα 1). Ο ακροατής με τη σειρά του αφού ακούσει το μήνυμα, θα πρέπει πρώτα να το αποκωδικοποιήσει και στη συνέχεια να εντοπίσει την εικόνα. Αν το μήνυμα είναι σαφές τότε το μόνο που έχει να κάνει είναι να υποδείξει την εικόνα-στόχο (Π.χ. - Ο παλιάτσος με το τετράγωνο καπέλο. - Τι χρώμα είναι το κολάρο;, βλέπε Εικόνα 1). Αν το μήνυμα δεν είναι σαφές, δηλαδή αναφέρεται σε περισσότερες από μια εικόνες, ο ακροατής θα πρέπει να εντοπίσει τα «προβληματικά» στοιχεία μέσα στο μήνυμα και να υποβάλει εκείνες τις ερωτήσεις που

<sup>1</sup>Η Χριστίνα Παπασολομώντος είναι Προϊσταμένη Τομέα Εκπαιδευτικής Τεκμηρίωσης



Εικόνα 1: Δείγμα από το Τεστ Δεξιοτήτων Επικοινωνίας

θα βοηθήσουν στη διασαφήνιση του μηνύματος. Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων αυτών στους μαθητές είναι σημαντική αφού μέσα σε μια σχολική τάξη, γίνονται διάφορες δράσεις και αλληλεπιδράσεις όπου ο εκπαιδευτικός δίνει οδηγίες, υποβάλλει ερωτήσεις, εξηγεί, παρουσιάζει και οι μαθητές είναι αποδέκτες όλων των πιο πάνω (Edwards and Westgate, 1987; Lloyd, 1997). Ο εκπαιδευτικός δεν έχει το χρόνο να υποβάλει ερωτήσεις στον κάθε μαθητή και μαθήτρια για να βεβαιωθεί ότι έχουν γίνει κατανοητές οι οδηγίες του. Επίσης, έχει περιορισμένο χρόνο στη διάθεσή του για να λύσει τις απορίες των μαθητών του. Οι έρευνες έδειξαν ότι οι μαθητές δυσκολεύονται να εντοπίσουν την ασάφεια σε ένα μήνυμα, μια οδηγία. Στις περιπτώσεις που την εντοπίσουν, δεν είναι σε θέση να υποβάλουν διευκρινιστικές ερωτήσεις ακόμη κι αν το μήνυμα έχει σοβαρές ασάφειες (San Martin et al. 2014; Varghese and Nilsen, 2013). Επίσης, και στις περιπτώσεις που δίνονται όλες οι πληροφορίες μόνο το 66% είναι σε θέση να ανταποκριθεί με επιτυχία και να εντοπίσει το στόχο (Lloyd, Mann and Peers, 1998; Maridaki-Kassotaki and Antonopoulou, 2011). Για το λόγο αυτό, οι μαθητές θα πρέπει να αναπτύξουν μηχανισμούς ώστε να ανταποκρίνονται στις οδηγίες του εκπαιδευτικού και στην περίπτωση που δεν είναι κατανοητές να υποβάλουν ερωτήσεις για διασαφήνιση.

Σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία, υπάρχει σχέση μεταξύ ηλικίας και ικανότητας για αποτελεσματική κωδικοποίηση και αποκωδικοποίηση λεκτικών πληροφοριών με τα παιδιά μικρότερων ηλικιών να είναι λιγότερο ικανά από τα μεγαλύτερα παιδιά (Lloyd,

Mann and Peers, 1998; Baer and Friedman, 2017).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν έρευνες που εστιάζουν στα δίγλωσσα παιδιά. Σύμφωνα με τον Vygotsky (1994), η κατοχή μιας ξένης γλώσσας διευκολύνει την κατανόηση των ανώτερων λειτουργιών της πρώτης γλώσσας. Το παιδί μαθαίνει να βλέπει τη γλώσσα ως ένα συγκεκριμένο σύστημα ανάμεσα σε πολλά, να βλέπει τα διάφορα φαινόμενα (της γλώσσας) κάτω από πιο γενικές κατηγορίες, και αυτό οδηγεί στην καλύτερη κατανόηση των μηχανισμών της γλώσσας. Επίσης, η εκμάθηση μιας δεύτερης γλώσσας επιτρέπει στο παιδί να βλέπει τη γλώσσα του ως ένα σύστημα ανάμεσα σε άλλα, και ως εκ τούτου ενισχύει τη μεταγλωσσική του ικανότητα (Ibrahim et al. 2007) κάτι το οποίο συμβάλλει στην ενίσχυση των δεξιοτήτων επικοινωνίας του παιδιού (Flavell 1977, Olson and Torrance 1983, Garton and Pratt 1993). Έρευνες έδειξαν ότι στη ορθογραφία, τα δίγλωσσα παιδιά ήταν πιο καλά από τα παιδιά που μιλούσαν μόνο μια γλώσσα (D' Anguilli et al., 2001), η ανάλυση του χρόνου ανάγνωσης (Reading Time) και ο αριθμός των λαθών δεν κατέδειξε σημαντικές διαφορές μεταξύ των δίγλωσσων και των παιδιών που μιλούν μια μόνο γλώσσα (Ibrahim et al., 2007), τα δίγλωσσα παιδιά είχαν ψηλότερες βαθμολογίες στα τεστ φωνολογικής ικανότητας από τα παιδιά που μιλούσαν μια γλώσσα μόνο (Marinova-Todd and Hall, 2013). Επίσης, όταν τα παιδιά κλήθηκαν να περιγράψουν με ποιο τρόπο δύο κύλινδροι σε ένα σχεδιάγραμμα ήταν «ίδιοι» (είχαν το ίδιο ύψος) και πώς «διέφεραν» μεταξύ τους (είχαν διαφορετική διάμετρο), οι δίγλωσσοι ήταν σε θέση να απομονώσουν τα βασικά στοιχεία του σχεδιαγράμματος, είχαν την τάση να αναφέρονται σε διάφορες πιθανές απαντήσεις επιδεικνύοντας έτσι την ικανότητα για αναλυτική στρατηγική και εφάρμοσαν μια στρατηγική επίλυσης προβλήματος δίνοντας περισσότερη έμφαση στις διαφορές και στη φύση των διαφορών (Ibrahim et al., 2007). Στο Τεστ Λεξιλογίου όμως η επίδοση των παιδιών που μιλούν μόνο μια γλώσσα ήταν καλύτερη από την επίδοση των δίγλωσσων παιδιών. Έχοντας να μοιράσουν τις γλωσσικές τους εμπειρίες ανάμεσα σε δύο γλώσσες, οι δίγλωσσοι έχουν λιγότερη εμπειρία με το λεξιλόγιο της μιας ή της άλλης γλώσσας και ως εκ τούτου έχουν χαμηλότερες βαθμολογίες τόσο στην πρώτη όσο και στη δεύτερη γλώσσα από τα παιδιά που μιλούν μια μόνο γλώσσα (Ibrahim et al., 2007)

Στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να μελετήσει τις δεξιότητες επικοινωνίας των παιδιών Δημοτικού Σχολείου και στη συνέχεια να μελετήσει τις δεξιότητες των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία και των Κυπρίων.

## Μεθοδολογία

### Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν οι 145 μαθητές του Κύκλου Α' σε Δημοτικό Σχολείο της Λευκωσίας. Στην έρευνα συμμετείχαν 44 παιδιά από την Α' Τάξη, 61 από τη Β' Τάξη και 40 παιδιά από την Γ' Τάξη.

Στον πληθυσμό του σχολείου υπήρχαν συνολικά 43 παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία όπως παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

**Πίνακας 1: Κατανομή μαθητών/τριών σύμφωνα με τάξη και φύλο**

| ΤΑΞΗ   | ΑΓΟΡΙΑ | ΚΟΡΙΤΣΙΑ | ΣΥΝΟΛΟ |
|--------|--------|----------|--------|
| Α'     | 17     | 27       | 44     |
| Β'     | 30     | 31       | 61     |
| Γ'     | 20     | 20       | 40     |
| ΣΥΝΟΛΟ | 67     | 78       | 145    |

**Πίνακας 2: Κατανομή παιδιών σύμφωνα με την τάξη και τη γλώσσα**

| ΤΑΞΗ   | ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΤΙΚΗ ΒΙΟΓΡΑΦΙΑ | ΚΥΠΡΙΟΙ | ΣΥΝΟΛΟ |
|--------|--------------------------|---------|--------|
| Α'     | 13                       | 31      | 44     |
| Β'     | 24                       | 37      | 61     |
| Γ'     | 6                        | 34      | 40     |
| ΣΥΝΟΛΟ | 43                       | 102     | 145    |

*Τεστ για Δεξιότητες Επικοινωνίας (Test of Referential Communication (TREC))*

Το τεστ των Lloyd, Camaioni and Ercolani (1995) χρησιμοποιήθηκε για τη μέτρηση των δεξιοτήτων επικοινωνίας των μαθητών. Το τεστ αποτελείται από 30 ασκήσεις (items) που σκοπό έχουν να μετρήσουν την ικανότητα των μαθητών να δίνουν ένα μήνυμα όπως και να αντιλαμβάνονται ένα μήνυμα. Η πρώτη άσκηση αποτελούσε παράδειγμα (warm-up) ενώ οι υπόλοιπες 29 κατανέμονται ως εξής:

- 13 ασκήσεις για ομιλητή (Speaker), ο μαθητής/ομιλητής πρέπει να δώσει ένα σαφές μήνυμα ώστε ο ακροατής να εντοπίσει το στόχο. Ο μαθητής έπαιρνε 1 μονάδα για κάθε ένα κριτικό χαρακτηριστικό που ανέφερε. Η κάθε εικόνα διέφερε από 2 μέχρι και 3 χαρακτηριστικά. Η μέγιστη βαθμολογία που μπορούσε να εξασφαλίσει ήταν 35 μονάδες.
- 3 ασκήσεις για ακροατή οι οποίες περιλαμβάνουν ένα σαφές μήνυμα (Listener Adequate) και ο μαθητής/ακροατής πρέπει να ανταποκριθεί υποδεικνύοντας το στόχο. Ο μαθητή έπαιρνε μια μονάδα όταν εντόπιζε το στόχο. Η μέγιστη βαθμολογία που μπορούσε να εξασφαλίσει ήταν 3 μονάδες.

- 13 ασκήσεις για ακροατή οι οποίες περιλαμβάνουν ασαφές μήνυμα (Listener Inadequate) και ο μαθητής/ακροατής πρέπει να υποβάλει τέτοιες ερωτήσεις που θα οδηγήσουν στη διασαφήνιση του μηνύματος. Η βαθμολογία ήταν ανάλογα με την στρατηγική που χρησιμοποιούσε για τη διασαφήνιση του μηνύματος. Συγκεκριμένα η βαθμολογία είχε ως εξής: 0= ο μαθητής επιλέγει μια εικόνα χωρίς να ζητήσει διευκρινήσεις, 1= ο μαθητής ζητά πληροφορίες για ένα κριτικό χαρακτηριστικό (π.χ. «Το δέντρο είναι μεγάλο ή μικρό/Πώς είναι το δέντρο;» ή «Το μεγάλο δέντρο;»), 2 = ο μαθητής ζητά πληροφορίες για τα κριτικά χαρακτηριστικά αναφερόμενος σε ένα στοιχείο (Π.χ. «Το μεγάλο δέντρο;» αντί «Το μεγάλο ή το μικρό δέντρο/Πώς είναι το δέντρο;») (local strategy), 3 = ο μαθητής ζητά πληροφορίες για το μοναδικό κριτικό χαρακτηριστικό αναφερόμενος όμως και στα δύο στοιχεία (Π.χ. «Είναι χαρούμενος ή λυπημένο/Πώς είναι το πρόσωπό του;»), 4 = ο μαθητής ζητά πληροφορίες και για τα δύο κριτικά χαρακτηριστικά, αναφερόμενος στα δύο στοιχεία του ενός χαρακτηριστικού (π.χ. «Το δέντρο είναι μεγάλο ή μικρό/Πώς είναι το δέντρο;») και στο ένα στοιχείο του άλλου χαρακτηριστικού (Π.χ. Το παράθυρο εί-

ναι ανοικτό;) (mixed strategy), 5 = ο μαθητής ζητά πληροφορίες και για τα δύο κριτικά χαρακτηριστικά αναφερόμενος και στα δύο στοιχεία. Οι πληροφορίες αφορούν το κάθε ένα χαρακτηριστικό ξεχωριστά (Π.χ. «Το δέντρο είναι μεγάλο ή μικρό;/Πώς είναι το δέντρο;» και ακολουθεί άλλη ερώτηση «Το παράθυρο είναι ανοικτό ή κλειστό;/Πώς είναι το παράθυρο;»), 6= ο μαθητής ο μαθητής ζητά πληροφορίες /σε μια ερώτηση και για τα δύο κριτικά χαρακτηριστικά αναφερόμενος και στα δύο τους στοιχεία (Π.χ. Το παράθυρο είναι ανοικτό ή κλειστό και το δέντρο είναι μεγάλο ή μικρό ή Πώς είναι το παράθυρο και Πώς είναι το δέντρο;)

Το σύνολο των μονάδων που μπορούσαν να εξασφαλίσουν ήταν 98 μονάδες. Το τεστ γινόταν με τον κάθε

μαθητή/τρια ξεχωριστά σε ένα ήσυχο και σχετικά απομονωμένο δωμάτιο στο σχολείο.

## Αποτελέσματα

### Τεστ για δεξιότητες επικοινωνίας

Όπως ήταν αναμενόμενο, οι μαθητές της Γ' τάξης εξασφάλισαν ψηλότερη βαθμολογία στο Τεστ ( $\bar{x}=64.65$ ,  $\tau.α=16.93$ ) σε σχέση με τους μαθητές της Β' ( $\bar{x}=44.27$ ,  $\tau.α=18.42$ ), και της Α' τάξης ( $\bar{x}=34.65$ ,  $\tau.α=16.99$ ) ( $F(2, 142)=26.862$ ,  $p<.01$ ). Επίσης, το Tukey's post-hoc test έδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά στα αποτελέσματα των μαθητών της Γ' τάξης και της Α' και Β' τάξης ( $p<.01$ ) και καμία διαφορά ανάμεσα στην Α' και Β' τάξη ( $p>.05$ ).

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.

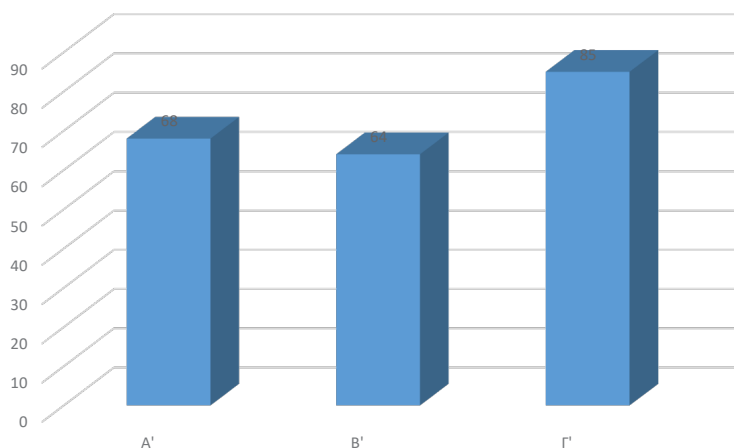
**Πίνακας 3: Δεξιότητες Επικοινωνίας στην Α', Β' και Γ' Τάξη του Δημοτικού Σχολείου**

|                        | Α'                   | Β'                   | Γ'                   |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ομιλητής               | 19.79 (4.81)         | 21.60 (4.74)         | 27.77 (3.90)         |
| Ακροατής σαφές μήνυμα  | 2.61 (.61)           | 2.62 (.52)           | 2.82 (.44)           |
| Ακροατής ασαφές μήνυμα | 15.25 (13.44)        | 20.04 (15.05)        | 34.05 (13.63)        |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>          | <b>34.65 (16.99)</b> | <b>44.27 (18.42)</b> | <b>64.65 (16.93)</b> |

Η ίδια εικόνα παρουσιάζεται και στις δεξιότητες του Ομιλητή και του Ακροατή για ασαφές μήνυμα. Συγκεκριμένα, οι μαθητές της Γ' τάξης ( $\bar{x}=27.77$ ,  $\tau.α=3.90$ ) κατέχουν καλύτερα τις δεξιότητες του Ομιλητή από τους μαθητές της Β' ( $\bar{x}=21.60$ ,  $\tau.α=4.74$ ) και Α' τάξης ( $\bar{x}=19.79$ ,  $\tau.α=4.81$ ) ( $F(2, 142)=35.58$ ,  $p<.01$ ). Καμία διαφορά δεν υπάρχει στην επίδοση των μαθητών της Α' και Β' τάξης ( $p>.05$ ). Οι μαθητές της Γ' τάξης ανταποκρίθηκαν καλύτερα ως Ακροατές όταν άκουσαν ένα ασαφές μήνυμα ( $\bar{x}=34.05$ ,  $\tau.α=13.63$ ) σε σχέση με τους μαθητές της Β' ( $\bar{x}=20.04$ ,  $\tau.α=15.05$ ) και Α' τάξης ( $\bar{x}=15.25$ ,  $\tau.α=13.44$ ) ( $F(2, 142)=19.88$ ,

$p<.01$ ). Και πάλι, δεν παρατηρήθηκε καμία διαφορά μεταξύ των μαθητών της Α' και Β' τάξης ( $p>.05$ ). Η διερεύνηση των δεξιοτήτων του Ακροατή όταν δοθεί στους μαθητές ένα σαφές μήνυμα και θα πρέπει να εντοπίσουν το στόχο, δεν έδειξε οποιαδήποτε διαφορά μεταξύ των τριών τάξεων ( $p>.05$ ).

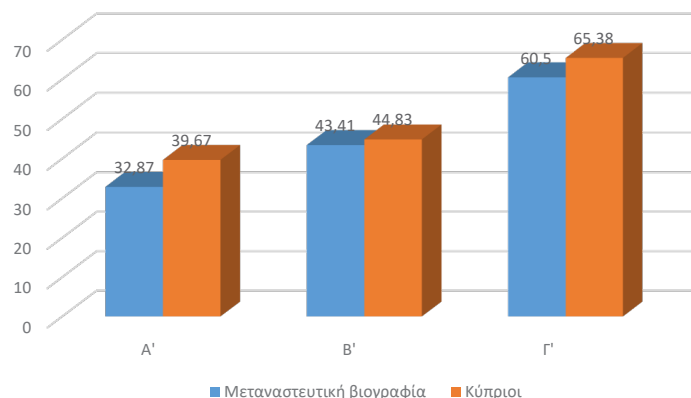
Περαιτέρω διερεύνηση έδειξε ότι μόνο το 68% των παιδιών στην Α' τάξη ( $N=30$ ) ήταν σε θέση να εντοπίσουν το στόχο έχοντας όλες τις πληροφορίες ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για την Γ' τάξη ήταν 85% και για την Β' τάξη 64%. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 1.



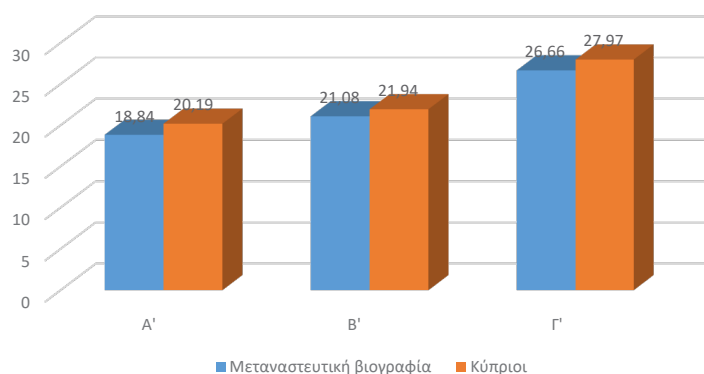
**Διάγραμμα 1: Ποσοστό παιδιών που ανταποκρίθηκαν στο σαφές μήνυμα σύμφωνα με την τάξη**

Στη συνέχεια, διερευνήθηκε η επίδοση των μαθητών με μεταναστευτική βιογραφία και των Κύπριων μαθητών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι Κύπριοι μαθητές στην Α' ( $\bar{x}=39.67$ ,  $\tau.α= 17.63$ ) και Γ' τάξη ( $\bar{x}=65.38$ ,  $\tau.α= 17.45$ ) έχουν καλύτερη επίδοση σε σχέση με τους μαθητές με μεταναστευτική βιογραφία (Α' τάξη =  $\bar{x}=32.87$ ,  $\tau.α= 14.89$ , Γ' τάξη =  $\bar{x}=60.50$ ,  $\tau.α=$

14.23). Στη Β' τάξη οι επιδόσεις είναι οι ίδιες ( $\bar{x}=44.83$ ,  $\tau.α= 16.71$  και  $\bar{x}=43.41$ ,  $\tau.α= 21.13$ ). Λόγω του μικρού αριθμού των συμμετεχόντων και των ανομοιογενών ομάδων δεν ήταν δυνατή η εφαρμογή στατιστικού κριτηρίου. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 2.



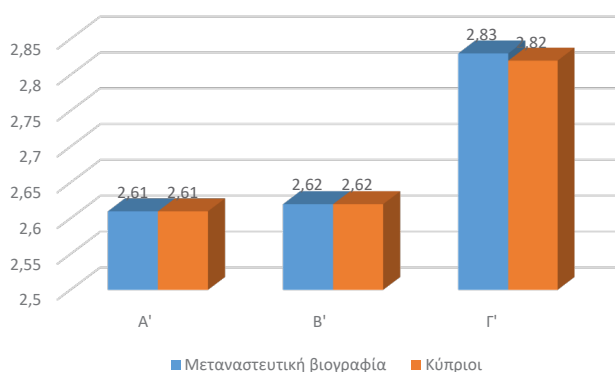
**Διάγραμμα 2: Μέσοι όροι επίδοσης στο Τεστ Δεξιοτήτων Επικοινωνίας σύμφωνα με την τάξη και ομάδα**



**Διάγραμμα 3: Μέσοι όροι επίδοσης Ομιλητή σύμφωνα με την τάξη και ομάδα**

Όσο αφορά τις δεξιότητες του Ομιλητή, όπου τα παιδιά πρέπει να αναφέρουν εκείνα χαρακτηριστικά της εικόνας τα οποία την διαφοροποιούν από τις υπόλοιπες, οι επιδόσεις των δύο ομάδων δεν διαφέρουν στην Β' τάξη ( $\bar{x}=21.94$ ,  $\tau.α= 4.45$  και  $\bar{x}=21.08$ ,  $\tau.α= 5.20$ )

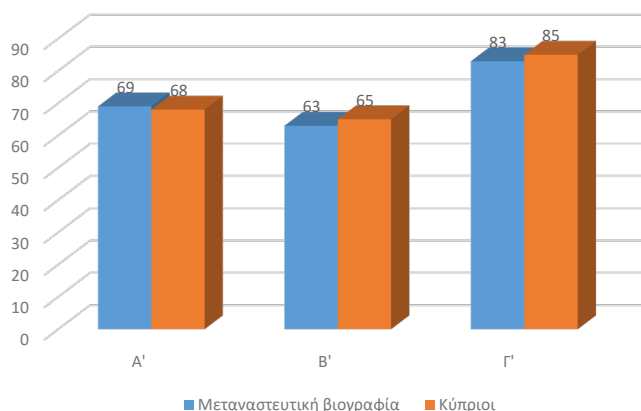
ενώ στην Α' ( $\bar{x}=20.19$ ,  $\tau.α= 4.79$  και  $\bar{x}=18.84$ ,  $\tau.α= 4.91$ ) και Γ' τάξη ( $\bar{x}=27.97$ ,  $\tau.α= 3.91$  και  $\bar{x}=26.66$ ,  $\tau.α= 4.03$ ), οι διαφορές παρουσιάζονται είναι πολύ μικρές (Διάγραμμα 3).



**Διάγραμμα 4: Μέσοι όροι επίδοσης Ακροατή – Σαφές μήνυμα σύμφωνα με τάξη και ομάδα**

Όσο αφορά τη δεξιότητα των παιδιών όταν τους δίνεται ένα μήνυμα με όλα τα στοιχεία και θα πρέπει να εντοπίσουν το στόχο, Ακροατής – Σαφές μήνυμα, δεν

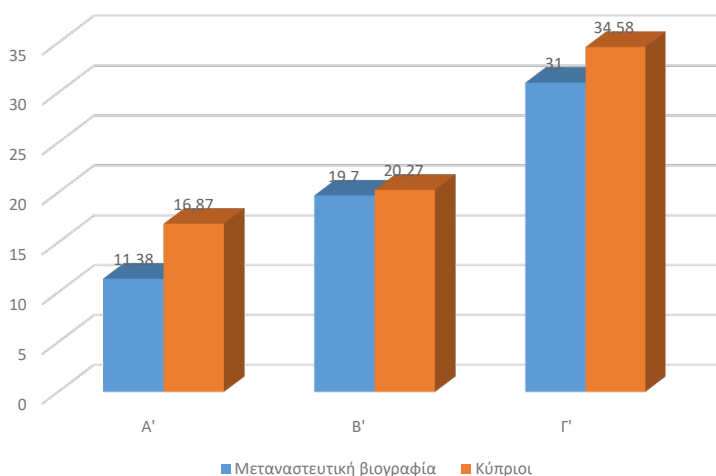
υπήρχε οποιαδήποτε διαφορά μεταξύ των ξενόγλωσσων και των ελληνικών (Διάγραμμα 4) .



**Διάγραμμα 5: Ποσοστό παιδιών που ανταποκρίθηκαν στο σαφές μήνυμα σύμφωνα με τάξη και ομάδα**

Επιπλέον, διερευνήθηκε το ποσοστό των παιδιών των δύο ομάδων που ανταποκρίθηκαν με επιτυχία στα σαφή μηνύματα. Σύμφωνα με το Διάγραμμα 5, δεν φαίνεται να υπάρχει διαφορά μεταξύ των αλλόγλωσσων

παιδιών και των παιδιών με Ελληνικά όταν τους δίνεται ένα μήνυμα με όλα τα στοιχεία και θα πρέπει να εντοπίσουν το στόχο.

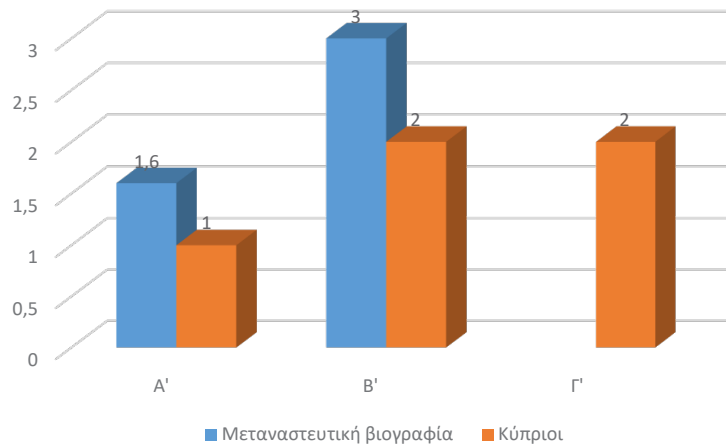


**Διάγραμμα 6: Μέσοι όροι επίδοσης Ακροατή – Ασαφές μήνυμα σύμφωνα με τάξη και ομάδα**

Η εικόνα διαφοροποιείται όσο αφορά τις δεξιότητες Ακροατή σε ένα ασαφές μήνυμα με μεγαλύτερες διαφορές στην επίδοση μεταξύ των δύο ομάδων στην Α' και Γ' τάξη. Συγκεκριμένα, ο μέσος όρος επίδοσης των παιδιών της Α' τάξης με μεταναστευτική βιογραφία ήταν  $\bar{x}=11.38$  ( $\tau.α= 11.59$ ) ενώ των Κυπρίων ήταν  $\bar{x}=16.87$ , ( $\tau.α= 14$ ). Στην Γ' τάξη οι αντίστοιχες επιδόσεις ήταν  $\bar{x}=31$  ( $\tau.α= 10.41$ ) και  $\bar{x}=34.58$  ( $\tau.α= 14.18$ ). Στη Β' τάξη δεν παρατηρήθηκε μεγάλη διαφορά ανάμεσα στους μέσους όρους των δύο ομάδων όπως και στις άλλες δεξιότητες.

Στις ασκήσεις του Ακροατή, σύμφωνα με το πρω-

τόκολλο του Τεστ, αν το παιδί παρέμεινε σιωπηλό για περισσότερα από 10 δευτερόλεπτα χωρίς να διαλέξει κάποια εικόνα, τότε η ερευνήτρια έπρεπε να επαναλάβει «αν νομίζεις ότι δεν σου έχω πει αρκετά για να βρεις την εικόνα και δεν είσαι σίγουρος/η για ποια εικόνα μιλώ, μπορείς να με ρωτήσεις να σου πω περισσότερα». Στο Διάγραμμα 7 παρουσιάζεται ο μέσος όρος των ερωτήσεων των παιδιών που ζητούσαν περισσότερες πληροφορίες αλλά όταν η ερευνήτρια, σύμφωνα πάντοτε με το πρωτόκολλο, ρωτούσε «Τι ακριβώς θέλεις να μάθεις;» δεν ήταν σε θέση να υποβάλουν διευκρινιστικές ερωτήσεις και απλά προχωρούσαν στην υπόδειξη κάποιας εικόνας.



**Διάγραμμα 7: Μέσος όρος μηνυμάτων στα οποία τα παιδιά ζήτησαν περισσότερες διευκρινήσεις**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στην Α' τάξη υποβλήθηκαν κατά μέσο όρο  $\bar{x}=1.6$  ερωτήσεις από τα παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία και  $\bar{x}=1$  από τους Κύπριους. Στη Β' τάξη οι αντίστοιχοι μέσοι όροι ήταν  $\bar{x}=3$  και  $\bar{x}=2$  υποδηλώνοντας ότι αν και εντόπιζαν ότι υπήρχε ασάφεια στο μήνυμα και δεν μπορούσαν να εντοπίσουν το στόχο, εντούτοις δεν ήταν σε θέση να υποβάλουν διευκρινιστικές ερωτήσεις. Στη Γ' τάξη έχουμε μόνο τους Κύπριους μαθητές οι οποίοι έχουν υποβάλει μόνο δύο ερωτήσεις.

## Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η μελέτη των δεξιοτήτων επικοινωνίας των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία και των Κυπρίων. Συγκεκριμένα, διερευνήθηκε η δεξιότητα των μαθητών όταν τους δίνεται ένα σαφές μήνυμα και καλούνται να επιλέξουν το στόχο, όταν οι ίδιοι ως ομιλητές θα πρέπει να περιγράψουν μια εικόνα ώστε να μπορεί να την εντοπίσει ο ακροατής.

Όπως ήταν αναμενόμενο, οι μαθητές της Γ' τάξης εξασφάλισαν ψηλότερη βαθμολογία Τεστ και κατείχαν καλύτερα τις δεξιότητες του Ομιλητή και Ακροατή σε ασφές μήνυμα σε σχέση με τους μαθητές της Α' και Β' τάξης ενώ δεν παρατηρήθηκε διαφορά στην επίδοση μεταξύ των μαθητών της Α' και Β' τάξης. Όσο αφορά τις δεξιότητες του Ακροατή, όταν ο μαθητής ακούσει ένα σαφές μήνυμα, όπου δίνονται όλες οι πληροφορίες για εντοπισμό του στόχου, δεν παρατηρήθηκε οποιαδήποτε διαφορά μεταξύ των μαθητών των τριών τάξεων. Περαιτέρω διερεύνηση έδειξε ότι ακόμη κι αν έχουν όλα τα στοιχεία στην διάθεσή τους, οι μαθητές δεν μπορούν να εντοπίσουν το στόχο.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι Κύπριοι μαθητές στην Α' και Γ' τάξη είχαν καλύτερες δεξιότητες Ομιλητή και Ακροατή σε Ασαφές μήνυμα σε σχέση με τα παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία. Λόγω του μικρού αριθμού των συμμετεχόντων και των ανομοιογενών ομάδων δεν ήταν δυνατή η εφαρμογή στατιστικού κριτηρίου ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο η διαφορά ήταν στατιστικά σημαντική. Σε αντίθεση με τις άλλες δύο τάξεις, στην Β' τάξη οι επιδόσεις των δύο ομάδων δεν παρουσίασαν διαφορές. Η ανταπόκριση των παιδιών όταν τους δίνεται σαφές μήνυμα είναι και στις δύο ομάδες η ίδια.

Μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να γίνουν με μεγαλύτερο δείγμα παιδιών ώστε να είναι δυνατή όχι μόνο η μελέτη των δεξιοτήτων επικοινωνίας ομιλητή και ακροατή αλλά και οι στρατηγικές που χρησιμοποιούν οι μαθητές για διασαφήνιση του μηνύματος και εντοπισμό του στόχου. Μια τέτοια μελέτη θα βοηθήσει σε ανάπτυξη προγραμμάτων που θα βοηθήσουν στην περαιτέρω βελτίωση των δεξιοτήτων επικοινωνίας τόσο των Κύπριων μαθητών όσο και των μαθητών με μεταναστευτική βιογραφία.

## Σημείωση

Η μελέτη διεξήχθη μέσα στα πλαίσια του έργου «Μέτρα για βελτίωση κοινωνικής και εκπαιδευτικής ένταξης παιδιών τρίτων χωρών στην Κύπρο» (CY/2017/AMIF/SO2.NO2.3.1) το οποίο υλοποιήθηκε από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Τελικός Δικαιούχος) με χρηματοδότηση από το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης και την Κυπριακή Δημοκρατία, την περίοδο 4/01/2017 – 30/06/2018 με συνολικό προϋπολογισμό €200.630,7.

## Βιβλιογραφία

- Baer, C. and Friedman, O. (2017) Fitting the message to the listener: Children selectively mention general and specific facts. *Child Development*, 89 (2), 1 – 15
- Bialystok, E., Martin, M.M., Viswanathan, M. (2005) Bilingualism across the lifespan: The rise and fall of inhibitory control. *International Journal of Bilingualism*, 9 (1), 103 – 119
- Camaioni, L., Ercolani, A. P., & Lloyd, P. (1998). The development of referential communication: Learning to speak and learning to process verbal information are not the same thing. *Current Psychology of Cognition*, (17), 3 – 30.
- D' Angiulli, A., Siegel, L.S. and Serra, E. (2001) The development of reading in English and Italian in bilingual children. *Applied Psycholinguistics*, 22, 479 – 507
- Edwards, A. D. and Westgate, D. P. G. (1987) *Investigating Classroom Talk*. London: The Farmer Press.
- Eviatar, Z. and Ibrahim, R. (2000) Bilingual is as bilingual does: Metalinguistic abilities of Arabic-speaking children. *Applied Psycholinguistics*, 21, 451 – 471
- Flavell, J. H. (1977) *Cognitive Development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Garton, A. and Pratt, C. (1993) *Learning to be Literate: The development of spoken and written language*. Oxford UK: Blackwell.
- Ibrahim, R., Eviatar, Z. and Aharon-Peretz, J. (2007) Metalinguistic awareness and reading performance: A cross language comparison, *Journal of Psycholinguistic Research*, 36, 297 – 317
- Lloyd, P. (1997) Developing the ability to evaluate verbal information: The relevance of referential communication research. In E. Kellerman and G. Kasper (Eds.) *Communication Strategies: Psycholinguistic and Sociolinguistic perspectives*. London: Routledge
- Lloyd, P., Camaioni, L., & Ercolani, P. (1995) *Test of Referential Communication: (TREC) skills*. London: The Psychological Corporation.
- Lloyd, P., Mann, S. and Peers, I. (1998) The growth of speaker and listener skills from five to eleven years. *First Language*, 18 (1), 81 – 103.
- Marinova-Todd, S.H. and Hall, E.K. (2013) Predictors of English spelling in bilingual and monolingual children in Grade 1: the case of Cantonese and Tagalog, *Educational Psychology*, 33 (6), 734 – 754
- Maridaki-Kassotaki, K. and Antonopoulou, K. (2011), Examination of the relationship between false-believe understanding and referential communication skills. *European Journal of Psychology of Education*, 26 (1), 75 – 84
- Olson, D. R. and Torrance, N. G. (1987) Literacy and cognitive development: A conceptual transformation in the early school years. In S. Meadows (Ed.) *Developing Thinking: Approaches to children's cognitive development*. London: Methuen.
- San Martin, C., Montero, I., Navarrom M.I. and Biglia, B. (2014) The development of referential communication: Improving message accuracy by coordinating private speech with peer questioning. *Early Childhood Research Quarterly*, 24, 76 – 84
- Sidera, F., Perpiñà, G., Serrano, J. and Rostan, S. (2018) Why Is Theory of Mind Important for Referential Communication? *Current Psychology*, 37 (1), 82 – 97
- Varghese, A.L. and Nilsen, E. (2013) Incentives improve the clarity of school-age children's referential statements. *Cognitive Development*, 28, 364 – 373
- Vygotsky, L. (1994) *Thought and Language*. London: The MIT Press (Eighth Edition).

# Εφαρμογή του θεσμού του γονέα – υποστηρικτή στο σχολείο



Έλενα Τζιαμπάζη, M.Ed<sup>1</sup>

## Το Πρόγραμμα

Το Νηπιαγωγείο Ελένειον συμμετείχε στο Πρόγραμμα «Μέτρα για Βελτίωση Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Ένταξης Παιδιών Τρίτων Χωρών στην Κύπρο», που υλοποίησε το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου (Τελικός Δικαιούχος) και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης και την Κυπριακή Δημοκρατία. Η εφαρμογή του Προγράμματος άρχισε με διερεύνηση των αναγκών τόσο των οικογενειών όσο και των εκπαιδευτικών του σχολείου (Δράση 1 του Προγράμματος). Στη συνέχεια, τέθηκαν οι στόχοι του Προγράμματος για το νηπιαγωγείο, με βάση την ολιστική προσέγγιση των αναγκών. Συγκεκριμένα, για τα παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία και για τις οικογένειές τους τέθηκαν οι πιο κάτω στόχοι:

- Κάλυψη της ανάγκης ασφάλειας των παιδιών/οικογενειών
- Κάλυψη της ανάγκης του «ανήκειν» στην ομάδα
- Ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης/αυτοπεποίθησης των παιδιών.

Για τους εκπαιδευτικούς του σχολείου, τέθηκαν οι πιο κάτω στόχοι:

- Κατανόηση των αναγκών των οικογενειών και των παιδιών
- Επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικών-γονέων και εκπαιδευτικών – παιδιών

- Βελτίωση μαθησιακών αποτελέσματα των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία
- Βελτίωση της χρήσης της ελληνικής γλώσσας από τα παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία.

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, τη σχολική χρονιά 2017 – 2018 εφαρμόστηκε στο νηπιαγωγείο ο θεσμός του γονέα – διαμεσολαβητή, για την ομαλή ένταξη των παιδιών και οικογενειών με μεταναστευτική βιογραφία στο Σχολείο (Δράση 3), ενώ παράλληλα οι εκπαιδευτικοί επιμορφώθηκαν σε θέματα που αφορούσαν στη διαχείριση της κοινωνικοπολιτισμικής ετερότητας, μέσα από σεμινάρια σε σχολική βάση και ημερίδες (Δράση 2). Οι διαμεσολαβητές επιλέγηκαν μεταξύ γονέων ή μελών της κοινωνικής ομάδας, που μιλούσαν, διάβαζαν και έγραφαν τόσο στα ελληνικά όσο και στη γλώσσα που επιλέγηκε για διαμεσολάβηση. Ακολουθώντας, έτυχαν επιμόρφωσης από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στα διάφορα καθήκοντα. Συγκεκριμένα, τα καθήκοντά τους περιλάμβαναν την επεξήγηση εντύπων, οδηγιών και εγκυκλίων προς τους/τις μαθητές/τριες και τους γονείς, τη διευκόλυνση της επικοινωνίας της σχολικής μονάδας με τους γονείς, τη γενικότερη στήριξη των μαθητών/τριών και την πληροφόρηση για θέματα που αφορούν ατομικά τον/τη μαθητή/μαθήτρια, όπως και για γενικά εκπαιδευτικά θέματα.

<sup>1</sup> Η Έλενα Τζιαμπάζη είναι Διευθύνουσα στο Νηπιαγωγείο Ελένειον

## Εφαρμογή του θεσμού του γονέα-διαμεσολαβητή

Για την υλοποίηση των πιο πάνω στόχων, η διαμεσολαβητρια αξιοποιήθηκε αρχικά για τη μετάφραση εντύπων και ενημερωτικών δελτίων για τους γονείς, πριν από την έναρξη του σχολικού έτους. Επίσης, μετέφρασε λέξεις και φράσεις καθημερινής ρουτίνας, όπως και χαιρετισμούς για χρήση από την εκπαιδευτικό στην τάξη. Κατά τις πρώτες μέρες έναρξης της σχολικής χρονιάς ήταν παρούσα στην υποδοχή των παιδιών και των γονέων, για να παράσχει στήριξη στην επικοινωνία μεταξύ όλων των εμπλεκομένων. Αυτή η δράση ενίσχυσε το αίσθημα ασφάλειας τόσο των παιδιών όσο και των γονέων τους, ενώ κατ' επέκταση στήριξε την ομαλότερη ένταξή τους στην ομάδα και την αποδοχή τους από τα υπόλοιπα παιδιά.

Αξιοποιώντας την παρουσία της διαμεσολαβητριας, δόθηκε έμφαση στον επικοινωνιακό λόγο των παιδιών και στην ανάπτυξη του ελληνικού λεξιλογίου καθημερινότητας και ρουτίνας, καθώς και στα θέματα που απασχολούσαν την τάξη τόσο σε δραστηριότητες στην ολομέλεια όσο και στο ελεύθερο/δομημένο παιχνίδι. Στην αρχή η διαμεσολαβητρια είχε ρόλο παρατηρητή, συμπληρώνοντας έντυπο παρατήρησης για την ποσότητα και την ποιότητα του λόγου των παιδιών κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Με την ανάλυση των δεδομένων της παρατήρησης εντοπίστηκαν οι ανάγκες των παιδιών και σχεδιάστηκαν από την εκπαιδευτικό οι απαραίτητες παρεμβάσεις, ώστε να βελτιωθούν τα αποτελέσματά τους τόσο γλωσσικά όσο και μαθησιακά. Η διαμεσολαβητρια ενίσχυε καθημερινά, σε συνεργασία με την εκπαιδευτικό, τη συγκεκριμένη ομάδα στο παιχνίδι, όπως και στις δομημένες δραστηριότητες. Η παρουσία της υπήρξε καταλυτική σε ό,τι αφορούσε στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης των παιδιών και την ενεργή συμμετοχή τους στη μαθησιακή διαδικασία.

Συγκεκριμένα, στον χρόνο του ελεύθερου/δομημένου παιχνιδιού εστίαζε την προσοχή της στα ρωσόφωνα παιδιά, ενώ ταυτόχρονα ενθάρρυνε τη συμμετοχή και των άλλων παιδιών σε μικτές ομάδες. Σε συνεργασία με την εκπαιδευτικό ετοιμαζόταν χρήσιμο υλικό και στις δύο γλώσσες, το οποίο ήταν προσβάσιμο από όλα τα παιδιά της τάξης. Χρησιμοποιήθηκε, επίσης, εικονογραφημένο υλικό, ώστε στη διάρκεια των δομημένων δραστηριοτήτων στην ολομέλεια ή και στις μικρές ομάδες το βασικό λεξιλόγιο να οπτικοποιείται για τα παιδιά και να παρουσιάζεται ταυτόχρονα και στις 2-3 γλώσσες του συνόλου των παιδιών. Μετέφραζε και έπαιζε με τα παιδιά χρησιμοποιώντας παράλληλα και τις δύο γλώσσες, μεταφέροντας φράσεις

από τα Ρωσικά στα Ελληνικά και το αντίστροφο. Με την πάροδο του χρόνου οι φράσεις αντικαταστάθηκαν από λέξεις, όπου κρινόταν αναγκαίο.

Επίσης, στον χρόνο του ελεύθερου/δομημένου παιχνιδιού η διαμεσολαβητρια και η εκπαιδευτικός εστίαζαν σε συγκεκριμένα κέντρα μάθησης, για ενίσχυση της ολόπλευρης ανάπτυξης των παιδιών. Για παράδειγμα, στο κέντρο μάθησης της βιβλιοθήκης υπήρχαν τα ίδια παραμύθια και στις τρεις (3) γλώσσες των παιδιών. Η εκπαιδευτικός και η διαμεσολαβητρια διάβαζαν ταυτόχρονα το ίδιο παραμύθι αντιστοιχώντας λέξεις και φράσεις στις άλλες γλώσσες.

Στο κέντρο μάθησης «μαγαζάκι» χρησιμοποιούσαν αριθμητικές γραμμές, ώστε να γίνονται οι υπολογισμοί στο Ταμείο σε όλες τις γλώσσες των παιδιών, με στόχο την ανάπτυξη της ελληνικής γλώσσας με περιεχόμενο από τα Μαθηματικά. Αυτή η δράση επεκτείνονταν και σε άλλα κέντρα μάθησης της τάξης και εστίαζε στο να αποκτήσουν τα παιδιά αυτοπεποίθηση σε ό,τι αφορούσε στη συμμετοχή τους σε δραστηριότητες διαφόρων γνωστικών αντικειμένων.

Η διαμεσολαβητρια, επίσης, συμμετείχε ενεργά σε ομάδες εργασίας των παιδιών τόσο κατά την αρχική όσο και στην τελική φάση μιας δραστηριότητας ή θέματος που απασχολούσε την τάξη. Δημιουργώντας ομάδες μεικτής γλωσσικής προέλευσης και ικανοτήτων, με δυναμικό υλικό ως προς την πολυεπίπεδη χρήση του και διαφοροποιημένους στόχους, τα παιδιά βίωναν το αίσθημα της επιτυχίας. Με αυτό τον τρόπο έρχονταν σε επαφή με διαφορετικές γλώσσες και κουλτούρες, ενώ ανέπτυσσαν τον σεβασμό και την αποδοχή στο διαφορετικό.

Παράλληλα, συνεχίστηκε η στήριξη προς γονείς με μετάφραση εντύπων/ανακοινώσεων και με την παρουσία της διαμεσολαβητριας σε συναντήσεις γονέων-εκπαιδευτικού, γονέων-ψυχολόγων, σε παρουσιάσεις προς γονείς από διάφορους ειδικούς και εκπαιδευτικούς, καθώς επίσης και με την αξιοποίηση της από γονείς, κατά τον απογευματινό χρόνο, ως μεταφράστρια σε αξιολογήσεις παιδιών από ιδιώτες ειδικούς (π.χ. λογοθεραπευτές, εργοθεραπευτές κ.λπ.).

## Συμπερασματικά

Η εμπειρία από το Νηπιαγωγείο Ελένειον κατέδειξε ότι η αξιοποίηση των γονέων-διαμεσολαβητών μέσα στο Σχολείο, αποτελεί ορθό βήμα προς την ομαλή και επιτυχημένη ένταξη των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία και των οικογενειών τους τόσο στο σχολείο όσο και στην κοινότητα. Η δημιουργία κοινωνικών δεσμών με το Σχολείο έχει θετικές επιπτώσεις στην κοινωνική και εκπαιδευτική ένταξη των παιδιών.

## Οδηγός Εκπαιδευτικού για τη Διδασκαλία της Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας

Γενική Επιμέλεια Έκδοσης Δέσπω Κυπριανού, 2018

Λευκωσία, Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου

536 σσ.

ISBN 978-9963-0-9190-4

Τις τελευταίες δεκαετίες, στο κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα, φοιτά ένας μεγάλος αριθμός παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία τα οποία μαθαίνουν την ελληνική ως δεύτερη γλώσσα. Η μεθοδολογία διδασκαλίας μιας γλώσσας ως δεύτερης, διαφέρει από αυτή της πρώτης, καθώς απαιτεί από τους/τις εκπαιδευτικούς την υιοθέτηση διαφορετικών προσεγγίσεων καθώς και πρακτικών.

Το κυπριακό σχολείο υποδέχεται παιδιά με πολυποικίλες καταβολές και ανάγκες, καθώς φέρνουν μαζί τους και παρουσιάζουν ένα ευρύ φάσμα εμπειριών και γνώσεων σε γλώσσες, γραμματισμό, πολιτισμικά στοιχεία, εμπειρίες προηγούμενης εκπαίδευσης στις χώρες καταγωγής όπως και διαφορετικές ιστορίες μετακίνησης. Τα παιδιά που μαθαίνουν τα ελληνικά ως δεύτερη γλώσσα αποτελούν παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία, παιδιά προσφύγων, παιδιά Ρομά (βουλγαρικής, ρουμανικής, τουρκικής, ελληνικής καταγωγής), παιδιά αιτητών/τριών ασύλου. Κάποια παιδιά φοιτούσαν κανονικά σε σχολείο της χώρας καταγωγής τους, ενώ κάποια άλλα δεν φοίτησαν ποτέ σε σχολείο. Ως εκ τούτου, η γνώση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους (ως προς τον γραμματισμό και το είδος του στις χώρες καταγωγής), οδηγεί στην αντιμετώπιση των παιδιών αυτών ως ετερογενούς συνόλου.

Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, κατανοώντας τις ανάγκες των εκπαιδευτικών σχετικά με το θέμα της διδασκαλίας της γλώσσας σε παιδιά που δεν είναι φυσικοί ομιλητές/τριές της, ανταποκρίθηκε εκδίδοντας τον *Οδηγό Εκπαιδευτικού για τη Διδασκαλία της Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας*. Ο Οδηγός αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Δράσης 4 του έργου με τίτλο

«Μέτρα για βελτίωση της κοινωνικής και εκπαιδευτικής ένταξης παιδιών τρίτων χωρών στην Κύπρο», το οποίο συντόνισε το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης και την Κυπριακή Δημοκρατία.

Το σκεπτικό για την ανάπτυξη του Οδηγού βασίστηκε σε δύο άξονες. Τον πρώτο άξονα αποτέλεσαν οι εμπειρίες των εκπαιδευτικών, Χρυσοβαλάντης Γιάννακα, Δέσπως Κυπριανού και Αθήνου Κωνσταντινίδη, σχετικά με τις ανάγκες, τις προκλήσεις και τις ιδιαιτερότητες που αναδύονται από την καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική και την εμπειρία τους στη διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας στα σχολεία της Κύπρου. Τον δεύτερο άξονα ανάπτυξης του υλικού αποτέλεσε η σχετική βιβλιογραφία που αφορά στη διδασκαλία μιας δεύτερης γλώσσας, στην ανάπτυξη υλικού, στη διδασκαλία λεξιλογίου, και στις μεθόδους διδασκαλίας των τεσσάρων διαστάσεων της γλωσσικής ικανότητας, δηλαδή της κατανόησης και παραγωγής προφορικού και γραπτού λόγου.

Η ανάπτυξη των ενοτήτων απευθύνεται σε παιδιά που βρίσκονται στο επίπεδο αρχαρίων (A1) του Κ.Ε.Π.Α. (Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις γλώσσες). Με βάση τα επίπεδα του Κ.Ε.Π.Α., αναπτύχθηκαν δεκαεπτά (17) θεματικές ενότητες οι οποίες περιλαμβάνουν δραστηριότητες που αφορούν στις τέσσερις δεξιότητες, δηλαδή την κατανόηση και παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου. Οι θεματικές των ενοτήτων είναι κατά σειρά οι εξής: 1. Προπαρασκευαστικά μαθήματα, 2. Χαιρετισμοί – Συνστάσεις, 3. Παρουσίαση Εαυτού, 4. Αντικείμενα Σχολικής Τάξης, 5. Οικογένεια, 6. Καθημερινότητα – Τι

κάνω κάθε μέρα, 7. Εστιατόριο – Φαγητό, 8. Φρούτα και Λαχανικά, 9. Μέρη του σώματος – Θέματα Υγείας, 10. Ρούχα – Ενδυμασία, 11. Καιρικές Συνθήκες – Εποχές – Μήνες, 12. Ζώα (ήμερα, θαλάσσια, άγρια), 13. Σπίτι – Δωμάτια, 14. Επαγγέλματα, 15. Η γειτονιά μου, 16. Διακοπές, 17. Παιχνίδια – Ψυχαγωγία – Αθλήματα.

Στην Εισαγωγή δίνεται το βασικό θεωρητικό υπόβαθρο για τη διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας. Σκιαγραφείται επίσης ο πληθυσμός που φοιτά στο κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα και έχει ανάγκη να διδάσκεται την ελληνική ως πρόσθετη γλώσσα. Για κάθε κατηγορία του πληθυσμού καθορίζονται συγκεκριμένες ανάγκες και υποδεικνύεται ο τρόπος χρήσης του Οδηγού, ανάλογα με τη φοίτηση και τον βαθμό γραμματισμού των παιδιών στις χώρες καταγωγής τους.

Κάθε ενότητα συνοδεύεται από σχέδιο μαθήματος όπου περιγράφονται αναλυτικά οι στόχοι, οι δραστηριότητες καθώς ο τρόπος υλοποίησής τους, φύλλα εργασίας τα οποία περιλαμβάνουν κείμενα και παιχνίδια, φυλλάδια λεξιλογίου σε μορφή εικόνων, παρουσιάσεις με το λεξιλόγιο της ενότητας, παρουσιάσεις με τα ρήματα της ενότητας και την κλίση τους καθώς και κάρτες παραγωγής προφορικού και γραπτού λόγου.

Όσο αφορά στα σχέδια μαθήματος, καταγράφονται πάντοτε οι προαπαιτούμενες γνώσεις που πρέπει να έχουν τα παιδιά για τη διδασκαλία της κάθε προτεινόμενης ενότητας. Στη συνέχεια, καταγράφεται ο σκοπός και οι στόχοι της ενότητας και στο κέντρο της πρώτης σελίδας του κάθε σχεδίου οργάνωσης της ενότητας, παρουσιάζονται οι λέξεις και οι φράσεις επικοινωνίας. Σε αυτές περιλαμβάνεται το βασικό λεξιλόγιο για την κάθε ενότητα, βασικές φράσεις επικοινωνίας καθώς και τα προτεινόμενα ρήματα για εκμάθηση, ανάλογα με το θέμα που πραγματεύεται η κάθε ενότητα. Ακολούθως, αναφέρονται τα μέσα και τα υλικά που χρειάζεται ο/η εκπαιδευτικός για τη διδασκαλία των στόχων της ενότητας. Σημειώνεται ότι όλα τα μέσα και τα υλικά διατίθενται έτοιμα στους/στις εκπαιδευτικούς (παρουσιάσεις, φύλλα εργασίας, κάρτες ρημάτων, κλιτικά παραδείγματα, κάρτες προφορικού λόγου, κείμενα – μοντέλα για την παραγωγή γραπτού λόγου, εικόνες, παιχνίδια (κάρτες ντόμινο, παιχνίδια μνήμης, σχεδιαγράμματα ζαριών). Αφού παρουσιαστούν τα μέσα και τα υλικά για την κάθε ενότητα, στη συνέχεια παρουσιάζεται ο τρόπος αξιολόγησης. Ακολουθεί πάντοτε η περιγραφή της κάθε δραστηριότητας αναλυτικά, με την πορεία που θα ακολουθηθεί για αφόρμηση, εισαγωγή στο λεξιλόγιο του μαθήματος, για διδασκαλία των κειμένων, της

γραμματικής, των σχετικών φράσεων επικοινωνίας, των ασκήσεων κατανόησης και παραγωγής προφορικού λόγου καθώς και κατανόησης και παραγωγής γραπτού λόγου.

Στα φύλλα εργασίας που δίνονται σε κάθε ενότητα, περιλαμβάνονται πάντοτε κείμενα, δραστηριότητες λεξιλογίου, δραστηριότητες γραμματικής, δραστηριότητες κατανόησης και παραγωγής προφορικού και γραπτού λόγου. Επίσης, τα φύλλα εργασίας πάντα συνοδεύονται από το λεξιλόγιο της ενότητας εικονογραφημένο, όπως και τα ρήματα σε εικονογραφημένη μορφή καθώς και το κλιτικό τους παράδειγμα. Διατίθενται επίσης, ως στηρίγματα για τις δραστηριότητες παραγωγής προφορικού και γραπτού λόγου κάρτες - στηρίγματα προφορικού και γραπτού λόγου για τα παιδιά. Κάθε ενότητα, συνοδεύεται επίσης από διάφορα παιχνίδια για εκμάθηση λεξιλογίου όπως κάρτες ντόμινο, κάρτες για παιχνίδι μνήμης, σχεδιαγράμματα ζαριών και προτάσεις για παιχνίδια λεξιλογίου με κορίνες bowling. Σημειώνεται ότι στο πλαίσιο της χρηματοδότησης του έργου «Μέτρα για βελτίωση της κοινωνικής και εκπαιδευτικής ένταξης παιδιών τρίτων χωρών στην Κύπρο» από το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης και την Κυπριακή Δημοκρατία, έχει παραχθεί συνοδευτικό βίντεο με παρουσίαση του τρόπου εφαρμογής του Οδηγού σε πραγματικές συνθήκες ενός μαθήματος με παιδιά που μαθαίνουν τα ελληνικά ως δεύτερη γλώσσα.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του Οδηγού Εκπαιδευτικού για τη Διδασκαλία της Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας είναι ότι σε αυτόν, αξιοποιείται ηλεκτρονικό υλικό που έχει παραχθεί από άλλα ευρωπαϊκά προγράμματα από πανεπιστήμια της Ελλάδας σε συνεργασία με το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Τέτοια προγράμματα είναι το πρόγραμμα «Παιδεία Ομογενών» του Πανεπιστημίου Κρήτης, στο πλαίσιο του οποίου έχουν δημιουργηθεί τα CD ROM Μαργαρίτα. Στον Οδηγό, το συγκεκριμένο εργαλείο αξιοποιείται για δημιουργία δραστηριοτήτων κατανόησης προφορικού λόγου όπως και για εκμάθηση λεξιλογίου, με την αντιστοίχιση των ενοτήτων του Οδηγού με τις δραστηριότητες των CD ROM. Επίσης, γίνεται αξιοποίηση του λογισμικού «Άκουσμα» του Ινστιτούτου Επεξεργασίας του Λόγου (Ι.Ε.Λ) το οποίο περιλαμβάνει δραστηριότητες κατανόησης προφορικού λόγου διαβαθμισμένες στα επίπεδα του Κ.Ε.Π.Α. (Κοινού Ευρωπαϊκού Πλαισίου Αναφοράς για τις γλώσσες).

Η ιδιαιτερότητα του Οδηγού αφορά επίσης στο γεγονός ότι εκτός από προτάσεις για δραστηριότητες, σχέδια μαθήματος, αντιστοίχιση των ενοτήτων με υλικό που έχει παραχθεί σε άλλα ευρωπαϊκά προ-

γράμματα για τη διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας, προτείνει επίσης και συγκεκριμένη μέθοδο εργασίας. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία αλλά και την εμπειρία των συγγραφέων του Οδηγού από την καθημερινή εκπαιδευτική πράξη, εντοπίζονται επαναλαμβανόμενα «λάθη» όσων μαθαίνουν μια δεύτερη γλώσσα και μάλιστα την ελληνική. Έτσι, υπάρχει η εισήγηση το λεξιλόγιο που ουσιαστικά μαθαίνουν τα παιδιά σε κάθε ενότητα, να τοποθετείται σε ένα τετράδιο – ευρετήριο οριστικού άρθρου, αφού αρχικά δοθεί ο πίνακας οριστικού άρθρου όπου είναι ταξινομημένες όλες οι καταλήξεις των ουσιαστικών με τα άρθρα/γένη τους. Επίσης, λόγω της δυσκολίας στην κατανόηση και στη διδασκαλία της ρηματικής όψης στην ελληνική γλώσσα, προτείνεται η δημιουργία φακέλων ρημάτων με βάση τις συζυγίες ενεργητικής και παθητικής φωνής ώστε τα παιδιά σε κατοπινό στάδιο να είναι σε θέση να κατανοήσουν τον σχηματισμό των χρόνων, των εγκλίσεων και των καταλήξεων στην κλίση των ρημάτων. Όλα τα ρήματα δίνονται σε λευκές κάρτες με την εικόνα και το κλιτικό τους παράδειγμα. Τα ρήματα που αποτελούν εξαιρέσεις, δίνονται σε κίτρινες κάρτες. Επίσης, στην

έντυπη μορφή του, ο Οδηγός συνοδεύεται από κάρτες λεξιλογίου (flashcards) της κάθε ενότητας για την αξιοποίηση των οποίων δίνονται διάφορες ιδέες στα σχέδια μαθήματος.

Ο Οδηγός Εκπαιδευτικού για τη Διδασκαλία της Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας έχει σταλεί σε έντυπη μορφή σε όλα τα δημοτικά σχολεία της Κύπρου κατά τη φετινή σχολική χρονιά 2018 – 2019. Έχει επίσης εκδοθεί σχετική εγκύκλιος με ημερ. 20 Ιουνίου 2018, Αρ. Φακ. Π.Ι. 3.1.05.2 και θέμα «Παραλαβή Οδηγού Εκπαιδευτικού για τη διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας σε έντυπη μορφή».

Όλο το υλικό του Οδηγού βρίσκεται αναρτημένο σε ηλεκτρονική μορφή, στην ιστοσελίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου ([www.pi.ac.cy](http://www.pi.ac.cy), εικονίδιο «Εκπαιδευτική Ένταξη Παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία», σύνδεσμος «Υποστηρικτικό υλικό») καθώς και στην ιστοσελίδα του προγράμματος (<https://mefesi.pi.ac.cy>, σύνδεσμος «Οδηγοί»).

**Δρ Δέσπω Κυπριανού**  
Λειτουργός Π.Ι.

## Οδηγός για Διαχείριση Κοινωνικοπολιτισμικής Ετερότητας

Γενική Επιμέλεια Έκδοσης Σταυρούλα Τσιπλάκου, 2018

Λευκωσία, Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου

200 σσ.

ISBN 978-9963-0-9192-8

Τον Ιούνιο του 2018 εκδόθηκε ο Οδηγός για Διαχείριση Κοινωνικοπολιτισμικής Ετερότητας στο πλαίσιο της υλοποίησης του Έργου «Μέτρα για βελτίωση της κοινωνικής και εκπαιδευτικής ένταξης παιδιών τρίτων χωρών στην Κύπρο» (CY/2017/AMIF/SO2.NO2.3.1). Το Έργο, που συγχρηματοδοτήθηκε από το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης και την Κυπριακή Δημοκρατία, συντόνισε και υλοποίησε το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου την περίοδο Ιανουαρίου 2017 -Ιουνίου 2018. Σκοπός του Έργου ήταν, μέσω τεσσάρων αλληλοσυνδεόμενων δράσεων, η ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών και στελεχών της εκπαίδευσης και η στήριξη της συμμετοχής των γονέων στο σχολείο, ώστε να δημιουργείται ένα ολιστικό πλαίσιο που να διασφαλίζει την κοινωνική και εκπαιδευτική ένταξη όλων των παιδιών. Το Έργο, επεδίωξε την παραγωγή εργαλείων και εμπειριών τα οποία θα είναι στη διάθεση των εκπαιδευτικών για τη μάθησή τους ώστε να αντιμετωπίζουν καθημερινά ζητήματα εκπαιδευτικής πρακτικής που συνδέονται με την ετερότητα. Τέτοια εργαλεία ήταν τα βιωματικά εργαστήρια και εισηγήσεις στο πλαίσιο ημερίδων και σεμιναρίων, διαγνωστικά εργαλεία ανάλυσης αναγκών, εκπαιδευτικά βίντεο, οδηγοί και εκπαιδευτικό υλικό, πλατφόρμα εξ αποστάσεως επιμόρφωσης, ιστοσελίδα κ.λπ.

Η Δράση 2 του Έργου αφορούσε ειδικότερα στη συστηματική επιμόρφωση εκπαιδευτικών και στελεχών της εκπαίδευσης σε ζητήματα διαχείρισης της κοινωνικοπολιτισμικής ετερότητας. Η ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών και των διευθυντικών ομάδων (στελεχών) των σχολείων στην αξιοποίηση του τρίπτυχου «κοινωνικοπολιτισμικό συγκείμενο, μεθοδολογία της διδασκαλίας, ταυτότητα και ετερότητα», το

οποίο συνθέτει την καθημερινότητα του σχολείου, αποτέλεσε τον κεντρικό άξονα. Η διερεύνηση μεθοδολογικών ζητημάτων που ενισχύουν τις ικανότητες των παιδιών, η υιοθέτηση καινοτόμων πρακτικών και υλικών που λαμβάνουν υπόψη το κοινωνικοπολιτισμικό υπόβαθρο, αυξάνουν την ενεργό συμμετοχή και αλληλεπίδραση και προσεγγίζουν την ετερότητα των παιδιών ως ευκαιρία και ως σημείο εκκίνησης της όποιας παιδαγωγικής πράξης.

Ο Οδηγός για Διαχείριση Κοινωνικοπολιτισμικής Ετερότητας, εντάσσεται στα παραδοτέα της Δράσης 2 του Έργου και αποτελείται από οκτώ κείμενα που καλύπτουν διακόσιες σελίδες και στοχεύουν στην κατανόηση όρων που σχετίζονται με την ένταξη και την εκπαίδευση παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία στα σχολεία. Τα περισσότερα κείμενα αναπτύσσονται με πυρήνα τη γλωσσική ετερότητα, εφόσον το ζήτημα της γλώσσας είναι κυρίαρχο στη συζήτηση των απόψεων των εκπαιδευτικών για την εκπαιδευτική και κοινωνική ένταξη και αποτέλεσε βασική ανάγκη γονέων, εκπαιδευτικών και παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία, που αναδύθηκε κατά τη διαδικασία διάγνωσης αναγκών στο πλαίσιο της Δράσης 1 του Έργου. Αντιστοίχως, τα δεδομένα διεθνών ερευνών, εκθέσεων και δικτύων (π.χ. PISA, SIRIUS network, NESSE) εστιάζουν στη σημασία της γλώσσας του σχολείου και της χώρας υποδοχής για την ένταξη αλλά και στην ανάγκη θεώρησης της σε ένα ολιστικό πλαίσιο διαχείρισης πολλαπλών ταυτοτήτων και ετεροτήτων.

Στο εισαγωγικό κεφάλαιο «Κατανοώντας τη διγλωσσία: θεωρητικές έννοιες (επίπεδα της γλωσσικής ικανότητας, κατάκτηση και εκμάθηση, τύποι διγλωσ-

σίας, διαγλώσσα) και εφαρμογές τους στην τάξη» η Σταυρούλα Τσιπλάκου επιδιώκει τη διαμόρφωση ενός κοινού πλαισίου θεωρητικών εννοιών που σχετίζονται με τη γλώσσα, τη διγλωσσία ή πολυγλωσσία, καταλήγοντας σε προβληματισμούς και εισηγήσεις για το πώς αυτό το κοινό εννοιολογικό πλαίσιο για τους εκπαιδευτικούς μπορεί να διαμορφώσει εκπαιδευτικές εφαρμογές. Το εισαγωγικό κείμενο συμπληρώνει το κείμενο της Άννας Χατζηπαναγιωτίδη, η οποία συγκεντρώνει βασικές έννοιες που αναδύονται μέσα από την οριοθέτηση της γλωσσικής ικανότητας και των τρόπων κατάκτησής της μέσα από το κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς για τις γλώσσες, δίνοντας παραδείγματα από το ελλαδικό και κυπριακό συγκείμενο.

Άλλα δυο κείμενα ολοκληρώνουν τη θεωρητική πλαισίωση των ζητημάτων της γλωσσικής ετερότητας. Οι Έλενα Ιωαννίδου και Σταυρούλα Τσιπλάκου πραγματεύονται τις έννοιες της πολυγλωσσίας και της γλωσσικής ποικιλότητας στο πλαίσιο του ζητήματος του διδασκαλισμού με στόχο τη διαχείριση της διαλέκτου στο κυπριακό συγκείμενο και τη λειτουργική χρήση της γλώσσας. Η Ρούλα Τσοκαλίδου επεξηγεί διεξοδικά την έννοια της διαγλωσσικότητας, του συνόλου γλωσσικών πρακτικών και στρατηγικών που χρησιμοποιούν οι δίγλωσσοι/ες ομιλητές/τριες, προκειμένου να επικοινωνήσουν με το περιβάλλον τους και δίνει κλειδιά στους εκπαιδευτικούς για να αναπτύξουν τέτοιες δεξιότητες στα παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία, μέσα από ερωτήματα, προβληματισμούς και συγκεκριμένα παραδείγματα δραστηριοτήτων.

Τα υπόλοιπα κείμενα του Οδηγός για Διαχείριση Κοινωνικοπολιτισμικής Ετερότητας κινούνται στο επίπεδο των καθημερινών πρακτικών. Ο Αντώνης Λενακάκης επιχειρεί να αναδείξει το διαπολιτισμικό χαρακτήρα του θεάτρου και να δώσει παραδείγ-

ματα δραστηριοτήτων επικοινωνίας, γνωριμίας, και υπόδυσης ρόλων, που δημιουργούν συνθήκες συμμετοχής και μάθησης στα παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία. Οι δραστηριότητες αυτές αναδεικνύουν τη διαφορετικότητα χωρίς να στιγματίζουν μέσα από την παραγωγή εικόνων και ιστοριών. Η Ελένη Σκούρτου αξιοποιεί εμπειρίες, από την εκπαίδευση παιδιών Ρομά για να συζητήσει τη γλωσσική ετερότητα στο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα και να παρουσιάσει χρήσιμα εργαλεία όπως η δημιουργία λεξικών και η υποστήριξη- υποδοχή από μεγαλύτερα παιδιά νεοαφιχθέντων μαθητών/τριών. Η Βασιλεία Κούρτη Καζούλη παρουσιάζει τη διαδικασία της ανάπτυξης της ακαδημαϊκής γλωσσικής ικανότητας σε μαθητές/τριες με μεταναστευτικό βιογραφικό και τη σημασία της χρήσης των ΤΠΕ σε ένα παιδαγωγικό πλαίσιο που λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες, τις ταυτότητες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών/τριών. Μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα δίνονται στοιχεία για τη δυνατότητα δημιουργίας καινοτόμων εφαρμογών. Η Ευτέρπη Ιωαννίδου, τέλος, μεταφέρει τις προσωπικές της εμπειρίες από την υπηρεσία της σε ένα σχολείο με μεγάλο ποσοστό παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία, ώστε να λειτουργήσουν ως καλές πρακτικές που διαμορφώθηκαν μέσα από την αλληλεπίδραση θεωρίας και πράξης.

Στόχος είναι ο Οδηγός για Διαχείριση Κοινωνικοπολιτισμικής Ετερότητας να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για όλα τα σχολεία της Κύπρου στη διαχείριση της κοινωνικοπολιτισμικής ετερότητας και να αποτελεί σημείο αναφοράς των εκπαιδευτικών στη συζήτηση, στον αναστοχασμό, στη μάθησή τους αλλά και στην αναζήτηση παραδειγμάτων και λύσεων στα καθημερινά παιδαγωγικά ζητήματα της πολυπλοκότητας της σχολικής τάξης.

**Δρ Παυλίνα Χατζηθεοδούλου-Λοϊζίδου**  
Προϊσταμένη Τομέα Επιμόρφωσης Π.Ι.

## Οδηγός για Γονείς – Διαμεσολαβητές

Επιμέλεια Έκδοσης: Κωνσταντίνα Χαραλάμπους και Παναγιώτα Αναστάση, 2018  
Λευκωσία, Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου  
497 σελίδες  
ISBN 978-9963-0-9191-1

Ο *Οδηγός για Γονείς – Διαμεσολαβητές* εντάσσεται στα παραδοτέα της Δράσης 3 του Έργου «Μέτρα για βελτίωση της κοινωνικής και εκπαιδευτικής ένταξης παιδιών τρίτων χωρών στην Κύπρο» (CY/2017/AMIF/SO2.NO2.3.1), το οποίο συγχρηματοδοτήθηκε από το Ταμείο Ασύλου, Μετανάστευσης και Ένταξης και την Κυπριακή Δημοκρατία και συντόνισε και υλοποίησε το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.

Η Δράση 3 του Έργου αφορούσε ειδικότερα στη λειτουργία ομάδας διαμεσολαβητών - υποστηρικτών για γονείς και παιδιά, στο πλαίσιο της ομαλής κοινωνικής ένταξης, της ψυχολογικής στήριξης και μαθησιακής ανάπτυξης των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία. Την ομάδα διαμεσολαβητών -υποστηρικτών αποτελούν άτομα, τα οποία προέρχονται από τις χώρες προέλευσης των μεταναστών και πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια, όπως για παράδειγμα, είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, έχουν καλό επίπεδο ελληνικής γλώσσας, είναι κάτοικοι Κύπρου για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, ώστε να γνωρίζουν διάφορα θέματα που σχετίζονται με τις δομές του κυπριακού συστήματος. Τα άτομα που επιλέγηκαν συμμετείχαν σε δύο επιμορφωτικές ημερίδες, οι οποίες διοργανώθηκαν από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, ώστε να καταστούν ικανά να ανταποκριθούν στα διάφορα καθήκοντα που θα καλούνταν να αναλάβουν. Εργάστηκαν ως σύνδεσμοι ανάμεσα στην κοινότητα και τις οικογένειες των μεταναστών από τρίτες χώρες με τις σχολικές μονάδες, με στόχο τη διευκόλυνση των παιδιών σε διάφορους τομείς. Τα καθήκοντά τους περιλάμβαναν την επεξήγηση διαφόρων εντύπων, οδηγών και εγκυκλίων προς τους μαθητές και τους γονείς, την επικοινωνία σχολικής μονάδας – γονέα και γενικότερη στήριξη των μαθητών, την πληροφόρηση για

θέματα που αφορούν ατομικά τον μαθητή αλλά και για γενικότερα εκπαιδευτικά θέματα που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από τη σχολική μονάδα και όλο το εκπαιδευτικό σύστημα.

Μέσω των διαμεσολαβητών - υποστηρικτών, στόχος είναι η εμπλοκή των γονέων και των μελών της κοινότητας για τη δημιουργία κοινωνικών δεσμών με το σχολείο, ώστε αυτό να έχει θετικές επιπτώσεις στην κοινωνική και εκπαιδευτική ένταξη των παιδιών.

Ο *Οδηγός για Γονείς – Διαμεσολαβητές* αποτελείται από δύο μέρη. Στο Μέρος Α' του Οδηγού, στο εισαγωγικό κεφάλαιο, «Επεξήγηση βασικής ορολογίας», η Παναγιώτα Αναστάση και η Κωνσταντίνα Χαραλάμπους, επιχειρούν, μέσα από την επεξήγηση όρων και εννοιών που σχετίζονται με τη μετανάστευση και την ένταξη των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία, τη διαμόρφωση ενός κοινού εννοιολογικού πλαισίου, το οποίο θα διευκολύνει την αλληλεπίδραση των διαμεσολαβητών - υποστηρικτών με γονείς και εκπαιδευτικούς μέσα στο περιβάλλον του σχολείου. Επίσης, στο εισαγωγικό κεφάλαιο γίνεται αναδρομή σε πολιτικές και εκπαιδευτικά μοντέλα που, κατά καιρούς, εφαρμόστηκαν για αντιμετώπιση και διαχείριση της πολυπολιτισμικότητας σε μια προσπάθεια κατανόησης της σημασίας του θεσμού του γονέα – διαμεσολαβητή.

Στη συνέχεια, η Ιωσηφίνα Μαύρου και η Ειρήνη Καδιανάκη, στο κεφάλαιο «Διαπολιτισμική εκπαίδευση και βασικές αρχές διαπολιτισμικής επικοινωνίας» επικεντρώνονται στη σημασία της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης και επικοινωνίας. Αναφέρονται σε βασικές αρχές της διαπολιτισμικής επικοινωνίας και δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στη διαπολιτισμική συμβου-

λευτική, η οποία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ένταξη των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία. Παρουσιάζουν επίσης παραδείγματα καλών πρακτικών εφαρμογής της διαπολιτισμικής επικοινωνίας σε άλλες χώρες που στοχεύουν στην ένταξη των γονιών στο σχολικό περιβάλλον και στην συμβολή τους στην αντιμετώπιση και επίλυση θεμάτων που αφορούν παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία.

Στο κεφάλαιο «Ο διαμεσολαβητής γονέας και ο ρόλος του», η Ιωσηφίνα Μαύρου και Ειρήνη Καδιανάκη αναφέρονται σε διάφορες μορφές συμμετοχής της οικογένειας στο σχολείο και στον ρόλο των σχολείων και των εκπαιδευτικών. Τονίζουν τη σπουδαιότητα της διαπολιτισμικής διαμεσολάβησης και επικεντρώνονται στις δεξιότητες του γονέα – διαμεσολαβητή. Εισηγούνται επίσης τρόπους αποτελεσματικής επικοινωνίας των διαμεσολαβητών – γονέων με τα σχολεία.

Η Παρασκευή Χατζηπαναγιώτου, στο κεφάλαιο «Ο ρόλος του Διευθυντή στη διαχείριση της ετερότητας και στην προσέγγιση γονέων και παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία», εστιάζει στον ρόλο του Διευθυντή σε ένα πολυπολιτισμικό σχολείο, πώς διαχειρίζεται

τα θέματα που προκύπτουν με εκπαιδευτικούς, γονείς και παιδιά. Παρουσιάζονται επίσης, καλές πρακτικές που εφαρμόζουν διευθυντές σχολείων που είχαν παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία στο σχολείο τους.

Σε μια προσπάθεια για καλύτερη επικοινωνία μεταξύ σχολείου και οικογένειας για στήριξη των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία, στο Μέρος Β' του Οδηγού περιλαμβάνονται μεταφράσεις βασικών εντύπων λειτουργίας των σχολείων και βασικών όρων κύριων μαθημάτων σε αραβικά, ρωσικά, ουκρανικά και γεωργιανά. Συγκεκριμένα, έχουν μεταφραστεί οι κανονισμοί λειτουργίας των δημόσιων σχολείων στην Κύπρο και βασικοί όροι στα Μαθηματικά, στις Φυσικές Επιστήμες και στα Ελληνικά.

Στόχος είναι ο *Οδηγός για Γονείς – Διαμεσολαβητές* να αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για τους διαμεσολαβητές και για τα σχολεία, με στόχο την ομαλή κοινωνική και εκπαιδευτική ένταξη των παιδιών με μεταναστευτική βιογραφία.

**Δρ Χριστίνα Παπασολομώντος**

Προϊσταμένη Τομέα Εκπαιδευτικής Τεκμηρίωσης ΠΙ

# Συνέδρια - Ημερίδες 2018 - 2019

| Συνέδριο – Ημερίδα                                                                                                     | Ημερομηνία            | Τόπος                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|
| Επιμόρφωση Στελεχών του Υ.Π.Π. για τη Σεξουαλική Διαπαιδαγώγηση                                                        | 26 Σεπτεμβρίου 2018   | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία            |
| Βιωματικό σεμινάριο «GenderEd καταπολεμώντας τα στερεότυπα του φύλου μέσα από καινοτόμες παρεμβάσεις στην εκπαίδευση»  | 5, 6 Οκτωβρίου 2018   | Πολιτιστικό Τράπεζας Κύπρου, Λευκωσία       |
|                                                                                                                        | 12, 13 Οκτωβρίου 2018 | Ξενοδοχείο AJAX, Λεμεσός                    |
|                                                                                                                        | 19, 20 Οκτωβρίου 2018 | Ξενοδοχείο Golden Bay, Λάρνακα              |
| Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την ενισχυτική διδασκαλία παιδιών με αυξημένες πιθανότητες για λειτουργικό αλφαριθμητισμό | 8 Οκτωβρίου 2018      | Παράρτημα Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, Λεμεσός |
|                                                                                                                        | 9 Οκτωβρίου 2018      | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία            |
|                                                                                                                        | 10 Οκτωβρίου 2018     | IB' Δημοτικό Σχολείο Πάφου                  |
| Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερη γλώσσα στα παιδιά με μεταναστευτική βιογραφία     | 8 Οκτωβρίου 2018      | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία            |
|                                                                                                                        | 9 Οκτωβρίου 2018      | Παράρτημα Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, Λεμεσός |
|                                                                                                                        | 10 Οκτωβρίου 2018     | Δημοτικό Σχολείο Καθαρές, Λάρνακα           |
|                                                                                                                        | 12 Οκτωβρίου 2018     | Δημοτικό Σχολείο Γεροσκήπου Α, Πάφος        |
| Συνέδριο «Επιμόρφωση νηπιαγωγών ιδιωτικών νηπιαγωγείων στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Προσχολικής εκπαίδευση (3-6 χρόνων)     | 13 Οκτωβρίου 2018     | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία            |
| Ημερίδα για φιλόλογους «Τεχνικές, στρατηγικές ανάγνωσης και συγγραφής πολυτροπικών κειμένων»                           | 19 Οκτωβρίου 2018     | Λύκειο Πολεμιδιών, Λεμεσός                  |
|                                                                                                                        | 20 Οκτωβρίου 2018     | Λύκειο Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ', Λευκωσία  |
| Συνέδριο για το Έργο iDecide «Ένα καινοτόμο εργαλείο για λήψη αποφάσεων χωρίς αποκλεισμούς»                            | 25 Οκτωβρίου 2018     | Πανεπιστήμιο Λευκωσίας                      |
| Διημερίδα «Σύγχρονες τάσεις στην εκπαίδευση παιδιών με απώλεια ακοής»                                                  | 26, 27 Οκτωβρίου 2018 | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία            |
| Σεμινάριο «Αρχαία Ελληνικά. Τεχνικές, στρατηγικές προσέγγισης του αρχαιοελληνικού κειμένου»                            | 31 Οκτωβρίου 2018     | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία            |
|                                                                                                                        | 1 Νοεμβρίου 2018      | Λύκειο Πολεμιδιών, Λεμεσός                  |
| Ημερίδα για το Πρόγραμμα Αλφαριθμητισμού της Α' και Β' τάξης Γυμνασίου                                                 | 1 Νοεμβρίου 2018      | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία            |
|                                                                                                                        | 2 Νοεμβρίου 2018      | Λύκειο Πολεμιδιών, Λεμεσός                  |

| <b>Συνέδριο – Ημερίδα</b>                                                                                                       | <b>Ημερομηνία</b>                   | <b>Τόπος</b>                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Ημερίδα «Πρόσφυγες και Μετανάστες: παιδαγωγικές προσεγγίσεις»                                                                   | 3 Νοεμβρίου 2018                    | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία        |
| Επιμορφωτικές Δράσεις στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Erasmus+Key action3: MaSDiV                                       | 9, 10, 16, 17<br>Νοεμβρίου 2018     | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία        |
| Ημερίδα για την Ιστορία                                                                                                         | 10 Νοεμβρίου 2018                   | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία        |
| “Refresher Training” στην Εκπαίδευση της «Θετικής Διαχείρισης Συμπεριφοράς με Υποστηρικτικό Κράτημα»                            | 12, 13, 14, 15,16<br>Νοεμβρίου 2018 | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία        |
| Ημερίδα «Συγγραφή και αξιοποίηση λογοτεχνικού βιβλίου για παιδιά»                                                               | 24 Νοεμβρίου 2018                   | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία        |
| Εκδήλωση με θέμα «Η προσαρμογή των αδειών Creative Commons 4.0 στα ελληνικά: προοπτικές και προκλήσεις»                         | 26 Νοεμβρίου 2018                   | Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία           |
| Ημερίδα «Η αφηγηματολογία στη διδακτική πράξη του μαθήματος της Λογοτεχνίας»                                                    | 1 Δεκεμβρίου 2018                   | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία        |
| Ημερίδα «Μεσαιωνική Ιστορία της Κύπρου»                                                                                         | 8 Δεκεμβρίου 2018                   | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία        |
| Ημερίδα παρουσίασης των 15 επιλεγμένων προτάσεων για τον διαγωνισμό παραγωγής βίντεο από μαθητές για την ασφάλεια στο διαδίκτυο | 25 Ιανουαρίου 2019                  | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, Λευκωσία |
| Συνέδριο «Απώλεια, πένθος και παιδί - Ο ρόλος του σχολείου»                                                                     | 26 Ιανουαρίου 2019                  | Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Λευκωσία        |
| Ημερίδα Διεθνούς Ημέρας Ασφαλούς Διαδικτύου - Παρουσίαση των βραβευθέντων βίντεο του σχετικού διαγωνισμού του ΠΙ                | 5 Φεβρουαρίου 2019                  | Συνεδριακό Κέντρο «Φιλοξενία», Λευκωσία |
| Τελική ημερίδα Προγραμμάτων Τομέα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας Π.Ι. για θέματα ενσωμάτωσης Τ.Π.Ε. και ασφαλούς διαδικτύου          | 16 Απριλίου 2019                    | Συνεδριακό Κέντρο «Φιλοξενία», Λευκωσία |