



- ο Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Αειφορία (ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α.)

ΣΥΝΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗΣ

- ο Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Αειφορία (ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α.)
- ο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/ Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη
- ο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Επιμέλεια Έκδοσης

Γεωργία Λιαράκου
Καθηγήτρια
Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής
στην Προσχολική Ηλικία, ΕΚΠΑ

Μαρία Δασκολιά
Καθηγήτρια
Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας
Εκπαίδευσης, ΕΚΠΑ

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση
20-21 Σεπτεμβρίου 2025



ΕΚΔΟΣΕΙΣ
Εθνικού και Καποδιστριακού
Πανεπιστημίου Αθηνών



Τίτλος: Πρακτικά 6ης Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Επιμέλεια:

Γεωργία Λιαράκου, Καθηγήτρια, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, ΕΚΠΑ

Μαρία Δασκολιά, Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ΕΚΠΑ

© 2026, Εκδόσεις Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Απαγορεύεται η κατά οποιονδήποτε τρόπο αναπαραγωγή, δημοσίευση ή χρησιμοποίηση όλων ή μερών του βιβλίου αυτού, χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη και του συγγραφέα.

ISBN: 978-960-466-398-9



ΕΚΔΟΣΕΙΣ
Εθνικού και Καποδιστριακού
Πανεπιστημίου Αθηνών

Δήλωση Περιορισμού Ευθύνης: Την επιστημονική ευθύνη των κειμένων φέρουν αποκλειστικά οι συγγραφείς τους.

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Η Ταυτότητα της Συνάντησης

Επιστημονική Επιτροπή

Γεωργία Λιαράκου, Καθηγήτρια, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Μαρία Δασκολιά, Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Οργανωτική Επιτροπή

Παρασκευή Κακαρούχα, Διδάκτορας – Ε.Τ.Ε.Π., Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Δήμητρα Πούλου, Υποψήφια Διδάκτορας, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Διοικητικό Συμβούλιο ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α.

Πρόεδρος: Γεωργία Λιαράκου, Καθηγήτρια, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Αντιπρόεδρος: Αθανάσιος Μόγιας, Αναπληρωτής Καθηγητής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Γραμματέας: Αναστάσιος Παπανικολάου, Επίκουρος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Ταμίας: Κώστας Γαβριλάκης, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Μέλος: Ίριδα Τσεβρένη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ¹

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
Ενότητα 1: Κλιματική αλλαγή και ψυχική/σχολική ανθεκτικότητα	11
Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία των εφήβων και ο ρόλος της εκπαίδευσης	12
Διερεύνηση των προϋπαρχουσών γνώσεων μαθητών/τριών δημοτικού σχετικά με τις φυσικές καταστροφές που επηρεάζονται από την κλιματική αλλαγή, στο πλαίσιο της εκπαίδευσης για την αειφορία, μέσω της χρήσης κατάλληλα διαμορφωμένου ερωτηματολογίου	18
Η διαχρονική εξέλιξη του αστικού τοπίου ως πλαισίου εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία. Μελέτη περίπτωσης, Θεσσαλονίκη (15ος-21ος αιώνας)	23
Αντιλήψεις εκπαιδευτικών για την κλιματική ουδετερότητα: Μια έρευνα στην Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης	30
Κλιματική Δράση: Αντιλήψεις και Πρακτικές των φοιτητριών του μεταπτυχιακού προγράμματος «Εκπαίδευση και Ανθρώπινα Δικαιώματα»	35
Ενότητα 2: Διδακτικές πρακτικές και παιδαγωγικά εργαλεία	40
Η αξιοποίηση της προφορικής ιστορίας ως επιστημονικής διαδικασίας και ως παιδαγωγικής μεθόδου στην περιβαλλοντική εκπαίδευση	41
Η συμβολή της περιπατητικής προσέγγισης στην περιβαλλοντική μάθηση σε έναν τόπο που αλλάζει	48
Πρωθώντας την Εκπαίδευση για την Αειφορία στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: ο ρόλος των πρότζεκτ που ενσωματώνουν τη θεωρία Δραστών-Δικτύου στην ενίσχυση της Κριτικής Αειφορικής Συνείδησης	55
Το οικολογικό αποτύπωμα ως εκπαιδευτικό εργαλείο για το περιβάλλον και την αειφορία στο πλαίσιο της τοπικής κοινότητας: Μελέτη περίπτωσης αστικής και μη αστικής κοινότητας	63
Ο εγγραμματισμός της διατροφής στο πλαίσιο των Στόχων της Αειφόρου Ανάπτυξης	70
Ενότητα 3: Βιωματική και υπαίθρια μάθηση	77
Διερεύνηση της συμβολής του ημερολογίου της φύσης στην ενδυνάμωση της σχέσης των παιδιών με τα δέντρα στην αυλή του νηπιαγωγείου	78
Η νεοματεριαλιστική σκέψη των Deleuze & Guattari στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ένα πλαίσιο θεώρησης και διερεύνησης της περιβαλλοντικής εμπειρίας και μάθησης παιδιών μέσα από τη βιωματική επαφή και σχέση τους με τη φύση	84
Οι σημαντικές εμπειρίες ζωής στη φύση κι ο ρόλος τους στη διαμόρφωση σύνδεσης με τη φύση και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και δράσης στην ενήλικη ζωή	91
Διερεύνηση εμπειριών υπαίθριας μάθησης εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο	98

¹ Στα Πρακτικά περιλαμβάνονται επιλεγμένες εργασίες από τις ανακοινώσεις που έγιναν κατά τη διάρκεια της 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης της ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α.

πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Ανάπτυξη, Εφαρμογή και Αξιολόγηση ενός οικοφеминιστικού εκπαιδευτικού προγράμματος για μαθήτριες/τές Δημοτικού Σχολείου 105

Ενότητα 4: Εκπαιδευτικοί και Εκπαίδευση για την Αειφορία 108

Ο ρόλος των εκπαιδευτικών στη δημιουργία ενός Αειφόρου Σχολείου: Απόψεις και πρακτικές εκπαιδευτικών του Νομού Φλώρινας 109

Συνεργασία σχολείου-οικογένειας στο πλαίσιο του Ανοικτού Σχολείου στην κοινότητα: Απόψεις εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης 117

Ενότητα 5: Συμπερίληψη, πολιτειότητα και κοινότητες στην Εκπαίδευση για την Αειφορία 123

Οι ιστορίες για το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή ως πλαίσιο ανάπτυξης αφηγηματικών ικανοτήτων παιδιών με Σύνδρομο Down 124

Ο Περιβαλλοντικός Γραμματισμός στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας Αττικής 131

Ανιχνεύοντας όψεις της εταιρικής στη λειτουργία των Κ.Ε.Π.Ε.Α. Η περίπτωση της Ηπείρου 136

Ενότητα 6: Εκπαιδευτικές πολιτικές και προγράμματα στην προώθηση της αειφορίας 143

Βασικές ικανότητες για την Αειφορία στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: Συστηματική Ανασκόπηση Εργαλείων Μέτρησης 144

Σχεδιασμός και εφαρμογή πολιτικών αειφορίας στη σχολική κοινότητα 150

Διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και συμπεριφορών ως προς την αειφόρο ανάπτυξη σε μαθητές/τριες επαγγελματικής εκπαίδευσης. Η περίπτωση του Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. Γιαννιτσών 157

Το εικονικό μουσείο ως μέσο εκπαίδευσης για την κλιματική αλλαγή σε τάξεις συμπερίληψης προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας 163

Διερεύνηση στοιχείων της Ατζέντας 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη στα σχολικά εγχειρίδια Γερμανικής Γλώσσας στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση 170

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η έρευνα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία σήμερα συγκροτεί ένα κρίσιμο, αλλά ακόμη άνισα ανεπτυγμένο επιστημονικό και παιδαγωγικό πεδίο. Παρά τη διεθνή αναγνώριση της σημασίας της για την κριτική προσέγγιση της πραγματικότητας, την καλλιέργεια νέων αξιών και την ανάπτυξη βασικών ικανοτήτων για τη μετάβαση του εκπαιδευτικού συστήματος, των σχολικών κοινοτήτων και της κοινωνίας σε πιο αειφορικά κοινωνικο-οικολογικά σχήματα, στη χώρα μας εξακολουθεί να είναι ακόμα σε εκκρεμότητα τόσο η θεσμική της κατοχύρωση όσο και η συστηματική ανάπτυξη ερευνητικής γνώσης και η σύνδεσή της με την εκπαιδευτική πράξη. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, οι επιστημονικές συναντήσεις νέων ερευνητριών και ερευνητών λειτουργούν ως σημαντικοί χώροι διαλόγου, αναστοχασμού και συγκρότησης μιας δυναμικής επιστημονικής κοινότητας που επιχειρεί να υπερβεί τις προκλήσεις και τους κατακερματισμούς και να ενισχύσει τη θεωρητική και μεθοδολογική πολυφωνία του πεδίου.

Ο παρών τόμος των Πρακτικών της **6ης Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία** αναδεικνύει εύγλωττα αυτή τη δυναμική, συγκεντρώνοντας επιλεγμένες εργασίες που προσεγγίζουν ένα ευρύ φάσμα θεματικών και προσεγγίσεων: από καινοτόμες διδακτικές πρακτικές και έρευνες δράσης σε σχολικά και εξωσχολικά περιβάλλοντα, έως μελέτες για την εκπαίδευση γύρω από την κλιματική κρίση, την αειφορία και τη σχέση ανθρώπου-φύσης και τη διερεύνηση σημαντικών διαστάσεων της εκπαιδευτικής πράξης. Το βάθος και η συνθετική απόδοση της θεωρητικής τεκμηρίωσης, η πολυμορφία των μεθοδολογικών εργαλείων και η κριτική προσέγγιση των θεμάτων που επιλέγονται ως το επίκεντρο της έρευνας καταδεικνύει ανάγλυφα τη δυναμική, τη ζωντάνια και την εξελισσόμενη ταυτότητα του πεδίου, αλλά και των ίδιων των νέων ερευνητών/ερευνητριών. Με την έννοια αυτή, ο παρών τόμος δεν αποτελεί απλώς μια συλλογή επιστημονικών εργασιών, αλλά το αποτύπωμα του ενεργού επιστημονικού γίγνεσθαι στη χώρα μας, που αναδεικνύει την αναγκαιότητα συνέχισης και θεσμικής ενδυνάμωσης αυτών των συναντήσεων ως σταθερών θεσμών στον ελληνικό ακαδημαϊκό και εκπαιδευτικό χώρο.

Στην 1η Ενότητα, με θέμα **«Κλιματική αλλαγή και ψυχική/σχολική ανθεκτικότητα»**, παρουσιάζονται πέντε εισηγήσεις που διερευνούν διαφορετικές διαστάσεις της σχέσης ανάμεσα στην κλιματική κρίση, την εκπαίδευση και την κοινωνία. Η **Κωνσταντίνα Ρίζου** από το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο εξετάζει τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία των εφήβων και αναδεικνύει ότι, παρότι οι νέοι βιώνουν έντονα συναισθήματα, όπως άγχος, θλίψη και αίσθημα αδυναμίας, προσδοκούν από την εκπαίδευση να τους ενδυναμώνει συναισθηματικά και να καλλιεργήσει την ελπίδα μέσα από δράσεις αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής. Η εργασία αναδεικνύει έτσι τον καθοριστικό ρόλο της εκπαίδευσης στην ενίσχυση της ψυχικής και σχολικής ανθεκτικότητας απέναντι στις προκλήσεις της κλιματικής κρίσης.

Μέσα από μια άλλη σκοπιά, ο **Δημήτριος Μαυρένης** από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης διερευνά τις προϋπάρχουσες γνώσεις μαθητών και μαθητριών Δημοτικού σχετικά με τις φυσικές καταστροφές που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Τα αποτελέσματα της πιλοτικής έρευνας δείχνουν ότι οι μαθητές αποδίδουν όλες τις φυσικές καταστροφές στην κλιματική αλλαγή, γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη ενίσχυσης της

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία
Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στόχο την ορθότερη κατανόηση των σχετικών φαινομένων. Η ορθή κατανόηση των κινδύνων αυτών αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη ανθεκτικότητας απέναντι στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Η **Μαρία Ευαγγελία Πολύζου** από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης προσεγγίζει το αστικό τοπίο ως πεδίο εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία, αναδεικνύοντας τη διαχρονική εξέλιξη της Θεσσαλονίκης ως εκπαιδευτικό εργαλείο για την κατανόηση της ανθρώπινης παρέμβασης στο περιβάλλον και την ανάπτυξη συμμετοχικών εκπαιδευτικών πρακτικών με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Με τον τρόπο αυτό, η εργασία συνδέει την ιστορική κατανόηση των περιβαλλοντικών μετασχηματισμών με την καλλιέργεια της ικανότητας των πολιτών να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις.

Η **Φωτεινή Σιόλα** από το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο διερευνά τις αντιλήψεις εκπαιδευτικών της Περιφερειακής Ενότητας Κοζάνης σχετικά με την κλιματική ουδετερότητα. Τα ευρήματα δείχνουν ότι, παρά την περιορισμένη γνώση και την αβεβαιότητα γύρω από την έννοια, οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τον καθοριστικό ρόλο της εκπαίδευσης στην προετοιμασία των μελλοντικών πολιτών. Η έρευνα αναδεικνύει ότι η εκπαιδευτική κοινότητα αποτελεί βασικό παράγοντα υποστήριξης της κοινωνικής προσαρμογής στις μεταβάσεις που επιβάλλει η κλιματική κρίση.

Τέλος, η **Μαρία Μπάλλα** από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών εξετάζει τις αντιλήψεις και τις πρακτικές μεταπτυχιακών φοιτητριών σχετικά με την κλιματική δράση, αναδεικνύοντας τα κίνητρα, τα εμπόδια και τις ψυχολογικές και θεσμικές παραμέτρους που επηρεάζουν τη συμμετοχή των νέων στην προώθηση της κλιματικής δικαιοσύνης. Η εργασία της υπογραμμίζει ότι η ενεργός συμμετοχή των νέων αποτελεί ουσιαστική διάσταση της κοινωνικής ανθεκτικότητας απέναντι στην κλιματική αλλαγή.

Η 2η Ενότητα, με θέμα «**Διδακτικές πρακτικές και παιδαγωγικά εργαλεία**», περιλαμβάνει πέντε εισηγήσεις που παρουσιάζουν καινοτόμες παιδαγωγικές προσεγγίσεις για την εκπαίδευση για την αειφορία. Η **Άννα Τρίγκατση** από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών αναδεικνύει την προφορική ιστορία ως επιστημονική διαδικασία και παιδαγωγική μέθοδο, μέσα από την οποία οι μαθητές και οι μαθήτριες διερευνούν την περιβαλλοντική ιστορία του τόπου τους και ενισχύουν την αίσθηση του τόπου και την ικανότητά τους για δράση. Η εργασία αναδεικνύει τη δυναμική της προφορικής ιστορίας ως καινοτόμου διδακτικού εργαλείου που συνδέει τη μάθηση με τον τόπο και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών.

Η **Ειρήνη Χριστοπούλου** από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας εξετάζει την περιπατητική προσέγγιση ως εργαλείο περιβαλλοντικής μάθησης, υπογραμμίζοντας τον ρόλο της βιωματικής εμπειρίας στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης και στη βαθύτερη κατανόηση ενός τόπου που μετασχηματίζεται. Με τον τρόπο αυτό τεκμηριώνει τη σημασία βιωματικών παιδαγωγικών προσεγγίσεων για την ανάπτυξη ουσιαστικής περιβαλλοντικής μάθησης.

Ο **Δημήτρης Τσουμπάρης** από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών παρουσιάζει μια διδακτική προσέγγιση για τις Φυσικές Επιστήμες, βασισμένη στη θεωρία Δραστών-Δικτύου και στην υλοποίηση πρότζεκτ γύρω από κοινωνικο-επιστημονικά

ζητήματα, με στόχο την ενίσχυση της Κριτικής Αειφορικής Συνείδησης των μαθητών. Η πρόταση εμπλουτίζει το ρεπερτόριο των διδακτικών προσεγγίσεων που μπορούν να υπηρετήσουν τους στόχους της Εκπαίδευσης για την Αειφορία στις Φυσικές Επιστήμες.

Ο **Παναγιώτης Στεφάνου** από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης διερευνά την αξιοποίηση του οικολογικού αποτυπώματος ως εκπαιδευτικού εργαλείου στην τοπική κοινότητα. Τα πρώτα ευρήματα δείχνουν ότι οι πολίτες αναγνωρίζουν τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο των καθημερινών τους πρακτικών και διαμορφώνουν οράματα για περισσότερο αειφόρες κοινότητες. Η εργασία αναδεικνύει το οικολογικό αποτύπωμα ως εργαλείο που συνδέει τη γνώση με τη λήψη αποφάσεων και τη συμμετοχή των πολιτών σε τοπικό επίπεδο.

Τέλος, η **Χαριστούλα Χατζηνικόλα** από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου εξετάζει τον εγγραμματοισμό Νηπιαγωγών σε σχέση με τη διατροφή στο πλαίσιο των Στόχων για την Αειφόρο Ανάπτυξη, καταλήγοντας ότι οι συμμετέχουσες διαθέτουν υψηλό επίπεδο σχετικού εγγραμματοισμού, γεγονός που μπορεί να αποτελέσει σημαντική βάση για την προώθηση της εκπαίδευσης γύρω από τα θέματα αυτά στην προσχολική ηλικία. Ενσωματώνοντας τη διάσταση της βιώσιμης διατροφής διευρύνεται το ρεπερτόριο θεμάτων και παιδαγωγικών εργαλείων της Εκπαίδευσης για την Αειφορία ήδη από την προσχολική εκπαίδευση.

Στην 3η Ενότητα, με θέμα «**Βιωματική και υπαίθρια μάθηση**», οι πέντε εισηγήσεις εστιάζουν στη σημασία της άμεσης εμπειρίας με τη φύση στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής ευαισθησίας και δράσης. Η **Θεοφανία Ζωγράφου** από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας παρουσιάζει την αξιοποίηση του ημερολογίου της φύσης ως ενός μέσου ενίσχυσης του βιοφιλικού δεσμού των παιδιών προσχολικής ηλικίας με τα δέντρα της αυλής του νηπιαγωγείου. Η εργασία επιβεβαιώνει τη σημασία της βιωματικής επαφής με τη φύση από την προσχολική ηλικία και ως θεμέλιο για περιβαλλοντική μάθηση.

Η **Ματρώνα Παππά** από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών προτείνει ένα νεοματεριαλιστικό θεωρητικό και παιδαγωγικό πλαίσιο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, εμπνευσμένο από τη φιλοσοφία των Deleuze και Guattari, το οποίο εστιάζει στις σχέσεις ανθρώπων, τόπων και μη ανθρώπινων στοιχείων του περιβάλλοντος. Η προσέγγιση αυτή εμπλουτίζει το επιστημολογικό υπόβαθρο της βιωματικής μάθησης, προτείνοντας νέους τρόπους κατανόησης της σχέσης ανθρώπου και φύσης.

Η **Ερασμία Σταμούλη** από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων διερευνά τον ρόλο των σημαντικών εμπειριών ζωής στη φύση στη διαμόρφωση της σύνδεσης με τη φύση και των φιλοπεριβαλλοντικών συμπεριφορών στην ενήλικη ζωή, επιβεβαιώνοντας τη διαμεσολαβητική σημασία της σχέσης με τη φύση. Τα ευρήματα ενισχύουν την θεώρηση ότι οι άμεσες εμπειρίες στη φύση αποτελούν κρίσιμο παράγοντα διαμόρφωσης σταθερών φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων και δράσεων.

Η **Ειρήνη Ραϊσάκη** από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας εξετάζει εμπειρίες υπαίθριας μάθησης εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, αναδεικνύοντας τα πολλαπλά οφέλη της για εκπαιδευτικούς, μαθητές και τη σχολική κοινότητα, αλλά και τους παράγοντες που διευκολύνουν ή δυσχεραίνουν την εφαρμογή της. Η εργασία αναδεικνύει τις προϋποθέσεις με βάση τις οποίες η υπαίθρια μάθηση μπορεί να ενσωματωθεί στη σχολική πρακτική.

Τέλος, η **Γεωργία Τσισμαλίδου** από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων παρουσιάζει τον σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση ενός οικοφεμινιστικού εκπαιδευτικού προγράμματος για μαθητές και μαθήτριες Δημοτικού, το οποίο ενίσχυσε την περιβαλλοντική ευαισθησία των παιδιών και συνέβαλε στην κατανόηση της σύνδεσης ανάμεσα στην υποβάθμιση της φύσης και στις κοινωνικές μορφές καταπίεσης. Η παρέμβασή της διευρύνει τις δυνατότητες της βιωματικής μάθησης, συνδέοντας την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση με ζητήματα κοινωνικής δικαιοσύνης και ισότητας.

Στην 4^η Ενότητα με θέμα **«Εκπαιδευτικοί και Εκπαίδευση για την Αειφορία»**, εξετάζονται αντιλήψεις των εκπαιδευτικών ως προς το αειφόρο σχολείο. Συγκεκριμένα, η έρευνα της **Άννας Γκιγκοπούλου** από το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας δείχνει ότι οι εκπαιδευτικοί ενστερνίζονται σε ικανοποιητικό βαθμό τον ρόλο του αειφόρου παιδαγωγού, ωστόσο οι ρόλοι της ηγεσίας, της ανάπτυξης συνεργειών και της επαγγελματικής ανάπτυξης στην αειφορία φαίνεται ότι δεν έχουν ακόμα εδραιωθεί.

Μια συγκεκριμένη διάσταση του αειφόρου σχολείου, αυτή της συνεργασίας με την οικογένεια, αναλύει η **Γαρυφαλλιά Καρλή** από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς της, παρά την ομοφωνία των εκπαιδευτικών για τη σημασία της συνεργασίας σχολείου-γονέων ως βασικού πυλώνα βελτίωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας και της πρόληψης προβλημάτων, η πρακτική εφαρμογή της συναντά βαθιά ριζωμένα εμπόδια, όπως η κουλτούρα και η έλλειψη πόρων.

Η 5^η Ενότητα περιλαμβάνει τρεις εισηγήσεις που εξετάζουν ζητήματα που σχετίζονται με **«Συμπερίληψη, πολιτειότητα και κοινότητες στην εκπαίδευση για την αειφορία»**. Η **Δήμητρα Κατσαρού** από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης εστιάζει στα παιδιά με Σύνδρομο Down και αποδεικνύει ότι η χρήση ιστοριών για την κλιματική αλλαγή μπορεί να ενισχύσει τις αφηγηματικές τους δεξιότητες, αν και η κατανόηση του ίδιου του ζητήματος παραμένει μερική και άνιση.

Η **Δήμητρα Πούλου** από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο υλοποιείται ο περιβαλλοντικός γραμματισμός στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας. Η έρευνά της καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η επιλογή των θεματικών ενοτήτων που διδάσκονται στο πλαίσιο του περιβαλλοντικού γραμματισμού επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από την ειδικότητα των εκπαιδευτών, ενώ η διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση που εφαρμόζουν είναι περιορισμένες.

Με τα Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΕΠΕΑ) και συγκεκριμένα με την ικανότητα συλλογικής δράσης των εκπαιδευτικών που εργάζονται σε αυτά, ασχολείται ο **Θωμάς Λώλης** από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Τα αποτελέσματα της έρευνάς του δείχνουν ότι, ενώ οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν υψηλή ικανότητα συλλογικής δράσης, η συνεργασία με την κοινότητα εμφανίζει χαμηλό βαθμό σχέσης και έντασης, καθώς περιορίζεται κυρίως σε ανταλλαγή πληροφοριών και πόρων.

Στην 6^η και τελευταία Ενότητα εντάσσονται πέντε εισηγήσεις, οι οποίες αναλύουν **«Εκπαιδευτικές πολιτικές και προγράμματα στην προώθηση της αειφορίας»**. Η **Ελένη Σινάκου** από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών παρουσιάζει μια βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τα υπάρχοντα εργαλεία μέτρησης των ικανοτήτων για την αειφορία για φοιτητές/ριες Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα της

ανάλυσής της έδειξαν μια αξιοσημείωτη ποικιλία εργαλείων, με κυριαρχία των ποσοτικών αλλά και παρουσία μεθόδων με ποιοτικά χαρακτηριστικά, όπως συνεντεύξεις, ημερολόγια αναστοχασμού κ.ά.

Με το αειφόρο σχολείο ασχολείται η **Αθανασία Παπαφράγκα** από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Τα ευρήματα της έρευνάς της δείχνουν ότι οι συμμετέχοντες αναγνωρίζουν τη σημασία του αειφόρου σχολείου, τον σημαντικό ρόλο της ηγεσίας και τη θετική συμβολή των συνεργασιών με την τοπική κοινότητα, επισημαίνουν όμως την ανάγκη για επιμόρφωση, εξασφάλιση πόρων και θεσμική υποστήριξη.

Ο **Κωνσταντίνος Δελιορίδης** από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης παρουσιάζει μια έρευνα με μαθητές/ριες Εσπερινών Επαγγελματικών Λυκείων. Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι παρουσιάζουν καλό επίπεδο γνώσεων και θετικές στάσεις και συμπεριφορές ως προς την αειφορία, η συσχέτιση όμως ανάμεσα στις στάσεις και τις συμπεριφορές τους αποδείχτηκε αρνητική.

Με το ενδιαφέρον ζήτημα της πρόσβασης των ατόμων με αναπηρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση για την αειφορία ασχολείται η **Μαρία Βαρσαμά** από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Συγκεκριμένα, αναλύει τους παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τον σχεδιασμό ενός εικονικού μουσείου για την κλιματική αλλαγή, ώστε να διασφαλίζεται η προσβασιμότητα για παιδιά με βαριές αναπηρίες, όπως η εγκεφαλική παράλυση.

Τέλος, την παρουσία των 17 Στόχων της Αειφόρου Ανάπτυξης στα σχολικά εγχειρίδια της Γερμανικής Γλώσσας εξέτασε η **Καλλιόπη Παμπίδη** από το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματά της, παρατηρείται κλιμακωτή αύξηση των αναφορών από τα εγχειρίδια του Δημοτικού μέχρι αυτά του Λυκείου, όμως οι περισσότερες αναφορές αποτελούν επιφανειακές παρουσιάσεις, χωρίς να εμβαθύνουν στο περιεχόμενο των στόχων.

Ενότητα 1

Κλιματική αλλαγή και ψυχική/σχολική ανθεκτικότητα

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ψυχική υγεία των εφήβων και ο ρόλος της εκπαίδευσης

Κωνσταντίνα Ρίζου

Απόφοιτη ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Γεωργία Λιαράκου

Καθηγήτρια, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, ΕΚΠΑ

Περίληψη

Η κλιματική αλλαγή αποτελεί μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις της σύγχρονης εποχής, με επιπτώσεις και στην ψυχική υγεία. Έρευνες δείχνουν ότι τα παιδιά και οι νέοι είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι στις ψυχοσυναισθηματικές διαστάσεις της κλιματικής κρίσης, βιώνοντας επώδυνα συναισθήματα. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση του κλιματικού άγχους των εφήβων στην Ελλάδα και ο ρόλος της εκπαίδευσης στη διαχείρισή του. Συμμετείχαν δεκαέξι έφηβοι και τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ομάδων εστίασης. Τα συναισθήματα που ανέφεραν περιλάμβαναν άγχος, θλίψη, απογοήτευση, ενοχή, θυμό και αίσθηση αδυναμίας. Αν και επηρεάζουν τις προσδοκίες τους για το μέλλον, δεν φαίνεται να διαταράσσουν σημαντικά την καθημερινότητά τους. Κύριες πηγές πληροφόρησης αποτελούν το διαδίκτυο, η τηλεόραση και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ενώ ο ρόλος της οικογένειας είναι περιορισμένος. Οι έφηβοι ανέδειξαν την ανάγκη η εκπαίδευση να ενισχύει τη συναισθηματική υποστήριξη και την ελπίδα μέσω δράσεων για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

Λέξεις-κλειδιά: Κλιματική αλλαγή, ψυχική υγεία, κλιματικό άγχος, ομάδες εστίασης, έφηβοι, εκπαίδευση

Εισαγωγή

Η κλιματική κρίση ως παγκόσμια απειλή προσδιορίζεται ως έκτακτη ανάγκη για τη δημόσια υγεία επηρεάζοντας τόσο τη σωματική όσο και την ψυχική υγεία (Fritze et al., 2008· Hayes et al., 2018). Στη βιβλιογραφία έχουν κάνει την εμφάνισή τους νέοι όροι ψυχοπαθολογίας, όπως το κλιματικό άγχος, το οικολογικό άγχος, η σολασταλγία, η οικοπαράλυση, η οικολογική θλίψη, η οικοφοβία, οι οποίοι αποδεικνύουν ότι οι άνθρωποι εκδηλώνουν περίπλοκες συναισθηματικές αντιδράσεις εξαιτίας της παγκόσμιας κλιματικής κρίσης, η οποία αποτελεί πρόκληση τόσο για την καθημερινή λειτουργικότητα όσο και για την ευημερία τους (Albrecht et al., 2007· Albrecht, 2011· Cunsolo & Ellis, 2018· Clayton, 2020· Pihkala, 2020· Coffey et al., 2021· Crandon et al., 2022).

Σύμφωνα με τις έρευνες, τα παιδιά, οι έφηβοι και οι νεαροί ενήλικες είναι οι ηλικιακές ομάδες που είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και κατά συνέπεια έχουν εντονότερα συναισθήματα άγχους για το κλίμα (Coffey et al., 2021· Hickman et al., 2021· Crandon et al., 2022· Lawrance et al., 2022· Sciberras & Fernando, 2022· Galway & Field, 2023). Οι διεθνείς έρευνες αποδεικνύουν ότι οι περισσότεροι έφηβοι βιώνουν ένα ευρύ φάσμα επώδυνων συναισθημάτων όπως άγχος, ανησυχία, θλίψη, θυμό, απογοήτευση, εκφράζουν απαισιοδοξία για το μέλλον και κάποιοι επηρεάζονται αρνητικά στην καθημερινότητά τους (Coffey, et al., 2021· Gislason et al., 2021· Hickman et al., 2021· Crandon, et al., 2022· Sciberras & Fernando, 2022· Turcotte-Tremblay et al., 2023).

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Το κλιματικό άγχος θέτει πολλές προκλήσεις στην εκπαίδευση και πολλοί μελετητές καταδεικνύουν τον καθοριστικό ρόλο του σχολείου στη διαχείριση των αρνητικών κλιματικών συναισθημάτων εστιάζοντας στη συναισθηματική διάσταση της εκπαίδευσης και στην ενδυνάμωση των νέων μέσω της δράσης και της ελπίδας για ένα βιώσιμο μέλλον (Ojala, 2015· Crandon et al., 2022· Magklara et al., 2024).

Υπάρχει λοιπόν αυξανόμενη ανησυχία σχετικά με τους κινδύνους που θέτει η κλιματική αλλαγή τόσο στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών όσο και στην ανάπτυξη ψυχικών διαταραχών (Lawrance et al., 2022). Επομένως είναι πολύ σημαντικό να αναδειχθούν οι προβληματισμοί, οι σκέψεις και τα συναισθήματα των Ελλήνων εφήβων διότι διασφαλίζοντας την ευημερία τους και έχοντας ως προτεραιότητα την ψυχική τους υγεία θέτουμε τις βάσεις για ένα βιώσιμο μέλλον (Magklara et al., 2024).

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των συναισθημάτων που βιώνουν οι έφηβοι σχετικά με την κλιματική αλλαγή, καθώς και η εξέταση του ρόλου της εκπαίδευσης στη διαχείρισή τους. Πιο συγκεκριμένα, τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν ήταν τα εξής:

- (α) ποια είναι τα συναισθήματα των εφήβων απέναντι στην κλιματική αλλαγή,
- (β) επηρεάζει την καθημερινότητά τους και τα όνειρά τους για το μέλλον,
- (γ) ποιες είναι οι πηγές πληροφόρησης των εφήβων σχετικά με την κλιματική αλλαγή,
- (δ) ποιος, σύμφωνα με τις απόψεις τους, θα πρέπει να είναι ο ρόλος της εκπαίδευσης στη διαχείριση των κλιματικών συναισθημάτων.

Μέθοδος

Για την άντληση και τη συλλογή των ποιοτικών δεδομένων της παρούσας έρευνας χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο των ομάδων εστίασης (focus groups). Οι ομάδες εστίασης ευνοούν τον διάλογο και τη συλλογική αναστοχαστικότητα μεταξύ των συμμετεχόντων και με αυτόν τον τρόπο καθίσταται δυνατή η εις βάθος διερεύνηση κοινών βιωμάτων και κοινωνικών δυναμικών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και τον εκπαιδευτικό τους χειρισμό (Krueger & Casey, 2015).

Συνολικά πραγματοποιήθηκαν τρεις ομαδικές συνεντεύξεις με δεκαέξι εφήβους (7 αγόρια και 9 κορίτσια), ηλικίας 17–18 ετών. Οι συμμετέχοντες προέρχονταν από έξι διαφορετικά λύκεια της Αθήνας. Η πρώτη ομάδα περιλάμβανε τέσσερις μαθητές, ενώ οι δύο επόμενες αποτελούνταν από έξι μαθητές η καθεμία.

Οι ομαδικές συνεντεύξεις διεξήχθησαν τον Απρίλιο του 2024 σε ιδιωτικό εκπαιδευτικό χώρο με πρόσβαση για την ερευνήτρια, κατόπιν εξασφάλισης γραπτής ενημερωμένης συγκατάθεσης από τους συμμετέχοντες και τους κηδεμόνες τους. Κάθε συνεδρία διήρκεσε περίπου 60–70 λεπτά, ηχογραφήθηκε και στη συνέχεια απομαγνητοφωνήθηκε αυτούσια για σκοπούς ανάλυσης. Η ερευνήτρια συντόνισε τις συζητήσεις με ημιδομημένο οδηγό, εξετάζοντας τα κλιματικά συναισθήματα των εφήβων και τις απόψεις τους για τον ρόλο της εκπαίδευσης.

Για την ανάλυση των δεδομένων της παρούσας έρευνας ακολουθήσαμε τα έξι στάδια της θεματικής ανάλυσης που προτείνουν οι Braun & Clark (2006).

Αποτελέσματα

Συναισθηματικές αντιδράσεις των εφήβων στην κλιματική αλλαγή

Βάσει την ταξινόμηση (Climate Emotions Wheel) του Pihkala (2022), τα συναισθήματα των εφήβων ομαδοποιήθηκαν σε τέσσερις αλληλένδετες κατηγορίες: (1) θλίψη, (2) φόβος, (3) θυμός και (4) ελπίδα. Η κατηγορία της θλίψης αναδείχθηκε ιδιαίτερα έντονη, με τους συμμετέχοντες να εκφράζουν βαθιά λύπη για τον πλανήτη, τα οικοσυστήματα και τις επόμενες γενιές. Η ανησυχία για την αβεβαιότητα του μέλλοντος και η αίσθηση απώλειας ήταν διάχυτες στις συζητήσεις. Οι έφηβοι αναφέρουν «στεναχώρια, θλίψη, ανησυχία για το τι θα συμβεί στο μέλλον» και περιγράφουν τις εξελίξεις ως «τρομακτικές στη σκέψη».

Ο φόβος και το άγχος συνδέθηκαν με την απρόβλεπτη εξέλιξη της κλιματικής κρίσης και με ένα έντονο βίωμα αδυναμίας και παραίτησης. Πολλοί έφηβοι περιέγραψαν ότι αισθάνονται πως «δεν μπορούν να κάνουν κάτι» για να αλλάξουν την πορεία των πραγμάτων και ότι «έχει χαθεί η ελπίδα, γιατί βλέπουμε ότι η ανθρωπότητα δεν αλλάζει».

Ο θυμός και η απογοήτευση στρέφονταν κυρίως προς την κοινωνική αδράνεια και την αδιαφορία των ενηλίκων και των θεσμών. Οι μαθητές εξέφρασαν ηθική αγανάκτηση για την έλλειψη ουσιαστικής δράσης.

Παρά τη γενικευμένη απαισιοδοξία, ένας συμμετέχων διατηρεί μια «ελπίδα μήπως καταφέρουμε να κάνουμε κάτι για να το αντιστρέψουμε», συνδέοντας την ελπίδα με τη συλλογική δράση.

Επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην καθημερινότητα και στα μελλοντικά σχέδια των εφήβων

Τα δεδομένα δείχνουν ότι η κλιματική αλλαγή επηρεάζει περισσότερο τις σκέψεις και τα όνειρα των εφήβων για το μέλλον παρά την καθημερινή τους ρουτίνα. Ένας συμμετέχων περιέγραψε έντονο υπαρξιακό άγχος, το οποίο τον οδηγεί να αποφεύγει τον μακροπρόθεσμο προγραμματισμό, θεωρώντας ότι «δεν έχει πλέον σημασία» να κάνει σχέδια, καθώς «δεν ξέρει αν θα φτάσει τα 40 λόγω της κλιματικής αλλαγής». Μερικοί έφηβοι εξέφρασαν δισταγμό απέναντι στην απόκτηση παιδιών, αναφέροντας ανησυχίες για τις συνθήκες ζωής που θα κληθούν να αντιμετωπίσουν οι επόμενες γενιές. Επιπλέον, προβληματίζονται για τη μελλοντική δυνατότητά τους να διατηρήσουν επαφή με τη φύση και να ζουν σε ένα βιώσιμο περιβάλλον· η προοπτική ενός κόσμου όπου «θα χρειαστεί να κλειστούμε στο σπίτι» και όπου ο ανθρώπινος οργανισμός «δεν θα αντέχει τη ζέστη» προκαλεί έντονη θλίψη.

Σε επίπεδο καθημερινής ζωής, οι περισσότεροι έφηβοι δηλώνουν ότι η κλιματική αλλαγή δεν επηρεάζει συστηματικά τη λειτουργικότητά τους. Αναφέρουν ότι δεν την σκέφτονται συνεχώς, αν και επηρεάζονται έντονα όταν συμβαίνουν ακραία καιρικά φαινόμενα ή μεγάλες φυσικές καταστροφές, κυρίως την περίοδο που εκδηλώνονται και για περιορισμένο χρονικό διάστημα.

Πηγές πληροφόρησης και ο ρόλος της οικογένειας

Οι έφηβοι πληροφορούνται για την κλιματική αλλαγή κυρίως από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, το διαδίκτυο, τα κοινωνικά δίκτυα, τα σχολικά και φροντιστηριακά μαθήματα, τα βιβλία καθώς και από συζητήσεις με το οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον.

Ο ρόλος της οικογένειας στην ενημέρωση και υποστήριξη των εφήβων ως προς την κλιματική αλλαγή εμφανίζεται περιορισμένος. Οι περισσότεροι δηλώνουν ότι το θέμα συζητείται «ελάχιστα» ή «καθόλου» στο σπίτι, τόσο ως προς τις πληροφορίες όσο και ως προς την επεξεργασία των συναισθημάτων τους. Οι ίδιοι συνήθως είναι εκείνοι που φέρνουν το θέμα στη συζήτηση, ενώ θεωρούν ότι οι γονείς τους «δεν είναι επαρκώς ενημερωμένοι» και δεν αντιλαμβάνονται την αμεσότητα του προβλήματος. Η ανακύκλωση φαίνεται να αποτελεί την κυριότερη –και συχνά μοναδική– πρακτική περιβαλλοντική δράση των οικογενειών, κάτι που οι έφηβοι αναγνωρίζουν μεν, αλλά το κρίνουν ως ανεπαρκές απέναντι στο μέγεθος της κλιματικής κρίσης.

Ο ρόλος της εκπαίδευσης στη διαχείριση των κλιματικών συναισθημάτων

Οι έφηβοι εκφράζουν την άποψη ότι το σημερινό σχολείο δεν ανταποκρίνεται στις προκλήσεις της κλιματικής κρίσης. Το χαρακτηρίζουν «τεχνοκρατικό και διεκπεραιωτικό» και εστιασμένο σχεδόν αποκλειστικά στις εξετάσεις. Η συζήτηση για την κλιματική αλλαγή στο σχολείο περιορίζεται κυρίως στην Έκθεση, ως «πιθανό θέμα πανελλαδικών και όχι ως ένα σοβαρό πρόβλημα της ανθρωπότητας».

Ωστόσο, όλοι οι συμμετέχοντες αναγνωρίζουν ότι το σχολείο μπορεί και πρέπει να έχει καθοριστικό ρόλο τόσο στην ενημέρωση για την κλιματική κρίση όσο και στη διαχείριση του κλιματικού άγχους. Οι έφηβοι τονίζουν ότι η ενεργός συμμετοχή σε δράσεις θα τους βοηθήσει να νιώσουν «μέρος της λύσης», να ενισχύσουν την αυτο-αποτελεσματικότητά τους και να μετατρέψουν την αγωνία σε κινητοποίηση. Παρά το ενδιαφέρον τους για δράση, αρκετές από τις προτεινόμενες δραστηριότητες, όπως «να μαζέψουμε πλαστικά από τους δρόμους» ή «να καθαρίσουμε μια παραλία», αφορούν γενικότερες περιβαλλοντικές πρακτικές και όχι στοχευμένες δράσεις που συνδέονται άμεσα με την κλιματική αλλαγή.

Παράλληλα, προτείνουν η εκπαίδευση να καλλιεργεί θετικά συναισθήματα, όπως ελπίδα και αισιοδοξία, «πρέπει να μας μάθει ότι δεν πρέπει αυτό να το παρατήσουμε, πρέπει να συνεχίσουμε να προσπαθούμε να σώσουμε το σπίτι μας, τον πλανήτη μας». Οι έφηβοι ανέδειξαν επίσης την θεραπευτική αξία της φύσης, θεωρώντας ότι η επαφή με φυσικά περιβάλλοντα μειώνει το άγχος και ενισχύει τη συναισθηματική τους ισορροπία. Υποστήριξαν ότι «οι συχνές εκδρομές στη φύση» θα περιορίζαν το άγχος για την κλιματική αλλαγή. Τέλος, οι μαθητές τόνισαν την ανάγκη το σχολείο να προσφέρει ασφαλείς χώρους έκφρασης των οικολογικών τους συναισθημάτων. Επιθυμούν «να υπάρξουν ομάδες όπως η περιβαλλοντική ομάδα και όχι μόνο, παιδιά μαζεμένα και να συζητάνε σχετικά μ' αυτό».

Συζήτηση

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας καταδεικνύουν ότι η κλιματική αλλαγή επηρεάζει σημαντικά την ψυχική υγεία των Ελλήνων εφήβων, οι οποίοι βιώνουν ένα ευρύ φάσμα αρνητικών συναισθημάτων, όπως φόβο, θλίψη, ανησυχία, απογοήτευση και θυμό, καθώς και αίσθηση αδυναμίας απέναντι στις απρόβλεπτες συνέπειες της κλιματικής αλλαγής. Αν και η καθημερινή λειτουργικότητα των περισσότερων δεν φαίνεται να επηρεάζεται ουσιαστικά, οι έφηβοι εξέφρασαν απαισιοδοξία για το μέλλον, ανησυχία για τις μελλοντικές συνθήκες διαβίωσης και δισταγμό απέναντι στην απόκτηση παιδιών. Οι βασικές πηγές ενημέρωσης ήταν τα μέσα ενημέρωσης, το διαδίκτυο και τα κοινωνικά

δίκτυα, με το σχολείο και την οικογένεια να διαδραματίζουν πιο περιορισμένο και συχνά τεχνοκρατικό ρόλο στην κατανόηση της κλιματικής κρίσης.

Οι έφηβοι ανέδειξαν τον καθοριστικό ρόλο της εκπαίδευσης στη διαχείριση του κλιματικού άγχους, επισημαίνοντας την ανάγκη για ενημέρωση, ευαισθητοποίηση και ενίσχυση στρατηγικών αντιμετώπισης μέσω συλλογικής δράσης. Ωστόσο, ενώ οραματίζονται το σχολείο ως χώρο συμμετοχής και ενεργοποίησης, πολλές από τις δραστηριότητες που πρότειναν, όπως καθαρισμός παραλιών ή συλλογή πλαστικού, αφορούν γενικές περιβαλλοντικές πρακτικές και όχι στοχευμένη κλιματική δράση. Το εύρημα αυτό αναδεικνύει την ανάγκη τα σχολεία να καλλιεργούν κριτική κατανόηση της ίδιας της κλιματικής κρίσης, βοηθώντας τους μαθητές να διακρίνουν την περιβαλλοντική φροντίδα από την κλιματική δράση και να συμμετέχουν σε ουσιαστικές, όχι συμβολικές πρωτοβουλίες.

Οι συμμετέχοντες τόνισαν επίσης ότι η εκπαίδευση πρέπει να καλλιεργεί θετικά συναισθήματα, όπως ελπίδα και αισιοδοξία, και να προσφέρει ασφαλείς χώρους για έκφραση των συναισθημάτων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Παράλληλα, υπογράμμισαν τη σημασία της συστηματικής επαφής με τη φύση ως πρακτική που μειώνει το άγχος και ενισχύει την περιβαλλοντική δέσμευση. Συνολικά, τα ευρήματα αναδεικνύουν την ανάγκη η εκπαίδευση να ενσωματώσει τις ψυχοκοινωνικές διαστάσεις της κλιματικής κρίσης μετατρέποντας το σχολείο σε έναν χώρο ενδυνάμωσης και ελπίδας που μπορεί να υποστηρίξει τους εφήβους να μετατρέψουν το κλιματικό άγχος σε ενεργή δέσμευση για ένα βιώσιμο μέλλον.

Βιβλιογραφία

- Albrecht, G. (2011). Chronic environmental change: Emerging 'psychoterratic'syndromes. In *Climate Change and Human Well-Being: Global Challenges and Opportunities*, 43-56, Springer.
- Albrecht, G., Sartore, G. M., Connor, L., Higginbotham, N., Freeman, S., Kelly, B., & Pollard, G. (2007). Solastalgia: the distress caused by environmental change. *Australasian psychiatry*, 15, 95-98.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of anxiety disorders*, 74.
- Coffey, Y., Bhullar, N., Durkin, J., Islam, M. S., & Usher, K. (2021). Understanding eco-anxiety: A systematic scoping review of current literature and identified knowledge gaps. *The Journal of Climate Change and Health*, 3.
- Crandon, T. J., Scott, J. G., Charlson, F. J., & Thomas, H. J. (2022). A social-ecological perspective on climate anxiety in children and adolescents. *Nature Climate Change*, 12(2), 123-131.
- Cunsolo, A., & Ellis, N. R. (2018). Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss. *Nature Climate Change*, 8(4), 275-281.
- Fritze, J. G., Blashki, G. A., Burke, S., & Wiseman, J. (2008). Hope, despair and transformation: Climate change and the promotion of mental health and wellbeing. *International journal of mental health systems*, 2(1), 13.

- Galway, L. P., & Field, E. (2023). Climate emotions and anxiety among young people in Canada: A national survey and call to action. *The Journal of Climate Change and Health*, 9, 100204.
- Gislason, M. K., Kennedy, A. M., & Witham, S. M. (2021). The interplay between social and ecological determinants of mental health for children and youth in the climate crisis. *International journal of environmental research and public health*, 18(9), 4573.
- Hayes, K., Blashki, G., Wiseman, J., Burke, S., & Reifels, L. (2018). Climate change and mental health: risks, impacts and priority actions. *International journal of mental health systems*, 12(1), 1-12.
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C., & van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *The Lancet Planetary Health*, 5(12), 863-873.
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research* (5th ed.). Sage.
- Lawrance, E. L., Thompson, R., Newberry Le Vay, J., Page, L., & Jennings, N. (2022). The impact of climate change on mental health and emotional wellbeing: a narrative review of current evidence, and its implications. *International Review of Psychiatry*, 34(5), 443-498.
- Magklara, K., Kapsimalli, E., Liarakou, G., Vlassopoulos, C., & Lazaratou, E. (2024). Climate crisis and youth mental health in Greece: an interdisciplinary approach. *Eur Child Adolesc Psychiatry*.
- Ojala, M. (2015). Hope in the face of climate change: Associations with environmental engagement and student perceptions of teachers' emotion communication style and future orientation. *The Journal of Environmental Education*, 46(3), 133-148.
- Pihkala, P. (2020). Anxiety and the ecological crisis: An analysis of eco-anxiety and climate anxiety. *Sustainability*, 12(19), 7836.
- Pihkala, P. (2022). Toward a taxonomy of climate emotions. *Frontiers in climate*, 3, 738154.
- Sciberras, E., & Fernando, J. W. (2022). Climate change-related worry among Australian adolescents: an eight-year longitudinal study. *Child and adolescent mental health*, 27(1), 22-29.
- Turcotte-Tremblay, A. M., Fortier, G., Bélanger, R. E., Bacque-Dion, C., Gansaonré, R. J., Leatherdale, S. T., & Haddad, S. (2023). Climate anxiety is associated with self-efficacy and behavioural engagement amongst adolescents: a cross sectional analysis.

Διερεύνηση των προϋπαρχουσών γνώσεων μαθητών/τριών δημοτικού σχετικά με τις φυσικές καταστροφές που επηρεάζονται από την κλιματική αλλαγή, στο πλαίσιο της εκπαίδευσης για την αειφορία, μέσω της χρήσης κατάλληλα διαμορφωμένου ερωτηματολογίου

Δημήτριος Μαυρένης

Υποψήφιος Διδάκτορας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Γεώργιος Μαλανδράκης

Αναπληρωτής Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα εξετάζει τις αντιλήψεις μαθητών/τριών Δημοτικού σχετικά με τη σύνδεση της κλιματικής αλλαγής με τις φυσικές καταστροφές, μέσα από τη χρήση ενός ερωτηματολογίου σεναρίων. Στόχος είναι η αποτύπωση της προϋπάρχουσας κατανόησης, των εμπειριών και της εκπαίδευσης των μαθητών/τριών σε θέματα πρόληψης και διαχείρισης φυσικών καταστροφών. Η πιλοτική έρευνα, με συμμετοχή 24 μαθητών, ανέδειξε ότι η πλειοψηφία των μαθητών/τριών αποδίδει όλες τις φυσικές καταστροφές (πυρκαγιές, πλημμύρες και σεισμούς) στην κλιματική αλλαγή, ανεξαρτήτως της πραγματικής αιτιότητας της καθεμιάς. Παράλληλα, οι μαθητές/τριες συνδέουν τα φαινόμενα αυτά με την ανθρώπινη παρέμβαση και την ανάγκη φροντίδας του περιβάλλοντος, προβάλλοντας έτσι υψηλά ποσοστά περιβαλλοντικής ευαισθησίας, αλλά και τονίζοντας ποικίλα γνωστικά ελλείμματα. Τα ευρήματα της έρευνας υπογραμμίζουν την ανάγκη ενίσχυσης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ώστε οι μαθητές να είναι σε θέση να κατανοούν ορθότερα τις αιτίες και τις επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών και να αποκτούν δεξιότητες πρόληψης και διαχείρισης τέτοιων καταστάσεων.

Λέξεις-κλειδιά: Ερωτηματολόγιο, Κλιματική αλλαγή, Προϋπάρχουσα κατανόηση, Φυσικές Καταστροφές

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, η συζήτηση γύρω από την κλιματική αλλαγή έχει λάβει παγκόσμιες διαστάσεις, καθώς οι επιπτώσεις της γίνονται ολοένα και πιο αισθητές σε κοινωνικό, περιβαλλοντικό και οικονομικό επίπεδο. Η μελέτη αυτή σκοπεύει να συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι μαθητές/τριες αντιλαμβάνονται την κλιματική αλλαγή και τις συνέπειές της, καθώς και να αναδείξει τη σημασία ενίσχυσης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η ανάπτυξη κριτικής σκέψης, η εννοιολογική διάκριση των φυσικών καταστροφών και η καλλιέργεια δεξιοτήτων πρόληψης και διαχείρισης κρίσεων αποτελούν βασικούς στόχους για ένα εκπαιδευτικό σύστημα που επιδιώκει να προετοιμάσει ενεργούς και υπεύθυνους πολίτες απέναντι στις σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις, οι οποίες αποτελούν απόρροια της υφιστάμενης κλιματικής αλλαγής. Παράλληλα, η κατανόηση της σχέσης ανάμεσα στην κλιματική αλλαγή και τις φυσικές

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

καταστροφές αποτελεί κρίσιμο ζήτημα όχι μόνο για την επιστημονική κοινότητα, αλλά και για την εκπαιδευτική διαδικασία. Στο παραπάνω πλαίσιο, οι μαθητές/τριες, ως αυριανοί πολίτες, καλούνται να αναπτύξουν γνώσεις και στάσεις που θα τους επιτρέψουν να ερμηνεύουν με επιστημονικά τεκμηριωμένο τρόπο τα φυσικά φαινόμενα και να συμμετέχουν ενεργά σε δράσεις προστασίας του περιβάλλοντος. Ωστόσο, η υπάρχουσα βιβλιογραφία καταδεικνύει ότι τα παιδιά συχνά διαθέτουν αποσπασματική ή ελλιπή κατανόηση των αιτίων που προκαλούν τις φυσικές καταστροφές, συγχέοντας τα φυσικά αίτια με τις ανθρωπογενείς επιδράσεις (Shepardson et al., 2011).

Η εκπαιδευτική διαδικασία, και ιδιαίτερα το σχολείο, αποτελεί το κατεξοχήν πλαίσιο μέσα από το οποίο μπορούν να διαμορφωθούν ορθές αντιλήψεις και να ενισχυθεί η περιβαλλοντική συνείδηση. Η ενσωμάτωση θεματικών που αφορούν την κλιματική αλλαγή, τις φυσικές καταστροφές και τη διαχείρισή τους μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην καλλιέργεια κριτικής σκέψης, στην ανάπτυξη δεξιοτήτων λήψης αποφάσεων και στην ενδυνάμωση της ατομικής και συλλογικής ευθύνης. Παράλληλα, η σύνδεση της σχολικής γνώσης με την πραγματικότητα που βιώνουν οι μαθητές/τριες στις τοπικές τους κοινότητες ενισχύει τη συνειδητοποίηση των συνεπειών της ανθρώπινης δραστηριότητας και τη σημασία της πρόληψης. Στο πλαίσιο αυτό, η διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών/τριών για τη σχέση της κλιματικής αλλαγής με τις φυσικές καταστροφές καθίσταται ιδιαίτερα σημαντική. Μέσα από τη μελέτη αυτή επιδιώκεται όχι μόνο η καταγραφή των υπάρχουσών γνώσεων και εμπειριών, αλλά και η αναγνώριση των γνωστικών κενών που χρήζουν διδακτικής παρέμβασης. Η κατανόηση αυτών των αντιλήψεων μπορεί να συμβάλει στην αναδιαμόρφωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και δράσεων, ώστε να προωθούνται στρατηγικές μάθησης που ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή, τη βιωματική προσέγγιση και την ανάπτυξη περιβαλλοντικής υπευθυνότητας.

Η παρούσα έρευνα επιδιώκει να διερευνήσει τις αντιλήψεις των μαθητών/τριών Δημοτικού σχετικά με τη σύνδεση της κλιματικής αλλαγής με τις φυσικές καταστροφές. Μέσα από τη χρήση ερωτηματολογίου σεναρίων, επιχειρείται η αποτύπωση των γνώσεων, των εμπειριών και των στάσεων των μαθητών/τριών απέναντι σε τρεις φυσικές καταστροφές: τις πυρκαγιές, τις πλημμύρες και τους σεισμούς. Παράλληλα, διερευνάται ο βαθμός προετοιμασίας και η προηγούμενη εκπαίδευσή τους σε θέματα πρόληψης και διαχείρισης τέτοιων καταστάσεων. Με την παρούσα έρευνα επιδιώκεται να αναδειχτεί ο τρόπος με τον οποίο τα παιδιά αντιλαμβάνονται την κλιματική αλλαγή ως παράγοντα που συνδέεται με την εμφάνιση φυσικών καταστροφών, φωτίζοντας παράλληλα τις δυνατότητες και τις ανάγκες της εκπαιδευτικής κοινότητας για την ενίσχυση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η καλλιέργεια επιστημονικού εγγραμματισμού, η ενίσχυση της ανθεκτικότητας και η κατανόηση των σχέσεων αιτίου-αποτελέσματος ανάμεσα στα φυσικά φαινόμενα και την ανθρώπινη δραστηριότητα αποτελούν βασικούς πυλώνες για τη διαμόρφωση υπεύθυνων και ενημερωμένων πολιτών σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

Τα αποτελέσματα της πιλοτικής έρευνας αναδεικνύουν ενδιαφέρουσες τάσεις: οι μαθητές/τριες τείνουν να αποδίδουν το σύνολο των φυσικών καταστροφών στην κλιματική αλλαγή, ακόμη και όταν δεν υπάρχει επιστημονική αιτιώδης σχέση, όπως στην περίπτωση των σεισμών. Παράλληλα, οι απαντήσεις τους φανερώνουν μια ευαισθησία απέναντι στο περιβάλλον, καθώς συνδέουν την ύπαρξη των φαινομένων αυτών με την ανθρώπινη παρέμβαση και την ανάγκη φροντίδας του περιβάλλοντος.

Ήδη από τις αρχές του 2000, η επιστημονική κοινότητα είχε επισημάνει τη συμβολή της κλιματικής αλλαγής στην αύξηση και ένταση των ακραίων καιρικών φαινομένων (Van Aalst, 2006). Προβλέψεις υποδείκνυαν περισσότερες ξηρασίες, πυρκαγιές και πλημμύρες λόγω ύπαρξης θερμότερων ημερών και έντονων βροχοπτώσεων, ενώ η εξέλιξη για φαινόμενα όπως οι σίφωνες εμφανίζονταν αβέβαιη (Van Aalst, 2006). Η κλιματική αλλαγή οδηγεί σε θερμότερο περιβάλλον με αυξημένη υγρασία (McBean, 2002), επηρεάζοντας έντονα τη συχνότητα και την ένταση φυσικών καταστροφών (Mann et al., 2017). Αντί να αναρωτιόμαστε αν τα φαινόμενα αυτά προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή, προτείνεται να εξετάζεται κατά πόσο επηρεάζονται από αυτήν, καθώς πλέον τα βιώνουμε όλο και πιο συχνά (Ornes, 2018). Παράλληλα, προβλέπεται αύξηση των έντονων βροχοπτώσεων, των πλημμυρών, της ξηρασίας και των πυρκαγιών (Nibanurudi et al., 2015). Στην Ελλάδα, οι κρίσιμες ημέρες για την εκδήλωση πυρκαγιών ενδέχεται να αυξηθούν έως και κατά 15 ετησίως (Karali et al., 2014). Η εκπαίδευση για τις Φυσικές Καταστροφές κρίνεται έτσι θεμελιώδης (Cvetković et al., 2015), καθώς τα σχολεία θα πρέπει να παρέχουν τη βασική κατανόηση για φαινόμενα που μπορεί να καταστούν επικίνδυνα για τη ζωή των κατοίκων διαφόρων περιοχών της χώρας.

Μέθοδος

Ως εργαλείο χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο σεναρίων, που χορηγήθηκε σε 24 μαθητές/τριες των Ε' και ΣΤ' τάξης Δημοτικού Σχολείου των Γιαννιτσών. Περιλάμβανε 31 ερωτήσεις (11 ανοικτού και 20 κλειστού τύπου) κατανεμημένες σε τέσσερα μέρη: δημογραφικά στοιχεία, σενάριο πυρκαγιάς, πλημμύρας και σεισμού. Εξετάζονταν πέντε μεταβλητές: (α) γνώση σχετικά με τη συγκεκριμένη καταστροφή, (β) η σύνδεσή της με την κλιματική αλλαγή, (γ) η προσωπική τους εμπειρία, (δ) η γνώση και προετοιμασία τους για την αντιμετώπιση-διαχείριση τέτοιων καταστάσεων και (ε) η προηγούμενη εκπαίδευση για την κάθε φυσική καταστροφή. Οι ερωτήσεις κλειστού τύπου ήταν σε 5-βάθμια κλίμακα Likert, ενώ οι ανοικτού τύπου επέτρεπαν ελεύθερη έκφραση.

Αποτελέσματα

Η πιλοτική χορήγηση του ερωτηματολογίου σε 24 μαθητές/τριες Ε' και ΣΤ' Δημοτικού, αναδεικνύει ότι οι μαθητές/τριες συσχετίζουν την κλιματική αλλαγή με τις πυρκαγιές είτε λόγω έλλειψης φροντίδας προς το περιβάλλον (33%) είτε λόγω αύξησης θερμοκρασίας (21%). Στις πλημμύρες, η συσχέτιση αφορά κυρίως την αύξηση της συχνότητάς τους (55%). Παράλληλα, το 58% θεωρεί λανθασμένα ότι η κλιματική αλλαγή προκαλεί και σεισμούς, ενώ μόνο το 21% αναγνωρίζει ως αιτία των σεισμών γεωλογικούς παράγοντες. Συμπερασματικά, τα παιδιά αποδίδουν και τις τρεις καταστροφές στην κλιματική αλλαγή, παρότι αυτό ισχύει μόνο για τις πυρκαγιές και τις πλημμύρες.

Συζήτηση

Τα αποτελέσματα της πιλοτικής έρευνας αναδεικνύουν σημαντικά ευρήματα σχετικά με τις αντιλήψεις των μαθητών για τη σύνδεση μεταξύ κλιματικής αλλαγής και των φυσικών καταστροφών. Τα δεδομένα της πιλοτικής έρευνας υποδεικνύουν μια τάση γενικευμένης συσχέτισης όλων των φυσικών καταστροφών με την κλιματική αλλαγή, ανεξαρτήτως της πραγματικής αιτιολογίας τους. Το γεγονός ότι στην έρευνα, οι μαθητές αποδίδουν και τους

σεισμούς στην κλιματική αλλαγή (58%), ενώ μόνο το 21% αναγνωρίζει τους γεωλογικούς παράγοντες ως κύρια αιτία, φανερώνει σύγχυση σχετικά με τη φύση των φυσικών φαινομένων και τη διαφοροποίησή τους. Η παρανόηση αυτή μπορεί να αποδοθεί εν μέρει στην έντονη προβολή της κλιματικής αλλαγής στα μέσα ενημέρωσης, τα κοινωνικά δίκτυα και το σχολικό πλαίσιο, γεγονός που οδηγεί τα παιδιά να αντιλαμβάνονται την παραπάνω έννοια ως «καθολική αιτία» όλων των καταστροφών. Παράλληλα, η περιορισμένη ή αποσπασματική εκπαίδευση για τις φυσικές καταστροφές στο σχολείο, όπως έχει επισημανθεί και στη διεθνή βιβλιογραφία (Cvetković et al., 2015), ενδέχεται να συμβάλλει στη διαμόρφωση ελλειπών ή λανθασμένων αντιλήψεων.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το εύρημα ότι οι μαθητές συνδέουν τις πυρκαγιές με την κλιματική αλλαγή κυρίως μέσω της αύξησης της θερμοκρασίας (21%) και της έλλειψης φροντίδας προς το περιβάλλον (33%). Η προσέγγιση αυτή δείχνει ότι τα παιδιά αντιλαμβάνονται το περιβάλλον ως ένα σύστημα που επηρεάζεται άμεσα από ανθρώπινες δραστηριότητες, γεγονός που μπορεί να αποτελέσει βάση ανάπτυξης της περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Αντίστοιχα, στη συσχέτιση της κλιματικής αλλαγής με τις πλημμύρες (55%), οι μαθητές φαίνεται να αναγνωρίζουν την αύξηση της συχνότητας των φαινομένων ως αποτέλεσμα της μεταβολής των καιρικών συνθηκών, στοιχείο που συνάδει με τα πορίσματα της διεθνούς βιβλιογραφίας (Mann et al., 2017).

Τα ευρήματα αυτά ενισχύουν την ανάγκη ενίσχυσης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολικό πλαίσιο, με τρόπο που να καλλιεργεί παράλληλα την ανάγκη ευαισθητοποίησης απέναντι σε κρίσιμα περιβαλλοντικά ζητήματα, και την ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως η εννοιολογική διάκριση ανάμεσα σε διαφορετικά φυσικά φαινόμενα. Επιπλέον, τα αποτελέσματα της πιλοτικής φάσης υπογραμμίζουν τη σημασία της ηλικιακής διάστασης στην κατανόηση τέτοιων εννοιών. Οι μαθητές του Δημοτικού, λόγω του γνωστικού και αναπτυξιακού τους σταδίου, ενδέχεται να υιοθετούν πιο απλοποιημένες αιτιώδεις σχέσεις, ερμηνεύοντας τα παραπάνω φαινόμενα με βάση τις εμπειρίες τους ή τις κοινωνικές αναπαραστάσεις που έχουν βιώσει.

Συνοψίζοντας, η πιλοτική έρευνα καταδεικνύει ότι, αν και οι μαθητές αναγνωρίζουν τη σημασία της κλιματικής αλλαγής και τη συνδέουν με αυξανόμενες περιβαλλοντικές απειλές, παρουσιάζουν ελλείψεις στην κατανόηση των επιστημονικών αιτίων κάθε φυσικής καταστροφής. Αυτό καθιστά επιτακτική την ανάγκη για συστηματική και διαθεματική εκπαίδευση στις Φυσικές Καταστροφές και την Κλιματική Αλλαγή, προκειμένου οι μαθητές να αποκτήσουν όχι μόνο γνώσεις, αλλά και δεξιότητες πρόληψης και διαχείρισης φυσικών καταστροφών, ενισχύοντας έτσι την ανθεκτικότητα των κοινωνιών στο μέλλον.

Βιβλιογραφία

- Cvetković, V. M., Dragičević, S., Petrović, M., Mijalković, S., Jakovljević, V., & Gačić, J. (2015). Knowledge and perception of secondary school students in Belgrade about earthquakes as natural disasters. *Polish Journal of Environmental Studies*, 24(4), 1553-1561. <https://doi.org/10.15244/pjoes/39702>
- Karali, A., Hatzaki, M., Giannakopoulos, C., Roussos, A., Xanthopoulos, G., & Tenentes, V. (2014). Sensitivity and evaluation of current fire risk and future projections due to climate change: the case study of Greece. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 14(1), 143-153. <https://doi.org/10.5194/nhess-14-143-2014>

- Mann, M. E., Lloyd, E. A., & Oreskes, N. (2017). Assessing climate change impacts on extreme weather events: the case for an alternative (Bayesian) approach. *Climatic Change*, 144, 131-142. <https://doi.org/10.1007/s10584-017-2048-3>
- McBean, G. (2004). Climate change and extreme weather: a basis for action. *Natural Hazards*, 31(1), 177-190. <https://doi.org/10.1023/B:NHAZ.0000020259.58716.0d>
- Nibanupudi, H. K., Gupta, A. K., & Rawat, P. K. (2015). Mitigating climatic and human induced disaster risks through ecosystem resilience: Harmonizing built and natural environments in the HKH region. *Mountain Hazards and Disaster Risk Reduction*, 139-157. https://doi.org/10.1007/978-4-431-55242-0_8
- Ornes, S. (2018). How does climate change influence extreme weather? Impact attribution research seeks answers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(33), 8232-8235 <https://doi.org/10.1073/pnas.1811393115>
- Shepardson, D. P., Niyogi, D., Choi, S., & Charusombat, U. (2011). Students' conceptions about the greenhouse effect, global warming, and climate change. *Climatic Change*, 104(3), 481-507. <https://doi.org/10.1007/s10584-009-9786-9>
- Van Aalst, M. K. (2006). The impacts of climate change on the risk of natural disasters. *Disasters*, 30(1), 5-18. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2006.00303.x>

Η διαχρονική εξέλιξη του αστικού τοπίου ως πλαισίου εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία. Μελέτη περίπτωσης, Θεσσαλονίκη (15ος-21ος αιώνες)

Μαρία Ευαγγελία Πολύζου

Υποψήφια Διδάκτορας, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Αναστασία Δημητρίου

Καθηγήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα διερευνά την επίδραση ιστορικών, κοινωνικών, οικονομικών, πολιτικών και περιβαλλοντικών παραγόντων στο φυσικό τοπίο, για την ανάδειξη και αξιοποίησή τους στα πλαίσια της εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία (ΕΠΑ). Καταγράφονται και αποκωδικοποιούνται οι αλλαγές των χρήσεων γης στη Θεσσαλονίκη από την κατάληψη της πόλης το 1430 μέχρι τις μέρες μας. Το αστικό τοπίο μπαίνει στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος και συνιστά εκτός από χώρο δράσης και χώρο εκπαίδευσης του ανθρώπου. Η μελέτη των παραγόντων αλλαγής του φυσικού τοπίου σε ανθρωπογενές αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την ενίσχυση της ενεργού συμμετοχής των πολιτών στη δημιουργία αειφόρων αστικών χώρων. Στην κατεύθυνση αυτή, τα ευρήματα της ιστορικής έρευνας θα αξιοποιηθούν για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προτάσεων μέσω της χρήσης ψηφιακών εργαλείων. Το εκπαιδευτικό υλικό, που βρίσκεται σε εξέλιξη, διαμορφώνεται με τρόπο ώστε να δίνεται η δυνατότητα στα άτομα μέσα από συμμετοχικές διαδικασίες να κατανοούν τον ρόλο του ανθρώπου και των επιλογών του στη διαχρονική εξέλιξη του αστικού χώρου.

Λέξεις-κλειδιά: Διαχρονική αστική εξέλιξη, αστικό τοπίο, εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία.

Εισαγωγή

Η παρούσα εργασία αποτελεί μέρος διδακτορικής διατριβής με αντικείμενο τη μελέτη των παραγόντων που μετέβαλαν τον γεωγραφικό χώρο και διαμόρφωσαν το αστικό τοπίο της Θεσσαλονίκης από το 1430 μέχρι τις μέρες μας.

Ειδικότερα, η διατριβή διερευνά την εξελικτική πορεία στη σχέση αλληλεπίδρασης ανάμεσα στο φυσικό περιβάλλον και τον άνθρωπο. Σε αυτή την κατεύθυνση, τα ερευνητικά ερωτήματα αποτυπώνουν το σύνολο των διαφορετικών πτυχών που συνθέτουν την όψη της πόλης. Ενδεικτικά, ερευνώνται: το ποιες και με ποιο τρόπο κοινωνικό-ιστορικές συνθήκες καθόρισαν τις χρήσεις γης της πόλης. Εάν μπορεί ένα φυσικό ή/και ιστορικό γεγονός να επιδράσει στη διαμόρφωση του χώρου και με ποιο τρόπο. Πώς η αστικοποίηση μετέβαλε το χώρο και γέννησε την ανάγκη για νέα δίκτυα υποδομών και οργάνωσης του αστικού χώρου. Εάν μπορεί η εξοικείωση του ατόμου με τον αστικό χώρο μέσα στο χρόνο να συμβάλλει στην εκπαίδευσή του για τη δημιουργία αειφόρων πόλεων.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Ο μεγάλος βαθμός αστικοποίησης που καταγράφεται στη σύγχρονη κοινωνία έχει φέρει το αστικό τοπίο στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος (Ritchie et al., 2024). Το αστικό τοπίο προέκυψε σαν αποτέλεσμα της ανθρώπινης παρέμβασης στο φυσικό τοπίο (Muderere et al., 2018). Η διαμόρφωση του πρώτου προκύπτει από τους ανθρώπινους χειρισμούς και τις αντιλήψεις για τον τρόπο αξιοποίησής του (Das et al., 2021). Μελετώντας τη διαμόρφωση του αστικού χώρου, αναδεικνύονται οι λόγοι αλλαγής στον τρόπο οργάνωσης του γεωγραφικού χώρου, δηλαδή η κάλυψή του με διαφορετικές χρήσεις γης. Η μελέτη αυτών των παραγόντων συμβάλλει στην ερμηνεία του αστικού χώρου και διευκολύνει την κατανόηση της διαχρονικής εξέλιξης και μεταβολής του (EEA, 2020). Οι σχέσεις έλξης και άπωσης που αναπτύσσονται ανάμεσα στις διαφορετικές χρήσεις γης απαιτούν διερεύνηση και μελέτη ώστε να αποσαφηνιστεί ο ρόλος της ανθρώπινης δραστηριότητας στη διαμόρφωση του αστικού χώρου και να ενισχυθεί η αειφορική διαχείριση του αστικού τοπίου (Kaloudis et al., 2023· Zhu & Du, 2024).

Η κατανόηση της μεταβολής της οργάνωσης του φυσικού χώρου σε αστικό τοπίο προϋποθέτει τη διερεύνηση των αξιών, των χρήσεων, των νοημάτων και των εμπειριών των χρηστών, καθώς αυτά διαμορφώνουν συγκεκριμένες στάσεις και συμπεριφορές στον χρόνο (Norberg-Schulz, 1979). Παράλληλα, στη διαδικασία διαμόρφωσης του ατόμου, υπογραμμίζεται ο ρόλος του φυσικού περιβάλλοντος μέσα στην πόλη. Το φυσικό τοπίο καθορίζει τον τρόπο ζωής αφού διαμορφώνει τις περιβαλλοντικές συνθήκες, τη γεωμορφολογία του εδάφους και βοηθά στην εξέλιξη και διατήρηση της πόλης. Η ισορροπία ανάμεσα στη σχέση ανθρώπου και περιβάλλοντος ωφελεί την επιβίωση και την αειφόρο συνέχεια της πόλης (Kropf, 2017· Lin et al., 2024).

Η Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία βοηθά τον πολίτη προς την εφαρμογή αειφόρων πρακτικών με την καλλιέργεια και προώθηση νέων στάσεων, συμπεριφορών και αξιών, σε επίπεδο πόλεων (United Nations, 1992). Γίνεται αρωγός στην πορεία για τον επαναπροσδιορισμό της σχέσης ανθρώπου-περιβάλλοντος, προσπαθώντας να ισορροπήσει την προστασία του φυσικού τοπίου και την κάλυψη των ανθρώπινων αναγκών (Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., 1999).

Η ΕΠΑ επιδιώκει την επίτευξη αυτού του στόχου μέσω της εκπαίδευσης των πολιτών, ξεκινώντας από την ευαισθητοποίησή τους σε ζητήματα προστασίας του χώρου. Η κατανόηση του αντίκτυπου της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον αποτελεί βασική αφετηρία για την ενεργοποίηση του ατόμου. Στη συνέχεια, μέσα από την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης αναφορικά με την ατομική ευθύνη για την περιβαλλοντική ποιότητα, δρομολογούνται διαδικασίες επαναπροσδιορισμού του συστήματος αξιών και αναζήτησης αειφόρων λύσεων και πρακτικών (Δημητρίου. 2009· Φλογαΐτη, 2011).

Ο πολίτης που θα εκπαιδευτεί μέσα στην πόλη, στα πλαίσια της ΕΠΑ, θα μπορεί να αντιμετωπίσει και να επιλύει περιβαλλοντικά προβλήματα με γνώμονα το συλλογικό καλό. Τα παραπάνω στοιχεία αξιοποιούνται με την ενεργό συμμετοχή του πολίτη στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, καθώς ενισχύουν την αυτοπεποίθησή του να συμμετέχει σε διαδικασίες διαμόρφωσης της ποιότητας του χώρου και της ζωής του (Δημητρίου, Θεοδωρίδης & Μαντούβαλος, 2016).

Τέλος, με την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία με το κοινωνικό σύνολο διευκολύνεται η ένταξη του ατόμου στην κοινότητα και με συλλογικές δράσεις είναι δυνατόν να επιτευχθεί η ευημερία του συνόλου σε αειφόρες πόλεις (Hirju & Georgescu, 2023).

Μέθοδος

Η μελέτη εντάσσεται στην ιστορική έρευνα, καθώς εξετάζει αμερόληπτα και διεξοδικά τα γεγονότα του παρελθόντος για να λάβει χρήσιμα συμπεράσματα για το παρόν (Cohen & Manion, 1997). Έγκειται στον τομέα της αστικής ιστορίας, στην οποία μελετάται ολιστικά η πόλη, εξετάζοντας περιβαλλοντικά/γεωμορφολογικά στοιχεία, κοινωνικά, ιστορικά και πολιτισμικά γεγονότα, τα οποία επηρέασαν τη διαμόρφωσή της. Με κριτική ματιά εξετάζονται οι αλλαγές στην κάλυψη του εδάφους και τις χρήσεις γης, ώστε να γίνουν κατανοητές οι συνθήκες μεταβολής, σε συνδυασμό με τις ανθρώπινες αποφάσεις που μεταμορφώνουν τον γεωγραφικό χώρο (Αραβαντινός, 1997· Matsuoka & Kaplan, 2008).

Το εμπειρικό υλικό προέρχεται από δευτερογενείς πηγές, αρχειακό υλικό, ενώ αξιοποιείται η μελέτη πεδίου για την παρουσίαση του σύγχρονου αστικού χώρου και των στοιχείων του που το συνθέτουν. Ακόμη, εξετάζονται πρωτογενείς πηγές, όπως ελληνόφωνες και ξενόγλωσσες εφημερίδες, μαρτυρίες της εποχής, χάρτες και φωτογραφικά ντοκουμέντα από αρχεία όπως μεταξύ άλλων το Γενικό Αρχείο του Κράτους, το Ιστορικό Αρχείο Μακεδονίας, το Αρχείο του Δήμου Θεσσαλονίκης, αρχεία της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου, τα αρχεία της Πολεοδομικής Υπηρεσίας του Δήμου Θεσσαλονίκης, το Αρχείο του Κέντρου Ιστορίας Θεσσαλονίκης, το Ελληνικό Λογοτεχνικό και Ιστορικό Αρχείο, το Αρχείο Ελευθέριου Βενιζέλου, το Ιστορικό Αρχείο Προσφυγικού Ελληνισμού. Παράλληλα μελετάται νομοθεσία που αφορά τον σχεδιασμό του γεωγραφικού χώρου στην ελληνική επικράτεια και τη Θεσσαλονίκη.

Οι παραπάνω πηγές μελετήθηκαν κριτικά για τη συγγραφή της ιστορικής ανασκόπησης της Θεσσαλονίκης από το 1430 μέχρι τις μέρες μας. Με βάση τα παραπάνω στοιχεία διαμορφώθηκε το ιστορικό μέρος, με σκοπό τη μελέτη των παραγόντων που οδήγησαν στη μεταβολή της Θεσσαλονίκης στο πέρασμα του χρόνου. Αναδείχθηκαν τα βαθύτερα αίτια, οι εκάστοτε αντιλήψεις και οι συνθήκες κάτω από τις οποίες έλαβε τη σημερινή της εικόνα η Θεσσαλονίκη.

Αποτελέσματα

Παρακάτω παρουσιάζονται οι κύριοι άξονες μελέτης του ιστορικού μέρους, όπως παρουσιάστηκαν στην εργασία, καθώς και η επίδρασή τους στην εξέλιξη του αστικού ιστού της Θεσσαλονίκης:

- (α) Την υδροδότηση της Θεσσαλονίκης, όπου μελετήθηκαν ζητήματα που αφορούν την οργάνωση του αστικού χώρου με βάση το υδρευτικό σύστημα από τα πρώτα χρόνια της οθωμανικής κατάληψης. Τα υδραγωγεία και η πορεία του νερού μέσα στην πόλη προσέφεραν σημαντικές πληροφορίες για τις κατοικήσιμες ζώνες, τις συνθήκες διαβίωσης και υγιεινής σε αυτές. Εξήχθησαν συμπεράσματα για τις επαγγελματικές ασχολίες των κατοίκων σε σχέση με την υδροδότηση. Αναδείχθηκαν κοινωνικά ζητήματα-προβλήματα εξαιτίας της (άνισης) κατανομής του νερού ανάμεσα στους κατοίκους. Π.χ. μη υδροδότηση χριστιανικών συνοικισμών. Σκιαγραφήθηκε η πορεία

- των χειμάρρων, η επίδρασή τους στην καθημερινότητα των ανθρώπων και οι ενέργειες κάλυψής τους.
- (β) Την παραθαλάσσια ζώνη στην οποία συντελέστηκαν μια σειρά από αλλαγές στην όψη του χώρου με την κατάρρευση των θαλάσσιων τειχών. Καταγράφονται ομοιότητες και διαφορές σε συνοικίες της παραθαλάσσιας ζώνης όπως η Μπάρα, τα Λαδάδικα και ο Λευκός Πύργος, για να γίνουν κατανοητές οι αλλαγές στον τρόπο ζωής και τις συνήθειες των Θεσσαλονικέων. Οι μεταβολές φανερώνουν διαφορετικές αντιλήψεις σε σχέση με τις χρήσεις του αστικού χώρου και την περιβαλλοντική του ποιότητα.
- (γ) Τον φωτισμό της Θεσσαλονίκης και την πορεία φωταγώγησης της πόλης. Σκιαγραφούνται οι εμπορικές κυρίως συνοικίες, καθώς με παρακίνηση της οθωμανικής κυβέρνησης ξεκίνησε η φωταγώγηση από εκεί. Το φως βοήθησε στη δημιουργία νέων επαγγελμάτων, ενώ επέτρεψε τις μετακινήσεις με ασφάλεια κατά τη διάρκεια της νύχτας.
- (δ) Τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, τα οποία διακρίνονται σε περιαστικά και αστικά. Ο σιδηρόδρομος ένωσε τη Θεσσαλονίκη με πόλεις του εξωτερικού, επιτρέποντας την ανάπτυξη του χερσαίου εμπορίου και ευνοώντας την οικονομία αλλά και την πρώιμη ανάπτυξη του τουρισμού, με τη δημιουργία αντίστοιχων εγκαταστάσεων. Το τραμ αποτέλεσε το πρώτο μέσο αστικής μεταφοράς και άνοιξε νέους ορίζοντες στη μετακίνηση εντός της πόλης, επιτρέποντας την εύρεση εργασίας σε όλη την πόλη αλλά και την επικοινωνία των κατοίκων μέσα στο τραμ. Τα αστικά λεωφορεία διευκόλυναν τις μετακινήσεις στους προσφυγικούς συνοικισμούς και έβγαλαν τους πρόσφυγες από την απομόνωση. Ακόμη, φανέρωσαν πολιτικές σκοπιμότητες με την ανάπτυξη πελατειακής σχέσης ανάμεσα στο κράτος και τους πολίτες, όπως αναφέρεται από τους αρθρογράφους στην τοπική εφημερίδα «Μακεδονία» σε μια σειρά από άρθρα από τον Σεπτέμβριο του 1957 μέχρι τον Ιανουάριο του 1958.
- (ε) Την φωτιά του 1917 όπου ένα μεγάλο τμήμα του κέντρου καταστράφηκε και ανασκευάστηκε με νέους όρους και νομοθεσίες. Με την επαναπροσέγγιση της διαμόρφωσης του χώρου της Θεσσαλονίκης εξαλείφθηκαν η αναρχία και οι ανύπαρκτες συνθήκες υγιεινής και δημιουργήθηκαν χώροι για την ανάπτυξη του εμπορίου και της οικονομίας. Έστω και προσωρινά υπήρξε μια ανακατανομή του πληθυσμού και επέκταση της πόλης προς την Καλαμαριά, την Πολίχνη και τα Διαβατά για τη στέγαση των πυροπαθών. Επεκτάθηκαν οι χώροι του εμπορίου στην Αγίας Σοφίας, τη Λεωφόρο Νίκης και την Εγνατία, με σκοπό την ανακατανομή του χώρου και την επέκταση των χρήσεων γης. Ορίστηκε το αρχιτεκτονικό στυλ των κτηρίων εξωτερικά αλλά και η εσωτερική τους διαμόρφωση. Στόχος ήταν η αποτίναξη της πόλης από τα ανατολικά της χαρακτηριστικά. Ορίζεται το ύψος, οι υποδομές του κτηρίου, οι αποστάσεις και όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά. Η διαδικασία μεταμόρφωσης της Θεσσαλονίκης δεν ολοκληρώθηκε λόγω της πτώσης του μικρασιατικού μετώπου και την άφιξη των προσφύγων, γεγονότα που εξάντλησαν τα κρατικά ταμεία αλλά έγιναν σημαντικά βήματα για τον επαναπροσδιορισμό του χώρου.
- (στ) Την Αγία Φωτεινή και τη μεταβολή του κέντρου της Θεσσαλονίκης εξαιτίας του μεγάλου όγκου προσφύγων που δέχτηκε η πόλη μετά την Μικρασιατική καταστροφή. Η στέγάσή τους στο εσωτερικό της πόλης πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια κρατικών και ιδιωτικών φορέων αλλά και αυτόνομα από τους ίδιους τους πρόσφυγες. Η άφιξη του

νέου πληθυσμού αύξησε το πλήθος των κατοίκων, αλλά και τα γεωγραφικά όρια της Θεσσαλονίκης. Σε αρκετές περιοχές μεταβλήθηκαν οι χρήσεις γης και από ανεκμετάλλευστους χώρους και βοσκοτόπια μεταβλήθηκαν σε κατοικήσιμες περιοχές. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της περίπτωσης είναι η Αγία Φωτεινή. Τα γεωγραφικά όρια του συνοικισμού καθορίζονταν στο περίπου: βορείως από την οδό Νοσοκομείων (σημ. Λαμπράκη) και ίσως μέχρι και το σημερινό Πολυτεχνείο νοτίως από τη Λεωφόρο Στρατού, δυτικώς στη Δεσπεραί και ανατολικώς στη Λεωφόρο 3ης Σεπτεμβρίου. Ο χώρος άλλαξε αρκετές χρήσεις, δηλωτικές των αναγκών της κάθε περιόδου. Από βοσκοτόπια, κατοικίες και μαγαζάκια μέχρι τη δεκαετία του '50 στο σημερινό πανεπιστήμιο και τη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης.

(ζ) Αστικό πράσινο τα νεότερα χρόνια. Οι ενέργειες πρασινισμού της Θεσσαλονίκης από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και έπειτα έχουν σαν απώτερο σκοπό τη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών και της όψης του αστικού τοπίου. Η μέριμνα είναι μονόπλευρη και επικεντρώνεται στο ανατολικό τμήμα της πόλης: π.χ. πλατεία Αίνου και πάρκο Αγίου Ελευθερίου με το δυτικό τμήμα να παραμελείται σημαντικά. Η εγκαθίδρυση χώρων πρασίνου δεν θεωρήθηκε προτεραιότητα και έδειξε τη μεροληψία των αρχών στις διαφορετικές περιοχές της πόλης.

(η) Ο σεισμός του 1978 φανέρωσε την κακή ρυμοτομία της Θεσσαλονίκης. Η πυκνή δόμηση, σε συνδυασμό με τους στενούς δρόμους, εγκλώβισε τους κατοίκους στα οχήματά τους, οδηγώντας σε κυκλοφοριακό χάος. Η διάνοιξη δρόμων έγινε προτεραιότητα και μετά από μεγάλες απαλλοτριώσεις κτηρίων διανοίχτηκαν η Λεωφόρος Στρατού, η Κωνσταντινουπόλεως, η Δελφών και η Βασιλίσσης Όλγας προ του ναού της Αναλήψεως. Έγιναν τροποποιήσεις στα ρυμοτομικά σχέδια της πόλης, θεσπίστηκαν όροι και περιορισμοί δόμησης. Μετά και τον σεισμό των Αθηνών ιδρύθηκε το 1983 ο Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ), αρμόδιος για τη χάραξη, τον σχεδιασμό και την ενημέρωση της αντισεισμικής πολιτικής της χώρας.

Από τα παραπάνω ζητήματα αντλήθηκαν χρήσιμα συμπεράσματα για την πορεία διαμόρφωσης της Θεσσαλονίκης στο πέρασμα των χρόνων. Ποιοι ήταν οι κύριοι παράγοντες και ποιος ο τρόπος σκέψης που οδηγούν στη σημερινή εικόνα της πόλης. Τα παραπάνω συμπεράσματα θα οδηγήσουν στη δημιουργία εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για την ανάπτυξη του υλικού στα πλαίσια της προώθησης των αρχών της εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία.

Συζήτηση

Η μελέτη του ιστορικού παρελθόντος της πόλης αποκαλύπτει τα βασικά αίτια και τις συνθήκες μεταβολής της αστικής διαμόρφωσης, αναδεικνύοντας τις ανάγκες των κατοίκων, διαχρονικά. Η πόλη της Θεσσαλονίκης πήρε τη σημερινή της μορφή, επηρεασμένη από κοινωνικούς, ιστορικούς, πολιτικούς, οικονομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες. Η μελέτη τους αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για την κατανόηση της διαμόρφωσης του αστικού χώρου διαχρονικά, φτάνοντας στο σήμερα. Με την αξιοποίηση των παραπάνω πληροφοριών στα πλαίσια της ΕΠΑ θα ενισχυθεί η συμμετοχικότητα στα κοινά της πόλης και θα μπορέσουν οι πολίτες να έχουν το κατάλληλο εκπαιδευτικό υπόβαθρο και την αυτοπεποίθηση για να αναλάβουν ενεργό ρόλο στην πόλη τους. Κριτήριο θα είναι οι προσωπικές και συλλογικές τους ανάγκες, η κοινωνική ευημερία και το αειφόρο μέλλον,

αφού μέσα από την ΕΠΑ θα επαναπροσδιορίσουν τις ανάγκες, τα δικαιώματα και τις ευθύνες τους ως πολίτες.

Βιβλιογραφία

- Das, M., Das, A., Pereira, P., & Mandal, A. (2021). Exploring the spatio-temporal dynamics of ecosystem health: A study on a rapidly urbanizing metropolitan area of Lower Gangetic Plain, India. *Ecological Indicators*, 125, 107584. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.107584>
- European Environmental Agency (EEA). (2020). Land use. Retrieved May 6, 2025, from <https://www.eea.europa.eu/themes/landuse/intro>
- Hirju, I., & Georgescu, R.-I. (2023). The Concept of Learning Cities: Supporting Lifelong Learning through the Use of Smart Tools. *Smart Cities*, 6(3), 1385-1397. <https://doi.org/10.3390/smartcities6030066>
- Kaloudis, S., Glykou, M., Galanopoulou, S., Fotiadis, G., Yialouris, C., & Raptis, D. (2023). Land cover changes in Evrytania Prefecture (Greece). *Forests*, 14(7), 1462. <https://doi.org/10.3390/f14071462>
- Kropf, K. (2017). *The handbook of urban morphology*. Wiley.
- Lin, B., Jabi, W., Corcoran, P., & Lannon, S. (2024). The application of deep generative models in urban form generation based on topology: A review. *Architectural Science Review*, 67(3), 189–204. <https://doi.org/10.1080/00038628.2023.2209550>
- Matsuoka, R. & Kaplan, R. (2008). People needs in the urban landscape: Analysis of Landscape And Urban Planning contributions. *Landscape and Urban Planning* 84, 7–19
- Muderere, T., Murwira, A., & Tagwireyi, P. (2018). An analysis of trends in urban landscape ecology research in spatial ecological literature between 1986 and 2016. *Current Landscape Ecology Reports*, 3, 43–56. <https://doi.org/10.1007/s40823-018-0033-9>
- Norberg-Schulz, C. (1979). *Genius loci: Towards a phenomenology of architecture*. Rizzoli.
- Ritchie, H., Samborska, R., & Roser, M. (2024). *Urbanization. Our World in Data*. Retrieved February 22, 2025, from <https://ourworldindata.org/urbanization>
- United Nations (1992). Agenda 21. United Nations Conference on Environment & Development Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992.
- Zhu, Y., & Du, R. (2024). Evaluating the impact of urban landscape elements on the sense of security and local belonging: Case study of Tongdejie, China. *Frontiers in Environmental Science*, 12, 1340394. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2024.1340394>
- Αραβαντινός, Α. (1997). Πολεοδομικός σχεδιασμός για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου. Συμμετρία.
- Cohen, L. & Manion, L. (1997). Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας. Μεταίχμιο.
- Δημητρίου, Α. (2009). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις. Επίκεντρο.
- Δημητρίου, Α., Θεοδωρίδης, Α. & Μαντούβαλος, Ι. (2016). Μελέτη της εξέλιξης του περιβαλλοντικού αστικού τοπίου στον χώρο και τον χρόνο ως εργαλείο για την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία. Εργαστήριο Έρευνας και Επικοινωνίας για το Περιβάλλον και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Τμήμα

Επιστημών της Εκπαίδευσης στην Προσχολική Ηλικία, Σχολή Επιστημών Αγωγής,
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.
Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. (1999). Η Χάρτα του Βελιγραδίου. Σειρά: Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική
Εκπαίδευση, Τεύχος 1.
Φλογαΐτη, Ε. (2011). Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία. Πεδίο.

Αντιλήψεις εκπαιδευτικών για την κλιματική ουδετερότητα: Μια έρευνα στην Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης

Φωτεινή Σιόλα

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Γεωργία Λιαράκου

Καθηγήτρια, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, ΕΚΠΑ

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα διερευνά τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για την κλιματική ουδετερότητα στην Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης καθώς και την ένταξή της σε δράσεις στον σχολικό χώρο. Η Κοζάνη αποτελεί πόλη με μεγάλο υπόβαθρο ως ενεργειακή περιοχή της χώρας και πλήττεται από την απολιγνιτοποίηση. Η ένταξή της στην Αποστολή της ΕΕ για τις 100 κλιματικά ουδέτερες και έξυπνες πόλεις μέχρι το 2030 έρχεται σε μία περίοδο δύσκολη για την πόλη μετά από διαδοχικές μειώσεις πληθυσμού λόγω της ανεργίας. Για τον λόγο αυτό, καθώς και εξαιτίας της σημασίας της εκπαίδευσης στη δημιουργία ενεργών πολιτών, καθίσταται σαφής η ανάγκη διερεύνησης του θέματος της κλιματικής ουδετερότητας από την οπτική γωνία των εκπαιδευτικών. Η έρευνα αναφέρεται στη θεματική ανάλυση των απόψεων 12 εκπαιδευτικών που διδάσκουν σε σχολεία της ΠΕ Κοζάνης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει γνώση για την κλιματική ουδετερότητα στην πόλη, αλλά αυτή είναι περιορισμένη και συνυφασμένη με αβεβαιότητα, και η εκπαίδευση θεωρείται βασικό κομμάτι της ενημέρωσης των παιδιών εφόσον εκείνα είναι οι μελλοντικοί πολίτες.

Λέξεις-κλειδιά: κλιματική ουδετερότητα, Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, δίκαιη μετάβαση, Fit for 55, αντιλήψεις εκπαιδευτικών, ημιδομημένη συνέντευξη

Εισαγωγή

Η παρούσα έρευνα στοχεύει στη διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών για τις δράσεις που γίνονται στην ΠΕ Κοζάνης σχετικά με την κλιματική ουδετερότητα και της προθυμίας τους να ασχοληθούν με το θέμα αυτό κατά τη διδασκαλία. Τα ερευνητικά ερωτήματα αφορούν τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών όσον αφορά την κλιματική ουδετερότητα, τον τρόπο που γίνονται οι δράσεις για την προώθησή της, τον τρόπο ενημέρωσής τους, τι προβλήματα θεωρούν ότι μπορούν να προκύψουν στον Δήμο Κοζάνης καθώς και εάν εντάσσουν στη διδασκαλία τους δράσεις σχετικά με την κλιματική ουδετερότητα.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Αρχικά, πρέπει να αποσαφηνιστεί η έννοια της κλιματικής ουδετερότητας. Ως κλιματική ουδετερότητα νοείται η εξισορρόπηση των παγκόσμιων ανθρωπογενών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου με την ποσότητα που απορροφάται από το περιβάλλον, έτσι ώστε η ανθρώπινη δραστηριότητα να μην επηρεάζει το κλίμα. Για να επιτευχθεί είναι απαραίτητη η μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα μέσα από τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και από στρατηγικές εξοικονόμησης ενέργειας (Hereu – Morales et al., 2024). Άρρηκτα συνδεδεμένη με την κλιματική ουδετερότητα, αν και προϋπήρχε, είναι η έννοια της δίκαιης μετάβασης, η οποία δίνει ώθηση στη δικαιότερη εφαρμογή των μέτρων για

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

χαμηλότερες εκπομπές άνθρακα και απαιτεί ενεργή εμπλοκή μελών της κοινωνίας (Μικρός, 2021).

Το 2019 παρουσιάστηκε η νέα στρατηγική για την κλιματική ουδετερότητα από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Στόχος της είναι η αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από τους φυσικούς πόρους και μηδενικές καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (European Commission, 2019). Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει τη Δέσμη Fit for 55, ένα σύνολο προτάσεων προς όλες τις χώρες-μέλη της ΕΕ, για τη διαμόρφωση ενός νέου πλαισίου στους τομείς της ενέργειας και ενεργειακής απόδοσης των κτηρίων των χερσαίων, εναέριων και θαλάσσιων μετακινήσεων, της γεωργίας, της διατροφής, του τουρισμού και της διαχείρισης αποβλήτων (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 2024). Στην Ελλάδα, ο δέσμη Fit for 55 σχετίζεται με τον Εθνικό Κλιματικό Νόμο (2022), ενώ το σχέδιο της κυβέρνησης για την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας περιλαμβάνει αύξηση συμμετοχής των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τη μείωση χρήσης λιγνίτη (ΦΕΚ Τεύχος Β' 4893/31.12.2019).

Κομμάτι της νέας αυτής στρατηγικής είναι και η Αποστολή (EU Mission) της ΕΕ για τις 100 κλιματικά ουδέτερες πόλεις έως το 2030. Στοχεύει στην επίσπευση της μετάβασης των ευρωπαϊκών πόλεων στην κλιματική ουδετερότητα. Βασικό κριτήριο της επιλογής των πόλεων ήταν η γεωγραφική και δημογραφική ποικιλομορφία. Ως αποτέλεσμα, έχουν ενταχθεί και μεγάλα αστικά κέντρα, όπως το Παρίσι, η Κοπεγχάγη και το Δουβλίνο καθώς και μικρότεροι δήμοι όπως το Άαχεν, το Μπέργκαμο και το Χρόνινγκεν. Στην Ελλάδα συμμετέχουν η Αθήνα, η Θεσσαλονίκη, η Κοζάνη, τα Τρίκαλα, τα Ιωάννινα και η Καλαμάτα (Net Zero Cities, 2022). Οι πόλεις αυτές έχουν υπογράψει κλιματικό συμβόλαιο, στο οποίο αναφέρεται η στρατηγική, το σχέδιο δράσης και το πλάνο επενδύσεων και στη συνέχεια έλαβαν το σήμα της Αποστολής για την κλιματική ουδετερότητα, το οποίο διευκολύνει την αναζήτηση χρηματοδότησης (Mazzucato, 2019).

Ειδικότερα, στην Κοζάνη έχει προγραμματιστεί η παύση των λιγνιτικών εργοστασίων το 2028 και επιχειρείται η μεταμόρφωση της Κοζάνης σε κόμβο πειραματισμού και καινοτομίας. Το σχέδιο του Δήμου αρχικά στον τομέα της ενέργειας περιλαμβάνει προώθηση των ΑΠΕ, ενεργειακή αναβάθμιση κτηρίων, αντικατάσταση λιγνίτη με φυσικό αέριο και ηλεκτρολέβητες για τη διατήρηση του συστήματος της τηλεθέρμανσης. Όσον αφορά τις μεταφορές, θα αντικατασταθούν τα δημοτικά οχήματα με ηλεκτρικά, θα γίνουν καμπάνιες για την προώθηση της κινητικότητας, εγκαθίστανται σταθμοί ποδηλάτων και έχουν δημιουργηθεί ζώνες ήπιας κυκλοφορίας, κυρίως μπροστά από σχολεία και δημόσιες υπηρεσίες. Η βελτιστοποίηση του συστήματος απορριμμάτων περιλαμβάνει δημιουργία κέντρων επαναχρησιμοποίησης και προγράμματα όπως το Πληρώνω όσο πετάω, κατά το οποίο θα ζυγίζονται τα οικιακά απορρίμματα έναντι φοροελαφρύνσεων. Τέλος, θα δημιουργηθεί πλατφόρμα για την οργάνωση των διαδικασιών του Δήμου και μείωση της γραφειοκρατίας για την αναβάθμιση της Κοζάνης σε ψηφιακή και έξυπνη πόλη (CLuBe, n.d.).

Η κλιματική ουδετερότητα είναι μία πρόσφατη έννοια. Έτσι, οι αντιλήψεις ομάδων του πληθυσμού και συγκεκριμένα των εκπαιδευτικών δεν έχουν διερευνηθεί επαρκώς. Υπάρχουν όμως κάποιες έρευνες είτε στο γενικό κοινό, είτε σε φοιτητές, είτε σε επαγγελματίες, όπως παραγωγούς γαλακτοκομικών προϊόντων και παρόχους τουριστικών υπηρεσιών, είτε σε μαθητές και γονείς. Αυτές οι ομάδες πληθυσμού ερωτήθηκαν σχετικά με την κλιματική ουδετερότητα, τη δίκαιη μετάβαση, τη διατροφή, τον κλιματικά ουδέτερο

τουρισμό, την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, τους τρόπους μείωσης αερίων του θερμοκηπίου, την κλιματικά ουδέτερη γεωργία, αλλά και τις αλλαγές στο ενεργειακό σύστημα. Συνολικά, τα αποτελέσματα των ερευνών έχουν δείξει πως υπάρχει έλλειψη ενημέρωσης των πολιτών για κλιματικά ουδέτερες λύσεις (Gryz & Kaczmarczyk, 2021). Επιπλέον, η ενημέρωση και η συμμετοχή των πολιτών στη λήψη αποφάσεων θεωρούνται απαραίτητες, ενώ αναγνωρίζεται η σπουδαιότητα της ίδιας της συμμετοχής από τους πολίτες (Laurynaityte & Pazeraite, 2022). Υπάρχει επίσης διάσταση απόψεων όσον αφορά τα μέτρα για την κλιματική ουδετερότητα. Από τη μία πλευρά παρατηρούνται θετικές απόψεις και αισιοδοξία όμως από την άλλη υπάρχει ανησυχία για ενεργειακές ελλείψεις καθώς και ανεπαρκή διακυβέρνηση (Wang et al., 2024). Τέλος, όσον αφορά την εκπαίδευση, είναι σαφής η μεταφορά φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων στο σπίτι μέσα από τη διαγενεαλογική μάθηση, αλλά και η σημασία της εκπαίδευσης στη διαμόρφωση απόψεων των εφήβων αλλά και στην υιοθέτηση συνηθειών και συμπεριφορών φιλικών προς το περιβάλλον (Zhang et al., 2022).

Μέθοδος

Συμμετέχοντες στην έρευνα είναι 12 εκπαιδευτικοί που διδάσκουν σε σχολικές μονάδες της ΠΕ Κοζάνης. Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε είναι η ημιδομημένη συνέντευξη, η οποία περιελάμβανε ερωτήσεις για να διαμορφωθεί το προφίλ των συμμετεχόντων και να διερευνηθούν οι αντιλήψεις τους για την κλιματική ουδετερότητα, τον τρόπο που γίνονται οι δράσεις για την προώθησή της και για το τι προβλήματα μπορεί να προκύψουν στον Δήμο Κοζάνης καθώς και οι τρόποι ενημέρωσής τους και το εάν εντάσσουν σχετικές δράσεις στη διδασκαλία τους. Η στρατηγική που επιλέχθηκε είναι ποιοτική και η επεξεργασία των δεδομένων έγινε μέσω θεματικής ανάλυσης.

Αποτελέσματα

Τα σημαντικότερα αποτελέσματα της έρευνας μπορούν να συνοψιστούν στο ότι:

- (1) Υπάρχει περιορισμένη γνώση για τις τοπικές δράσεις καθώς και η πεποίθηση ότι η επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2030 είναι δύσκολη έως ανέφικτη.
- (2) Παρατηρούνται διχασμένες απόψεις σχετικά με την απολιγνιτοποίηση καθώς και επιφυλακτικότητα απέναντι στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στη διαφάνεια των διαδικασιών για την εγκατάστασή τους.
- (3) Είναι εμφανή επίσης συναισθήματα αδυναμίας συμμετοχής καθώς και φόβος για την επάρκεια του ρεύματος και της θέρμανσης στο μέλλον.
- (4) Οι συμμετέχοντες ενημερώνονται κυρίως μέσω του χώρου εργασίας τους και των ΜΜΕ αλλά θεωρούν πως υπάρχουν ελλείψεις στον τρόπο που γίνεται η ενημέρωση από την περιφέρεια.
- (5) Κατά την άποψη των συμμετεχόντων, το σχολείο συνεργεί στη διαμόρφωση ενεργών πολιτών και στην μεταφορά φιλοπεριβαλλοντικών συμπεριφορών στην οικογένεια. Αναφέρθηκε, επίσης, η υποστήριξη από φορείς της πόλης, όπως η ΔΙΑΔΥΜΑ και το CLuBe, ως πολύ σημαντική και υπήρξε τέλος αναφορά στην έλλειψη καθοδήγησης, χρόνου και υποδομών ως πολύ σημαντικά προβλήματα που παρεμποδίζουν το έργο των εκπαιδευτικών σχετικά με τη διεξαγωγή δράσεων για την προώθηση της κλιματικής ουδετερότητας.

Συζήτηση

Η παρούσα έρευνα ενέχει και κάποιους περιορισμούς. Αρχικά, το δείγμα αποτελεί πολύ μικρό κομμάτι του πληθυσμού των εκπαιδευτικών στην Κοζάνη για να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Επιπλέον, παρατηρήθηκε η τάση κάποιων συμμετεχόντων να παρεκκλίνουν από το θέμα ή να μονοπωλούν ένα μόνο κομμάτι της συζήτησης και ήταν σημαντικό να επανέλθουν στο θέμα ενώ κάποιοι άλλοι δυσκολεύονταν να βρουν ακριβώς πώς θα εκφραστούν με αποτέλεσμα να απαντούν είτε μονολεκτικά είτε χωρίς σαφήνεια. Τέλος, υπάρχει ο περιορισμός της εισροής των προσωπικών αντιλήψεων της ερευνήτριας κυρίως κατά την διεξαγωγή των συνεντεύξεων και ίσως και κατά τη θεματική ανάλυση των συνεντεύξεων.

Η έρευνα αυτή θα μπορούσε να διευρυνθεί σε όλα τα σχολεία του Δήμου Κοζάνης καθώς και στον Δήμο Εορδαίας που αντιμετωπίζει παρόμοια προβλήματα και ίσως και στους υπόλοιπους δήμους της Ελλάδας που έχουν επίσης ενταχθεί στην Αποστολή της ΕΕ για τις 100 κλιματικά ουδέτερες πόλεις. Επιπλέον, θα μπορούσαν να διερευνηθούν οι απόψεις των ίδιων των μαθητών για την κλιματική ουδετερότητα και στην Κοζάνη αλλά και στους άλλους δήμους της χώρας.

Βιβλιογραφία

- European Commission. (2019). *The European Green Deal*. COM, 640.
- Gryz, J., & Kaczmarczyk, B. (2021). Toward Low-Carbon European Union Society: Young Poles' Perception of Climate Neutrality. *Energies*, 14. <https://www.mdpi.com/1996-1073/14/16/5107>
- Hereu-Morales, J., Segarra, A., & Valderrama, C. (2024). The European (Green?) Deal: a systematic analysis of environmental sustainability. *Sustainable Development*, 32(1). <https://doi.org/10.1002/sd.2671>
- Laurynaitytė, L., & Pažeraitė, A. (2022). Neutralumo klimatui priimtino didinimas visuomenėje. *Energetika*, 22(1). DOI: 10.6001/energetika.v68i1.4854
- Mazzucato, M. (2019). Governing Missions in the European Union. European Commission. Retrieved August 20th 2025 from https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/governing-missions-european-union_en
- NetZeroCities (2022). The European Commission announces the 100 selected cities to join the Cities Mission. NetZeroCities News. Retrieved August 20th 2025 from <https://netzerocities.eu/2022/04/28/the-european-commission-announces-the-100-selected-cities-to-join-the-cities-mission/>
- Wang, B., Lu, D., Xing, J., Leiserowitz, A., Carman, J., Chen, R., & Ding, M. (2024). Chinese Public Awareness, Support, and Confidence in China's Carbon Neutrality Goal. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 66(6), <https://doi.org/10.1080/00139157.2024.2395805>
- Zhang, J., Tong, Z., Ji, Z., Gong, Y., & Sun, Y. (2022). Effects on climate change knowledge on adolescents' attitudes and willingness to participate in carbon neutrality education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710655>

CluBE. (n.d). Κλιματικό συμβόλαιο δήμου Κοζάνης. Η Κοζάνη συναντά την Κλιματική Ουδετερότητα 20 χρόνια νωρίτερα [Διαφάνειες PowerPoint]
Ευρωπαϊκό Συμβούλιο. (2024). Προσπελάστηκε 11 Ιανουαρίου 2025 από <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/fit-for-55/>
Μικρός, Σ. (2021). *Απολιγνιτοποίηση και δίκαιη μετάβαση. Προκλήσεις και αδιέξοδα στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας*. Ινστιτούτο Νίκος Πουλαντζάς
ΦΕΚ Τεύχος Β' 4893/31.12.2019 Κύρωση του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ). <https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2020/11/%CE%A6%CE%95%CE%9A-%CE%92-4893.2019.pdf>

Κλιματική Δράση: Αντιλήψεις και Πρακτικές των φοιτητριών του μεταπτυχιακού προγράμματος «Εκπαίδευση και Ανθρώπινα Δικαιώματα»

Μαρία Μπάλλα

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, ΠΜΣ «Εκπαίδευση και Ανθρώπινα Δικαιώματα», Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Γεωργία Λιαράκου

Καθηγήτρια, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, ΕΚΠΑ

Περίληψη

Η κλιματική αλλαγή αποτελεί μείζονα απειλή με πολυδιάστατες συνέπειες. Οι νέες γενιές, αν και φέρουν περιορισμένη ευθύνη, καλούνται να επωμιστούν το βάρος της, βιώνοντας αισθήματα αδικίας και κλιματικού άγχους (Hickman et al., 2021). Παρά την πεποίθηση ότι τα νέα άτομα μπορούν να λειτουργήσουν ως καταλύτες, η γενικότερη συμμετοχή τους σε δράσεις παραμένει συχνά περιορισμένη (Pickard, 2021). Η παρούσα εργασία διερευνά τις αντιλήψεις και πρακτικές φοιτητριών του ΠΜΣ «Εκπαίδευση και Ανθρώπινα Δικαιώματα» του ΕΚΠΑ αναφορικά με την κλιματική δράση. Ειδικότερα, εστιάζει στα κίνητρα, τα εμπόδια και τη νοηματοδότηση της εμπλοκής τους. Η έρευνα ακολουθεί ποιοτική μεθοδολογική προσέγγιση, βασισμένη σε 12 ημιδομημένες συνεντεύξεις και θεματική ανάλυση. Στόχος είναι να αναδειχθεί το πλέγμα των δυνατοτήτων και περιορισμών που επηρεάζει τη δράση τους, καθώς και οι ψυχολογικές και θεσμικές διαστάσεις που τη διαμορφώνουν. Η εργασία συμβάλλει στην κατανόηση της νεανικής κλιματικής δράσης στην Ελλάδα, τονίζοντας την ανάγκη ενίσχυσης της φωνής των νέων για την προώθηση της κλιματικής δικαιοσύνης.

Λέξεις-κλειδιά: Κλιματική Δράση, Νεανική Συμμετοχή, Κλιματικό Άγχος, Εμπόδια Εμπλοκής, Κίνητρα Συμμετοχής

Εισαγωγή

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων και πρακτικών μεταπτυχιακών φοιτητριών του προγράμματος «Εκπαίδευση και Ανθρώπινα Δικαιώματα» αναφορικά με την κλιματική δράση. Τα ερευνητικά ερωτήματα εστιάζουν στο πώς οι συμμετέχουσες νοηματοδοτούν την προσωπική και συλλογική τους εμπλοκή, ποιες μορφές δράσης επιλέγουν και ποιοι ψυχολογικοί ή κοινωνικοί παράγοντες λειτουργούν ως κίνητρα ή εμπόδια. Η εργασία, ακολουθώντας ποιοτική μεθοδολογία, διαρθρώνεται σε δύο μέρη: το θεωρητικό, που αναλύει το πλαίσιο της κλιματικής κρίσης και συμμετοχής, και το εμπειρικό, όπου παρουσιάζονται τα ευρήματα της θεματικής ανάλυσης των συνεντεύξεων.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Η κλιματική κρίση αναγνωρίζεται πλέον διεθνώς όχι απλώς ως περιβαλλοντικό ζήτημα, αλλά ως μια πολυδιάστατη πρόκληση με έντονες κοινωνικές και πολιτικές προεκτάσεις, η οποία εγείρει ζητήματα διαγενεακής δικαιοσύνης (Brett, 2021). Στο πλαίσιο αυτό, η

επιστημονική συζήτηση έχει μετατοπιστεί από την απλή περιβαλλοντική ενημέρωση στην ανάγκη καλλιέργειας της «ικανότητας δράσης» (action competence) (Jensen & Schnack, 1997), όπου η γνώση μετουσιώνεται σε ενεργό συμμετοχή και δημοκρατική διεκδίκηση. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον ρόλο των νέων, οι οποίοι καλούνται να διαχειριστούν τις συνέπειες μιας κρίσης για την οποία φέρουν ελάχιστη ευθύνη, βιώνοντας συχνά έντονο κλιματικό άγχος και αισθήματα αδικίας (Ojala, 2012). Παρά την ενισχυμένη περιβαλλοντική επίγνωση, παρατηρείται συχνά το «παράδοξο της γνώσης» (Naustdalslid, 2011), όπου η κατανόηση του προβλήματος δεν οδηγεί απαραίτητα σε ανάλογη δράση, λόγω θεσμικών, ψυχολογικών και κοινωνικών εμποδίων. Η διερεύνηση των αντιλήψεων και των πρακτικών των νέων —και ειδικότερα ατόμων με παιδαγωγικό υπόβαθρο— κρίνεται αναγκαία, καθώς φωτίζει το πλέγμα των κινήτρων και των αντικρουόμενων προτύπων που καθορίζουν τη στάση τους (Alexander & Ussher, 2011). Τα ευρήματα μιας τέτοιας διερεύνησης μπορούν να συμβάλουν στον σχεδιασμό στοχευμένων εκπαιδευτικών και θεσμικών παρεμβάσεων, που θα ενδυναμώνουν τους νέους όχι μόνο ως άτομα, αλλά ως φορείς συλλογικής αλλαγής και προάσπισης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

Μέθοδος

Στην έρευνα έλαβαν μέρος 12 μεταπτυχιακές φοιτήτριες του προγράμματος «Εκπαίδευση και Ανθρώπινα Δικαιώματα» του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ηλικίας 25 έως 32 ετών. Η επιλογή του δείγματος ήταν σκόπιμη και εστιάστηκε σε γυναίκες που διέθεταν σχετικό θεωρητικό υπόβαθρο, έχοντας παρακολουθήσει το μάθημα «Εκπαίδευση και Αειφορία». Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων που διεξήχθησαν διαδικτυακά, προσφέροντας στις συμμετέχουσες την ευελιξία να εκφραστούν σε οικείο περιβάλλον. Η ανάλυση του υλικού βασίστηκε στη μέθοδο της θεματικής ανάλυσης, μέσω της οποίας αναδείχθηκαν οι κεντρικοί άξονες γύρω από τις πρακτικές, τα εμπόδια και τα κίνητρα των συμμετεχουσών. Βασικό μεθοδολογικό χαρακτηριστικό της έρευνας αποτέλεσε η ποιοτική προσέγγιση, η οποία επέτρεψε την εις βάθος διερεύνηση των υποκειμενικών εμπειριών και των συναισθηματικών διαστάσεων της κλιματικής δράσης, δίνοντας έμφαση στο πώς οι ίδιες οι νέες νοηματοδοτούν την εμπλοκή τους, πέρα από απλές ποσοτικές μετρήσεις.

Αποτελέσματα

Τα κυριότερα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων των συνεντεύξεων ήταν ότι:

- (α) Οι συμμετέχουσες αντιλαμβάνονται την κλιματική δράση πρωτίστως ως ατομική ευθύνη, υιοθετώντας πρακτικές στην καθημερινότητά τους (όπως ανακύκλωση, μείωση πλαστικών και υπεύθυνη κατανάλωση), τις οποίες θεωρούν θεμέλιο για κάθε ευρύτερη αλλαγή.
- (β) Παρόλο που αναγνώρισαν τη θεωρητική αξία της συλλογικής δράσης και του ακτιβισμού για την επίτευξη συστημικών αλλαγών, η έμπρακτη συμμετοχή τους σε οργανωμένα κινήματα ή πολιτικές δράσεις παραμένει περιορισμένη.
- (γ) Ανέδειξαν ως σημαντικά εμπόδια για την εμπλοκή τους ψυχολογικούς παράγοντες, όπως το κλιματικό άγχος και το αίσθημα ματαιότητας, καθώς και κοινωνικούς περιορισμούς, όπως την έλλειψη χρόνου λόγω των απαιτητικών ρυθμών του σύγχρονου τρόπου ζωής.

(δ) Εντόπισαν σοβαρά θεσμικά ελλείμματα (όπως απουσία υποδομών ανακύκλωσης και πολιτική αδράνεια), τα οποία λειτουργούν αποθαρρυντικά, δημιουργώντας την αίσθηση ότι η πολιτεία μεταθέτει δυσανάλογο βάρος της ευθύνης στους πολίτες.

(ε) Αναγνώρισαν ως ισχυρότερα κίνητρα κινητοποίησης την επίδραση του κοινωνικού τους περίγυρου (οικογένεια, φίλοι) και τη σύνδεση της δράσης με την επαγγελματική τους ταυτότητα ως εκπαιδευτικοί.

Η βασική διαπίστωση της έρευνας αυτής ήταν ότι η νεανική κλιματική δράση στην Ελλάδα χαρακτηρίζεται από διάθεση συμμετοχής, η οποία όμως συχνά εγκλωβίζεται σε ατομικές πρακτικές λόγω θεσμικών και ψυχολογικών φραγμών. Προτείνεται η ενίσχυση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με έμφαση στην καλλιέργεια της ικανότητας δράσης (action competence) (Jensen & Schnack, 1997) και η δημιουργία θεσμικών πλαισίων που θα διευκολύνουν τη συλλογική συμμετοχή των νέων.

Συζήτηση

Η παρούσα μελέτη ανέδειξε μια σύνθετη εικόνα της νεανικής κλιματικής δράσης στην Ελλάδα, εστιάζοντας σε γυναίκες με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και παιδαγωγικό υπόβαθρο. Τα ευρήματα φωτίζουν το χάσμα που συχνά παρατηρείται μεταξύ της περιβαλλοντικής επίγνωσης και της ανάληψης ουσιαστικής συλλογικής δράσης, επιβεβαιώνοντας αλλά και εμπλουτίζοντας τη διεθνή βιβλιογραφία.

Ένα από τα κεντρικά ευρήματα της έρευνας είναι η σαφής προτίμηση των συμμετεχουσών προς τις ατομικές πρακτικές (όπως η ανακύκλωση, η μείωση πλαστικών και η βιώσιμη κατανάλωση) έναντι των συλλογικών ή ακτιβιστικών δράσεων. Αυτή η τάση μπορεί να ερμηνευθεί μέσα από το πρίσμα της «εξατομίκευσης της ευθύνης» (individualization of responsibility) που περιγράφει ο Maniates (2001). Οι συμμετέχουσες φαίνεται να έχουν εσωτερικεύσει την αντίληψη ότι η αλλαγή ξεκινά πρωτίστως από το άτομο, θεωρώντας την προσωπική στάση ως το θεμέλιο κάθε ευρύτερης παρέμβασης.

Ωστόσο, αυτή η εστίαση στο ατομικό επίπεδο ενέχει τον κίνδυνο της αποπολιτικοποίησης του προβλήματος. Παρόλο που οι συμμετέχουσες αναγνωρίζουν θεωρητικά την αξία της συλλογικής δράσης, στην πράξη διστάζουν να εμπλακούν σε αυτήν. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνει τη θεωρία των Hampton και Whitmarsh (2023) ότι οι καθημερινές επιλογές, αν και σημαντικές, συχνά λειτουργούν ως υποκατάστατο της δομικής πολιτικής πίεσης. Οι συμμετέχουσες, εγκλωβισμένες σε μια απαιτητική καθημερινότητα, βρίσκουν στις ατομικές πρακτικές μια αίσθηση άμεσου ελέγχου και ηθικής συνέπειας, την οποία δεν τους προσφέρει η αβέβαιη και συχνά απογοητευτική πολιτική διεκδίκηση.

Η συζήτηση των ευρημάτων αναδεικνύει τον καθοριστικό ρόλο των ψυχολογικών παραγόντων. Η έντονη παρουσία κλιματικού άγχους και αισθημάτων ματαιότητας στις αφηγήσεις των συμμετεχουσών επιβεβαιώνει τα διεθνή δεδομένα των Hickman et al. (2021) και Ojala (2012).

Ενδιαφέρον παρουσιάζει ο μηχανισμός άμυνας που υιοθετούν πολλές συμμετέχουσες. Η «αποφυγή» ή η «αποστασιοποίηση» από την υπερβολική πληροφόρηση ως μέσο διαχείρισης του άγχους. Αυτό το εύρημα ερμηνεύει σε μεγάλο βαθμό την περιορισμένη ακτιβιστική δράση. Όταν το πρόβλημα φαντάζει τεράστιο και οι ατομικές δυνάμεις ανεπαρκείς, η αντίδραση δεν είναι πάντα η κινητοποίηση, αλλά συχνά η αδράνεια ή η

εστίαση σε μικρές, διαχειρίσιμες πράξεις (όπως η χρήση επαναχρησιμοποιούμενων ειδών) που προσφέρουν ανακούφιση από το ψυχολογικό βάρος.

Σε αντίθεση με έρευνες σε χώρες με ισχυρή περιβαλλοντική παράδοση, τα ευρήματα της παρούσας μελέτης υπογραμμίζουν την ελληνική ιδιαιτερότητα της θεσμικής δυσπιστίας. Η έλλειψη βασικών υποδομών (π.χ. κάδοι ανακύκλωσης, αξιόπιστα συστήματα διαχείρισης απορριμμάτων) και η αίσθηση ότι πολλές ενέργειες γίνονται επιφανειακά λειτουργούν αποθαρρυντικά για την κλιματική δράση.

Όπως επισημαίνουν οι Dryzek et al. (2013), η απουσία θεσμικής υποστήριξης μετατοπίζει δυσανάλογο βάρος στον πολίτη. Στην περίπτωση των συμμετεχουσών, η πολιτεία δεν αντιμετωπίζεται ως αρωγός, αλλά συχνά ως εμπόδιο. Η διαπίστωση αυτή είναι κρίσιμη καθώς η κλιματική δράση των νέων στην Ελλάδα δεν περιορίζεται μόνο λόγω έλλειψης χρόνου ή ενδιαφέροντος, αλλά υπονομεύεται συστηματικά από ένα περιβάλλον που ακυρώνει την προσπάθεια (π.χ. όταν τα ανακυκλώσιμα καταλήγουν στα κοινά σκουπίδια), όπως χαρακτηριστικά ανέφερε μια εκ των συμμετεχουσών.

Ένα αισιόδοξο στοιχείο που προέκυψε από τη συζήτηση είναι η σύνδεση της δράσης με την επαγγελματική ταυτότητα των συμμετεχουσών ως εκπαιδευτικών. Η επιθυμία τους να μεταλαμπαδεύσουν την περιβαλλοντική συνείδηση στους μαθητές τους λειτουργεί ως ισχυρό κίνητρο, επιβεβαιώνοντας τη θέση των Jensen και Schnack (1997) για τη σημασία της «ικανότητας δράσης» (action competence) στην εκπαίδευση.

Το γεγονός ότι το μάθημα «Εκπαίδευση και Αειφορία» αναφέρθηκε ως σημείο αναφοράς για την αντίληψή τους υποδεικνύει ότι η τριτοβάθμια εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει ως καταλύτης, όχι μόνο παρέχοντας γνώσεις, αλλά νοηματοδοτώντας εκ νέου τον ρόλο του εκπαιδευτικού ως φορέα αλλαγής. Ωστόσο, οι ίδιες εντοπίζουν κενά στην τυπική εκπαίδευση που έλαβαν κατά το παρελθόν, χαρακτηρίζοντάς την επιφανειακή, γεγονός που εξηγεί την ανάγκη τους για περαιτέρω, ουσιαστική επιμόρφωση.

Συνοψίζοντας, η συζήτηση των αποτελεσμάτων αποκαλύπτει ότι οι νέες γυναίκες με παιδαγωγικό υπόβαθρο στην Ελλάδα διαθέτουν υψηλή περιβαλλοντική ευαισθησία, η οποία όμως εγκλωβίζεται συχνά σε ατομικά πλαίσια λόγω ενός συνδυασμού ψυχολογικής κόπωσης, πειστικών κοινωνικών ρυθμών και θεσμικής απογοήτευσης. Η μετάβαση από το «εγώ» (ατομική πρακτική) στο «εμείς» (συλλογική διεκδίκηση) φαίνεται να απαιτεί όχι μόνο προσωπική υπέρβαση, αλλά κυρίως την ύπαρξη ενός υποστηρικτικού πλαισίου (κοινότητα, θεσμοί, εκπαίδευση) που θα καταστήσει τη συλλογική δράση ορατή, εφικτή και αποτελεσματική.

Βιβλιογραφία

- Alexander, S., & Ussher, S. (2011). The Voluntary Simplicity Movement: A Multi-National Survey Analysis in Theoretical Context. *Journal of Consumer Culture*, 12(1), 3–32. doi:10.2139/ssrn.1941088
- Brett, N. (2021). Climate Inaction as Discrimination Against Young People. The Canadian Society for Study of Practical Ethics / Société Canadienne Pour L'étude De L'éthique Appliquée — SCEEA. 1. Ανάκτηση από https://scholar.uwindsor.ca/csspe/vol5/1/1?utm_source=scholar.uwindsor.ca%2Fcsspe%2Fvol5%2F1%2F1&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages

- Dryzek, J., Norgaard, R., & Schlosberg, D. (2013). *Climate Changed Society*. Oxford University Press.
- Hampton, S., & Whitmarsh, L. (2023). Choices for climate action: A review of the multiple roles individuals play. *One Earth*, 6(9), 1157-1172. Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.08.006>
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R., Mayall, E., . . . Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *Lancet Planet Health*, 5(12), e863–e873. doi:10.1016/S2542-5196(21)00278-3
- Jensen, B., & Schnack, K. (1997). The Action Competence Approach in Environmental Education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163-178. doi:10.1080/1350462970030205
- Maniates, M. (2001, August). Individualization: Plant a Tree, Buy a Bike, Save the World? *Global Environmental Politics*, 1(3), 31-52.
- Naustdalslid, J. (2011). Climate change – the challenge of translating scientific knowledge into action. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 18(3), 243-252. doi:10.1080/13504509.2011.572303
- Ojala, M. (2012). Hope and climate change: the importance of hope for environmental engagement among young people. *Environmental Education Research*, 18(5), 625-642. doi:10.1080/13504622.2011.637157
- Pickard, S. (2021). ““You are stealing our future in front of our very eyes.” The representation of climate change, emotions and the mobilisation of young environmental activists in Britain”. *E-rea*, 18(2). doi:10.4000/erea.11774

Ενότητα 2

Διδακτικές πρακτικές και παιδαγωγικά εργαλεία

Η αξιοποίηση της προφορικής ιστορίας ως επιστημονικής διαδικασίας και ως παιδαγωγικής μεθόδου στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

Άννα Τρίγκατζη

Υποψήφια Διδάκτορας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Μαρία Δασκολιά

Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Περίληψη

Η παρούσα περιβαλλοντική εκπαιδευτική έρευνα εντάσσεται στο διεπιστημονικό πεδίο των περιβαλλοντικών ανθρωπιστικών επιστημών και της βασισμένης στον τόπο εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, αξιοποιεί την προφορική ιστορία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση προς την κατεύθυνση μιας κριτικής παιδαγωγικής του τόπου. Πρόκειται για εκπαιδευτική έρευνα-δράση που διερευνά τη διαδικασία διαμόρφωσης της αίσθησης του τόπου και της ανάπτυξης της ικανότητας δράσης μαθητριών και μαθητών λυκείου-μελών σχολικής περιβαλλοντικής ομάδας, οι οποίες/οι λειτουργούν ως νεαρές/οί ερευνήτριες/ές της περιβαλλοντικής ιστορίας της πόλης τους, παίρνοντας συνεντεύξεις προφορικής ιστορίας από μεγαλύτερους σε ηλικία συμπολίτες τους, οι οποίοι κατέχουν την τοπική περιβαλλοντική και πολιτισμική γνώση.

Λέξεις-κλειδιά: περιβαλλοντική εκπαίδευση, περιβαλλοντικές ανθρωπιστικές επιστήμες, βασισμένη στον τόπο εκπαίδευση, περιβαλλοντική προφορική ιστορία

Εισαγωγή

Η παρούσα εκπαιδευτική έρευνα εξετάζει την πρόσθετη διδακτική και μαθησιακή αξία που ενέχει η αξιοποίηση της προφορικής ιστορίας στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, με στόχο την ενδυνάμωση κριτικά σκεπτόμενων μαθητριών/ών-νέων ερευνητριών/ών και ενεργών πολιτών για το περιβάλλον. Η ενσωμάτωση στην τυπική και μη τυπική εκπαίδευση, και ιδιαίτερα στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, διεπιστημονικών προσεγγίσεων και πρακτικών, όπως είναι η προφορική ιστορία, αποτελεί σημαντική ευκαιρία και πρόκληση για τους εκπαιδευτικούς και τις/τους μαθήτριες/τές (Daskolia et al., 2022· Daskolia & Trigatzi, 2025).

Ένα σχολικό πρόγραμμα προφορικής ιστορίας μπορεί να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στην εκπαιδευτική διαδικασία, να προωθήσει την ομαδική εργασία και να ανοίξει δρόμους για τη διερεύνηση θεμάτων τοπικής, εθνικής και παγκόσμιας ιστορίας. Επίσης, βελτιώνει τη διαγενεακή μάθηση και ενισχύει την αυτοπεποίθηση και τα κίνητρα των μαθητριών/τών. Το πιο σημαντικό είναι ότι η συμμετοχή σε έργα προφορικής ιστορίας δίνει τη δυνατότητα στις/στους μαθήτριες/τές και τους εκπαιδευτικούς να σκέφτονται και να ενεργούν ως κοινωνικοί επιστήμονες, βοηθώντας τις/τους να τοποθετούν την ανθρώπινη εμπειρία και τις αφηγήσεις σε ένα πλαίσιο και να κατανοούν τη σύνδεσή τους με το παρελθόν και το παρόν (Llewellyn et al., 2016· Letts & Lloyd, 2022). Αν επίσης, διευρύνοντας το επιστημονικό

πεδίο, συνεξετάσουμε τις προοπτικές εκπαιδευτικής αξιοποίησης της περιβαλλοντικής ιστορίας, μπορούμε να προσθέσουμε τη συνειδητοποίηση του κεντρικού ρόλου που παίζει το περιβάλλον στα γεγονότα της ζωής των ανθρώπων και της ιστορικής σχέσης του φυσικού με το αστικό περιβάλλον, καθώς και τον προβληματισμό για το πώς θα μπορούσε να αναπτυχθεί η κριτική σκέψη των μαθητριών/τών με ιστορική συνείδηση για τον τόπο (Lewis, 2004· Stewart, 2008· Culver, 2014).

Το θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας

Η περιβαλλοντική εκπαιδευτική έρευνα (Gough, 2013), ειδικότερα, εντάσσεται στο πεδίο της βασισμένης στον τόπο εκπαίδευσης, αλλά και στις περιβαλλοντικές ανθρωπιστικές επιστήμες, και, πιο συγκεκριμένα, στην περιβαλλοντική προφορική ιστορία. Ειδικότερα, η βασισμένη στον τόπο εκπαίδευση, τόσο ως εκπαιδευτική θεωρία όσο και ως παιδαγωγική, αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου κοινωνικού κινήματος, γνωστού ως «νέου τοπικισμού», το οποίο στοχεύει στην ανάκτηση της σημασίας του τοπικού στην εποχή της παγκοσμιοποίησης, επιδιώκοντας τη σύνδεση των μαθητριών/τών με την ευρύτερη κοινότητά τους (Grundenewald & Smith, 2008).

Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές ανθρωπιστικές επιστήμες, η βασική τους θέση ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα είναι ζητήματα κοινωνικο-οικονομικής ανισότητας, πολιτισμικών και αποκλινουσών ιστοριών, αξιών και ηθικών πλαισίων (Heise & Niemann, 2017), προσδιορίζει και την κοινωνικο-ιστορική οπτική της έρευνας. Ειδικότερα, η προφορική ιστορία, ως πρακτική, ερευνητική μέθοδος και επιστημονική περιοχή, συμβάλλει στην ιστορική γνώση καταγράφοντας τις αφηγήσεις των ανθρώπων σχετικά με τις μνήμες τους για το παρελθόν και την ερμηνεία τους (Abrams, 2010). Προέκυψε από το κίνημα της κοινωνικής ιστορίας στον βρετανικό ακαδημαϊκό χώρο και άρχισε να αναγνωρίζεται ως σημαντικό εργαλείο έρευνας κατά τη δεκαετία του 1960, όταν η ανάγκη να ακουστούν οι φωνές των «παραγνωρισμένων» ομάδων έγινε πιο επιτακτική (Thompson, 2000· Holmes & Goodall, 2017). Αυτή η ιστορία «από τα κάτω» (Abrams, 2010· Smith, 2010) διερευνά όχι μόνο το «τι» αλλά και το «πώς», το «γιατί» και το «τι σημαίνει» για τους αφηγητές (Abrams, 2010).

Από την άλλη πλευρά, η περιβαλλοντική ιστορία είναι ένας άλλος ιστορικός κλάδος που μελετά τις αλλαγές που προέκυψαν από την αλληλεπίδραση ανθρώπου-φύσης μέσα στον χρόνο (Cronon, 1993· McNeill & Mauldin, 2015). Συνδέεται με το περιβαλλοντικό κίνημα των δεκαετιών 1960 και 1970 και επηρεάστηκε από την οικολογία και τις περιβαλλοντικές επιστήμες της εποχής εκείνης (Holmes & Goodall, 2017).

Η σύγκλιση των εν λόγω επιστημονικών πεδίων και μεθοδολογιών που προωθείται τα τελευταία χρόνια δεν είναι μόνο συμβατή και εύλογη, αλλά αποδεικνύεται προς όφελος και των δύο. Η ανάδυση της «περιβαλλοντικής προφορικής ιστορίας» (environmental oral history) προκύπτει από τη σύζευξη της περιβαλλοντικής ιστορίας και της προφορικής ιστορίας (Endres, 2011· Williams & Riley, 2018) ως μια καινοτόμος διεπιστημονική προοπτική, ερευνητική προσέγγιση και πρακτική. Νοείται ως η κατανόηση των τρόπων με τους οποίους η ατομική και συλλογική μνήμη και εμπειρία διαμορφώνουν τις ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις με το περιβάλλον, αλλά και, αντίστροφα, ως κατανόηση των τρόπων με τους οποίους η ανθρώπινη μνήμη, ταυτότητα και εμπειρία διαμορφώνονται από τα τοπία

και τα περιβάλλοντα στα οποία οι άνθρωποι ζούνε και εργάζονται (Holmes & Goodall, 2017).

Συνοπτικά, το θεωρητικό πλαίσιο της παρούσας έρευνας, που στόχο έχει την απόδοση πρόσθετης διδακτικής και μαθησιακής αξίας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, συνδυάζει την έμφαση που δίνει η προφορική ιστορία στη μνήμη και τις αφηγήσεις για τα περιβάλλοντα μέσα στα οποία κινούνται οι άνθρωποι, με τους τρόπους με τους οποίους το περιβάλλον διαμορφώνει εμπειρίες και ανθρώπους, όπως τους εξετάζει η περιβαλλοντική ιστορία. Ο τόπος, η εμπειρία και η μνήμη του αποτελούν, δηλαδή, κεντρικές έννοιες της έρευνας.

Τα ερευνητικά ερωτήματα

Λαμβάνοντας υπόψη ότι ο «τόπος» προκρίνεται ως ένα από τα κριτήρια και τα θέματα για τον περιβαλλοντικό γραμματισμό των μαθητών και ως σημείο τομής μεταξύ του περιβάλλοντος και της κοινωνίας (NAAEE, 2019), τα ερευνητικά ερωτήματα εστιάζονται στην παιδαγωγική διαδικασία διαμόρφωσης της αίσθησης του τόπου (sense of place) (Tuan, 1977· Kudryavtsev et al., 2012· Masterson et al., 2017), ανάπτυξης της ικανότητας για επιστημονική δράση (scientific action competence) (Jensen & Schnack, 1997) στον τόπο και δράσης με συνείδηση για τον τόπο (place-conscious action) (Greenwood, 2013). Διευκρινιστικά αναφέρουμε ότι αποδεχόμαστε ως συνιστώσες της αίσθησης του τόπου, το νόημα του τόπου (place meaning) και τη σύνδεση με τον τόπο (place attachment) (Altman & Low, 1992· Russ et al., 2015). Εκκινούμε από την υπόθεση ότι ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο που βασίζεται στην καλλιέργεια της αίσθησης του τόπου, μπορεί να διαμορφώσει υπεύθυνη συμπεριφορά απέναντι στον τόπο/περιβάλλον, συνδέοντας όλες τις σχετιζόμενες με τον τόπο διαστάσεις με πραγματικά ζητήματα περιβαλλοντικής μάθησης, δράσης και διατήρησης σε επίπεδο κοινότητας (Ardoin, 2006).

Ως εκ τούτου διατυπώνουμε τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

1. Πώς διαμορφώνεται το νόημα του τόπου για τις μαθήτριες και τους μαθητές μέσα από τη συμμετοχή τους στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα;
2. Μέσα από ποιες διαδικασίες της παιδαγωγικής υλοποίησης του προγράμματος αναπτύσσεται η σύνδεσή τους με τον τόπο;
3. Πώς ενδυναμώνεται παιδαγωγικά η ικανότητα για «ιστορική» επιστημονική δράση των μαθητριών και μαθητών στο τοπικό τους περιβάλλον, με προσανατολισμό προς μια υπεύθυνη στάση απέναντι στον τόπο;

Η εκπαιδευτική παρέμβαση

Η εκπαιδευτική παρέμβαση έγινε στο πλαίσιο σχολικού προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με θέμα την εμπειρία και τη μνήμη του δημόσιου χώρου της πόλης, στο οποίο συμμετείχαν είκοσι δύο μαθήτριες και πέντε μαθητές Γενικού Λυκείου (Α' και Β' τάξης) δήμου της Αττικής κατά το σχολικό έτος 2023-2024. Το πρόγραμμα διήρκεσε πέντε μήνες, στο πλαίσιο του οποίου πραγματοποιήθηκαν δεκαέξι εκπαιδευτικές δραστηριότητες κατά τη διάρκεια δώρων εβδομαδιαίων συναντήσεων μετά το τέλος του σχολικού ωρολόγιου προγράμματος. Οι μαθήτριες/τές-μέλη της σχολικής περιβαλλοντικής ομάδας συν-ερεύνησαν με την εκπαιδευτικό-ερευνήτρια την ατομική και συλλογική μνήμη του δημόσιου χώρου της πόλης τους, η οποία ακολούθησε την ιστορική πορεία μιας

μεσαιωνικής αγροτικής κοινότητας της Αττικής που εξελίχθηκε σε προάστιο της Αθήνας με βιομηχανική ζώνη και τέμνεται από δύο κύριες οδούς ταχείας κυκλοφορίας. Για τον λόγο αυτό, χωρισμένες/οι σε πέντε υπο-ομάδες, διενέργησαν αντίστοιχες συνεντεύξεις προφορικής ιστορίας, συνολικής διάρκειας 280', παράγοντας οπτικο-ακουστικά και ηχητικά αρχεία, με στόχο να συμβάλουν στο υπάρχον αρχείο για την περιβαλλοντική προφορική ιστορία του τόπου τους (Τρίγκατζη & Δασκολιά, 2020).

Η μέθοδος

Η εκπαιδευτική παρέμβαση σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε από τη γράφουσα με τον διπλό ρόλο της εκπαιδευτικού και της ερευνήτριας (υποψήφιας διδακτόρισσας), στο πλαίσιο ενός ποιοτικού μεθοδολογικού παραδείγματος (Denzin & Lincoln, 2018). Ο σχεδιασμός και η διεξαγωγή της ποιοτικής έρευνας κινήθηκε πάνω στους ακόλουθους τρεις άξονες: 1) Ο πρώτος αφορά την εκπαιδευτικό/ερευνήτρια και την έρευνα πάνω στη μαθησιακή διαδικασία, η οποία σχεδιάζει, υλοποιεί και αναλύει τα αποτελέσματα της έρευνάς της με τις/τους μαθήτριες/τές. Η έρευνα για τη μαθησιακή διαδικασία σχεδιάστηκε ως έρευνα-δράση (Κατσαρού, 2016), στην οποία η εκπαιδευτικός λειτουργεί ταυτόχρονα και ως ερευνήτρια. 2) Ο δεύτερος αφορά τις/τους μαθήτριες/τές και την έρευνα, οι οποίες/οι συν-ερευνούν τις αφηγήσεις για την ιστορία του τόπου τους. 3) Ο τρίτος αφορά την ερευνήτρια-ιστορικό/εκπαιδευτικό και την έρευνα προφορικής ιστορίας των μαθητριών/τών, η οποία εξετάζει τα παραγόμενα από την έρευνα των μαθητριών/των της, μελετά, δηλαδή, τη διαμόρφωση του ιστορικού/οικολογικού αφηγήματος των μαθητών για τον τόπο τους.

Η συλλογή των δεδομένων έγινε με την αξιοποίηση:

- 1) των καταγραφών αφηγήσεων και διαλόγων των μαθητριών/των ή με μαθήτριες/τές,
- 2) των συμπληρωμένων από εκείνες/ους φύλλων εργασίας,
- 3) των παραγόμενων των μαθητών (φωτογραφιών και χαρτογραφήσεων του τόπου τους, οδηγών συνέντευξης και αποσπασμάτων των συνεντεύξεων, στίχων τραγουδιού, άρθρου για τη σχολική εφημερίδα),
- 4) ενός τελικού ερωτηματολογίου, και
- 5) των σημειώσεων της ερευνήτριας.

Για την επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων της εκπαιδευτικής παρέμβασης, όσον αφορά την έρευνα της εκπαιδευτικού/ερευνήτριας, ακολουθήθηκε η θεματική ανάλυση, αξιοποιώντας τη διαδικασία της ανοιχτής, αξονικής και επιλεκτικής κωδικοποίησης (Punch, 2009· Braun & Clarke, 2013), ενώ για την ανάλυση των συνεντεύξεων από τις/τους μαθήτριες/τές επιχειρήθηκε ένας συνδυασμός αφηγηματικής ανάλυσης και ιστορικής/κοινωνιολογικής ανασύνθεσης (Thompson, 2000· Τσιώλης, 2014· Mulvihill & Swaminathan, 2022).

Αποτελέσματα

Καθώς η επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων στην παρούσα φάση της έρευνας βρίσκονται σε εξέλιξη, παρουσιάζονται στο παρόν άρθρο εντελώς συνοπτικά κάποια ενδεικτικά αποτελέσματα που έχουν προκύψει σε σχέση με τα τρία ερευνητικά ερωτήματα:

1. Το νόημα του τόπου διαμορφώνεται μέσω της βιωματικής ενασχόλησης των μαθητριών/τών με την ιστορική έρευνα και της απόκτησης τοπικής περιβαλλοντικής και

πολιτισμικής γνώσης. Για παράδειγμα, συνειδητοποιούν ιστορικά και εμπειρικά τη διάκριση μεταξύ δημόσιου και κοινόχρηστου χώρου (Stavrides, 2016) στην πόλη τους.

2. Η σύνδεση των μαθητών με τον τόπο ενισχύεται μέσω των διαγενεακών σχέσεων και της έρευνας της εμπειρίας και της μνήμης των μεγαλύτερων σε ηλικία συμπολιτών τους για την εξέλιξη του δημόσιου χώρου της πόλης τους μέσα στον χρόνο. Συνειδητοποιούν, για παράδειγμα, τον αποκλεισμό τους από τον σύγχρονο αστικό δημόσιο χώρο.

3. Οι μαθητές αναγνωρίζουν και διεκδικούν τα αστικά κοινά αγαθά (Feinberg et al., 2021) κατά τη διαδικασία ανάπτυξης ιστορικής-επιστημονικής δράσης με συνείδηση για τον τόπο.

Βιβλιογραφία

Abrams, L. (2010). *Oral History Theory*. New York: Routledge.

Altman, I., & Low, S. (1992). *Place Attachment*. New York: Plenum.

Ardoin, N. M. (2006). Toward an Interdisciplinary Understanding of Place: Lessons for Environmental Education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 11(1), 112-126. Ανακτήθηκε από <https://cjee.lakeheadu.ca/article/view/508>

Braun, V., & Clarke, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. London: Sage.

Cronon, W. (1993). The uses of environmental history. *Environmental History Review*, 17(3), 1–22.

Culver, L. (2014). Confluences of Nature and Culture: Cities in Environmental History. In: A. C. Isenberg (Ed.), *The Oxford Handbook of Environmental History* (pp. 553-570). Oxford, New York: Oxford University Press.

Daskolia, M., & Trigatzi, A. (2025). Integrating Citizen Science and Environmental Oral History into an Interdisciplinary Approach to Climate Change Education. In W. Leal Filho, M. Sima, A. Lange Salvia, M. Kovaleva & E. Manolas (Eds.), *University Initiatives on Climate Change Education and Research* (pp. 1-24). Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-25960-9_49-1

Daskolia, M., Trigatzi, A., Piera, J., Woods, S. M., & Bonnet, P. (2022). Citizen Science and Environmental Oral History in Climate Education: Integrating the Use of a Citizen Observatory for Biodiversity Monitoring in a Climate Change Education Project. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, & J. Lees (Eds.), *15th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2022) Proceedings*, (pp. 6974-6983). IATED Academy. Seville, Spain. ISBN: 978-84-09-45476-1. DOI: 10.21125/iceri.2022.1767

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.) (2018). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. Los Angeles, London.

Endres, D. (2011). Environmental oral history. *Environmental Communication* 5(4), 485–498.

Feinberg, A., Ghorbani, A., & Herder, P. (2021). Diversity and challenges of the urban commons: A comprehensive review. *International Journal of the Commons*, 15(1).

Gough, A. (2013). The emergence of environmental education research. In R. B. Stevenson, M. Brody, J. Dillon, A. E. J. Wals (Eds.). *International Handbook of Research on Environmental Education* (pp. 13-23). New York: Routledge.

- Greenwood, D. A. (2013). A Critical Theory of Place-Conscious Education. In: R. B. Stevenson, M. Brody, J. Dillon, A. E. J. Wals (Eds.), *International Handbook of Research on Environmental Education* (pp. 93-100). New York: Routledge. DOI:10.4324/9780203813331 Ανακτήθηκε από <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9780203813331.ch9>
- Gruenewald, D. A., & Smith, G. A. (2008). *Place-based education in the global age: Local Diversity*. New York, London: Routledge.
- Heise, U., Christensen, J., & Niemann, M. (Eds.) (2017). *The Routledge companion to the environmental humanities*. Taylor & Francis.
- Holmes, K., & Goodall, H. (Eds.) (2017). *Telling environmental histories: intersections of memory, narrative and environment*. New York: Palgrave Macmillan.
- Jensen, B., & Schnack, K. (1997). The Action Competence Approach in Environmental Education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163-178.
- Kudryavtsev, A., Stedman, R. C., & Krasny, M. E. (2012). Sense of place in environmental education. *Environmental Education Research*, 18(2), 229–250.
- Κατσαρού, Ε. (2016). *Εκπαιδευτική Έρευνα-Δράση. Πολυπαραδειγματική διερεύνηση για την αναμόρφωση της εκπαιδευτικής πράξης*. Αθήνα: Κριτική.
- Letts, J., & Lloyd, H. (2022). *Oral history with schools and young people*. Ανακτήθηκε από <https://www.ohs.org.uk/for-schools-main-page/>
- Lewis, M. (2004). 'This class will write a book': An experiment in environmental history pedagogy. *Environmental History*, 9(4), 604-619. <https://doi.org/10.2307/3986262>
- Llewellyn, K., & Ng-A-Fook, N. (Eds.) (2017). *Oral History and Education: Theories, dilemmas, and practices*. New York: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/978-1-349-95019-5_1
- Masterson, V., Stedman, R., Enqvist, J., Tengö, M., Giusti, M., Wahl, D., & Svedin, U. (2017). The contribution of sense of place to social-ecological systems research: a review and research agenda. *Ecology and Society*, 22(1). DOI: 10.5751/ES-08872-220149
- McNeill, J. R., & Mauldin, E. S. (Eds.). (2015). *A companion to global environmental history*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Mulvihill, T. M., & Swaminathan, R. (Eds.). (2022). *Oral history and qualitative methodologies: Educational research for social justice*. London and New York: Routledge.
- NAAEE (2019). *K-12 environmental education: guidelines for excellence. National Project for Excellence in Environmental Education*. Ανακτήθηκε από <https://naaee.org/eeopro/publication/guidelines-excellence-series-set>
- Punch, K. F. (2009). *Introduction to research methods in education*. Los Angeles, CA: Sage.
- Russ, A., Peters, S. J. Krasny M. E., & Stedman R. C. (2015). Development of ecological place meaning in New York City. *Journal of Environmental Education* 46(2), 73-93. DOI: 10.1080/00958964.2014.999743
- Smith, G. (2010). *Oral History. History at the Higher Education Academy*. Ανακτήθηκε από http://www2.warwick.ac.uk/fac/cross_fac/heahistory/elibrary/internal/rg_smith_oral_history_20111015/
- Stavrides, S. (2016). *Common Space: The City as Commons*. Zed Books Ltd. DOI: <https://doi.org/10.5040/9781350219267>

- Stewart, A. (2008). Whose place, whose history? Outdoor environmental education pedagogy as 'reading' the landscape. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 8(2), 79-98. DOI: 10.1080/14729670801906125
- Thompson, P. (2000). *The Voice of the Past. Oral History*. Oxford: Oxford University Press.
- Tuan, Y. F. (1977). *Space and place: The perspective of experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Τρίγκατση, Ά., & Δασκολιά, Μ. (2020). Ανιχνεύοντας τις δυνατότητες αξιοποίησης της Προφορικής Ιστορίας στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία. Στα *Πρακτικά του 8ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με στόχο την Αειφορία στην εποχή της κλιματικής αλλαγής»*, (σσ. 266-271). Πανεπιστήμιο Πατρών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Πάτρα (διαδικτυακά). ISBN 978-960-86120-8-2
- Τσιώλης, Γ. (2014). *Μέθοδοι και Τεχνικές Ανάλυσης στην Ποιοτική Κοινωνική Έρευνα*. Αθήνα: Κριτική.
- Williams, B., & Riley, M. (2018). The challenge of oral history to environmental history. *Environmental History* 26(2), 207–231.

Η συμβολή της περιπατητικής προσέγγισης στην περιβαλλοντική μάθηση σε έναν τόπο που αλλάζει

Ειρήνη Χριστοπούλου

Απόφοιτη ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής: Δημιουργικά Περιβάλλοντα Μάθησης και Παιχνίδι», Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Ίριδα Τσεβρένη

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει τη συμβολή της περιπατητικής προσέγγισης στην περιβαλλοντική μάθηση, μελετώντας τον τρόπο με τον οποίο το περπάτημα ενεργοποιεί τη μνήμη, ενισχύει την προσωπική και συλλογική κατανόηση του περιβάλλοντος και καλλιεργεί την περιβαλλοντική συνείδηση. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε το 2024–2025 στον Άγιο Στέφανο Φθιώτιδας και επιχειρεί να αναδείξει τη βιωματική διάσταση της περιβαλλοντικής μάθησης σε έναν τόπο που μετασχηματίζεται. Η μεθοδολογία συνδύασε ημιδομημένες συνεντεύξεις με δέκα (10) κατοίκους διαφορετικών ηλικιών και έναν συστηματικό αναστοχασμό της ερευνήτριας, βασισμένο στις αρχές της αυτοεθνογραφίας. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η περιπατητική προσέγγιση δεν αποτελεί μόνο μέθοδο παρατήρησης, αλλά και διαδικασία ενδυνάμωσης της σχέσης ανθρώπου–περιβάλλοντος. Το περπάτημα λειτουργεί ως ενσώματη και αισθητηριακή διερεύνηση του τοπίου, φανερώνοντας αλλαγές, συναισθήματα και νοηματοδοτήσεις που συχνά παραμένουν αόρατες. Συνολικά, η έρευνα καταδεικνύει τον παιδαγωγικό ρόλο της περιπατητικής μάθησης ως εργαλείου για την καλλιέργεια περιβαλλοντικής ευαισθησίας, την προώθηση της βιωματικής μάθησης και την ενίσχυση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για την αειφορία.

Λέξεις-κλειδιά: Περιπατητική προσέγγιση, περιβαλλοντική μάθηση, περιβαλλοντική συνείδηση, βιωματική μάθηση, περιβαλλοντική εκπαίδευση, αειφορία, εξερεύνηση και βιωματική μάθηση

Εισαγωγή

Υπάρχουν τόποι που τους γνωρίζουμε μόνο όταν τους περπατούμε. Το περπάτημα, ως καθημερινή πρακτική αλλά και ως ερευνητική μέθοδος, έχει τη δυνατότητα να αποκαλύπτει τα ίχνη μνήμης, ιστορίας και αλλαγής που συγκροτούν την ταυτότητα ενός τόπου (Carteri, 2018· Pierce & Lawhon, 2015). Στο χωριό του Αγίου Στεφάνου Φθιώτιδας, όπου υλοποιήθηκε αυτή η έρευνα, οι αλλαγές στο φυσικό και ανθρωπογενές τοπίο είναι εμφανείς: εγκαταλελειμμένα σπίτια και καλλιέργειες, διαφορετικές χρήσεις γης, διαδρομές που άλλοτε έσφυζαν από ζωή και τώρα σιωπούν. Παρ' όλα αυτά, το περπάτημα επαναφέρει στο προσκήνιο τη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον, λειτουργώντας ως μια πράξη αναστοχασμού.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση, ιδιαίτερα όταν στηρίζεται σε βιωματικές και προσεγγίσεις βασισμένες στον τόπο, αναδεικνύει τη σημασία της ενεργούς εμπλοκής με το περιβάλλον (Sobel, 2004· Rickinson et al., 2004). Η αίσθηση του τόπου —ο συναισθηματικός, γνωστικός και βιωματικός δεσμός με έναν τόπο— αποτελεί κρίσιμο στοιχείο για την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης (Kudryavtsev et al., 2012). Όταν οι άνθρωποι αισθάνονται ότι

ανήκουν σε έναν τόπο, τείνουν να τον φροντίζουν, να τον προστατεύουν και να νοιάζονται για το μέλλον του.

Το περπάτημα λειτουργεί ως μέσο ενεργοποίησης της σύνδεσης με τον τόπο. Τα μονοπάτια δεν είναι μόνο διαδρομές στο χώρο· αποτελούν διαδρομές νοήματος. Περπατώντας, κανείς ανακαλεί βιώματα, θυμάται ιστορίες, προσέχει λεπτομέρειες που είχαν χαθεί μέσα στη ρουτίνα της καθημερινότητας. Το περπάτημα, όπως έχει επισημανθεί και σε πρόσφατες μελέτες, συμβάλλει στη διαμόρφωση κοινωνικής συνδεσιμότητας, ψυχικής ευεξίας και περιβαλλοντικής συνείδησης (DeVillie et al., 2021· Glover et al., 2022· Ferdman, 2023).

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, το περπάτημα χρησιμοποιείται όχι μόνο ως μέσο παρατήρησης, αλλά και ως μεθοδολογικό εργαλείο αυτοεθνογραφικής διερεύνησης. Η αυτοεθνογραφία προσφέρει χώρο για την προσωπική φωνή της ερευνήτριας, επιτρέποντας στην εμπειρία να διαμορφώσει ερευνητικό υλικό και να αποτυπώσει τη σχέση της με τον τόπο (Adams et al., 2021· Hayes, 2022). Η διπλή οπτική —της κάτοικου και της ερευνήτριας— προσφέρει ένα μοναδικό πρίσμα κατανόησης.

Ο Άγιος Στέφανος δεν είναι απλώς το πεδίο της έρευνας, είναι ο τόπος όπου η ερευνήτρια επέστρεφε συστηματικά με τα χρόνια, περπατώντας παλιές και νέες διαδρομές, παρατηρώντας τις αλλαγές στη φύση, στην ανθρώπινη παρουσία και στη σιωπή των κλειστών σπιτιών. Κάθε διαδρομή λειτουργούσε ως ένα ζωντανό ημερολόγιο, όπου οι αισθήσεις, η μνήμη και τα συναισθήματα έβρισκαν τρόπο να συνομιλήσουν με την πραγματικότητα του τόπου.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Η περιπατητική προσέγγιση στην περιβαλλοντική μάθηση εντάσσεται σε ένα ευρύτερο θεωρητικό πλαίσιο που συνδέει την ενσώματη εμπειρία, την αίσθηση του τόπου και την ερμηνεία των αλλαγών στο τοπίο ως βασικά συστατικά μιας ουσιαστικής εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η εκπαίδευση που βγαίνει έξω από τα όρια της σχολικής αίθουσας —σε, δρόμους, πλατείες, μονοπάτια και στο φυσικό περιβάλλον— ενεργοποιεί διαφορετικές μορφές γνώσης και εμπλοκής. Οι μαθησιακές διαδικασίες που πλαισιώνουν τη βιωματική, υπαίθρια μάθηση έχουν συνδεθεί με αυξημένη περιβαλλοντική συνείδηση, μεγαλύτερη κοινοτική συνοχή και βελτιωμένες κοινωνικές και ψυχολογικές ικανότητες (Beames et al., 2009· Becker et al., 2017· Waite, 2011).

Η έννοια της αίσθησης του τόπου αποτελεί κεντρικό θεωρητικό άξονα για την κατανόηση των περιβαλλοντικών στάσεων και της σχέσης του ανθρώπου με τον τόπο. Η αίσθηση του τόπου δεν είναι στατική, αλλά διαμορφώνεται μέσα από βιώματα, αναμνήσεις, κοινωνικές σχέσεις και πολιτισμικές πρακτικές (Kudryavtsev et al., 2012). Όταν η σχέση με τον τόπο είναι ισχυρή, οι άνθρωποι συχνά επιδεικνύουν μεγαλύτερη διάθεση προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και υιοθέτησης πιο βιώσιμων συμπεριφορών. Η έρευνα έχει δείξει ότι η επαφή με τη φύση ενισχύει την προσωπική σχέση με το περιβάλλον και τις περιβαλλοντικές στάσεις (DeVillie et al., 2021).

Στο πεδίο της περιβαλλοντικής ψυχολογίας, η σχέση αυτή συχνά εξετάζεται μέσα από το πρίσμα της ταυτότητας του τόπου και του δεσμού με τον τόπο. Οι έννοιες αυτές συνδέονται με το πώς οι άνθρωποι αναγνωρίζουν ένα μέρος ως σημαντικό για τη ζωή τους και το ενσωματώνουν στην προσωπική τους ιστορία. Η σύνδεση σε έναν τόπο μπορεί να ενισχύσει την αίσθηση συνέχειας, ασφάλειας και νοήματος, ακόμη και σε συνθήκες αλλαγής ή κρίσης

(Belanche et al., 2021· Lie et al., 2023). Οι αλλαγές που βιώνονται στο τοπίο, είτε οφείλονται στην οικονομική ανάπτυξη, στην εγκατάλειψη ή στην περιβαλλοντική κρίση, συχνά επηρεάζουν βαθιά τον τρόπο που οι κάτοικοι βιώνουν τον χώρο.

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, η περιπατητική προσέγγιση ενισχύει την κατανόηση αυτών των εννοιών, καθώς το περπάτημα καθίσταται εργαλείο παρατήρησης, εμπλοκής και αναστοχασμού. Η ενσώματη διάσταση της περιπατητικής πρακτικής έχει αναλυθεί από τον Careri (2018), ο οποίος αντιμετωπίζει το περπάτημα ως μια αισθητική και ερευνητική διαδικασία που αποκαλύπτει τη λανθάνουσα δομή της πόλης ή του τοπίου. Παράλληλα, ο Pierce και ο Lawhon (2015) προτείνουν το περπάτημα ως μεθοδολογική πρακτική που επιτρέπει στον/στην ερευνητή/ρια να συμμετάσχει ενεργά στον χώρο, συλλέγοντας δεδομένα που δεν μπορούν να εντοπιστούν με στατικές μεθόδους.

Η ενσώματη αυτή διάσταση συνδέεται και με τη βιβλιογραφία για την ψυχολογική διάσταση της ευημερίας των εκπαιδευομένων. Μελέτες έχουν δείξει ότι το περπάτημα ενισχύει όχι μόνο τη φυσική, αλλά και την ψυχική ευεξία (Ferdman, 2023). Παράλληλα, συμβάλλει στη δημιουργικότητα και στην ικανότητα αναστοχασμού, καθώς η κίνηση στο χώρο επιτρέπει νέες συνδέσεις ανάμεσα στην εμπειρία, τη σκέψη και το συναίσθημα (Orpezzo & Schwartz, 2014). Το περπάτημα, έτσι, λειτουργεί τόσο ως πρακτική όσο και ως γνωστικό εργαλείο. Στον τομέα της υπαίθριας μάθησης, μελέτες όπως αυτές των Lugg (2007), Joy (2023) και Falzon & Congrad (2023) καταδεικνύουν τη σημασία της μάθησης έξω από την τάξη για την καλλιέργεια περιβαλλοντικά εγγράμματων πολιτών. Η υπαίθρια μάθηση ενθαρρύνει τους/τις συμμετέχοντες/ούσες να αναπτύξουν ικανότητες παρατήρησης, συνεργασίας, αναστοχασμού και ανθεκτικότητας, ενώ παράλληλα ενισχύει τη σύνδεση με τον τόπο.

Τέλος, η σχέση των κοινωνικών αλλαγών με τις περιβαλλοντικές μεταβολές μπορεί να ερμηνευθεί μέσα από το θεωρητικό σχήμα της «διπλής έκθεσης», όπως το περιγράφουν οι O'Brien και Leichenko (2000). Η έννοια αυτή μας βοηθά να κατανοήσουμε πώς οι περιβαλλοντικές αλλαγές αλληλεπιδρούν με οικονομικές, κοινωνικές και πολιτισμικές διεργασίες, διαμορφώνοντας νέες πραγματικότητες στον χώρο. Συνολικά, το θεωρητικό πλαίσιο αναδεικνύει ότι η περιπατητική προσέγγιση δεν αποτελεί μια απλή πρακτική μετακίνησης, αλλά μια πολυδιάστατη εκπαιδευτική διαδικασία που επιτρέπει βαθύτερη κατανόηση του τόπου, της αλλαγής και της σχέσης του ανθρώπου με το περιβάλλον.

Μέθοδος

Η παρούσα έρευνα υιοθέτησε έναν συνδυασμό διερεύνησης μέσα από συνεντεύξεις με κατοίκους του Αγίου Στεφάνου Φθιώτιδας και αυτοεθνογραφικής προσέγγισης με επίκεντρο το περπάτημα. Η επιλογή των ερευνητικών μεθόδων δεν είναι τυχαία, αλλά αντανακλά την ανάγκη διερεύνησης ενός φαινομένου που συνδέεται τόσο με την προσωπική, βιωματική σχέση της ερευνήτριας με τον τόπο όσο και με τις συλλογικές αναπαραστάσεις και μνήμες των κατοίκων.

Αυτοεθνογραφική περιπατητική διερεύνηση

Σύμφωνα με τις αρχές της αυτοεθνογραφίας, η εμπειρία της ερευνήτριας γίνεται μέρος του ίδιου του ερευνητικού υλικού, καθώς η προσωπική αφήγηση και ο αναστοχασμός συνδέονται με τις κοινωνικές και πολιτισμικές διαστάσεις του φαινομένου (Adams et al.,

2021). Η ερευνήτρια πραγματοποίησε σειρά περιπατητικών διαδρομών στο χωριό Άγιο Στέφανο του Ν. Φθιώτιδας, καταγράφοντας παρατηρήσεις, συναισθηματικές αντιδράσεις, μνήμες και αλλαγές που διέκρινε στο τοπίο.

Η διαδικασία αυτή συνδέεται άμεσα με τις περιπατητικές μεθόδους που περιγράφουν οι Pierce και Lawhon (2015), όπου η κίνηση μέσα στον χώρο αποτελεί βασικό μηχανισμό παρατήρησης και πρόσβασης σε νοήματα που δεν αποτυπώνονται με στατικές μεθόδους. Η προσέγγιση της Hayes (2022) για τις αυτοεθνογραφικές περιπατητικές πρακτικές παρείχε πλαίσιο για τη συμπερίληψη της ενσώματης εμπειρίας στην ανάλυση.

Συνεντεύξεις με κατοίκους

Παράλληλα, πραγματοποιήθηκαν δέκα ημιδομημένες συνεντεύξεις με κατοίκους του χωριού, διαφορετικών ηλικιών και βιωμάτων. Οι συνεντεύξεις είχαν ως στόχο να διερευνήσουν: τη σχέση των κατοίκων με τον τόπο, τις μνήμες και τις ιστορίες τους, τις αντιλήψεις τους για τις αλλαγές στο τοπίο, τον ρόλο του περπατήματος στην καθημερινότητά τους, τη συναισθηματική και ψυχολογική διάσταση της επαφής με τον τόπο. Η επιλογή της μεθόδου στηρίχθηκε στην αξία της συνέντευξης ως διαδικασίας βαθιάς κατανόησης και όχι απλής συλλογής δεδομένων (Austin & Sutton, 2014· Jamshed, 2014).

Ανάλυση δεδομένων

Η ανάλυση των δεδομένων —τόσο των σημειώσεων από τις περιπατητικές διαδρομές όσο και των απομαγνητοφωνημένων συνεντεύξεων— πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της θεματικής ανάλυσης (Braun & Clarke, 2006). Η διαδικασία περιλάμβανε: εξοικείωση με τα δεδομένα, κωδικοποίηση, αναζήτηση θεμάτων, ανασκόπηση και οριστικοποίηση θεματικών αξόνων. Η θεματική ανάλυση επιλέχθηκε επειδή ευνοεί την ανάδυση νοημάτων που δεν προϋπάρχουν ως θεωρητικές κατηγορίες, επιτρέποντας την ουσιαστική σύνδεση εμπειρίας, συναισθήματος και λόγου (Τσιώλης, 2018).

Αποτελέσματα και συζήτηση

Η ανάλυση οδήγησε στην ανάδυση τεσσάρων βασικών θεματικών αξόνων, οι οποίοι συγκροτούν ένα πολυεπίπεδο σύνολο εμπειριών και αντιλήψεων για τον τόπο.

Το περπάτημα ως καθημερινή πρακτική και μέσο σύνδεσης

Οι κάτοικοι περιέγραψαν το περπάτημα ως μια βαθιά ριζωμένη πρακτική της καθημερινότητας. Οι παλαιότερες γενιές περπατούσαν από ανάγκη, οι νεότερες το βιώνουν περισσότερο ως ψυχική ανάπαυλα ή ως τρόπο να «δουν τι αλλάζει στο χωριό». Το περπάτημα έγινε προέκταση της σχέσης τους με το τοπίο. Όπως επιβεβαιώνει και η διεθνής βιβλιογραφία, η περιπατητική εμπλοκή ενισχύει την κοινωνική συνοχή, το αίσθημα του ανήκειν και την ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον (Glover et al., 2022· Bazuή & Kwiatkowski, 2021).

Συναισθηματική προσέγγιση του τόπου και μνήμη

Η συναισθηματική προσέγγιση του τόπου εκφράστηκε έντονα. Κυρίαρχα συναισθήματα που αναδείχθηκαν ήταν η νοσταλγία, η θλίψη για την εγκατάλειψη, αλλά και η υπερηφάνεια για το φυσικό περιβάλλον του χωριού. Οι μνήμες ενεργοποιούνταν συχνά

μέσα από συγκεκριμένα μονοπάτια και τοπόσημα — τη βρύση, το μονοπάτι προς την εκκλησία, το παλιό σχολείο. Η βιβλιογραφία εξηγεί ότι η μνήμη αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της αίσθησης του τόπου, συνδέοντας παρελθόν και παρόν στην οικειοποίηση με το περιβάλλον (Belanche et al., 2021).

Αντιλήψεις για τις αλλαγές στο τοπίο

Οι περισσότεροι/ες συμμετέχοντες/ουσες ανέφεραν ότι ο τόπος τους μεταβάλλεται: εγκαταλελειμμένα σπίτια, διαφορετικές χρήσεις γης, λιγότερη ανθρώπινη παρουσία. Κάποιοι/ες συνέδεσαν αυτές τις αλλαγές με κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, άλλοι με την κλιματική κρίση. Η έννοια της «διπλής έκθεσης» (O'Brien & Leichenko, 2000) είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την ερμηνεία αυτών των μεταβολών, καθώς οι περιβαλλοντικές αλλαγές συνυφαίνονται με ευρύτερες κοινωνικές διεργασίες.

Η εμπειρία της ερευνήτριας

Η αυτοεθνογραφική καταγραφή έδειξε ότι το περπάτημα λειτουργεί ως χώρος ενσώματου αναστοχασμού. Η ερευνήτρια βίωσε τον τόπο ως «διάλογο» ανάμεσα στο σώμα και το τοπίο. Σημεία εγκατάλειψης συνυπήρχαν με στιγμές ομορφιάς και ηρεμίας, δημιουργώντας μια σχέση εναλλαγής ανάμεσα στο προσωπικό βίωμα και τη συλλογική μνήμη. Όπως αναφέρει η Hayes (2022), ο περιπατητικός αναστοχασμός αποκαλύπτει επίπεδα νοήματος που δεν αναδύονται μέσα από άλλες μεθόδους.

Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της έρευνας αναδεικνύουν την περιπατητική προσέγγιση ως μια σημαντική παιδαγωγική και ερευνητική πρακτική που ενισχύει τη σχέση του ανθρώπου με τον τόπο. Η αίσθηση του τόπου, όπως διαμορφώνεται μέσα από το περπάτημα, δεν αποτελεί απλώς μια συναισθηματική διάσταση αλλά ένα θεμέλιο της περιβαλλοντικής μάθησης. Το περπάτημα προσφέρει ενσώματη παρατήρηση, ενεργοποίηση της μνήμης, συναισθηματική εμπλοκή, αναστοχασμό σε πραγματικό χρόνο, κατανόηση της αλλαγής μέσα από τη βιωμένη εμπειρία.

Το περπάτημα φαίνεται να ενισχύει την ενσυναίσθηση για τον φυσικό κόσμο και τη βιωματική κατανόηση των αλλαγών στο περιβάλλον και στο τοπίο. Στο πλαίσιο της περίπτωσης του χωριού του Αγίου Στεφάνου, η πρακτική αυτή φάνηκε να λειτουργεί ως γέφυρα ανάμεσα στο παρελθόν και το παρόν, ενισχύοντας την επαφή με τον τόπο και την κατανόηση των αλλαγών.

Συνολικά, η περιπατητική προσέγγιση μπορεί να αποτελέσει μια παιδαγωγική πρακτική που προάγει την περιβαλλοντική μάθηση μέσω βιωματικής, ενσώματης και αναστοχαστικής εμπλοκής. Η παρούσα μελέτη υπογραμμίζει ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να πάρει σάρκα και οστά και στο πλαίσιο της άτυπης μάθησης, στον τόπο όπου οι άνθρωποι αναπνέουν, ζουν και κινούνται, εκεί όπου η ενσώματη και συναισθηματική εμπειρία μετασχηματίζεται σε περιβαλλοντική συνείδηση και υπεύθυνη δράση.

Βιβλιογραφία

Adams, T. E., Jones, S. H., & Ellis, C. (2021). *Handbook of Autoethnography*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780429431760>

- Austin, Z., & Sutton, J. (2014). Qualitative research: Getting started. *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, 67(6), 436–440. <https://doi.org/10.4212/cjhp.v67i6.1406>
- Bazuń, D., & Kwiatkowski, M. (2021). Exploratory walk and local cohesion—The concept and application. *Mobilities*, 17(4), 565–584. <https://doi.org/10.1080/17450101.2021.1999775>
- Beames, S., Atencio, M., & Ross, H. (2009). Taking excellence outdoors. *Scottish Educational Review*, 41(2), 32–45. <https://doi.org/10.1163/27730840-04102004>
- Becker, C., Lauterbach, G., Spengler, S., Dettweiler, U., & Mess, F. (2017). Effects of regular classes in outdoor education settings: A systematic review on students' learning, social and health dimensions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5), 485. <https://doi.org/10.3390/ijerph14050485>
- Belanche, D., Casaló, L. V., & Rubio, M. Á. (2021). Local place identity: A comparison between residents of rural and urban communities. *Journal of Rural Studies*, 82, 242–252. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.01.003>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Careri, F. (2018). *Walkscapes: Walking as an aesthetic practice*. Culicidae Architectural Press.
- DeVile, N. V., Tomasso, L. P., Stoddard, O. P., Wilt, G. E., Horton, T. H., Wolf, K. L., Brymer, E., Kahn, P. H., & James, P. (2021). Time spent in nature is associated with increased pro-environmental attitudes and behaviors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7498. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147498>
- Falzon, D., & Conrad, E. (2023). Designing primary school grounds for nature-based learning: A review of the evidence. *Journal of Outdoor and Environmental Education*. <https://doi.org/10.1007/s42322-023-00142-4>
- Ferdman, A. (2023). Walking and its contribution to objective well-being. *Journal of Planning Education and Research*, 43(2), 294–304. <https://doi.org/10.1177/0739456X19875195>
- Glover, T. D., Todd, J., & Moyer, L. (2022). Neighborhood walking and social connectedness. *Frontiers in Sports and Active Living*, 4. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.825224>
- Hayes, S., & Nicole, R. (2022). How autoethnographic walks enable us to consider the embodied relationship between people, place and planet. *Insight*. <https://insight.cumbria.ac.uk/id/eprint/6613/>
- Jamshed, S. (2014). Qualitative research method-interviewing and observation. *Journal of Basic and Clinical Pharmacy*, 5(4), 87–88. <https://doi.org/10.4103/0976-0105.141942>
- Joy, O.-T. E. (2023). Assessment of the impact of outdoor classrooms in environmental education in Nigeria. *Journal of Education, Innovation & Management*, 41, 1–7. <https://doi.org/10.55529/jeimp.41.1.7>
- Kudryavtsev, A., Stedman, R. C., & Krasny, M. E. (2012). Sense of place in environmental education. *Environmental Education Research*, 18(2), 229–250. <https://doi.org/10.1080/13504622.2011.609615>
- Lie, L. B., de Korte, L., & Pursiainen, C. H. (2023). “Here, I will stay until I die”—Exploring the relationship between place attachment, risk perception, and coping behavior in two small Norwegian communities. *Regional Environmental Change*, 23(3). <https://doi.org/10.1007/s10113-023-02106-2>

- Lugg, A. (2007). Developing sustainability-literate citizens through outdoor learning: Possibilities for outdoor education in higher education. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 7(2), 97–112. <https://doi.org/10.1080/14729670701609456>
- O'Brien, K. L., & Leichenko, R. M. (2000). Double exposure: Assessing the impacts of climate change within the context of economic globalization. *Global Environmental Change*, 10(3), 221–232. [https://doi.org/10.1016/S0959-3780\(00\)00021-2](https://doi.org/10.1016/S0959-3780(00)00021-2)
- Oppezzo, M., & Schwartz, D. L. (2014). Give your ideas some legs: The positive effect of walking on creative thinking. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 40(4), 1142–1152. <https://doi.org/10.1037/a0036577>
- Pierce, J., & Lawhon, M. (2015). Walking as method: Toward methodological forthrightness and comparability in urban geographical research. *The Professional Geographer*, 67(4), 655–662. <https://doi.org/10.1080/00330124.2015.1059401>
- Sobel, D. (2004). *Place-based education: Connecting classrooms and communities*. The Orion Society.
- Waite, S. (2011). Teaching and learning outside the classroom: Personal values, alternative pedagogies and standards. *Education 3–13*, 39(1), 65–82. <https://doi.org/10.1080/03004270903206141>
- Τσιώλης, Γ. (2018). Θεματική ανάλυση ποιοτικών δεδομένων. Στο Γ. Ζαϊμάκης (επιμ.), *Ερευνητικές διαδρομές στις κοινωνικές επιστήμες: Θεωρητικές–μεθοδολογικές συμβολές και μελέτες περίπτωσης* (σσ. 97–125). Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Προωθώντας την Εκπαίδευση για την Αειφορία στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: ο ρόλος των πρότζεκτ που ενσωματώνουν τη θεωρία Δραστών-Δικτύου στην ενίσχυση της Κριτικής Αειφορικής Συνείδησης

Δημήτρης Τσουμπάρης

Υποψήφιος Διδάκτορας, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Γεωργία Λιαράκου

Καθηγήτρια, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ευγενία Φλογαΐτη

Ομότιμη Καθηγήτρια, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Περίληψη

Ο σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση των τρόπων με τους οποίους μπορεί να προωθηθούν οι στόχοι της Εκπαίδευσης για την Αειφορία στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών. Η έρευνα εστιάζει στην προσαρμογή στα πλαίσια της αειφορίας ενός εναλλακτικού παιδαγωγικού πλαισίου Εκπαίδευσης των Φυσικών Επιστημών, με την ονομασία STEPWISE. Το STEPWISE ενσωματώνει αρχές της θεωρίας Δραστών-Δικτύου τις οποίες ενεργοποιεί στην τάξη μέσα από πρότζεκτ σε σχέση με κοινωνικο-επιστημονικά ζητήματα. Η έρευνα είχε ποιοτικά χαρακτηριστικά και πραγματοποιήθηκε το έτος 2020-2021 σε μία τάξη διδασκαλίας φυσικών επιστημών, μαθητών ηλικίας 13-14 χρονών, ενός ιδιωτικού Βρετανικού σχολείου. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση θεματικής ανάλυσης και αναδεικνύει τις δυνατότητες και τους περιορισμούς της συγκεκριμένης διδακτικής μεθοδολογίας. Η αξιολόγηση της επιρροής της βασίζεται σε μια ποιοτική προσαρμογή της έννοιας της Αειφορικής Συνείδησης, η οποία στο πλαίσιο της έρευνας ορίζεται ως Κριτική Αειφορική Συνείδηση.

Λέξεις-κλειδιά: Εκπαίδευση για την Αειφορία, Εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών, θεωρία Δραστών-Δικτύου, κοινωνικο-επιστημονικά ζητήματα, χάρτες Δραστών-Δικτύου

Εισαγωγή / Θεωρητικό υπόβαθρο

Ζούμε σε μία περίοδο βαθιών κοινωνικών και περιβαλλοντικών κρίσεων με πρωταγωνιστή την εξέλιξη της τεχνολογίας. Σε αυτή την πραγματικότητα, η Εκπαίδευση Φυσικών Επιστημών επικεντρώνεται αποκλειστικά στη διδασκαλία νόμων και θεωριών, τείνοντας να εξιδανικεύει σχετικά προϊόντα, τεχνολογίες και καριέρες. Με αυτό τον τρόπο δημιουργεί ψευδείς / ιδεατές συνειδήσεις, κάνοντας τέτοια προϊόντα να μοιάζουν πιο ελκυστικά, αποκρύπτοντας όμως κοινωνικά και προβλήματα που εμπεριέχουν (L. Bencze & Krstovic, 2017; Carter, 2005; Roth, 2001).

Από την άλλη πλευρά, σε ένα περισσότερο θεωρητικό επίπεδο, η Εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών εμπεριέχει έναν πλούτο εναλλακτικών παιδαγωγικών πλαισίων, τα οποία

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

ιστορικά έχουν επηρεαστεί από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, για παράδειγμα η εκπαίδευση για την Επιστήμη την Τεχνολογία, την Κοινωνία και το Περιβάλλον (Science, Technology, Society, Environment / STSE) (Aikenhead, 2003). Επιλέξαμε να εμβαθύνουμε σε αυτό το θεωρητικό παράδειγμα και πιο συγκεκριμένα σε ένα παιδαγωγικό πλαίσιο κονστρουκτιβισμού, το οποίο ενσωματώνει την θεωρία Δραστών-Δικτύου (Callon, 1990; Latour, 2005). Ο κονστρουκτιβισμός ευθυγραμμίζεται με τη λογική της Εκπαίδευσης για την Αειφορία (Liarakou, 2023), γιατί ξεκινάει από τις εμπειρίες και ερωτήσεις που φέρνουν τα μαθητευόμενα άτομα στην τάξη σε σχέση με αειφορικά ζητήματα (Gil-Pérez et al., 2002). Σε σχέση με τη θεωρία Δραστών-Δικτύου είναι χρήσιμη, γιατί έχει ακριβώς τον σκοπό για να περιγράψει τις καινούργιες πραγματικότητες που δημιουργεί η εξέλιξη των επιστημών και της τεχνολογίας. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η αναφορά στην αρχή της συμμετρίας, σύμφωνα με την οποία η θεωρία Δραστών-Δικτύου προωθεί μία ισορροπημένη προσέγγιση μεταξύ ανθρώπινων και μη-ανθρώπινων παραγόντων. Πιο συγκεκριμένα, όλοι οι παράγοντες, εφόσον έχουν μία επίδραση στη διαμόρφωση μίας κατάστασης αντιμετωπίζονται ως δράστες και εξισώνονται, πράγμα που κρίνεται ότι μπορεί να συμβάλει στο ξεπέρασμα ενός συμβατικού ανθρωποκεντρισμού που χαρακτηρίζει την διδασκαλία φυσικών επιστημών.

Μία στρατηγική που χρησιμοποιείται από τη θεωρία είναι οι χάρτες Δραστών-Δικτύου. Οι χάρτες Δραστών-Δικτύου είναι χάρτες των συνδέσεων που έχει ένα αντικείμενο ή μία έννοια ως προς τη δημιουργία της, τη χρήση της κτλ. Περιέχει ζωντανούς δράστες (π.χ. ζώα, φυτά, μικροοργανισμοί), αβιοτικούς (δηλαδή πράγματα, προϊόντα, ο αέρας, το νερό κλπ) και συμβολικούς δράστες (δηλαδή σύμβολα, π.χ. σημαίες, το logo μίας εταιρείας κτλ). Αυτοί συνδέονται με βέλη που δείχνουν την επιρροή εξουσίας, χρήματος κτλ στα πλαίσια ενός δικτύου. Τέλος συμπεριλαμβάνουν πληροφορίες για συμμαχίες που σχηματίζονται και κοινά μηνύματα που εκφράζουν τις συμμαχίες (J. L. Bencze, 2017; Krstovic, 2017).

Θεωρούμε ότι μέσα από μία κατάλληλη χρήση της θεωρίας στα πλαίσια της εκπαίδευσης τέτοιες στρατηγικές μπορούν να συμβάλουν στο να προκαλέσουν τη δημιουργία ψευδών συνειδήσεων που προαναφέραμε και να προωθήσουν μία αυθεντική αειφόρο συνείδηση. Ένας τρόπος που μπορεί να συμβεί αυτό είναι εάν μεθοδευτούν εκπαιδευτικές διαδικασίες (για παράδειγμα μεθόδου πρότζεκτ) που περιλαμβάνουν τη δημιουργία χαρτών με αντικείμενο κοινωνικο-επιστημονικά ζητήματα. Με τον όρο κοινωνικο-επιστημονικά αναφερόμαστε σε πραγματικά προβλήματα που περιλαμβάνουν επιστημονικές έννοιες (π.χ. συνδεδεμένες με τη βιολογία, χημεία, φυσική) και τεχνολογικά προϊόντα/υπηρεσίες με έντονη κοινωνική, περιβαλλοντική, πολιτική και ηθική διάσταση (Sadler, 2004). Παραδείγματα είναι η υπερθέρμανση του πλανήτη, η γενετική τεχνολογία κ.ά.

Για να μετρήσουμε την επίδραση της σχετικών διδακτικών μεθοδολογιών, επιλέξαμε να χρησιμοποιήσουμε την έννοια της αειφορικής συνείδησης. Η αειφορική συνείδηση είναι μία ολιστική έννοια που έχουν ορίσει οι Ollson et al. (2016) ως «βίωση της εμπειρίας της αειφόρου ανάπτυξης». Μέσα από τη σχετική βιβλιογραφία, η αειφορική συνείδηση έχει μετρηθεί κυρίως ποσοτικά (Gulzar et al., 2023), με βασικό εργαλείο το Ερωτηματολόγιο Αειφορικής Συνείδησης (Sustainability Consciousness Questionnaire) (Gericke et al., 2019). Το Ερωτηματολόγιο Αειφορικής Συνείδησης έχει δομηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μετράει αειφορικές γνώσεις, στάσεις και συμπεριφορές σε σχέση με τις τρεις διαστάσεις της αειφορίας (κοινωνία, οικονομία, περιβάλλον). Παρόλο που εκτιμούμε τη συνεισφορά της

σχετική βιβλιογραφίας, θεωρούμε ότι η έννοια της συνείδησης είναι μία ανοιχτή έννοια που χρειάζεται μία ποιοτική προσέγγιση ή τουλάχιστον μία ισορροπημένη προσέγγιση μεταξύ ποιοτικής και ποσοτικής έρευνας. Επιπλέον, η αειφορική συνείδηση εστιάζει στην κατανόηση της έννοιας της αειφόρου ανάπτυξης, η οποία είναι πολιτικά φορτισμένη από τις αξίες της οικονομικής μεγέθυνσης (Ramos Solano et al., 2024).

Για αυτό τον λόγο, υιοθετούμε μία κριτική προσέγγιση της αειφορίας, η οποία αναλύει το κοινωνικό πλαίσιο ως μέρος οικολογικών συστημάτων (Cachelin et al., 2015; Flogaitis & Liarakou, 2009). Έτσι, επιλέγουμε να εισάγουμε μία καινούργια έννοια με ποιοτικά χαρακτηριστικά την οποία ορίζουμε ως κριτική αειφορική συνείδηση. Η κριτική αειφορική συνείδηση ορίζεται ως «η εμπειρία που προκύπτει από τη βίωση/εξέταση των δραστών κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων και των σχέσεων εξουσίας που τα διατρέχουν». Η κριτική αειφορική συνείδηση αποτελείται από έξι συστατικά στοιχεία: 1) το γνωρίζειν (“knowingness”), το οποίο αναφέρεται στη ρευστή κατάσταση της γνωσιακής διάστασης της αειφορίας, 2) οι στάσεις, δηλαδή τα θετικά ή αρνητικά συναισθήματα σε σχέση με δράστες αειφορικών ζητημάτων, 3) η κριτική σκέψη, η μεταγνωστική ικανότητα αμφισβήτησης κυρίαρχων ιδεών σε σχέση με αειφορικά ζητήματα, 4) η συστημική σκέψη, η αντίληψη της αλληλεπίδρασης μεταξύ δραστών στα πλαίσια των τριών διαστάσεων της αειφορίας, 5) η ικανότητα δράσης, δηλαδή το σύνολο εμπειριών, στάσεων, δεξιοτήτων που είναι απαραίτητες για να προετοιμάσουν τους μαθητές/τριες για να δράσουν και 6) συμπεριφορές, δηλαδή πράξεις που πραγματοποιούν τα μαθητευόμενα άτομα στα πλαίσια αειφορικών ζητημάτων και η αυτοαναφερόμενη πρόθεση για πραγμάτωση συμπεριφοράς. Το βασικό ερευνητικό ερώτημα της έρευνας είναι το εξής: Πώς επηρεάζει η διεξαγωγή πρότζεκτ που ενσωματώνουν τη θεωρία Δραστών-Δικτύου την κριτική αειφορική συνείδηση των μαθητών γυμνασίου στο πλαίσιο της διδασκαλίας φυσικών επιστημών μέσα από κοινωνικο-επιστημονικά ζητήματα;

Για να το απαντήσουμε καλύτερα, χωρίζουμε το κύριο ερευνητικό ερώτημα σε τρία επιμέρους δευτερογενή ερευνητικά ερωτήματα:

- Πώς επηρεάζει η διεξαγωγή πρότζεκτ που ενσωματώνουν τη θεωρία Δραστών-Δικτύου το γνωρίζειν, τις στάσεις, την κριτική σκέψη, τη συστημική σκέψη, την ικανότητα δράσης και τις συμπεριφορές των μαθητών;
- Με ποιο τρόπο συνεισφέρουν οι χάρτες Δραστών-Δικτύου στην ανάπτυξη της κριτικής αειφορικής συνείδησης των μαθητών και πώς μπορούν να αξιολογηθούν;
- Με ποιο τρόπο μπορεί να βελτιωθεί η διεξαγωγή πρότζεκτ που ενσωματώνουν τη θεωρία Δραστών-Δικτύου, ώστε να διευκολυνθεί η διεξαγωγή πρότζεκτ που ενσωματώνουν τη θεωρία Δραστών-Δικτύου;

Μέθοδος

Στα πλαίσια της έρευνας υιοθετήσαμε ένα κονστροκτουβιστικό παιδαγωγικό πλαίσιο με ενσωματωμένες τις αρχές της θεωρίας δράστη-δικτύου, το οποίο προσαρμόσαμε στα πλαίσια της αειφορίας, με την ονομασία STEPWISE (Science & Technology Education Promoting Wellbeing for Individuals, Societies & Environments). Το STEPWISE (L. Bencze, 2017) αποτελείται από τρία βασικά στάδια. Στο πρώτο στάδιο, οι μαθητές αναστοχάζονται σε σχέση με κοινωνικο-επιστημονικά ζητήματα, ενώ στο δεύτερο, ο/η εκπαιδευτικός διδάσκει γνώσεις, δεξιότητες κριτικής σκέψης και ενθαρρύνει την ανάπτυξη αειφορικών

στάσεων και συμπεριφορών. Στο τρίτο στάδιο, οι μαθητές εξασκούνται εφαρμόζοντας αυτά που έμαθαν σχεδιάζοντας δράσεις με μία αλτρουιστική κατεύθυνση. Όταν είναι έτοιμα, τα μαθητευόμενα άτομα δουλεύουν χωρίς υποστήριξη από τον εκπαιδευτικό σε πρότζεκτ σχετικά με κοινωνικο-επιστημονικά ζητήματα της επιλογής τους.

Ένας βασικός τρόπος με τον οποίο προσαρμόσαμε το STEPWISE είναι ότι χρησιμοποιήσαμε το τριπλό διάγραμμα Βεν της αειφορίας ως υπόβαθρο των χαρτών Δραστών-Δικτύου. Σύμφωνα με το διάγραμμα, κάθε ένας από τους κύκλους απεικονίζει ένα από τα πεδία της αειφορίας (κοινωνίες, οικονομίες, περιβάλλοντα). Παράλληλα, δίνεται χώρος στον χάρτη όπου τα μαθητευόμενα άτομα μπορούν να σημειώσουν τους δράστες που συμμετέχουν σε δύο συμμαχίες και τα μηνύματα που τις ενοποιούν.

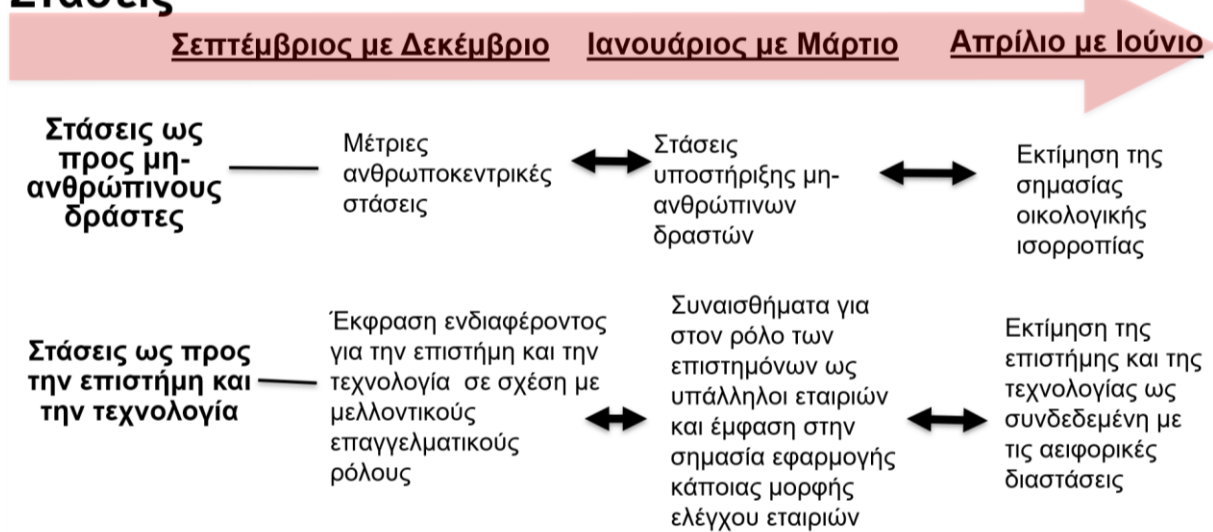
Τα ερευνητικά ερωτήματα διερευνήθηκαν χρησιμοποιώντας κριτική έρευνα παρέμβασης (Kincheloe, 2003) με στοιχεία έρευνας δράσης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε το έτος 2020-2021 σε μία τάξη διδασκαλίας φυσικών επιστημών, μαθητών ηλικίας 13-14 χρονών, ενός ιδιωτικού Βρετανικού σχολείου. Κατά την διάρκεια της χρονιάς, έλαβαν χώρα τρεις κύκλοι έρευνας. Ο πρώτος κύκλος περιλαμβάνει μία σειρά δραστηριοτήτων προετοιμασίας (Σεπτέμβριο με Δεκέμβριο) ενώ ακολούθησαν δύο πρότζεκτ. Το πρώτο έλαβε χώρα τον Ιανουάριο με Μάρτιο και είχε μερική υποστήριξη από τον εκπαιδευτικό. Το δεύτερο έγινε τον Απρίλιο με Ιούνιο και ήταν περισσότερο μαθητοκεντρικό. Μέσα από τους κύκλους έρευνας συλλέχθηκαν δεδομένα όπως συνεντεύξεις, ημερολόγια αναστοχασμού, χάρτες Δραστών-Δικτύου και υλικό μαθητικών δράσεων, τα οποία αναλύθηκαν με θεματική ανάλυση. Συγκεκριμένα για την ανάλυση των χαρτών Δραστών-Δικτύου, χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία από την αξιολόγηση εννοιολογικών χαρτών.

Αποτελέσματα

Για το σκοπούς αυτής της εργασίας, θα επικεντρώσουμε μόνο στον τρόπο με τον οποίο η διεξαγωγή πρότζεκτ που ενσωματώνουν τη θεωρία Δραστών-Δικτύου επηρεάζουν τις αειφορικές στάσεις των μαθητών/τριών. Σε σχέση με τις στάσεις, επικεντρώσαμε σε δύο κατηγορίες: 1) στάσεις σε σχέση με εκτός των ανθρώπων δράστες (δηλαδή ζώα, φυτά, πράγματα) και 2) στάσεις απέναντι σε τεχνολογικά προϊόντα και υπηρεσίες. Η εξέλιξη των δύο θεμάτων απεικονίζεται στην Εικόνα 1.

Στάσεις

Χρονοδιάγραμμα έρευνας



Εικόνα 1: Εξέλιξη των αειφορικών στάσεων

Σε σχέση με τις στάσεις ως προς μη-ανθρώπινους δρώντες, υπάρχουν ενδείξεις που δείχνουν ότι υπάρχει μία μετακίνηση στάσεων από μία μέτρια ανθρωποκεντρικότητα το φθινόπωρο σε ανάδειξη της αξίας μίας πιο συνολικής οικοσυστημικής ισορροπίας. Για παράδειγμα, στην αρχή της χρονιάς, όταν εισήχθη το θέμα των ηλιακών φούρνων, τα παιδιά εξέφρασαν αρνητικά συναισθήματα σε σχέση με την πιθανότητα ελάττωσης του κέρδους των εταιριών παραγωγής ηλεκτρισμού. Από την άλλη μεριά, την άνοιξη εκφράστηκαν αξίες υποστήριξης μη-ανθρώπινων δραστών, όπως για παράδειγμα της Έλενας, η οποία εκφράζει αρνητικά συναισθήματα για τη χρήση πειραματόζων στην παραγωγή καλλυντικών. Στην συνέχεια - το καλοκαίρι - εκφράστηκαν στάσεις που είναι αρνητικές σε τεχνολογίες που θέτουν σε κίνδυνο οικοσυστημικές λειτουργίες, όπως η δημιουργία γενετικά τροποποιημένων καλλιεργειών. Αυτό κρίνεται ως σημαντικό, καθώς μαθητές/μαθήτριες τείνουν να έχουν θετική εικόνα για καινούργιες τεχνολογίες.

Όσον αφορά τις στάσεις σχετικά με την επιστήμη και την τεχνολογία, υπάρχουν δεδομένα που δείχνουν ότι υπήρχε μία θετική μετατόπιση. Αρχικά εμφανίστηκαν αντιλήψεις που βλέπουν τις φυσικές επιστήμες ως κάτι που περιορίζεται σε επιστημονικές έννοιες και σε μελλοντικούς επαγγελματικούς ρόλους που μπορεί οι ίδιοι οι μαθητές να αναλάβουν. Στη συνέχεια, αναδεικνύονται στάσεις που αξιολογούν τη λειτουργία επιστημόνων ως εταιρικού προσωπικού και τελικά θετικές στάσεις απέναντι σε μια μορφή κοινωνικού ελέγχου απέναντι σε εταιρείες. Για παράδειγμα, ο Άρης λέει ότι «θα ήταν καλό να κατασκοπεύουμε όχι για το κακό αλλά για το καλό αυτές τις εταιρίες (αναφέρεται σε εταιρίες καλλυντικών), ώστε να μη βλάπτουν το περιβάλλον με τα χημικά που χρησιμοποιούν». Τέλος, αναδεικνύονται στάσεις εκτίμησης της αντίληψης κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων ως κομμάτι της αειφορίας. Για παράδειγμα, ο Στάθης βρίσκει ενδιαφέρον ότι η γενετική τεχνολογία δεν έχει να κάνει μόνο με την επιστήμη και την κοινωνία, αλλά και την οικονομία και τις επενδύσεις της φαρμακευτικής βιομηχανίας.

Συζήτηση / Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, προκύπτουν ενδείξεις ότι οι στάσεις των μαθητευόμενων ατόμων εμφανίζονται εντονότερες και πιο θετικά προσανατολισμένες ως προς την προστασία των μη-ανθρώπινων δρώντων και την αναγνώριση της αξίας τους ως αναπόσπαστου μέρους μιας ευρύτερης οικοσυστημικής λειτουργίας. Παράλληλα, τα δεδομένα καταδεικνύουν θετική προδιάθεση των μαθητών/τριών απέναντι στην εισαγωγή μορφών κοινωνικού ελέγχου εταιριών που σχετίζονται με τις τεχνοεπιστήμες, καθώς επίσης θετικά συναισθήματα για τη σύνδεση κοινωνικο-επιστημονικών ζητημάτων με τις διαστάσεις της αιεφορίας. Τα παραπάνω αποτελέσματα συνάδουν με αρχές της θεωρίας Δραστών-Δικτύου, οι οποίες επικοινωνήθηκαν με τα μαθητευόμενα άτομα, όπως η αρχή της συμμετρίας και η εστίαση στην εκδημοκρατικοποίηση των τεχνοεπιστημών (Georgoroulou, 2007). Ένας από τους περιορισμούς της έρευνας είναι ότι η έννοια της κριτικής αιεφορικής συνείδησης εισάγεται για πρώτη φορά και ενδεχομένως τα επιμέρους στοιχεία της – ένα από τα οποία είναι οι αιεφορικές στάσεις – θα μπορούσαν να μετρηθούν με πιο συγκεκριμένους και επακριβείς τρόπους. Παρόλα αυτά, θεωρούμε ότι η μεθοδολογία που υιοθετήσαμε έχει το πλεονέκτημα της ολιστικότητας, το οποίο έχει μία ιδιαίτερη αξία. Για προέκταση της έρευνας στο μέλλον, θα προτείναμε την εισαγωγή στάσεων και αξιών ως δράστες στα πλαίσια της κατασκευής χαρτών Δραστών-Δικτύων και τη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο ανάλογες στρατηγικές ενδέχεται να διευκολύνουν την προώθηση της κριτικής αιεφορικής συνείδησης.

Βιβλιογραφία

- Aikenhead, G. (2003). STS Education: A Rose by Any Other Name. In *A Vision for Science Education: Responding to the Work of Peter J. Fensham* (Routledge Press). Roger Cross.
- Bencze, J. L. (2017). Commodities as trojan horses. *Research-Informed & Negotiated Action Projects*.
https://web.archive.org/web/20250527233827/https://drive.google.com/file/d/1is3jJ5s30FITA_JLTGcBlfRq6WGMXKUJ/view?usp=sharing
- Bencze, L. (Ed.). (2017). *Science and Technology Education Promoting Wellbeing for Individuals, Societies and Environments* (Vol. 14). Springer International Publishing.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-55505-8>
- Bencze, L., & Krstovic, M. (2017). Students' Uses of Actor-Network Theory to Contextualize Socioscientific Actions. In L. Bencze (Ed.), *Science and Technology Education Promoting Wellbeing for Individuals, Societies and Environments* (Vol. 14, pp. 167–199). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-55505-8_9
- Cachelin, A., Rose, J., & Paisley, K. (2015). Disrupting neoliberal discourse in critical sustainability education: A qualitative analysis of intentional language framing. *Environmental Education Research*, 21(8), 1127–1142.
<https://doi.org/10.1080/13504622.2014.974023>
- Callon, M. (1990). Techno-economic Networks and Irreversibility. *The Sociological Review*, 38(1_suppl), 132–161. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1990.tb03351.x>
- Carter, L. (2005). Globalisation and science education: Rethinking science education reforms. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(5), 561–580.
<https://doi.org/10.1002/tea.20066>

- Flogaitis, E., & Liarakou, G. (2009). Το ζήτημα των αξιών στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία [The issue of values in education for the environment and sustainability]. In *Περιβαλλοντική Ηθική: Από την έρευνα και τη θεωρία στην εφαρμογή [Environmental Ethics: From research and theory to application]* (Ατραπός, pp. 241–258). Ε. Θεοδωροπούλου, Μ. Καϊλα, Μ. Bonnett, C. Larrere.
- Georgopoulou, P. (2007). Σύγχρονη κοινωνιολογική θεωρία και η διεύρυνση του <<κοινωνικού>> στον κόσμο των τεχνοφυσικών αντικειμένων: Η θεώρηση του B. Latour. *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*, 123(123), 145. <https://doi.org/10.12681/grsr.150>
- Gericke, N., Boeve-de Pauw, J., Berglund, T., & Olsson, D. (2019). The Sustainability Consciousness Questionnaire: The theoretical development and empirical validation of an evaluation instrument for stakeholders working with sustainable development. *Sustainable Development*, 27(1), 35–49. <https://doi.org/10.1002/sd.1859>
- Gil-Pérez, D., Guisasola, J., Moreno, A., Cachapuz, A., Pessoa De Carvalho, A. M., Martínez Torregrosa, J., Salinas, J., Valdés, P., González, E., Gené Duch, A., Dumas-Carré, A., Tricárico, H., & Gallego, R. (2002). Defending Constructivism in Science Education. *Science and Education*, 11(6), 557–571. <https://doi.org/10.1023/A:1019639319987>
- Gulzar, Y., Eksili, N., Caylak, P. C., & Mir, M. S. (2023). Sustainability Consciousness Research Trends: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 15(24), 16773. <https://doi.org/10.3390/su152416773>
- Kincheloe, J. L. (2003). *Teachers as researchers: Qualitative inquiry as a path to empowerment* (2nd ed). RoutledgeFalmer.
- Krstovic, M. (2017). Learning About Youth Engagement in Research-Informed and Negotiated Actions on Socio-scientific Issues. In L. Bencze (Ed.), *Science and Technology Education Promoting Wellbeing for Individuals, Societies and Environments* (Vol. 14, pp. 93–114). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-55505-8_6
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford Univ. Press.
- Liarakou, G. (2023). Οι παιδαγωγικοί στόχοι της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία / [The pedagogical aims of Environmental and Sustainability Education]. In *Σύγχρονες Διαστάσεις της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία / [Modern Perspectives of Environmental and Sustainability Education]* (Greek Scientific Society of Environmental and Sustainability Education, Vol. 5, pp. 34–47). e-publishing EKT. <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/enveducation>
- Olsson, D., Gericke, N., & Chang Rundgren, S.-N. (2016). The effect of implementation of education for sustainable development in Swedish compulsory schools – assessing pupils' sustainability consciousness. *Environmental Education Research*, 22(2), 176–202. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1005057>
- Ramos Solano, A., Martín Gámez, C., & Cebrián Robles, D. (2024). Activismo Colectivo Basado en la Indagación: Desarrollando la Conciencia de Sostenibilidad del Profesorado. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social*, 13(1), 51–69. <https://doi.org/10.15366/riejs2024.13.1.003>

- Roth, W.-M. (2001). Learning science through technological design. *Journal of Research in Science Teaching*, 38(7), 768–790. <https://doi.org/10.1002/tea.1031>
- Sadler, T. D. (2004). Informal reasoning regarding socioscientific issues: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(5), 513–536. <https://doi.org/10.1002/tea.20009>

Το οικολογικό αποτύπωμα ως εκπαιδευτικό εργαλείο για το περιβάλλον και την αειφορία στο πλαίσιο της τοπικής κοινότητας:

Μελέτη περίπτωσης αστικής και μη αστικής κοινότητας

Παναγιώτης Στεφάνου

Υποψήφιος Διδάκτορας, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Αναστασία Δημητρίου

Καθηγήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εντάσσεται στο πλαίσιο διδακτορικής διατριβής που εξετάζει την εκπαιδευτική αξιοποίηση του οικολογικού αποτυπώματος ως εργαλείου εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία στο επίπεδο της τοπικής κοινότητας αστικού και μη αστικού τύπου. Σκοπός της είναι η διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι πολίτες αντιλαμβάνονται τις διαστάσεις του οικολογικού αποτυπώματος και τη σύνδεσή του με τα περιβαλλοντικά προβλήματα, την ποιότητα του περιβάλλοντος και της ζωής, καθώς και η ενδυνάμωσή τους στη συγκρότηση αειφόρων κοινοτήτων. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε δείγμα 755 ατόμων ηλικίας 18–70 ετών, που διαμένουν στη Θεσσαλονίκη και στην Κασσάνδρα Χαλκιδικής. Η συλλογή των δεδομένων έγινε μέσω ερωτηματολογίου και εκπαιδευτικών παρεμβάσεων με τη μέθοδο του καθοδηγούμενου οραματισμού σε ομάδες πολιτών των δύο κοινοτήτων. Οι παρεμβάσεις στην αστική περιοχή βρίσκονται σε εξέλιξη, ενώ στη μη αστική ολοκληρώθηκαν. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι πολίτες αναγνωρίζουν διαστάσεις του οικολογικού αποτυπώματος και τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο από τις καθημερινές πρακτικές τους, ενώ οραματίζονται κοινότητα με ενεργειακή αυτονομία, προστασία του φυσικού τοπίου και ήπιες μορφές τουρισμού.

Λέξεις-κλειδιά: Οικολογικό αποτύπωμα, αειφορία, εκπαίδευση, καθοδηγούμενος οραματισμός, κοινότητα

Εισαγωγή

Σκοπός της διατριβής είναι η εκπαιδευτική αξιοποίηση του οικολογικού αποτυπώματος, μέσα από τη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι πολίτες αναγνωρίζουν τις διαστάσεις του και τη σύνδεσή του με τα περιβαλλοντικά προβλήματα, την περιβαλλοντική ποιότητα και την ποιότητα ζωής. Εξετάζεται, μεταξύ άλλων, πώς οι πολίτες αντιλαμβάνονται την έννοια του οικολογικού αποτυπώματος, ποιες επιλογές και πρακτικές εφαρμόζουν στην καθημερινότητά τους και σε ποιο βαθμό κατανοούν τον αντίκτυπό τους στην περιβαλλοντική ποιότητα. Παράλληλα, διερευνώνται οι αλλαγές και οι επιλογές που προτείνουν για τη μείωση του προσωπικού τους οικολογικού αποτυπώματος, καθώς και η προθυμία τους να τις εφαρμόσουν. Εφαρμόστηκαν παρεμβάσεις με τη μέθοδο του καθοδηγούμενου οραματισμού/κοινοτικού οράματος, με σκοπό οι πολίτες να κατανοήσουν και να αξιολογούν το οικολογικό τους αποτύπωμα, και να συμβάλλουν με προτάσεις τους

στην επίλυση των τοπικών περιβαλλοντικών προβλημάτων για τη διασφάλιση αειφορικής κοινότητας.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Οι ανθρώπινες επιλογές και οι πρακτικές τους οδηγούν στην κατανάλωση και επιβάρυνση των φυσικών πόρων και των οικοσυστημάτων, αφήνοντας μετρήσιμο περιβαλλοντικό αντίκτυπο, γνωστό ως «οικολογικό αποτύπωμα». Το οικολογικό αποτύπωμα αποτελεί ποσοτικό δείκτη της χρήσης των φυσικών πόρων από τον άνθρωπο και αποτυπώνει τις πιέσεις που ασκούν οι ανθρώπινες δραστηριότητες στην περιβαλλοντική ποιότητα σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο (UNECE, 2003· Hoekstra, 2008· UNESCO, 2009, 2014). Η έννοια εισήχθη από τους Rees και Wackernagel (1996) και ορίζεται ως η έκταση παραγωγικής γης και υδάτινων πόρων που απαιτείται για την κάλυψη των ανθρώπινων αναγκών. Αποτελεί εργαλείο κατανόησης της σχέσης ανθρώπινων δραστηριοτήτων και περιβαλλοντικών επιπτώσεων (Wackernagel & Rees, 1998· Belcakova et al., 2018· Stefanou & Dimitriou, 2024).

Η διερεύνηση του οικολογικού αποτυπώματος και των διαστάσεων του συμβάλλει στην κατανόηση του ρόλου του ανθρώπου στη διαμόρφωση της περιβαλλοντικής ποιότητας και στην υιοθέτηση αειφορικών πρακτικών μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Belčáková et al., 2017· Caeiro et al., 2019· Cordero et al., 2020). Στο πλαίσιο αυτό, η εκπαιδευτική αξιοποίηση συμμετοχικών μεθόδων, όπως ο καθοδηγούμενος οραματισμός, κρίνεται σημαντική, καθώς ενισχύει τη συλλογική διερεύνηση προβλημάτων και τη διαμόρφωση κοινών οραμάτων (Green et al., 2000· WHO, 2002· Stratigea, 2015).

Δεδομένου ότι οι περιβαλλοντικές πιέσεις διαφοροποιούνται ανάλογα με το κοινωνικό και χωρικό πλαίσιο, η αποτελεσματικότητα της μεθόδου απαιτεί εμπειρική διερεύνηση. Τα ζητήματα αυτά αποτελούν αντικείμενο της παρούσας διδακτορικής έρευνας, η οποία εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο πολίτες αστικών και μη αστικών περιοχών αντιλαμβάνονται τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο των επιλογών τους, αξιοποιώντας την έννοια του οικολογικού αποτυπώματος στο πλαίσιο συμμετοχικών παρεμβάσεων για τη διαμόρφωση αειφορικών κοινοτήτων.

Μέθοδος

Η έρευνα έγινε ανάμεσα σε πολίτες ηλικίας 18-70 ετών που κατοικούν σε αστική (Θεσσαλονίκη) και μη αστική (Κασσάνδρα Χαλκιδικής) κοινότητα. Για τη συλλογή των δεδομένων ακολουθήθηκε μεικτή μεθοδολογική προσέγγιση (Creswell & Guetterman, 2024). Για τη συλλογή των δεδομένων αξιοποιήθηκαν ποσοτικά εργαλεία (ερωτηματολόγια) και ποιοτικά (συνέντευξη, ομάδες εστίασης) για σε βάθος διερεύνηση. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο για την καταγραφή γνώσεων, στάσεων, αντιλήψεων και πρακτικών που σχετίζονται με το οικολογικό αποτύπωμα (Wackernagel & Rees, 1998· Liampa et al, 2017· Lin et al, 2018). Για τη διαμόρφωσή του πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση και χαρτογράφηση ερωτήσεων με βάση τους ερευνητικούς στόχους. Ακολούθησε η πιλοτική εφαρμογή σε 17 άτομα, με ισόποση κατανομή από την αστική και μη αστική περιοχή. Οι συμμετέχοντες εντόπισαν πιθανών ασαφείς ερωτήσεις, ενώ καταγράφηκε ο χρόνος και αξιολογήθηκε η δομή, η συνοχή και τυχόν κόπωση (Cernat & Sakshaug, 2024). Μετά τις τροποποιήσεις, ακολούθησε η οριστικοποίηση και η διανομή

του. Το ερωτηματολόγιο απαρτίζεται από πέντε ενότητες: τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων/ουσών, γνώσεις και απόψεις, περιβαλλοντική ποιότητα, οικολογικό αποτύπωμα και τις διαστάσεις του. Η συλλογή των δεδομένων ολοκληρώθηκε και ξεκίνησε η επεξεργασία τους. Εφαρμόστηκαν εκπαιδευτικές παρεμβάσεις με τη χρήση της μεθόδου του καθοδηγούμενου οραματισμού σε κατοίκους της μη αστικής κοινότητας, ενώ βρίσκονται σε εξέλιξη ανάλογες εφαρμογές σε κατοίκους της αστικής περιοχής μελέτης. Στόχος των παρεμβάσεων ήταν να δημιουργήσουν οι πολίτες το συλλογικό τους όραμα και να δημιουργήσουν κοινότητες με χαμηλό οικολογικό αποτύπωμα αειφορικού χαρακτήρα. Διερευνήθηκαν οι απόψεις των πολιτών για την περιβαλλοντική ποιότητα της κοινότητας, η καταγραφή του οικολογικού αποτυπώματος (ατομικού και συλλογικού) και ο τρόπος επίτευξης αειφορικής κοινότητας, με τους συμμετέχοντες να καταγράφουν τις σκέψεις, τις ιδέες και τις προτάσεις τους, αποτυπώνοντας το συλλογικό τους όραμα μέσω κειμένων και σχεδιαστικών αναπαραστάσεων (Green et al, 2000· Moss & Grunkemeyer, 2010· Stefanou & Dimitriou, 2024).

Αποτελέσματα και συζήτηση

Ειδικότερα στους Πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται ορισμένα από τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων που πραγματοποιήθηκαν σε πολίτες της μη αστικής περιοχής μελέτης. Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων βρίσκεται σε εξέλιξη για αυτό και παρουσιάζονται στη συνέχεια τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η κοινότητα σύμφωνα με την άποψη των συμμετεχόντων/ουσών (Πίνακας 1) και οι συνήθειες των πολιτών που επηρεάζουν το οικολογικό αποτύπωμα (Πίνακας 2). Όπως φαίνεται τα προβλήματα της κοινότητας συνδέονται στενά με τον τουρισμό, την έλλειψη κεντρικών υποδομών, καθώς και την απουσία χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού για την προστασία του τοπίου και της περιοχής (Πίνακας 1).

Πίνακας 1: Περιβαλλοντικά προβλήματα σε μη αστική κοινότητα – απόψεις πολιτών

Διαχείριση Απορριμμάτων (ενδ. μη ορθολογική διαχείριση ανακύκλωσης & συλλογής απορριμμάτων, αυξημένος όγκος απορριμμάτων).
Ποιότητα & Διαχείριση Νερού (ενδ. αυξημένες ανάγκες νερού κατά την καλοκαιρινή περίοδο/τουρισμός, ποιότητα πόσιμου και θαλάσσιου νερού)
Υποδομές & Δημόσιος χώρος (ενδ. υπερδόμηση, καταπάτηση αιγιαλού, ηχορύπανση)
Διαχείριση Πρασίνου (ενδ. έλλειψη χώρων πρασίνου)

Η διαχείριση και συλλογή στερεών αποβλήτων αποτελούν σοβαρές προκλήσεις για τις μη αστικές κοινότητες. Αυτού του είδους οι κοινότητες χαρακτηρίζονται από χαμηλό επίπεδο ανακύκλωσης και υψηλή εξάρτηση από την υγειονομική ταφή απορριμμάτων (European Commission, 2023). Η κατάσταση αυξάνεται κατά την καλοκαιρινή περίοδο όπου ο μεγάλος αριθμός τουριστών επιβαρύνει περισσότερο τις μη επαρκείς υποδομές (Zorpas et al., 2021). Σημαντικό είναι και το ζήτημα της ποιότητας αλλά και της επάρκειας των υδάτινων πόρων εξαιτίας των αυξημένων αναγκών. Η υψηλή δυσαναλογία της κατανάλωσης νερού για αναψυχή (π.χ. πλήρωση κολυμβητικών δεξαμενών, άρδευση κήπων κ.ά.) εξαιτίας του έντονου τουρισμού σε σύγκριση με τις τυπικές οικιακές ανάγκες, φαίνεται να αποτελεί πρόβλημα κατά την άποψη των πολιτών. Είναι γεγονός ότι οι διαδικασίες αυτές

επιταχύνουν την πίεση που δέχεται ο υδροφόρος ορίζοντας. Έτσι, παρουσιάζονται φαινόμενα λειψυδρίας δημιουργώντας ζητήματα σχετικά με τη διαχείριση νερού. Άλλα εξίσου σημαντικά προβλήματα αναφέρονται η υπερδόμηση, η καταπάτηση του αιγιαλού αλλά και η έλλειψη χώρων πρασίνου. Ειδικότερα η έλλειψη χώρων πρασίνου στις τουριστικές περιοχές καταγράφει αύξηση με την πάροδο των ετών, καθώς η άναρχη οικιστική επέκταση των κοινοτήτων μεταμορφώνει τις μη αστικές κοινότητες σε ημιαστικές περιορίζοντας σημαντικά τις εκτάσεις πρασίνου (Ο' Sullivan et al., 2020).

Πίνακας 2: Συνήθειες των πολιτών της μη αστικής περιοχής που επηρεάζουν το Ο.Α.

Αγοραστικές & Καταναλωτικές συνήθειες (ενδ. υπερκατανάλωση)
Διαχείριση απορριμμάτων & ανακύκλωσης (ενδ. ανεπαρκής συμμετοχής σε ανακύκλωση, παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων απορριμμάτων)
Διαχείριση νερού (ενδ. αλόγιστη χρήση νερού)
Μετακινήσεις (ενδ. υπερβολική χρήση αυτοκινήτου)
Διαχείριση & κατανάλωση ενέργειας (ενδ. άσκοπη κατανάλωση ενέργειας)
Διατροφή (ενδ. κατανάλωση μη εποχικών ή εισαγόμενων προϊόντων, υπερκατανάλωση κρέατος)

Στον Πίνακα 2 αναφέρονται συνοπτικά ορισμένες από τις συνήθειες των πολιτών που δηλώνουν οι ίδιοι ότι εφαρμόζουν. Οι συνήθειες αυτές επηρεάζουν το οικολογικό αποτύπωμά τους με αντίκτυπο στην περιβαλλοντική ποιότητα της κοινότητας. Οι πολίτες αναφέρονται σε αγοραστικές και καταναλωτικές συνήθειές τους και την υπερκατανάλωση αγαθών. Η υπερκατανάλωση είναι στενά συνδεδεμένη με τη διαχείριση απορριμμάτων, καθώς ο αυξημένος όγκος απορριμμάτων που παράγονται, σε συνδυασμό με την ανεπαρκή συμμετοχή των πολιτών στην ανακύκλωση (Πίνακας 1), δημιουργεί σημαντική περιβαλλοντική επιβάρυνση. Επιπλέον, σημαντικό ρόλο στην αύξηση του οικολογικού αποτυπώματος φαίνεται να διαδραματίζει και ο τομέας των μετακινήσεων. Όπως αναφέρουν, κάνουν υπερβολική χρήση του αυτοκινήτου εξαιτίας της έλλειψης μέσων μαζικής μεταφοράς. Η υπερβολική χρήση του αυτοκινήτου συνδέεται με την έλλειψη μέσων μαζικής μεταφοράς, γεγονός που κατατάσσει τους πολίτες των μη αστικών κοινοτήτων να καταγράφουν υψηλό οικολογικό αποτύπωμα στον τομέα των μετακινήσεων σε σύγκριση με τις αστικές κοινότητες (Mattoli et al., 2020). Η αλόγιστη κατανάλωση νερού αλλά και ενέργειας είναι συνήθειες που επίσης δηλώνονται από τους συμμετέχοντες/ουσες. Οι συνήθειες αυτές είναι εντονότερες λόγω της χαμηλής ενεργειακής απόδοσης των κατοικιών αλλά και στην αύξηση των αναγκών σε νερό το καλοκαίρι (Droutsas et al., 2016).

Τέλος, για τη διατροφή οι πολίτες επιλέγουν εισαγόμενα προϊόντα και υπερκαταναλώνουν κρέας συμβάλλοντας στις εκπομπές θερμοκηπιακών αερίων (Roore & Nemecsek, 2018).

Από τα παραπάνω ενδεικτικά πρώτα αποτελέσματα φαίνεται οι συνήθειες των κατοίκων της μη αστικής περιοχής μελέτης να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αύξηση του οικολογικού αποτυπώματος. Φαίνεται να εφαρμόζουν έναν αστικό τρόπο ζωής χωρίς όμως να διαθέτει η κοινότητά τους τις αντίστοιχες υποδομές διαχείρισης.

Απάντηση σε αυτή την πραγματικότητα αποτελεί το όραμα των πολιτών για την κοινότητά τους. Από την αρχική ανάλυση των παρεμβάσεων που υλοποιήθηκαν στην κοινότητα με τη μέθοδο του καθοδηγούμενου οραματισμού προκύπτουν βασικά ευρήματα σχετικά με το συλλογικό όραμα των πολιτών. Το όραμα αυτό εστιάζει στην αειφορία και την προστασία

του περιβάλλοντος, με προστατευμένα δάση και καλλιέργειες χωρίς τη χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων. Οι πολίτες επιθυμούν την αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση της κοινότητας μέσω της υπογειοποίησης των καλωδίων, της χρήσης ηλιακού φωτισμού, της συντήρησης των ιστορικών κτιρίων και της ενεργειακής αυτονομίας. Παράλληλα, αναδεικνύονται ανάγκες για κοινόχρηστες βρύσες, υπόγειους κάδους και οργανωμένους χώρους αναψυχής για παιδιά και κατοικίδια. Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στην ανάδειξη της τοπικής ιστορίας και του πολιτισμού, καθώς και στη διασφάλιση της προσβασιμότητας μέσω δικτύου ποδηλατοδρόμων και πεζοδρομίων για ηλικιωμένους και άτομα με αναπηρίες. Τέλος, το όραμα περιλαμβάνει την ενίσχυση των υπηρεσιών υγείας, την προώθηση της συλλογικής δράσης και την ανάπτυξη ήπιου τουρισμού που σέβεται το περιβάλλον και αποφεύγει την έντονη εμπορευματοποίηση. Συνολικά, επιδιώκεται μια καθημερινότητα που διατηρεί και αναδεικνύει τον αγροτικό, περιβαλλοντικό και τουριστικό χαρακτήρα της κοινότητας.

Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της παρέμβασης στη μη αστική κοινότητα καταδεικνύουν έντονες περιβαλλοντικές πιέσεις, καθώς υιοθετείται σταδιακά αστικός τρόπος ζωής χωρίς τον απαιτούμενο σχεδιασμό και τις αναγκαίες υποδομές. Η ανεπαρκής διαχείριση απορριμμάτων και η ανακύκλωση, ιδίως κατά τη θερινή περίοδο, επιβαρύνουν περαιτέρω το περιβάλλον. Παράλληλα, η άναρχη οικιστική ανάπτυξη και η αυξημένη τουριστική δραστηριότητα αλλοιώνουν το φυσικό τοπίο και οδηγούν σε υπερεκμετάλλευση των υδάτινων πόρων, επηρεάζοντας και τον αγροτικό τομέα. Οι καθημερινές πρακτικές των κατοίκων, όπως η υπερκατανάλωση και η εξάρτηση από το αυτοκίνητο, αυξάνουν το οικολογικό αποτύπωμα.

Ωστόσο το όραμά τους περιλαμβάνει ενέργειες και επιλογές που είναι δυνατόν να συμβάλουν στη διαμόρφωση αειφόρου κοινότητας. Η εκπαίδευση των πολιτών για το περιβάλλον και την αειφορία είναι δυνατόν να ενδυναμώσει την ενεργό συμμετοχή τους στην υλοποίηση του οράματός τους. Η συμβολή της εκπαίδευσης είναι σημαντική, καθώς μέσω αυτής οι πολίτες θα αναπτύξουν κριτική σκέψη, ώστε να μην επιλέγουν άκριτα καταναλωτικά πρότυπα με περιβαλλοντικό αντίκτυπο για τις κοινότητές τους. Μέσα από την εκπαίδευσή τους, αξιοποιώντας την έννοια του οικολογικού αποτυπώματος και των διαστάσεών του, φαίνεται οι πολίτες να κατανοούν τις ατομικές τους επιλογές και τον τρόπο που αυτές επηρεάζουν την περιβαλλοντική ποιότητα της κοινότητας. Η διαπίστωση αυτή είναι σημαντική, καθώς το πλαίσιο αυτό συμβάλλει στην κατανόηση των συνεπειών των επιλογών τους που μπορεί να οδηγήσει στη μείωση του οικολογικού αποτυπώματός τους και στη διασφάλιση της ποιότητας ζωής, αλλά και της αειφορίας στην κοινότητά τους.

Βιβλιογραφία

- Belcakova, I., Diviakova, A., & Belanova, E. (2017). *Ecological Footprint in relation to Climate Change Strategy in Cities*. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 245.
- Caeiro, S. et al. (2019). Sustainability assessment and benchmarking in higher education institutions—a critical reflection. *Sustainability*, 12(1), 543.
- Cernat, A., & Sakshaug, J. W. (Eds.). (2024). *Measurement Error in Longitudinal Data*. Oxford University Press.

- Cordero, E. C., Centeno, D., & Todd, A. M. (2020). The role of climate change education on individual lifetime carbon emissions. *PLoS One*, 15(2), e0206266.
- Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2024). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (7th ed.). Pearson.
- Droutsas, K., Kontoyiannidis, S., Dascalaki, E. G., & Balaras, C. A. (2016). Mapping the energy performance of the Greek residential building stock. *Energy and Buildings*, 113, 277-296.
- European Commission. (2023). The early warning report for Greece: Report on the implementation of EU waste legislation (SWD(2023) 186 final). European Commission. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=SWD:2023:186:FIN>.
- Green, G. P., Haines, A., & Halebsky, S. (2000). Building community capacity through visioning. *Journal of the Community Development Society*, 31(2).
- Hoekstra, A.Y. (2008). Water neutral: reducing and offsetting the impacts of water footprints. UNESCO-IHO, Institute for Water Education. Retrieved from <http://waterfootprint.org/media/downloads/Report28-WaterNeutral.pdf>.
- Liampa, V., Malandrakis, G. Papadopoulou, P., & Pnevmatikos, D.(2017). Development and Evaluation of a Three-Tier Diagnostic Test to Assess Undergraduate Primary Teachers' Understanding of Ecological Footprint. *Res Sci Educ*, 49, 711–736. DOI 10.1007/s11165-017-9643-1
- Lin, D., Hanscom, L., Murthy, A., Galli, A., Evans, M., Neill, E., ... & Wackernagel, M. (2018). Ecological footprint accounting for countries: Updates and results of the national footprint accounts, 2012–2018. *Resources*, 7(3), 58.
- Mattioli, G., Roberts, C., Steinberger, J. K., & Brown, A. (2020). The political economy of car dependence: A systems of provision approach. *Energy Research & Social Science*, 66, 101486.
- Moss, M. L., & Grunkemeyer, V. T. (2010). Building shared vision: A case study of a community visioning process. *Journal of Extension*, 48(4).
- O'Sullivan, F., Mell, I., & Clement, S. (2020). Novel solutions or rebranded approaches: evaluating the use of nature-based solutions (NBS) in Europe. *Frontiers in Sustainable Cities*, 2, 572527.
- Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987-992.
- Rees, W., & Wackernagel, M. (1996). *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. New Society Publishers.
- Stefanou, P. & Dimitriou, A. (2024). Potential of 'guided visualization' method for educating pre-service teachers on urban environmental issues: envisioning a future sustainable city with low ecological footprint. Proceedings of 1st International Scientific Conference on Teaching, Learning and Teacher Education (TLTE), Quality of Teaching and Learning (QTL) – Reality and Possibilities, Vrajnie, Sebria (pp 83-96) <https://www.pfvr.ni.ac.rs/kvalitet-nastave-i-ucenja-realnost-i-mogucnosti/>
- Stratigea, A. (2015). Participatory planning and visioning in smart communities. *International Journal of E-Planning Research*, 4(2).
- UNECE (2003). *Draft UNECE strategy for education for sustainable development*. CEP/AC.13/2004/3.

- UNESCO (2009). UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development, Proceedings, 31 March – 2 April, Bonn, Germany. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001850/185056e.pdf>.
- UNESCO. (2014), In: EFA Global Monitoring Report 2013/4-Teaching and Learning: Quality for All. UNESCO, Paris.
- Wackernagel, M., & Rees, W. (1998). Perceptual and structural barriers to investing in natural capital: Economics from an ecological footprint perspective. *Ecological Economics*, 20(1), 3-24.
- Wals, A. E., Brody, M., Dillon, J., & Stevenson, R. B. (2014). Convergence between science and environmental education. *Science*, 344(6184), 583-584.
- WHO (World Health Organization). (2002). Community participation in local health and sustainable development. WHO Regional Office for Europe.
- Zorpas, A. A. (2021). Strategy development for the management of municipal solid waste in small insular communities. *Environment, Development and Sustainability*, 23, 347–369.

Ο εγγραμματισμός της διατροφής στο πλαίσιο των Στόχων της Αειφόρου Ανάπτυξης

Χαριστούλα Χατζηνικόλα

Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Βασίλειος Παπαβασιλείου

Καθηγητής, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Περίληψη

Η διατροφή αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην επίτευξη των Στόχων Αειφόρου Ανάπτυξης. Στο πλαίσιο αυτό, βασική επιδίωξη είναι η επίτευξη της επισιτιστικής ασφάλειας, η πρόσβαση όλων των πληθυσμών σε υγιεινά και θρεπτικά τρόφιμα, η διαβίωση σε έναν υγιή πλανήτη «χωρίς να μείνει κανείς πίσω». Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να μελετήσει το επίπεδο εγγραμματισμού της διατροφής των νηπιαγωγών, καθώς αποτελούν σημαντικό παράγοντα μετάδοσης διατροφικής γνώσης και αγωγής στα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε νηπιαγωγούς στο νησί της Ρόδου. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι νηπιαγωγοί έχουν υψηλό εγγραμματισμό της διατροφής (NLS-Gr=25.87, TA=2.203). Ο υψηλότερος βαθμός εγγραμματισμού της διατροφής συσχετίστηκε με υψηλότερο οικογενειακό εισόδημα, καθώς και με την πρακτική του προγραμματισμού των γευμάτων, που συμβάλλει στη μείωση της σπατάλης τροφίμων. Περαιτέρω έρευνα για το επίπεδο εγγραμματισμού της διατροφής των εκπαιδευτικών μπορεί να συμβάλει σε στοχευμένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις για τη βελτίωση της υγείας των πληθυσμών.

Λέξεις-κλειδιά: Εγγραμματισμός της διατροφής, προσχολική ηλικία, 17 Στόχοι Αειφόρου Ανάπτυξης, απόρριψη τροφίμων

Εισαγωγή / Θεωρητικό υπόβαθρο

Οι Στόχοι Αειφόρου Ανάπτυξης (ΣΑΑ), όπως καθορίστηκαν από τα Ηνωμένα Έθνη το 2015, παρέχουν ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για την επίτευξη ενός καλύτερου μέλλοντος, αειφόρου, έως το 2030, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα θεμάτων από τη μείωση της φτώχειας και της πείνας μέχρι την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την προστασία του περιβάλλοντος (Hefferon et al., 2021). Οι ΣΑΑ είναι αλληλένδετοι και συνεργιστικοί, καθώς οι δράσεις για την αντιμετώπιση ενός στόχου επηρεάζουν άμεσα την πρόοδο προς την επίτευξη πολλών άλλων (Hefferon et al., 2021).

Στο πλαίσιο αυτό, η διατροφή αναδεικνύεται ως κεντρικός πυλώνας, καθώς συνδέεται άμεσα με την επισιτιστική ασφάλεια, την υγεία, τη μείωση της φτώχειας και την προστασία του περιβάλλοντος (Mulero et al., 2024). Η διασφάλιση προσβάσιμων, θρεπτικών, οικονομικά προσιτών και πολιτισμικά αποδεκτών διατροφικών σχημάτων, που παράλληλα έχουν και περιορισμένο περιβαλλοντικό αντίκτυπο, αποτελεί κύρια επιδίωξη της ανθρωπότητας σήμερα στο πλαίσιο των ΣΑΑ (Thakur et al., 2024 Varzakas & Smaoui, 2024 Dangles & Struelens, 2023).

Επιπρόσθετα, η διασύνδεση της διατροφής με την υπεύθυνη κατανάλωση είναι καθοριστική, καθώς οι διατροφικές επιλογές επηρεάζουν τη βιωσιμότητα των φυσικών πόρων. Η περιορισμένη σπατάλη τροφίμων συμβάλλει στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, στην εξοικονόμηση βασικών πόρων, όπως το νερό και η ενέργεια, καθώς και στη διασφάλιση επάρκειας τροφίμων σε παγκόσμιο επίπεδο (Varzakas & Smaoui, 2024). Παράλληλα, η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των καταναλωτών, σε συνδυασμό με μεταρρυθμίσεις στον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας του συστήματος τροφίμων, μπορούν να ενισχύσουν ουσιαστικά την υπεύθυνη κατανάλωση. Η σχέση μεταξύ της σπατάλης τροφίμων και της κλιματικής αλλαγής είναι σημαντική, καθώς το 1/3 των τροφίμων παγκόσμια σπαταλούνται, γεγονός που σημαίνει υπερκατανάλωση ενέργειας, αλλά και θρεπτικών συστατικών (Econoμου et al., 2024). Στο 9ο Παγκόσμιο Συνέδριο για την προαγωγή της Υγείας (Σαγκάη, 2016), με τίτλο “Health Promotion in the Sustainable Development Goals”, διατυπώθηκε η άποψη ότι η προώθηση της υγείας των πληθυσμών συνδέεται με την καλή διακυβέρνηση, τον εγγραμματισμό της υγείας, τις συνθήκες υγείας και την κοινωνική κινητοποίηση (WHO, 2017).

Ο εγγραμματισμός της υγείας συνδέεται με την απόκτηση ενός επιπέδου γνώσεων, προσωπικών δεξιοτήτων και αυτοπεποίθησης, ώστε κάποιος/α να δραστηριοποιείται για τη βελτίωση της υγείας του/της, αλλάζοντας τον τρόπο και τις συνθήκες ζωής του. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (2019) εντάσσει τον εγγραμματισμό της διατροφής “nutrition literacy” σε ειδικών συνθηκών ερευνητικό κομμάτι που ανήκει στον εγγραμματισμό της υγείας. Ο «εγγραμματισμός της διατροφής» σχετίζεται με τον «βαθμό στον οποίο τα άτομα μπορούν να αποκτήσουν, να επεξεργαστούν και να κατανοήσουν βασικές πληροφορίες διατροφής και υπηρεσίες διατροφής απαραίτητες για να λάβουν τις κατάλληλες διατροφικές αποφάσεις» (WHO, 2019).

Μέθοδος

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη του εγγραμματισμού της διατροφής των νηπιαγωγών στη Ρόδο σε μία συγχρονική μελέτη (cross-sectional). Καθώς οι εκπαιδευτικοί αποτελούν σημαντικό φορέα διατροφικής αγωγής και μετάδοσης γνώσεων για τα νήπια, τίθεται το ερώτημα κατά πόσο ο εγγραμματισμός της διατροφής τους είναι επαρκής. Επίσης, εξετάζεται εάν υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στον εγγραμματισμό της διατροφής και στις πρακτικές διαχείρισης τροφίμων που χρησιμοποιούν οι νηπιαγωγοί, όπως είναι ο σχεδιασμός και προγραμματισμός των γευμάτων τους και η λίστα πριν από τις αγορές τροφίμων. Επιπλέον, διερευνήθηκαν τα τρόφιμα που απορρίπτουν οι νηπιαγωγοί και οι λόγοι απόρριψής τους.

Για την εξέταση του βαθμού εγγραμματισμού διατροφής των νηπιαγωγών χρησιμοποιήθηκε το σταθμισμένο εργαλείο εγγραμματισμού της διατροφής για ενήλικο πληθυσμό (NLS-Gr) (Michou et al., 2019a). Πρόκειται για έρευνα συγχρονικού τύπου (cross-sectional) και το δείγμα της έρευνας ήταν 149 νηπιαγωγοί που υπηρετούσαν σε σχολεία της Ρόδου. Η επιλογή του δείγματος έγινε σύμφωνα με τη μέθοδο της δειγματοληψίας κατά συστάδες δύο σταδίων (two stages cluster sampling) (Elfil & Negida, 2017).

Μεθοδολογική πρωτοτυπία της έρευνας αποτέλεσε το γεγονός ότι εστιάζει στη μέτρηση του εγγραμματισμού της διατροφής μιας ειδικής πληθυσμιακής ομάδας, των νηπιαγωγών,

καθώς και ότι έγιναν συσχετίσεις με τις πρακτικές διαχείρισης τροφίμων, όπως τον σχεδιασμό και προγραμματισμό γευμάτων και την απόρριψη τροφίμων.

Αποτελέσματα

Τα χαρακτηριστικά του δείγματος των νηπιαγωγών της έρευνας απεικονίζονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά του δείγματος

	Συμμετέχοντες (n=149)
Φύλο, n (%)	
Άνδρας	6 (4.0)
Γυναίκα	143 (96.0)
Ηλικία σε έτη, n (%)	
22-32	26 (17.4)
33-43	57 (38.3)
44-55	65 (43.6)
>56	1 (0.7)
Βάρος σε Kg, Διάμεση τιμή (Ε.Ε)	62 (55.0-71.5)
Ύψος σε m, Μέση τιμή (Τ.Α.)	1.64 (0.08)
ΔΜΣ σε Kg/m ² , Διάμεση τιμή (Ε.Ε)	23.34 (20.82-25.74)
Κατηγορία Σωματικού βάρους, n (%)	
Ελλιποβαρής	8 (5.4)
Φυσιολογικού βάρους	96 (64.4)
Υπέρβαρος/η	32 (21.5)
Παχύσαρκος/η	13 (8.7)
Μορφωτικό επίπεδο, n (%)	
Κάτοχος Πτυχίου ΑΕΙ/ΤΕΙ	69 (46.3)
Μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια	17 (11.4)
Κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος	57 (38.3)
Υποψήφιος/α διδάκτωρ	4 (2.7)
Κάτοχος διδακτορικού	2 (1.3)
Έτη διδακτικής εμπειρίας, n (%)	
≤1	12 (8.1)
1-10	44 (29.5)
11-15	32 (21.5)
16-20	29 (19.5)
>20	32 (21.5)
Οικογενειακή κατάσταση, n (%)	
Άγαμος/η	31 (20.8)
Έγγαμος/η	112 (75.2)
Διαζευγμένος/η	6 (4.0)
Καθαρό Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα, n (%)	
<10.000 €	29 (20.0)
10.001-20.000 €	76 (52.4)
20.001-30.000 €	27 (18.6)
>30.000 €	13 (9.0)

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Τα κυριότερα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων είναι τα εξής:

- α. Τα ποσοστά των ορθών απαντήσεων εγγραμματοσμού της διατροφής στο δείγμα των νηπιαγωγών είναι υψηλά και κυμαίνονται από 65.1% έως και 100%.
- β. Ο μέσος όρος (mean) της βαθμολογίας εγγραμματοσμού της διατροφής (NLS-GR) στους/στις νηπιαγωγούς θεωρείται επαρκής και είναι 25.87 (TA=2.203). Τα όρια χαρακτηρισμού του εγγραμματοσμού της διατροφής κυμαίνονται από 0-7 (ανεπαρκής), 8-14 (οριακός) και 15-29 (επαρκής).
- γ. Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στον εγγραμματοσμό της διατροφής και στις κατηγορίες σωματικού βάρους των νηπιαγωγών.
- δ. Ωστόσο, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στον εγγραμματοσμό της διατροφής και στο ετήσιο οικογενειακό εισόδημα των νηπιαγωγών, με τη διάμεση τιμή του εγγραμματοσμού της διατροφής να είναι μικρότερη στα άτομα με μικρότερο καθαρό ετήσιο οικογενειακό εισόδημα (που αντιστοιχεί έως 10.000 ευρώ) σε σχέση με τα μεγαλύτερα εισοδήματα (άνω των 10.001 και έως 20.000 ευρώ).
- ε. Στατιστικά σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε, επίσης, ανάμεσα στον υψηλό εγγραμματοσμό της διατροφής και στον σχεδιασμό και προγραμματισμό των γευμάτων των νηπιαγωγών ($p=0,017$, $p<0.05$) (Πίνακας 2).
- στ. Τα τρόφιμα, για τα οποία αναφέρθηκε σε μεγαλύτερη συχνότητα ότι τα απέρριπταν οι νηπιαγωγοί στις οικίες τους, ήταν κυρίως τα φρούτα, τα λαχανικά, τα γαλακτοκομικά και το ψωμί. Οι νηπιαγωγοί απέρριπταν τα παραπάνω τρόφιμα, είτε επειδή χαλάνε πριν τα καταναλώσουν, είτε ως αποφάγια.
- ζ. Το ποσοστό των νηπιαγωγών που ανέφερε ότι χρησιμοποιεί την κομποστοποίηση ως μέθοδο απόρριψης φρούτων και λαχανικών είναι 9.4%.

Πίνακας 2: Σχέση πρακτικών σχετικά με τα τρόφιμα και εγγραμματοσμού της διατροφής		
	NLS Median (Q1-Q3)	p-value
Σχεδιασμός και προγραμματισμός γευμάτων		0.017*
Όχι	25.5 (24-27)	
Ναι	27 (25-28)	
Λίστα πριν από τα ψώνια		0.976
Όχι	26.5 (24.0-27.8)	
Ναι	26 (24-28)	
Τοποθέτηση φρούτων και λαχανικών στο ψυγείο		0.438
Όχι	25.5 (24.0-27.3)	
Ναι	26 (24-28)	
Απόρριψη τροφίμων		0.167
ποτέ ή σχεδόν ποτέ	27 (25-28)	
σπάνια (λίγες φορές τον χρόνο)	26 (24-27)	
μερικές φορές (λίγες φορές τον μήνα)	27 (24-28)	

συχνά (λίγες φορές την εβδομάδα)	26 (23.3-27.0)	
πάντα (καθημερινά)	-	
Βιολογικά τρόφιμα		0.525
Όχι	26 (24.0-27.5)	
Ναι	26.5 (24-28)	
Κομποστοποίηση στα απορρίμματα τροφίμων		0.359
Όχι	26 (24-28)	
Ναι	26 (23.5-27.0)	

Συζήτηση - Συμπεράσματα

Η προώθηση της υπεύθυνης κατανάλωσης και του εγγραμματισμού της διατροφής σε όλες τις ηλικιακές ομάδες κρίνεται ζωτικής σημασίας για την επίτευξη των ΣΑΑ (Arora & Mishra, 2022· Hefferon et al., 2021· McBean, 2021). Ο εγγραμματισμός της διατροφής των νηπιαγωγών της έρευνάς μας ήταν επαρκής και υψηλότερος σε σχέση με άλλες προηγούμενες σχετικές έρευνες (Michou et al., 2019b· Samraio et al., 2014). Οι νηπιαγωγοί διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη μετάδοση διατροφικών γνώσεων και στην προώθηση θετικών διατροφικών εμπειριών για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας (Snelling et al., 2013· Snelling et al., 2023). Η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την επαρκή διατροφική γνώση, τόσο των νηπιαγωγών όσο και των γονέων (Gibson et al, 2020).

Πέρα από τη βασική διατροφική γνώση, η εκπαίδευση για τις πρακτικές και τις τεχνικές αποθήκευσης και χειρισμού τροφίμων είναι εξίσου σημαντική, καθώς ο εγγραμματισμός των τροφίμων σχετίζεται και με την ικανότητα λήψης ορθών διατροφικών αποφάσεων καθημερινά (Varjani et al., 2024). Οι πρακτικές διαχείρισης τροφίμων μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στη μείωση της σπατάλης τροφίμων (Aloysius et al., 2023). Έτσι, οι νηπιαγωγοί στην έρευνά μας ανέφεραν ότι απέρριπταν συχνότερα τρόφιμα, όπως είναι τα γαλακτοκομικά, τα φρούτα και τα λαχανικά, είτε επειδή χαλούσαν, είτε επειδή περίσσευαν. Γενικότερα, η σπατάλη τροφίμων έχει σημαντικές οικονομικές απώλειες, όπως είναι το κόστος των υλικών, της ενέργειας και της εργασίας, καθώς και σημαντικό περιβαλλοντικό αντίκτυπο μέσα από την έκλυση αερίων που συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή (Varjani et al., 2024). Η αποτελεσματική διαχείριση των στερεών αποβλήτων είναι αναγκαία, καθώς προσφέρει κρίσιμες πληροφορίες σχετικά με τη διάθεση των αποβλήτων (Economou et al., 2024). Εξίσου σημαντική κρίνεται η πρόληψη της σπατάλης τροφίμων μέσω της αποτελεσματικής διαχείρισής τους, αφού στο τελικό στάδιο κατανάλωσης η σπατάλη αναπαράγει τη συνολική χρήση πόρων από όλα τα προηγούμενα στάδια της παραγωγικής αλυσίδας (Hatjiathanassiadou et al., 2023· Varjani et al., 2024).

Επιπλέον, η κομποστοποίηση χαρακτηρίζεται ως μια θετική προς το περιβάλλον πρακτική απόρριψης και επεξεργασίας οργανικών απορριμμάτων, όπως τα απορρίμματα τροφίμων (Parab & Yadav, 2024). Η χρήση της κατάλληλης τεχνολογίας κομποστοποίησης μπορεί να δρα ευεργετικά στη βελτίωση των επιπτώσεων της διαδικασίας, όπως είναι η έκλυση αερίων (Nabavi-Pelesaraei & Hamidinasab, 2025). Στην παρούσα έρευνα το ποσοστό των νηπιαγωγών που ανέφερε ότι χρησιμοποιεί την κομποστοποίηση ως μέθοδο απόρριψης τροφίμων ήταν χαμηλό.

Προτείνεται περαιτέρω έρευνα σχετικά με τον εγγραμματισμό της διατροφής των νηπιαγωγών, καθώς και τους παράγοντες που αποτελούν εμπόδια στη μετατροπή των διατροφικών γνώσεων σε καθημερινή διατροφική πρακτική στο πλαίσιο της αειφορίας. Με βάση τα ευρήματα της έρευνας, μπορούν να σχεδιαστούν στοχευμένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις για την προώθηση της υγείας και την υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών. Η συνεχής ανάπτυξη και αξιολόγηση εκπαιδευτικών και κοινοτικών παρεμβάσεων είναι απαραίτητα στοιχεία για την οικοδόμηση ενός μέλλοντος, κατά το οποίο η υγιεινή αειφορική διατροφή θα είναι προσβάσιμη σε όλους. Ως εκ τούτου, ο ρόλος της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία κρίνεται ως απαραίτητος για την καλλιέργεια υπεύθυνων διατροφικών συνηθειών, την προώθηση της αειφόρου κατανάλωσης και γενικότερα την επίτευξη των 17 Στόχων της Αειφόρου Ανάπτυξης.

Βιβλιογραφία

- Aloysius, N., Ananda, J., Mitsis, A., & Pearson, D. (2023). Why people are bad at leftover food management? A systematic literature review and a framework to analyze household leftover food waste generation behavior. *Appetite*, 186, 106577
- Arora, N.K., Mishra, I. Current scenario and future directions for sustainable development goal 2: a roadmap to zero hunger. *Environmental Sustainability*, 5, 129–133 (2022). <https://doi.org/10.1007/s42398-022-00235-8>
- Dangles, O. & Struelens, Q.. (2023). Is food system research guided by the 2030 Agenda for Sustainable Development?. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 64, 101331. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2023.101331>
- Economou, F., Chatziparaskeva, G., Papamichael, I., Loizia, P., Voukkali, I., Navarro-Pedreño, J., Klontza, E., Lekkas, D. F., Naddeo, V., & Zorpas, A. A. (2024). The concept of food waste and food loss prevention and measuring tools. *Waste management & research: the Journal of the International Solid Wastes and Public Cleansing Association, ISWA*, 42(8), 651–669. <https://doi.org/10.1177/0734242X241237187>
- Elfil, M., & Negida, A. (2017). Sampling methods in clinical research; an educational review. *Emergency*, 5(1), e52
- Hatjiathanassiadou, M., Rolim Priscilla M., Seabra L. M. A. J. (2023). Nutrition and its footprints: Using environmental indicators to assess the nexus between sustainability and food, *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.1078997>
- Hefferon, K., Downs, S., Oliu, G. O., & Steur, H. D. (2021). Editorial: Sustainable Development Goals (SDGs): Impact on Nutrition. *Frontiers in Nutrition*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.676080>
- McBean, G.A. (2021). Integrating science to address food and health within Global Agenda 2030. *npj Sci Food*, 5, 8. <https://doi.org/10.1038/s41538-021-00088-1>
- Michou, M., Panagiotakos, D. B., Mamalaki, E., Yannakoulia, M., & Costarelli, V. (2019a). Development and validation of the Greek version of the comprehensive parental feeding questionnaire. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*, 12(2), 211–221.
- Michou, M., Panagiotakos, D. B., Lionis, C., & Costarelli, V. (2019b). Socioeconomic inequalities in relation to health and nutrition literacy in Greece. *International Journal*

- of Food Sciences and Nutrition, 70(8), 1007–1013. <https://doi.org/10.1080/09637486.2019.1593951>
- Mulero, L., Grau, D., Cunill, J., Fàbregas, A., & Rossell, J. M. (2024). Promoting and Prioritizing the Sustainable Development Goals in Young People. *Sustainability*, 16(24), 10813. <https://doi.org/10.3390/su162410813>
- Nabavi-Pelesaraei, A., & Hamidinasab, B. (2025). Systematic life cycle assessment of food waste management via composting technologies: An integrative review. *The Science of the Total Environment*, 1003, 180645. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.180645>
- Parab, C., & Yadav, K. D. (2024). A review on green waste composting, role of additives and composting methods for process acceleration. *Environmental Science and Pollution Research International*, 31(55), 63473–63500. <https://doi.org/10.1007/s11356-024-35429-6>
- Sampaio, H. A. C., Carioca, A. A. F., Sabry, S. D., Sabry, M. O. D., Pinto, F. J. M., & Ellery, T. H. P. (2014). Assessment of nutrition literacy by two diagnostic methods in a Brazilian sample. *Nutr. clín. diet. hosp.*, 34(1), 50-55. <https://doi.org/10.12873/341decarvalho>
- Snelling, A. M., Ernst, J., & Belson, S. I. (2013). Teachers as role models in solving childhood obesity. *Journal of Pediatric Biochemistry*, 3(01), 055-060
- Snelling, A., Hawkins, M., McClave, R., & Irvine Belson, S. (2023). The role of teachers in addressing childhood obesity: a school-based approach. *Nutrients*, 15(18), 3981.
- Thakur, M., Modi, V.K., & Feng, S. (2024) Editorial: Food sustainability: challenges and opportunities for the future. *Front. Nutr.* 10, 1341427. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1341427>
- Varzakas, T., & Smaoui, S. (2024). Global Food Security and Sustainability Issues: The Road to 2030 from Nutrition and Sustainable Healthy Diets to Food Systems Change. *Foods*, 13(2), 306. <https://doi.org/10.3390/foods13020306>
- Varjani, S., Vyas, S., Su, J., Siddiqui, M. A., Qin, Z. H., Miao, Y., Liu, Z., Ethiraj, S., Mou, J. H., & Lin, C. S. K. (2024). Nexus of food waste and climate change framework: Unravelling the links between impacts, projections, and emissions. *Environmental pollution* (Barking, Essex : 1987), 344, 123387. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2024.123387>
- WHO (2017). *Promoting health in the SDGs. Report on the 9th Global conference for health promotion*, Shanghai, China, 21–24 November 2016: All for health, health for all. Geneva: World Health Organization. Last retrieved on 1.12.2025 from <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/3bf36e9c-eb91-4899-91e2-a5bf79c65999/content>
- WHO (2019). Rowlands, G., Trezona, A., Russell, S., Lopatina, M., Pelikan, J., Paasche-Orlow, M., Drapkina, O., Kontsevaya, A., & Sørensen, K. *Health Evidence Network Synthesis Report 65: What is the evidence on the methods, frameworks and indicators used to evaluate health literacy policies, programmes and interventions at the regional, national and organizational levels?* Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. Last retrieved on 5.12.2025 from <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/4f193ad3-95e4-4ffc-ae70-67c136c94c46/content>

Ενότητα 3

Βιωματική και υπαίθρια μάθηση

Διερεύνηση της συμβολής του ημερολογίου της φύσης στην ενδυνάμωση της σχέσης των παιδιών με τα δέντρα στην αυλή του νηπιαγωγείου

Θεοφανία Ζωγράφου

Απόφοιτη ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής: Δημιουργικά Περιβάλλοντα Μάθησης και Παιχνίδι», Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Ίριδα Τσεβρένη

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Η παρούσα εργασία διερευνά τον βιοφιλικό δεσμό που αναπτύσσουν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας με τα δέντρα της αυλής του νηπιαγωγείου τους, μέσω της εφαρμογής της μεθοδολογίας του ημερολογίου της φύσης. Η διερεύνηση έλαβε χώρα μέσα από τον σχεδιασμό και την υλοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το οποίο εστίασε στη βιωματική επαφή των παιδιών με το φυσικό περιβάλλον, με τη συμμετοχή δέκα νηπίων από νηπιαγωγείο του Βόλου. Η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε σε συνεντεύξεις με τα παιδιά και στα ημερολόγια της φύσης που δημιουργήθηκαν. Η ανάλυση των δεδομένων ανέδειξε τη θετική επίδραση της μεθοδολογίας του ημερολογίου της φύσης στην ενίσχυση του δεσμού των παιδιών με τα δέντρα. Τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν την αξία του ημερολογίου της φύσης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση στην προσχολική ηλικία.

Λέξεις-κλειδιά: Ημερολόγιο της φύσης, βιοφιλία, βιωματική μάθηση, δέντρα, προσχολική εκπαίδευση

Εισαγωγή

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να διερευνήσει τον βιοφιλικό δεσμό που αναπτύσσουν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας με τα δέντρα της αυλής του νηπιαγωγείου τους, εστιάζοντας στη δυνατότητα ενίσχυσής του μέσω της μεθοδολογίας του ημερολογίου της φύσης. Επίσης στόχος είναι να αποτυπωθεί κατά πόσο τα παιδιά αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους ως μέρος του φυσικού κόσμου και πώς η βιωματική και αισθητηριακή επαφή με τα στοιχεία της φύσης μπορεί να καλλιεργήσει μια βαθύτερη σχέση οικειότητας, φροντίδας και σεβασμού προς αυτά.

Το θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας αντλεί στοιχεία από την περιβαλλοντική εκπαίδευση, τη βιωματική μάθηση και την περιβαλλοντική ηθική. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις ενσώματες εμπειρίες, μέσα από τις οποίες τα παιδιά αλληλοεπιδρούν ενεργά με το φυσικό περιβάλλον, αλλά και στη συναισθηματική εμπλοκή που προκύπτει από τη συστηματική παρατήρηση και καταγραφή της φύσης. Η μελέτη επιχειρεί επίσης να αναδείξει τον ρόλο του ημερολογίου της φύσης ως εργαλείου παιδαγωγικής διερεύνησης και οικολογικής ευαισθητοποίησης στην προσχολική εκπαίδευση.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο 37ο Νηπιαγωγείο Βόλου κατά το σχολικό έτος 2023–2024, με τη συμμετοχή δέκα παιδιών προσχολικής ηλικίας. Εφαρμόστηκαν ποιοτικές μέθοδοι

συλλογής δεδομένων — ημιδομημένες συνεντεύξεις, ζωγραφική απεικόνιση των δέντρων και μελέτη των ημερολογίων της φύσης. Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι οι βιωματικές δραστηριότητες, σε συνδυασμό με την καταγραφή προσωπικών παρατηρήσεων και συναισθημάτων, συνέβαλαν ουσιαστικά στην ενίσχυση του βιοφιλικού δεσμού των παιδιών με τα δέντρα, ενθαρρύνοντας μια μετάβαση από ανθρωποκεντρικές προς οικοκεντρικές αντιλήψεις.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Η βιωματική μάθηση αποτελεί κεντρική στρατηγική της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ο Rogers, ο Dewey και ο Kolb τονίζουν τη σημασία της προσωπικής εμπειρίας και της πράξης στο πλαίσιο της βιωματικής μάθησης (Γεωργόπουλος, 2014). Στο πεδίο της επαφής και της συνδεσιμότητας με τη φύση, η βιωματική μάθηση είναι ιδιαίτερα σημαντική με τη μορφή αισθητηριακής και ενσώματης επαφής των παιδιών με τον φυσικό κόσμο (Beery & Jørgensen, 2016).

Η ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης και η αίσθηση συγγένειας με τη φύση είναι κρίσιμες για την πρώιμη παιδική ηλικία (Wilson, 2008). Η βιοφιλία, όπως ορίζεται από τον Wilson (1994), αναφέρεται στη φυσική ανάγκη του ανθρώπου να συνδεθεί με άλλα έμβια όντα και το περιβάλλον, ενώ η οικοκεντρική προσέγγιση ενισχύει την αγάπη, τον σεβασμό και τη φροντίδα για τη φύση (Τσεβρένη, 2021).

Το ημερολόγιο της φύσης αποτελεί εργαλείο βιωματικής μάθησης, που περιλαμβάνει την παρατήρηση του φυσικού κόσμου, την ενσώματη επαφή με τη φύση και τον αναστοχασμό πάνω στη βιωμένη εμπειρία και στον δεσμό που αναπτύσσεται (Τσεβρένη, 2021). Σημαντικό στοιχείο του είναι η καταγραφή και η επανεξέταση των εμπειριών, καθώς δημιουργούνται κίνητρα για την ενεργή συμμετοχή στη διαμόρφωση της γνώσης, στην ανάπτυξη δημιουργικότητας και στην ενίσχυση της οικολογικής συνείδησης (Cormell & Ivey, 2012). Η μεθοδολογία αυτή, εμπνευσμένη από τη φυσιογνωστική προσέγγιση και τις αρχές της βιωματικής μάθησης (Leslie & Roth, 2000), συνδυάζει τη γνωστική, συναισθηματική και αισθητηριακή διάσταση της εμπειρίας. Η συστηματική παρατήρηση της φύσης οδηγεί τα παιδιά σε βαθύτερη κατανόηση του φυσικού κόσμου και, ταυτόχρονα, ενισχύει την ενσυναίσθηση και τη φροντίδα για το περιβάλλον.

Στην Ελλάδα, η αξιοποίηση του ημερολογίου της φύσης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση έχει δείξει θετικά αποτελέσματα στην ανάπτυξη δεσμών με τον φυσικό κόσμο (Τσεβρένη, 2019; 2021). Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει αν το ημερολόγιο της φύσης μπορεί να συμβάλει προς την κατεύθυνση αυτή και στο πλαίσιο της προσχολικής εκπαίδευσης.

Μέθοδος

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσα από τον σχεδιασμό και την υλοποίηση προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με επίκεντρο τη σχέση των παιδιών νηπιαγωγείου του Βόλου με τα δέντρα. Στα ημερολόγια της φύσης που τα παιδιά δημιούργησαν, κατέγραψαν σχέσεις και συναισθήματα για τα αγαπημένα τους δέντρα στην αυλή του νηπιαγωγείου. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα δομήθηκε πάνω σε βιωματικές, αισθητηριακές και ενσώματες συναντήσεις των παιδιών με τα δέντρα. Υλοποιήθηκε το σχολικό έτος 2023–2024, με τη συμμετοχή δέκα παιδιών.

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της ημιδομημένης συνέντευξης, στην έναρξη και στη λήξη της ερευνητικής διαδικασίας. Η επιλογή της βασίστηκε αφενός στον μικρό αριθμό συμμετεχόντων και αφετέρου στην ευελιξία που προσφέρει, επιτρέποντας την προσαρμογή των ερωτήσεων και τη διερεύνηση απαντήσεων σε βάθος (Cohen & Manion, 1994). Οι συνεντεύξεις οργανώθηκαν γύρω από τη ζωγραφική απεικόνιση του αγαπημένου δέντρου κάθε παιδιού, ώστε η περιγραφή του σχεδίου να λειτουργήσει ως εφελκυστικό για περαιτέρω συζήτηση σχετικά με τις αντιλήψεις τους για τα δέντρα της αυλής του σχολείου.

Επιπλέον, σημαντικό εργαλείο συλλογής δεδομένων αποτέλεσαν τα ημερολόγια της φύσης τα οποία δημιουργήθηκαν συλλογικά από τα παιδιά καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Μέσα από αυτά αποτυπώνονταν οι εμπειρίες, τα συναισθήματα και οι παρατηρήσεις των παιδιών πάνω στη σχέση τους με τα δέντρα της αυλής του νηπιαγωγείου, λειτουργώντας ως μέσο ενίσχυσης της έκφρασης και της αναστοχαστικής διαδικασίας.

Η ανάλυση των δεδομένων βασίστηκε στη θεματική ανάλυση, η οποία επιτρέπει τον εντοπισμό και την ερμηνεία νοηματικών μοτίβων χωρίς την προσήλωση σε αυστηρά θεωρητικά πλαίσια (Braun & Clarke, 2006; Ίσαρη & Πουρκός, 2015). Η διαδικασία ακολούθησε τα έξι στάδια που προτείνουν οι Braun & Clarke (2006): εξοικείωση με τα δεδομένα, αρχική κωδικοποίηση, αναζήτηση, επανεξέταση και ορισμός θεμάτων, καθώς και συγγραφή των αποτελεσμάτων.

Τα δεδομένα από τις συνεντεύξεις και τα έργα των παιδιών ψηφιοποιήθηκαν και μετεγγράφηκαν. Κατά την κωδικοποίηση, τα αποσπάσματα αναλύθηκαν γραμμή προς γραμμή και αποδόθηκαν εννοιολογικοί κώδικες, οι οποίοι ομαδοποιήθηκαν σε ευρύτερες κατηγορίες και θέματα (Patton, 1990). Η διαδικασία ήταν επαγωγική, με τα θέματα να προκύπτουν από το ίδιο το ερευνητικό υλικό.

Όσον αφορά τη δεοντολογία της έρευνας, η έρευνα πραγματοποιήθηκε αφού είχε εξασφαλιστεί η έγκριση από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Παιδαγωγικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Οι γονείς ενημερώθηκαν αναλυτικά και υπέγραψαν έντυπα συγκατάθεσης, ενώ τα παιδιά έλαβαν πληροφορίες για τη συμμετοχή τους και είχαν το δικαίωμα αποχώρησης οποιαδήποτε στιγμή. Η διεξαγωγή των συνεντεύξεων πραγματοποιήθηκε εντός της σχολικής αίθουσας σε περιβάλλον ασφάλειας και ηρεμίας, με καταγραφή των απαντήσεων ύστερα από γονική συναίνεση. Η προϋπάρχουσα σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ νηπιαγωγού και παιδιών συνέβαλε στη φυσικότητα και στην ειλικρίνεια των απαντήσεων (Bergold & Thomas, 2012).

Η ερευνητική διαδικασία διήρκεσε πέντε εβδομάδες, με δύο συναντήσεις κάθε εβδομάδα, και περιλάμβανε μια σειρά από βιωματικές και δημιουργικές δραστηριότητες. Τα παιδιά ζωγράφισαν το αγαπημένο τους δέντρο, ενώ ακολούθησε αισθητηριακή προσέγγιση των δέντρων μέσα από την παρατήρηση, την αφή και την ακρόαση των ήχων της φύσης. Πραγματοποιήθηκαν επίσης καλλιτεχνικές δράσεις με φυσικά υλικά, όπως ο πηλός, τα φύλλα και οι σπόροι. Παράλληλα, οι μαθητές δημιούργησαν και ενημέρωναν τα ημερολόγια της φύσης, καταγράφοντας τις αλλαγές και τις εμπειρίες τους. Τέλος, διαβάστηκε και δραματοποιήθηκε το βιβλίο «Γίνε Δέντρο» της Μ. Τζανφεράρι, ενισχύοντας τη φαντασία και τη συμμετοχή των παιδιών στη μαθησιακή διαδικασία.

Στο τέλος, επαναλήφθηκε η αρχική δραστηριότητα ζωγραφικής απεικόνισης του δέντρου από τα παιδιά και συνέντευξη, επιτρέποντας τη συγκριτική ανάλυση των αντιλήψεων των παιδιών πριν και μετά την παρέμβαση.

Η μεθοδολογική αυτή προσέγγιση συνδύασε καλλιτεχνική έκφραση, βιωματική αλληλεπίδραση και συμμετοχική παρατήρηση, παρέχοντας πλούσιο ποιοτικό υλικό για την κατανόηση της σχέσης των νηπίων με το φυσικό περιβάλλον.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα βασίστηκαν στην ανάλυση των δεδομένων πριν και μετά από την εφαρμογή της μεθοδολογίας του ημερολογίου της φύσης. Από τη διαδικασία αυτή προέκυψαν θεματικές κατηγορίες που αφορούν τους τύπους εμπειριών που είχαν τα παιδιά με τα δέντρα, τα συναισθήματα που ανέπτυξαν προς τα δέντρα αλλά και αντίστροφα, τα συναισθήματα που αποδίδουν τα παιδιά στα ίδια τα δέντρα, τον τρόπο με τον οποίο επέλεξαν να τα απεικονίσουν στις ζωγραφιές τους, καθώς και την ικανότητά τους να περιγράψουν ένα δέντρο χωρίς να έχουν μπροστά τους οπτικό ερέθισμα.

Πριν από την εφαρμογή του ημερολογίου της φύσης, τα παιδιά παρουσίαζαν ανθρωποκεντρικές αντιλήψεις, θεωρώντας τα δέντρα κυρίως ως πηγή ωφέλειας ή παιχνιδιού. Οι εμπειρίες τους περιορίζονταν σε άμεση αλληλεπίδραση (σκαρφάλωμα, παιχνίδι), ενώ λίγα παιδιά εξέφρασαν οικοκεντρικές ή βιοφιλικές στάσεις, όπως η φροντίδα και η συναισθηματική σύνδεση με τα δέντρα. Οι περισσότερες ζωγραφιές απέδιδαν το δέντρο αποκομμένο από το φυσικό περιβάλλον, γεγονός που υποδηλώνει περιορισμένη προσέγγιση του δέντρου ως μέρους ενός ευρύτερου οικολογικού συνόλου.

Μετά από την εφαρμογή της μεθοδολογίας του ημερολογίου της φύσης, παρατηρήθηκε ποιοτική μεταβολή στις αντιλήψεις των παιδιών. Οι εμπειρίες τους έγιναν βαθύτερες, περιλαμβάνοντας τη φροντίδα, την παρατήρηση και την επιθυμία συνύπαρξης με τα δέντρα. Ο ανθρωποκεντρισμός υποχώρησε, ενώ ενισχύθηκε η οικοκεντρική και βιοφιλική στάση, με εκφράσεις αγάπης, χαράς και ενσυναίσθησης. Οι ζωγραφιές τους παρουσίασαν πλέον τα δέντρα ως μέρος ενός συνόλου, με ανθρώπινη παρουσία και στοιχεία του οικοσυστήματος, δείχνοντας αναγνώριση της αλληλεξάρτησης ανθρώπου-φύσης.

Η περιγραφή των δέντρων έγινε πιο λεπτομερής και συναισθηματικά φορτισμένη, υποδεικνύοντας αυξημένη παρατηρητικότητα και συνειδητοποίηση. Συνολικά, το ημερολόγιο της φύσης φαίνεται να λειτουργήσει ως εργαλείο καλλιέργειας οικολογικής ευαισθησίας και σύνδεσης των παιδιών με το φυσικό περιβάλλον.

Συζήτηση - Συμπεράσματα

Ο βασικός σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί αν και κατά πόσο η μεθοδολογία του ημερολογίου της φύσης μπορεί να ενισχύσει τον βιοφιλικό δεσμό των παιδιών προσχολικής ηλικίας με τα δέντρα της αυλής του νηπιαγωγείου τους. Μέσα από ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που βασίστηκε στη βιωματική μάθηση και στις ενσώματες εμπειρίες, επιδιώχθηκε η καλλιέργεια της σύνδεσης των παιδιών με το φυσικό περιβάλλον και η μετατόπιση των αντιλήψεών τους από μια ανθρωποκεντρική σε μια οικοκεντρική θεώρηση της φύσης (Καραγεωργάκης & Γεωργόπουλος, 2005).

Τα ευρήματα έδειξαν ότι η συμμετοχή των παιδιών στη διαδικασία του ημερολογίου της φύσης συνέβαλε καθοριστικά στην ανάπτυξη μιας πιο βαθιάς σχέσης με τα δέντρα. Οι

ζωγραφιές, οι αφηγήσεις και οι συνεντεύξεις τους αποκάλυψαν αλλαγές στον τρόπο που αντιλαμβάνονται και βιώνουν τη φύση. Από την εργαλειακή και ωφελιμιστική στάση, όπου έβλεπαν τα δέντρα ως πηγή παιχνιδιού ή ομορφιάς, προς μια στάση φροντίδας, σεβασμού και αλληλεπίδρασης. Η εμπειρία μετασχηματίστηκε σε πρόθεση φροντίδας για τα δέντρα, ενώ τα παιδιά ανέπτυξαν ενσυναίσθηση απέναντι στα δέντρα, αναγνωρίζοντάς τους ακόμη και συναισθήματα, όπως αγάπη ή χαρά.

Ιδιαίτερα σημαντική ήταν η βελτίωση στην ικανότητα παρατήρησης και περιγραφής των στοιχείων της φύσης, καθώς και η αισθητική και συμβολική τους αναπαράσταση μέσα από τη ζωγραφική. Οι τελικές απεικονίσεις των παιδιών παρουσίασαν τα δέντρα ως μέρος ενός ευρύτερου οικοσυστήματος, όπου συνυπάρχουν άνθρωποι, ζώα και φυτά, υποδηλώνοντας μια πιο ολιστική αντίληψη της φύσης.

Τα αποτελέσματα της έρευνας συγκροτούν μία ένδειξη ότι η βιωματική μάθηση και η συστηματική επαφή με τη φύση μέσω της μεθοδολογίας του ημερολογίου της φύσης μπορούν να λειτουργήσουν ως αποτελεσματικά εργαλεία περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην προσχολική ηλικία. Μέσα από τη συναισθηματική εμπλοκή, την αισθητηριακή εμπειρία και τη δημιουργική έκφραση, τα παιδιά της έρευνας ενίσχυσαν την οικολογική τους συνείδηση και καλλιέργησαν αξίες σεβασμού και φροντίδας προς το φυσικό περιβάλλον.

Συνολικά, τα αποτελέσματα της έρευνας επιβεβαιώνουν ότι η μεθοδολογία του ημερολογίου της φύσης μπορεί να αποτελέσει μια παιδαγωγικά και οικολογικά πολύτιμη προσέγγιση, ικανή να ενισχύσει τον βιοφιλικό δεσμό των παιδιών και να συμβάλει ουσιαστικά στη διαμόρφωση μιας οικοκεντρικής παιδείας από την προσχολική ηλικία.

Βιβλιογραφία

- Beery, T., & Jørgensen, K. (2016). Children in nature: sensory engagement and the experience of biodiversity. *Environmental Education Research*, 24(1), 13-25.
- Bergold, J. & Thomas, S. (2012). Participatory Research Methods: A Methodological Approach in Motion. *Historical Social Research*, 191-222.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Cormell, J. & Ivey, T. (2012). Nature Journaling. Enhancing Student's Connection to the Environment through Writing. *Science Scope*, 35(5), 38-43.
- Wilson, R. A., (1994). *Environmental Education at the Early Childhood Level*, Washington DC: North American Association for Environmental Education.
- Wilson, R. (2008). *Nature and Young Children: Encouraging Creative Play and Learning in Natural Environments*. Oxon: Routledge.
- Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. London: Sage.
- Cohen L., & Manion, L. (1994). *Μεθοδολογία της εκπαιδευτικής έρευνας* (μτφρ. Χ. Μητσοπούλου & Μ. Φιλοπούλου). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). *Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/5826>

- Καραγεωργάκης, Σ., & Γεωργόπουλος, Α. (2005). Όταν η περιβαλλοντική ηθική συναντά την πολιτική οικολογία. Στό: Α. Γεωργόπουλος (επιμ.) *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται*. Αθήνα: Gutenberg.
- Τσεβρένη, Ί. (2019). Εκπαιδεύοντας τους Θορώ των πόλεων: μία εμπειρία βιωματικής προσέγγισης της μη ανθρώπινης φύσης στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 1(1), 14-24.
- Τσεβρένη, Ι. (2020). Η αίσθηση του θάμβους και της κατάπληξης όταν τα μικρά παιδιά προσεγγίζουν τη φύση: ξαναδιαβάζοντας τη Rachel Carson. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 2(1), 42-52.
- Τσεβρένη, Ι. (2021). Παιδαγωγικές αρχές και μέθοδοι ενδυνάμωσης της σχέσης των μικρών παιδιών με τον φυσικό κόσμο. Στο Β. Παπαβασιλείου, Ε. Νικολάου, Χ. Χατζηνικόλα & Μ. Καΐλα (επιμ.), *Βιοποικιλότητα, Κοινωνική Πολιτισμική Πολυποικιλότητα* (σσ. 106-118). Αθήνα: Διάδραση

Η νεοματεριαλιστική σκέψη των Deleuze & Guattari στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ένα πλαίσιο θεώρησης και διερεύνησης της περιβαλλοντικής εμπειρίας και μάθησης παιδιών μέσα από τη βιωματική επαφή και σχέση τους με τη φύση

Ματρώνα Παππά

**Διδάκτορας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών**

Μαρία Δασκολιά

**Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών**

Περίληψη

Η εργασία επιχειρεί να στοιχειοθετήσει μια πρόταση για μια μετα-ανθρωπιστική και νεοματεριαλιστική γραμμή σκέψης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ), που αντλεί έμπνευση από τη φιλοσοφία των Gilles Deleuze & Felix Guattari. Σκοπό έχει να προσδιορίσει ένα κατάλληλο θεωρητικό, παιδαγωγικό και ερευνητικό πλαίσιο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ), που εστιάζει στα «σχεσιακά δίκτυα ανθρώπων και τόπων». Αξιοποιούνται νέες τάσεις και πρακτικές στην ποιοτική έρευνα που συνάδουν με τις παραπάνω γραμμές σκέψης. Θέση της εργασίας είναι ότι η αλληλεπίδραση της θεωρίας με την παιδαγωγική και ερευνητική πρακτική στην ΠΕ, μέσα από μια σειρά παιδαγωγικών συναντήσεων, μπορούν να λειτουργήσουν ως μια δέσμη πειραματισμών στη σκέψη και στη διδακτική πρακτική.

Λέξεις-κλειδιά: Νεοματεριαλισμός, συναρμογές, παιδαγωγικές συναντήσεις, έρευνα-συναρμογή, βινιέτα

Εισαγωγή

Η ανάγκη ανανέωσης και εξέλιξης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) προκειμένου να ανταποκριθεί στο κάλεσμα της Ανθρωπόκαινου εποχής για την αντιμετώπιση προκλήσεων πολλαπλών επιπέδων κρίνεται επιτακτική στη σημερινή εποχή. Οι μετα-ανθρωπιστικές/νεοματεριαλιστικές γραμμές σκέψης, και πιο συγκεκριμένα οι νεοματεριαλιστικές γραμμές σκέψης των Γάλλων Gilles Deleuze & Felix Guattari, μπορούν να αποτελέσουν εργαλείο πλοήγησης για ένα νέο προσανατολισμό και μια αλλαγή κατεύθυνσης στην ΠΕ προς πιο αυθεντικούς συνδυασμούς γνώσης και ζωής (Δασκολιά & Παππά, 2022).

Έχοντας ως βάση αναφοράς την Deleuzo-Guattarian φιλοσοφία, προχωρήσαμε στον σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας σειράς δημιουργικών παιδαγωγικών συναντήσεων με στόχο να αποτελέσουν μια δέσμη πειραματισμών στη σκέψη και στη διδακτική πρακτική της ΠΕ. Μέσα από την αλληλεπίδραση της θεωρίας με την παιδαγωγική και ερευνητική πρακτική στην ΠΕ, οι πειραματισμοί αυτοί χαρακτηρίζονται από μια ηθική, εμπειρική, επιστημολογική και παιδαγωγική μετατόπιση της εστίασης του ενδιαφέροντος και της προσοχής από τον ανθρώπινο αποκλειστικά παράγοντα, στα σχεσιακά δίκτυα και τις κοινότητες μεταξύ ανθρώπινων και πέρα-από-τα-ανθρώπινα στοιχείων και ποιοτικών

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

χαρακτηριστικών ενός τόπου, ακολουθώντας νέες τάσεις και πρακτικές στην ποιοτική έρευνα (Daskolia & Pappa, 2023· Pappa & Daskolia, 2023).

Θεωρητικό υπόβαθρο

Η πλούσια «εργαλειοθήκη» της Deleuzo-Guattarian «οικο-κοινωνικής» σκέψης και «γεω-φιλοσοφίας» αποτελεί έδαφος συμβατό και με μεγάλη δυναμική, που θα μπορούσε να αξιοποιηθεί από την ΠΕ προς νέες, ανανεωτικές και απογειωτικές κατευθύνσεις (Mannion, 2020· Riley & White, 2019· Taylor & Pacini-Ketchabaw, 2015). Έτσι, ακολουθώντας την πρόσκληση των Deleuze-Guattari για «πειραματισμό σε επαφή με το πραγματικό», η έρευνα που σχεδιάστηκε και διενεργήθηκε αναζητά πώς ο «ρίζωματικός τρόπος σκέψης» που πρότειναν οι Deleuze-Guattari (μιας σκέψης που όπως ένα ρίζωμα, κινείται σε πολλαπλές κατευθύνσεις, διαχέεται παντού και μπορεί να συνάπτει ποικίλες συνδέσεις) θα μπορούσε να μεταφραστεί και να αποδοθεί στο πλαίσιο της ΠΕ (Δασκολιά & Παππά, 2022). Πρεσβεύει σχεσιακούς τρόπους ύπαρξης, σκέψης και μάθησης, όπου όλα τα στοιχεία γίνονται αντιληπτά ως σχεσιακές οντότητες, που αποκτούν υπόσταση μέσα από τις σχέσεις τους με άλλες οντότητες και υλικότητες, όπου οι άνθρωποι και, ειδικότερα τα παιδιά, βρίσκονται σε μια διαρκή διεργασία αλλαγής και διαφοροποίησης από τον ίδιο τους τον εαυτό, μέσα από τη βιωματική επαφή τους με τον κόσμο, τη φύση και τον τόπο. Σε αυτή την οντολογία δεν υπάρχουν ιεραρχικές σχέσεις, διακρίσεις και διαχωρισμοί ανάμεσα στη φύση και στον πολιτισμό, την ύλη και τον λόγο, το σώμα και το μυαλό (Fox & Alldred, 2018).

Από την Deleuzo-Guattarian «εργαλειοθήκη» λειτουργικοποιήθηκαν έννοιες, με κεντρική εκείνη της assemblage, που στα ελληνικά την έχουμε αποδώσει ως «συναρμογή». Οι «συναρμογές» αποτελούν σύνολα από σώματα, κάθε τύπου και μορφής (ανθρώπινα, μη-ανθρώπινα, υλικά, διαλογικά, τεχνολογικά), που φέρουν ικανότητες να επηρεάζουν και να επηρεάζονται, τόσο μεταξύ τους όσο και με άλλες συναρμογές. Οι συναρμογές σχηματίζονται, ανασχηματίζονται και/ή διαλύονται αέναα στον χώρο και στον χρόνο, προκειμένου να κάνουν κάτι, ή να παράξουν κάτι (Deleuze & Guattari, 1987). Τα σώματα μέσα στις συναρμογές αλληλεπιδρούν και διασυνδέονται με άλλα σώματα, προκαλώντας αλλαγές σε αυτά, και βιώνουν πολλαπλά *γίνεσθαι-διαφορετικό, γίνεσθαι-άλλο*, δηλαδή, διαφοροποιήσεις από τον ίδιο τους τον εαυτό (Fox & Alldred, 2018).

Ένα δεύτερο εννοιολογικό δόμημα που αξιοποιήθηκε ήταν εκείνο των «παιδαγωγικών συναντήσεων», των Bronwyn Davies & Susanne Gannon (Davies & Gannon, 2009). Με τον όρο αυτό νοούνται συναρμογές ανθρώπων και τόπων που μπορεί να είναι σχεδιασμένες ή αναπάντεχες και απρόσμενες, οι οποίες λειτουργούν ως συγκινησιακά δυνατές εμπειρίες, που μπορούν να κινητοποιήσουν και να μορφοποιήσουν τη μαθησιακή διεργασία προς νέα μονοπάτια. Αντίστοιχα, μπορούν να αξιοποιηθούν ως σημεία αναφοράς για τη νέα γνώση που παράγεται μέσα στις συναρμογές (Duhn, 2012).

Μέθοδος

Η εκπαιδευτική έρευνα διήρκεσε από τον Μάρτιο του 2022 μέχρι και τον Απρίλιο του 2023, ακολουθώντας μια βασισμένη-στον-τόπο, συμμετοχική παιδαγωγική και ερευνητική διαδικασία. Στην ομάδα των συμμετεχόντων περιλαμβάνονται 64 μαθητές και μαθήτριες, ηλικίας 8-11 ετών, που χωρισμένοι σε ομάδες ανάμεικτων τάξεων αλληλεπιδράσαν με τον μικρό-κοσμο του υγρότοπου και του δάσους της Χίου, κοντά στον τόπο κατοικίας τους.

Με την παιδαγωγική και ερευνητική ευθύνη της ερευνήτριας πραγματοποιήθηκαν μια σειρά από επισκέψεις στους δύο αυτούς τόπους, σε διαφορετικές εποχές και συνθήκες, που περιλάμβαναν μια σειρά από σχεδιασμένες ή απρόσμενες και αναπάντεχες παιδαγωγικές συναντήσεις με τις οντότητες και υλικότητες των τόπων. Από τις συναντήσεις αυτές παράχθηκε ένα πλούσιο εμπειρικό υλικό, αξιοποιώντας την εργαλειοθήκη της ποιοτικής έρευνας, αποτελούμενο από φωτογραφίες, βίντεο, το ημερολόγιο της έρευνας, τις σημειώσεις πεδίου, έργα από συνέργειες παιδιών και τόπου κ.λπ., από το οποίο δημιουργήθηκαν οι βινιέτες που αναλύθηκαν (Daskolia & Pappa, 2023· Pappa & Daskolia, 2023).

Στο πλαίσιο των παραπάνω έγινε χαρτογράφηση της αλληλεπίδρασης στις συναρμογές «παιδιών και τόπων». Πρόκειται για μια μορφή «ριζωματικής ανάλυσης», μιας ανάλυσης δηλαδή που ορίζεται από και υποστηρίζει τον ριζωματικό τρόπο σκέψης που προτείνουν οι Deleuze & Guattari. Προκειμένου να πραγματοποιηθεί αυτή η χαρτογράφηση, αξιοποιούνται διαφορετικές ποιοτικές/ μετα-ποιοτικές ερευνητικές προσεγγίσεις. Πιο συγκεκριμένα, αξιοποιήθηκε μια πηγή αναφοράς που αντλεί από τη ριζωματική ανάλυση, με κεντρική έννοια εκείνη της συναρμογής, το μοντέλο της «έρευνας-συναρμογής» (research-assemblage) των Fox & Alldred (2015a, 2015b). Προκειμένου να αναδειχθεί το τι παράχθηκε στην υβριδική συναρμογή, αναζητήθηκε ένα κατάλληλο εργαλείο για μια Deleuzo-Guattarian προσέγγιση, και αυτό εντοπίστηκε στο μοντέλο της βινιέτας όπως προτάθηκε από τη Diana Masny (Masny, 2013, 2014). Πιο συγκεκριμένα, οι βινιέτες αναφέρονται σε πολυμορφικά - πολυτροπικά «κείμενα», που βασίζονται και προκύπτουν από πολλαπλούς τύπους εμπειρικού υλικού, μέσω των οποίων μπορούμε να ανιχνεύσουμε τις συνδέσεις και αλληλεπιδράσεις μεταξύ όλων των στοιχείων, καθώς και να θέσουμε ερωτήματα που θα μας επιτρέψουν να οδηγηθούμε σε ένα ριζωματικό δίκτυο παραγωγής νοήματος και γνώσης (Masny, 2013, 2014).

Αποτελέσματα

Η ριζωματική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε εντόπισε την ύπαρξη τεσσάρων διαφορετικών αλλά και αλληλοσυνδεόμενων βιωμάτων, η ύπαρξη καθενός από τα οποία συνδέεται με μια σειρά από διαπιστώσεις.

1. Το «άμεσο» βίωμα
2. Το «διαμεσολαβημένο» βίωμα
3. Το «αφηγηματικό» βίωμα
4. Το βίωμα της «δημιουργικής συνέργειας» με τον τόπο

Το «άμεσο βίωμα» προέκυπτε μέσα από τις απρόσμενες και αναπάντεχες συναντήσεις των παιδιών με την άγρια ζωή των τόπων που επισκέπτονταν (όπως ερωδιούς και μια αγριόγατα). Με βάση τα ευρήματα της έρευνας, μέσα από το «άμεσο βίωμα» τα παιδιά/ μαθητές:

- α) συνειδητοποίησαν ότι δεν είναι οι μοναδικοί κάτοικοι και αποκλειστικοί διαχειριστές του τόπου,
- β) διαπίστωσαν την ύπαρξη άλλων οντοτήτων, μπαίνοντας στη θέση τους, αναπτύσσοντας εγγύτητα και εκφράζοντας θαυμασμό και σεβασμό προς αυτές,
- γ) ένιωσαν τη συνύπαρξη και αλληλεξάρτηση με τα άλλα έμβια όντα της περιοχής/ του τόπου τους και

δ) εμείς ως παιδαγωγοί-ερευνήτριες «γίναμε-διαφορετικές», καθώς αντιληφθήκαμε την αξία και σημασία της ανάδειξης, συμπερίληψης και ενσωμάτωσης των πέρα-από-τις-ανθρώπινες οντοτήτων στην παιδαγωγική ομάδα.

Το δεύτερο βίωμα, που ορίστηκε ως «διαμεσολαβημένο», είναι αυτό που προκύπτει από τη συμπερίληψη και της τεχνολογίας (PI@ntNet & OdourCollect) ως συν-διδασκάλου στην παιδαγωγική ομάδα (Daskolia et al., 2022). Η ένταξη της τεχνολογίας ως μέλους της παιδαγωγικής ομάδας έχει ως επακόλουθο τη δημιουργία «διαμεσολαβημένων» βιωμάτων, καθώς:

α) παρώθησε τα παιδιά να αντιληφθούν, να προσεγγίσουν τον κόσμο και να διεισδύσουν σε αυτόν μέσα από ένα ακόμα επίπεδο, που εκτείνεται πέρα από εκείνο της άμεσης επαφής με τους πέρα-από-το-ανθρώπινο παράγοντες του τόπου,

β) διευκόλυνε την εμπειρία του τόπου μέσω των άυλων υλικοτήτων του (π.χ. ευωδιές).

γ) έδωσε την ευκαιρία στα παιδιά να συνδεθούν με οντότητες που δεν ανήκουν στον ζωικό κόσμο, όπως είναι ένα αγριοπούλο, όπως είναι ένα αγριοπούλο,

δ) τα παιδιά διαπίστωσαν τη μοναδικότητα και τον πλούτο του τόπου τους και ενισχύθηκε η αίσθηση του τόπου (sense of place) και η αίσθηση του ανήκειν (sense of belonging) σε αυτόν.

Το τρίτο είδος βιώματος, το αφηγηματικό, εντοπίστηκε σε στιγμές που ο ίδιος ο τόπος γινόταν συν-αφηγητής και συν-διδάσκαλος των παιδιών και της ερευνήτριας. Τα παιδιά:

α) δημιούργησαν νέους «κόσμους», συνδέοντας υλικά και άυλα στοιχεία του τόπου τους, μεταφέροντας και εξελίσσοντας τα άμεσα βιώματα και τις ιστορίες του τόπου τους σε περισσότερα επίπεδα, πραγματοποιώντας «ταξίδια» στον χώρο και στον χρόνο,

β) ανοίχτηκαν σε διαδρομές όπου συνδέονται φαντασιακά (συναισθηματικά και διανοητικά) με μη-παρόντα στοιχεία του τόπου τους,

γ) συναντήθηκαν με μη-εμφανείς διαστάσεις του τόπου τους, συνεχίζοντας και εμπλουτίζοντας την αφηγηματική-ιστορική του παράδοση, που εμπεριέχει τη συνύπαρξη και συνεξέλιξη ανθρώπινων και πέρα-από-τα-ανθρώπινα οντοτήτων και υλικοτήτων του συγκεκριμένου τόπου.

δ) Η παιδαγωγός-ερευνήτρια διερεύνησε πώς η αξιοποίηση των ιστοριών που φέρει ο κάθε τόπος και της φαντασίας των παιδιών θα μπορούσε να καθοδηγήσει τους μαθητές/τριές της (και την ίδια) να αντιληφθούν και να σκεφτούν διαφορετικά αναφορικά με τη φυσική και πολιτισμική ιστορία του τόπου και να ανακαλύψει τις δυνατότητες και ευκαιρίες που μπορούν να προκύψουν μέσα από το χτίσιμο εκπαιδευτικών εμπειριών.

Τέλος, το βίωμα της δημιουργικής συνέργειας στον τόπο και με τον τόπο εμφανίστηκε σε στιγμές που τα παιδιά «ακολούθησαν τη ροή της ύλης» (Deleuze & Guattari, 1987). Τα παιδιά:

α) εμπνεύστηκαν από το φυσικό περιβάλλον, δημιούργησαν ευφάνταστες υλικές δομές (παιχνίδια και καλλιτεχνήματα), αξιοποιώντας την παιγνιώδη διάθεση και τη φαντασία τους, και αλληλοεπίδρασαν δημιουργικά με τον υλικό κόσμο γύρω τους, αποτυπώνοντας και εκφράζοντας με μοναδικό τρόπο τη σχέση τους με τον τόπο,

β) παρατήρησαν και αντιλήφθηκαν τη δύναμη του φυσικού κόσμου και συνειδητοποίησαν τη δημιουργική-κατασκευαστική ικανότητα των πέρα-από-των-ανθρώπινων άλλων, καθώς ανακάλυψαν δημιουργήματα της άγριας ζωής (φωλιές πουλιών) του τόπου τους,

γ) ενεπλάκησαν έμπρακτα σε δημιουργικές «συνέργειες» ανθρώπινων και πέρα-από-τα-ανθρώπινα στοιχείων του τόπου, όπου μέσα από τη συνύφανση και συνεξέλιξη ανθρώπινων και υλικών κόσμων προέκυψαν νέοι κόσμοι.

δ) Η παιδαγωγός-ερευνήτρια αντιλήφθηκε την ύλη ως «αφηγηματική» και αναγνώρισε την ικανότητα του υλικού κόσμου να συμμετέχει σε παιδαγωγικές συναντήσεις που δημιουργούν και αναδεικνύουν νέες συναρμογές ανθρώπων και τόπων.

Συζήτηση

Ποια θα μπορούσε να θεωρηθεί η συνεισφορά αυτής της έρευνας; Αρχικά σε επίπεδο εκπαιδευτικής θεωρίας, η παρούσα εργασία αποτελεί μια «σπουδή» στο πώς το πλούσιο και προκλητικό φιλοσοφικό σύστημα σκέψης των Deleuze και Guattari θα μπορούσε να αποτελέσει μια νέα, οντολογική και επιστημολογική πρόταση για την ΠΕ, που μπορεί να γονιμοποιήσει τη θεωρητική σκέψη και εκπαιδευτική πρακτική της. Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα, ακολουθώντας και χτίζοντας πάνω σε μια σχετικά μικρή αλλά ιδιαίτερα δημιουργική θεωρητική και ερευνητική παράδοση που αναπτύσσεται διεθνώς στον χώρο της εκπαίδευσης τα τελευταία χρόνια με επίκεντρο την σκέψη των Deleuze-Guattari, προτείνει μια νέα θεώρηση και προβληματική για τη θέση, τη λειτουργία και την αποστολή της εκπαίδευσης μέσα στον πραγματικό κόσμο. Επίσης, εισάγει νέα εννοιολογικά δομήματα ως εργαλεία παραγωγής θεωρητικής σκέψης, όπως είναι η έννοια της συναρμογής και καταλήγει σε νέα ερευνητικά πορίσματα, και όλα αυτά με πλαίσιο αναφοράς (για πρώτη φορά) την εκπαιδευτική πρακτική της ΠΕ στη χώρα μας. Επίσης, θεωρητική συνεισφορά της έρευνας είναι η ανάδειξη των 4 διαφορετικών «βιωμάτων», που εμπλουτίζει σημαντικά την σχετική εκπαιδευτική θεωρία με νέα γνώση.

Σε παιδαγωγικό επίπεδο, η εργασία αντλώντας από την εννοιολογική εργαλειοθήκη των Deleuze-Guattari προτείνει έναν νέο σχεδιασμό της εκπαιδευτικής και μαθησιακής διαδικασίας στην ΠΕ, με την έμφαση να δίνεται στο σύνθετο σύστημα των σχέσεων ανάμεσα στα παιδιά/μαθητές και στον πέρα-από-τον-ανθρώπινο κόσμο του τόπου τους (Malone, 2016). Αν και η ιδέα στη βάση αυτής της πρότασης είναι παλαιά και όχι άγνωστη στον χώρο της ΠΕ, η απομάκρυνση και η αποστασιοποίηση των σύγχρονων ανθρώπων, και των παιδιών ειδικότερα, από έναν καλύτερα εναρμονισμένο τρόπο επαφής και ζωής με τη φύση, με ό,τι αυτό συνεπάγεται και οδηγεί στη σύγχρονη κρίση αειφορίας, προβάλλει ακόμα περισσότερο επιτακτική την ανάγκη να αναζητηθούν νέοι και κατάλληλοι τρόποι «παιδαγωγικών συναντήσεων» με τον τόπο που να στηρίζονται, να προωθούν και να εκπαιδεύουν σε μη-ανθρωποκεντρικές προσεγγίσεις «συμβίωσής μας με τον κόσμο».

Τέλος, σε ερευνητικό επίπεδο, η συμβολή της παρούσας έρευνας εντοπίζεται στην πρόταση για μια (μετα-)ποιοτική εκπαιδευτική έρευνα στην ΠΕ, πάντα με βάση αναφοράς το φιλοσοφικό σύστημα σκέψης των Deleuze-Guattari και την πρότασή τους για μια ριζωματική ανάλυση της πραγματικότητας, με την έμφαση να τίθεται σε μια μη-ανθρωποκεντρική, νεο-ματεριαλιστική μελέτη των σύνθετων παιδαγωγικών συναρμογών «παιδιών-τόπων» (Lynch & Mannion, 2021).

Βιβλιογραφία

- Daskolia, M. & Pappa, M. (2023). Towards Assemblage Pedagogies: Environmental Education for Sustainability as a Relational Educational Practice and an Ecology in Motion. In S.-G. Soulis, M. Liakopoulou & A. Galani (Eds.), *Challenges and Concerns in 21st Century Education* (pp. 323-334). Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Scholars Publishing.
- Daskolia, M., Pappa, M., Joly, A., Bonnet, P., Arias, R., Piera, J., & Soacha, K. (2022). Integrating Citizen Observatories into school Environmental Education for Sustainability: Design and evaluation of a case study engaging students with Pl@ntnet and OdourCollect. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, & J. Lees (Eds.), *ICERI 2022 Conference Proceedings*, (pp. 5479-5489). Seville, Spain: IATED Academy. ISBN: 978-84-09-45476-1
- Davies, B. & Gannon, S. (2009). *Pedagogical Encounters*. New York, NY: Peter Lang, Inc.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1980/1987). *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia* (B. Massumi, Trans.). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press. (Original work published 1980).
- Fox, N. J., & Alldred, P. (2015a). New Materialist social inquiry: Designs, methods and the research-assemblage. *International Journal of Social Research Methodology*, 18(4), 399–414. <https://doi.org/10.1080/13645579.2014.921458>.
- Fox, N. J., & Alldred, P. (2015b). Inside the research-assemblage: New Materialism and the micropolitics of social inquiry. *Sociological Research Online*, 20(2), 122-140. <https://doi.org/10.5153/sro.3578>
- Fox, J. N., & Alldred, P. (2018). New materialism. In P. A. Atkinson, S. Delamont, M. A. Hardy and M. Williams (Eds), *The Sage encyclopedia of research methods*. London, UK: Sage Publications.
- Lynch, J., & Mannion, G. (2021). Place-responsive Pedagogies in the Anthropocene: attuning with the more-than-human. *Environmental Education Research*, 27(6), 864-878.
- Malone, K. (2016). Reconsidering children's encounters with nature and place using post-humanism. *Australian Journal of Environmental Education*, 32 (1), 42-56.
- Mannion, G. (2020). Re-assembling environmental and sustainability education: Orientations from new materialism. *Environmental Education Research*, 26(9-10), 1353-1372.
- Masny, D. (2013). Rhizoanalytic Pathways in Qualitative Research. *Qualitative Inquiry*, 19(5), 339-348.
- Masny, D. (2014). Disrupting Ethnography through Rhizoanalysis. *Qualitative Research in Education*, 3(3), 345-363.
- Pappa, M. & Daskolia, M. (2023). Thinking with assemblages: Opening new pathways for environmental education pedagogy and research in the meta-Anthropocene era. In N. Fairchild (Ed.), "6th European Congress of Qualitative Inquiry in the Anthropocene: Affirmative and generative possibilities for (Post)Anthropocentric futures", Congress Proceedings Book 2023, (pp. 169-176). European Network of Qualitative Inquiry, University of Portsmouth, Portsmouth, UK. ISBN: 978-1-86137-677-0 (eBook)
- Riley, K., & White, P. (2019). 'Attuning-with', affect, and assemblages of relations in a transdisciplinary environmental education. *Australian Journal of Environmental Education*, 35(3), 262-272.

Taylor, A., & Pacini-Ketchabaw, V. (2015). Learning with children, ants, and worms in the Anthropocene: Towards a common world pedagogy of multispecies vulnerability. *Pedagogy, Culture & Society*, 23(4), 507-529.

Δασκολιά Μ., & Παππά, Μ. (2022). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία στην Ανθρωπόκαινο εποχή. Προσεγγίζοντας την πρόκληση μέσα από μια μετα-ανθρωπιστική και νεο-ματεριαλιστική οπτική. *Signum* 6-7, 66-88.

Οι σημαντικές εμπειρίες ζωής στη φύση κι ο ρόλος τους στη διαμόρφωση σύνδεσης με τη φύση και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και δράσης στην ενήλικη ζωή

Ερασμία Σταμούλη

Υποψήφια Διδάκτορας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Κώστας Γαβριλάκης

Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη, μέσω μεικτής ερευνητικής προσέγγισης, διερευνά τις ΣΕΖ στη φύση στην παιδική ηλικία ως παράγοντα διαμόρφωσης της ΣΦ και, κατ' επέκταση, των φιλοπεριβαλλοντικών συμπεριφορών και δράσεων στην ενήλικη ζωή. Αρχικά, έγινε ποιοτική έρευνα με ημιδομημένες συνεντεύξεις σε άτομα που ασχολούνται ενεργά με το φυσικό περιβάλλον, για να καταγραφούν οι ΣΕΖ και η επιρροή τους στις επαγγελματικές επιλογές και στις περιβαλλοντικές δράσεις, καθώς και ο ρόλος της ΣΦ ως συνδετικός κρίκος. Στη δεύτερη φάση, ποσοτική έρευνα σε 641 φοιτήτριες του ΠΤΔΕ Ιωαννίνων χρησιμοποίησε ερωτηματολόγιο με τέσσερις άξονες (ΣΕΖ, ΣΦ, φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές και στάσεις απέναντι στην ΕΠΑ). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ΣΕΖ επηρέασαν και σε ορισμένες περιπτώσεις καθόρισαν επαγγελματικές επιλογές και περιβαλλοντικές δράσεις, αναδεικνύοντας τον διαμεσολαβητικό ρόλο της ΣΦ, ενώ τα κοινά παιδικά βιώματα στη φύση ενίσχυσαν τη ΣΦ και τις περιβαλλοντικές συμπεριφορές χωρίς άμεση σχέση με τις στάσεις απέναντι στην ΕΠΑ.

Λέξεις-κλειδιά: Σημαντικές εμπειρίες ζωής, σύνδεση με τη φύση, περιβαλλοντική συμπεριφορά, περιβαλλοντική δράση, Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία

Εισαγωγή - Θεωρητικό υπόβαθρο

Το παρόν εγχείρημα εξετάζει δύο βασικούς στόχους της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία και πώς αυτοί επηρεάζονται από τις σημαντικές εμπειρίες ζωής: την περιβαλλοντική συμπεριφορά και την περιβαλλοντική δράση. Στη βιβλιογραφία συχνά επικρατεί σύγχυση μεταξύ των δύο όρων, αν και πρόκειται για διαφορετικές έννοιες (Jensen, 2002 · Mogensen & Schnack, 2010).

Η περιβαλλοντική συμπεριφορά αφορά ενέργειες που μειώνουν το αρνητικό αντίκτυπο της ανθρώπινης δραστηριότητας στη φύση και συμβάλλουν στη δημιουργία ενός καλύτερου φυσικού κόσμου (Kollmuss & Agyeman, 2002 · Jensen, 2002). Συνήθως είναι προαποφασισμένες και επηρεάζονται από κοινωνικές πιέσεις (Jensen & Schnack, 1997). Παραδείγματα αποτελούν ο καθαρισμός μιας περιοχής από μαθητές ή η ανακύκλωση, που συχνά γίνεται ύστερα από υποδείξεις σχολείου, οικογένειας ή κοινωνίας. Πρόκειται για δραστηριότητες οργανωμένες, με βραχύχρονα αποτελέσματα, οι οποίες δεν οδηγούν σε καθολική επίλυση προβλημάτων.

Αντίθετα, η περιβαλλοντική δράση στοχεύει στη ρίζα του προβλήματος και στην αναζήτηση λύσεων σε αυτό το επίπεδο. Το άτομο δρα συνειδητά και με εσωτερικά κίνητρα (Jensen &

Schnack, 2006ˆ Mogensen & Schnack, 2010). Η δράση μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγή συμπεριφοράς ή καταστάσεων. Για παράδειγμα, πέρα από τον καθαρισμό μιας περιοχής, η δράση θα περιλάμβανε ενημέρωση πολιτών ή εκστρατείες πρόληψης, ώστε να μειωθεί η ρίψη απορριμμάτων. Έτσι, η δράση δεν περιορίζεται στη διαχείριση συμπτωμάτων, αλλά επιδιώκει βαθύτερες αλλαγές και προοπτική λύσης (Jensen & Schnack, 2006).

Η πλειονότητα των ερευνών εστιάζει στη φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά και στις στάσεις του ατόμου (Sivek & Hungerford, 1989–1990ˆ Chawla, 1998ˆ Dietz, 2015ˆ Steg, 2016). Λιγότερες μελέτες εξετάζουν τη δράση, ενώ συχνά συγχέεται με τη συμπεριφορά. Στη βιβλιογραφία έχουν αναπτυχθεί μοντέλα πρόβλεψης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς μέσω ποικίλων παραγόντων (Kollmuss & Agyeman, 2002ˆ Ojala, 2012). Κεντρικός παράγοντας διαμόρφωσης συμπεριφοράς και δράσης αναδεικνύονται οι εμπειρίες με τη φύση σε παιδική ηλικία (childhood nature experiences) και οι σημαντικές εμπειρίες ζωής (SLEs) (Tanner, 1980ˆ Chawla, 1998ˆ Wells & Lekies, 2006ˆ Lekies & Beery, 2013).

Κατά την παιδική ηλικία, ορισμένα σημεία-κλειδιά επηρεάζουν τη μετέπειτα στάση του ατόμου απέναντι στο περιβάλλον (Chawla, 1998ˆ Bogeholz, 2006ˆ Steg, 2016). Μεταβλητές όπως οι σημαντικοί άλλοι (γονείς, φίλοι), το φύλο, ο χρόνος στη φύση, η συμμετοχή σε περιβαλλοντικές ομάδες και οι γνώσεις για τη φύση καθορίζουν την ανάπτυξη συμπεριφορών και δράσεων (Bogeholz, 2006). Έρευνες δείχνουν ότι κοπέλες, άτομα με θετικές εμπειρίες και όσοι περνούσαν πολύ χρόνο στη φύση ανέπτυξαν φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά στην ενήλικη ζωή (Ewert et al., 2005). Ωστόσο, η πλειοψηφία των ερευνών επικεντρώνεται σε συγκεκριμένους πληθυσμούς, κυρίως ακτιβιστές ή επαγγελματίες του περιβάλλοντος (Chawla, 1998ˆ Ernst & Theimer, 2011). Οι Tanner και Chawla (1998) μάλιστα υποστήριξαν ότι το δείγμα πρέπει να περιορίζεται σε αυτές τις κατηγορίες.

Η σύνδεση με τη φύση (connectedness to nature) λειτουργεί ως συνδετικός κρίκος ανάμεσα στις εμπειρίες με τη φύση και στις περιβαλλοντικές συμπεριφορές και δράσεις, αποτελώντας σημαντικό παράγοντα επιρροής (Gosling & Williams, 2010ˆ Cheng & Monroe, 2012). Πρόκειται για στάση που διαμορφώνεται από οικογενειακές αξίες, εμπειρίες στη φύση (άγρια ή κοντά στο σπίτι), γνώσεις για το περιβάλλον και την αυτο-αποτελεσματικότητα του ατόμου (Cheng & Monroe, 2012). Η σύνδεση με τη φύση περιλαμβάνει τρία συστατικά: νοητικό, συναισθηματικό και συμπεριφορικό, τα οποία συγκροτούν τους προσανατολισμούς στάσεων (Schultz, 2002/2004ˆ Milfont & Duckitt, 2010). Αποτελεί δείκτη του βαθμού στον οποίο το άτομο αισθάνεται μέρος της φύσης και ενδιαφέρεται γι' αυτή, στοιχεία που συνιστούν κίνητρο για δράση προστασίας (Schultz, 2002/2004).

Συνολικά, το μοντέλο που προτείνεται στηρίζεται στην υπόθεση ότι οι σημαντικές εμπειρίες ζωής με τη φύση επηρεάζουν και διαμορφώνουν τη σύνδεση του ατόμου με αυτήν και την περιβαλλοντική του ταυτότητα. Η σύνδεση με τη φύση λειτουργεί ως ενδιάμεσος κρίκος ανάμεσα στις εμπειρίες και στην περιβαλλοντική συμπεριφορά και δράση, αποτελώντας καθοριστικό παράγοντα διαμόρφωσης και επιρροής τους.

Μεθοδολογία

Ακολουθήθηκε μεικτή μέθοδος. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε ποιοτική έρευνα και στη συνέχεια ποσοτική έρευνα. Σκοπός της ποιοτικής έρευνας ήταν να διαπιστωθεί αν και με

ποιον τρόπο οι ΣΕΖ στη φύση στην παιδική ηλικία διαμορφώνουν τις περιβαλλοντικές συμπεριφορές και δράσεις στην ενήλικη ζωή, ατόμων που ασχολούνται συστηματικά με το περιβάλλον, όπως επίσης κι ο ρόλος της σύνδεσης με τη φύση. Στο πρώτο μέρος συμμετείχαν 14 άνθρωποι, ανάμεσα σε αυτούς ακτιβιστές, επαγγελματίες περιβάλλοντος κι εκπαιδευτές περιβάλλοντος, με τους οποίους πραγματοποιήθηκαν ημιδομημένες συνεντεύξεις. Για τον σκοπό αυτό δημιουργήθηκε οδηγός συνέντευξης. Ο οδηγός συνέντευξης αποτελείται από τρεις ενότητες. Η πρώτη ενότητα αφορά τις εμπειρίες στη φύση στο παρόν, η δεύτερη ενότητα αφορά τη σύνδεση με τη φύση και η τρίτη ενότητα αφορά τις σημαντικές εμπειρίες ζωής στη φύση στην παιδική ηλικία. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με θεματική ανάλυση (Tsiolis, 2016).

Στο δεύτερο μέρος της έρευνας συμμετείχαν 641 φοιτήτριες – μελλοντικές εκπαιδευτικοί, από το ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Σκοπός της ποσοτικής έρευνας ήταν να διερευνηθεί εάν εντοπίζονται αντίστοιχα με την πρώτη έρευνα παιδικά βιώματα στη φύση σε μελλοντικές εκπαιδευτικούς και σε ποιο βαθμό τα βιώματα αυτά ενισχύουν τη σύνδεση με τη φύση και κατ' επέκταση τις περιβαλλοντικές συμπεριφορές και δράσεις. Επιπλέον, διερευνήθηκε αν οι φοιτήτριες με αυτά τα χαρακτηριστικά θα ήθελαν να εντάξουν μελλοντικά την ΕΠΑ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Για την υλοποίηση της έρευνας δημιουργήθηκε και χορηγήθηκε ερωτηματολόγιο, το οποίο αποτελούνταν από τέσσερις ενότητες. Η πρώτη ενότητα αφορά τις σημαντικές εμπειρίες ζωής στη φύση κατά την παιδική ηλικία και δημιουργήθηκε με βάση τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από την πρώτη έρευνα, η δεύτερη αφορά τη σύνδεση με τη φύση και δημιουργήθηκε βάσει έτοιμων εργαλείων, η τρίτη αφορά τις περιβαλλοντικές συμπεριφορές και δράσεις και, επίσης, βασίστηκε σε έτοιμα εργαλεία και η τελευταία αφορά τις στάσεις απέναντι στην ΕΠΑ και αποτελείται από τρία ερωτήματα που δημιουργήθηκαν από την ερευνήτρια. Πραγματοποιήθηκε διερευνητική παραγοντική ανάλυση κι έλεγχος αξιοπιστίας για να ελεγχθεί η εγκυρότητα κι αξιοπιστία του ερωτηματολογίου. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικής κατανομής. Τα δεδομένα δεν ακολουθούν κανονική κατανομή, επομένως εφαρμόστηκαν μη παραμετρικοί έλεγχοι.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα από το πρώτο μέρος της έρευνας διαμορφώθηκαν ως εξής:

- Αναφορικά με τις περιβαλλοντικές δράσεις και συμπεριφορές των ανθρώπων στην ενήλικη ζωή, όλοι οι συμμετέχοντες ανέφεραν συχνή επαφή με τη φύση μέσω της εργασίας τους, αλλά και κατά τη διάρκεια της καθημερινότητάς τους. Στις καθημερινές τους συμπεριφορές, πολλοί ανέφεραν τις διαδικασίες της ανακύκλωσης και κομποστοποίησης, την επαναχρησιμοποίηση συσκευασιών και προϊόντων, και κάποιοι την κατανάλωση βιολογικών προϊόντων. Στον τομέα της μετακίνησης, ορισμένοι αναφέρουν την χρήση ποδηλάτου, άλλοι επιλέγουν να μετακινούνται με τα πόδια, ενώ κάποιοι αναφέρουν και τον συνεπιβατισμό. Στη συνέχεια, όλοι φαίνεται να είναι ευαισθητοποιημένοι απέναντι στα ζώα, ενώ πολλοί έχουν κατοικίδια. Πολλοί συμμετέχοντες ανέφεραν ότι εμπλέκονται σε περιβαλλοντικές δράσεις είτε μέσα από την επιστημονική έρευνα, είτε μέσα από την Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία. Ορισμένοι, εμπλέκονται και σε δράσεις άμεσης προστασίας και διατήρησης των ειδών που κινδυνεύουν με εξαφάνιση.

- Σχετικά με τα παιδικά βιώματα στη φύση, οι συμμετέχοντες αναφέρουν τόσο θετικά όσο και αρνητικά βιώματα. Στα θετικά συμπεριλαμβάνονται βόλτες στη φύση (πεζοπορίες, κατασκήνωση, εκδρομές), παιχνίδια στη φύση, συλλογή αντικειμένων από τη φύση, ενασχόληση με αγροτικές εργασίες, αναγνώσματα στη φύση (ιστοριών, βιβλίων κ.λπ.), αλλά και την ηχογράφηση πουλιών. Στα βιώματα αυτά σε πολλές περιπτώσεις συμμετείχαν και άλλα πρόσωπα, όπως παππούδες ή γονείς και, πολλές φορές, έπαιζαν πρωταγωνιστικό ρόλο. Στα αρνητικά βιώματα ανέφεραν την υποβάθμιση αγαπημένων φυσικών περιοχών μέσα από τον τουρισμό, τα απορρίμματα και την υλοτόμηση δασών. Ακόμα, κάποιοι ανέφεραν τη συμμετοχή τους σε δραστηριότητες όπως το κυνήγι αλλά και την άσχημη – βίαιη συμπεριφορά απέναντι σε ζώα. Μία ιδιαίτερη κατηγορία που προέκυψε ήταν συμμετοχή σε ιδιαίτερες συνθήκες και τρόπους ζωής, είτε εξαιτίας της συχνής αλλαγής τόπου διαμονής και τοπίων είτε επειδή ήταν μάρτυρες έντονων αντιθέσεων σε τοπία. Στη συνέχεια, όλοι οι συμμετέχοντες παρουσιάζουν σύνδεση με τη φύση. Πιο συγκεκριμένα, όλοι οι συμμετέχοντες ανέφεραν πως έχουν θετικά συναισθήματα όταν βρίσκονται στη φύση, ενώ όταν ρωτήθηκαν που πιστεύουν ότι τοποθετείται η ανθρώπινη οντότητα σε σχέση με τη φύση, κάποιοι απάντησαν πως νιώθουν ίσοι με τη φύση, άλλοι ότι νιώθουν κατώτεροι της φύσης, ενώ αρκετοί αναφέρουν πως νιώθουν κομμάτι της φύσης, ότι αποτελούν ένα γράναζι σε έναν μεγαλύτερο μηχανισμό που συμβάλλει στο να υπάρχει αρμονία και ισορροπία. Ακόμα, όλοι οι συμμετέχοντες παρουσιάζουν θετικές στάσεις απέναντι στη φύση.

Εν κατακλείδι, και με βάση το ερώτημα που τους τέθηκε στο τέλος, όλοι οι συμμετέχοντες θεωρούν πως οι παιδικές εμπειρίες τους με τη φύση τους έχουν οδηγήσει στις επιλογές τους ως ενήλικες, τόσο αναφορικά με τις περιβαλλοντικές τους συμπεριφορές και δράσεις, όσο και τις επαγγελματικές τους επιλογές. Επομένως, τα παιδικά βιώματα στη φύση επηρεάζουν τις περιβαλλοντικές δράσεις και συμπεριφορές στην ενήλικη ζωή.

Στο δεύτερο μέρος της έρευνας τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί με παιδικά βιώματα στη φύση παρουσιάζουν σύνδεση με τη φύση και, κατ' επέκταση, περιβαλλοντικές συμπεριφορές και δράσεις. Επιπλέον, παρουσιάζουν θετικές στάσεις απέναντι στην ΕΠΑ, στη διαμόρφωση των οποίων συμβάλλουν έμμεσα οι σημαντικές εμπειρίες ζωής και άμεσα η σύνδεση με τη φύση και οι περιβαλλοντικές συμπεριφορές και δράσεις τους.

Συγκεκριμένα, φαίνεται πως όσοι είχαν ΣΕΖ στη φύση στην παιδική ηλικία, έχουν την πεποίθηση πως είναι μέρος της φύσης και αισθάνονται συνδεδεμένοι με τη φύση. Επιπλέον, παρουσιάζουν περιβαλλοντικές συμπεριφορές και δράσεις, ενώ παρατηρείται μία θετική τάση ως προς τις στάσεις απέναντι στην ΕΠΑ. Ακόμα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η σύνδεση με τη φύση επηρεάζει τις περιβαλλοντικές συμπεριφορές και δράσεις όπως επίσης και τις στάσεις απέναντι στην ΕΠΑ. Ακόμα, φαίνεται πως οι περισσότεροι/ες συμμετέχοντες παρουσιάζουν σύνδεση με τη φύση. Όσον αφορά τις συμπεριφορές και τις δράσεις, φαίνεται να εμπλέκονται περισσότερο σε συμπεριφορές από ότι σε δράσεις στην καθημερινότητά τους, ενώ η πλειοψηφία εμπλέκεται σε συμπεριφορές και δράσεις που αφορούν τα ζώα.

Συζήτηση - Συμπεράσματα

Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα της ποιοτικής έρευνας, οι ΣΕΖ στη φύση στην παιδική ηλικία, ιδιαίτερα με σημαντικούς άλλους, οδηγούν σε διαμόρφωση περιβαλλοντικής ευαισθησίας, η οποία θεωρείται προπομπός της ενσυναίσθησης και του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, τα οποία οδηγούν σε σύνδεση με τη φύση (Chawla, 1998· Peterson & Hungerford, 1981· Tanner, 1980). Επίσης, πράγματι, η συλλογή φυσικών αντικειμένων (foraging) μοιάζει να ενισχύει την αγάπη για την φύση, όπως εντοπίζεται και σε προηγούμενες έρευνες (Lekies & Beery, 2013). Η αγάπη για τη φύση ενισχύει την αίσθηση ότι ο άνθρωπος είναι ενσωματωμένος στη φύση (inclusion), δημιουργείται κίνητρο για δράση κι ο άνθρωπος οδηγείται, όπως εντοπίζεται και σε προηγούμενες έρευνες, σε προστασία της φύσης, επομένως σε περιβαλλοντική συμπεριφορά και δράση (Cheng & Monroe, 2012· Schultz, 2002/2004· Ernst & Theimer, 2011· Gargkavouzi et al., 2019). Μια ιδιαίτερη κατηγορία που προέκυψε ήταν η συμμετοχή σε ιδιαίτερες συνθήκες και τρόπους ζωής κατά την παιδική ηλικία. Είτε μέσα από την συχνή αλλαγή τόπου διαμονής και εναλλαγή τοπίων είτε επειδή μπορεί να ήταν μάρτυρες έντονων αντιθέσεων στα τοπία. Βιώματα τα οποία δημιούργησαν αρνητικά συναισθήματα, αλλά και θέληση για ενασχόληση με περιβαλλοντικά ζητήματα στην ενήλικη ζωή.

Σε ό,τι αφορά την ποσοτική έρευνα, τα αποτελέσματα δείχνουν να υπάρχει μέτρια σχέση ανάμεσα στα παιδικά βιώματα στη φύση και στη σύνδεση με τη φύση. Η σχέση αυτή εντοπίζεται και σε προηγούμενες έρευνες (Lengieza & Swim, 2021· Oh, Fielding et al., 2021). Η ισχύς της σχέσης μπορεί να οφείλεται στο ότι πολλές συμμετέχουσες έχουν ανατραφεί σε αστικές περιοχές, όπως επίσης και στο ότι οι νεότερες γενιές είναι περισσότερο αποκομμένες από τη φύση σε σχέση με παλαιότερα. Ακόμα, τα αποτελέσματα δείχνουν να υπάρχει σχέση ανάμεσα στη σύνδεση με τη φύση και σε περιβαλλοντικές συμπεριφορές και δράσεις. Όπως φαίνεται και από προηγούμενες έρευνες, η σύνδεση με τη φύση είναι ισχυρός δείκτης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς (Otto & Pensini, 2017). Ωστόσο ένα πολύ μικρό ποσοστό συμμετέχει στην ενεργό δράση, το οποίο μπορεί να οφείλεται είτε στο ότι διστάζουν ή φοβούνται να εμπλακούν σε πιο δραστικές ενέργειες είτε γι' αυτούς είναι πιο εύκολα υλοποιήσιμες και προσβάσιμες οι συμπεριφορές. Επίσης, τα παιδικά βιώματα στη φύση δείχνει να επηρεάζουν την περιβαλλοντική συμπεριφορά και δράση, το οποίο επιβεβαιώνεται και σε πολλές προηγούμενες έρευνες. Οι δραστηριότητες στη φύση έχουν θετική σχέση με την περιβαλλοντική συμπεριφορά στην ενήλικη ζωή (Wells & Lekies, 2006). Τέλος, όπως διαπιστώνεται και σε προηγούμενες έρευνες (Beery & Fridberg, 2022· Andic & Mazar, 2023), η σύνδεση με τη φύση σχετίζεται με τις στάσεις απέναντι στην ΕΠΑ. Εκπαιδευτικοί που έχουν σύνδεση με τη φύση χρησιμοποιούν περισσότερο εξωτερικούς χώρους κατά την εκπαιδευτική διαδικασία και προωθούν την ΕΠΑ. Η προθυμία ενασχόλησης με την ΕΠΑ μελλοντικά, κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, δημιουργεί δυνατότητες έμμεσης περιβαλλοντικής δράσης, μετάδοσης γνώσεων, θετικών συναισθημάτων και στάσεων για τη φύση στους μαθητές.

Βιβλιογραφία

Andić, D., & Mažar, S. (2023). Teachers' connectedness to nature, education for sustainable development and the contemporary teaching of the subject "nature and society" in Croatian schools. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 25(1), 86-97.

- Beery, T., & Fridberg, M. (2022). Swedish Early Childhood Educators' Views on Teaching to Promote Connectedness to Nature. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 9(3), 21-38.
- Jensen, B. B. (2002). Knowledge, action and pro-environmental behaviour. *Environmental Education Research*, 8(3), 325-334.
- Bögeholz, S. (2006). Nature experience and its importance for environmental knowledge, values and action: Recent German empirical contributions. *Environmental Education Research*, 12(1), 65-84.
- Chawla L. (1998) Research Methods to Investigate Significant Life Experiences: review and recommendations. *Environmental Education Research*, 4(4), 383-397, DOI: 10.1080/1350462980040403
- Cheng, J. C. H., & Monroe, M. C. (2012). Connection to nature: Children's affective attitude toward nature. *Environment and Behavior*, 44(1), 31-49.
- Dietz, T. (2015). Environmental value. *Oxford Handbook of Values*, 329-349
- Ernst, J., & Theimer, S. (2011). Evaluating the effects of environmental education programming on connectedness to nature. *Environmental Education Research*, 17(5), 577-598.
- Ewert, A., Place, G., & Sibthorp, J. (2005). Early-life outdoor experiences and an individual's environmental attitudes. *Leisure Sciences*, 27(3), 225-239.
- Gkargkavouzi, A., Halkos, G., & Matsiori, S. (2019). A multi-dimensional measure of environmental behavior: Exploring the predictive power of connectedness to nature, ecological worldview and environmental concern. *Social Indicators Research*, 143(2), 859-879.
- Gosling, E., & Williams, K. J. (2010). Connectedness to nature, place attachment and conservation behaviour: Testing connectedness theory among farmers. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 298-304.
- Jensen, B. B., & Schnack, K. (1997). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163-178.
- Jensen, B., & Schnack, K. (2006). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, Vol. 12(3-4), pp. 471-486. Reprinted from *Environmental Education Research* (1997), 3(2), 163-178.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260.
- Lekies, K. S., & Beery, T. H. (2013). Everyone needs a rock: Collecting items from nature in childhood. *Children, Youth and Environments*, 23(3), 66-88.
- Lengieza, M. L., & Swim, J. K. (2021). The paths to connectedness: A review of the antecedents of connectedness to nature. *Frontiers in Psychology*, 12, 763231.
- Milfont, T. L., & Duckitt, J. (2010). The environmental attitudes inventory: A valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 80-94.
- Mogensen, F., & Schnack, K. (2010). The action competence approach and the 'new' discourses of education for sustainable development, competence and quality criteria. *Environmental Education Research*, 16(1), 59-74.

- Oh, R. R. Y., Fielding, K. S., Nghiem, L. T. P., Chang, C. C., Carrasco, L. R., & Fuller, R. A. (2021). Connection to nature is predicted by family values, social norms and personal experiences of nature. *Global Ecology and Conservation*, 28, e01632.
- Otto, S., & Pensini, P. (2017). Nature-based environmental education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behaviour. *Global Environmental Change*, 47, 88-94.
- Peterson, N.J. and Hungerford, H.R. 1981. "Developmental variables affecting environmental sensitivity in professional environmental educators". In *Current Issues in Environmental Education and Environmental Studies*, Edited by: Sachs , A.B. , Iozzi , I.A., Schultz, J.M. and Wilke, R. Vol.77, Columbus, Ohio: ERIC .
- Schultz, P. W. (2002). Inclusion with nature: The psychology of human-nature relations. In *Psychology of sustainable development* (pp. 61-78). Boston, MA: Springer US.
- Schultz, P. W., Shriver, C., Tabanico, J. J., & Khazian, A. M. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(1), 31-42.
- Sivek, D. J., & Hungerford, H. (1990). Predictors of responsible behavior in members of three Wisconsin conservation organizations. *The Journal of Environmental Education*, 21(2), 35-40.
- Steg, L. (2016). Values, norms, and intrinsic motivation to act proenvironmentally. *Annual Review of Environment and Resources*, 41(1), 277-292.
- Tanner, T. (1980). Significant life experiences: A new research area in environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 11(4), 20-24.
- Wells, N. M., & Lekies, K. S. (2006). Nature and the life course: Pathways from childhood nature experiences to adult environmentalism. *Children, Youth and Environments*, 16(1), 1-24.

Διερεύνηση εμπειριών υπαίθριας μάθησης εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Ειρήνη Ραϊσάκη

**Απόφοιτη ΔΠΜΣ «Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον», Τμήμα Γεωπονίας
Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος & Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής,
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**

Ίριδα Τσεβρένη

**Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης,
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**

Περίληψη

Η υπαίθρια μάθηση αποτελεί μια εκπαιδευτική προσέγγιση με σημαντικά οφέλη για τη μαθησιακή διαδικασία. Περιλαμβάνει βιωματικές και μαθητοκεντρικές δραστηριότητες έξω από τη σχολική τάξη, που παρέχουν ισχυρές εμπειρίες και ποικίλες ευκαιρίες μάθησης, ενισχύοντας τους δεσμούς των εκπαιδευομένων με τη φύση. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει τις εμπειρίες υπαίθριας μάθησης εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, διερευνώντας τη σχέση τους με τη φύση, τους δεσμούς και τα συναισθήματα που βιώνουν καθώς και τους παράγοντες που ενθαρρύνουν ή αποθαρρύνουν την εφαρμογή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης. Η έρευνα διεξήχθη με τη συμμετοχή 18 εκπαιδευτικών διαφορετικών ειδικοτήτων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Ανατολικής Αττικής, μέσω συνεντεύξεων, ενώ για την επεξεργασία και ερμηνεία εφαρμόστηκε η μέθοδος της θεματικής ανάλυσης δεδομένων. Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν βαθιές και διαμορφωτικές εμπειρίες, αλλά και ποικίλα θετικά συναισθήματα που αφορούν τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές και ολόκληρη τη σχολική κοινότητα, με μακροπρόθεσμες επιδράσεις και οφέλη στη μαθησιακή και κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξή τους. Επίσης, καταγράφονται αποθαρρυντικοί και υποστηρικτικοί παράγοντες που διαμορφώνουν την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης, αναδεικνύοντας τις συνθήκες που ενισχύουν ή περιορίζουν την εφαρμογή τους.

Λέξεις-κλειδιά: Υπαίθρια μάθηση, περιβαλλοντική εκπαίδευση, συναισθήματα, εμπειρίες, ενθαρρυντικοί και αποθαρρυντικοί παράγοντες, εκπαιδευτικοί

Εισαγωγή

Η υπαίθρια μάθηση αποτελεί μια παιδαγωγική προσέγγιση που εστιάζει στη βιωματική εμπλοκή των μαθητών/ριών με το περιβάλλον, βελτιώνει την ψυχική ευεξία και ενισχύει την περιβαλλοντική συνείδηση (Mitten & Brymer, 2022). Προσφέρει ευκαιρίες για ανάπτυξη της συναισθηματικής νοημοσύνης, της συνεργατικότητας και της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης. Σύμφωνα με τον Priest (1986), η υπαίθρια μάθηση συνδέεται με τη χρήση όλων των αισθήσεων και με τη μάθηση μέσω άμεσης εμπειρίας. Ένα υπαίθριο περιβάλλον μάθησης μπορεί να είναι ένας φυσικός ή σκόπιμα διαμορφωμένος χώρος που επιτρέπει στους/στις μαθητές/ριες να εμβαθύνουν σε αυθεντικές μαθησιακές εμπειρίες

(Kiviranta et al., 2023). Συνήθως πρόκειται για εξωτερικούς σχολικούς χώρους, όπως σχολικές αυλές και σχολικοί κήποι, αλλά και παιδικές χαρές, δημόσια πάρκα, δάση, παραλίες, λίμνες και υπαίθρια κέντρα μάθησης και παιχνιδιού.

Ένας αυξανόμενος αριθμός ερευνών επισημαίνει ότι η επαφή των παιδιών με τη φύση και ο συνδυασμός μάθησης και παιχνιδιού σε εξωτερικά περιβάλλοντα είναι σημαντικοί παράγοντες για την υγιή σωματική και ψυχική τους ανάπτυξη. Πολλές μελέτες υποστηρίζουν ότι αυτή η βιωματικού χαρακτήρα αλληλεπίδραση με το φυσικό περιβάλλον παρακινεί και ενθαρρύνει τα παιδιά στην απόκτηση γνώσης και δημιουργεί δεσμούς με τη φύση, προκαλώντας θετικά συναισθήματα και ενδυναμώνοντας την περιβαλλοντική συνείδηση (Mirraimi et al., 2011). Επιπρόσθετα, η υπαίθρια μάθηση συσχετίζεται με την ανάδυση της βιοφιλίας, την έμφυτη και εγγενή ροπή του ανθρώπου προς τη φύση (Wilson, 1992), αναπόσπαστο και απαραίτητο στοιχείο για τη σωματική και ψυχική ανάπτυξη των παιδιών.

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν και καθορίζουν την υλοποίηση προγραμμάτων, τα οποία εμπεριέχουν ή ενσωματώνουν στοιχεία υπαίθριας μάθησης στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ειδικότερα, εξετάζονται οι εμπειρίες, τα συναισθήματα και οι παράγοντες που κινητοποιούν, εμπνέουν, ενθαρρύνουν και αποθαρρύνουν τους/τις 18 εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, που συμμετείχαν στην έρευνα, να υλοποιήσουν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Ο όρος «υπαίθρια μάθηση» ή «μάθηση έξω από την τάξη» (outdoor learning) αναφέρεται στην εκπαιδευτική διαδικασία που διαδραματίζεται έξω και πέρα από τη σχολική αίθουσα που συνιστά το παραδοσιακό περιβάλλον μάθησης (Spring, 2021). Συμπεριλαμβάνει οποιεσδήποτε μαθησιακές εμπειρίες μπορούν να προκύψουν σε περιβάλλοντα μάθησης στη φύση ή στο ευρύτερο αστικό περιβάλλον, καθώς και σε αύλειους σχολικούς χώρους, γενικότερα οπουδήποτε μπορεί να αξιοποιηθεί το περιβάλλον ως χώρος μάθησης (Παπαδημητρίου & Κανταρτζή, 2023).

Ο Priest (1986, σ. 13) αναφέρει ότι «η εκπαίδευση έξω από την τάξη είναι μια βιωματική διαδικασία μάθησης, η οποία διεξάγεται κυρίως μέσω της επαφής με τη φύση» και λαμβάνει χώρα σε υπαίθριους χώρους, πέρα και έξω από τους τοίχους του σχολείου. Η υπαίθρια εκπαίδευση αναφέρεται επίσης ως «μέθοδος ή διαδικασία για την επέκταση του εκπαιδευτικού προγράμματος ή μια διαδικασία που περιλαμβάνει απευθείας μαθησιακές εμπειρίες στη φύση» (Ford, 1986, σ. 3) και προωθείται στα εκπαιδευτικά συστήματα και τα προγράμματα σπουδών πολλών χωρών, στο πλαίσιο της τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης. Τα οφέλη της εντοπίζονται τόσο στις ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών/ριών όσο και στην ανάπτυξη των κοινωνικών και συναισθηματικών ικανοτήτων τους.

Η υπαίθρια μάθηση προσφέρει έναν διαφορετικό τρόπο διδασκαλίας, που τα παιδιά τον αντιλαμβάνονται ως διασκέδαση (Kiviranta et al., 2023). Οι μαθητές/ριες προσλαμβάνουν τη μάθηση έξω από τη σχολική τάξη ως μία ευχάριστη και ελκυστική διαδικασία (Mann et al., 2021), με θετικά αποτελέσματα στη γνωστική και κοινωνικο-συναισθηματική τους ανάπτυξη (Priest, 1986). Οι βιωματικές αυτές εμπειρίες εκπαίδευσης προσφέρουν

βαθύτερη κατανόηση των εννοιών, κάνοντας τη μάθηση πιο ουσιαστική και σχετική με την πραγματικότητα και την καθημερινή ζωή και αποδεικνύονται αποτελεσματικότερες για την ανάπτυξη ικανοτήτων σε εξωτερικούς χώρους από τη μάθηση μέσα στην τάξη, γιατί παρέχουν πολλαπλά περιφερειακά ερεθίσματα που ενισχύουν τη συμμετοχή στη μάθηση (Eaton, 2000).

Η ένταξη της υπαίθριας μάθησης στην εκπαιδευτική διαδικασία επηρεάζεται από πολιτισμικούς παράγοντες, τα διαφορετικά προγράμματα σπουδών, την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, τις καιρικές συνθήκες, θέματα ασφάλειας και προσβασιμότητας των υπαίθριων χώρων, καθώς και ζητήματα πόρων και θεσμικής υποστήριξης (Dillon et al., 2006; Rickinson et al., 2004). Ανάμεσα σε αυτούς τους παράγοντες συμπεριλαμβάνεται επίσης το ενδιαφέρον και η προθυμία του/της εκπαιδευτικού να υλοποιήσει δραστηριότητες υπαίθριας μάθησης (Kiviranta et al., 2023), καθώς θεωρείται «δυσκολυντής» της διαδικασίας (Beames & Brown, 2016; Harwood, et al., 2020), με ρόλο συμμετόχου στις υπαίθριες εμπειρίες των παιδιών.

Μέθοδος

Η παρούσα ερευνητική εργασία αποτελεί μια ποιοτική έρευνα που έλαβε χώρα με τη μέθοδο της συνέντευξης, το διάστημα από τον Μάιο έως τον Ιούλιο του 2024. Το δείγμα αποτέλεσαν 18 εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Αττικής, οι οποίοι/ες υλοποιούσαν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα επιλέχθηκαν ανάμεσα από 39 προγράμματα από τα 197 εγκεκριμένα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Αττικής, που περιείχαν στοιχεία υπαίθριας μάθησης. Για τον σκοπό της εργασίας σχεδιάστηκαν συνεντεύξεις με τους εκπαιδευτικούς με 11 ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, ενώ για την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας επιλέχθηκε η μέθοδος της θεματικής ανάλυσης.

Αποτελέσματα

1. Η σχέση και ο βαθμός σύνδεσης με τη φύση των εκπαιδευτικών που υλοποιούν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης

Οι εκπαιδευτικοί της έρευνας εστιάζουν στα ισχυρά βιώματα από τα πρώιμα παιδικά τους χρόνια στη φύση, συνδεδεμένα με τον τόπο καταγωγής (χωριό, επαρχία, νησί), με το γονεϊκό επάγγελμα, την εγγύτητα της οικογένειας με τη φύση, με την ενεργητική σχέση των εκπαιδευτικών με το φυσικό περιβάλλον (δραστηριότητες, εξορμήσεις, κηπουρική), καθώς και την εγγενή ανάγκη επαφής και διαβίωσης κοντά στη φύση. Οι καθοριστικοί δεσμοί των εκπαιδευτικών με το φυσικό περιβάλλον επισημαίνονται επίσης ως κριτήριο για την ενίσχυση της σύνδεσης των μαθητών/ριών με τη φύση και την ενδυνάμωση της περιβαλλοντικής τους συνείδησης.

2. Καθοριστικές εμπειρίες των εκπαιδευτικών που υλοποιούν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης

Αποτυπώνονται ισχυρές εμπειρίες από δράσεις και δραστηριότητες που έχουν λάβει χώρα στη σχολική αυλή και σε χώρους στο ευρύτερο εξωτερικό περιβάλλον, στη γειτονιά και στο δάσος. Επίσης, καθοριστικές εμπειρίες συνδεδεμένες με την εξωστρέφεια του σχολείου, την παρουσίαση και διάχυση των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και την

επιβράβευση της σχολικής μονάδας. Τέλος, οι εκπαιδευτικοί της έρευνας συνδέουν τις καθοριστικές εμπειρίες τους με τα οφέλη από τη συμμετοχή των μαθητών/ριών σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης. Τα οφέλη αυτά σχετίζονται με τη διαμόρφωση θετικών στάσεων και περιβαλλοντικής συνείδησης, με τη συμμετοχή των παιδιών σε δραστηριότητες βιωματικής μάθησης, με την ικανοποίηση ιδιαίτερων αναγκών των μαθητών/ριών και με την ανάδυση συναισθημάτων και αναστοχασμού.

3. Τα συναισθήματα των εκπαιδευτικών που υλοποιούν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης

Το σύνολο των εκπαιδευτικών της έρευνας βιώνει θετικά συναισθήματα, τα οποία σύμφωνα με τον τροχό των συναισθημάτων (Scherer et al., 2013) εντάσσονται κυρίως στην κατηγορία της χαράς και της έκπληξης. Σε ένα μικρό ποσοστό οι εκπαιδευτικοί βιώνουν συναισθήματα από την κατηγορία της αθυμίας και του φόβου. Οι εκπαιδευτικοί της έρευνας, περιγράφοντας τα συναισθήματά τους από την εμπειρία υλοποίησης προγραμμάτων με στοιχεία υπαίθριας μάθησης, αναφέρουν ότι έχουν νιώσει χαρά, ικανοποίηση, ελευθερία, ηρεμία, πληρότητα, ευχαρίστηση, απόλαυση, δημιουργικότητα, επιτυχία, υπερηφάνεια, πάθος, αγάπη, ζεστασιά και ενθουσιασμό. Τα συναισθήματά τους συνδέονται τόσο με τη δική τους συναισθηματική κατάσταση όσο και με την ανατροφοδότηση που λαμβάνουν από τα συναισθήματα των παιδιών της σχολικής κοινότητας, τα οποία προκύπτουν από την εμπλοκή αμφότερων σε αντίστοιχα προγράμματα. Τα συναισθήματά τους συνδέονται επίσης με τα οφέλη που προκύπτουν στην προσωπική τους εξέλιξη και ενδυνάμωση, αλλά και με τα οφέλη που έχουν παρατηρήσει στην ανάπτυξη των παιδιών. Τέλος, συσχετίζονται με τους εκπαιδευτικούς στόχους και τις δυνατότητες εμπλουτισμένης διδακτικής μεθοδολογίας, στοιχεία που φαίνεται να προάγουν τα εκπαιδευτικά προγράμματα με στοιχεία υπαίθριας μάθησης.

4. Λόγοι, κίνητρα και οφέλη για την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης

Οι λόγοι και τα κίνητρα εμπλοκής των εκπαιδευτικών στην υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης εδράζονται στο προσωπικό τους ενδιαφέρον και στη διάθεση, καθώς και στα διαπιστωμένα οφέλη από την εμπλοκή των μαθητών/ριών και της σχολικής κοινότητας σε ανάλογα προγράμματα. Επίσης, συνδέονται με τις δυνατότητες βιωματικής μάθησης και την αποτελεσματικότητα της παιδαγωγικής αυτής προσέγγισης που αφορά στη μαθησιακή διαδικασία έξω από την τάξη. Οι εκπαιδευτικοί της έρευνας αναγνωρίζουν ότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα υπαίθριας μάθησης παρέχουν δυνατότητες βιωματικής εκπαίδευσης, καθώς εμπεριέχουν στοιχεία βιωματικής, συμπεριληπτικής και διαφοροποιημένης διδασκαλίας, που ενισχύουν την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων αυτών, προσφέρουν ευκαιρίες μάθησης και δυνατότητες ενεργής εμπλοκής των μαθητών/ριών.

5. Αποθαρρυντικοί και υποστηρικτικοί παράγοντες για την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης

Οι αποθαρρυντικοί παράγοντες που αποτυπώνονται στην έρευνα συνδέονται με το θεσμικό πλαίσιο και τις αυξημένες διοικητικές και γραφειοκρατικές διαδικασίες. Σχετίζονται εν γένει με τον χρόνο, το ωρολόγιο πρόγραμμα και την «υποχρεωτικότητα» ολοκλήρωσης της ύλης των προγραμμάτων σπουδών. Σχετίζονται επίσης με τα πρωτόκολλα υγείας και ασφάλειας

εξόδου από τη σχολική τάξη, τις καιρικές συνθήκες αλλά και θέματα υγείας των μαθητών/ριών. Τέλος, συνδέονται με ζητήματα υλοποίησης και οργάνωσης των προγραμμάτων αυτών, όπως οι υποδομές, η έλλειψη πόρων και υποστήριξης, αλλά και με τη διάθεση των εκπαιδευτικών/μαθητών να συμμετέχουν στην υλοποίηση αντίστοιχων προγραμμάτων.

Οι ενθαρρυντικοί-υποστηρικτικοί παράγοντες σχετίζονται με τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς και αφορούν τα συναισθήματά τους, τη διάθεση και το προσωπικό ενδιαφέρον τους. Επίσης, σχετίζονται με τα παιδιά, τα συναισθήματά τους, το ενδιαφέρον τους για τα συγκεκριμένα προγράμματα, καθώς και τα διαπιστωμένα οφέλη που αποκομίζουν οι μαθητές/ριες από την επαφή τους με τη φύση. Στους υποστηρικτικούς παράγοντες αναφέρονται και οι συνεργασίες, η ευρύτερη υποστήριξη από ανθρώπους με θέση ευθύνης στη σχολική μονάδα, από φορείς και γονείς. Η δυνατότητα συνεργασίας διευκολύνει την επίτευξη εκπαιδευτικών στόχων, την ανταλλαγή ιδεών, τον σχεδιασμό προγραμμάτων και δράσεων, παράλληλα με την οικονομική και υλικοτεχνική υποστήριξη. Τέλος, στους υποστηρικτικούς παράγοντες συμπεριλαμβάνονται η διάχυση των δράσεων και καλών πρακτικών, η ενημέρωση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, η οργάνωση και η υποστήριξη από τους Υπευθύνους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Σχολικών Δραστηριοτήτων των Διευθύνσεων Α/θμιας Εκπαίδευσης.

Συμπεράσματα - Συζήτηση

Τα ευρήματα της έρευνας αναδεικνύουν τον καθοριστικό ρόλο που διαδραματίζουν οι εμπειρίες, τα συναισθήματα και η περιβαλλοντική συνείδηση των εκπαιδευτικών στην υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης. Η προσωπική σύνδεση των εκπαιδευτικών με το περιβάλλον, διαμορφωμένη από πρώιμες παιδικές εμπειρίες στη φύση, επηρεάζει βαθιά και ουσιαστικά τις εκπαιδευτικές επιλογές τους. Τα συναισθήματα αγάπης και φροντίδας για το περιβάλλον ενισχύουν την επιθυμία υλοποίησης προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με στοιχεία υπαίθριας μάθησης και αποτελούν, συνδυαστικά, πηγή έμπνευσης και ένα καθοριστικό κίνητρο δράσης για τους/τις εκπαιδευτικούς (Gordon et al., 2018; Kellert & Wilson, 1995). Οι εκπαιδευτικοί, παράλληλα, καλλιεργούν τη μετάδοση παρόμοιων διαμορφωτικών εμπειριών και συναισθημάτων στους/στις μαθητές/ριες, οι οποίοι/ες επιδεικνύουν έμφυτο και διαρκές ενδιαφέρον για δραστηριότητες στη φύση, συμβάλλοντας στην αλληλεπίδραση της σχολικής κοινότητας, που εμπλουτίζει ουσιαστικά την εκπαιδευτική διαδικασία. Η αλληλεπίδραση αυτή ενισχύει επιπλέον τη δέσμευση και τη συναισθηματική σύνδεση, καθιστώντας τη μάθηση μια αυθεντική εμπειρία.

Οι εκπαιδευτικοί της έρευνας αναγνωρίζουν τις δυνατότητες βιωματικής μάθησης και τα πολλαπλά οφέλη που προσφέρουν τα εκπαιδευτικά προγράμματα υπαίθριας μάθησης στην κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών, στην ενίσχυση των ικανοτήτων τους (Rickinson et al., 2004) και της βιοφιλίας τους, καθώς και στην ενδυνάμωση της περιβαλλοντικής τους συνείδησης. Οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν ποικίλες προκλήσεις στην υλοποίηση προγραμμάτων έξω από την τάξη. Οι αυξημένες διοικητικές απαιτήσεις, το θεσμικό πλαίσιο, το ασφυκτικό ωρολόγιο πρόγραμμα, η πίεση χρόνου και θέματα οργάνωσης, υγείας και ασφάλειας, όπως η έλλειψη συνοδών και οι υπεράριθμες ομάδες, δρουν ανασταλτικά. Πρακτικά ζητήματα, όπως η δυνατότητα πρόσβασης σε υπαίθριους

χώρους, οι καιρικές συνθήκες, η έλλειψη υποδομών, η στήριξη από φορείς και η έλλειψη πόρων αποτελούν πρόσθετα εμπόδια (Dillon et al., 2006; Rickinson et al., 2004). Στον αντίποδα, στους υποστηρικτικούς παράγοντες περιλαμβάνονται η ύπαρξη συνεργατικών πρακτικών και η κουλτούρα συνεργασίας, η υποστήριξη από γονείς και φορείς, η διάχυση καλών πρακτικών, όπως και η ενημέρωση και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Βιβλιογραφία

- Beames, S., & Brown, M. (2016). *Adventurous learning: A pedagogy for a changing world*. Routledge.
- Dean, S. N. (2019). Seeing the forest and the trees: A historical and conceptual look at Danish forest schools. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 7(1), 29-44.
- Dillon, J., Rickinson, M., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D., & Benefield, P. (2006). The value of outdoor learning. *School Science Review*, 87(320), 107-111.
- Eaton, D. (2000). *Cognitive and affective learning in outdoor education* (Doctoral dissertation, University of Toronto). University of Toronto Research Repository.
- Ford, P. (1986). *Outdoor education: Definition and philosophy*. University of Oregon.
- Harwood, D., Boileau, E., Dabaja, Z., & Julien, K. (2020). Exploring the national scope of outdoor nature-based early learning programs in Canada: Findings from a large-scale survey study. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 23(2), 93-112. <https://doi.org/10.1007/s42322-020-00068-7>
- Kiviranta, L., Lindfors, E., Rönkkö, M. L., & Luukka, E. (2023). Outdoor learning in early childhood education: Exploring benefits and challenges. *Educational Research*, 66(1), 102-119. <https://doi.org/10.1080/00131881.2023.2170600>
- Mann, J., Gray, T., Truong, S., Sahlberg, P., Bentsen, P., Passy, R., Ho, S., Ward, K., & Cowper, R. (2021). A systematic review protocol to identify the key benefits and efficacy of nature-based learning in outdoor educational settings. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1199. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031199>
- Mirrahimi, S., Tawil, N. M., Abdullah, N. A. G., Surat, M., & Usman, I. M. S. (2011). Developing conducive sustainable outdoor learning: The impact of natural environment on learning, social and emotional intelligence. *Procedia Engineering*, 20, 389-396. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.179>
- Mitten, D., & Brymer, E. (2022). Nature-based learning and wellbeing: A review. *Environmental Education Research*, 28(6), 815-832. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2042283>
- Parker, L. (2020). Outdoor learning in the Australian curriculum. *Interaction*, 48(4), 14-18.
- Priest, S. (1986). Redefining outdoor education: A matter of many relationships. *The Journal of Environmental Education*, 17(3), 13-15. <https://doi.org/10.1080/00958964.1986.9941408>
- Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D., & Benefield, P. (2004). *A review of research on outdoor learning*. Field Studies Council.

- Scherer, K., Shuman, V., Fontaine, J., & Soriano, C. (2013). The GRID meets the wheel: Assessing emotional feeling via self-report. In *Components of emotional meaning: A sourcebook* (pp. 281-298). Oxford University Press.
- Spring, H. (2021). Why choose to learn outside. *JES21 Practitioner Perspective*, 23-29.
- Wilson, E. O. (1992). *The diversity of life*. Harvard University Press.
- Παπαδημητρίου, Γ., & Κανταρτζή, Ε. (2023). Υπαίθρια εκπαίδευση: Μια επιλογή με πολλαπλά οφέλη. *Culture – Journal of Culture in Tourism, Art & Education*, 3(1), 45-54.

Ανάπτυξη, Εφαρμογή και Αξιολόγηση ενός οικοφεμινιστικού εκπαιδευτικού προγράμματος για μαθήτριες/τές Δημοτικού Σχολείου

Γεωργία Τσισμαλίδου

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, ΠΜΣ «Διδακτική και Τεχνολογίες Μάθησης των Φυσικών Επιστημών», Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Κώστας Γαβριλάκης

Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Περίληψη

Ο οικοφεμινισμός αποτελεί την τομή του φεμινιστικού και του οικολογικού κινήματος. Πραγματεύεται τη σχέση ανάμεσα στην εκμετάλλευση της φύσης, την καταπίεση των γυναικών, των αυτόχthonων πληθυσμών, των ζώων, των εργατριών/ών, των μεταναστριών/ών και της πατριαρχίας. Στην παρούσα έρευνα σχεδιάστηκε, υλοποιήθηκε και αξιολογήθηκε ένα οικοφεμινιστικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα για παιδιά ΣΤ' Δημοτικού Σχολείου. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει δραστηριότητες που επιδιώκουν την κατανόηση της σύνδεσης της υποβάθμισης της φύσης με την καταπίεση που αντιμετωπίζει το γυναικείο φύλο. Το πρόγραμμα διήρκεσε επτά διδακτικές ώρες. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω της ενεργητικής παρατήρησης, της καταγραφής στο ερευνητικό ημερολόγιο και των γραπτών τεκμηρίων των παιδιών. Επιλέχθηκε η θεματική ανάλυση ως μέθοδος ανάλυσης των δεδομένων. Από την ανάλυση, φαίνεται πως ενισχύεται η περιβαλλοντική ευαισθησία, ενώ για το έμφυλο ζήτημα χρειάστηκε περισσότερος χρόνος για να ενεργοποιηθεί η ενσυναίσθηση, κυρίως στα αγόρια. Στο τέλος, διαφαίνεται η συνειδητοποίηση της σύνδεσης της καταπίεσης της φύσης και των γυναικών.

Λέξεις-κλειδιά: οικοφεμινισμός, εκπαιδευτικό πρόγραμμα, Δημοτικό σχολείο, μαθήτριες/τές, εκπαιδευτική καινοτομία, αειφορία

Εισαγωγή - Θεωρητικό υπόβαθρο

Η οικολογική κρίση που αντιμετωπίζει ο πλανήτης δεν αποτελεί αποκλειστικά οικολογική πρόκληση, αλλά ταυτόχρονα συνιστά και κοινωνικό φαινόμενο. Η σχέση των ανθρώπινων κοινωνιών με το φυσικό περιβάλλον, οι δομές εξουσίας και η μη αειφόρα λογική εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων είναι συνδεδεμένα με ζητήματα καταπίεσης, κυριαρχίας και ανισοτήτων (Harvester & Blenkinsop, 2010). Σε αυτό το πλαίσιο, ο οικοφεμινισμός, ως ρεύμα πολιτικής και περιβαλλοντικής σκέψης, προσφέρει ένα πεδίο ανάλυσης και κατανόησης των συνδέσεων ανάμεσα στην καταπίεση διαφόρων κοινωνικών ομάδων και την καταστροφή της φύσης, αναδεικνύοντας τις αμοιβαία ενισχυόμενες μορφές κυριαρχίας.

Η παρούσα έρευνα επιχειρεί να μελετήσει την ενσωμάτωση του οικοφεμινισμού ως παιδαγωγικής προσέγγισης στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ). Σκοπός της έρευνας είναι η ανάπτυξη, η εφαρμογή και η αξιολόγηση ενός οικοφεμινιστικού εκπαιδευτικού προγράμματος για μαθήτριες/τές Δημοτικού Σχολείου με κεντρικό στόχο την κατανόηση από μέρους των παιδιών της σχέσης ανάμεσα στην περιβαλλοντική υποβάθμιση και την έμφυλη καταπίεση.

Μέθοδος

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε τμήμα της ΣΤ' τάξης Δημοτικού Σχολείου της πόλης των Ιωαννίνων. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα είχε διάρκεια 7 διδακτικές ώρες και οι συναντήσεις έγιναν τον Φεβρουάριο του 2025.

Η έρευνα ήταν σε όλη την έκτασή της ποιοτική και για μέθοδος ανάλυσης των δεδομένων επιλέχθηκε η θεματική ανάλυση. Τα ερευνητικά εργαλεία συλλογής δεδομένων ήταν η ενεργή παρατήρηση από την ερευνήτρια και τον δάσκαλο της τάξης, η καταγραφή των ερευνητικών ημερολογίων και η ποικιλία γραπτών τεκμηρίων από τα παιδιά κατά τη διάρκεια υλοποίησης του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Αποτελέσματα

Κατά τη διάρκεια της δράσης στο πεδίο, φάνηκε μια προϋπάρχουσα επίγνωση (awareness) και ενδιαφέρον (concern) από την πλευρά των παιδιών για την καταστροφή της φύσης. Η ανάλυση των δεδομένων κατέδειξε ότι το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της παρούσας έρευνας ήταν σε θέση να ενισχύσει την φιλοπεριβαλλοντική άποψη περί προστασίας της φύσης.

Επιπλέον, όσον αφορά το έμφυλο ζήτημα, η πλειοψηφία της τάξης ήταν συμφιλιωμένη με τις καταπιέσεις στη ζωή των γυναικών, αλλά όχι όμως όλα τα αγόρια εξ αρχής. Κάποιοι μαθητές είχαν μια διάθεση άρνησης ότι αυτά «δεν αποτελούν προβλήματα». Γι' αυτό τον λόγο, χρειάστηκε περισσότερος χρόνος και πιο συντονισμένες συζητήσεις με αφορμή τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, ώστε να προκύψουν οι αδικίες και όλα τα παιδιά να αποδεχτούν ότι αυτό αποτελεί κοινωνική αδικία.

Συζήτηση - Συμπεράσματα

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας κατέδειξαν τα παρακάτω. Αρχικά, τα παιδιά παρουσίασαν αισθήματα λύπης και ανησυχίας για την καταστροφή της φύσης και ανασφάλειας για το εύθραυστο μέλλον της ανθρωπότητας. Φαίνεται να κλονίζονται όταν η καταστροφή της φύσης έχει αρνητικές επιπτώσεις στη ζωή του ανθρώπινου είδους και σε εκείνο το σημείο παρουσιάζουν τα περισσότερο αρνητικά συναισθήματα. Όπως φάνηκε και παραπάνω από τα λόγια των παιδιών, κάποια υπερασπίστηκαν έντονα τη φύση, τα ζώα και τις φωλιές τους, το δάσος, τα φυτά έναντι της οικονομικής και τουριστικής ανάπτυξης. Αλλά, αφού τα παιδιά συζητούν αρκετά για τις επιπτώσεις της καταστροφής του περιβάλλοντος στην ανθρώπινη ζωή και σε εκείνες τις συζητήσεις, φαίνεται να ενεργοποιούνται περισσότερο συναισθηματικά, ίσως, τελικά να υπερασπίζονται με έναν ανθρωποκεντρικό τρόπο τη φύση. Αυτό φυσικά έχει νόημα περιστασιακά, όμως ο ανθρωποκεντρισμός έχει και επιπλέον συνέπειες, που είναι χρήσιμο να αναλυθούν. Ειδικά, όσον αφορά καθολικά τη λογική της κυριαρχίας.

Για το έμφυλο ζήτημα, τα κορίτσια της τάξης ήταν συμφιλιωμένα με τις καταπιέσεις στη ζωή των γυναικών, αλλά όχι τόσο τα αγόρια εξ αρχής. Από κάποια αγόρια φάνηκε στην αρχή μια υπεροψία και μια αποστασιοποίηση στα έμφυλα ζητήματα. Είχαν δυσκολία να αντιληφθούν την καταπίεση, και πέρα από αυτό, έδειξαν να εκφράζονται από μια «ασφαλή» θέση της αρρενωπότητας όπου τα θέματα υπό συζήτηση «δεν τα αφορούσαν» και παρουσίαζαν επιφανειακές λύσεις για τις έμφυλες διακρίσεις, τις οποίες δεν θεωρούσαν καν «προβλήματα». Η σύνδεση των δυο καταπιέσεων ήταν ένας άγνωστος χώρος για αρχή. Προς το τέλος των συναντήσεων, και όπως φαίνεται στις σημειώσεις που άφησαν τα παιδιά,

φαίνεται να αναφέρουν με τον τρόπο τους το δικαίωμα στην ελεύθερη επιλογή και την ισότητα. Πολλά θέματα ανισότητας κατονομάζονται και συγκεκριμενοποιούνται μέσα από τα βιώματα των παιδιών. Η διάθεση υπεράσπισης και η ενδυνάμωση φαίνεται και στα γραπτά των παιδιών στο τέλος των συναντήσεων. Ένας τρόπος να ενεργοποιηθούν τα παιδιά συναισθηματικά για τα κοινωνικά ζητήματα είναι να τα ονοματίσουμε, να μην είναι ασαφείς, θολές έννοιες η ανισότητα και οι διακρίσεις, αλλά να αναφέρουμε πραγματικά παραδείγματα αυτών των καταπιέσεων. Εκεί, τα παιδιά αντιδρούσαν επισημαίνοντας ότι «αυτά τα πράγματα είναι άδικο». Τέλος, συνδέθηκαν δειλά οι δύο καταπιέσεις. Βέβαια, η σύνδεση των καταπιέσεων παρέμεινε στο πλαίσιο του «συμβολικού» (δηλ. όπως τα θηλυκά αποδημητικά πουλιά δεν έχουν την ίδια αφετηρία με τα αρσενικά, έτσι και στην κοινωνία) και στο πλαίσιο του «συναισθηματικού» (δηλ. η φύση «μπορεί να περνάει τα ίδια» με κάποιες γυναίκες). Αυτό, δεν μειώνει το βάθος του θέματος, γιατί σαν ιδέα η σύνδεση των καταπιέσεων εκτιμούμε ότι θα συνοδεύει τα παιδιά όσο μεγαλώνουν και εμπλέκονται με την καθημερινή ζωή και τα θέματα της επικαιρότητας.

Βιβλιογραφία

- Bieh, J. (2011). Γυναίκες και Φύση, Ένας επαναλαμβανόμενος μυστικισμός. Στο Σ. Καραγεωργάκης (Επιμ.), *Οικοφεμινισμός* (σσ. 281-291). Ευτοπία.
- Gaard, G. (2015). Ecofeminism and climate change. *Women's Studies International Forum*, 49, 20-33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wsif.2015.02.004>
- Harvester, L., & Blenkinsop, S. (2010). Environmental Education and Ecofeminist Pedagogy: Bringing the Environmental and the Social. *Canadian Journal of Environmental Education*, 15, 120-134. [file:///C:/Users/User/Downloads/glodeau,+Journal+manager,+CJEE+15+harvester+blenkinsop%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/glodeau,+Journal+manager,+CJEE+15+harvester+blenkinsop%20(1).pdf)
- Merchant, C. (1980). Ο θάνατος της φύσης. Στο Σ. Καραγεωργάκης (Επιμ.), *Οικοφεμινισμός* (σσ. 21-51). Ευτοπία.
- Salleh, A. (1995). Nature, Woman, Labor, Capital: Living the Deepest Contradiction. *Capitalism, Nature, Socialism*, 6(1), 21-39. <https://doi.org/10.1080/10455759509358619>
- Siegel, L. (2024). Ecofeminism-Intraconnectivism: working beyond binaries in environmental education. *Gender and Education*, 36(4), 328-344. <https://doi.org/10.1080/09540253.2024.2327429>
- Γεωργόπουλος, Α. (2002). *Περιβαλλοντική Ηθική*. Αθήνα: Gutenberg.
- Σακελλάρη, Μ. & Σκαναβή, Κ. (2013). Environmental Behavior and Gender: An Emerging Area of Concern for Environmental Education Research. *Applied Environmental Education & Communication*, 12(2), 77-87. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2013.820633>
- Τσιώλης, Γ. (2017). *Θεματική Ανάλυση Ποιοτικών Δεδομένων*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Φλογαΐτη, Ε., Λιαράκου, Γ., & Γαβριλάκης, Κ. (2021). *Συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης: Εφαρμογές στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*. Εκδόσεις Πεδίο.

Ενότητα 4

Εκπαιδευτικοί και Εκπαίδευση για την Αειφορία

Ο ρόλος των εκπαιδευτικών στη δημιουργία ενός Αειφόρου Σχολείου: Απόψεις και πρακτικές εκπαιδευτικών του Νομού Φλώρινας

Άννα Γκιγκοπούλου

Απόφοιτη ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής με Νέες Τεχνολογίες», Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Αναστάσιος Παπανικολάου

Επίκουρος Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Περίληψη

Ο μετασχηματισμός του σχολείου σε αειφόρο αναδεικνύει τον ρόλο των εκπαιδευτικών ως φορέων αλλαγής, καθώς εκείνοι/ες είναι που θα αναμορφώσουν την παιδαγωγική, κοινωνική και οικονομική λειτουργία του σύμφωνα με τις αρχές της αειφορίας. Η παρούσα εργασία εξετάζει τον ρόλο των εκπαιδευτικών στη μετάβαση των σχολικών μονάδων προς ένα μοντέλο αειφορίας, αξιοποιώντας έρευνα σε 118 εν ενεργεία εκπαιδευτικούς της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας, με εργαλείο ένα ερωτηματολόγιο με κλειστές ερωτήσεις. Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν ότι οι απόψεις και πρακτικές των εκπαιδευτικών συνάδουν σε ένα σημαντικό βαθμό με το πλαίσιο του αειφόρου σχολείου και οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τον ρόλο τους στη δημιουργία του.

Λέξεις-κλειδιά: Αειφόρο σχολείο, Εκπαιδευτικοί, Αυτενέργεια

Εισαγωγή

Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ) επιδιώκει την υιοθέτηση ενός νέου εκπαιδευτικού παραδείγματος που μέσω συμμετοχικών μεθόδων διδασκαλίας και μάθησης προωθεί την ολιστική-διεπιστημονική προσέγγιση των ζητημάτων περιβάλλοντος και αειφορίας, τις στάσεις και τις συμπεριφορές που εναρμονίζονται με την αειφόρο ανάπτυξη, την καλλιέργεια της κριτικής και συστημικής σκέψης, την ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων της καθημερινότητας και την ανάπτυξη περιβαλλοντικής και κοινωνικής δράσης στα πλαίσια των αξιών της αειφορίας (Παπαβασιλείου, 2015· Φλογαΐτη και συν., 2021· UNESCO, 2005). Στο πλαίσιο της ΕΠΑ, το σχολείο καλείται να λειτουργήσει ως φορέας αλλαγής, αφού πρώτα αποτελέσει το ίδιο αντικείμενο αυτής της αλλαγής. Απαιτείται να ενσωματώνει τις αρχές της αειφορίας, θεωρητικά και πρακτικά, στο πλαίσιο ουσιαστικών, πραγματικών και όχι συμβολικών αλλαγών, καλύπτοντας τη διάσταση μεταξύ αυτού που διδάσκει και αυτού που εφαρμόζει στην τεχνική/οικονομική, παιδαγωγική, και κοινωνική/οργανωσιακή λειτουργία του και έτσι να γίνει ένα «Αειφόρο Σχολείο» (Kalaitzidis, 2012· Φλογαΐτη & Δασκολιά, 2004). Κεντρικός παράγοντας σε αυτόν τον μετασχηματισμό είναι ο/η εκπαιδευτικός, όχι απλώς ως μεταδότης γνώσης, αλλά ως πολιτισμικός και παιδαγωγικός παράγοντας που διαμορφώνει το ήθος της αειφορίας στο εκπαιδευτικό περιβάλλον και αναλαμβάνει πολλαπλούς και αλληλοσυμπληρούμενους ρόλους στην καθημερινότητα του σχολείου (Mogren et al., 2019· Timm & Barth, 2021). Στο αειφόρο σχολείο, οι εκπαιδευτικοί:

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία
Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

(α) λειτουργούν ως «αιεφόροι παιδαγωγοί», υιοθετώντας διεπιστημονικές, βιωματικές και κριτικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις που στοχεύουν στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, της κοινωνικής ευθύνης και της ενεργού πολιτικότητας των μαθητών (Bascoré et al., 2019 · Lozano et al., 2017 · Φλογαΐτη και συν., 2021),

(β) αναλαμβάνουν ρόλους ηγεσίας, συμβάλλοντας στον μετασχηματισμό της σχολικής κουλτούρας και στην ενσωμάτωση της αειφορίας τόσο στο αναλυτικό πρόγραμμα όσο και στην οργανωσιακή λειτουργία του σχολείου (Cebrián et al., 2022· Mogren & Gericke, 2017),

(γ) λειτουργούν ως παράγοντες ανάπτυξης συνεργειών και δικτύωσης, συνδέοντας ως διαμεσολαβητές το σχολείο με την τοπική κοινότητα, κοινωνικούς φορείς και διεθνή δίκτυα αειφορίας (OECD, 2018· Parveen, 2022· Thao et al., 2022), και

(δ) λειτουργούν ως παράγοντες επαγγελματικής ανάπτυξης στην αειφορία, δηλ. ως δια βίου μαθητές/τριες που συμμετέχουν σε διαδικασίες αναστοχασμού στα πλαίσια επαγγελματικών κοινοτήτων μάθησης και επιμορφωτικών δράσεων, καθώς η συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών συνιστά κρίσιμη προϋπόθεση για την ενδυνάμωση της αυτενέργειάς τους και την αποτελεσματική εφαρμογή της ΕΠΑ (Bendtsen et al., 2022).

Η αυτενέργεια συνδέεται άμεσα με τις διαδικασίες νοηματοδότησης της αειφορίας, της ΕΠΑ και του αιεφόρου σχολείου, καθώς οι εκπαιδευτικοί καλούνται να διαπραγματευτούν τι σημαίνει «αιεφορία» στην πράξη και πώς αυτή μεταφράζεται σε παιδαγωγικές επιλογές (Zeichner et al., 2015· Priestley et al., 2015).

Οι τρεις διαστάσεις της αυτενέργειας —επαναληπτική, προβολική και πρακτική-αξιολογική— επιτρέπουν τη συστηματική διερεύνηση των πρακτικών που εφαρμόζουν οι εκπαιδευτικοί στο πλαίσιο του αιεφόρου σχολείου. Η επαναληπτική διάσταση συνδέεται με τις υφιστάμενες γνώσεις, πεποιθήσεις και αξίες τους σχετικά με την ΕΠΑ, οι οποίες επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται τους σκοπούς της ΕΠΑ (Biesta et al., 2015). Η προβολική διάσταση αφορά τα οράματα και τις προσδοκίες τους για το σχολείο και τους μαθητές, καθοδηγώντας τις επιλογές τους ως προς τις παιδαγωγικές πρακτικές (Priestley et al., 2015). Η πρακτική-αξιολογική διάσταση αναδεικνύει τον ρόλο των θεσμικών, οργανωσιακών και υλικών συνθηκών που διευκολύνουν ή περιορίζουν την εφαρμογή πρακτικών αειφορίας (Leijen et al., 2020).

Μεθοδολογία

Η παρούσα έρευνα υιοθετεί ποσοτική ερευνητική προσέγγιση με περιγραφικά και διερευνητικά χαρακτηριστικά και αποσκοπεί στη διερεύνηση των απόψεων και πρακτικών των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της ΕΠΑ, του αιεφόρου σχολείου και του ρόλου τους σε αυτό. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου, το οποίο περιλάμβανε πέντε θεματικές ενότητες: (α) δημογραφικά και τυπολογικά χαρακτηριστικά, (β) αντιλήψεις για την αειφόρο ανάπτυξη και την ΕΠΑ, (γ) απόψεις για το αιεφόρο σχολείο, (δ) ρόλοι που αναλαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί στο πλαίσιο του αιεφόρου σχολείου και (ε) εμπόδια που συναντούν. Οι περισσότερες ερωτήσεις, από τις συνολικά 60, διαμορφώθηκαν σε πενταβάθμιες κλίμακες τύπου Likert (min=1, max = 5), ενώ υπήρχαν και ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών. Το δείγμα συγκροτήθηκε μέσω δειγματοληψίας ευχέρειας και περιλάμβανε 118 εν ενεργεία εκπαιδευτικούς προσχολικής, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από

δημόσιες σχολικές μονάδες της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονικά μέσω της πλατφόρμας Google Forms, με διασφάλιση της ανωνυμίας και της εθελοντικής συμμετοχής των εκπαιδευτικών, σύμφωνα με τις αρχές της ερευνητικής δεοντολογίας. Η ανάλυση των δεδομένων διεξήχθη με το Στατιστικό Πρόγραμμα για τις Κοινωνικές Επιστήμες SPSS 29 και περιλάμβανε περιγραφικές στατιστικές αναλύσεις.

Αποτελέσματα

Δημογραφικά και τυπολογικά χαρακτηριστικά

Φύλο: Γυναίκες (83,1%, N=98) και Άνδρες (16,9%, N=20).

Ηλικία: > 51 ετών (48,3%, N=57), 41-50 ετών (27,1%, N=32), 31-40 ετών (23,7%, N=28)

Έτη Υπηρεσίας: > 20 έτη (55,1%, N=65), 16-20 (13,6%, N=16), 1-5 (13,6%), 6-10 (12,7%, N=15)

Σχολική μονάδα: Δημοτικό (61%, N=72), Λύκειο (N=20), Νηπιαγωγείο (N=15), Γυμνάσιο (N=11)

Σπουδές: Μεταπτυχ. (44,9%, N=53), Μόνο πτυχίο (N=40), Άλλο πτυχίο (N=17), Διδακτ. (N=5)

Επιμόρφωση στην ΕΠΑ: Όχι (42,4%, N=50), Ναι, μια φορά (N=39), Ναι, πολλές φορές (N=29)

Ενασχόληση με την ΕΠΑ: Πρόγρ/έτος (30,5%, N=36), Πρόγρ/2 έτη (N=22), Πρόγρ/ 5 έτη (N=24)

Εξοικείωση με την έννοια της αειφορίας: (M.O.=3,18, min=1, max = 5)

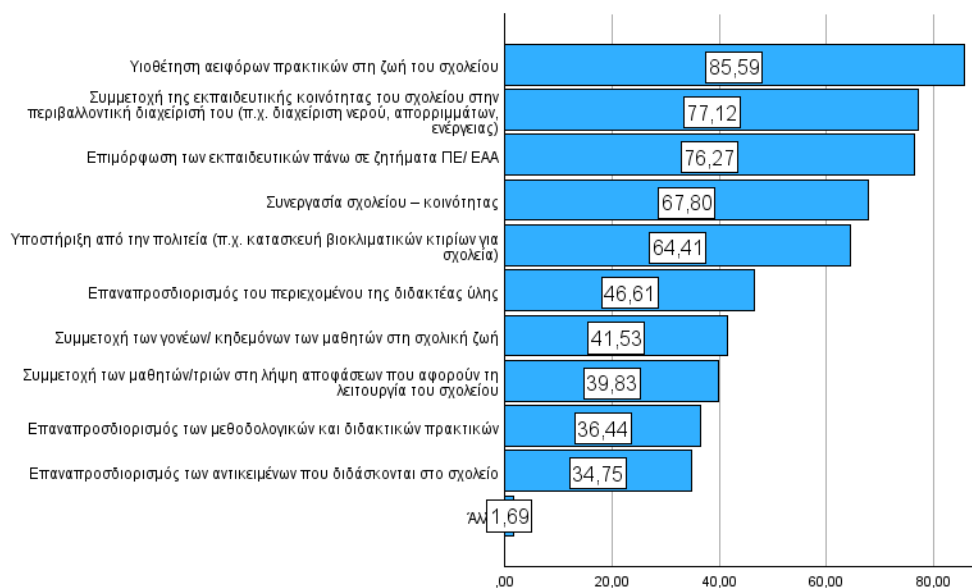
Εξοικείωση με τους στόχους της ΕΠΑ: (M.O.=3,15, min=1, max = 5)

Εξοικείωση με το περιεχόμενο της ΕΠΑ: (M.O.=3,16, min=1, max = 5)

Εξοικείωση με τις τεχνικές της ΕΠΑ: (M.O.=2,93, min=1, max = 5)

Απόψεις για την αειφόρο ανάπτυξη και την ΕΠΑ

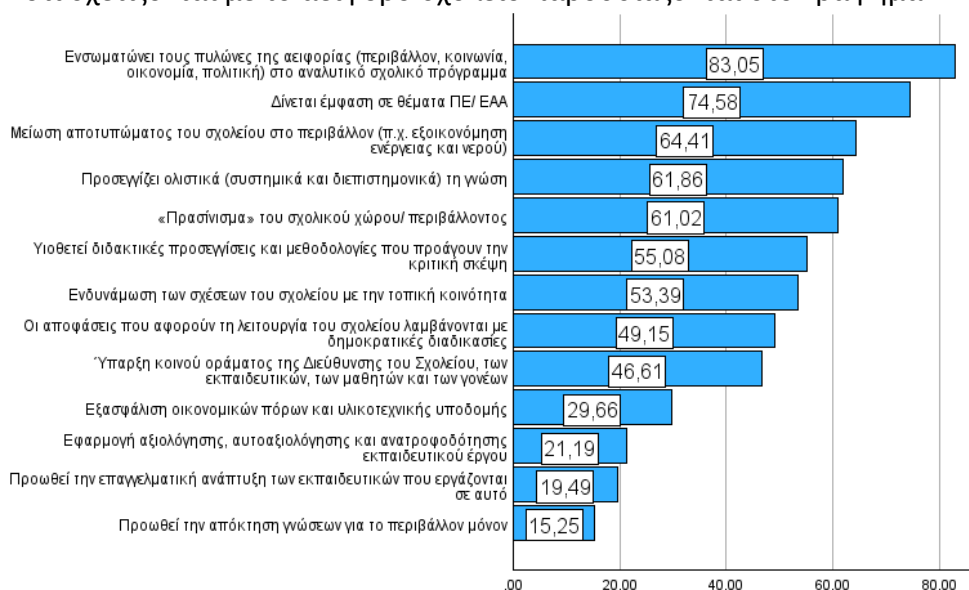
Σύμφωνα με τους/τις εκπαιδευτικούς, η ΕΠΑ: συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων (M.O.=4,43), αναπτύσσει και εφαρμόζει διδακτικές στρατηγικές ενεργητικής, συνεργατικής και βιωματικής μάθησης (M.O.=4,21) και συνδέει πάντα περιβαλλοντικές, κοινωνικές, οικονομικές και πολιτικές παραμέτρους στη μελέτη ενός θέματος (M.O.=4,08). Πιστεύουν ότι η Αειφόρος Ανάπτυξη μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εκπαίδευσης (M.O.=4,04), αλλά σχετικά λιγότεροι πιστεύουν ότι το σημερινό σχολείο προετοιμάζει αποτελεσματικά τους μαθητές για τη διαχείριση ζητημάτων της αειφορίας (M.O.=2,74, min=1, max = 5). Πιστεύουν ότι οι αρχές της αειφορίας στο σχολείο μπορούν να ενσωματωθούν ως εξής (Γράφημα 1):



Γράφημα 1. Τρόποι ενσωμάτωσης αρχών της αειφορίας στο σχολείο.

Απόψεις για το αειφόρο σχολείο

Οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα πιστεύουν ότι σημαντικότερο ρόλο για τη διαμόρφωση του αειφόρου σχολείου διαδραματίζουν: οι εκπαιδευτικοί (88,1%, N=104), το Υπουργείο Παιδείας (73,7%, N=87), οι μαθητές/τριες (68,6%, N=81), η Διεύθυνση του σχολείου (64,4%), οι γονείς (60,2%) και η Δημοτική αρχή (55,9%). Τα χαρακτηριστικά που πιστεύουν ότι σχετίζονται με το αειφόρο σχολείο παρουσιάζονται στο Γράφημα 2.



Γράφημα 2. Χαρακτηριστικά αειφόρου σχολείου

Ρόλοι των εκπαιδευτικών στη διαμόρφωση του αειφόρου σχολείου

(α) Αειφόρος παιδαγωγός: Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα δηλώνουν ότι: ενθαρρύνουν τους μαθητές να προβληματίζονται κριτικά για κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα (Μ.Ο.=4,26), ενσωματώνουν τις αξίες της κοινωνικής δικαιοσύνης και της

περιβαλλοντικής ευθύνης στο μάθημά τους (Μ.Ο.=4,03), λειτουργούν ως πρότυπο με συμπεριφορές που προάγουν την αειφορία (π.χ. ανακύκλωση, εξοικονόμηση ενέργειας) (Μ.Ο.=4,01), χρησιμοποιούν βιωματικές και συνεργατικές μεθόδους διδασκαλίας για θέματα αειφορίας (Μ.Ο.=3,58) και σχεδιάζουν και εφαρμόζουν διαθεματικές δραστηριότητες που σχετίζονται με την αειφορία (Μ.Ο.=3,53, min=1, max = 5).

(β) Ηγεσία: Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα δηλώνουν ότι: συμμετέχουν ενεργά στη λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την αειφορία στο σχολείο τους (Μ.Ο.=3,69), αναλαμβάνουν την οργάνωση ή την ηγεσία δράσεων που αφορούν την αειφορία (Μ.Ο.=3,36), προτείνουν καινοτόμες πρακτικές για τη βιώσιμη λειτουργία του σχολείου (Μ.Ο.=3,25), παροτρύνουν και εμπνέουν συναδέλφους να ενσωματώσουν την αειφορία στη διδασκαλία τους (Μ.Ο.=3,23) και συμμετέχουν σε σχολικές επιτροπές ή ομάδες εργασίας με θέμα την αειφορία (Μ.Ο.=2,95, min=1, max = 5).

(γ) Ανάπτυξη συνεργειών και δικτύωσης: Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα δηλώνουν ότι: ενθαρρύνουν τους μαθητές να συμμετέχουν σε κοινοτικές ή κοινωνικές δράσεις σχετικές με την αειφορία (Μ.Ο.=3,68), διοργανώνουν ή υποστηρίζουν εκδηλώσεις που προάγουν τη διαπολιτισμικότητα, τη συμπερίληψη και τη βιωσιμότητα (Μ.Ο.=3,35), χρησιμοποιούν κοινωνικά δίκτυα ή ψηφιακές πλατφόρμες για να διαδώσουν καλές πρακτικές αειφορίας (Μ.Ο.=2,88), συνεργάζονται με εξωσχολικούς φορείς (π.χ. ΜΚΟ, τοπική αυτοδιοίκηση) σε δράσεις αειφορίας (Μ.Ο.=2,86) και συμμετέχουν ή προωθούν την εμπλοκή του σχολείου σε εθνικά ή διεθνή δίκτυα για την αειφορία (π.χ. eTwinning, UNESCO) (Μ.Ο.=2,81, min=1, max = 5).

(δ) Επαγγελματική ανάπτυξη στην αειφορία: Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα δηλώνουν ότι: εφαρμόζουν νέες διδακτικές προσεγγίσεις που αποκτούν μέσω επιμορφώσεων (Μ.Ο.=3,48), συμμετέχουν σε επιμορφώσεις ή εργαστήρια με θεματολογία σχετική με την αειφορία (Μ.Ο.=3,24), μοιράζονται διδακτικό υλικό και πρακτικές με συναδέλφους σχετικά με την εκπαίδευση για την αειφορία (Μ.Ο.=3,21), ενημερώνονται τακτικά για τις εξελίξεις στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) (Μ.Ο.=3,1) και συμμετέχουν σε επαγγελματικές κοινότητες μάθησης ή δίκτυα εκπαιδευτικών με επίκεντρο την αειφορία (Μ.Ο.=2,9, min=1, max = 5).

Εμπόδια αειφόρου σχολείου

Ως εμπόδια για το αειφόρο σχολείο, ανέφεραν: την ελλιπή χρηματοδότηση της σχολικής μονάδας (Μ.Ο.=3,87), την έλλειψη χρόνου των εκπαιδευτικών (Μ.Ο.=3,78), την ανελαστικότητα του Αναλυτικού Προγράμματος (Μ.Ο.=3,52), το χαμηλό επίπεδο συνειδητοποίησης της αειφορίας ως προτεραιότητα στην εκπαίδευση (Μ.Ο.=3,52), την ακατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή (Μ.Ο.=3,46), την ελλιπή στήριξη από τοπικούς φορείς (Μ.Ο.=3,37), την ελλιπή κατάρτιση των εκπαιδευτικών για το αειφόρο σχολείο (Μ.Ο.=3,21), την ελλιπή στήριξη από τους γονείς/ κηδεμόνες (Μ.Ο.=2,98), την αδιαφορία από τη μεριά των μαθητών (Μ.Ο.=2,92), την αδιαφορία από τη μεριά των εκπαιδευτικών (Μ.Ο.=2,64), την ελλιπή στήριξη από τη διοίκηση του σχολείου (Μ.Ο.=2,56) και την απουσία συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών (Μ.Ο.=2,53, min=1, max = 5).

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Τα ευρήματα της έρευνας καταδεικνύουν ότι οι εκπαιδευτικοί εμφανίζουν συνολικά θετικές στάσεις και ικανοποιητικό επίπεδο κατανόησης της ΕΠΑ. Ταυτόχρονα όμως, δεν θεωρούν ότι το σημερινό σχολείο προετοιμάζει επαρκώς τους μαθητές για ζητήματα αειφορίας, οι ίδιοι δεν έχουν λάβει κατά σημαντικό ποσοστό κάποια επιμόρφωση στην ΕΠΑ και ένα σημαντικό ποσοστό (30,5%, N=36) δεν έχει ασχοληθεί καθόλου με αυτήν σχολείο τους. Ως προς τις απόψεις τους για το αειφόρο σχολείο, αξιοσημείωτο είναι ότι αναγνωρίζουν τη σημασία του ρόλου τους στη διαμόρφωσή του, καθώς και κάποια βασικά χαρακτηριστικά του αειφόρου σχολείου, όπως την ενσωμάτωση πυλώνων της αειφορίας στο Αναλυτικό σχολικό πρόγραμμα, την ολιστική προσέγγιση της γνώσης και τη μείωση του αποτυπώματος του σχολείου. Όμως, αν και το αειφόρο σχολείο ως εκπαιδευτική προοπτική είναι αναγκαίο για τον εκδημοκρατισμό του σημερινού σχολείου και τη διεκδίκηση του οράματος για μια αειφόρο κοινωνία (Κάτσεων, 2023), λιγότεροι από τους μισούς θεωρούν ότι οι αποφάσεις που αφορούν τη λειτουργία του σχολείου θα πρέπει να λαμβάνονται με δημοκρατικές αποφάσεις. Επίσης, δεν θεωρούν ότι προωθεί την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών που εργάζονται σε αυτό, το οποίο είναι βασικό χαρακτηριστικό του αειφόρου σχολείου (π.χ. Ferreira et al., 2006).

Αναφορικά με τους ρόλους των εκπαιδευτικών στο αειφόρο σχολείο, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι συμμετέχοντες ενστερνίζονται σε μεγάλο σχετικά βαθμό τον ρόλο του αειφόρου παιδαγωγού, ωστόσο οι υπόλοιποι τρεις ρόλοι, του παράγοντα ηγεσίας, της ανάπτυξης συνεργειών και δικτύωσης, και της επαγγελματικής ανάπτυξης στην αειφορία φαίνεται να βρίσκονται ακόμη σε μεταβατικό στάδιο και δεν έχουν καθολικά εδραιωθεί. Τα εμπόδια για το αειφόρο σχολείο που επιλέγουν οι εκπαιδευτικοί έχουν αναφερθεί και σε άλλες έρευνες (π.χ. Kadji-Beltran et al., 2013). Προκύπτει η ανάγκη υποστήριξης των εκπαιδευτικών και των σχολικών μονάδων στα πλαίσια της ΕΠΑ και της προσέγγισης του αειφόρου σχολείου, ώστε να λειτουργήσουν ως φορείς μετάβασης προς την αειφορία.

Βιβλιογραφία

- Bascopé, M., Perasso, P., & Reiss, K. (2019). Systematic review of education for sustainable development at an early stage: Cornerstones and pedagogical approaches for teacher professional development. *Sustainability*, 11(3), 719. <https://doi.org/10.3390/su11030719>
- Bendtsen, M., Forsman, L., & Björklund, M. (2022). Exploring empowering practices for teachers' sustainable continuing professional development. *Educational Research*, 64(1), 60-76. <https://doi.org/10.1080/00131881.2021.2000338>
- Biesta, G., Priestley, M., & Robinson, S. (2015). The role of beliefs in teacher agency. *Teachers and Teaching*, 21(6), 624-640. <https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1044325>
- Cebrián, G., Mogas, J., Palau, R., & Fuentes, M. (2022). Sustainability and the 2030 Agenda within schools: A study of school principals' engagement and perceptions. *Environmental Education Research*, 28(6), 845-866. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2044017>
- Ferreira, J. A., Ryan, L., & Tilbury, D. (2006). Whole-school approaches to sustainability: A review of models for professional development in pre-service teacher education.

- Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES) for the Australian Government Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts. [https://researchers.mq.edu.au/files/20643297/Publisher version open access .pdf](https://researchers.mq.edu.au/files/20643297/Publisher%20version%20open%20access.pdf)
- Kalaitzidis, D. (2012). Sustainable school indicators: Approaching the vision through the sustainable school award. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 14(2), 168-180. <https://doi.org/10.2478/v10099-012-0015-7>
- Kadji-Beltran, C., Zachariou, A., & Stevenson, R. B. (2013). Leading sustainable schools: Exploring the role of primary school principals. *Environmental Education Research*, 19(3), 303-323. <https://doi.org/10.1080/13504622.2012.692770>
- Leijen, Ä., Pedaste, M., & Lepp, L. (2020). Teacher agency following the ecological model: How it is achieved and how it could be strengthened by different types of reflection. *British Journal of Educational Studies*, 68(3), 295-310. <https://doi.org/10.1080/00071005.2019.1672855>
- Lozano, R., Merrill, M. Y., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. J. (2017). Connecting competences and pedagogical approaches for sustainable development in higher education: A literature review and framework proposal. *Sustainability*, 9(10), 1889. <https://doi.org/10.3390/su9101889>
- Mogren, A., & Gericke, N. (2017). ESD implementation at the school organization level, part 1– investigating the quality criteria guiding school leaders’ work at recognized ESD schools. *Environmental Education Research*, 23(7), 972-992. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1226265>
- Mogren, A., Gericke, N., & Scherp, H. Å. (2019). Whole school approaches to education for sustainable development: a model that links to school improvement. *Environmental Education Research*, 25(4), 508-531. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1455074>
- OECD (2018). The future of education and skills: Education 2030. *OECD Education Policy Perspectives*, No. 98. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/54ac7020-en>
- Parveen, S. (2022). Role of Teacher in promoting Education for Sustainable Development (ESD) and its correlation with SDG4. *International Journal of Reflective Research in Social Sciences*, 5(1), 8-12.
- Priestley, M., Biesta, G., & Robinson, S. (2015). *Teacher agency: An ecological approach*. Bloomsbury Publishing. <https://doi.org/10.5040/9781474219426>
- Thao, N. P., Kieu, T. K., Schrufer, G., Nguyen, N. A., Nguyen, Y. T. H., Vien Thong, N., & Van Hanh, N. (2022). Teachers’ competencies in education for sustainable development in the context of Vietnam. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(7), 1730-1748. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-08-2021-0349>
- Timm, J. M., & Barth, M. (2021). Making education for sustainable development happen in elementary schools: The role of teachers. *Environmental Education Research*, 27(1), 50-66 <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1813256>
- UNESCO (2005). *Draft international implementation scheme for the United Nations Decade of Education for Sustainable Development* (171 EX/7). UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139023>
- Zeichner, K., Payne, K. A., & Brayko, K. (2015) Democratizing teacher education. *Journal of Teacher Education*, 66(2), 122-135. <https://doi.org/10.1177/0022487114560908>

- Καλαϊτζίδης, Δ. (2013). *Το αειφόρο σχολείο: Δείκτες αειφόρου σχολείου και μεθοδολογία οργάνωσης*. Αειforum.
- Κάτσεων Χ. (2023). Το αειφόρο σχολείο ως όραμα και προοπτική για τη σύγχρονη εκπαίδευση. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 5(1), 177-188. <https://doi.org/10.12681/ees.35780>
- Παπαβασιλείου, Β. (2015). *Αειφόρος Ανάπτυξη και Εκπαίδευση: Το πολυδιάστατο μιας σχέσης*. Διάδραση.
- Φλογαΐτη, Ε. & Δασκολιά, Μ. (2004). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Σχεδιάζοντας ένα αειφόρο μέλλον. Στο Π. Αγγελίδης και Γ. Μαυροειδής (επιμ.), *Εκπαιδευτικές καινοτομίες για το σχολείο του μέλλοντος* (σσ. 281-302). Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός.
- Φλογαΐτη, Ε., Λιαράκου, Γ., & Γαβριλάκης, Κ. (2021). *Συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης: Εφαρμογές στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία: Εφαρμογές στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*. Πεδίο.

Συνεργασία σχολείου-οικογένειας στο πλαίσιο του Ανοικτού Σχολείου στην κοινότητα: Απόψεις εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Γαρυφαλλιά Καρλή

Υποψήφια Διδάκτορας, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ευγενία Φλογαΐτη

Ομότιμη Καθηγήτρια, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Περίληψη

Το ανοιχτό σχολείο που αλληλεπιδρά με την κοινότητα αποτελεί μοντέλο εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης εναρμονισμένο με την εκπαίδευση για την αειφορία, καθώς μετασχηματίζεται από απομονωμένο φορέα παροχής γνώσης σε ενεργό πυρήνα ανάπτυξης της τοπικής κοινότητας. Η επιτυχής εφαρμογή του προϋποθέτει αλλαγές στην εκπαιδευτική κουλτούρα, με τον ρόλο των εκπαιδευτικών να αναδεικνύεται κρίσιμος. Στο πλαίσιο ποιοτικής έρευνας για τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με το άνοιγμα του σχολείου στην κοινότητα, εξετάστηκαν οι απόψεις τους για τη συνεργασία με τους γονείς. Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι, παρά τη θετική διάθεση για συνεργασία και την αναγνώριση της σημασίας της για τη μαθησιακή διαδικασία, οι εκπαιδευτικοί διατηρούν σημαντικούς ενδοιασμούς και επιφυλάξεις ως προς την πρακτική εφαρμογή της. Η διαπίστωση αυτή υπογραμμίζει την ανάγκη για ουσιαστική πολιτισμική αλλαγή και θεσμική στήριξη, ώστε η γονεϊκή συμμετοχή να περάσει από τη ρητορική στην πράξη και να αποτελέσει καταλύτη για τη μεταμόρφωση του σχολείου σε ανοιχτό και αειφόρο οργανισμό.

Λέξεις-κλειδιά: ανοιχτό σχολείο, συνεργασία σχολείου - γονέων, αντιλήψεις εκπαιδευτικών

Εισαγωγή / Θεωρητικό υπόβαθρο

Ανοιχτά στην Κοινότητα Σχολεία (Community schools)

Το ανοιχτό στην κοινότητα ή κοινοτικό σχολείο αποτελεί μια εκπαιδευτική μεταρρύθμιση που επαναπροσδιορίζει τον ρόλο του σχολείου ως ζωντανού κοινοτικού κόμβου. Το μοντέλο αυτό προάγει δυναμικές συνεργασίες μεταξύ σχολείου, μαθητών, οικογενειών και τοπικής κοινωνίας (Holme et al., 2022), ενώ οι ρίζες του ανάγονται στις παιδαγωγικές αντιλήψεις του John Dewey και στο κίνημα της προοδευτικής αγωγής (Majeed Hameed & Al-Salam, 2023). Στη διαχρονική του εξέλιξη, το μοντέλο συνδέθηκε με αρχές κοινωνικής δικαιοσύνης, σεβασμού και δημοκρατίας (Nyamwange, 2023). Παρά τις επιμέρους διαφοροποιήσεις ανάλογα με το τοπικό πλαίσιο, τα ανοιχτά σχολεί στηρίζονται σε τέσσερις θεμελιώδεις πυλώνες: την ενεργή συμμετοχή της οικογένειας και της κοινότητας, την ολοκληρωμένη υποστήριξη των μαθητών, τις εμπλουτισμένες ευκαιρίες μάθησης και τη συνεργατική ηγεσία (Maier et al., 2017· Lovenheim & Palacios, 2019).

Κεντρική θέση κατέχει η γονεϊκή εμπλοκή, η οποία λειτουργεί ως καταλύτης για την επιτυχή υλοποίηση του μοντέλου. Το σχολείο προωθεί την ουσιαστική και συστηματική συμμετοχή των γονέων στη μαθησιακή διαδικασία, καλώντας τους να συμμετέχουν σε σχολικές δράσεις, να επιμορφώνονται για την υποστήριξη των παιδιών τους και να εμπλέκονται στον

σχεδιασμό εκπαιδευτικών παρεμβάσεων. Η αμφίδρομη και διαρκής συνεργασία οικοδομεί σχέσεις εμπιστοσύνης που γεφυρώνουν το σχολικό με το οικογενειακό περιβάλλον. Έτσι, το σχολείο καθίσταται ανοιχτός θεσμός, ενώ η γονεϊκή εμπλοκή ενισχύει τη συνοχή του εκπαιδευτικού έργου, βελτιώνει τα μαθησιακά αποτελέσματα και προάγει την κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών.

Το σχολείο και η οικογένεια αναγνωρίζονται ως δύο αλληλένδετα συστήματα που βρίσκονται σε μια δυναμική και αμφίδρομη σχέση (Dowling & Osborne, 2020). Βασικός στόχος των ανοιχτών σχολείων είναι η βελτίωση της επικοινωνίας και η ουσιαστική συμμετοχή των γονέων στη σχολική ζωή. Η σημασία αυτής της συμμετοχής τεκμηριώνεται εκτενώς στη βιβλιογραφία, η οποία αναγνωρίζει τη γονεϊκή εμπλοκή ως κρίσιμο παράγοντα της σχολικής επιτυχίας και της διαμόρφωσης θετικού κλίματος για την ανάπτυξη των παιδιών (Rouse & Ware, 2017). Όπως επισημαίνεται, υπάρχουν άφθονα τεκμήρια που αναδεικνύουν τη συσχέτιση της γονεϊκής ενασχόλησης με βελτιωμένα μαθησιακά και αναπτυξιακά αποτελέσματα. Η διαπίστωση αυτή υπογραμμίζει τον κομβικό ρόλο της συνεργασίας σχολείου-οικογένειας, όπου ο γονέας δεν αντιμετωπίζεται ως εξωτερικός παράγοντας αλλά ως αναπόσπαστο μέλος της εκπαιδευτικής κοινότητας. Στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, η συνεργασία αυτή κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική για την ομαλή μετάβαση και την υποστήριξη των εφήβων, με τους εκπαιδευτικούς να διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο (Bachman et al., 2021).

Η σύνδεση του ανοιχτού σχολείου με την αειφορία εμπλουτίζει το θεωρητικό πλαίσιο, καθώς η ουσιαστική αλληλεπίδραση μεταξύ σχολείου και κοινότητας βρίσκεται στον πυρήνα της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ). Το αειφόρο σχολείο μεταμορφώνεται σε ανοιχτό, διασυνδεδεμένο χώρο που συνυπάρχει και συνδημιουργεί με την κοινότητα (Φλογαΐτη & Λιαράκου, 2009). Το άνοιγμα αυτό αποτελεί ουσιαστικό εργαλείο για τη διαμόρφωση συλλογικής, δημοκρατικής κατανόησης της αειφορίας σε τοπικό επίπεδο (Φλογαΐτη et al., 2021), όπου η συνεργασία με φορείς της κοινωνίας είναι απαραίτητη για να μετατραπεί η θεωρία σε κοινή δράση. Συνεπώς, η σχέση μεταξύ ανοιχτού και αειφόρου σχολείου είναι θεμελιώδης και αδιαχώριστη: το ανοιχτό σχολείο δεν είναι απλώς ένα χαρακτηριστικό του αειφόρου σχολείου, αλλά ο βασικός μηχανισμός που το πραγματώνει. Η διαρκής αλληλεπίδραση με την κοινότητα μεταβάλλει το σχολείο από κλειστό φορέα γνώσης σε ζωντανό οργανισμό αειφορίας.

Βασικά Μοντέλα Κοινοτικών Σχολείων

Η βιβλιογραφία αναδεικνύει τρία βασικά μοντέλα κοινοτικών σχολείων (Warren, 2005· Blank, Jacobson & Melaville, 2012), ενώ οι Stefanski, Valli & Jacobson (2016) εστιάζουν στον διαφορετικό ρόλο που διαδραματίζουν οι γονείς σε κάθε μοντέλο. Συγκεκριμένα:

A) Μοντέλο Υπηρεσιών

Το σχολείο λειτουργεί ως κεντρικός κόμβος ολοκληρωμένων υπηρεσιών (υγείας, κοινωνικής φροντίδας, συμβουλευτικής, σίτισης), αντιμετωπίζοντας κοινωνικοοικονομικά εμπόδια στη μάθηση. Οι γονείς παραμένουν παθητικοί αποδέκτες, χωρίς συμμετοχή σε αποφάσεις ή σχεδιασμό, με τη συμμετοχή τους να περιορίζεται στην πρόσβαση και χρήση των υπηρεσιών.

B) Μοντέλο Ανάπτυξης

Το σχολείο προάγει την ολόπλευρη ανάπτυξη του μαθητή, καλλιεργώντας δεξιότητες ζωής, κριτική σκέψη και κοινωνικές ικανότητες, προετοιμάζοντας ενεργούς πολίτες που θα

λειτουργήσουν ως φορείς ανάπτυξης της κοινωνίας. Οι γονείς συμμετέχουν ενεργά, συνδιαμορφώνοντας δράσεις, χωρίς όμως ισότιμη εξουσία λήψης αποφάσεων, καθώς η πρωτοβουλία και η ευθύνη παραμένουν στους εκπαιδευτικούς και τη διοίκηση.

Γ) Μοντέλο Οργάνωσης

Το σχολείο προσεγγίζεται ως παράγοντας κοινωνικής αλλαγής και ενδυνάμωσης. Υιοθετείται διανεμημένη ηγεσία, με ισότιμη συμμετοχή εκπαιδευτικών, γονέων, μαθητών και κοινότητας, για συλλογική δράση αποδόμησης ανισοτήτων και προώθησης κοινωνικής δικαιοσύνης. Οι γονείς αποκτούν ενεργό ρόλο συν-ηγέτων, αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες, συμμετέχοντας ισότιμα στη λήψη αποφάσεων, κινητοποιώντας πόρους και διεκδικώντας αλλαγές σε τοπικό επίπεδο.

Παρατηρείται μια σαφής και βαθμιαία εξέλιξη στον ρόλο των γονέων καθώς μετατοπίζονται από τη θέση του παθητικού αποδέκτη υπηρεσιών (μοντέλο υπηρεσιών), σε αυτήν του ενεργού συμμετέχοντος (μοντέλο ανάπτυξης) και τελικά, του ισότιμου συν-ηγέτη στη λήψη αποφάσεων (μοντέλο οργάνωσης).

Ερευνητικό Ερώτημα

Διεξάγεται έρευνα με κύριο σκοπό τη διερεύνηση των στάσεων και των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε σχέση με το ανοιχτό στην κοινότητα σχολείο. Στην παρούσα ανακοίνωση, εστιάζουμε στο ερευνητικό ερώτημα: «*Ποιες είναι οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη συνεργασία με τους γονείς*». Για την απάντηση του διερευνώνται: α) ο βαθμός επιθυμίας για τη συνεργασία αυτή σε σχέση με τα μοντέλα των κοινοτικών σχολείων, β) τα οφέλη που αποδίδουν σε αυτήν και γ) τα πιθανά εμπόδια που αντιλαμβάνονται.

Μέθοδος

Υιοθετήθηκε μεικτή μεθοδολογία (Διαδοχικό-Διερευνητικό μοντέλο). Στην παρούσα ανακοίνωση, παρουσιάζονται τα ευρήματα του ποιοτικού σκέλους, το οποίο βασίστηκε σε ημιδομημένες συνεντεύξεις σε δέκα (10) εκπαιδευτικούς Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της περιφέρειας Αττικής. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με τη μέθοδο της θεματικής ανάλυσης.

Το δείγμα αποτελείται από επτά γυναίκες και τρεις άνδρες, οι οποίοι προέρχονταν από πέντε διαφορετικά σχολεία και χαρακτηρίζεται από σημαντική εμπειρία: το 70% άνηκε στην ηλικιακή ομάδα 50-67 ετών, ενώ το 50% είχε εκπαιδευτική εμπειρία άνω των 20 ετών. Το 50% υπηρετούσε ίδιο σχολείο για περισσότερα από πέντε έτη. Τρεις συμμετέχοντες κατείχαν θέση σχολικής ηγεσίας (διευθυντή ή υποδιευθυντή) και επτά ήταν εκπαιδευτικοί. Το 40% του δείγματος είχε εκπονήσει περιβαλλοντικά προγράμματα.

Αποτελέσματα

Αναγκαιότητα Επικοινωνίας και Συνεργασίας

Οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τη σημασία της συνεργασίας με τους γονείς, θεωρώντας την απαραίτητη προϋπόθεση για ένα αποτελεσματικό σχολικό περιβάλλον. Αντιλαμβάνονται το σχολείο ως ζωντανή κοινότητα όπου η αλληλεπίδραση και η συνεργασία μεταξύ όλων των μελών είναι θεμελιώδεις. Το τρίπτυχο γονείς-εκπαιδευτικοί-μαθητές αναδεικνύεται ως ο ακρογωνιαίος λίθος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Χαρακτηριστικά, ένας συμμετέχων υπογράμμισε: «*Είναι μια κοινότητα, δεν είμαστε διαφορετικές μεριές. Όλες αυτές οι μεριές, ένα σχολείο*» (Συμμετέχων 4), ενώ ένας άλλος

τόνισε πως «η συνεργασία γονιού–σχολείου είναι η πρώτη προτεραιότητα» (Συμμετέχων 10).

Η ουσιαστική συνεργασία προϋποθέτει τακτική, αμφίπλευρη επικοινωνία για την παρουσία, την επίδοση, τη συμπεριφορά και την προσωπικότητα των μαθητών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ενημέρωση των γονέων, ειδικά στην αρχή κάθε βαθμίδας, για το πρόγραμμα, τον κανονισμό και τις δραστηριότητες του σχολείου, καθώς όπως επισημαίνει συμμετέχων: «Οι γονείς σε ένα μεγάλο βαθμό αγνοούν το πώς λειτουργεί το σχολείο σε καθημερινή βάση» (Συμμετέχων 3). Όταν οι γονείς γνωρίζουν τους στόχους και τις αξίες του σχολείου, δημιουργείται κοινή βάση κατανόησης, καθιστώντας τους πιο υποστηρικτικούς και λιγότερο επικριτικούς.

Σύλλογος Γονέων: Από την υλική υποστήριξη στην ενεργητική συμμετοχή

Οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τον Σύλλογο Γονέων ως θεσμό υποστήριξης, ωστόσο επιθυμούν υπέρβαση του παραδοσιακού του ρόλου, που περιορίζεται στην υλική και οικονομική στήριξη του σχολείου. Οι γονείς καλούνται να προσφέρουν εθελοντικά τον χρόνο και τις δεξιότητές τους για τη βελτίωση του σχολικού χώρου και της σχολικής ζωής. Οι δραστηριότητες αυτές αποτελούν πράξεις συνδημιουργίας που ενισχύουν το αίσθημα της κοινότητας και μετατρέπουν τον Σύλλογο Γονέων από χρηματοδότη σε ενεργό εταίρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τα όρια του ρόλου τους και υπογραμμίζουν την ανάγκη ύπαρξης ειδικευμένων θεσμών για την ενίσχυση της ψυχολογικής και κοινωνικής στήριξης μαθητών και οικογενειών, σε συνεργασία με την ευρύτερη κοινότητα. Στο πλαίσιο αυτό, προτείνονται προγράμματα επιμόρφωσης για γονείς, ημερίδες ευαισθητοποίησης, σεμινάρια και σχολές γονέων, τα οποία θα συμβάλλουν στην ενδυνάμωση του οικογενειακού ρόλου και στην οικοδόμηση γεφυρών εμπιστοσύνης με το σχολείο. Όπως χαρακτηριστικά ανέφερε ένας συμμετέχων: «Βεβαίως πρέπει να ενισχυθεί η παρουσία ψυχολόγων, κοινωνικών λειτουργών, ώστε να ασχολούνται όχι μόνο με τον μαθητή αλλά και με τον γονέα» (Συμμετέχων 3), αναδεικνύοντας την ανάγκη για μια ολιστική προσέγγιση της σχολικής υποστήριξης που θα συμπεριλαμβάνει και την οικογένεια ως αποδέκτη εξειδικευμένων υπηρεσιών.

Προβληματισμοί και Επιφυλάξεις

Παρά τις θετικές προθέσεις, καταγράφονται σημαντικά εμπόδια στη συνεργασία. Εκφράζεται έντονος προβληματισμός για την αποστασιοποίηση των περισσότερων γονέων, κυρίως λόγω έλλειψης χρόνου, με επιδείνωση μετά την πανδημία: «Βλέπω ότι έχουν αδιαφορήσει πάρα πολύ οι γονείς, δηλαδή δεν βλέπω πια ενεργούς συλλόγους όπως έβλεπα πριν από μια δεκαετία» (Συμμετέχων 8). Η συμμετοχή ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο σχολείου (εντονότερη στα Γυμνάσια, μειούμενη στα Λύκεια, ανύπαρκτη στα ΕΠΑΛ) και την περιοχή (μεγαλύτερη στην επαρχία από ό,τι στις πόλεις). Παράλληλα, υπάρχει ανησυχία ότι ορισμένοι γονείς επιδιώκουν προσωπική προβολή ή επιβολή απόψεων: «Μπορεί να επιθυμούν να αποκομίσουν προσωπικά οφέλη προβολής» (Συμμετέχων 7). Επιπλέον, παρατηρείται αλαζονική συμπεριφορά γονέων που αμφισβητούν το εκπαιδευτικό έργο: «Προκλητικά και με την αλαζονεία του ότι εγώ γνωρίζω και έρχομαι να κρίνω. Έτσι δεν προάγεται η συνεργασία. Χρειάζεται δηλαδή και η αντίστοιχη κουλτούρα από την πλευρά των γονέων» (Συμμετέχων 8). Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν κούραση και σημαντικό φόρτο εργασίας, που περιορίζει τον διαθέσιμο χρόνο για την ανάπτυξη

ουσιαστικών σχέσεων με τις οικογένειες: «Αν θέλεις να είσαι συνεπής στο ρόλο σου ως καθηγητής, οι απαιτήσεις είναι πολλές, ο χρόνος, δεν μπορώ να πω ότι περισσεύει χρόνος» (Συμμετέχων 8). Τέλος, παρατηρείται σαφής άρνηση συμμετοχής των γονέων στη λήψη βασικών αποφάσεων, ιδίως σε παιδαγωγικά και πειθαρχικά θέματα, με τον ρόλο των Συλλόγων Γονέων να περιορίζεται σε συμβουλευτικό και υποστηρικτικό επίπεδο: «Μόνο εκτελεστικά όργανα αποφάσεων του συλλόγου καθηγητών. Μπορούν να έχουν έναν ρόλο υποστηρικτικό, επικουρικό» (Συμμετέχων 6).

Οφέλη και Θετικές Διαστάσεις της Συνεργασίας

Παρά τους ενδοιασμούς, η ενισχυμένη συνεργασία μεταξύ σχολείου και οικογενειών αναγνωρίζεται ως βασικός πυλώνας για την εκπαιδευτική ανάπτυξη, προσφέροντας σημαντικά οφέλη που εκτείνονται σε πολλαπλά επίπεδα. Αναγνωρίζονται οφέλη για τον μαθητή, καθώς η συνεργασία οδηγεί σε εξατομίκευση της μάθησης και βαθύτερη κατανόηση του περιβάλλοντός του. Μέσω της επικοινωνίας, οι εκπαιδευτικοί αποκτούν πλήρη εικόνα για τις ανάγκες και τις δυσκολίες των μαθητών. «Οι εκπαιδευτικοί βλέπουν νέες πτυχές των μαθητών που σε πολύ μεγάλο βαθμό μπορεί να τις αγνοούν οι γονείς» (Συμμετέχων 3). Η γονεϊκή εμπλοκή ωφελεί αμφότερους: το σχολείο αποκτά πληροφορίες και οι γονείς διευρύνουν την οπτική τους.

Αναγνωρίζονται οφέλη για το σχολείο ως κοινότητα. Η συνεργασία προλαμβάνει προβλήματα, φέρνει τους γονείς πιο κοντά στην εκπαίδευση και ενδυναμώνει το αίσθημα συλλογικής ευθύνης. Οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται την ανάγκη ευρύτερης στήριξης μαθητών και οικογενειών σε μια εποχή σύνθετων προβλημάτων. Η συνεργασία αποτελεί λειτουργική αναγκαιότητα και όχι πολυτέλεια.

Συμπεράσματα

Η έρευνα αποκαλύπτει ένα σύνθετο παράδοξο: παρά την ομοφωνία για τη σημασία της συνεργασίας σχολείου-γονέων ως βασικού πυλώνα βελτίωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας και πρόληψης προβλημάτων, η πρακτική εφαρμογή της συναντά βαθιά ριζωμένα εμπόδια (κουλτούρα, πόροι, θεσμικά πλαίσια). Η βιβλιογραφία επιβεβαιώνει ότι η ανάπτυξη ισχυρών σχέσεων με τους γονείς είναι θεμελιώδους σημασίας για την αποτελεσματικότητα του σχολείου (Reynolds et al., 2017), ωστόσο η μετάβαση από τη θεωρητική αποδοχή στην πράξη αποδεικνύεται εξαιρετικά απαιτητική.

Η επιτυχής υλοποίηση της συνεργασίας απαιτεί συστημική αλλαγή, που στηρίζεται στην προώθηση κουλτούρας αμοιβαίου σεβασμού και εμπιστοσύνης, με σαφείς, σεβαστούς και συμπληρωματικούς ρόλους όλων των εμπλεκόμενων. Όπως επισημαίνουν οι Πασιαρδής & Πασιαρδή (2006), η αμοιβαία εμπιστοσύνη και σεβασμός αποτελούν βασική προϋπόθεση ουσιαστικής συνεργασίας. Παρότι η οικογένεια και το σχολείο αναγνωρίζονται ως τα δύο βασικά συστήματα επιρροής για την ανάπτυξη του ατόμου, ωστόσο λίγες προσπάθειες έχουν γίνει για τη σύζευξή τους ως στρατηγική αντιμετώπισης των προβλημάτων των παιδιών (Dowling & Osborn, 2020).

Οι εκπαιδευτικοί επιθυμούν το μοντέλο ανάπτυξης με τον ενεργό ρόλο των γονέων, με την προϋπόθεση ότι δεν υφίστανται εμπόδια που δυσχεραίνουν τη συνεργασία. Αντιδρούν, ωστόσο, σε οποιαδήποτε μορφή κοινής λήψης αποφάσεων – γεγονός που υποδηλώνει ότι δεν αποδέχονται το μοντέλο οργάνωσης όπου υπάρχει συμμετοχή των γονέων στη διοίκηση

και στις στρατηγικές αποφάσεις. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει το χάσμα μεταξύ ρητορικής και πράξης, αναδεικνύοντας την ανάγκη για βαθύτερη πολιτισμική και θεσμική αλλαγή.

Βιβλιογραφία

- Bachman, Hadley F., Anderman Eric M., Zyromski, Brett and Boone Barbara (2021). The Role of Parents During the Middle School Years: Strategies for Teachers to Support Middle School Family Engagement. *School Community Journal*, 31(1), 109–147
- Blank, M. J., Jacobson, R., & Melaville, A. (2012). *Achieving Results through Community School Partnerships: How District and Community Leaders Are Building Effective, Sustainable Relationships*. Center for American progress.
- Dowling, E., & Osborne, E. (Eds.). (2020). *The family and the school: A joint systems approach to problems with children* (3rd ed.). Routledge.
- Holme, J. J., Castro, A. J., Germain, E., Haynes, M., Sikes, C. L., & Barnes, M. (2022). Community schools as an urban school reform strategy: Examining partnerships, governance, and sustainability through the lens of the full-service community schools grant program. *Educational Policy*, 36(3), 520-549
- Lovenheim, M., & Palacios, V. (2019). *Community schools as an effective school improvement strategy: A review of the evidence*. Child Trends
- Maier, A., Daniel, J., Oakes, J., & Lam, L. (2017). *Community Schools as an Effective School Improvement Strategy: A Review of the Evidence*. Learning Policy Institute
- Majeed Hameed, R., & Al-Salam, N. A. (2023). Community School. *Res Militaris*, 13(2), 6341-6371.
- Nyamwange, J. (2023). *It Takes a Village: A Qualitative Study on Parent and Teacher Perceptions of the Full-Service Community School Model and Its Influence on School Communities* (Doctoral dissertation, Seton Hall University).
- Reynolds, A. J., Hayakawa, M., Ou, S. R., Mondì, C. F., Englund, M. M., Candee, A. J., & Smerillo, N. E. (2017). Scaling and sustaining effective early childhood programs through school–family–university collaboration. *Child development*, 88(5), 1453-1465.
- Rouse, E. & Ware, V-A. (2017). Community development in schools—building connections with and for families. *International Journal of Educational Research*, 84, 24–31.
- Stefanski, A., Valli, L., & Jacobson, R. (2016). Beyond Involvement and Engagement: The Role of the Family in School-Community Partnerships. *School Community Journal*, 26(2), 135-160.
- Warren, Mark (2005). Communities and Schools: A New View of Urban Education Reform. *Harvard Educational Review*, 75 (2), 133–173.
- Πασιαρδής, Πέτρος & Πασιαρδή Γεωργία (2006). *Αποτελεσματικά Σχολεία. Πραγματικότητα ή Ουτοπία*. Αθήνα : Τυπωθήτω - Γιώργος Δαρδάνος
- Φλογαΐτη, Ε. & Λιαράκου, Γ. (2009). *Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Από την θεωρία στην πράξη*. Αχαρνές: ΚΠΕ Αχαρνών.
- Φλογαΐτη, Ε., Λιαράκου, Γ., Γαβριλάκης, Κ. (2021). *Συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης. Εφαρμογές στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*. Αθήνα : Πεδίο.

Ενότητα 5

Συμπερίληψη, πολιτειότητα και κοινότητες στην Εκπαίδευση για την Αειφορία

Οι ιστορίες για το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή ως πλαίσιο ανάπτυξης αφηγηματικών ικανοτήτων παιδιών με Σύνδρομο Down

Δήμητρα Κατσαρού

**Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης**

Αναστασία Δημητρίου

**Καθηγήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης**

Περίληψη

Η παρούσα εργασία διερευνά κατά πόσο οι ιστορίες με θεματική το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή μπορούν να αποτελέσουν αποτελεσματικό πλαίσιο για την ανάπτυξη των αφηγηματικών δεξιοτήτων παιδιών με Σύνδρομο Down. Παρουσιάζονται δεδομένα από τρεις μελέτες περίπτωσης παιδιών 5–8 ετών, με έμφαση στην κατανόηση εννοιών αειφορίας και στη γλωσσική πολυπλοκότητα (MLU). Τα αποτελέσματα δείχνουν σημαντική ενίσχυση των αφηγηματικών δυνατοτήτων όταν παρέχονται δομημένα, πολυαισθητηριακά περιβαλλοντικά ερεθίσματα, ενώ η κατανόηση της κλιματικής αλλαγής παραμένει μερική και άνιση. Συζητούνται οι παιδαγωγικές προεκτάσεις και η ανάγκη προσαρμοσμένης εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία στο πλαίσιο της συμπερίληψης.

Λέξεις-κλειδιά: περιβαλλοντική εκπαίδευση, σύνδρομο Down, αφήγηση, γλώσσα, νοητική αναπηρία

Εισαγωγή

Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον την Αειφορία (ΕΠΑ) αποσκοπεί στη διαμόρφωση ενεργών, περιβαλλοντικά εγγράμματων πολιτών, ικανών να προσεγγίζουν τα περιβαλλοντικά ζητήματα με όρους διεπιστημονικότητας, συστημικής και ολιστικής προσέγγισης (Δημητρίου, 2009· Φλογαΐτη, 1998, 2011· Λιαράκου, 2023· Παπαβασιλείου, 2023). Σε ένα παγκόσμιο πλαίσιο όπου οι επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης καταγράφονται με ολοένα και μεγαλύτερη ένταση, η ΕΠΑ εμπεριέχει την έννοια του «φέρω για πάντα» παραπέμποντας στη συνέχεια της ζωής (Δημητρίου, 2009)· αποτελεί αναγκαίο μέσο καλλιέργειας κριτικής σκέψης, ανάπτυξης οικολογικής συνείδησης και ενίσχυσης της ικανότητας των πολιτών να λαμβάνουν ενημερωμένες αποφάσεις (Grund et al., 2024). Στο πλαίσιο της ΕΠΑ, σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η βιωματική μάθηση, η οποία επιτρέπει στα άτομα να διερευνήσουν, να κάνουν υποθέσεις και να συνδέσουν το εκπαιδευτικό υλικό με τις καθημερινές τους εμπειρίες, διευκολύνοντας την εσωτερίκευση σύνθετων εννοιών (Δημητρίου, 2009· Rodríguez Aboytes & Barth, 2020).

Για τα άτομα με αναπηρία, η πρόσβαση στην ΕΠΑ υπερβαίνει την τυπική γνωστική διάσταση και συνδέεται με θεμελιώδη ζητήματα κοινωνικής δικαιοσύνης, ισότητας και δικαιωμάτων (Salvatore & Wolbring, 2022). Η δυνατότητα συμμετοχής σε εκπαιδευτικές διαδικασίες που προάγουν την αειφορία αποτελεί όχι μόνο ζήτημα παιδαγωγικής

πρακτικής αλλά και ζήτημα ένταξης και εκπαιδευτικής δημοκρατίας. Η διεθνής βιβλιογραφία αναδεικνύει ότι όταν τα άτομα με αναπηρία αποκλείονται από περιβαλλοντικές δράσεις ή εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες, όχι μόνο στερούνται σημαντικών μαθησιακών εμπειριών, αλλά αναπαράγονται και ευρύτερες κοινωνικές ανισότητες, καθώς απουσιάζουν οι προϋποθέσεις για ενδυνάμωση, συμμετοχή και αυτοπροσδιορισμό (Almuaqel, 2022).

Σε αυτό το πλαίσιο, οι πολυαισθητηριακές, διαφοροποιημένες και προσαρμοσμένες παιδαγωγικές προσεγγίσεις αποκτούν κομβική σημασία. Η χρήση οπτικών υλικών, απλών γλωσσικών σχημάτων, κοινωνικών ιστοριών, δραματοποίησης και χειραπτικών δραστηριοτήτων συμβάλλει ουσιαστικά στην κατανόηση σύνθετων περιβαλλοντικών εννοιών από μαθητές με αναπηρία (Collins et al., 2019). Μέσω αυτών των προσεγγίσεων διευκολύνεται η πρόσβαση στη γνώση, καθώς η πληροφορία γίνεται πιο απτή, οικεία και νοηματοδοτημένη, με αποτέλεσμα την ενίσχυση της συγκέντρωσης, της μνήμης και της συμμετοχής.

Η ανάγκη για τέτοιες προσαρμογές καθίσταται ακόμη πιο επιτακτική, δεδομένου ότι η κλιματική κρίση επηρεάζει δυσανάλογα τα άτομα με αναπηρία, τα οποία συχνά αντιμετωπίζουν περιορισμούς στην πρόσβαση σε πληροφορίες, υποστηρικτικές υπηρεσίες και κατάλληλους μηχανισμούς προστασίας, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια φυσικών καταστροφών ή ακραίων φαινομένων (UNESCO, 2019). Η ΕΠΑ, συνεπώς, αποκτά διπλή διάσταση: αφενός ενδυναμώνει γνωστικά, ψυχοκοινωνικά και λειτουργικά τα άτομα με αναπηρία, προσφέροντάς τους τα απαραίτητα εργαλεία κατανόησης και διαχείρισης των περιβαλλοντικών αλλαγών· αφετέρου καλλιεργεί δεξιότητες που επιτρέπουν ουσιαστική συμμετοχή σε πρακτικές αειφορίας, όπως οι μέθοδοι συζήτησης, ο καταγιγισμός ιδεών, οι μελέτες περίπτωσης, τα παιχνίδια ρόλων, οι μελέτες πεδίου (Δημητρίου 2009). Με αυτόν τον τρόπο, η ΕΠΑ γίνεται όχι μόνο μέσο μάθησης αλλά και εργαλείο κοινωνικής ενδυνάμωσης και ενεργητικής πολιτότητας.

Παράλληλα, η ισότιμη πρόσβαση στην εκπαίδευση αποτελεί θεμελιώδη και μη διαπραγματεύσιμο στόχο των Ηνωμένων Εθνών στο πλαίσιο της Ατζέντας 2030 και του 4ου Στόχου Αειφόρου Ανάπτυξης, ο οποίος υπογραμμίζει την ανάγκη για ποιοτική εκπαίδευση για όλους, χωρίς αποκλεισμούς (Λιαράκου, 2023· United Nations, 2015). Η υλοποίηση αυτού του στόχου προϋποθέτει επένδυση σε εκπαιδευτικούς πόρους, κατάλληλη επιμόρφωση εκπαιδευτικών, ανάπτυξη προσαρμοσμένων αναλυτικών προγραμμάτων και διασφάλιση προσβάσιμων και συμπεριληπτικών δομών (Δημητρίου 2009). Η συμπερίληψη, όπως τονίζει ο Ainscow (2005), δεν αποτελεί απλώς πρακτική ένταξης μαθητών με αναπηρία στην τυπική τάξη, αλλά συστημική αλλαγή που μετασχηματίζει το εκπαιδευτικό οικοσύστημα προς ένα περιβάλλον που αξιοποιεί την ετερότητα και ενισχύει τις αξίες της ενσυναίσθησης, της αποδοχής και της κοινωνικής συνοχής.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Παρότι τα άτομα με αναπηρία αποτελούν περίπου το 15% του παγκόσμιου πληθυσμού (WHO, 2011), εκ των οποίων τα 200 εκατομμύρια είναι παιδιά (Peek & Stough, 2010), η παρουσία τους στον δημόσιο διάλογο για περιβαλλοντικά ζητήματα παραμένει εξαιρετικά περιορισμένη. Παρά τη σημαντική δημογραφική τους εκπροσώπηση, η φωνή τους απουσιάζει συστηματικά από διεθνείς συζητήσεις, πολιτικές αποφάσεις, επιστημονικά

συνέδρια και στρατηγικές για την κλιματική προσαρμογή, γεγονός που υποδηλώνει ένα βαθύτερο ζήτημα κοινωνικού αποκλεισμού. Η απουσία αυτή δεν οφείλεται σε έλλειψη ενδιαφέροντος ή ικανότητας, αλλά σε δομικά εμπόδια που παρεμποδίζουν την πρόσβασή τους στη γνώση, τη συμμετοχή και τη λήψη αποφάσεων.

Η διεθνής έρευνα και τα δεδομένα του Παρατηρητηρίου Θεμάτων Αναπηρίας (ΕΣΑμεΑ, 2022) επισημαίνουν ότι τα άτομα με αναπηρία σπάνια ερωτώνται για ζητήματα που τα αφορούν άμεσα, ακόμη και όταν οι περιβαλλοντικές κρίσεις επιδρούν με ένταση στην καθημερινότητά τους. Η έλλειψη εκτενούς διαλόγου με τα ίδια τα άτομα με αναπηρία αποτελεί μορφή «σιωπηλής περιθωριοποίησης», η οποία οδηγεί στη λήψη αποφάσεων χωρίς τη συμμετοχή εκείνων που υφίστανται τις συνέπειες. Η πρακτική αυτή είναι σε αντίθεση με διεθνείς αρχές για τα ανθρώπινα δικαιώματα, όπως η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία, που τονίζει τη σημασία της ενεργούς συμμετοχής τους σε όλες τις διαδικασίες που τους αφορούν.

Η ύπαρξη θεσμών κηδεμονίας, καθώς και διάχυτες κοινωνικές στάσεις που αντιλαμβάνονται τα άτομα με αναπηρία ως «μη ειδικούς» ή «ανίκανους» να συμμετέχουν σε συζητήσεις υψηλής πολυπλοκότητας, περιορίζει σημαντικά την αυτοδιάθεσή τους και τη δυνατότητα συμμετοχής τους σε σχεδιασμό ή εφαρμογή περιβαλλοντικών δράσεων (Gaskin et al., 2017). Η κηδεμονία συχνά λειτουργεί ως φίλτρο, μέσω του οποίου οι απόψεις των ατόμων με αναπηρία είτε μεταφέρονται αλλοιωμένες είτε δεν μεταφέρονται καθόλου, δημιουργώντας ένα χάσμα ανάμεσα στις ανάγκες τους και στις πολιτικές που σχεδιάζονται για αυτούς. Έτσι, παρεμποδίζεται η ανάπτυξη δεξιοτήτων ενεργού πολιτότητας, η ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης και η ενσωμάτωσή τους σε κοινότητες που συμμετέχουν ενεργά στην προώθηση της αειφορίας (Ronoh et al., 2015).

Η υποεκπροσώπηση αυτή έχει πολλαπλές συνέπειες. Σε κοινωνικό επίπεδο, συντηρεί στερεότυπα που παρουσιάζουν τα άτομα με αναπηρία ως παθητικούς αποδέκτες φροντίδας, αντί ως ισότιμους πολίτες με άποψη και εμπειρία (Tom et al., 2020). Σε εκπαιδευτικό επίπεδο, περιορίζει τη δυνατότητα ανάπτυξης στοχευμένων προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες ανάγκες και ενδιαφέροντα των παιδιών με αναπηρία. Σε πολιτικό επίπεδο, οδηγεί στη διαμόρφωση στρατηγικών κλιματικής προσαρμογής και βιώσιμης ανάπτυξης που συχνά αγνοούν την προσβασιμότητα, τη συμπερίληψη και την προστασία των πλέον ευάλωτων ομάδων (Boon et al., 2011).

Συνολικά, η συστηματική απουσία των ατόμων με αναπηρία από τον περιβαλλοντικό διάλογο αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους ανασταλτικούς παράγοντες για την αυτονόμηση και την ισότιμη συμμετοχή τους στο μέλλον. Η αναγνώριση και η ανάδειξη της φωνής τους δεν αποτελεί μόνο εκπαιδευτική ή κοινωνική υποχρέωση, αλλά ουσιαστικό βήμα προς τη δημιουργία ενός πραγματικά συμπεριληπτικού και βιώσιμου κόσμου.

Η παρούσα μελέτη αποτελεί την πρώτη συστηματική προσπάθεια στην Ελλάδα να διερευνηθεί η συμβολή των περιβαλλοντικών ιστοριών στην ανάπτυξη αφηγηματικών ικανοτήτων παιδιών με Σύνδρομο Down. Σκοπός ήταν να εξεταστούν οι γνώσεις και οι αντιλήψεις των παιδιών για το περιβάλλον και την αειφορία, να καταγραφούν οι δυνατότητες αφηγηματικής τους έκφρασης και να δημιουργηθεί εξειδικευμένο παιδαγωγικό υλικό για την ΕΠΑ. Επιπλέον, επιδιώχθηκε η διερεύνηση του κατά πόσο το

αφηγηματικό πλαίσιο μπορεί να λειτουργήσει ως γέφυρα ανάπτυξης γλωσσικών δεξιοτήτων.

Μέθοδος

Το δείγμα περιλαμβάνει τρία αγόρια ηλικίας 5, 7 και 8 ετών με Σύνδρομο Down και μέτρια νοητική αναπηρία, χωρίς άλλες συνοδές παθήσεις και με καλή κλινική υγεία. Κατά τη διάρκεια της έρευνας παρουσιάστηκαν στις συναντήσεις εικόνες σχετικές με την κλιματική αλλαγή και το περιβάλλον, ενώ ακολούθησε συζήτηση σε απλή και κατανοητή γλώσσα. Η διαδικασία υποστηρίχθηκε με οπτικά βοηθήματα και βασική εικονογράφηση για την ενίσχυση της κατανόησης. Τα παιδιά αναγνώρισαν εικόνες, εξέφρασαν σκέψεις και ανέφεραν προσωπικές εμπειρίες, ενώ οι λεκτικές τους απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν και αναλύθηκαν με θεματική ανάλυση. Παράλληλα, υπολογίστηκε το MLU (Mean Length of Utterance) ως δείκτης γλωσσικής πολυπλοκότητας. Όλες οι διαδικασίες υλοποιήθηκαν σύμφωνα με τις δεοντολογικές απαιτήσεις και με τις απαραίτητες άδειες από θεσμικούς φορείς.

Αποτελέσματα

Η ανάλυση των εκφωνημάτων έδειξε σημαντική ενδοομαδική διαφοροποίηση (Πίνακας 1). Ο Γιώργος παρήγαγε 46 εκφωνήματα με συνολικά 189 λέξεις, παρουσιάζοντας MLU 4.11, που αντιστοιχεί σε αναπτυξιακό επίπεδο 3,5–4 ετών. Ο Σπύρος παρήγαγε 32 εκφωνήματα με 67 λέξεις και MLU 2.09, το οποίο προσεγγίζει το αναπτυξιακό επίπεδο 2–2,5 ετών. Ο Χρήστος παρήγαγε 49 εκφωνήματα με 175 λέξεις και MLU 3.57, που αντιστοιχεί σε γλωσσικό επίπεδο περίπου 3 ετών. Τα δεδομένα αυτά υπογραμμίζουν τον διαφορετικό βαθμό ετοιμότητας και γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών, στοιχείο χαρακτηριστικό των γλωσσικών προφίλ παιδιών με Σύνδρομο Down.

Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά των γλωσσικών προφίλ των συμμετεχόντων

Παιδί	Εκφωνήματα	Σύνολο λέξεων	MLU (λέξεις/εκφώνημα)	Αναπτυξιακή αντιστοιχία
Γιώργος	46	189	4.11	~3,5–4 ετών
Σπύρος	32	67	2.09	~2–2,5 ετών
Χρήστος	49	175	3.57	~3 ετών

Οι ιστορίες με περιβαλλοντικό περιεχόμενο λειτούργησαν ως ισχυρά γνωστικά και γλωσσικά ερεθίσματα. Η αφηγηματική ικανότητα εκδηλώθηκε με διαφορετικούς τρόπους:

- Γιώργος: Παρουσίασε μακρύτερα εκφωνήματα και προσπάθεια σύνδεσης προσωπικών εμπειριών, αλλά συχνά παρέκκλινε θεματικά.
- Χρήστος: Ενσωμάτωσε με ορθότητα λέξεις-κλειδιά («κλιματική κρίση», «δάση», «σκουπίδια»), δείχνοντας κατανόηση του αφηγηματικού πλαισίου.
- Σπύρος: Παρέμεινε σε μονολεκτικές ή δισύλλαβες απαντήσεις, δυσκολευόμενος να αναπτύξει συνεκτικό λόγο.

Τα ευρήματα συνάδουν με τη διεθνή βιβλιογραφία, που επισημαίνει δυσκολίες στη θεματική συνοχή και στην οργάνωση αφηγηματικού λόγου σε παιδιά με Σύνδρομο Down.

Οι αποκρίσεις των παιδιών έδειξαν:

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

- μερική κατανόηση (Χρήστος), με σύνδεση περιβαλλοντικών συνεπειών με πραγματικά γεγονότα,
- παρερμηνεία μέσω κοινωνικών αφηγήσεων (Γιώργος),
- έλλειψη σχετικής κατανόησης ή περιορισμένη γλωσσική έκφραση (Σπύρος).

Η κλιματική αλλαγή φαίνεται δύσκολη εννοιολογικά για τα παιδιά του δείγματος· περισσότερο αναπαράγουν λέξεις παρά κατανοούν σύνθετες αιτιολογικές σχέσεις.

Συζήτηση

Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν ότι οι ιστορίες για το περιβάλλον αποτελούν ιδιαίτερα πρόσφορο μέσο για την ανάπτυξη αφηγηματικών δεξιοτήτων σε παιδιά με Σύνδρομο Down. Η επεξεργασία περιβαλλοντικών θεμάτων μέσα από αφήγηση δημιουργεί ένα πλαίσιο που ενεργοποιεί τόσο τη γλωσσική όσο και τη γνωστική ανάπτυξη, καθώς τα παιδιά καλούνται να περιγράψουν γεγονότα, να ανακαλέσουν εμπειρίες και να συνδέσουν αιτίες με αποτελέσματα. Η οπτική υποστήριξη, μέσω εικόνων και εικονογραφημένων ιστοριών, επιτρέπει τη σταδιακή αποκωδικοποίηση της πληροφορίας και λειτουργεί ως σταθερό σημείο αναφοράς για παιδιά που συχνά δυσκολεύονται στη διατήρηση θεματικής συνοχής. Παράλληλα, οι βιωματικές αναφορές, όπως συμβάντα από την καθημερινότητά τους ή παρατηρήσεις του φυσικού περιβάλλοντος, ενισχύουν τη σύνδεση με το περιεχόμενο, συμβάλλοντας στη βαθύτερη κατανόηση και στην αυξημένη συμμετοχή.

Η σημασιολογική καθοδήγηση από τον εκπαιδευτικό —μέσω στοχευμένων ερωτήσεων, μοντελοποίησης λεξιλογίου και επιλεκτικής ενίσχυσης βασικών εννοιών— διευκολύνει τα παιδιά να οργανώσουν την αφήγησή τους και να χρησιμοποιήσουν νέες λέξεις και φράσεις σε νόημα-πυκνά συμφραζόμενα. Με τον τρόπο αυτό, η ΕΠΑ αναδεικνύεται ως πεδίο συμπερίληψης, καθώς προσφέρει δομημένα, κατανοητά και προσαρμοσμένα πλαίσια στα οποία τα παιδιά με αναπηρία μπορούν να αναπτύξουν τις γλωσσικές και κοινωνικές τους δεξιότητες με τρόπο ασφαλή και υποστηρικτικό.

Ωστόσο, η κατανόηση της κλιματικής αλλαγής, ως έννοια αφηρημένη, πολυδιάστατη και συχνά επιβαρυνμένη με επιστημονικές δυσκολίες, απαιτεί περαιτέρω παιδαγωγική επεξεργασία. Τα παιδιά με Σύνδρομο Down συχνά παρουσιάζουν προκλήσεις στην κατανόηση αιτιωδών σχέσεων και στην επεξεργασία πληροφοριών υψηλής αφηρηματικότητας, με αποτέλεσμα οι έννοιες «κλιματική κρίση» ή «παγκόσμια θέρμανση» να χρειάζονται συστηματική και επαναλαμβανόμενη γνωστική υποστήριξη.

Οι πολυαισθητηριακές μέθοδοι διδασκαλίας μπορούν να ενισχύσουν ουσιαστικά την εννοιολογική κατανόηση, καθώς επιτρέπουν στο παιδί να βιώσει και να συσχετίσει την πληροφορία με πολλαπλές αισθητηριακές εισροές: οπτικές, ακουστικές, απτικές και κινητικές. Η δραματοποίηση, για παράδειγμα, μπορεί να μετατρέψει αφηρημένες ιδέες σε ενσώματες εμπειρίες, επιτρέποντας στα παιδιά να «ζήσουν» ένα περιβαλλοντικό φαινόμενο μέσα από παιχνίδι ρόλων. Παράλληλα, η χρήση κοινωνικών ιστοριών που ενσωματώνουν περιβαλλοντικά σενάρια βοηθά στη σύνδεση της θεωρητικής γνώσης με συγκεκριμένες καταστάσεις που το παιδί μπορεί να συναντήσει στην καθημερινότητά του (π.χ. ανακύκλωση στο σπίτι, φροντίδα φυτών στην τάξη).

Επιπρόσθετα, η διασύνδεση των περιβαλλοντικών ιστοριών με πραγματικές εμπειρίες της καθημερινότητας —όπως αλλαγές του καιρού, εποχικά φαινόμενα ή περιπατητικές σχολικές δραστηριότητες— ενισχύει την κατανόηση μέσα από την αμεσότητα και τη

χειροπιαστή αναφορά σε γνωστές καταστάσεις. Τέτοιες προσεγγίσεις ενθαρρύνουν όχι μόνο την κατανόηση αλλά και την ενεργό συμμετοχή, ενδυναμώνοντας τα παιδιά να λειτουργούν ως μικροί «εκπαιδευτές» του περιβάλλοντος στο οικογενειακό και σχολικό περιβάλλον.

Συνολικά, η αξιοποίηση των ιστοριών για το περιβάλλον σε συνδυασμό με βιωματικές και πολυαισθητηριακές πρακτικές προσφέρει ένα ισχυρό εργαλείο για τη γλωσσική, γνωστική και συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών με Σύνδρομο Down, δημιουργώντας γέφυρες προς βαθύτερη κατανόηση της κλιματικής αλλαγής και καλλιεργώντας μία συμπεριληπτική κουλτούρα αειφορίας.

Συμπεράσματα

- Οι περιβαλλοντικές αφηγήσεις αποτελούν αποτελεσματικό εργαλείο ενίσχυσης της γλωσσικής και αφηγηματικής ανάπτυξης.
- Τα παιδιά με Σύνδρομο Down εμφανίζουν ανομοιογενή επίπεδα γλωσσικής πολυπλοκότητας, γεγονός που απαιτεί διαφοροποιημένη διδασκαλία.
- Η κατανόηση της κλιματικής αλλαγής παραμένει περιορισμένη, καταδεικνύοντας την ανάγκη περαιτέρω ανάπτυξης προσβάσιμων παιδαγωγικών υλικών.
- Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία μπορεί να λειτουργήσει ως πεδίο ενδυνάμωσης και κοινωνικής συμπερίληψης για τα παιδιά με Σύνδρομο Down.

Βιβλιογραφία

- Ainscow, M. (2005). Developing inclusive education systems: What are the levers for change? *Journal of Educational Change*, 6(2), 109–124.
- Almuaqel, I. A. (2022). Special needs, special efforts: learners with intellectual disabilities and sustainable development goals (SDGs). *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 13469-13486.
- Boon, H. J., Brown, L. H., Tsey, K., Speare, R., Pagliano, P., Usher, K., & Clark, B. (2011). School disaster planning for children with disabilities: a critical review of the literature. *International Journal of Special Education*, 26(3), 223-237.
- Collins, A., Azmat, F., & Rentschler, R. (2019). 'Bringing everyone on the same journey': revisiting inclusion in higher education. *Studies in Higher Education*, 44(8), 1475-1487.
- Gaskin, C. J., Taylor, D., Kinnear, S., Mann, J., Hillman, W., & Moran, M. (2017). Factors associated with the climate change vulnerability and the adaptive capacity of people with disability: a systematic review. *Weather, Climate, and Society*, 9(4), 801-814.
- Grund, J., Singer-Brodowski, M., & Buessing, A. G. (2024). Emotions and transformative learning for sustainability: a systematic review. *Sustainability Science*, 19(1), 307-324.
- Peek, L., & Stough, L. M. (2010). Children with disabilities in the context of disaster: A social vulnerability perspective. *Child development*, 81(4), 1260-1270.
- Rodríguez Aboytes, J. G., & Barth, M. (2020). Transformative learning in the field of sustainability: a systematic literature review (1999-2019). *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(5), 993-1013.
- Ronoh, S., Gaillard, J. C., & Marlowe, J. (2015). Children with disabilities and disaster preparedness: a case study of Christchurch. *Kōtuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 10(2), 91-102.

- Salvatore, C., & Wolbring, G. (2022). Coverage of disabled people in environmental education-focused academic literature. *Sustainability*, 14(3), 1211.
- Ton, K. T., Gaillard, J. C., Adamson, C., Akgungor, C., & Ho, H. T. (2020). An empirical exploration of the capabilities of people with disabilities in coping with disasters. *International Journal of Disaster Risk Science*, 11(5), 602-614.
- UNESCO (2019). *Leave No One Behind: Disability Inclusion for Climate Action*. Paris: UNESCO.
- United Nations (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- WHO (2011). *World Report on Disability*. Geneva: World Health Organization.
- Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Περιβάλλον, αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο
- ΕΣΑμεΑ. (2022). *Παρατηρητήριο Θεμάτων Αναπηρίας: Ετήσια Έκθεση 2022*. Αθήνα: ΕΣΑμεΑ.
- Λιαράκου, Γ. (2023). Οι παιδαγωγικοί στόχοι της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 5(1), Ειδικό θεματικό τεύχος «Σύγχρονες διαστάσεις της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία» αφιερωμένο στην Ομ. Καθηγήτρια Ευγενία Φλογαΐτη, 34-47. <https://doi.org/10.12681/ees.35759>
- Παπαβασιλείου, Β. (2023). Η πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών προβλημάτων και η αναγκαιότητα καλλιέργειας της συστημικής σκέψης στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 5(1), Ειδικό θεματικό τεύχος «Σύγχρονες διαστάσεις της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία» αφιερωμένο στην Ομ. Καθηγήτρια Ευγενία Φλογαΐτη, 95-107. <https://doi.org/10.12681/ees.35765>
- Φλογαΐτη, Ε. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Φλογαΐτη, Ε. (2011). *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*. Αθήνα: ΠΕΔΙΟ

Ο Περιβαλλοντικός Γραμματισμός στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας Αττικής

Δήμητρα Πούλου

Υποψήφια Διδάκτορας, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ευγενία Φλογαΐτη

Ομότιμη Καθηγήτρια, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εστιάζει στη διαμόρφωση του Περιβαλλοντικού Γραμματισμού (ΠΓ) στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας (ΣΔΕ) Αττικής και συγκεκριμένα στην ανάλυση του εκπαιδευτικού υλικού των εκπαιδευτών. Σκοπός της είναι η διερεύνηση των θεματικών ενοτήτων που επιλέγονται κατά τη διδασκαλία του Περιβαλλοντικού Γραμματισμού, αν προσεγγίζονται διαθεματικά και διεπιστημονικά, καθώς και της επίδρασης της ειδικότητας των εκπαιδευτών στην επιλογή των θεματικών. Η έρευνα βασίζεται στο πλαίσιο των μεικτών μεθόδων, συνδυάζοντας ποιοτικές και ποσοτικές προσεγγίσεις. Για την ανάλυση των δεδομένων αξιοποιήθηκαν η θεματική ανάλυση και η ανάλυση περιεχομένου με τη χρήση του λογισμικού NVivo12, ενώ πραγματοποιήθηκε και ποσοτικοποίηση των ευρημάτων. Το ερευνητικό υλικό περιλάμβανε 41 φακέλους εκπαιδευτών, από τους οποίους αναλύθηκαν 608 θεματικές ενότητες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συχνότερα εμφανιζόμενες θεματικές είναι η Βιολογία/Οικολογία και η Διαχείριση Αποβλήτων, ενώ η επιλογή των θεματικών ενοτήτων επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από την ειδικότητα των εκπαιδευτών. Παράλληλα, διαπιστώθηκε ότι αρκετές θεματικές ενότητες αναπτύσσονται αυτόνομα, με περιορισμένη διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση, παρουσιάζοντας περιορισμένες συνδέσεις με άλλες θεματικές, έννοιες ή ζητήματα.

Λέξεις-κλειδιά: Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία, Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας, Εκπαίδευση Ενηλίκων, Περιβαλλοντικός Γραμματισμός

Εισαγωγή

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο προσεγγίζεται ο Περιβαλλοντικός Γραμματισμός στο εκπαιδευτικό υλικό των εκπαιδευτών των Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας (ΣΔΕ) Αττικής. Η εργασία αποτελεί μέρος ευρύτερης διδακτορικής έρευνας για τη διαμόρφωση του Περιβαλλοντικού Γραμματισμού στα ΣΔΕ, η οποία διερευνάται τόσο μέσα από την ανάλυση του εκπαιδευτικού υλικού όσο και μέσα από τις απόψεις των εκπαιδευτών. Η παρούσα εργασία εστιάζει αποκλειστικά στις θεματικές ενότητες που επιλέγουν οι εκπαιδευτές, στη διερεύνηση της διαθεματικής και διεπιστημονικής τους προσέγγισης και στη συσχέτισή τους με την ειδικότητα των εκπαιδευτών. Συγκεκριμένα τα ερευνητικά της ερωτήματα είναι τα εξής: α) Ποιες θεματικές προσέγγισαν οι εκπαιδευτές κατά την εκπαιδευτική τους διαδικασία; β) Οι εκπαιδευτές προσέγγισαν τις θεματικές διαθεματικά & διεπιστημονικά; και γ) Επηρεάζει η ειδικότητα των εκπαιδευτών την επιλογή των θεματικών ενοτήτων που διδάσκουν στο πλαίσιο του Περιβαλλοντικού Γραμματισμού;

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία
Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Θεωρητικό υπόβαθρο

Τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας (ΣΔΕ), τα οποία απευθύνονται σε ενήλικες εκπαιδευόμενους, έχουν υιοθετήσει την αντίληψη των πολυγραμματισμών, ένας εκ των οποίων είναι ο Περιβαλλοντικός Γραμματισμός (Βεκρής & Χοντολίδου, 2010). Ο Περιβαλλοντικός Γραμματισμός (ΠΓ) στα ΣΔΕ αποσκοπεί στη διάπλαση αυτόνομων και ενεργών πολιτών, οι οποίοι «να είναι σε θέση να λειτουργήσουν ως φορείς κοινωνικής αλλαγής για τη διαμόρφωση μιας πιο δίκαιης, ανθρώπινης και αειφόρου κοινωνίας» (Φλογαίτη, 2013).

Για τον λόγο αυτό, κρίνεται αναγκαία η αποσαφήνιση της θεωρητικής θεμελίωσης του Περιβαλλοντικού Γραμματισμού. Σύμφωνα με τους McBeth και Volk (2010), στη δεκαετία του 1990 σημειώθηκε μια ωρίμανση του πεδίου της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, όπου ο σκοπός, οι στόχοι και οι κατευθυντήριες αρχές της διαμόρφωσαν ένα πλαίσιο για τον Περιβαλλοντικό Γραμματισμό. Βασικός στόχος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι η δημιουργία ενός περιβαλλοντικά εγγράμματος πολίτη (Disinger & Roth, 1992), που αναπτύσσεται μέσω του Περιβαλλοντικού Γραμματισμού (Klein et al., 2021· Szczytko et al., 2018). Οι πρώτες προσπάθειες καθορισμού του ΠΓ έγιναν από τον Roth (1992) και τον Simmons (1995). Έκτοτε, η έννοια του όρου έχει εξελιχθεί και αναθεωρηθεί εκτενώς. Ένας από τους επικρατέστερους ορισμούς του ΠΓ είναι «ό,τι περιλαμβάνει την ευαισθητοποίηση και την ανησυχία για το περιβάλλον και τα συναφή προβλήματά του, καθώς και τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τα κίνητρα που απαιτούνται, ώστε να συμβάλλει κανείς στην αντιμετώπιση των υφιστάμενων προβλημάτων και στην πρόληψη νέων» (NAAEE, 2004). Παρότι οι προσεγγίσεις των ερευνητών διαφοροποιούνται ως προς τη διατύπωση, συγκλίνουν στην άποψη ότι ο ΠΓ δεν περιορίζεται στην οικολογική γνώση. Οι Disinger και Roth (1992) αναγνωρίζουν ως βασικές συνιστώσες τη γνώση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, τα συναισθήματα, τις δεξιότητες και τη συμπεριφορά, ενώ η Simmons (1995) συμπεριλαμβάνει επιπλέον τη γνώση κοινωνικοπολιτικών ζητημάτων και την περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά. Παρόμοια αντιλήφθηκαν τα στοιχεία του περιβαλλοντικού γραμματισμού και οι Hollweg et al. (2011) επισημαίνοντας ότι είναι η γνώση των φυσικών και οικολογικών συστημάτων, κοινωνικών, πολιτιστικών και πολιτικών συστημάτων. Παράλληλα, οι Loubser et al. (2001) και Nickerson, (1991) υποστηρίζουν ότι ένα περιβαλλοντικά εγγράμματο άτομο οφείλει να διερευνά ηθικά ζητήματα που σχετίζονται με την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος καθώς και με τη λήψη αποφάσεων για περιβαλλοντικά ζητήματα σε επιστημονικό, οικονομικό, νομικό, κοινωνικό και πολιτικό πλαίσιο.

Από την άλλη, ο όρος 'Αειφόρος Γραμματισμός' (sustainability literacy) είναι μια αναδυόμενη έννοια που αναπτύχθηκε από τον 'Περιβαλλοντικό και Οικολογικό Γραμματισμό' (Lugg, 2007). Ο σκοπός και η έννοια του Περιβαλλοντικού Γραμματισμού επεκτάθηκε προς τον Αειφόρο Γραμματισμό (sustainability literacy), λόγω της μετάβασης από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (Ozdemir, 2021· Sterling, 2004). Ουσιαστικά, διατηρείται ο ριζοσπαστικός και κριτικός λόγος που περικλείει όλα τα καίρια χαρακτηριστικά του ΠΓ και εμπλουτίζεται με το εννοιολογικό πλαίσιο που περιλαμβάνει η έννοια της αειφορίας. Ως Αειφόρος Γραμματισμός ορίζεται «η γνώση, οι δεξιότητες και η νοοτροπία που βοηθούν ένα άτομο να είναι πραγματικά πιστό στην οικοδόμηση ενός αειφόρου μέλλοντος και του/της επιτρέπει να κάνει συνειδητές και

αποτελεσματικές επιλογές γι' αυτό» (UNESCO, 2017). Σύμφωνα με τους Campbell et al. (2021), επισημαίνεται ότι η μετάβαση αυτή διευρύνει το πεδίο του γραμματισμού και ενισχύει τη διεπιστημονική προσέγγιση των ζητημάτων αειφορίας. Ως εκ τούτου, σύμφωνα με την Φλογαΐτη (2011), «η διεπιστημονικότητα είναι εγγενής μεθοδολογική προσέγγιση στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ) και μάλιστα στην ευρύτερη δυνατή μορφή της, αυτήν της ενοποίησης της γνώσης που προέρχεται από φυσικές και κοινωνικές επιστήμες». Άλλωστε χαρακτηριστικά αναφέρει ότι «η ΕΠΑ οφείλει εξ ορισμού να λογίζεται ολιστική, συστημική, διεπιστημονική & διαθεματική εκπαίδευση».

Υπό αυτό το πρίσμα, η διαθεματικότητα και η διεπιστημονικότητα αποτελούν βασικά χαρακτηριστικά της σύγχρονης προσέγγισης του Περιβαλλοντικού και Αειφόρου Γραμματισμού. Η διερεύνηση των θεματικών ενοτήτων που επιλέγονται στο πλαίσιο της διδασκαλίας του ΠΓ, της σύνδεσής τους με άλλες θεματικές ενότητες και της πιθανής επίδρασης της ειδικότητας των εκπαιδευτών στην επιλογή τους, μπορεί να συμβάλλει στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο προσεγγίζεται ο Περιβαλλοντικός Γραμματισμός στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας.

Μέθοδος

Η παρούσα εργασία αποτελεί μέρος ευρύτερης διδακτορικής έρευνας η οποία βασίζεται στο πλαίσιο των μεικτών μεθόδων, συνδυάζοντας ποιοτικές και ποσοτικές προσεγγίσεις. Τον Ιούνιο του 2022 συλλέχθηκε το εκπαιδευτικό υλικό των εκπαιδευτών του Περιβαλλοντικού Γραμματισμού (ΠΓ) στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας (ΣΔΕ) Αττικής για την περίοδο 2011–2022. Συνολικά μελετήθηκαν 41 φάκελοι από 26 εκπαιδευτές, στους οποίους εντοπίστηκαν 422 σχέδια μαθήματος και 608 θεματικές ενότητες.

Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας εφαρμόστηκαν η θεματική ανάλυση και η ανάλυση περιεχομένου με τη χρήση του λογισμικού NVivo12. Η θεματική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε για την κατηγοριοποίηση των θεματικών ενοτήτων που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της διδασκαλίας του ΠΓ, ενώ η ανάλυση περιεχομένου αξιοποιήθηκε για τη διερεύνηση της διαθεματικής και διεπιστημονικής σύνδεσης των θεματικών ενοτήτων, καθώς και της σχέσης τους με την ειδικότητα των εκπαιδευτών. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε ποσοτικοποίηση των δεδομένων και υπολογισμός των σχετικών συχνοτήτων εμφάνισης των θεματικών κατηγοριών.

Αποτελέσματα

Το δείγμα των εκπαιδευτών που συλλέχθηκε από το εκπαιδευτικό υλικό του ΠΓ αποτελείται από 15 γυναίκες, 10 άνδρες και 1 μη καταχωρημένο άτομο. Οι ειδικότητες που εντοπίστηκαν περιλαμβάνουν: Γεωπόνο, Περιβαλλοντολόγο, Δασοπόνο, Χημικό, Μηχανικό Περιβάλλοντος, Φυσικό, Γεωγράφο, Δασολόγο και Γεωλόγο. Συνολικά αναλύθηκαν 608 θεματικές ενότητες που προσέγγισαν οι εκπαιδευτές στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι συχνότερα εμφανιζόμενες θεματικές είναι η Βιολογία/Οικολογία (18,3%) και η Διαχείριση Αποβλήτων (15,1%). Ακολουθούν η Ατμοσφαιρική Ρύπανση (9,7%), η Ενέργεια (8,9%) και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση/Περιβαλλοντικός Γραμματισμός (8,7%). Σε ενδιάμεσα ποσοστά καταγράφονται η Υποβάθμιση και Μείωση της Βιοποικιλότητας (4,5%), η Κλιματική Αλλαγή (4%), η Υποβάθμιση του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος (3,8%), η Εδαφολογία/Γεωμορφολογία (3,8%)

και η Γεωγραφία (3,7%). Χαμηλότερη συχνότητα εμφάνισης παρουσιάζουν θεματικές όπως η Κατανάλωση (2,7%), η Υποβάθμιση Δασών (2,5%), η Διαχείριση Νερού (2,4%), η Υποβάθμιση Εδάφους και η Γεωργία (2,2%), καθώς και η Παραγωγή Τροφής (1,8%). Ακόμη μικρότερη είναι η παρουσία θεματικών που αφορούν την Υγεία και τη Διαχείριση Αστικού Περιβάλλοντος (1,5%), τις Φυσικές Καταστροφές (1,2%), τα Δικαιώματα και τη Διατροφή (0,7%), ενώ η Πληθυσμιακή Αύξηση εμφανίζεται οριακά (0,2%).

Η συσχέτιση μεταξύ θεματικών ενοτήτων και ειδικοτήτων καταδεικνύει ότι η επιλογή θεματικών επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από το γνωστικό υπόβαθρο των εκπαιδευτών. Ειδικότερα, η θεματική Βιολογία/Οικολογία εμφανίζεται συχνότερα στις ειδικότητες του Γεωπόνου (23%), του Περιβαλλοντολόγου (19%) και του Δασοπόνου (34%), ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των αναφορών των Γεωγράφων επικεντρώνεται στη θεματική της Γεωγραφίας (62%).

Παράλληλα, παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των θεματικών δεν συνδυάζεται με άλλες θεματικές, έννοιες ή ζητήματα. Συγκεκριμένα, η Βιολογία/Οικολογία εμφανίζει σε ποσοστό 70% αυτόνομη ανάπτυξη, με περιορισμένη διασύνδεση με άλλες θεματικές ενότητες. Οι επιμέρους αναφορές επικεντρώνονται κυρίως σε μεμονωμένα ζητήματα, όπως η υποβάθμιση και μείωση της βιοποικιλότητας (10%), η υποβάθμιση δασών (4%) και η διαχείριση αποβλήτων (3%), ενώ οι συνδυαστικές προσεγγίσεις καταγράφονται σε ιδιαίτερα χαμηλά ποσοστά (1–2%). Επιπρόσθετα, για τη θεματική ενότητα της Διαχείρισης αποβλήτων, τα αποτελέσματα δείχνουν έναν ακόμη πιο έντονο βαθμό μονοθεματικής προσέγγισης. Συγκεκριμένα, σε ποσοστό 95% η θεματική αναπτύσσεται αυτόνομα, χωρίς να συνδυάζεται με άλλες θεματικές. Οι ελάχιστες διασυνδέσεις που καταγράφονται αφορούν κυρίως τη διαχείριση νερού (3%) και την υποβάθμιση του θαλάσσιου περιβάλλοντος (2%).

Συζήτηση / Συμπεράσματα

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε τις θεματικές ενότητες που επιλέγονται για τη διδασκαλία του Περιβαλλοντικού Γραμματισμού στα ΣΔΕ, αν προσεγγίζονται διαθεματικά και διεπιστημονικά, καθώς και αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των θεματικών ενοτήτων και της ειδικότητας των εκπαιδευτών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συχνότερα εμφανιζόμενες θεματικές ενότητες αφορούν κυρίως τη Βιολογία/Οικολογία και τη Διαχείριση Αποβλήτων, ενώ ακολουθούν η Ατμοσφαιρική Ρύπανση και η Ενέργεια. Η εικόνα αυτή υποδηλώνει ότι η διδασκαλία του Περιβαλλοντικού Γραμματισμού στα ΣΔΕ εστιάζει σε θεματικές ενότητες που σχετίζονται κυρίως με τις φυσικές επιστήμες, ενώ οι κοινωνικές επιστήμες εμφανίζονται με σαφώς μικρότερη συχνότητα. Παράλληλα, διαπιστώθηκε ότι η επιλογή των θεματικών ενοτήτων επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από το γνωστικό υπόβαθρο των εκπαιδευτών. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτές τείνουν να επιλέγουν θεματικές που συνδέονται άμεσα με την επιστημονική τους ειδίκευση, γεγονός που αναδεικνύει τον καθοριστικό ρόλο της ειδικότητας στη διαμόρφωση του διδακτικού περιεχομένου. Επιπλέον, τα ευρήματα κατέδειξαν ότι οι περισσότερες θεματικές αναπτύσσονται αυτόνομα, παρουσιάζοντας περιορισμένο βαθμό σύνδεσης με άλλες θεματικές ενότητες, έννοιες ή ζητήματα. Και οι θεματικές ενότητες που έχουν συνδυαστεί με άλλες, προέρχονται κυρίως από τις φυσικές επιστήμες.

Η περιορισμένη παρουσία συνδυαστικών προσεγγίσεων υποδηλώνει ότι η διαθεματικότητα και η διεπιστημονικότητα δεν αποτελούν κυρίαρχα χαρακτηριστικά της διδασκαλίας του

Περιβαλλοντικού Γραμματισμού στο υπό μελέτη υλικό. Το εύρημα αυτό αποκτά ιδιαίτερη σημασία υπό το πρίσμα της διεθνούς βιβλιογραφίας, σύμφωνα με την οποία ο Περιβαλλοντικός και ιδιαίτερα ο Αειφόρος Γραμματισμός προϋποθέτουν την κατανόηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών διαστάσεων και την υιοθέτηση διεπιστημονικών και διαθεματικών προσεγγίσεων. Ως εκ τούτου, τα αποτελέσματα αναδεικνύουν την ανάγκη ενίσχυσης της διαθεματικής και διεπιστημονικής προσέγγισης των θεματικών ενοτήτων στο πλαίσιο του Περιβαλλοντικού Γραμματισμού στα ΣΔΕ.

Βιβλιογραφία

- Disinger, J. F. & Roth, C. E. (1992). Environmental Education research news. *The Environmentalist*, 12, 165-168.
- Klein, S., Watted, S., & Zion, M. (2021). Contribution of an intergenerational sustainability leadership project to the development of students' environmental literacy. *Environmental Education Research*, 27(12), 1723-1758.
- Lugg, A. (2007). Developing sustainability-literate citizens through outdoor learning: possibilities for outdoor education in Higher Education. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 7(2), 97-112.
- McBeth, W., & Volk, T. L. (2010). The National Environmental Literacy Project: A baseline study of middle grade students in the United States. *The Journal of Environmental Education*, 41(1), 55-67.
- Roth, C. E. (1992). Environmental literacy: Its roots, evolution and direction in the 1990s. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education.
- Simmons, D. (1995). Developing a framework for national environmental education standards. In: *Papers on the development of environmental education standards* (pp. 10–58). Troy, OH: NAAEE.
- Sterling, S. (2004). An analysis of the development of sustainability: Evolution, Interpretation and transformative potential. In: J. Blewitt and C. Cullingford (Eds.), *The sustainability curriculum: The challenge for higher education*, (pp. 43-62), UK: Routledge.
- Szczytko, R. K., Stevenson, M., Peterson, N., Nietfeld, J., & Strnad, R. L. (2018). Development and validation of the Environmental Literacy Instrument for Adolescents. *Environmental Education Research*, 25(2), 193-210.
- UNESCO. (2017). Analysis of determinants of a measure of Sustainability Literacy. North American Association for Environmental Education (NAAEE). 2000/2004. Excellence in environmental education: guidelines for learning (K–12). NAAEE, Washington, D.C., USA.
- Βεκρής, Λ., & Χοντολίδου, Ε. (2010). *Προδιαγραφές σπουδών για τα σχολεία δεύτερης ευκαιρίας*. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης, Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων.
- Φλογαΐτη, Ε. (2011). *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*. Πεδίο, Αθήνα.
- Φλογαΐτη, Ε. (2013). *Οδηγός Σπουδών Εκπαιδευτικό Υλικό, Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας*, Αθήνα.

Ανιχνεύοντας όψεις της εταιρικής στην λειτουργία των Κ.Ε.Π.Ε.Α. Η περίπτωση της Ηπείρου

Θωμάς Λώλης

Μεταπτυχιακός Φοιτητής, ΔΠΜΣ «Επιστήμες του Περιβάλλοντος και Εκπαίδευση για την Αειφορία», Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Κώστας Γαβριλάκης

Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει την εταιρική στην λειτουργία των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΕΠΕΑ) της Ηπείρου. Το ερευνητικό ερώτημα αφορά στο αν και πώς εκφράζεται η εταιρική ως ικανότητα συλλογικής δράσης των Υπευθύνων και των μελών των Παιδαγωγικών Ομάδων και ως πρακτική που διαμορφώνει δράσεις και κοινωνικές σχέσεις εντός και εκτός των Κέντρων. Στην έρευνα συμμετείχαν οι Υπεύθυνοι των τεσσάρων ΚΕΠΕΑ της περιφέρειας Ηπείρου και οι οκτώ εκπαιδευτικοί που στελέχωναν τις Παιδαγωγικές Ομάδες των Κέντρων που λειτουργούσαν κατά το σχολικό έτος 2023–2024. Για το πρώτο σκέλος χρησιμοποιήθηκε έρευνα επισκόπησης με ερωτηματολόγιο βασισμένο στο *ευρωπαϊκό πλαίσιο ικανοτήτων βιωσιμότητας* (GreenComp), ενώ για το δεύτερο πραγματοποιήθηκαν ημιδομημένες συνεντεύξεις. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν υψηλή ικανότητα συλλογικής δράσης, κάτι που επιβεβαιώνεται εν μέρει από τις συνεντεύξεις, όπου η εσωτερική συνεργασία παίρνει τη μορφή σύμπραξης. Αντίθετα, η συνεργασία με την κοινότητα εμφανίζει χαμηλό βαθμό σχέσης και έντασης, καθώς περιορίζεται κυρίως σε ανταλλαγή πληροφοριών και πόρων. Παρά τους περιορισμούς του δείγματος, η έρευνα μπορεί να αποτελέσει βάση για περαιτέρω μελέτες και σχεδιασμό περιφερειακής πολιτικής για την ΕΠΑ.

Λέξεις-κλειδιά: ΚΕΠΕΑ, ικανότητα συλλογικής δράσης, εταιρική, συνεργασία, κοινότητα

Εισαγωγή

Τα ΚΠΕ ή ΚΕΠΕΑ πλέον, όπως μετονομάστηκαν με τον Ν. 4823/21, συμπλήρωσαν τον Σεπτέμβριο του 2025 τριάντα δύο χρόνια ζωής, καθώς το 1993 ήταν το έτος ίδρυσης του πρώτου Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα, αυτού του Κλειτορίας. Η έναρξη λειτουργίας του Κέντρου της Κλειτορίας σηματοδότησε την καθιέρωση ενός θεσμού που εξελίχθηκε σταδιακά σε ένα δίκτυο 58 αποκεντρωμένων δημόσιων εκπαιδευτικών δομών του Υπουργείου Παιδείας με αντικείμενο την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία.

Ως βασική τους αποστολή τίθεται: α) η υποστήριξη των σχολικών μονάδων σε θέματα σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση, με έμφαση στην οικολογία και την αειφόρο ανάπτυξη και β) η διασύνδεση της εκπαιδευτικής κοινότητας και της τοπικής κοινωνίας, για τη διασφάλιση της αειφορικής διαχείρισης του περιβάλλοντος και την ανάδειξη βιώσιμων λύσεων στα τοπικά ζητήματα.

Η διασύνδεση αυτή προϋποθέτει το άνοιγμα των ίδιων των ΚΕΠΕΑ στην κοινότητα που ανήκουν, κάτι που πρακτικά σημαίνει την από κοινού δρομολόγηση συνεργατικών σχεδιασμών και δράσεων οι οποίες στοχεύουν, πέρα από την ανάπτυξη της σχετικής

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

μάθησης, στην ανάπτυξη όλων των εταίρων (Γαβριλάκης, 2023), δηλαδή της εκπαιδευτικής κοινότητας, της τοπικής κοινωνίας, αλλά και των ΚΕΠΕΑ τα οποία ως δομές εκπαίδευσης, όπως άλλωστε και τα σχολεία, καλούνται να εκπαιδεύουν τους μαθητές και τις μαθήτριες ως δυνάμει συμμετοχικούς και ενεργούς δημοκρατικούς πολίτες και αφετέρου να εξελιχθούν σε αειφόρους οργανισμούς μάθησης (Φλογαΐτη, Λιαράκου και Γαβριλάκης, 2021: 12).

Θεωρητικό υπόβαθρο

Είναι γεγονός ότι μέχρι σήμερα έχουν γίνει αρκετές έρευνες σε σχέση με τον θεσμό των ΚΕΠΕΑ στην Ελλάδα, πλην, όμως, η επισκόπηση των ερευνών κατέδειξε ένα κενό σε σχέση με τα ζητήματα που αφορούν τη συνεργασία ΚΕΠΕΑ και κοινότητας. Από την άλλη μεριά, η συγκυρία ευνοεί περισσότερο, ίσως, από ποτέ την απόπειρα αποτύπωσης του βαθμού ανάπτυξης της εταιρικής ως πρακτική των δράσεων των Κέντρων, καθώς μετά από χρόνια φαίνεται να δρομολογούνται οριστικά οι διαδικασίες στελέχωσης και λειτουργίας τους με βάση το νέο πλαίσιο, όπως αυτό ορίζεται από τον Ν. 4823/21, στη μετά COVID εποχή.

Συνεπώς, μία έρευνα που στοχεύει στην ανίχνευση όψεων της εταιρικής στη λειτουργία των Κέντρων κρίθηκε ότι μπορεί να συμβάλει στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων και να αποτελέσει εργαλείο στα χέρια του νέου θεσμού των Συμβουλευτικών Επιτροπών ΚΕΠΕΑ για τη διαμόρφωση μιας νέας πολιτικής που θα συμβαδίζει με την επανεκκίνηση του θεσμού. Επιπρόσθετα, η φιλοσοφία αυτή οφείλει να συνάδει με τις βασικές αρχές της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ) οι οποίες, εξ ορισμού, απαιτούν την ανάπτυξη κουλτούρας συνεργειών στην κοινωνία μεταξύ ατόμων - φορέων που, σε πολλές περιπτώσεις, μπορεί να μην έχουν κοινούς στόχους, αλλά κοινά ενδιαφέροντα, και επιθυμούν να συνεργάζονται ακόμη και περιστασιακά για την υλοποίηση ενός κοινού έργου, αξιοποιώντας τη συμπληρωματικότητα των πόρων τους (Bourassa & Mazalon, 1997, στο Φλογαΐτη, 2011: 193). Εξάλλου, όπως επισημαίνουν οι Φλογαΐτη και Λιαράκου (2012: 12-13), *ίσως δεν θα έπρεπε να λειτουργήσει ερευνητική διαδικασία προς όφελος της ΕΑΑ (Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη) η οποία να μην λαμβάνει υπόψη και να μην ενσωματώνει στην προσέγγιση που επιλέγει τα βασικά χαρακτηριστικά της εκπαίδευσης αυτής*. Ανάμεσα σε αυτά συμπεριλαμβάνεται η συμμετοχή, η συνεργασία, η συλλογικότητα και η εταιρικότητα, έννοιες που θεωρούνται συστατικές της αειφορίας (Λιαράκου και Φλογαΐτη, 2007).

Με βάση την παραπάνω προβληματική διαμορφώθηκε η ιδέα της εκπόνησης της παρούσας εργασίας, προκειμένου να φωτιστούν πτυχές της εταιρικής στον τρόπο λειτουργίας των ΚΕΠΕΑ της Ηπείρου, όπως αποτυπώνονται στις δράσεις τους και στις κοινωνικές σχέσεις εντός και εκτός αυτών. Η εργασία μας, που έχει πιλοτικό χαρακτήρα, φιλοδοξεί να αποτελέσει έναν οδικό χάρτη για δυνάμει ευρύτερες σχετικές ερευνητικές προσπάθειες σε πανελλαδικό επίπεδο, οι οποίες μπορούν μελλοντικά να αξιοποιηθούν στη χάραξη εκπαιδευτικής πολιτικής σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, εστιάζοντας στον τομέα των συμπράξεων.

Το ερευνητικό ερώτημα που κληθήκαμε να απαντήσουμε είναι εάν και πώς εκφράζεται η εταιρικότητα :

α. ως ικανότητα των Υπευθύνων και μελών των ΠΟ και

β. ως πρακτική, όπως αυτή αποτυπώνεται στις δράσεις και στις κοινωνικές σχέσεις εντός και εκτός των ΚΕΠΕΑ της Ηπείρου.

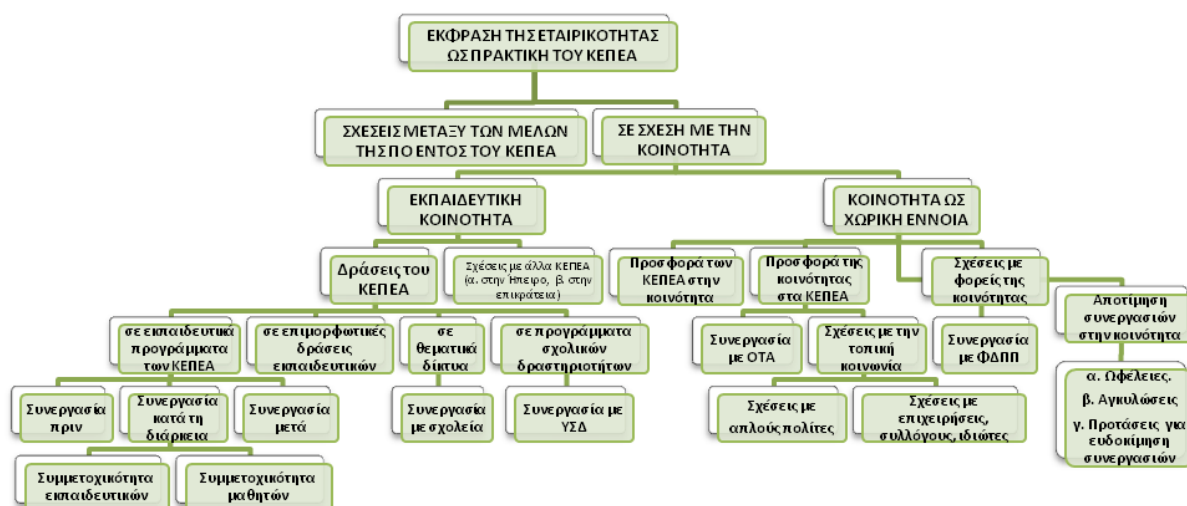
Μέθοδος

Για την εκπόνηση της εργασίας μας επιλέχθηκε μία μικτή ερευνητική προσέγγιση. Σε ό,τι αφορά το πρώτο σκέλος του ερευνητικού μας ερωτήματος επιλέξαμε ποσοτική έρευνα με εργαλείο ένα ερωτηματολόγιο, ενώ για το δεύτερο σκέλος επιλέξαμε ποιοτική έρευνα μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων.

Στην έρευνα συμμετείχαν 12 άτομα που αποτελούν τον πληθυσμό των εκπαιδευτικών – μέλη των ΠΟ και Υπεύθυνοι - που στελέχωναν τα ΚΕΠΕΑ της Ηπείρου, δηλ. Κόνιτσας, Πραμάντων, Φιλιατών και Φιλιππιάδας. Το ΚΕΠΕΑ Αράχθου, δυστυχώς, ήταν σε αναστολή, μετά και την παραίτηση της Υπευθύνου του το καλοκαίρι του 2022. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με τον μικρό αριθμό των εκπαιδευτικών ανά ΚΠΕ που συμμετείχαν στην έρευνα, εκ των οποίων μάλιστα οι 7/12 είναι ειδικότητας ΠΕ11 (Φυσικής Αγωγής) αποτελούν τους βασικούς περιορισμούς της, εγείροντας ζητήματα αντιπροσωπευτικότητας. Για τον λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητη η επέκτασή της και σε άλλες περιφέρειες, προκειμένου να υπάρξει μία συγκριτική μελέτη που θα οδηγήσει σε ασφαλέστερα συμπεράσματα.

Σε ό,τι αφορά το κύριο μέρος του ερωτηματολογίου, προκειμένου να καθοριστεί το περιεχόμενο των ερωτήσεων, δεν προχωρήσαμε σε κατασκευή πρωτότυπου εργαλείου, αλλά αξιοποιήσαμε ως εργαλείο το ευρωπαϊκό πλαίσιο ικανοτήτων αειφορίας (GreenComp). Πρόκειται για μία πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, στο πλαίσιο της Πράσινης Συμφωνίας που εντάσσεται στη φιλοσοφία της προώθησης της εκπαίδευσης βάσει ικανοτήτων με στόχο τη Διά Βίου Μάθηση (Bianchi, Pisiotis & Cabrera Giraldez, 2022). Τέσσερις από αυτές ανταποκρίνονται στη συνιστώσα των γνώσεων, έξι στη συνιστώσα των δεξιοτήτων και πέντε δηλώσεις στη συνιστώσα των στάσεων. Αντίστοιχα οι ερωτήσεις μας προσαρμόστηκαν στις δηλώσεις αυτές, ανά συνιστώσα. Για τον λόγο ότι το πλήθος των ερωτήσεων και, κυρίως, ότι ο αριθμός των συμμετεχόντων στην έρευνα έχουν μικρό εύρος, η ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου δεν απαίτησε κάποια ιδιαίτερη στατιστική ανάλυση, πέραν της περιγραφικής.

Προκειμένου να διερευνηθεί ο δεύτερος άξονας του ερευνητικού μας ερωτήματος που καλύπτει και το μεγαλύτερο μέρος της έρευνάς μας, επιλέξαμε ως μέθοδο συλλογής ερευνητικών δεδομένων την ημιδομημένη συνέντευξη. Για την ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων που προέκυψαν από τα μετεγγραμμένα κείμενα των συνεντεύξεων, ακολουθήσαμε τις αρχές της θεματικής ανάλυσης. Όσον αφορά στην προσέγγιση της μεθόδου αυτής έγινε ένας συνδυασμός παραγωγικής και επαγωγικής προσέγγισης. Από την κωδικοποίηση των δεδομένων της συνέντευξης που προέκυψε από τη μετεγγραφή τους σχηματίστηκε ο παρακάτω θεματικός χάρτης που αποτέλεσε και τον οδηγό της σύνθεσης και παρουσίασης, δηλαδή της έκθεσης των ευρημάτων της έρευνας (Ίσαρη και Πουρκός, 2015).



Σχήμα 1 : Συνοπτικός Θεματικός Χάρτης

Αποτελέσματα

(α) Σε ό,τι αφορά το πρώτο σκέλος του ερευνητικού μας ερωτήματος, για το πώς εκφράζεται η εταιρική σχέση ως ικανότητα συλλογικής δράσης των Υπευθύνων και των μελών των ΠΟ των ΚΕΠΕΑ, από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στο ερωτηματολόγιο προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί που υπηρετούν στα ΚΕΠΕΑ της Ηπείρου κατά δήλωσή τους αναπτύσσουν, σε προσωπικό επίπεδο, σε μεγάλο έως πολύ μεγάλο βαθμό την ικανότητα ανάληψης δράσης με σκοπό την αλλαγή σε συνεργασία με άλλους. Αυτό παρατηρείται και στις τρεις συνιστώσες που τη συνθέτουν, δηλ. των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των στάσεων.

(β) Η συνεργασία στα ΚΕΠΕΑ, όπως προκύπτει από τα ευρήματα, εντοπίζεται κυρίως ως σύμπραξη και συλλογική δράση, γεγονός που ευνοείται από τη δημοκρατική στάση των Υπευθύνων και την ενθάρρυνση ανάληψης πρωτοβουλιών από τα μέλη των παιδαγωγικών ομάδων. Η συμμετοχική ηγεσία που φαίνεται να εφαρμόζεται, συμβάλλει στη συνοχή της ομάδας και στη σταδιακή άμβλυνση των παραδοσιακών ιεραρχικών δομών.

(γ) Ωστόσο, η συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς των σχολείων, ιδιαίτερα πριν και μετά τις επισκέψεις, παραμένει περιορισμένη και συχνά εξαντλείται στην απλή ενημέρωση, παρά τη σημασία που αποδίδεται στην προετοιμασία και την αξιοποίηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.

(δ) Κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων στο πεδίο, οι συνοδοί εκπαιδευτικοί συνήθως διαδραματίζουν παθητικό ρόλο, λειτουργώντας περισσότερο ως επιτηρητές. Οι μέθοδοι διδασκαλίας στα μονοήμερα προγράμματα βασίζονται κυρίως στην ερμηνεία τοπίου και την ξενάγηση σε σταθμούς, με ελάχιστες ευκαιρίες για ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες λόγω χρόνου και μεγάλου αριθμού μαθητών. Στα πολυήμερα προγράμματα, αν και σπανίζουν πλέον εξαιτίας του κόστους, προσφέρονται περισσότερες δυνατότητες για ομαδικές δραστηριότητες, χωρίς όμως να αξιοποιούνται συστηματικά συμμετοχικές μέθοδοι που καλλιεργούν ομαδοσυνεργατικές δεξιότητες. Παράλληλα, τα φύλλα εργασίας, τα οποία θα μπορούσαν να ενισχύσουν την ομαδική εργασία, χρησιμοποιούνται σποραδικά και κυρίως ατομικά.

(ε) Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών από τα ΚΕΠΕΑ έχει μειωθεί αισθητά λόγω υποχρηματοδότησης, με ελάχιστες διά ζώσης δράσεις, ενώ οι διαδικτυακές επιμορφώσεις θεωρούνται ασύμβατες με τη φιλοσοφία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Συχνά οι επιμορφωτικές ανάγκες δεν διερευνώνται επαρκώς και η αξιολόγηση βασίζεται κυρίως στις άτυπες αντιδράσεις των συμμετεχόντων.

(στ) Σε επίπεδο σχολικών δραστηριοτήτων, η συνεργασία μεταξύ ΚΕΠΕΑ και εκπαιδευτικών είναι σχεδόν ανύπαρκτη, εξαιτίας της απουσίας ή περιορισμένης λειτουργίας των Υπευθύνων Σχολικών Δραστηριοτήτων. Παρόμοιες δυσκολίες παρατηρούνται και στα Θεματικά Δίκτυα ΠΕ, όπου η υποστελέχωση και η έλλειψη χρηματοδότησης εμποδίζουν την ανάπτυξη ουσιαστικών συνεργασιών, ενώ οι δυνατότητες της διαδικτυακής δικτύωσης υποτιμώνται. Αντίστοιχα, σε διαπεριφερειακό επίπεδο, τα ΚΕΠΕΑ της Ηπείρου λειτουργούν παράλληλα, με περιορισμένη αλληλεπίδραση και συχνά ανταγωνιστικές τάσεις λόγω της υψηλής ζήτησης και του άτυπου «κυνηγιού» δεικτών.

(ζ) Η συνεργασία με την τοπική κοινότητα είναι επίσης περιορισμένη. Τα ΚΕΠΕΑ συμβάλλουν κυρίως στην προβολή και οικονομική ενίσχυση των περιοχών όπου δραστηριοποιούνται, ενώ η υποστήριξη από την πλευρά της κοινότητας περιορίζεται στις βασικές διευκολύνσεις από τους Δήμους. Οι συνεργασίες με άλλους φορείς, όπως οι Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, είναι αποσπασματικές και αφορούν κυρίως υποστηρικτικές παρεμβάσεις. Παρά την αναγνώριση των ωφελειών, η υποστελέχωση, η υποχρηματοδότηση και η μονομερής εστίαση στα σχολικά προγράμματα έχουν περιορίσει το άνοιγμα των ΚΕΠΕΑ προς την κοινότητα, αποδυναμώνοντας έναν θεμελιώδη άξονα της λειτουργίας τους.

Συζήτηση / Συμπεράσματα

Από τη σύνοψη των ερευνητικών αποτελεσμάτων προκύπτουν τα εξής: Οι εκπαιδευτικοί των ΚΕΠΕΑ της Ηπείρου, σύμφωνα με τις δηλώσεις τους, αναπτύσσουν ατομικά σε μεγάλο έως πολύ μεγάλο βαθμό την ικανότητα ανάληψης συλλογικής δράσης. Το παραπάνω εύρημα συμφωνεί εν μέρει με τα αποτελέσματα της ποιοτικής ανάλυσης περιεχομένου των συνεντεύξεων, καθώς, αναφορικά με τις σχέσεις εντός ΚΕΠΕΑ, στις περισσότερες περιπτώσεις η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών των Κέντρων παίρνει τη μορφή σύμπραξης και συλλογικής δράσης. Αντίθετα, σε ό,τι αφορά στις σχέσεις με την κοινότητα, είτε την εκπαιδευτική είτε με τη χωρική της έννοια, η συνεργασία περιορίζεται επί το πλείστον στην απλή ανταλλαγή πληροφοριών και πόρων - υλικών και άυλων - ενώ δεν λείπουν αναφορές για σχέσεις με αρνητικό πρόσημο.

Είναι γεγονός ότι η υφιστάμενη κατάσταση στα ΚΕΠΕΑ σε όλη την Ελλάδα είναι απογοητευτική. Τα Κέντρα λειτουργούν αυτήν τη στιγμή με χρηματοδοτικό κενό και με ελάχιστο προσωπικό. Ωστόσο οι εκπαιδευτικοί που τα στελεχώνουν, υπερβαίνοντας πολλές φορές τα όριά τους, προσπαθούν και καταφέρνουν να διατηρήσουν στο ακέραιο την πολύ καλή φήμη που έχει κατακτήσει ο θεσμός στους κόλπους της εκπαιδευτικής κοινότητας. Στις τρεις δεκαετίες ύπαρξής τους τα ΚΕΠΕΑ κάθε χρόνο ανοίγουν τις πύλες τους σε εκατοντάδες σχολικές μονάδες και χιλιάδες μαθητές,-τριες, που έχουν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο εκπαιδευτικών επισκέψεων τα προγράμματά τους. Η μονόπλευρη εστίασή τους, όμως, στην υποδοχή μαθητικών ομάδων έχει σχεδόν αποδυναμώσει ένα εξίσου σημαντικό οργανικό κομμάτι της λειτουργίας τους που είναι η

συνεργασία με την κοινότητα. Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας επιβεβαιώνουν τη μεγαλύτερη, ίσως, σε εύρος έρευνα που είχε υλοποιηθεί ποτέ στη χώρα μας από τις Κατσακιώρη και συν. (2008).

Θα ήταν, βέβαια, εντελώς άδικο για τους εκπαιδευτικούς που υπηρετούν στα ΚΕΠΕΑ να επωμιστούν το βάρος αυτής της αδυναμίας, κάτω από μία γενικότερη αντίληψη ή καλύτερα “πρακτική ιδεολογία” που εκφράζει σήμερα την κυρίαρχη εκπαιδευτική φιλοσοφία, η οποία προσπαθεί αβίαστα και άκριτα να αποδώσει “την πτώση του εκπαιδευτικού συστήματος” σχεδόν αποκλειστικά στους εκπαιδευτικούς. Παρά τις κατά καιρούς προσπάθειες ένταξης της ελληνικής εκπαιδευτικής πολιτικής σε ένα μεταρρυθμιστικό πλαίσιο προς την ΕΑΑ, παρατηρείται μια στασιμότητα που αποδόθηκε στο παρελθόν στην οικονομική κρίση και πιο πρόσφατα στην πανδημία, ώστε να δικαιολογηθεί η μεταρρύθμιση που δεν έγινε. Κάτι τέτοιο, όμως, δεν μπορεί να εξηγήσει την προγενέστερη υστέρηση.

Η εκπαιδευτική πολιτική για την ΕΑ οφείλει να αναζητήσει ένα πραγματικά μεταρρυθμιστικό πρόσωπο, εστιάζοντας σε τομές, στο επίπεδο των προγραμμάτων, των μεθόδων και των διαδικασιών, που θα φωτίζουν τη συστημική φύση των προβλημάτων που συνδέονται με την αειφορία, θα αναδεικνύουν αξίες και θα ενισχύουν τις προϋποθέσεις για ενεργοποίηση των πολιτών (Τίγκας και Φλογαΐτη, 2019). Σε αυτή την κατεύθυνση φαίνεται πως κινούνται τα Νέα Προγράμματα Σπουδών και ιδίως το ΝΠΣ “Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη” που σε συνδυασμό με την αναμενόμενη στελέχωση των ΚΕΠΕΑ και λειτουργία τους στο νέο πλαίσιο του Ν.4823/21, ευελπιστούμε πως θα δώσουν το έναυσμα για τη ριζική ανανέωση της ΕΠΑ εντός του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος. Μένει, πλέον, να αποδειχθεί στην πράξη.

Έως τότε οι εκπαιδευτικοί που την υπηρετούν, από οποιαδήποτε θέση, θα πρέπει να αντιληφθούν το σημαντικό ρόλο που μπορεί να διαδραματίσουν μέσα στο κοινωνικό – πολιτισμικό γίγνεσθαι ως παραγωγοί, διαχειριστές και φορείς της γνώσης και κυρίως ως φροντιστές των αξιών που πρεσβεύει η ΕΠΑ. Αρκεί να προσπαθήσουν να βγουν από την απομόνωσή τους και να αναλάβουν συλλογικές πρωτοβουλίες που θα οδηγήσουν σε συμπράξεις στον στόχο της αειφορίας.

Βιβλιογραφία

Bianchi, G., Pisiotis, U., & Cabrera Giraldez, M. (2022). Green Comp - Το ευρωπαϊκό πλαίσιο ικανοτήτων βιωσιμότητας. (Μ. Bacigalupo, & Υ. Punie, Επιμ.) Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Γαβριλάκης, Κ. (2023). Συνεργασία σχολείου και κοινότητας προς την αειφορία. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 5 (1), 218–233.

Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). *Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας. Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: ΣΕΑΒ.

Κατσακιώρη, Μ., Φλογαΐτη, Ε., & Παπαδημητρίου, Β. (2008). *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα σήμερα - Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.)*. Θεσσαλονίκη : Ελληνικό Κέντρο Υγροτόπων - Βιοτόπων.

Λιαράκου, Γ., & Γαβριλάκης, Κ. (2012). *Μεθοδολογία για την ανάπτυξη συνεργασιών. Πρόγραμμα e-learning "Εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη"*. Ρόδος: Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

- Λιαράκου, Γ., & Φλογαΐτη, Ε. (2007). *Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη*. Αθήνα: Νήσος.
- Τίγκας, Ι., & Φλογαΐτη, Ε. (2019). Η ελληνική εκπαιδευτική πολιτική για τη μετάβαση από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 1 (1), 44-58.
- Φλογαΐτη, Ε. (2011). *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*. Αθήνα: Πεδίο.
- Φλογαΐτη, Ε., & Λιαράκου, Γ. (2012). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη*. Αθήνα: Πεδίο.
- Φλογαΐτη, Ε., Λιαράκου, Γ., & Γαβριλάκης, Κ. (2021). *Συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης. Εφαρμογές στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*. Αθήνα: Πεδίο.

Ενότητα 6

Εκπαιδευτικές πολιτικές και προγράμματα στην προώθηση της αειφορίας

Βασικές Ικανότητες για την Αειφορία στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: Συστηματική Ανασκόπηση Εργαλείων Μέτρησης

Ελένη Σινάκου

Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Φιλοσοφική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Μαρία Δασκολιά

Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Περίληψη

Η παρούσα ανασκόπηση χαρτογραφεί εργαλεία μέτρησης βασικών ικανοτήτων για την αειφορία (Key Sustainability Competences-KSCs) σε φοιτητές Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, αναγνωρίζοντας τον κρίσιμο ρόλο των Πανεπιστημίων στη σύνδεση εκπαίδευσης, εργασίας και κοινωνίας. Εξετάζονται βασικές ικανότητες, η ικανότητα συστημικής σκέψης, η ικανότητα πρόβλεψης, η κανονιστική ικανότητα, η ικανότητα στρατηγικού σχεδιασμού, η διαπροσωπική ικανότητα, η ενδοπροσωπική ικανότητα, η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και η διεπιστημονική ικανότητα. Εφαρμόστηκε η μεθοδολογία PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses methodology) και αναλύθηκαν 35 άρθρα δημοσιευμένα σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Τα ευρήματα καταδεικνύουν τη χρήση ποικίλων εργαλείων μέτρησης, κυρίως ποσοτικών. Δεν λείπουν, ωστόσο, εργαλεία βασισμένα σε ποιοτικές ή μικτές (mixed-method) προσεγγίσεις. Καθώς κάθε εργαλείο παρουσιάζει εγγενείς περιορισμούς, προτείνεται η τριγωνποίηση, δηλαδή ο συνδυασμός πολλαπλών μεθόδων.

Λέξεις-κλειδιά: Βασικές ικανότητες για την Αειφορία, Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, Εργαλεία Μέτρησης

Εισαγωγή

Οι σύγχρονες παγκόσμιες προκλήσεις (κλιματική αλλαγή, περιορισμένοι πόροι, κοινωνικές ανισότητες) καθιστούν αναγκαίο τον μετασχηματισμό του τρόπου λειτουργίας των κοινωνιών και τη σχέση ανθρώπου–περιβάλλοντος. Πρόσφατα, σημαντικά ευρωπαϊκά και διεθνή κείμενα πολιτικής τονίζουν την ανάγκη καλλιέργειας κρίσιμων γνώσεων και δεξιοτήτων με σκοπό την ενεργοποίηση των πολιτών, των νέων ιδιαίτερα, στη διαχείριση των σύγχρονων προκλήσεων της αειφορίας (European Commission, 2022· UNESCO, 2020). Προς την κατεύθυνση αυτή, ο ρόλος των Ιδρυμάτων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης αναγνωρίζεται ως ιδιαίτερα κρίσιμος, καθώς αποτελούν τον συνδετικό κρίκο μεταξύ εκπαίδευσης, εργασιακού χώρου και συμμετοχής στην κοινωνία (Daskolia, 2022). Τα Πανεπιστήμια, εκτός από τις δυνατότητες που έχουν να συνεισφέρουν ουσιαστικά στην προώθηση και επίτευξη της αειφορίας σε ένα ευρύ φάσμα πεδίων (π.χ. μέσω έρευνας, διδασκαλίας, υποδομών και συνεργασιών), βρίσκονται μπροστά σε μια σημαντική ευκαιρία: να σχεδιάσουν εκ νέου τα προγράμματα σπουδών τους με στόχο την ανάπτυξη «Βασικών Ικανοτήτων για την Αειφορία» (Key Sustainability Competences) στους φοιτητές τους (Wiek et al., 2011). Πάνω σε αυτή τη βάση, η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση καλείται να

εστιάζει σε αυτές τις ικανότητες, ώστε οι απόφοιτοί τους να μπορούν να διαχειρίζονται αποτελεσματικά ζητήματα αειφορίας σε προσωπικό και επαγγελματικό επίπεδο (Tójar-Hurtado et al., 2024).

Θεωρητικό υπόβαθρο

Η σύγχρονη βιβλιογραφία στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) εστιάζει ολοένα και περισσότερο στην αξιολόγηση των Βασικών Ικανοτήτων για την Αειφορία (BIA) (Redman et al., 2021). Έχουν προταθεί ποικίλα θεωρητικά μοντέλα και εννοιολογικά πλαίσια για την κατανόηση και αποτίμηση αυτών των ικανοτήτων. Καταγράφεται ένα σύνολο ικανοτήτων, οι οποίες θεωρούνται σημαντικές για την επίτευξη της αειφορίας. Αυτές είναι η ικανότητα συστημικής σκέψης (systems-thinking competence), η ικανότητα πρόβλεψης (anticipatory competence), η κανονιστική ικανότητα (normative competence), η ικανότητα στρατηγικού σχεδιασμού (strategic competence), η διαπροσωπική ικανότητα, η ενδοπροσωπική ικανότητα (interpersonal competence και intrapersonal competence, αντίστοιχα), η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων (integrated problem-solving competence) και η διεπιστημονική ικανότητα (transdisciplinary competence) (Redman & Wiek, 2021· Sinakou & Daskolia, under review· Wiek et al., 2016). Ειδικότερα, ενώ η βιβλιογραφία συγκλίνει ως ένα βαθμό σε σχέση με το ποιες BIA πρέπει να προωθεί και να καλλιεργεί η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, τα εμπειρικά δεδομένα για το ποιες είναι σημαντικότερες παραμένουν περιορισμένα (Hammer & Lewis, 2023). Αναδεικνύεται, έτσι, η ανάγκη περισσότερης έρευνας γύρω από τις BIA, και στο πλαίσιο αυτής η χρήση ή/και ανάπτυξη έγκυρων και αξιόπιστων εργαλείων μέτρησης και αξιολόγησης των ικανοτήτων αυτών (Annelin & Boström, 2022).

Στη διεθνή βιβλιογραφία απαντώνται αρκετά και διαφορετικά εργαλεία για τη μέτρηση των BIA. Με τη μέτρηση των ικανοτήτων αυτών στους φοιτητές/τριες μπορούμε να εξάγουμε χρήσιμα συμπεράσματα για την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας (Annelin & Boström, 2022; Redman et al., 2021). Ειδικότερα, σε μια εκπαίδευση που στοχεύει στην ανάπτυξη ικανοτήτων (competence-based education), η μέτρηση BIA μπορεί να αποτελεί μέρος της αξιολόγησης, διαμορφωτικής ή τελικής (Black & Wiliam, 1998). Η μέτρηση BIA μπορεί να αξιοποιηθεί είτε στο πλαίσιο μιας διαμορφωτικής αξιολόγησης, που εφαρμόζεται καθ' όλη τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας με σκοπό τη συνεχή ανατροφοδότηση, είτε ως τελική αξιολόγηση, που αποτιμά τα μαθησιακά αποτελέσματα με την ολοκλήρωση ενός μαθήματος ή μιας σειράς μαθημάτων (Black & Wiliam, 1998). Για την αξιολόγηση των BIA μπορούν να αξιοποιηθούν μέθοδοι, όπως παρατηρήσεις, διαλογικές διαδικασίες στη τάξη, γραπτές δοκιμασίες, αυτοαξιολόγηση και αξιολόγηση μεταξύ των φοιτητών ή μέσω τεστ, portfolios εργασιών ή σχεδίων εργασίας (projects) και παρουσιάσεων (Erlinger, 2018). Και για τους δυο τύπους αξιολόγησης, η ανάπτυξη κατάλληλων εργαλείων μέτρησης των BIA αποτελεί πρόκληση (Redman et al., 2021).

Μέθοδος

Η συστηματική ανασκόπηση (systematic literature review) που επιχειρήθηκε στο πλαίσιο της παρούσης έρευνας επικεντρώνεται στα εργαλεία μέτρησης των BIA σε φοιτητές Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Η μελέτη των εν λόγω εργαλείων είναι σημαντική για την ανάδειξη αποτελεσματικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων και μέσων για τον εντοπισμό,

την παρακολούθηση και αξιολόγηση των ικανοτήτων αυτών στο πλαίσιο των προγραμμάτων σπουδών των πανεπιστημίων.

Τέθηκαν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποια εργαλεία χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση Βασικών Ικανοτήτων των φοιτητών τους για την Αειφορία (BIA) στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση;
2. Ποια είναι τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία τους με βάση τους ερευνητές/χρήστες τους;
3. Σε ποιο βαθμό αναφέρονται στοιχεία εγκυρότητας και αξιοπιστίας των εργαλείων που χρησιμοποιούνται;

Για τη συστηματική ανασκόπηση αυτή εφαρμόστηκε η μεθοδολογία PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses methodology) (Page et al., 2021). Πρόκειται για μια μεθοδολογία που χρησιμοποιείται συχνά για συστηματικές ανασκοπήσεις και δομείται σε τρία στάδια:

(α) Αναζήτηση των βιβλιογραφικών πηγών προς μελέτη,

(β) Επιλογή των πηγών με βάση τον τίτλο και

(γ) Τελική αξιολόγηση με βάση τα κριτήρια συμπερίληψης και αποκλεισμού.

Αναζητήθηκαν πηγές σε βάσεις δεδομένων: Scopus, Web of Science, EBSCO/ERIC, ScienceDirect και Google Scholar, αποδίδοντας 211 μοναδικές εγγραφές. Έγινε έλεγχος των τίτλων και των περιλήψεων και εξετάστηκε η βιβλιογραφία για επιπλέον πηγές (snowballing). Στις πηγές συμπεριλήφθηκαν επιστημονικά άρθρα σε διεθνή περιοδικά που μελετούν BIA φοιτητών προπτυχιακού κύκλου ανεξαρτήτου τμήματος. Τελικά, μελετήθηκαν 35 άρθρα που δημοσιεύθηκαν στα Αγγλικά κατά την περίοδο 2013-2025. Οι πηγές αυτές υποβλήθηκαν σε κριτική αποτίμηση (critical appraisal), με συνολική αξιολόγηση από μέτρια έως υψηλή, και συμπεριλήφθηκαν όλες.

Αποτελέσματα

Οι μελέτες κατηγοριοποιήθηκαν ως προς τον ερευνητικό σχεδιασμό σε: συστηματικές ανασκοπήσεις ($n=5$), ποιοτικές προσεγγίσεις ($n=5$), ποσοτικές προσεγγίσεις ($n=16$) καθώς και μικτές προσεγγίσεις (mixed-method, $n=9$). Οι ποιοτικές μελέτες αξιοποιούν ημιδομημένες συνεντεύξεις, παιχνίδι ρόλων, γραπτές εργασίες και ημερολόγια αναστοχασμού (reflective learning journals). Οι ποσοτικές μελέτες υιοθετούν κυρίως διαβαθμισμένες απαντήσεις τύπου Likert στα ερωτηματολόγια τα οποίες χρησιμοποιούν συχνά πριν και μετά τις παρεμβάσεις. Οι μικτές προσεγγίσεις συνδυάζουν αξιολογήσεις μαθήματος, ανοικτές/κλειστές ερωτήσεις και σενάρια (vignettes) με ρουμπρίκες. Η μικτή μεθοδολογία υποστηρίζει την τριγωνοποίηση, καθώς ο συνδυασμός ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων ενισχύει την αξιοπιστία και την εγκυρότητα. Οι εμπειρικές μελέτες που συμπεριλήφθηκαν στην παρούσα ανασκόπηση στοχεύουν κυρίως στην τελική αξιολόγηση και λιγότερο συχνά στη διαμορφωτική.

Τα παραπάνω αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι για την αξιολόγηση των BIA σε φοιτητές χρησιμοποιείται ένα ευρύ φάσμα εργαλείων. Η ποικιλία αυτή αποτυπώνει τη σύνθετη φύση των υπό εξέταση ικανοτήτων. Ωστόσο, τα διαθέσιμα εργαλεία συνοδεύονται τόσο από πλεονεκτήματα όσο και από σαφείς περιορισμούς.

Τα ερωτηματολόγια προτιμώνται λόγω της εύκολης διανομής τους και της συλλογής πολλών δεδομένων από μεγάλα δείγματα σε σύντομο χρονικό διάστημα. Οι ανοικτές

ερωτήσεις στα ερωτηματολόγια δίνουν περιθώρια για λιγότερο κατευθυνόμενες και δημιουργικές απαντήσεις. Τα ερωτηματολόγια βασισμένα σε σενάρια (vignette surveys) τοποθετούν τον ερωτώμενο στον ρόλο του πρωταγωνιστή παρέχοντας ένα πλαίσιο πολύ κοντά στην πραγματικότητα. Με αυτό τον τρόπο, επιχειρούν να εκμαιεύουν προσωπικές αντιλήψεις, προτιμήσεις, στάσεις και συμπεριφορές.

Πέρα από τα ερωτηματολόγια, αξιοποιούνται και ποιοτικές μέθοδοι, οι οποίες προσφέρουν πλούσια δεδομένα αλλά συνεπάγονται αυξημένες απαιτήσεις σε χρόνο και πόρους. Η παρατήρηση, ως ερευνητική μέθοδος, είναι χρονοβόρα και υποκειμενική. Χρειάζονται ρουμπρίκες και απαιτείται έλεγχο αξιοπιστίας μεταξύ των παρατηρητών. Τα ημερολόγια, τα παιχνίδια ρόλων και οι συνεντεύξεις, ενώ προσφέρουν ευκαιρίες αναστοχασμού, είναι, επίσης, χρονοβόρα και συχνά απαιτούν δεξιότητες υψηλού επιπέδου, οι οποίες δεν είναι πάντοτε επαρκώς ανεπτυγμένες σε διδάσκοντες και φοιτητές.

Αναφορικά με την ψυχομετρική τεκμηρίωση, αρκετές ποσοτικές μελέτες περιγράφουν διαδικασίες όπως πιλοτική εφαρμογή, έλεγχο από ειδικούς ή παραγοντική ανάλυση για την εξέταση της εγκυρότητας, καθώς και δείκτες όπως ο συντελεστής Cronbach's alpha για την εσωτερική συνοχή. Ωστόσο, η πρακτική αυτή δεν ακολουθείται συστηματικά σε όλες τις περιπτώσεις. Επιπλέον, σε ορισμένες μελέτες δεν παρατίθεται επαρκής περιγραφή του εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε ούτε διευκρινίζεται το μέγεθος του δείγματος, γεγονός που περιορίζει τη δυνατότητα σύγκρισης και αξιολόγησης των ευρημάτων.

Συζήτηση

Η διεθνής βιβλιογραφία αναδεικνύει μια αξιοσημείωτη ποικιλία εργαλείων για τη μέτρηση των Βασικών Ικανοτήτων για την Αειφορία (BIA) σε φοιτητές. Δυναμική παρουσία έχουν τα ποσοτικά εργαλεία, κυρίως ερωτηματολόγια με διαβαθμισμένες κλίμακες απαντήσεων, καθώς επιτρέπουν τη συλλογή δεδομένων από μεγάλα δείγματα σε σύντομο χρονικό διάστημα και διευκολύνουν τις συγκρίσεις μεταξύ ομάδων ή/και εκπαιδευτικών παρεμβάσεων. Παράλληλα, όμως, καταγράφονται και μέθοδοι με ποιοτικά χαρακτηριστικά (όπως συνεντεύξεις, ημερολόγια αναστοχασμού ή τα παιχνίδια ρόλων και οι συνεντεύξεις), αλλά και μικτές μεθοδολογικές προσεγγίσεις.

Τα διαθέσιμα εργαλεία παρουσιάζουν τόσο πλεονεκτήματα όσο και μειονεκτήματα. Ειδικότερα, τα ποσοτικά εργαλεία είναι πρακτικά και διευκολύνουν τη συλλογή δεδομένων σε περιορισμένο χρόνο. Ωστόσο, συχνά, περιορίζονται σε αντιλήψεις του ίδιου του ερωτώμενου και ενδέχεται να μην αποτυπώνουν πλήρως την ικανότητα εφαρμογής σε πραγματικές καταστάσεις. Αντίθετα, οι ποιοτικές προσεγγίσεις προσφέρουν μεγαλύτερο βάθος και πλουσιότερα δεδομένα, αλλά είναι περισσότερο απαιτητικές ως προς τον χρόνο, την οργάνωση και την ανάγκη σαφών κριτηρίων αποτίμησης. Οι μικτές προσεγγίσεις επιχειρούν να γεφυρώσουν αυτά τα όρια, συνδυάζοντας την ευρεία κάλυψη των ποσοτικών δεδομένων με την ερμηνευτική ισχύ των ποιοτικών. Επιτυγχάνεται, με αυτό το τρόπο, η τριγωνοποίηση, δηλαδή η συνδυαστική εφαρμογή εργαλείων και μεθόδων που επιτρέπουν την αποτύπωση του ίδιου φαινομένου από διαφορετικές οπτικές.

Βιβλιογραφία

Annelin, A., & Boström, G. O. (2022). An assessment of key sustainability competencies: A review of scales and propositions for validation. *International Journal of Sustainability*

- in *Higher Education*, 24(9), 53–69. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-05-2022-0166>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Daskolia, M. (2022). Exploring the Beliefs, Concerns and Understandings About Climate Change of Greek University Students from the Social Sciences and Humanities. In W. Leal Filho & E. Manolas (Eds.), *Climate Change in the Mediterranean and Middle Eastern Region* (pp. 473–498). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-78566-6_23
- Erlinger, A. (2018). Outcomes Assessment in Undergraduate Information Literacy Instruction: A Systematic Review. *College & Research Libraries*, 79(4), 442–479. <https://doi.org/10.5860/crl.79.4.442>
- European Commission. (2022). *COMMUNICATION FROM THE COMMISSION ON A EUROPEAN STRATEGY FOR UNIVERSITIES*.
- Hammer, T., & Lewis, A. L. (2023). Which competencies should be fostered in education for sustainable development at higher education institutions? Findings from the evaluation of the study programs at the University of Bern, Switzerland. *Discover Sustainability*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.1007/s43621-023-00134-w>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Redman, A., & Wiek, A. (2021). Competencies for Advancing Transformations Towards Sustainability. *Frontiers in Education*, 6, 785163. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.785163>
- Redman, A., Wiek, A., & Barth, M. (2021). Current practice of assessing students' sustainability competencies: A review of tools. *Sustainability Science*, 16(1), 117–135. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00855-1>
- Sinakou, E., & Daskolia, M. (n.d.). Key Sustainability Competences of University Graduates: A Scoping Literature Review. *International Journal of Sustainability in Higher Education, under review*.
- Tójar-Hurtado, J.-C., Lechuga-Jiménez, C., & Esteban-Ibáñez, M. (2024). Evaluating and Developing Transversal and Sustainability Competencies in University Classrooms to Empower New Generations. *Education Sciences*, 14(8), 877. <https://doi.org/10.3390/educsci14080877>
- UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/YFRE1448>
- Wiek, A., Bernstein, M., Foley, R., Cohen, M., Forrest, N., Kuzdas, C., Kay, & Keeler, L. W. (2016). Operationalising Competences in Higher Education for Sustainable Development. In *Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development* (M. Barth, G. Michelsen, I. Thomas and M. Rieckmann (Eds.), pp. 241–260). Routledge.
- Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2),

Σχεδιασμός και εφαρμογή πολιτικών αειφορίας στη σχολική κοινότητα

Αθανασία Παπαφράγκα

Απόφοιτη ΠΜΣ «Μοντέλα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Εκπαιδευτικών Μονάδων», Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Βασίλης Παπαβασιλείου

Καθηγητής, Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Περίληψη

Η παρούσα εργασία διερευνά την αειφόρο διαχείριση στο εκπαιδευτικό πλαίσιο, εστιάζοντας στον ρόλο των εκπαιδευτικών και της σχολικής ηγεσίας στην προώθηση πολιτικών βιωσιμότητας σε όλες τις πτυχές της σχολικής ζωής. Αναλύονται οι οργανωσιακές, παιδαγωγικές και κοινωνικές διαστάσεις της αειφορίας, αξιοποιώντας ποιοτικά δεδομένα από εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στη συμβολή της σχολικής ηγεσίας, καθώς η ενεργός υποστήριξή της θεωρείται καθοριστική για την επιτυχία της αειφόρου διαχείρισης. Η εργασία στοχεύει στην ανάδειξη των παραγόντων που επηρεάζουν την εφαρμογή αειφορικών πρακτικών και στη διαμόρφωση στρατηγικών που ενισχύουν την ανάπτυξη του σχολείου. Η μελέτη περιλαμβάνει βιβλιογραφική ανασκόπηση της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, των διδακτικών προσεγγίσεων και του μοντέλου του Αειφόρου Σχολείου. Η έρευνα βασίζεται σε ημιδομημένες συνεντεύξεις 15 εκπαιδευτικών από σχολεία της Χαλκίδας, καταγράφοντας τις απόψεις τους για τις προκλήσεις της αειφορίας. Τα ευρήματα υπογραμμίζουν την ανάγκη επιμόρφωσης, αποτελεσματικού σχεδιασμού και συνεργασίας φορέων, προτείνοντας την αξιοποίηση δομών όπως τα Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία για την προώθηση βιώσιμων σχολικών πολιτικών.

Λέξεις-κλειδιά: Αειφόρος Εκπαίδευση, Βιώσιμες Πρακτικές, Σχολική Ηγεσία, Αειφόρο Σχολείο

Εισαγωγή/ Θεωρητικό υπόβαθρο

Η αειφόρος ανάπτυξη αφορά ένα μοντέλο κοινωνικής και οικονομικής εξέλιξης που ενσωματώνει τις αρχές της περιβαλλοντικής διαχείρισης. Στοχεύει στη διατήρηση μιας ισορροπημένης σχέσης ανάμεσα στην οικονομική άνθηση, την κοινωνική πρόοδο και την προστασία του περιβάλλοντος (Dönmez, 2024). Η κατανόηση και εφαρμογή των αρχών της αειφορίας μπορεί να οδηγήσει σε μακροπρόθεσμη ευημερία και ποιότητα ζωής, θέτοντας τα θεμέλια για έναν πιο δίκαιο και βιώσιμο κόσμο (Παπαβασιλείου, 2015). Καθώς οι επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης γίνονται εμφανέστερες και οι φυσικοί πόροι εξαντλούνται, η υιοθέτηση των αρχών αυτών αποτελεί τόσο ηθική όσο και κοινωνική επιλογή, που θα εξασφαλίζει την επιβίωση και την ευημερία των σημερινών και των μελλοντικών γενεών. Από την Ατζέντα 21 και τη διάσκεψη του Ρίο προκύπτει η ανάγκη για στρατηγικές που αντιμετωπίζουν τις σύγχρονες προκλήσεις. Σήμερα, η αειφορία έχει πολυδιάστατο χαρακτήρα και απαιτεί τη συμμετοχή όλων των κοινωνικών τομέων για ουσιαστική πρόοδο και ένα καλύτερο μέλλον (Moreno-Monsalve et al., 2023).

Η εκπαίδευση, τυπική, μη τυπική και άτυπη, αποτελεί βασικό παράγοντα για την υλοποίηση της αειφόρου ανάπτυξης (Παπαβασιλείου, 2015). Η Εκπαίδευση για την Αειφορία (ΕΑΑ) συνδυάζει θεωρία και πράξη, καλλιεργώντας αξίες και προετοιμάζοντας ενεργούς, υπεύθυνους πολίτες (Παπαβασιλείου, 2023). Μέσω βιωματικών και συμμετοχικών μεθόδων (Δασκολιά, 2023) προάγονται αξίες, όπως της δικαιοσύνης, της αλληλεγγύης και της ειρήνης, ενδυναμώνοντας τη σχολική κοινότητα ως φορέα κοινωνικής αλλαγής (Huang et al., 2024). Η παραδοσιακή, δασκαλοκεντρική μάθηση αντικαθίσταται από την εμπειρική μάθηση (learning by doing). Οι μαθητές/τριες βρίσκονται στο επίκεντρο, ενώ οι εκπαιδευτικοί λειτουργούν ως καθοδηγητές (Παπαβασιλείου, 2015).

Αυτή η σχέση μεταξύ εκπαίδευσης και αειφορίας αναπτύσσει μια δημιουργική σύνθεση και δυναμική αλληλεπίδραση, διαμορφώνοντας έναν αυτόνομο επιστημονικό κλάδο την Εκπαίδευση για την Αειφορία. Η σχέση αυτή επηρεάζεται από ποικίλες διαστάσεις — οικονομικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικές, πολιτικές, πολιτισμικές, ηθικές και παιδαγωγικές — οι οποίες συνθέτουν μια αδιάσπαστη συστημική πραγματικότητα. Ως αποτέλεσμα, δημιουργείται ένα πολυδιάστατο και δυναμικό σύστημα που αποτυπώνει το πέρασμά μας από τον πλανήτη Γη και αναδεικνύει την αμφίδρομη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον (Παπαβασιλείου, 2015: 225-227).

Το αειφόρο σχολείο δεν περιορίζεται μόνο στην περιβαλλοντική προστασία, αλλά αποσκοπεί στην ολιστική ανάπτυξη των ανθρώπων και στην προαγωγή της αειφορίας σε όλα τα επίπεδα της ζωής. Όπως αναφέρεται, το αειφόρο σχολείο βασίζεται σε ένα όραμα διαχρονικότητας που λαμβάνει υπόψη το παρελθόν, διαπερνά το παρόν και ατενίζει το μέλλον με αισιοδοξία, υπολογίζοντας την ισορροπημένη αξιοποίηση των φυσικών πόρων με σεβασμό προς τις μελλοντικές γενιές (Katsenou, Flogaitis & Liarakou, 2013). Επιπλέον, στοχεύει σε έναν κόσμο όπου το «εγώ» μετατρέπεται σε «εμείς», και το παρόν προετοιμάζει υπεύθυνα ένα καλύτερο αύριο για τις επόμενες γενιές (Ζαχαρίου και συν., 2008: 279).

Η ανάπτυξη του Προγράμματος Σπουδών του εξελίσσεται μέσα από τρία επίπεδα: α) τεχνικοοικονομικό, β) παιδαγωγικό και γ) κοινωνικοοργανωσιακό. Κάθε επίπεδο ενσωματώνει τις αρχές της αειφορίας, διαμορφώνοντας συνειδητοποιημένους πολίτες με σεβασμό στο περιβάλλον, στον συνάνθρωπο και στους διαθέσιμους πόρους. Η αλληλεπίδραση των επιπέδων συμβάλλει στη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης σχολικής κοινότητας η οποία είναι περιβαλλοντικά υπεύθυνη, κοινωνικά δίκαιη και οικονομικά βιώσιμη (Hart, 2011· Κάτσενου, 2023).

Ένας από τους θεμελιώδεις παράγοντες για την αποδοτικότητα μιας σχολικής μονάδας είναι ο διευθυντής/τρια της μονάδας. Η σχολική ηγεσία έχει έμμεσο ή άμεσο αντίκτυπο στα σχολικά αποτελέσματα. Ωστόσο, για να ανταπεξέλθει στους πολλαπλούς και σύνθετους ρόλους του/της, είναι απαραίτητο να καλλιεργήσει ηγετικές ικανότητες, στοχεύοντας στην ολιστική βελτίωση του εκπαιδευτικού οργανισμού (Στραβάκου, 2019). Η αποτελεσματική διαχείριση των τριών τομέων: τεχνικοοικονομικού, παιδαγωγικού και κοινωνικοοργανωσιακού — είναι καθοριστική για τη συνολική λειτουργία και αποδοτικότητα του αειφόρου σχολείου, συνεισφέροντας στη δημιουργία ενός σχολείου που ανταποκρίνεται στις ανάγκες της σύγχρονης κοινωνίας (Kalaitzidis, 2012· Σαΐτης, 2014). Ως κεντρική φυσιολογία στη σύνδεση των επιπέδων, ο/η διευθυντής/τρια ενσωματώνει στρατηγικές συνεργασίας και συμμετοχής, δημιουργώντας υποστηρικτικό περιβάλλον

μάθησης και ενδυναμώνοντας τη σχολική κοινότητα. Με αυτόν τον τρόπο, συμβάλλει στην οικοδόμηση ενός δίκαιου και βιώσιμου κόσμου, ενισχύοντας τη σύνδεση της σχολικής κοινότητας με τις τοπικές κοινωνίες και καθιστώντας το αειφόρο σχολείο εφάλτήριο καινοτομίας, προόδου και βιώσιμης ανάπτυξης (Παπαβασιλείου, 2015: 58-59· Bucea-Manea-Toniş et al., 2024).

Μέθοδος

Η αειφόρος διαχείριση στην εκπαίδευση αποτελεί αναγκαιότητα, καθώς τα σχολεία καλούνται να ανταποκριθούν σε σύνθετες κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις. Ωστόσο, παρά τη θεωρητική αναγνώριση της σημασίας της, η εφαρμογή πολιτικών αειφορίας σε όλα τα επίπεδα της σχολικής λειτουργίας αντιμετωπίζει δυσκολίες και εμπόδια, που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα της υιοθέτησής τους.

Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα έρευνα στοχεύει στη διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την αειφόρο διαχείριση και την υιοθέτηση πολιτικών αειφορίας σε όλα τα επίπεδα της σχολικής κοινότητας. Ειδικότερα, επιδιώκεται να αποτυπωθούν οι απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με θέματα αειφορίας και αειφόρου ανάπτυξης στο πλαίσιο της εκπαίδευσης, τον ρόλο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) στη διαμόρφωση ενός αειφόρου σχολείου, τη σημασία του Αειφόρου Σχολείου (Sustainable School) ως μοντέλου βιώσιμης εκπαιδευτικής μονάδας, καθώς και την αειφόρο διαχείριση και ηγεσία και τον ρόλο των βιώσιμων πρακτικών που μπορούν να εφαρμοστούν σε ένα σχολικό πλαίσιο.

Η έρευνα ακολούθησε ποιοτική μεθοδολογία και είχε τη μορφή μελέτης περίπτωσης, πραγματοποιούμενη σε ρεαλιστικές συνθήκες σχολείου σε μικτό (αγροτικό-αστικό) περιβάλλον με πλούσια βιοποικιλότητα. Στόχος ήταν η εις βάθος διερεύνηση της αειφόρου διαχείρισης σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της ευρύτερης περιοχής της Χαλκίδας, λαμβάνοντας υπόψη και το κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο.

Στην έρευνα συμμετείχαν 15 εκπαιδευτικοί από τρία σχολεία, διαφόρων ειδικοτήτων και χρόνου προϋπηρεσίας, εξασφαλίζοντας ποικιλία απόψεων και αντιπροσωπευτικότητα. Η διαδικασία συλλογής δεδομένων βασίστηκε σε ημιδομημένες συνεντεύξεις, ακολουθώντας φιλική και ευέλικτη προσέγγιση για τη δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης και ανοιχτής επικοινωνίας. Οι ερωτήσεις ξεκινούσαν με δημογραφικά στοιχεία και προχωρούσαν σε πιο εξειδικευμένα θέματα, ενώ το κλείσιμο των συνεντεύξεων έδινε χώρο για ελεύθερες σκέψεις και προσωπικές τοποθετήσεις.

Η επεξεργασία των δεδομένων βασίστηκε σε θεματική ανάλυση, για την αναγνώριση, οργάνωση και ερμηνεία επαναλαμβανόμενων θεμάτων (μοτίβων) μέσα από δεδομένα. Τα ερευνητικά ερωτήματα λειτούργησαν ως οδηγός κατά τη διαδικασία της θεματικής ανάλυσης. Η παρατήρηση και η καταγραφή των μη λεκτικών στοιχείων ενίσχυσαν την ακριβή αποτύπωση των δεδομένων και τη σφαιρική κατανόηση των συνθηκών εφαρμογής της αειφορίας. Η πολυφωνία των ειδικοτήτων (ανθρωπιστικές, κοινωνικές, θετικές και οικονομικές επιστήμες) πρόσφερε επιστημονική πληρότητα και ενίσχυσε τη συνάφεια των ευρημάτων με την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα της έρευνας κατηγοριοποιούνται στους τέσσερις θεματικούς άξονες που διαμορφώθηκαν από τα ερευνητικά ερωτήματα. Οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τη σημασία της αειφορίας και της αειφόρου ανάπτυξης, κατανοώντας την ανάγκη συνδυασμού οικονομικής ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας. Όπως τονίζεται, *«Η ανάπτυξη μπορεί να συνυπάρξει με την προστασία του περιβάλλοντος, αρκεί να υπάρξει σωστός σχεδιασμός»* (E2). Παρόλα αυτά, επισημαίνουν ότι η περιβαλλοντική υποβάθμιση επηρεάζει ιδιαίτερα τις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες, και η υλοποίηση δράσεων της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία παραμένει αποσπασματική. Όπως αναφέρεται, *«...Οι περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες παραμένουν αποσπασματικές και μη συντονισμένες»* (E1). Ωστόσο, η αειφορία θεωρείται ουσιώδης και αναγνωρίζεται η ανάγκη για καλύτερη ενσωμάτωσή της στο σχολικό πρόγραμμα *«...οι περιβαλλοντικές ενότητες πρέπει να ενταχθούν συστηματικά για να εμπεδωθούν στους μαθητές»* (E5).

Η πλειονότητα συμφωνεί ότι η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) είναι θεμελιώδης για τη διαμόρφωση υπεύθυνων πολιτών. Όπως τονίζεται, *«Η ΕΑΑ έχει κεντρικό ρόλο στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης και προάγει την οικολογική ευαισθητοποίηση των μαθητών/τριών από μικρή ηλικία»* (E1). Παρόλο που αναγνωρίζεται η ανάγκη για περισσότερη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, οι περιορισμένοι πόροι και η έλλειψη θεσμικής υποστήριξης παραμένουν εμπόδια. *«Η έλλειψη οργανωμένου πλαισίου είναι εμφανής, και οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται περισσότερη επιμόρφωση για να ενσωματώσουν την ΕΑΑ στην καθημερινή διδασκαλία»* (E2).

Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι το αειφόρο σχολείο έχει ισχυρή επίδραση στην περιβαλλοντική και κοινωνική ευαισθητοποίηση των μαθητών/τριών. Όπως αναφέρεται, *«Μέσω βιώσιμων πρακτικών, όπως η ανακύκλωση, η εξοικονόμηση ενέργειας και νερού, και η ανάπτυξη οικολογικών υποδομών, τα σχολεία μπορούν να λειτουργούν ως πρότυπα αειφορίας»* (E1). *«...προωθούμε την ανακύκλωση και την ευαισθητοποίηση των παιδιών για την υπεύθυνη χρήση φυσικών πόρων»* (E8). Επιπλέον, κάποια σχολεία έχουν αναπτύξει συστηματικότερες δράσεις ανακύκλωσης και ευαισθητοποίησης, είτε μέσω μαθητικών πρωτοβουλιών είτε στο πλαίσιο εκπαιδευτικών ομίλων: *«Έρευνα και δημιουργία ppt για το νερό και τα ζώα, ανακύκλωση μπουκαλιών αμειβόμενη, σποροφύτευση υπεραιωνόβιων βελανιδιών, λαχανόκηπος στο σχολείο με εποχιακά οπωρολαχανικά...»* (E15).

Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν την ανάγκη για τη συνεργασία με την τοπική κοινότητα και τους κοινωνικούς φορείς, προκειμένου να προωθηθούν οι αξίες της αειφορίας και να ενισχυθεί η συμμετοχή των μαθητών/τριών στις περιβαλλοντικές δράσεις *«Οι καλές συνεργασίες στο σχολείο έχουν θετικά αποτελέσματα»* (E11), *«Οι καλές πρακτικές προστασίας του περιβάλλοντος απαιτούν υγιείς σχέσεις και δημιουργικές συνεργασίες»* (E7).

Η αειφόρος διαχείριση και ηγεσία αναγνωρίζονται ως καθοριστικοί παράγοντες για την εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών στο σχολικό πλαίσιο. *«Η ηγεσία της σχολικής μονάδας καθοδηγεί και εμπνέει το προσωπικό και τους μαθητές...»* (E8). Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η ηγεσία με όραμα και στρατηγικό σχεδιασμό είναι απαραίτητη για την ενσωμάτωση της αειφορίας στην καθημερινή λειτουργία των σχολείων. *«Η ηγεσία του σχολείου μας στηρίζει με μεγάλη ευαισθησία σχετικές δράσεις, δίνοντας το χρόνο, το χώρο και τη στήριξη σε καθηγητές και ομίλους...»* (E5). Η δέσμευση της διεύθυνσης για την προώθηση

βιώσιμων πρακτικών, η κατανομή πόρων και η ενθάρρυνση της συμμετοχής της σχολικής κοινότητας θεωρούνται κλειδιά για την επιτυχία: «Η ηγεσία εκάστου σχολείου θα πρέπει να δημιουργεί τις συνθήκες εκείνες, ώστε το σχολείο να ανοίξει τις πόρτες του σε όλους τους εμπλεκόμενους στη σχολική πραγματικότητα κι έτσι να επιτευχθεί το ευκταίο αποτέλεσμα» (Ε2). Ωστόσο, η έλλειψη επαρκούς θεσμικής υποστήριξης και η γραφειοκρατία παραμένουν σημαντικά εμπόδια για την εφαρμογή αυτών των στρατηγικών. «...θα έπρεπε να έχει και την κατάλληλη υποστήριξη από τους θεσμούς που θα επέτρεπαν την εφαρμογή αυτών των πρακτικών» (Ε4). «Η γραφειοκρατία πολλές φορές καθυστερεί και εμποδίζει την υλοποίηση έργων που προωθούν την αειφορία» (Ε6).

Συζήτηση/Συμπεράσματα

Η έρευνα επιβεβαιώνει ότι η αειφόρος ανάπτυξη είναι εφικτή όταν συνδυάζεται η οικονομική πρόοδος με την περιβαλλοντική προστασία, μέσω στρατηγικού σχεδιασμού και εφαρμογής περιβαλλοντικών πολιτικών. Ωστόσο, στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα παρατηρείται αποσπασματική προσέγγιση της αειφορίας, γεγονός που υποδεικνύει την ανάγκη για συστηματική ενσωμάτωσή της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην καλλιέργεια οικολογικής συνείδησης από την προσχολική ηλικία.

Οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τη σημασία της επιμόρφωσης και της συνεχούς επαγγελματικής ανάπτυξης, προκειμένου να μπορέσουν να ενσωματώσουν βιώσιμες πρακτικές στο σχολικό περιβάλλον. Ωστόσο, η έλλειψη πόρων, η περιορισμένη διοικητική στήριξη και η απουσία συντονισμένης πολιτικής λειτουργούν ανασταλτικά. Η συλλογική δράση μεταξύ εκπαιδευτικών, μαθητών/τριών και τοπικής κοινωνίας κρίνεται απαραίτητη για την επιτυχημένη προώθηση της αειφορίας.

Παράλληλα, η ηγεσία, εάν είναι υποστηρικτική και στρατηγικά σχεδιασμένη, μπορεί να αποτελέσει έναν κρίσιμο παράγοντα για την επιτυχή εφαρμογή των πολιτικών αειφορίας, βοηθώντας στην υπέρβαση εμποδίων. Η αειφόρος ηγεσία δεν περιορίζεται μόνο στη διαχείριση των πόρων, αλλά επεκτείνεται και στην ευθύνη απέναντι στο περιβάλλον και στις μελλοντικές γενιές. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευτικοί προτείνουν την ενίσχυση της επιμόρφωσης, προκειμένου οι σχολικές κοινότητες να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για την εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών. Η αειφορία μπορεί να ενσωματωθεί στην καθημερινή σχολική ζωή, καθιστώντας τα σχολεία πρότυπα αειφορίας που προάγουν την υπευθυνότητα και την αλληλεγγύη στους/στις μαθητές/τριες. Αυτή η διαδικασία απαιτεί στρατηγικές που συνδέουν την εκπαίδευση με την Περιβαλλοντική Υπευθυνότητα, επιτρέποντας στα παιδιά να αντιληφθούν την αξία της βιωσιμότητας τόσο σε προσωπικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο.

Η παρούσα έρευνα θα μπορούσε να αποτελέσει αφετηρία για περαιτέρω μελέτες σχετικά με την αειφορία στην εκπαίδευση, ανοίγοντας τον δρόμο για μελλοντικές έρευνες που θα εμβαθύνουν στο ζήτημα. Με την ένταξη περισσότερων σχολείων, διαφορετικών βαθμίδων εκπαίδευσης και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών/τριών, θα επιτευχθεί πληρέστερη κατανόηση των αναγκών και των προκλήσεων του πεδίου. Η αξιοποίηση των ευρημάτων από φορείς όπως τα Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (Κ.Ε.Π.Ε.Α.), θα μπορούσε να οδηγήσει στην υλοποίηση στοχευμένων και αποδοτικών εκπαιδευτικών

προγραμμάτων, ενισχύοντας τη βιωσιμότητα των σχολικών μοντέλων και δημιουργώντας τα θεμέλια για ένα πιο αειφόρο μέλλον.

Εν κατακλείδι, η ενσωμάτωση καινοτόμων παιδαγωγικών πρακτικών και η διαρκής υποστήριξη των εκπαιδευτικών μετατρέπουν το σχολείο σε ενεργό φορέα κοινωνικής αλλαγής, προάγοντας τη βιωσιμότητα και ενισχύοντας τη σύνδεση μεταξύ σχολικής κοινότητας, τοπικής κοινωνίας και ευρύτερου περιβάλλοντος. Με αυτόν τον τρόπο, δημιουργείται ένα πλαίσιο συνεχούς βελτίωσης και καινοτομίας, όπου η εκπαίδευση λειτουργεί ως κινητήριο μοχλός για έναν βιώσιμο και δυναμικό κοινωνικό ιστό.

Βιβλιογραφία

- Bucea-Manea-Țoniș, R., Păun, D. G., Martins, O. M., Santos, A. J., & Urdeș, L. (2024). Education for Sustainable Development: What Matters?. *Sustainability*, 16(21), 9493.
- Dönmez, İ. (2024). Sustainability in Educational Research: Mapping the Field with a Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 16(13), 5541. <https://doi.org/10.3390/su16135541>
- Huang, C., Luo, J., Woo, S. J., Roitman, L. A., Li, J., Pieribone, V. A., ... & Schnitzer, M. J. (2024). Dopamine-mediated interactions between short-and long-term memory dynamics. *Nature*, 634(8036), 1141-1149.
- Kalaitzidis, D. (2012). Sustainable school indicators: Approaching the vision through the sustainable school award. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 14, 168–180. <https://doi.org/10.2478/v10099-012-0015-7>
- Katsenou, C., Flogaitis, E. & Liarakou, G. (2013). Exploring pupil participation within a sustainable school. *Cambridge Journal of Education*, 43(2), 243-258.
- Moreno-Monsalve, N., Delgado-Ortiz, M., Rueda-Varón, M., & Fajardo-Moreno, W. S. (2023). Sustainable development and value creation, an approach from the perspective of project management. *Sustainability*, 15(1), 472. <https://doi.org/10.3390/su15010472>.
- Hart, A. R. (2011). *Τα παιδιά συμμετέχουν. Θεωρία και πραχτική της εμπλοκής παιδιών στην ανάπτυξη της κοινότητας και τη φροντίδα του περιβάλλοντος*. Επίκεντρο.
- Δασκολιά, Μ. (2023). Η κλιματική κρίση ως «φαύλο» πρόβλημα και μαθησιακό αντικείμενο. Θεωρητικές, ερευνητικές και διδακτικές επισημάνσεις με άξονα την εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 5(1), 48–65. <https://doi.org/10.12681/ees.35760>
- Κάτσενου, Χ. (2023). Το αειφόρο σχολείο ως όραμα και προοπτική για τη σύγχρονη εκπαίδευση. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 5(1), Ειδικό θεματικό τεύχος «Σύγχρονες διαστάσεις της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία» αφιερωμένο στην Ομ. Καθηγήτρια Ευγενία Φλογαΐτη, 177-188. <https://doi.org/10.12681/ees.35780>
- Παπαβασιλείου, Β. (2015). *Αειφόρος Ανάπτυξη και Εκπαίδευση: Το Πολυδιάστατο μιας σχέσης*. Διάδραση.
- Παπαβασιλείου, Β. (2023). Η πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών προβλημάτων και η αναγκαιότητα καλλιέργειας της συστημικής σκέψης στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 5(1), Ειδικό θεματικό τεύχος «Σύγχρονες διαστάσεις της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον

- και την Αειφορία» αφιερωμένο στην Ομ. Καθηγήτρια Ευγενία Φλογαΐτη, 95-107.
<https://doi.org/10.12681/ees.35765>
- Σαΐτης, Χ. (2014). *Μύηση των εκπαιδευτικών στα μυστικά της σχολικής ηγεσίας*. Αυτοέκδοση.
- Στραβάκου, Π. (2019). Αξιακοί προσανατολισμοί Διευθυντών σχολικής μονάδας–Έρευνα. *Παιδαγωγική επιθεώρηση*, 65.

Διερεύνηση των γνώσεων, στάσεων και συμπεριφορών ως προς την αειφόρο ανάπτυξη σε μαθητές/τριες επαγγελματικής εκπαίδευσης. Η περίπτωση του Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. Γιαννιτσών

Κωνσταντίνος Δελιορίδης

Απόφοιτος ΔΠΜΣ «Εκπαίδευση για την Αειφορία - Επιστήμες της Αγωγής», Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης & Τμήμα Βιολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Γεώργιος Μαλανδράκης

Αναπληρωτής Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περίληψη

Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό τη διερεύνηση των γνώσεων, των στάσεων και των συμπεριφορών των μαθητών και μαθητριών των Επαγγελματικών Λυκείων σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν 108 μαθητές/τριες της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης. Επιλέχθηκε η ποσοτική έρευνα, χρησιμοποιώντας ως ερευνητικό εργαλείο το ερωτηματολόγιο με κλειστού τύπου ερωτήσεις σε διαβαθμιστική κλίμακα μέτρησης, για τη συλλογή των ερευνητικών δεδομένων. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων έγινε μέσω της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας αναδεικνύει το καλό επίπεδο γνώσεων και στάσεων των μαθητών σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης. Όσον αφορά τις συμπεριφορές τους, διακρίνεται πλουραλισμός πρωτοβουλιών και ενεργειών στα πλαίσια επίτευξης της βιώσιμης ανάπτυξης. Τα αποτελέσματα της έρευνας υποστηρίζουν τη μεγάλη σημασία της εκπαίδευσης για την ανάπτυξη ικανοτήτων βιωσιμότητας, δίχως όμως να υπάρχει σαφής σχέση μεταξύ των γνώσεων και των στάσεων με τις συμπεριφορές των ανθρώπων σχετικά με την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης.

Λέξεις-κλειδιά: Μαθητές επαγγελματικής εκπαίδευσης, Βιώσιμη ανάπτυξη, Γνώσεις, Στάσεις, Συμπεριφορές

Εισαγωγή

Η παρούσα έρευνα είχε ως στόχο τη διερεύνηση των γνώσεων, των στάσεων και των συμπεριφορών ως προς την αειφόρο ανάπτυξη, μαθητών και μαθητριών επαγγελματικής εκπαίδευσης. Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν αφορούσαν τον βαθμό στον οποίο οι μαθητές/τριες των ΕΠΑ.Λ. κατέχουν γνώσεις, έχουν αναπτύξει στάσεις και είναι πρόθυμοι/ες να υιοθετήσουν συμπεριφορές σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη αλλά και το αν διαφοροποιούνται οι γνώσεις, οι στάσεις και οι συμπεριφορές τους σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη ως προς τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά. Τέλος διερευνήθηκε η συσχέτιση μεταξύ των γνώσεων, των στάσεων και των συμπεριφορών των μαθητών/τριών των ΕΠΑ.Λ. σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η ανάγκη διασύνδεσης των εννοιών του περιβάλλοντος και της ανάπτυξης, τις προηγούμενες δεκαετίες οδήγησε την επιστημονική, την επιχειρηματική αλλά και την εκπαιδευτική κοινότητα στον σχηματισμό και στην ανάδειξη του όρου της βιώσιμης

ανάπτυξης. Μια σειρά από προσπάθειες ορισμού της βιώσιμης ανάπτυξης ολοκληρώθηκε με την απόδοση του όρου που περιγράφεται στην Έκθεση της Επιτροπής Brundtland του 1987, με τίτλο «Το κοινό μας μέλλον» (Our Common Future). Στην έκθεση της Επιτροπής Brundtland περιγράφεται η διάρθρωση της βιώσιμης ανάπτυξης μέσα από ένα σύνολο πυλώνων και αρχών. Οι πυλώνες αυτοί είναι τρεις, η οικονομία, η κοινωνία και το περιβάλλον. Η σχέση των πυλώνων αυτών είναι σύνθετη και αλληλένδετη ενώ αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους. Ερμηνεύοντας τη μεταξύ τους σχέση διαπιστώνεται ότι η βιώσιμη ανάπτυξη δεν αφορά μόνο τη διατήρηση του περιβάλλοντος, μιας και η ικανοποίηση των αναγκών απαιτεί και οικονομική ευημερία και αλληλεγγύη (Δημαδάμα, 2008).

Σύμφωνα με τον Γεωργόπουλο (1998), ο γενικός στόχος της βιώσιμης ανάπτυξης είναι η επίτευξη σταθερότητας στην οικονομία και στο περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη τις οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές ιδιαιτερότητες κάθε φορά, ώστε οι μελλοντικές γενεές να μπορούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους και να μη στερηθούν τη δυνατότητα της ευημερίας. Μια σειρά από αναπτυξιακούς στόχους τέθηκαν το 2000 κατά τη Σύνοδο Κορυφής για τη Χιλιετία (Νέα Υόρκη, Σεπτέμβριος 2000) ενώ η ανάγκη επικαιροποίησης των παραπάνω στόχων είχε σαν αποτέλεσμα τον επαναπροσδιορισμό των στόχων για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Έτσι, τον Σεπτέμβριο του 2015, στο πλαίσιο της 70^{ης} Γενικής Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών, μια πολυπληθής ομάδα εργασίας αποτελούμενη από κυβερνητικούς αξιωματούχους, πανεπιστημιακούς και επιστήμονες, ενεργούς πολίτες αλλά και μέλη του επιχειρηματικού κόσμου, παρουσίασε μια συμφωνία 17 στόχων βιώσιμης ανάπτυξης, ενώ κάθε στόχος παρουσιάζει και επιμέρους ειδικούς στόχους. Η συμφωνία αυτή ονομάστηκε Ατζέντα 2030 και αποτελεί φιλόδοξο παγκόσμιο πόνημα καθώς αποτελεί ένα σχέδιο δράσης για τους ανθρώπους, τον πλανήτη και την ευημερία (Pedersen, 2018). Οι παραπάνω στόχοι σχετίζονται με την εξάλειψη της πείνας, της φτώχειας, των ανισοτήτων αλλά και την εξασφάλιση καλής υγείας, ισότητας των φύλων, ορθής διαχείρισης των φυσικών πόρων, τη βιωσιμότητα των κοινωνιών και την οικονομική ανάπτυξη καθώς και τη διαφύλαξη πανανθρώπινων αξιών όπως η ελευθερία και η δικαιοσύνη, η συνεργασία και η παροχή ποιοτικής εκπαίδευσης.

Οι παραπάνω στόχοι καλούνται να επιτευχθούν από τις κοινωνίες, ενεργά μέλη των οποίων είναι και οι ενήλικες μαθητές/ριες της Δευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης. Προέκυψε η ανάγκη διερεύνησης της λειτουργίας της Δευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, των προγραμμάτων σπουδών που υλοποιούνται και αν και κατά πόσο είναι ενταγμένη η εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη στη Δευτεροβάθμια Επαγγελματική Εκπαίδευση. Οι γνώσεις που έχουν οι μαθητές και οι μαθήτριες, οι στάσεις και η συμπεριφορά τους για θέματα βιώσιμης ανάπτυξης αποτελούν αντικείμενο διερεύνησης δεδομένου ότι, σύμφωνα με τον Davis (2006), η κατανόηση των παγκόσμιων θεμάτων, όπως η παγκόσμια ειρήνη, η φτώχεια και η πείνα, η παγκοσμιοποίηση και η μετανάστευση αλλά και η διατήρηση των φυσικών πόρων και οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη «πράσινων δεξιοτήτων» και περιβαλλοντικά υπεύθυνης στάσης από τους πολίτες. Επιπλέον, η έλλειψη γνώσεων αλλά και η λανθασμένη γνώση σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την περιορισμένη ανάπτυξη ικανοτήτων και συμπεριφορών υπέρ της βιώσιμης ανάπτυξης (Chen, 2022). Σε έρευνα των Michalos et al., (2015) αναφέρεται η θετική συσχέτιση του επιπέδου γνώσεων

σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη και των επιλογών/συμπεριφορών των μαθητών/τριών. Από την άλλη η αλλαγή της συμπεριφοράς προβλέπεται να γίνεται μόνο όσον αφορά συγκεκριμένα αντικείμενα της βιώσιμης ανάπτυξης όπως είναι η ανάπτυξη δράσεων φιλικών προς το περιβάλλον (εφαρμογή ανακύκλωσης, μείωση κατανάλωσης ενέργειας, κατανάλωση βιολογικών προϊόντων) και δεν έχει καθολικό χαρακτήρα (Vicente-Molina et al., 2013).

Η παροχή γνώσεων και η ανάπτυξη στρατηγικών δράσης για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών αναδεικνύει τη σημασία της εκπαίδευσης για την αειφορία, επιτρέποντας στους μαθητές/τριες την ανάπτυξη ολιστικών στάσεων και συμπεριφορών σύμφωνων με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης (Chen, 2022).

Μέθοδος

Η έρευνα υλοποιήθηκε μεταξύ των μαθητών και μαθητριών του Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. Γιαννιτσών τον Μάιο του 2023 και συμμετείχαν 108 μαθητές και μαθήτριες από όλες τις Τάξεις και Τομείς / Ειδικότητες της σχολικής μονάδας.

Βασική πηγή πρωτογενών στοιχείων αποτέλεσαν τα ερωτηματολόγια. Οι ερωτήσεις/διατυπώσεις συμφωνίας που ετέθησαν στους/ις μαθητές/ριες ήταν κλειστού τύπου και ομαδοποιήθηκαν σε τέσσερις ενότητες. Η πρώτη ενότητα περιλάμβανε 8 ερωτήσεις και αφορούσε τη συλλογή ατομικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών των μαθητών/τριών. Η δεύτερη ενότητα περιλάμβανε 8 ερωτήσεις όπου εξετάζονταν ο βαθμός επίγνωσης των μαθητών/τριών σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης που σχετίζονται με την οικονομία, το περιβάλλον, την κοινωνία και την παγκόσμια συνεργασία. Στην τρίτη ενότητα περιλαμβάνονταν 9 ερωτήσεις σχετικά με τις στάσεις των μαθητών/τριών σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης που σχετίζονται με την οικονομία, το περιβάλλον, την κοινωνία και την παγκόσμια συνεργασία και στην τέταρτη ενότητα του ερωτηματολογίου περιλαμβάνονταν 11 ερωτήσεις όπου οι μαθητές/τριες κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με τη συμπεριφορά τους, τις δράσεις και τη συμμετοχή τους σε δραστηριότητες που σχετίζονται με την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης.

Για την ανάλυση των απαντήσεων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό στατιστικής επεξεργασίας δεδομένων Jamovi. Η ανάλυση στηρίχθηκε στους δείκτες περιγραφικής στατιστικής, όπως η συχνότητα, το ποσοστό, ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση ώστε να αναλυθούν οι γνώσεις, οι στάσεις και οι συμπεριφορές των μαθητών/τριών σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Επιπρόσθετα, για τη διερεύνηση ύπαρξης στατιστικά σημαντικής διαφοράς ανάμεσα στις απόψεις των μαθητών/τριών ως προς τα ατομικά χαρακτηριστικά αυτών, χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος με το κριτήριο Mann Whitney U test και το μη παραμετρικό κριτήριο Kruskal-Wallis H test. Στις περιπτώσεις που χρειάστηκε περαιτέρω έλεγχος διερεύνησης της στατιστικά σημαντικής διαφοροποίησης (post-hoc), αυτό έγινε με την εφαρμογή του κριτηρίου Dwass-Steel-Critchlow-Fligner test. Τέλος, υπολογίστηκε η συσχέτιση (correlation) και η παλινδρόμηση (regression) μεταξύ των τριών κλιμάκων των γνώσεων, των στάσεων και των συμπεριφορών των μαθητών/τριών και για τον λόγο αυτό εφαρμόστηκε η διαδικασία της γραμμικής παλινδρόμησης (Linear Regression) και συγκεκριμένα η μέθοδος παλινδρόμησης OLS (Ordinary Least Squares Regression), μέσω της οποίας μπορούμε να ερευνήσουμε και να προβλέψουμε τον βαθμό συσχέτισης μεταξύ μιας

εξαρτώμενης μεταβλητής και μιας ή περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών. Όλες οι αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν σε επίπεδο σημαντικότητας $p=0,05$.

Αποτελέσματα

Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψαν πολλά ενθαρρυντικά στοιχεία σχετικά με τις γνώσεις, στάσεις και προθέσεις των συμμετεχόντων/ουσών. Πιο συγκεκριμένα, οι γνώσεις των μαθητών/τριών χαρακτηρίζονται ως υψηλές όσον αφορά τον ρόλο του περιβάλλοντος και της προστασίας του, προκειμένου να επέλθει η βιώσιμη ανάπτυξη. Εμφανίζουν ισχυρά θετική γνώμη για την ανάγκη ανάπτυξης και χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και δείχνουν μεγάλο ενδιαφέρον για τη διατήρηση των φυσικών πόρων και των οικοσυστημάτων, ως παράγοντες που θα συντελέσουν στην επίτευξη της βιωσιμότητας.

Οι γνώσεις των μαθητών/τριών σε θέματα βιώσιμης ανάπτυξης θα μπορούσαν να χαρακτηρισθούν υψηλές, κάτι που δείχνει ότι αναγνωρίζουν τους οικονομικούς, κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν στην επίτευξη της βιωσιμότητας. Δείχνουν να είναι καλοί γνώστες των περιβαλλοντικών παραγόντων και παραμέτρων, συνδυάζοντας ισχυρά την ανάγκη διαφύλαξης του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων με την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης. Οι μαθητές/τριες αναγνωρίζουν την ανάγκη και τη σημασία της δίκαιης κατανομής του πλούτου και της εξάλειψης της πείνας και της φτώχειας, ενώ αναδεικνύουν την παγκόσμια διάσταση της βιώσιμης ανάπτυξης μέσω της ανάγκης παγκόσμιας συνεργασίας.

Επίσης, οι στάσεις των ερωτηθέντων σχετικά με τα θέματα της επίτευξης πράσινης οικονομίας διερευνήθηκαν, και διαπιστώθηκε ότι έχουν πολύ θετικές στάσεις σχετικά με την ανάγκη λήψης μέτρων και πρωτοβουλιών για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων, οι οποίες μπορεί να είναι ακόμη και ριζοσπαστικές, όπως το μποϊκοτάζ προϊόντων και εταιριών που παρέχουν άσχημες συνθήκες εργασίας για τους εργαζομένους τους.

Εξαιρετικά *θετικές είναι οι στάσεις των μαθητών/τριών για τη μεγάλη σημασία που έχει η λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, αλλά και για την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος προκειμένου να διαφυλαχθεί η βιοποικιλότητα.*

Όσο αφορά την *κοινωνική προοπτική*, οι μαθητές/τριες εξέφρασαν τις στάσεις τους για κοινωνικά θέματα που σχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι στάσεις τους ήταν θετικές στην αναγκαιότητα πρόσβασης όλων των ανθρώπων σε καθαρό, πόσιμο νερό, όπως και στο δικαίωμα του καθενός να λαμβάνει άριστη και ποιοτική εκπαίδευση.

Ακόμη, οι ερωτηθέντες εκδήλωσαν τις *στάσεις τους σε θέματα παγκόσμιας συνεργασίας* που επηρεάζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη. Αυτές χαρακτηρίζονται ως θετικές ως προς τη διάθεση και την ικανότητά τους να συμμετέχουν σε δράσεις αντιμετώπισης των διαφόρων προβλημάτων ανά τον πλανήτη. Από την άλλη, σχεδόν οι μισοί από τους ερωτηθέντες αρνούνται τα αποτελέσματα και τις επιπτώσεις των συμπεριφορών τους προς τους υπόλοιπους ανθρώπους, θεωρώντας ότι οι επιλογές που κάνουν στην καθημερινή τους ζωή δεν επηρεάζουν την λειτουργία των συνανθρώπων τους ανά τον πλανήτη.

Η *εκπεφρασμένη συμπεριφορά των μαθητών/τριών σχετικά με τη λήψη μέτρων και την εφαρμογή πρακτικών μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας στο σπίτι τους, αλλά και η επιλογή εναλλακτικών μέσων μετακίνησης και μεταφοράς είναι θετική.*

Οι ερωτηθέντες δήλωσαν την παρακολούθηση των παγκόσμιων γεγονότων και εξελίξεων μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, κάτι που δείχνει την άμεση και διαρκή ενημέρωσή τους. Ωστόσο, ένας στους τρεις από αυτούς δηλώνει ότι δεν επισκέπτεται τακτικά ιστότοπους που αναφέρονται σε διεθνή κοινωνικά ζητήματα, όπως είναι η φτώχεια ή τα ανθρώπινα δικαιώματα.

Επίσης, αποτελεί σημαντική διαπίστωση η θετική *συσχέτιση των γνώσεων με τις στάσεις* των μαθητών σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη, ενώ όσον αφορά τη σχέση μεταξύ γνώσεων και συμπεριφορών, αλλά και στάσεων με τις συμπεριφορές των μαθητών/τριών για θέματα βιωσιμότητας, διαπιστώθηκε *αρνητική συσχέτιση*.

Τα παραπάνω αποτελέσματα συμφωνούν με διαπιστώσεις άλλων ερευνών μιας και μια σειρά από περιορισμούς μπορεί να εμποδίζουν τα άτομα να ενεργούν με βιώσιμο τρόπο. Τέτοιοι περιορισμοί μπορεί να είναι θεσμικοί, οικονομικοί και κοινωνικοί, όπως ο τρόπος διαβίωσης, η οικογένεια, το κοινωνικό περιβάλλον, η διαθεσιμότητα προς αξιοποίηση πόρων και υποδομών, η οικονομική δυνατότητα να υποστηριχθούν βιώσιμες λύσεις και δράσεις.

Συζήτηση

Οι μαθητές /τριες που συμμετείχαν στην έρευνα έχουν εξαιρετικές γνώσεις σχετικά με τις περιβαλλοντικές και οικονομικές παραμέτρους και διαστάσεις της βιώσιμης ανάπτυξης. Παρόλα αυτά, εμφανίζουν άγνοια για την ανάγκη εξασφάλισης ίσων δικαιωμάτων προς τις γυναίκες και γενικότερα την ανάγκη εξασφάλισης ισότητας μεταξύ των φύλων προκειμένου να επιτευχθεί η βιώσιμη ανάπτυξη. Για τον λόγο αυτό και στην προσπάθεια να ενδυναμωθεί ο ρόλος της ισότητας, θα μπορούσε να προταθεί η διαρκής εκπαίδευση και ενημέρωση των μαθητών/τριών για την αξία της ισότητας μεταξύ των φύλων και τα οφέλη που προκύπτουν από την εξασφάλισή της. Η ενδυνάμωση των γυναικών, η δραστηριοποίηση και ενεργοποίηση αυτών μέσω δράσεων του σχολείου και της τοπικής αυτοδιοίκησης, θα μπορούσε να αναπτύξει τον ρόλο των γυναικών. Ιδιαίτερα μέσω εφαρμογής εκπαιδευτικών προγραμμάτων για τη βιωσιμότητα και τη συμμετοχή των γυναικών, θα μπορούσε να ισχυροποιηθεί ο ρόλος τους στην τοπική κοινωνία, με τελικό αποτέλεσμα τις ίσες ευκαιρίες και δυνατότητες για άνδρες και γυναίκες.

Οι στάσεις των μαθητών/τριών αποδεικνύονται θετικές σε θέματα διαχείρισης περιβαλλοντικών θεμάτων καθώς και θεμάτων πράσινης οικονομίας. Από την άλλη, οι στάσεις τους απέναντι στα παγκόσμια προβλήματα του πλανήτη καθώς και σε ένα κυρίαρχο πρόβλημα, που είναι η μετανάστευση και η μετακίνηση των πληθυσμών, μάλλον βρίσκει αδιάφορους ή με αρνητική στάση πολλούς από τους μαθητές. Οι μαθητές/τριες θα πρέπει, στα πλαίσια της παρακολούθησης των μαθημάτων τους, να καλλιεργήσουν πνεύμα εξωστρέφειας, κατανόησης και αλληλεγγύης. Η ενίσχυση του “ψηφιακού γραμματισμού” παράλληλα με τον “αιθροτικό γραμματισμό” αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για μεταστροφή της συμπεριφοράς των μαθητών/τριών απέναντι στα παγκόσμια ζητήματα που αφορούν τον πλανήτη. Προτείνεται, επομένως, η ενίσχυση εμπλοκής περισσότερων γνωστικών αντικειμένων και ο εμπλουτισμός των αναλυτικών προγραμμάτων σπουδών με θέματα αιθρορίας, με απώτερο σκοπό την επίτευξη των στόχων της εκπαίδευσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Βιβλιογραφία

- Chen, C., An, Q., Zheng, L., Guan, C. (2022). Sustainability Literacy: Assessment of Knowingness, Attitude and Behavior Regarding Sustainable Development among Students in China. *Sustainability*, 14, 4886
- Davies, L. (2006). Global Citizenship: Abstraction or framework for action. *Educ. Rev.*, 58, 5–25
- Michalos, A.C., Kahlke, P.M., Rempel, K., Lounatvuori, A., MacDiarmid, A., Creech, H., Buckler, C. (2015). Progress in measuring knowledge, attitudes and behaviours concerning sustainable development among tenth grade students in Manitoba. *Soc. Indic. Res.*, 123, 303–336.
- Pedersen, C.S. (2018). The Sustainable Development Goals (SDGs) are a Great Gift to Business! *Procedia CIRP*, 69, 21–24.
- Vicente-Molina, M.A., Fernández-Sáinz, A., Izagirre-Olaizola, J. (2013). Environmental knowledge and other variables affecting proenvironmental behaviour: Comparison of university students from emerging and advanced countries. *J. Clean. Prod.*, 61, 130–138.
- Γεωργόπουλος, Α. (1998, 6η ανατύπ. 2002). *Γη. Ένας μικρός κι εύθραυστος πλανήτης*. Αθήνα: Gutenberg.
- Δημαδάμα, Ζ. (2008). *Οικονομία, Ανάπτυξη, Περιβάλλον, Θεωρητικές Προσεγγίσεις και Πολιτικές της Αειφόρου Ανάπτυξης*. Αθήνα. Εκδόσεις Παπαζήση.

Το εικονικό μουσείο ως μέσο εκπαίδευσης για την κλιματική αλλαγή σε τάξεις συμπερίληψης προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας

Μαρία Βαρσαμά

Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Αναστασία Δημητρίου

Καθηγήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περίληψη

Η μεταδιδακτορική έρευνα εστιάζει στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός εικονικού μουσείου ως καινοτόμου μέσου εκπαίδευσης για την κλιματική αλλαγή σε συμπεριληπτικές τάξεις προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Βασισμένη στις αρχές της σύγχρονης μουσειακής εμπειρίας, η προσέγγιση αυτή ανταποκρίνεται στις ανάγκες μιας ψηφιακής και κοινωνικά συμπεριληπτικής πραγματικότητας. Τα εικονικά μουσεία, ως προσβάσιμα ψηφιακά οικοσυστήματα μάθησης, προσφέρουν πολυτροπικές και διαδραστικές εμπειρίες που ενισχύουν την κατανόηση σύνθετων εννοιών όπως το κλίμα, οι ανθρώπινες επιδράσεις και η κλιματική αλλαγή. Παράλληλα, προωθούν τη συνεργατική διερεύνηση και την κοινωνική συνοχή μεταξύ μαθητών με διαφορετικές μαθησιακές και αναπτυξιακές ανάγκες. Το εκπαιδευτικό υλικό του μουσείου, διαθέσιμο μέσω φυλλομετρητή ιστού, στοχεύει στην ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων περιβαλλοντικού γραμματισμού, ενώ διασφαλίζει ισότιμη πρόσβαση και συμμετοχή για όλους. Με αυτόν τον τρόπο, το εικονικό μουσείο λειτουργεί ως ελκυστικό, παιδαγωγικά τεκμηριωμένο περιβάλλον που συνδυάζει τη μάθηση με την κοινωνική εμπειρία, ενισχύοντας την περιβαλλοντική εκπαίδευση και τη συμπερίληψη.

Λέξεις-κλειδιά: Εικονικό Μουσείο, Εκπαίδευση, Περιβάλλον, αειφορία, Συμπερίληψη, Κλιματική Αλλαγή.

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, η εκπαιδευτική και κοινωνική συμπερίληψη προωθείται συστηματικά σε διεθνές επίπεδο, με στόχο τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος χωρίς αποκλεισμούς, όπου κάθε παιδί έχει ισότιμη πρόσβαση στη γνώση και συμμετέχει ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία (UNESCO, 2020). Παράλληλα, η έντονη διεύθυνση των νέων τεχνολογιών διαμορφώνει μια «ψηφιακή πραγματικότητα», στην οποία καλούνται να ανταποκριθούν οι σύγχρονες παιδαγωγικές πρακτικές.

Σε αυτό το πλαίσιο, το εικονικό μουσείο αναδεικνύεται σε καινοτόμο εκπαιδευτικό εργαλείο που συνδυάζει τις αρχές της καθολικής σχεδίασης για μάθηση και την

περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ως ψηφιακό περιβάλλον μάθησης, προσφέρει πολυτροπικές και διαδραστικές εμπειρίες (Daniela, 2020), επιτρέποντας στα παιδιά να διερευνήσουν έννοιες σχετικές με το κλίμα, τις ανθρώπινες επιδράσεις στο περιβάλλον και τους τρόπους μετριασμού της κλιματικής αλλαγής. Ταυτόχρονα, προάγει τη συνεργασία και την κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών τυπικής και μη τυπικής ανάπτυξης, συμβάλλοντας τόσο στη γνωστική όσο και στην κοινωνική τους ενδυνάμωση.

Θεωρητικό υπόβαθρο

Η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένων και των εικονικών μουσείων, στη μαθησιακή διαδικασία έχει προσελκύσει το επιστημονικό ενδιαφέρον, ιδιαίτερα στο πλαίσιο της προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η διεθνής βιβλιογραφία επισημαίνει ότι τα εικονικά μουσεία δεν αποτελούν πλέον απλώς ψηφιακές αποτυπώσεις πολιτιστικών ή επιστημονικών συλλογών, αλλά εξελίσσονται σε δυναμικά μαθησιακά περιβάλλοντα που προάγουν την ενεργό διερεύνηση, τη συνεργατική μάθηση και την ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων, ενώ ανταποκρίνονται σημαντικά στα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των μικρών παιδιών.

Σε μελέτες όπως αυτή των Güler και Cengiz (2023), αναδεικνύεται πως τα εικονικά μουσεία φυσικών επιστημών λειτουργούν ως εργαλεία διερεύνησης και πειραματισμού, επιτρέποντας στους μαθητές να αλληλεπιδρούν με τρισδιάστατα εκθέματα, να διερευνούν φυσικά φαινόμενα μέσω προσομοιώσεων και να συνδέουν την επιστημονική γνώση με την καθημερινή εμπειρία. Η αξιοποίηση τεχνολογιών εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας σε τέτοια περιβάλλοντα οδηγεί σε σημαντικά υψηλότερα επίπεδα γνωστικής εμπλοκής προσφέροντας ευκαιρίες μάθησης σε άτομα με διαφορετικό κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο, ανεξαρτήτως ικανότητας και γεωγραφικών περιορισμών (Siddiqi, 2024).

Στην προσχολική εκπαίδευση η εφαρμογή εικονικών μουσείων παραμένει ακόμη περιορισμένη, αλλά παρατηρείται σταδιακή ανάπτυξη ενδιαφέροντος και έρευνας. Η βιβλιογραφία δείχνει ότι τα ψηφιακά και εικονικά μουσειακά περιβάλλοντα χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο για την υποστήριξη της μάθησης, παρέχοντας ευκαιρίες για ενσώματα και αλληλεπιδραστική εξερεύνηση περιεχομένου, ενίσχυση ενδιαφέροντος και αντίληψης παιδιών για σύνθετες έννοιες μέσω νέων τεχνολογιών και πολυμεσικών αφηγήσεων (Zhou et al., 2022).

Μελέτες που εστιάζουν ειδικότερα σε παιδιά και εικονικά περιβάλλοντα, τονίζουν ότι οι τεχνολογίες επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας μπορούν να δημιουργήσουν αλληλεπιδραστικές και ελκυστικές μαθησιακές εμπειρίες που ενισχύουν την παρατήρηση, την εμπλοκή και την κατανόηση εννοιών σε επιστημονικά θέματα όπως αυτές των Φυσικών Επιστημών (Zhou et al., 2022).

Ψηφιακές πλατφόρμες και εικονικά περιβάλλοντα αποτελούν σημαντικά εργαλεία για την ενίσχυση της πρόσβασης των μικρών μαθητών στη γνώση, προσφέροντας διαδραστικές και

πολυαισθητηριακές εμπειρίες που συνδέουν τη μάθηση με καθημερινά πλαίσια. Για παράδειγμα, το American Museum of Natural History παρέχει μέσω της πλατφόρμας OLogy εκπαιδευτικό περιεχόμενο με παιχνίδια, βίντεο και πειράματα, προσαρμοσμένο για παιδιά, με στόχο την ενίσχυση της επιστημονικής περιέργειας και κατανόησης βασικών εννοιών. Παρομοίως, το Natural History Museum of Los Angeles προσφέρει ψηφιακές εκπαιδευτικές περιηγήσεις με πολυμεσικό περιεχόμενο και δραστηριότητες, ενισχύοντας την παρατήρηση, την αλληλεπίδραση και τη μάθηση σε θέματα φυσικής ιστορίας. Επιπλέον, έρευνες που εστιάζουν στην αξιοποίηση της εικονικής μουσειακής εμπειρίας στην προσχολική εκπαίδευση, δείχνουν ότι πρόκειται για ένα ισχυρό μέσο ικανό να υποστηρίξει την εξερεύνηση οικοσυστημάτων και άλλων φυσικών θεμάτων, ενισχύοντας τη βιωματική μάθηση, την παρατηρητικότητα και την ανάπτυξη πρώιμων δεξιοτήτων επιστημονικής σκέψης (Yaswinda & Putri, 2025· Zhou, Chen & Wang, 2022).

Παράλληλα, η πρόσφατη επιστημονική συζήτηση εστιάζει ολοένα και περισσότερο στα ζητήματα της συμπεριληπτικότητας και της προσβασιμότητας των εικονικών μουσείων ως μαθησιακών περιβαλλόντων. Υπάρχουν μελέτες οι οποίες αναδεικνύουν τη σημασία ενός παιδαγωγικά και τεχνολογικά στοχευμένου σχεδιασμού, ο οποίος διασφαλίζει ότι και οι επισκέπτες ή μαθητές με ειδικές μαθησιακές ή αναπτυξιακές ανάγκες μπορούν να συμμετέχουν ισότιμα στη μαθησιακή εμπειρία (Bonino, Giannini & Lupinetti, 2025). Η έμφαση στον συμπεριληπτικό σχεδιασμό συνάδει με τις θεμελιώδεις αρχές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο ελληνικό θεωρητικό πλαίσιο. Ειδικότερα, η Φλογαΐτη (2011) υπογραμμίζει ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση συνδέεται άρρηκτα με τη δημοκρατία, τη συμμετοχή και την κοινωνική δικαιοσύνη, προσεγγίζοντας τα περιβαλλοντικά ζητήματα ως σύνθετα κοινωνικο-οικολογικά προβλήματα που απαιτούν συλλογική κατανόηση και ενεργό εμπλοκή. Αντίστοιχα, η Δημητρίου (2009) αναδεικνύει τη σημασία της Εκπαίδευσης για την Αειφορία ως μετασχηματιστικής διαδικασίας μάθησης, η οποία στοχεύει στην αλλαγή τρόπων σκέψης και δράσης μέσα από τη συμμετοχή των μαθητών σε αυθεντικά και νοηματοδοτημένα μαθησιακά πλαίσια.

Το εικονικό μουσείο φαίνεται να λειτουργεί ως γέφυρα πρόσβασης για όλους τους μαθητές, ανεξαιρέτως, υπερβαίνοντας τα φυσικά εμπόδια που συχνά περιορίζουν τόσο τους μαθητές όσο και τους εκπαιδευτικούς κατά τις δια ζώσης επισκέψεις, ιδιαίτερα όταν κάνουμε λόγο για άτομα με ειδικές μαθησιακές ανάγκες και δυνατότητες. Επιπλέον, μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην ενίσχυση της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων στη μουσειακή εμπειρία.

Μέθοδος

Η μεταδιδακτορική έρευνα ακολουθεί τις βασικές αρχές σχεδιασμού και ανάπτυξης ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, προσεγγίζοντας το εικονικό μουσείο για την κλιματική αλλαγή τόσο ως ψηφιακό μαθησιακό περιβάλλον όσο και ως εκπαιδευτικό εργαλείο που μπορεί να αξιοποιηθεί στη σχολική τάξη και σε άλλες μαθησιακές συνθήκες. Η

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

μεθοδολογική προσέγγιση οργανώνεται σε τέσσερα διακριτά στάδια: (α) διερεύνηση εκπαιδευτικών αναγκών, (β) δόμηση περιεχομένου, (γ) σχεδιασμός και ανάπτυξη του εικονικού μουσείου και (δ) αξιολόγηση.

Κατά το πρώτο στάδιο, στο οποίο εστιάζει η παρούσα εισήγηση, πραγματοποιήθηκε δευτερογενής βιβλιογραφική έρευνα στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία με στόχο τη διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών, των γνώσεων και των ενδιαφερόντων μαθητών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας αναφορικά με την κλιματική αλλαγή και την επίτευξη της συμπερίληψης για παιδιά με σοβαρές αναπηρίες. Τα ευρήματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αξιοποιήθηκαν για τη διαμόρφωση του περιεχομένου και των θεματικών ενοτήτων του εικονικού μουσείου. Επιπλέον, προκειμένου να διασφαλιστούν η επιστημονική εγκυρότητα, η παιδαγωγική ακαταλληλότητα και η επικαιρότητα του εκπαιδευτικού υλικού, η ανάπτυξη περιεχομένου υποστηρίχθηκε από σύγχρονα επιστημονικά άρθρα, τις κατευθύνσεις του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Νηπιαγωγείο και το Δημοτικό (Falk & Dierking, 2009· Giannini & Bowen, 2019), καθώς και από δεδομένα που περιλαμβάνονται σε εκθέσεις διεθνών οργανισμών, όπως η UNESCO (2017, 2017a).

Αποτελέσματα

Η δευτερογενής βιβλιογραφική έρευνα ανέδειξε τους βασικούς άξονες που λήφθηκαν υπόψη για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη του εικονικού μουσείου για την κλιματική αλλαγή, ώστε να διασφαλίζεται η συμπερίληψη.

(α) Η προσβασιμότητα του εικονικού μουσείου διασφαλίζεται μέσω ενσωμάτωσης ψηφιακών εργαλείων εναλλακτικής επικοινωνίας, επιτρέποντας συμμετοχή ατόμων με βαριές αναπηρίες, όπως η εγκεφαλική παράλυση.

(β) Μέσα από την παρακολούθηση οφθαλμικών κινήσεων των επισκεπτών, το μουσείο καταγράφει και αναλύει τις κινήσεις των ματιών κατά τη διάρκεια της εικονικής επίσκεψης, παρέχοντας πληροφορίες για τη συγκέντρωση και τις συναισθηματικές αντιδράσεις.

(γ) Η ανάλυση των οφθαλμικών κινήσεων επιτρέπει την εκτίμηση της εμπλοκής των παιδιών και την κατανόηση των σημείων ενδιαφέροντος ή δυσκολίας στα ψηφιακά εκθέματα.

(δ) Η χρήση τεχνολογιών που επιτρέπουν την παραγωγή λόγου μέσω της κίνησης των ματιών προσφέρει μια νέα μορφή επικοινωνίας για άτομα με περιορισμένη κινητικότητα, διευρύνοντας τις δυνατότητες συμμετοχής στη μαθησιακή διαδικασία.

(ε) Τα παραπάνω εργαλεία ενισχύουν την εξατομίκευση της εμπειρίας, επιτρέποντας στο μουσείο να προσαρμόζει τα εκθέματα και τις δραστηριότητες στις ανάγκες και τις αντιδράσεις κάθε επισκέπτη.

(στ) Η ψηφιακή παρακολούθηση και ανάλυση συνδυάζεται με πολυσυναισθητηριακά ερεθίσματα, προάγοντας τη γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική εμπλοκή των παιδιών, ενώ παράλληλα ενισχύει την ισότητα και τη συμπερίληψη στη μάθηση.

Για τον σχεδιασμό και τη σύνθεση του ψηφιακού μουσείου θα αξιοποιηθεί το λογισμικό Artsteps, το οποίο υποστηρίζει τη δημιουργία τρισδιάστατων διαδραστικών εκθεσιακών χώρων. Στο πλαίσιο της ανάπτυξης του ψηφιακού περιβάλλοντος θα σχεδιαστούν οι θεματικές αίθουσες και η δομή πλοήγησης στο μουσείο. Ο σχεδιασμός του συνολικά θα ακολουθήσει τις αρχές Καθολικής Σχεδίασης για τη Μάθηση, με στόχο τη διασφάλιση της προσβασιμότητας. Για την ενίσχυση της συμπερίληψης, προβλέφθηκε και η αξιοποίηση της τεχνολογίας ανίχνευσης βλέμματος (tobii eye – tracking). Η συγκεκριμένη τεχνολογία επιτρέπει σε άτομα με σοβαρές κινητικές αναπηρίες, όπως εγκεφαλική παράλυση, σπαστική τετραπληγία ή άλλες καταστάσεις που περιορίζουν τη χρήση συμβατικών συσκευών εισόδου, να πλοηγούνται αυτόνομα στο εικονικό μουσείο μέσω οφθαλμικών κινήσεων.

Τα παραπάνω ευρήματα αποτέλεσαν τη βάση για την αρχική διαμόρφωση του περιεχομένου, της δομής και των χαρακτηριστικών προσβασιμότητας του εικονικού μουσείου για την κλιματική αλλαγή. Η τελική μορφή αναμένεται να διαμορφωθεί μετά την ολοκλήρωση της πιλοτικής εφαρμογής και την αξιοποίηση των δεδομένων που θα προκύψουν από τη διαμορφωτική αξιολόγηση.

Συζήτηση

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε τη δυνατότητα αξιοποίησης ενός εικονικού μουσείου ως μαθησιακού περιβάλλοντος για την προσχολική και πρωτοβάθμια εκπαίδευση, με έμφαση στην εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή και την περιβαλλοντική συνείδηση, καθώς και στην προσβασιμότητα και τη συμπερίληψη. Τα ευρήματα υποστηρίζουν ότι τα εικονικά μουσεία προσφέρουν ένα πολυδιάστατο και πολυαισθητηριακό μαθησιακό περιβάλλον, ενισχύοντας τη διερευνητική μάθηση, τη συνεργασία και την ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων, όπως έχει αναφερθεί στη διεθνή βιβλιογραφία (Kalay et al., 2022).

Η ενσωμάτωση τεχνολογικών εργαλείων εναλλακτικής επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων της παρακολούθησης των οφθαλμικών κινήσεων και της παραγωγής λόγου μέσω αυτών, προσφέρει μοναδικές δυνατότητες προσβασιμότητας και εξατομίκευσης της εμπειρίας. Τα εργαλεία αυτά φαίνεται να υποστηρίζουν ουσιαστικά τη συμμετοχή μαθητών με κινητικές ή επικοινωνιακές δυσκολίες, γεγονός που ενισχύει τη συμπερίληψη και την ισότητα στην τάξη. Παράλληλα, η δυνατότητα παρατήρησης των αντιδράσεων και της συγκέντρωσης των μαθητών παρέχει σημαντικές πληροφορίες για τον σχεδιασμό και την προσαρμογή των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.

Οι Wu & Tai (2016) εξέτασαν πώς η ενσωμάτωση πολυμεσικών και πολυαισθητηριακών στοιχείων σε διδακτικές παρεμβάσεις επηρεάζει τα μαθησιακά αποτελέσματα, και βρήκαν ότι η χρήση οπτικοακουστικών μέσων (βίντεο, εικόνες, ήχος) και άλλων διδακτικών μέσων ενισχύει το ενδιαφέρον, την παρακίνηση και την κατανόηση των μαθητών σε μαθηματικά και επιστημονικά περιεχόμενα, ακριβώς επειδή ενεργοποιεί πολλούς αισθητηριακούς δίαυλους μάθησης. Τα ευρήματα υποστηρίζουν επίσης τη σημασία του παιδαγωγικού

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

σχεδιασμού των εικονικών μουσείων, όπου η καθοδηγούμενη ανακάλυψη, η αφήγηση και η συνεργατική μάθηση ενισχύουν τη γλωσσική, κοινωνική και επιστημονική ανάπτυξη των παιδιών (Bower & Jong, 2020). Η αξιοποίηση των εικονικών μουσείων συνδέεται με την ανάπτυξη ψηφιακού γραμματισμού από προσχολική ηλικία, ενώ ταυτόχρονα προάγει την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, ενισχύοντας τις μεταγνωστικές δεξιότητες και την ενεργό συμμετοχή των μαθητών.

Βιβλιογραφία

- Bower, M., & Jong, M. (2020). Immersive virtual reality in education. *British Journal of Educational Technology*, 51(6), 1981 – 1990.
- Bonino, B., Giannini, F., & Lupinetti, K. (2025). Inclusive and engaging virtual museum experience for children: A usability evaluation. In *Proceedings of the 17th International Conference on Computer Supported Education – ERSeGEL 2025*, 907–914.
- Daniela, L. (2020). Virtual Museums as Learning Agents. *Sustainability*, 12(7), 2698.
- Davis, J. (2015). *Young children and the environment: Early education for sustainability* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Elliott, S., & Davis, J. (2009). Exploring the resistance: An Australian perspective on educating for sustainability in early childhood. *International Journal of Early Childhood*, 41(2), 65–77.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2009). *The museum experience revisited*. Left Coast Press.
- Giannini, T., & Bowen, J. (2019). *Museums and digital culture: New perspectives and research*. Springer.
- Güler, B., & Cengiz, E. (2023). Students' opinions on the use of virtual museums in science teaching. *Research on Education and Psychology*, 7, 55-73.
- Kalay, Y., Kvan, T., & Affleck, J. (2022). *New heritage: New media and cultural heritage*. Routledge.
- Siddiqi, M. M. (2024). Future of Digital Education: Inclusive, Immersive, Equitable. *MediaSpace: DME Media Journal of Communication*, 5(01), 8–24.
- Simon, P. D., Zhong, Y., Cruz, I. C. D., et al. (2025). Scoping review of research on augmented reality in environmental education. *Journal of Science Education and Technology*, 34, 919–935.
- UNESCO (2020). *Inclusion and education: All means all*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives*. UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2017a). *Early childhood care and education for sustainability*. UNESCO.
- Wu, T.J., & Tai, Y.N. (2016). Effects of multimedia information technology integrated multi-sensory instruction on students' learning motivation and outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(4), 1065–1074
- Yaswinda & Putri, W. E. (2025). Virtual reality media in ecology-based deep learning: An educational approach for early childhood. In *Proceedings of the 7th International Conference on Early Childhood Education*, 1, 203–208.
- Zhou, Y., Chen, J., & Wang, M. (2022). A meta-analytic review on incorporating virtual and augmented reality in museum learning. *Educational Research Review*, 36, 100454.

Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Περιβάλλον, αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.

Φλογαΐτη, Ε. (2011). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Πεδίο

Διερεύνηση στοιχείων της Ατζέντας 2030 στα σχολικά εγχειρίδια Γερμανικής Γλώσσας στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Καλλιόπη Παμπίδη

**Απόφοιτη ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής
και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου**

Αθανάσιος Μόγιας

**Αναπληρωτής Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Δημοκρίτειο
Πανεπιστήμιο Θράκης**

Περίληψη

Η μελέτη επικεντρώνεται στη διερεύνηση της παρουσίας και συχνότητας εμφάνισης θεμάτων που συνδέονται με τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) της Ατζέντας 2030 στα σχολικά εγχειρίδια της Γερμανικής Γλώσσας στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Αξιοποιώντας τη θεματική ανάλυση περιεχομένου ως βασικό μεθοδολογικό εργαλείο στο κειμενικό και εικονογραφικό υλικό των εγχειριδίων, τα αποτελέσματα φανέρωσαν περιορισμένη και αποσπασματική παρουσία αναφορών, με τις περισσότερες να παρατηρούνται στην ΣΤ' Δημοτικού, στην Γ' Γυμνασίου και Β' Λυκείου. Η ανάλυση αποκάλυψε ότι ορισμένοι ΣΒΑ εμφανίζονται συχνότερα σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, όπως οι ΣΒΑ2 (Μηδενική Πείνα), 3 (Καλή Υγεία και Ευημερία), 4 (Ποιοτική Εκπαίδευση), 9 (Βιομηχανία, Καινοτομία και Υποδομές), 11 (Βιώσιμες Πόλεις και Κοινότητες), 12 (Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή) και 15 (Ζωή στη Στεριά), ενώ υπάρχουν και κάποιοι που δεν εμφανίζονται καθόλου στο Δημοτικό και το Γυμνάσιο. Τα αποτελέσματα αποσκοπούν στη διατύπωση προτάσεων για την καλύτερη δυνατή προώθηση των 17 ΣΒΑ μέσω των σχολικών εγχειριδίων.

Λέξεις-κλειδιά: Ατζέντα 2030, Σχολικά εγχειρίδια Γερμανικής Γλώσσας, Ανάλυση περιεχομένου, Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Εισαγωγή

Η Αειφόρος Ανάπτυξη συνδέεται με διάφορα κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά ζητήματα τα οποία οφείλουν να επιλύσουν τα κράτη με τη βοήθεια των κυβερνήσεων, των διάφορων οργανισμών αλλά και των ίδιων των πολιτών. Το 1987 δημοσιεύεται η Έκθεση για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη με τίτλο «Το Κοινό μας Μέλλον» στην οποία αναγνωρίζεται, μεταξύ άλλων, ότι η εκπαίδευση αποτελεί τον κύριο παράγοντα για την επίτευξη της Αειφόρου Ανάπτυξης (UNESCO, 1987). Στη Διεθνή Συνδιάσκεψη του Ρίο το 1992 συντάσσεται η Ατζέντα 21, όπου και αποτυπώνεται ότι ο περιβαλλοντικός, κοινωνικός και οικονομικός πυλώνας φέρουν την ίδια σπουδαιότητα, είναι αλληλένδετοι, αλληλοεξαρτώμενοι, αλληλοσυμπληρώνονται και παίζουν καθοριστικό ρόλο στην επίτευξη της Αειφόρου Ανάπτυξης (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2019). Το 2015 αναγνωρίζεται από 193 κράτη μέλη των Ηνωμένων Εθνών ένα νέο πλαίσιο, η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (UN, 2015) με 17 ΣΒΑ.

Πρακτικά 6^{ης} Επιστημονικής Συνάντησης Νέων Ερευνητών και Ερευνητριών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία

Διαδικτυακή Συνάντηση, 20 – 21 Σεπτεμβρίου 2025

Συνδιοργάνωση: ΕΛ.Ε.ΕΤ.Π.Ε.Α. – Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη – Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ΕΚΠΑ, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Κάθε χρόνο συντάσσεται Έκθεση των Ηνωμένων Εθνών για τους ΣΒΑ, η οποία αποτυπώνει την εξέλιξη που έχει σημειωθεί ως προς την επίτευξή τους. Η Έκθεση του 2023 επικεντρώνεται χαρακτηριστικά στο γεγονός ότι η πανδημία COVID-19, οι τελευταίες πολεμικές συγκρούσεις και η κλιματική κρίση έχουν συμβάλλει κατασταλτικά στην επίτευξη των ΣΒΑ. Επαναλαμβάνεται για μια ακόμη φορά ότι οι κυβερνήσεις, οι επιχειρήσεις και οι απλοί πολίτες θα πρέπει να συνεργαστούν για να μπορέσουν με πιο γοργό ρυθμό να ικανοποιήσουν όσο πιο επιτυχημένα γίνεται τους ΣΒΑ, ενώ αναφέρονται και θετικά παραδείγματα χωρών και κοινοτήτων που κατάφεραν να πλησιάσουν τους ΣΒΑ, όπως και ότι οι αναπτυσσόμενες χώρες, οι ευάλωτες ομάδες (γυναίκες, παιδιά, άνθρωποι με αναπηρίες), πρέπει να ενισχυθούν περισσότερο (UN, 2023).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, αναγνωρίζοντας τη σπουδαιότητα των ΣΒΑ, υιοθετεί στρατηγικές και πρωτοβουλίες και προχωρά σε σειρά μεταρρυθμιστικών πολιτικών, όπως η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και η Στρατηγική για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, η σημασία των οποίων είναι καθοριστική για την επίτευξη των αλλαγών στον τρόπο ζωής, δηλαδή στις συμπεριφορές και στάσεις ως προς τις καταναλωτικές και παραγωγικές μας συνήθειες (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019, 2021· UN, 2023).

Ο βασικός στόχος της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί το περιεχόμενο των σχολικών εγχειριδίων Γερμανικής Γλώσσας της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ως προς την ύπαρξη στοιχείων που συνδέονται με τους 17 Στόχους της Ατζέντας 2030 και κατά πόσο αυτά προβάλλουν τα αντίστοιχα θέματα με τρόπο επιφανειακό ή εμβαθύνουν σ' αυτά με τρόπο ουσιαστικό. Τα σχολικά εγχειρίδια διαμορφώνουν στην πραγματικότητα το Πρόγραμμα Σπουδών, καθώς επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό το περιεχόμενο, το συλγ διδασκαλίας και τη διδακτική (Caravitaetal, 2008). Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί τείνουν να βασίζονται κυρίως σε αυτά (Kesidou & Roseman, 2002).

Ειδικότερα για το μάθημα της Γερμανικής Γλώσσας, όπως αυτό αναφέρεται στο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) Ξένων Γλωσσών, στοχεύει (α) στη διεύρυνση του φάσματος της πολυπολιτισμικότητας και της πολυγλωσσίας, (β) στην ανάπτυξη και την ενίσχυση της ικανότητας κατανόησης και αποτελεσματικού χειρισμού του γραπτού και προφορικού λόγου, (γ) στη συνακόλουθη ψυχική και συναισθηματική εξέλιξη των μαθητών και (δ) στη βαθμιαία διαμόρφωση αξιών, στάσεων, συμπεριφορών, ικανοτήτων και δεξιοτήτων μέσα σε μια πολύγλωσση και πολυπολιτισμική κοινωνία που διαρκώς αλλάζει (Αλαχιώτης, 2004).

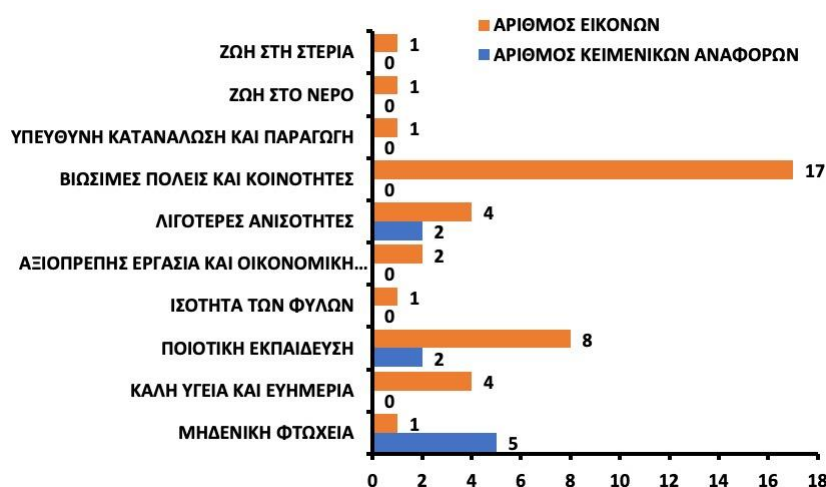
Μέθοδος

Ως καταλληλότερη μέθοδος για τη συστηματική προσέγγιση του θέματος θεωρήθηκε η ανάλυση περιεχομένου καθώς, σύμφωνα με την Kothari (2004), μπορεί να χαρακτηριστεί ως ιδιαίτερα αντικειμενική και αξιόπιστη διότι διαφωτίζονται οι υποκειμενικές έννοιες, οι ενέργειες και τα κοινωνικά πλαίσια και νοήματα. Το σώμα της έρευνας αποτέλεσαν τα βιβλία μαθητή των Γερμανικών όλων των βαθμίδων, ενώ εξετάστηκε το κειμενικό και εικονογραφικό υλικό τους. Ως μονάδα ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε το θέμα καθώς, σύμφωνα με τον Krippendorff (2004), οι θεματικές διακρίσεις είναι πλούσιες σε πληροφορίες και ως εκ τούτου προτιμότερες από άλλα είδη διακρίσεων, ενώ ως προς τη δημιουργία των απαραίτητων κατηγοριών ανάλυσης, αξιοποιήθηκε το πλαίσιο των 17 ΣΒΑ με τους υποστόχους τους (παραγωγικό σύστημα) (Hsieh & Shannon, 2005· Krippendorff,

2004). Η αποτύπωση των αποτελεσμάτων έγινε με τη χρήση απόλυτων τιμών σε πίνακες και γραφήματα.

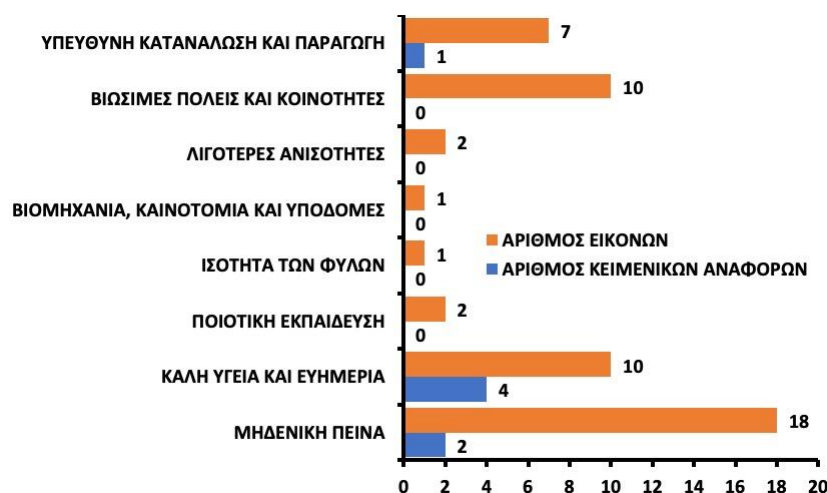
Αποτελέσματα

Στο σχολικό εγχειρίδιο Γερμανικών της Ε΄ Δημοτικού το σύνολο των κειμενικών αναφορών είναι 9, ενώ το αντίστοιχο των εικόνων είναι 40. Από τους 17 ΣΒΑ, οι στόχοι που εμφανίζονται είναι μόλις δέκα (Εικ. 2). Μεγαλύτερη παρουσία ως προς τις κειμενικές αναφορές εμφανίζει ο ΣΒΑ1, ενώ ο ΣΒΑ11 πλειοψηφεί σε εικόνες (Εικ. 2). Στο αντίστοιχο εγχειρίδιο της ΣΤ΄ Δημοτικού και με σύνολο κειμενικών αναφορών 7 και 51 εικόνων, παρατηρούμε μέσα από την Εικόνα 3 τους στόχους που αποτυπώνονται να είναι 8. Μεγαλύτερο πλήθος κειμενικών αναφορών εμφανίζει ο ΣΒΑ3, ενώ ο ΣΒΑ2 εμφανίζει το μεγαλύτερο πλήθος σε εικόνες.

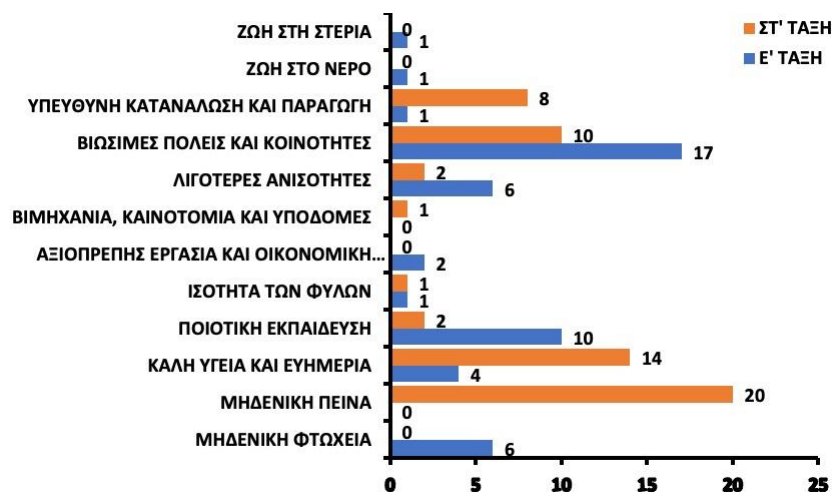


Εικόνα 2. Συχνότητα εμφάνισης κειμενικών αναφορών και εικόνων για τους 17 ΣΒΑ στο βιβλίο της Ε΄ Δημοτικού

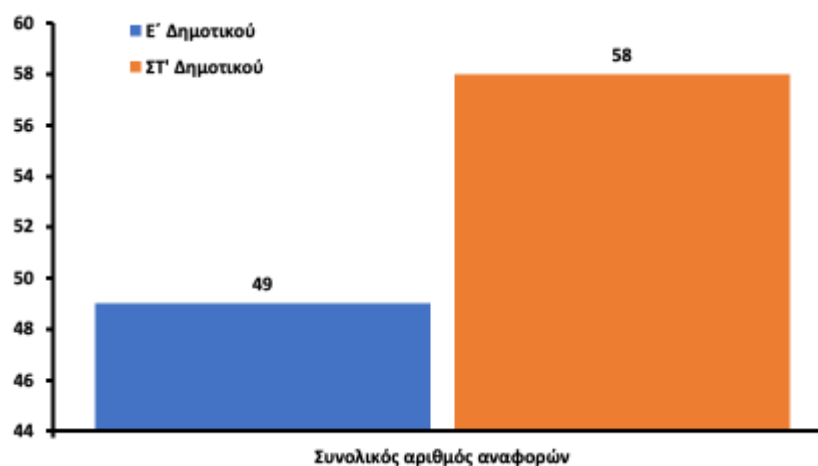
Συνδυαστικά στα εγχειρίδια της Γερμανικής Γλώσσας που χρησιμοποιούνται στο Δημοτικό (Ε΄- ΣΤ΄ τάξη), εντοπίζονται πληροφορίες που σχετίζονται με 12 από τους 17 Στόχους της Ατζέντας 2030 (Εικ. 4). Οι ΣΒΑ3 (Καλή υγεία και ευημερία), 4 (Ποιοτική εκπαίδευση), 5 (Ισότητα των φύλων), 10 (Λιγότερες ανισότητες), 11 (Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες) και 12 (Βιομηχανία, καινοτομία και υποδομές) είναι οι στόχοι που εμφανίζονται και στα δύο σχολικά εγχειρίδια του Δημοτικού. Οι ΣΒΑ2 (Μηδενική πείνα) και 11 (Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες) είναι οι στόχοι με τις περισσότερες αναφορές, τόσο σε κείμενα όσο και σε εικόνες (Εικ. 4). Συγκρίνοντας τα δύο σχολικά εγχειρίδια, παρατηρούμε ότι τη μεγαλύτερη παρουσία ως προς το σύνολο αναφορών των 17 ΣΒΑ εμφανίζει εκείνο της ΣΤ΄ τάξης (Εικ. 5).



Εικόνα 3. Συχνότητα εμφάνισης κειμενικών αναφορών και εικόνων για τους 17 ΣΒΑ στο βιβλίο της ΣΤ' Δημοτικού

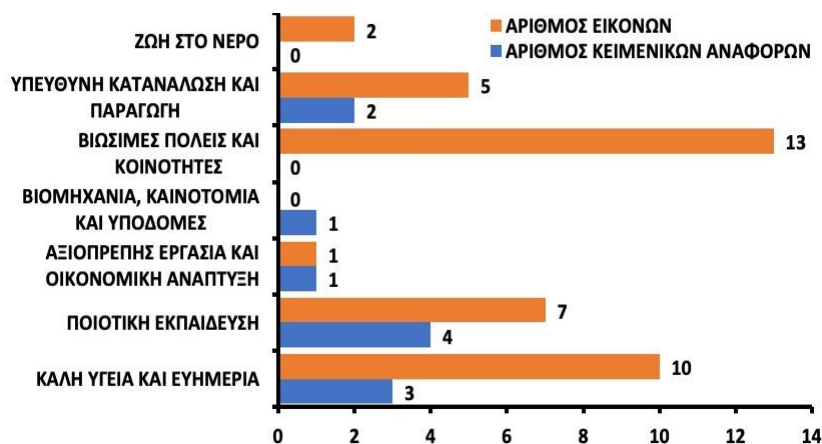


Εικόνα 4. Συχνότητα εμφάνισης συνολικών αναφορών για τους 17 ΣΒΑ στα βιβλία του Δημοτικού



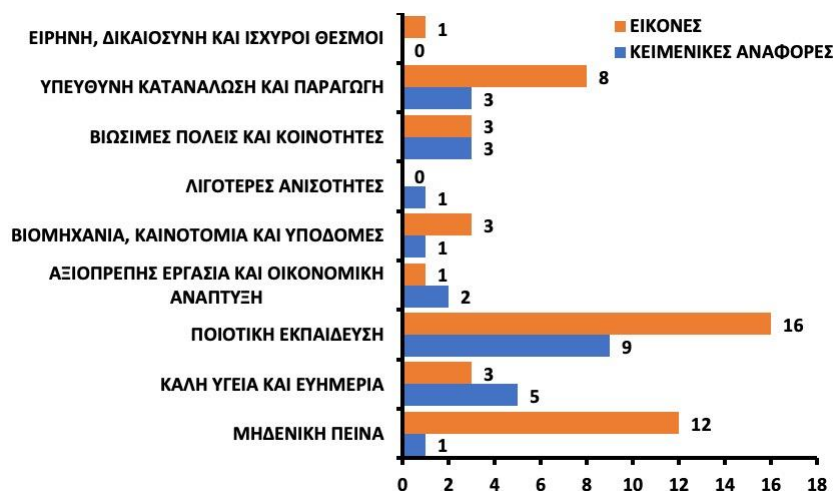
Εικόνα 5. Συγκριτική ανάλυση των δύο τελευταίων τάξεων του Δημοτικού ως προς τον συνολικό αριθμό των υπό εξέταση αναφορών

Στο βιβλίο της Α΄ Γυμνασίου το σύνολο των κειμενικών αναφορών είναι 11, ενώ το αντίστοιχο των εικόνων είναι 38. Οι στόχοι που εμφανίζονται αποτυπώνονται στην Εικόνα 6. Μεγαλύτερο πλήθος κειμενικών αναφορών εμφανίζει ο ΣΒΑ4, ενώ ο ΣΒΑ11 εμφανίζει το μεγαλύτερο πλήθος σε εικόνες.

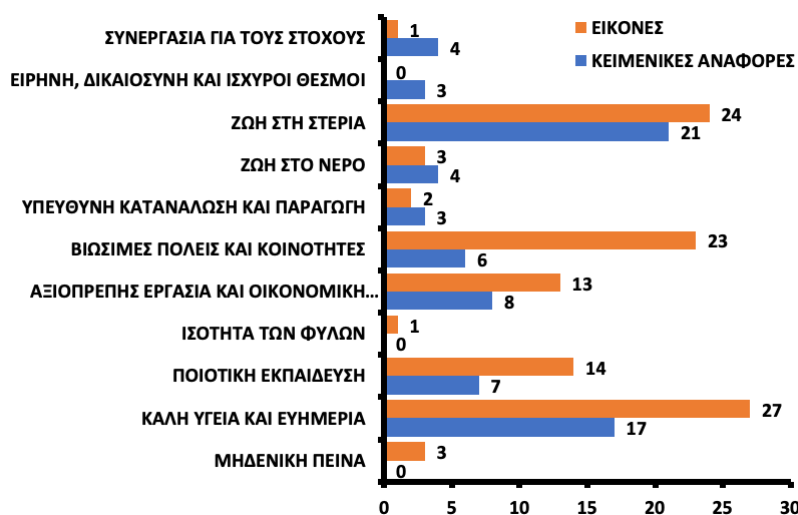


Εικόνα 6. Συχνότητα εμφάνισης κειμενικών αναφορών και εικόνων για τους 17 ΣΒΑ στο βιβλίο της Α΄ Γυμνασίου

Στο αντίστοιχο βιβλίο της Β΄ Γυμνασίου το σύνολο των κειμενικών αναφορών είναι 25, ενώ των εικόνων 47. Οι στόχοι που εμφανίζονται είναι 9 και καταγράφονται στην Εικόνα 7. Υπερτερούν οι κειμενικές αναφορές και οι εικόνες του ΣΒΑ4. Στην τελευταία τάξη του Γυμνασίου το σύνολο των κειμενικών αναφορών είναι 73, ενώ εκείνο των εικόνων είναι 111. Οι στόχοι που εμφανίζονται, παρουσιάζονται στην Εικόνα 8. Ο ΣΒΑ15 παρουσιάζει το μεγαλύτερο πλήθος κειμενικών αναφορών, ενώ ο ΣΒΑ3 υπερτερεί στις εικόνες.

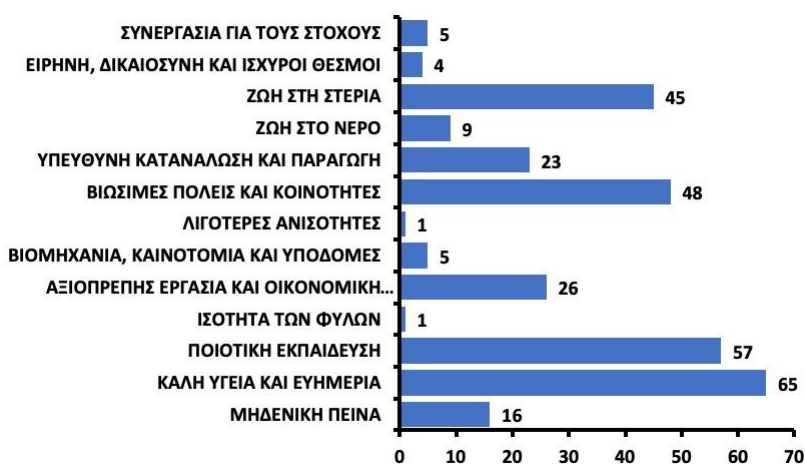


Εικόνα 7. Συχνότητα εμφάνισης κειμενικών αναφορών και εικόνων για τους 17 ΣΒΑ στο βιβλίο της Β΄ Γυμνασίου

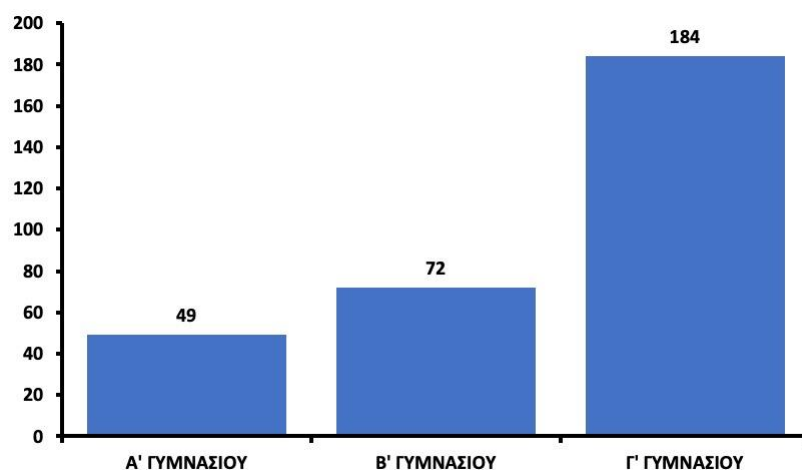


Εικόνα 8. Συχνότητα εμφάνισης κειμενικών αναφορών και εικόνων για τους 17 ΣΒΑ στο βιβλίο της Γ΄ Γυμνασίου

Τα βιβλία γερμανικών που χρησιμοποιούνται στο Γυμνάσιο (Α΄ - Γ΄ τάξη) καλύπτουν τους 13 από τους 17 ΣΒΑ. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους ΣΒΑ3 (Καλή υγεία και ευημερία), 4 (Ποιοτική εκπαίδευση), 8 (Αξιοπρεπής εργασία και οικονομικά ανάπτυξη), 11 (Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες) και 12 (Υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή), οι οποίοι αναφέρονται και στα 3 σχολικά εγχειρίδια του Γυμνασίου. Ακολουθούν οι ΣΒΑ2 (Μηδενική πείνα), 9 (Βιομηχανία, καινοτομία και υποδομές), 14 (Ζωή στο νερό) και 16 (Ειρήνη, δικαιοσύνη και ισχυροί θεσμοί). Οι περισσότερες αναφορές, τόσο σε κείμενα όσο και σε εικόνες, εντοπίζονται κυρίως στους ΣΒΑ3 και 4, ενώ ακολουθούν με αρκετή διαφορά οι ΣΒΑ11 και 15 (Εικ. 9). Τέλος, σε ό,τι αφορά στις τάξεις του Γυμνασίου, προηγείται σε αναφορές το εγχειρίδιο της Γ΄ τάξης (184 αναφορές), ακολουθεί με αρκετή διαφορά εκείνο της Β΄ τάξης (72 αναφορές), ενώ η Α΄ τάξη παρουσιάζει το χαμηλότερο σύνολο αναφορών (49 αναφορές) (Εικ. 10).

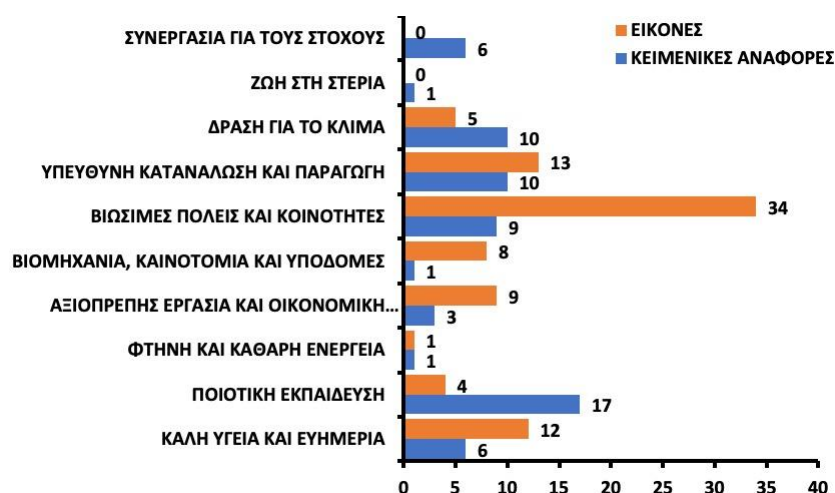


Εικόνα 9. Συχνότητα εμφάνισης συνολικών αναφορών για τους 17 ΣΒΑ στα βιβλία του Γυμνασίου

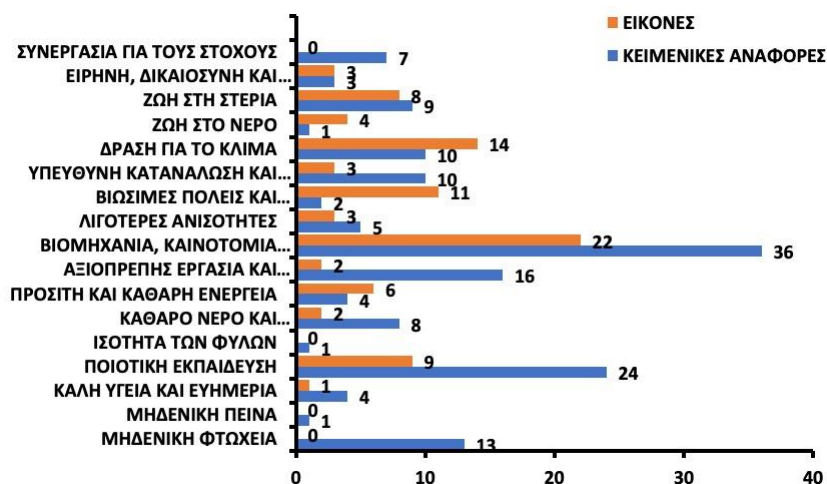


Εικόνα 10. Συγκριτική ανάλυση των τριών τάξεων του Γυμνασίου ως προς τον συνολικό αριθμό των υπό εξέταση αναφορών

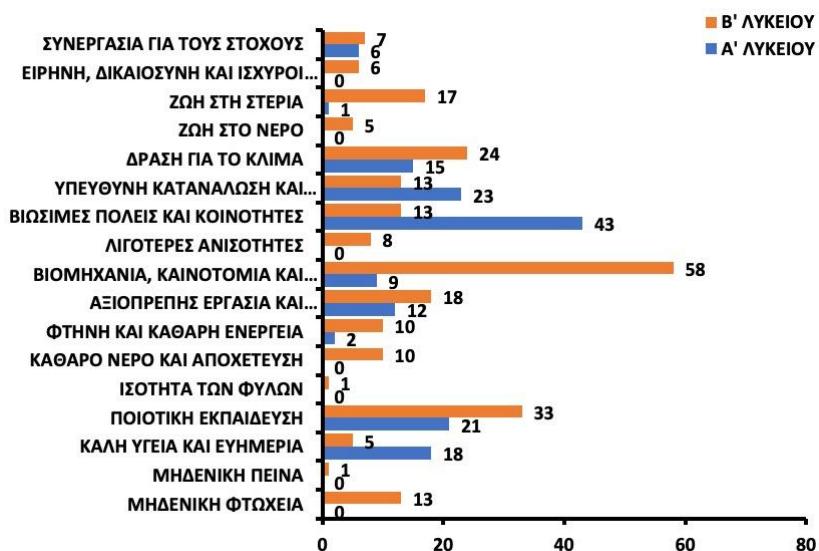
Από τους 17 ΣΒΑ, οι στόχοι που εμφανίζονται στο βιβλίο της Α' Λυκείου είναι δέκα και αποτυπώνονται στην Εικόνα 11. Μεγαλύτερο πλήθος κειμενικών αναφορών εμφανίζει ο ΣΒΑ4, ενώ ο ΣΒΑ11 εμφανίζει το μεγαλύτερο πλήθος σε εικόνες. Στο βιβλίο της Β' Λυκείου το σύνολο των κειμενικών αναφορών είναι 164 και των εικόνων 88. Όπως βλέπουμε και στις Εικόνες 12 και 13, στο συγκεκριμένο σχολικό εγχειρίδιο εμφανίζονται και οι 17 ΣΒΑ, με το μεγαλύτερο πλήθος τόσο των κειμενικών αναφορών όσο και των εικόνων να εμφανίζει ο ΣΒΑ9, με το βιβλίο της μεγαλύτερης τάξης να υπερτερεί σε συνολικό αριθμό αναφορών αισθητά (252 έναντι 150 αναφορών). Σχετικά με τον αριθμό εμφάνισης των κειμενικών αναφορών μεγαλύτερο πλήθος παρουσιάζει ο ΣΒΑ4 (Ποιοτική εκπαίδευση), ενώ ως προς τις εικόνες υπερτερεί ο ΣΒΑ11 (Βιώσιμες πόλεις και κοινότητες) (Εικ.14).



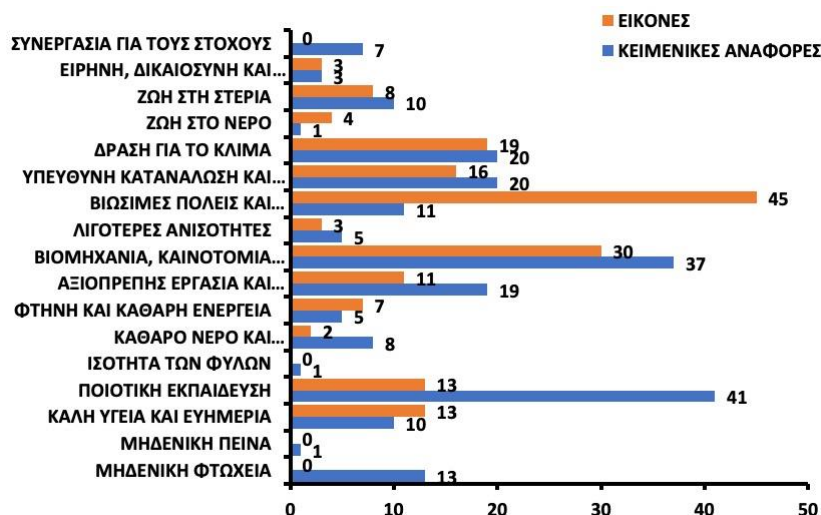
Εικόνα 11. Συχνότητα εμφάνισης κειμενικών αναφορών και εικόνων για τους 17 ΣΒΑ στο βιβλίο της Α' Λυκείου



Εικόνα 12. Συχνότητα εμφάνισης κειμενικών αναφορών και εικόνων για τους 17 ΣΒΑ στο βιβλίο της Β' Λυκείου



Εικόνα 13. Συχνότητα εμφάνισης συνολικών αναφορών για τους 17 ΣΒΑ στα βιβλία του Λυκείου



Εικόνα 14. Συχνότητα εμφάνισης κειμενικών αναφορών και εικόνων για τους 17 ΣΒΑ στα βιβλία του Λυκείου

Σύμφωνα με τη χρωματική απεικόνιση του Πίνακα 1, προκύπτει ότι 5 από τους 17 ΣΒΑ δεν εκπροσωπούνται καθόλου στα σχολικά εγχειρίδια του Δημοτικού (ΣΒΑ 6, 7, 13, 16 και 17), ενώ η παρουσία των υπόλοιπων στόχων κρίνεται, στη συντριπτική πλειονότητα των περιπτώσεων, περιορισμένη. Στο Γυμνάσιο, 2 ΣΒΑ απουσιάζουν πλήρως (ΣΒΑ 1 και 7), ενώ και οι υπόλοιποι εμφανίζονται με χαμηλή συχνότητα. Αντιθέτως, στο Λύκειο καταγράφονται αναφορές και στους 17 ΣΒΑ, ωστόσο μόνο σε περιορισμένο αριθμό περιπτώσεων διαπιστώνεται ικανοποιητική ή και εκτενέστερη παρουσία.

Πίνακας 1. Χρωματική απεικόνιση της συχνότητας εμφάνισης των 17 ΣΒΑ στα βιβλία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης		Δημοτικό		Γυμνάσιο			Λύκειο	
		Ε'	ΣΤ'	Α'	Β'	Γ'	Α'	Β'
ΣΒΑ 1	Μηδενική φτώχεια		X	X	X	X	X	
ΣΒΑ 2	Μηδενική πείνα	X		X			X	
ΣΒΑ 3	Καλή υγεία & Ευημερία							
ΣΒΑ 4	Ποιοτική εκπαίδευση							
ΣΒΑ 5	Ισότητα των φύλων			X	X		X	
ΣΒΑ 6	Καθαρό νερό & αποχέτευση	X	X	X	X	X	X	
ΣΒΑ 7	Φθηνή & καθαρή ενέργεια	X	X	X	X	X		
ΣΒΑ 8	Αξιοπρεπής εργασία και οικονομική ανάπτυξη		X					
ΣΒΑ 9	Βιομηχανία, καινοτομία & υποδομές	X				X		
ΣΒΑ 10	Λιγότερες ανισότητες			X		X	X	
ΣΒΑ 11	Βιώσιμες πόλεις & κοινότητες							
ΣΒΑ 12	Υπεύθυνη κατανάλωση & παραγωγή							
ΣΒΑ 13	Δράση για το κλίμα	X	X	X	X	X		
ΣΒΑ 14	Ζωή στο νερό		X		X		X	
ΣΒΑ 15	Ζωή στη στεριά		X	X	X			
ΣΒΑ 16	Ειρήνη, δικαιοσύνη & ισχυροί θεσμοί	X	X	X			X	
ΣΒΑ 17	Συνεργασία για τους στόχους	X	X	X	X			
Καμιά αναφορά:		X						
Περιορισμένη παρουσία:								
Ικανοποιητική παρουσία:								
Πολύ συχνή παρουσία:								

Συζήτηση

Η εισαγωγή της Γερμανικής Γλώσσας ξεκινάει ως μάθημα επιλογής αρχικά από το Γυμνάσιο στις αρχές της δεκαετίας του '90, ακολουθεί στο Λύκειο στα μέσα της ίδιας δεκαετίας και ολοκληρώνεται με το Δημοτικό στην αρχή της νέας χιλιετίας, ακολουθώντας μάλιστα ανοδική πορεία στην προτίμηση των μαθητών, γεγονός που την καθιστά σήμερα μία από τις πιο δημοφιλείς ξένες γλώσσες (Αντωνίου, 2014· GoetheInstitut, 2025).

Η ανάλυση που προηγήθηκε κατέδειξε πως η ενσωμάτωση των ΣΒΑ στα σχολικά εγχειρίδια της Γερμανικής Γλώσσας δεν ακολουθεί ένα σταθερό και συστηματικό μοτίβο. Ωστόσο, η κλιμακωτή αύξηση των αναφορών, από τα σχολικά εγχειρίδια του Δημοτικού μέχρι αυτά του Λυκείου, φαίνεται να συνάδει με τον βαθμό μαθησιακών αναγκών και την ωριμότητα των μαθητών στους οποίους απευθύνονται. Παρόλα αυτά, οι περισσότερες αναφορές αποτελούν επιφανειακές παρουσιάσεις των ΣΒΑ χωρίς να εμβαθύνουν με ουσιαστικό τρόπο τα μηνύματά τους. Βεβαίως θα πρέπει εδώ να αναφερθεί ότι τα βιβλία αυτά σχεδιάστηκαν πολύ πριν τη δημοσίευση της Ατζέντας 2030. Σε κάθε περίπτωση όμως, περιέχουν πληροφορίες που μπορούν να συμβάλλουν στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών, υπό την προϋπόθεση ότι οι εκπαιδευτικοί θα τις αξιοποιήσουν κατάλληλα.

Τα αποτελέσματα αυτά δύναται να συγκριθούν με εκείνα αντίστοιχης έρευνας που πραγματοποιήθηκε από την Κωνσταντούρα (2022) στα εγχειρίδια της Αγγλικής γλώσσας στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Μολονότι στο Δημοτικό τα εγχειρίδια της Γερμανικής Γλώσσας παρουσιάζουν ελαφρώς περισσότερα σχετικά στοιχεία, στο Γυμνάσιο και Λύκειο αυτή η εικόνα αντιστρέφεται και μάλιστα με αξιοσημείωτες αριθμητικές διαφορές (Πίνακας 2), ενώ και στην περίπτωση των αγγλικών βιβλίων η πληροφορία που δίνεται είναι επιφανειακή και αποσπασματική (Κωνσταντούρα, 2022).

Πίνακας 2. Συχνότητα των 17 ΣΒΑ στα εγχειρίδια Αγγλικών και Γερμανικών

Βαθμίδα		Δημοτικό		Γυμνάσιο		Λύκειο	
Τάξη		Ε΄	Στ΄	Α΄	Β΄	Γ΄	Α΄
Σχολικό εγχειρίδιο	Αγγλικά	35	43	204 (αρχάριοι)	340 (αρχάριοι)	200	214 (αρχάριοι)
				287 (προχωρημένοι)	248 (προχωρημένοι)		150 (προχωρημένοι)
	Γερμανικά	49	58	49	72	184	150

Με δεδομένη τη νέα πραγματικότητα για την ενσωμάτωση των 17 ΣΒΑ στην τυπική εκπαίδευση, θα πρέπει να γίνουν σημαντικές αλλαγές και μάλιστα σε πολλά επίπεδα ταυτόχρονα. Τα νέα σχολικά εγχειρίδια, δεδομένου ότι εξακολουθούν να έχουν βασικό ρόλο στη διαδικασία της διδασκαλίας και μάθησης (π.χ. Caravitaetal, 2008· Kesidou & Roseman, 2002), θα πρέπει να προσαρμοστούν όχι μόνο στους 17 ΣΒΑ αλλά και στα χαρακτηριστικά που διέπουν τα νέα Προγράμματα Σπουδών όπως η διαθεματικότητα, η διερευνητική μάθηση, η ενεργή πολιτειότητα, η αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων, η χρήση πολυτροπικών κειμένων που να κινητοποιήσουν το ενδιαφέρον και να καθιστούν ελκυστική τη γνωριμία των παιδιών με τους 17 ΣΒΑ. Οι μαθητές οφείλουν να εξοικειωθούν με τις ανάγκες που επιβάλλει η εποχή μας, να υιοθετήσουν αξίες, στάσεις και συμπεριφορές που συνάδουν με τη Αειφόρο Ανάπτυξη και να εντάξουν στην καθημερινότητά τους σχετικές πρωτοβουλίες και δράσεις. Τέλος, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει απαραίτητα να προσαρμοστούν στη νέα πραγματικότητα, καθώς ακόμη και το πιο καινοτόμο υλικό στα χέρια ενός μη ενημερωμένου και καταρτισμένου εκπαιδευτικού, θα έχανε κάθε παιδαγωγική αξία. Μόνο ένας επιτυχής συνδυασμός των παραπάνω παραγόντων θα μπορούσε να οδηγήσει με σχετική ασφάλεια σε μία σύγχρονη Εκπαίδευση για την Αειφορία.

Βιβλιογραφία

- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Caravita, S., Valente, A., Pace, P., Valanides, N., Khalil, I., Berthou, G., ...Clement, P. (2008). Construction and validation of textbook analysis grids for ecology and environmental education. *Science Education International*, 19(2), 97-116.
- Kesidou, S., & Roseman, J. E. (2002). How well do middle school science programs measure up? Findings from Project 2061's curriculum review. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(6), 522-549. <https://doi.org/10.1002/tea.10035>
- Kothari, C. R. (2004). *Research methodology: methods and techniques*. New Age International.

- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis. An introduction to its methodology*. Sage Publications.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.
- United Nations. (2023). *2023. The Sustainable Development Goals Report. Special Edition*. United Nations. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023.pdf>
- UNESCO. (1987). *Το κοινό μας μέλλον*. Έκθεση της Παγκόσμιας Επιτροπής για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη.
- Αλαχιώτης, Σ. (2004). *Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα. Η Διαθεματικότητα και η Ευέλικτη Ζώνη αλλάζουν την παιδεία και αναβαθμίζουν την ποιότητα της Εκπαίδευσης*.
- Αντωνίου, Χρ. (2014). Ξενόγλωσση εκπαιδευτική πολιτική και ένταξη των ξένων γλωσσών στην ελληνική εκπαίδευση. 7ο Επιστημονικό Συνέδριο Ιστορίας της Εκπαίδευσης με διεθνή συμμετοχή. *Ποια γνώση έχει την πιο μεγάλη αξία; Ιστορικές – Συγκριτικές Προσεγγίσεις*, 28-29 Ιουνίου 2014. Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2019). *Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία*. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_el
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2021). *Στρατηγική για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη*. https://ec.europa.eu/info/strategy/sustainable-development-strategy_el
- Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. (2019). Ετήσια στρατηγική έκθεση για την υλοποίηση και την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0220_EL.pdf
- Κωνσταντούρα, Π. (2022). *Διερεύνηση στοιχείων της Ατζέντας 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη στα σχολικά εγχειρίδια Αγγλικής Γλώσσας στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. [Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου].
- GoetheInstitut. (2025). *Σχολεία - Μαζί χτίζουμε το μέλλον*. https://www.goethe.de/ins/gr/el/spr/eng/pas.html#accordion_toggle_3254498_1

Επιβλέποντες/ουσες Ερευνητικών Εργασιών

Γαβριλάκης Κώστας, Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Δασκολιά Μαρία, Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Δημητρίου Αναστασία, Καθηγήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Λιαράκου Γεωργία, Καθηγήτρια, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Μαλανδράκης Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Μόγιας Αθανάσιος, Αναπληρωτής Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Παπαβασιλείου Βασίλειος, Καθηγητής, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Παπανικολάου Αναστάσιος, Επίκουρος Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Τσεβρένη Ίριδα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Φλογαΐτη Ευγενία, Ομότιμη Καθηγήτρια, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Συμμετέχοντες/ουσες Ερευνητές/τριες

Βαρσαμά Μαρία, Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Γκικοπούλου Άννα, Απόφοιτη ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής με Νέες Τεχνολογίες», Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

Δελιορίδης Κωνσταντίνος, Απόφοιτος ΔΠΜΣ «Εκπαίδευση για την Αειφορία - Επιστήμες της Αγωγής», Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης & Τμήμα Βιολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ζωγράφου Θεοφανία, Απόφοιτη ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής: Δημιουργικά Περιβάλλοντα Μάθησης και Παιχνίδι», Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Καρλή Γαρυφαλλιά, Υποψήφια Διδάκτορας, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Κατσαρού Δήμητρα, Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Λώλης Θωμάς, Μεταπτυχιακός Φοιτητής, ΔΠΜΣ «Επιστήμες του Περιβάλλοντος και Εκπαίδευση για την Αειφορία», Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Μαυρένης Δημήτριος, Υποψήφιος Διδάκτορας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Μπάλλα Μαρία, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, ΠΜΣ «Εκπαίδευση και Ανθρώπινα Δικαιώματα», Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Παμπίδη Καλλιόπη, Απόφοιτη ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Παπαφράγκα Αθανασία, Απόφοιτη ΠΜΣ «Μοντέλα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Εκπαιδευτικών Μονάδων», Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Παππά Ματρώνα, Διδάκτορας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Πολύζου Μαρία Ευαγγελία, Υποψήφια Διδάκτορας, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Πούλου Δήμητρα, Υποψήφια Διδάκτορας, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ραϊσάκη Ειρήνη, Απόφοιτη ΔΠΜΣ «Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον», Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος & Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Ρίζου Κωνσταντίνα, Απόφοιτη ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Σινάκου Ελένη, Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Σιόλα Φωτεινή, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Σταμούλη Ερασμία, Υποψήφια Διδάκτορας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Στεφάνου Παναγιώτης, Υποψήφιος Διδάκτορας, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τρίγκατζη Άννα, Υποψήφια Διδάκτορας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τσισμαλίδου Γεωργία, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, ΠΜΣ «Διδακτική και Τεχνολογίες Μάθησης των Φυσικών Επιστημών», Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Τσουμπάρης Δημήτρης, Υποψήφιος Διδάκτορας, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Χατζηνικόλα Χαριστούλα, Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Χριστοπούλου Ειρήνη, Απόφοιτη ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής: Δημιουργικά Περιβάλλοντα Μάθησης και Παιχνίδι», Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

