



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΔΜΠΣ Επιστήμες της αγωγής: Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες,
το Περιβάλλον και την Τεχνολογία

**ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ.
ΑΠΟΨΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.**

**CHARACTERISTICS OF EFFECTIVE ENVIRONMENTAL EDUCATORS. VIEWS OF
TEACHERS IN THE REGION OF WESTERN MACEDONIA.**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΟΥ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΜΠΕΧΛΙΒΑΝΗ

Επιβλέπων Καθηγητής: *Παπανικολάου Αναστάσιος, Επίκουρος Καθηγητής ΠΤΔΕ-ΠΔΜ*

Τριμελής Επιτροπή: *Παπανικολάου Αναστάσιος, Επίκουρος Καθηγητής ΠΤΔΕ-ΠΔΜ*

Παπαδοπούλου Πηνελόπη, Καθηγήτρια ΠΤΝ-ΠΔΜ

Μαλανδράκης Γεώργιος, Επίκουρος Καθηγητής ΠΤΔΕ-ΑΠΘ

ΦΛΩΡΙΝΑ, 2023

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η συγκεκριμένη **Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία** για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών «Επιστήμες της αγωγής: Εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες, το περιβάλλον και τη τεχνολογία», της Σχολής Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, έχει συγγραφεί από εμένα προσωπικά.

Η μελέτη αυτή έχοντας εκπονηθεί από εμένα, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές μου απόψεις επί του θέματος. Οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης μεταπτυχιακής μελέτης αναφέρονται στο σύνολό τους, δίνοντας πλήρεις αναφορές στους συγγραφείς, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο.

Ο ΔΗΛΩΝ:



Όνοματεπώνυμο: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΕΧΛΙΒΑΝΗΣ

Αριθμός Μητρώου: 998

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα μεταπτυχιακή μελέτη εκπονήθηκε από το φοιτητή Δημήτριο Μπεχλιβάνη της Σχολής Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, υπό την επίβλεψη του καθηγητή Κου Αναστάσιου Παπανικολάου.

Πρώτα από όλα θέλω να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον καθηγητή μου, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε και την ανάθεση της παραπάνω διπλωματικής εργασίας. Θερμές ευχαριστίες θέλω να απευθύνω και σε όλους τους καθηγητές που είχα όλα τα χρόνια της ακαδημαϊκής μου ζωής, για τις ποικίλες γνώσεις που μου μετέδωσαν.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στους δύο ήρωες της καθημερινότητας μου, τους γονείς μου που με στήριξαν ηθικά και οικονομικά όλα αυτά τα χρόνια, και μου έδιναν κουράγιο και δύναμη έτσι ώστε να προχωρώ και να υπερπηδώ κάθε εμπόδιο.

Περιεχόμενα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	2
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	4
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ.....	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	6
ABSTRACT.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
1 ^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	9
1.1 Εννοιολογικός προσδιορισμός Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	9
1.2 Στόχοι και σκοποί της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	13
1.3 Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο εκπαιδευτικό σύστημα.....	17
1.4 Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Πρωτοβάθμια και στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.....	19
2 ^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ.....	23
2.1 Ο ρόλος των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.....	23
2.2 Η αποτελεσματικότητα των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	25
2.2.1 Η προσωπικότητα και οι εμπειρίες των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	29
2.2.2 Οι διδακτικές πρακτικές των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	33
2.2.3 Οι γνώσεις των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	36
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	39
Σκοπός της έρευνας.....	39
Δείγμα της έρευνας.....	40
Ερευνητικό εργαλείο.....	40
Συλλογή δεδομένων.....	41
Ανάλυση δεδομένων.....	41
Ανάλυση αποτελεσμάτων.....	41
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	75
ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	76
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....	79
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	79
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	80
Ελληνική.....	80
Ξένη.....	81
Διαδικτυακές πηγές.....	85
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	86

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Φύλο.....	44
Πίνακας 2. Ηλικία.....	45
Πίνακας 3. Βαθμίδα εκπαίδευσης στην οποία υπηρετείτε.....	46
Πίνακας 4. Εξειδίκευση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	47
Πίνακας 5. Κύρια ειδικότητα.....	48
Πίνακας 6. Τόπος εργασίας.....	49
Πίνακας 7. Συνολική προϋπηρεσία στον εκπαιδευτικό τομέα.....	50
Πίνακας 8. Συνολική προϋπηρεσία στη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	51
Πίνακας 9. Σημαντικότητα χαρακτηριστικών για τους αποτελεσματικούς περιβαλλοντικούς εκπαιδευτές.....	52
Πίνακας 10. Δεξιότητες αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	54
Πίνακας 11. Ομάδες δράσεις αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	56
Πίνακας 12. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με τους μαθητές.....	57
Πίνακας 13. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με την οικογένεια.....	58
Πίνακας 14. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με το σχολείο.....	59
Πίνακας 15. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με την κοινότητα.....	60
Πίνακας 16. Υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	65
Πίνακας 17. Παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον.....	66
Πίνακας 18. Ενίσχυση έργου των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	67
Πίνακας 19. Παράγοντες που εξελίσσουν την ικανότητα των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	69
Πίνακας 20. Χαρακτηριστικά που διαθέτουν οι συμμετέχοντες.....	70
Πίνακας 21. Πηγές ενίσχυσης προσωπικού ενδιαφέροντος για το περιβάλλον.....	72
Πίνακας 22. Πηγές ενημέρωσης των ερωτώμενων για το περιβάλλον.....	73
Πίνακας 23. Διαφοροποιήσεις ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	74

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1. Φύλο.....	44
Γράφημα 2. Ηλικία.....	45
Γράφημα 3. Βαθμίδα εκπαίδευσης στην οποία υπηρετείτε.....	46
Γράφημα 4. Εξειδίκευση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	47
Γράφημα 5. Κύρια ειδικότητα.....	48
Γράφημα 6. Τόπος εργασίας.....	49
Γράφημα 7. Συνολική προϋπηρεσία στον εκπαιδευτικό τομέα.....	50
Γράφημα 8. Συνολική προϋπηρεσία στη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	51
Γράφημα 9. Σημαντικότητα χαρακτηριστικών για τους αποτελεσματικούς περιβαλλοντικούς εκπαιδευτές.....	52
Γράφημα 10. Δεξιότητες αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	54
Γράφημα 11. Ομάδες δράσεις αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών...56	
Γράφημα 12. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με τους μαθητές.....	57
Γράφημα 13. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με την οικογένεια.....	58
Γράφημα 14. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με το σχολείο.....	59
Γράφημα 15. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με την κοινότητα.....	60
Γράφημα 16. Υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	65
Γράφημα 17. Παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον.....	66
Γράφημα 18. Ενίσχυση έργου των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	67
Γράφημα 19. Παράγοντες που εξελίσσουν την ικανότητα των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.....	69
Γράφημα 20. Χαρακτηριστικά που διαθέτουν οι συμμετέχοντες.....	70
Γράφημα 21. Πηγές ενίσχυσης προσωπικού ενδιαφέροντος για το περιβάλλον.....	72
Γράφημα 22. Πηγές ενημέρωσης των ερωτώμενων για το περιβάλλον.....	73

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι ένα πολύ κρίσιμο αίτημα των τελευταίων χρόνων, λόγω της τεράστιας επιβάρυνσης του φυσικού περιβάλλοντος από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Εξαιτίας αυτού ο ρόλος που διαδραματίζουν οι Περιβαλλοντικοί Εκπαιδευτές είναι βασικός για την επιτυχία ή όχι των στόχων που τίθενται εκ μέρους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Στόχος της συγκεκριμένης εργασίας είναι να διερευνήσει τις απόψεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί τόσο της Πρωτοβάθμιας όσο και της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας σχετικά με τα χαρακτηριστικά που οφείλουν να έχουν οι αποτελεσματικοί Περιβαλλοντικοί Εκπαιδευτές. Στην έρευνα συμμετείχαν 150 εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο. Από την ανάλυση των δεδομένων φάνηκε ότι ιδιαίτερη σημασία για τους ίδιους έχουν οι γνώσεις, οι επικοινωνιακές τους δεξιότητες και η μεταδοτικότητά τους.

Λέξεις κλειδιά: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Περιβαλλοντικοί Εκπαιδευτές, αποτελεσματικότητα, χαρακτηριστικά

ABSTRACT

Environmental Education is a very critical request of recent years, due to the enormous burden on the natural environment from human activities. Because of this, the role played by Environmental Educators is key to the success or otherwise of the goals set on behalf of Environmental Education. The aim of this work is to investigate the opinions of the teachers of both Primary and Secondary education in the Region of Western Macedonia regarding the characteristics that effective Environmental Educators should have. 150 teachers of Primary and Secondary education participated in the research, while the research tool used was the questionnaire. From the analysis of the data, it appeared that knowledge, communication skills and their communicability are of particular importance to them.

Key words: *Environmental Education, Environmental Educators, effectiveness, characteristics*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Βασικό χαρακτηριστικό της σύγχρονης εποχής είναι η πολύ μεγάλη υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος. Αυτό έχει ως συνέπεια να μειώνεται η ποιότητα ζωής των ανθρώπων και να κινδυνεύει το μέλλον των επόμενων γενεών. Είναι λοιπόν επιτακτική ανάγκη να βρεθούν τρόποι, έτσι ώστε να βελτιωθεί η κατάσταση και να κινητοποιηθούν όλοι οι πολίτες σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος. Μία από τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους στον συγκεκριμένο τομέα είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Η ίδια θα δώσει στα παιδιά τα κίνητρα που χρειάζονται για να παλέψουν για την προστασία του περιβάλλοντος και θα τα βοηθήσει να κατανοήσουν την τεράστια σημασία που έχει για τη ζωή των ανθρώπων. Αυτό σε μεγάλο βαθμό εξαρτάται και από την αποτελεσματικότητα ή όχι των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.

Στόχος της συγκεκριμένης διπλωματικής είναι να διερευνήσει τις απόψεις των εκπαιδευτικών γύρω από τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν οι αποτελεσματικοί Περιβαλλοντικοί Εκπαιδευτές. Γι' αυτόν τον λόγο το πρώτο κεφάλαιο του θεωρητικού αναφέρεται στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Πιο συγκεκριμένα προσδιορίζεται η ίδια εννοιολογικά και στη συνέχεια παρουσιάζονται οι βασικοί σκοποί και οι στόχοι της. Ακολουθεί η πορεία ενσωμάτωσης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο εκπαιδευτικό σύστημα και πιο συγκεκριμένα στην Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Τέλος, στο δεύτερο κεφάλαιο του θεωρητικού μέρους γίνεται λόγος για τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν οι αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές. Αφού παρουσιαστεί ο ρόλος τους στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ακολούθως θα τονιστούν η αποτελεσματικότητα που θα πρέπει να τους χαρακτηρίζει και οι παράγοντες, από τους οποίους εξαρτάται. Στο πλαίσιο αυτό ιδιαίτερος λόγος θα γίνει για την προσωπικότητα και για τις εμπειρίες τους, για τις διδακτικές πρακτικές που χρησιμοποιούν και για τις εξειδικευμένες γνώσεις που οφείλουν να διαθέτουν.

Μετά το θεωρητικό σειρά έχει το ερευνητικό μέρος. Σε αυτό αρχικά θα παρουσιαστούν ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας και θα ακολουθήσει η παρουσίαση του ερευνητικού εργαλείου και του δείγματος. Στο επόμενο στάδιο θα γίνει στατιστική ανάλυση των δεδομένων και θα καταγράφουν τα συμπεράσματα που προέκυψαν από αυτά. Στο τέλος θα υλοποιηθεί μία συζήτηση, η οποία θα βασίζεται στα αποτελέσματα της έρευνας.

1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1.1 Εννοιολογικός προσδιορισμός Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Στη σύγχρονη εποχή είναι πασιφανές ότι το περιβάλλον βρίσκεται σε μία πολύ κρίσιμη κατάσταση, γεγονός που απαιτεί την κινητοποίηση όλων των πολιτών και των φορέων για την προστασία του. Για να γίνει αυτό είναι απαραίτητο να υπάρξει παγκόσμια συνεργασία και ενίσχυση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης κάθε πολίτη (Φλογαΐτη, 1998). Μόνο με αυτόν τον τρόπο θα αντιμετωπιστεί δραστικά ο τεράστιος κίνδυνος που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα. Για να καλυφθούν οι ανάγκες της σύγχρονης ζωής, είναι αναγκαίο η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση να έχει ως στόχο της να διαμορφωθούν περιβαλλοντικά υπεύθυνοι πολίτες, μέσω της αναδιαμόρφωσης των ήδη μαθημένων αξιών, στάσεων ζωής και αντιλήψεων. Είναι λοιπόν αδήριτη ανάγκη να αποκτήσουν περιβαλλοντική ευθύνη, σκέψη και ωριμότητα (Φλογαΐτη, 1998).

Σε παγκόσμιο επίπεδο γίνεται ολοφάνερη η ανάγκη που υπάρχει να εφαρμοστεί μία διδασκαλία, η οποία θα προσανατολίζεται στην απόπειρα να διαφυλαχτεί και να προφυλαχτεί το περιβάλλον και θα υποβοηθάται από την υλοποίηση σχεδίων δράσης και από πολλές ακόμα πρακτικές σχετικά με την αειφορική διαχείριση, τις οποίες θα πρέπει να εφαρμόζει κάθε κράτος και να τις ακολουθεί κατά γράμμα (Ko & Lee, 2003). Η εκπαίδευση, λοιπόν, για το περιβάλλον θα πρέπει να αποτελέσει ένα σημαντικό όχημα για να εδραιωθεί μία εξ ολοκλήρου διαφορετική κατάσταση στον κόσμο, η οποία θα βασίζεται στον σεβασμό απέναντι στο περιβάλλον και φυσικά στην αρχή της βιωσιμότητας (Ko & Lee, 2003).

Μέσα από μία σύντομη ιστορική αναδρομή στον θεσμό της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, φαίνεται ότι η ίδια για πρώτη φορά εμφανίστηκε το 1948 εκ μέρους του Thomas Pritchard στα πλαίσια της Διάσκεψης της Παγκόσμιας Ένωσης του Παρισιού. Θέμα της ήταν η προστασία της φύσης (Φλογαΐτη, 1998). Εφαλτήριο αυτής υπήρξε το περιβαλλοντικό κίνημα, το οποίο έγινε ακόμη πιο ενεργητικό κατά τις δεκαετίες του 1960 και του 1970. Ένα πολύ σημαντικό ορόσημο στην ιστορική πορεία του θεσμού ήταν το γεγονός ίδρυσης του Συμβουλίου για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στη Βρετανία και η εφαρμογή διαφόρων προγραμμάτων σχετικά με την ίδια σε σχολεία της Σουηδίας (Φλογαΐτη, 1998). Το 1970, κατά τη διάρκεια της Διάσκεψης της Διεθνούς

Ένωσης Προστασίας της Φύσης (IUCN), δόθηκε ο ορισμός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Σίσκου & Σίσκου, 2016). Βάσει αυτού η ίδια είναι μία διαδικασία, που μπορεί να οδηγήσει, μέσω της αναγνώρισης της διαφοράς μεταξύ των ατόμων, στην ανάπτυξη των στάσεων και των δεξιοτήτων που χρειάζονται για να κατανοήσουν και να εκτιμήσουν τη συσχέτιση που υπάρχει ανάμεσα στους ανθρώπους, στο φυσικό περιβάλλον και στον πολιτισμό (Σίσκου & Σίσκου, 2016).

Δύο χρόνια αργότερα στη Διακυβερνητική Διάσκεψη της Στοκχόλμης, την αιγίδα της οποίας είχε ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ), για πρώτη φορά τέθηκε το θέμα «Το περιβάλλον του ανθρώπου» και επιβεβαιώθηκε η ύπαρξη μίας άρρηκτης σύνδεσης και εξάρτησης ανάμεσα στις ενέργειες αυτού και στα περιβαλλοντικά προβλήματα (Φλογαΐτη, 2009). Επιπλέον, τότε έγινε κατανοητό εκ μέρους της διεθνούς κοινότητας ότι ένα πολύ σημαντικό εργαλείο για να αντιμετωπιστεί η οικολογική κρίση ήταν να αναδειχθεί και να τονωθεί η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Φλογαΐτη, 2009). Στο πλαίσιο αυτής της διάσκεψης υλοποιήθηκε το πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον (UNEP) (Φλογαΐτη, 2009). Συγχρόνως η Εκπαιδευτική Επιστημονική και Πολιτιστική Οργάνωση των Ηνωμένων Εθνών (UNESCO) μαζί με τον ΟΗΕ, μέσα από το Διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και από τις δραστηριότητες που περιελάμβανε, βοήθησαν σημαντικά να ενισχυθεί, να εξαπλωθεί και να εφαρμοστεί η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μέχρι και τη σύγχρονη εποχή (Φλογαΐτη, 2009).

Κατά τη διάρκεια της Διάσκεψης του Βελιγραδίου, το 1975, στην οποία συμμετείχαν διάφορα στελέχη της εκπαίδευσης, έγινε μια προσπάθεια να αποτυπωθούν πλήρως οι στόχοι που θα έχει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, έτσι ώστε να προωθηθεί και να εξαπλωθεί όσο το δυνατόν περισσότερο (UNEP, 1976). Πέρα από αυτό καθορίζει και τον βασικό σκοπό της, ο οποίος είναι να διαμορφωθούν πολίτες περιβαλλοντικά υπεύθυνοι, που θα έχουν τις απαιτούμενες δεξιότητες και γνώσεις για να αντιμετωπίσουν κάθε περιβαλλοντικό πρόβλημα που μπορεί να προκύψει. Μέσα από την καλλιέργεια της φιλοπεριβαλλοντικής στάσης και από την ενεργοποίηση των αξιών των ανθρώπων θα μπορέσει να αντιμετωπιστεί η τεράστια οικολογική κρίση (UNEP, 1976). Εξάλλου απώτερος στόχος κάθε ατόμου είναι να διατηρήσει και να προστατεύσει το περιβάλλον. Όλα τα παραπάνω αποτυπώθηκαν μέσα στη Χάρτα του Βελιγραδίου, από την οποία ξεκίνησε η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σε παγκόσμιο

επίπεδο. Σύμφωνα με τη Χάρτα, αυτή η περιβαλλοντική κρίση βρίσκεται σε άμεση αλληλεπίδραση με την αντίστοιχη της κοινωνίας, η οποία μπορεί να αντιμετωπιστεί με την πολύτιμη συνδρομή της εκπαίδευσης γύρω από το περιβάλλον (UNEP, 1976).

Το 1977 έγινε η Διάσκεψη της Τιφλίδας, όπου έλαβαν μέρος εκπρόσωποι 66 κρατών μελών της UNESCO. Το αποτέλεσμα ήταν να υπογραφεί η Διακήρυξη για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, στην οποία ο στόχος της αναδιατυπώθηκε (Παπαδημητρίου, 2006). Σύμφωνα με την ίδια σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να διαμορφωθούν άτομα ικανά να κατανοήσουν τον πολύπλοκο χαρακτήρα του δομημένου και του φυσικού περιβάλλοντος, όπως προκύπτει από την αλληλεπίδραση ανάμεσα στις βιολογικές, στις κοινωνικές, στις οικονομικές και στις πολιτιστικές διαστάσεις (Παπαδημητρίου, 2006). Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσουν να αποκτήσουν τις αξίες, τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις που χρειάζονται, για να συμμετέχουν στην προσπάθεια να αποφευχθούν και να επιλυθούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα, αλλά και να διαχειριστεί με σωστό τρόπο το περιβάλλον (Παπαδημητρίου, 2006).

Ακολούθως το 1987, κατά τη διάρκεια του Συνεδρίου της Μόσχας, για πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκε η έννοια της «Βιώσιμης ανάπτυξης», η οποία είναι αποτέλεσμα της προσπάθειας να επιλυθεί το δίλημμα ανάμεσα στην ανάπτυξη και στο περιβάλλον. Λίγο αργότερα, το 1992, πραγματοποιήθηκε η πρώτη Διακυβερνητική διάσκεψη στο Ρίο ντε Τζανέιρο (Yanniris, 2011). Θέμα της ήταν το «Περιβάλλον και ανάπτυξη». Κατά τη διάρκεια αυτής πραγματοποιήθηκε ο σχεδιασμός των προγραμμάτων δράσης «Agenda 21», απώτερος στόχος του οποίου ήταν να επιτευχθεί η βιώσιμη ανάπτυξη. Στην ουσία η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να χρησιμοποιείται σαν ένα μέσο για να κατανοηθεί και να αποκτηθεί το αίσθημα της κοινωνικής ευθύνης, για ευαισθητοποιηθούν τα άτομα και για να αλλάξουν ολοσχερώς τη νοοτροπία τους, που σχετίζεται με το περιβάλλον (Yanniris, 2011). Τέλος, επιδιώκεται να βελτιώσει και τις τάσεις υπανάπτυξης σε κάθε τομέα. Το 1997 έγινε η Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης, υπό την αιγίδα της UNESCO, αλλά και της Κυβέρνησης της Ελλάδας. Ο τίτλος ήταν «Περιβάλλον και κοινωνία: Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των πολιτών για την αειφορία». Για πρώτη φορά εδώ υιοθετήθηκε ο όρος «Εκπαίδευση για την αειφορία». Ακολούθως το 2002, κατά τη διάρκεια της Παγκόσμιας Συνόδου Κορυφής στο Γιοχάνεσμπουργκ, η οποία είχε ως θέμα της τη βιώσιμη ανάπτυξη, για μία ακόμα φορά

έγινε επανεκτίμηση της στοχοθεσίας της Agenda 21 και ορίστηκαν τρεις βασικοί πυλώνες, οι οποίοι θα έπρεπε να υλοποιηθούν (Yanniris, 2011). Ο πρώτος ήταν η προστασία του φυσικού πλούτου, έτσι ώστε να επέλθει η κοινωνικοοικονομική ανάταξη, ο δεύτερος να μειωθεί ή να εξαλειφθεί η φτώχεια και ο τρίτος να δημιουργηθούν και να εφαρμοστούν νέα βιώσιμα πρότυπα κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας (Yanniris, 2011).

Στην ιστορία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης πολύ σημαντική ήταν και η πέμπτη Διυπουργική Σύσκεψη των Υπουργών Περιβάλλοντος, που πραγματοποιήθηκε στο Κίεβο το 2003 (Κούσουλας, 2000). Θέμα της ήταν «Περιβάλλον για την Ευρώπη». Σε αυτήν οι Υπουργοί αποφάσισαν να υιοθετηθεί η Έκθεση για την εκπαίδευση και την αειφόρο ανάπτυξη, που αφορούσε όλα τα ευρωπαϊκά κράτη του ΟΗΕ (Yianniris, 2011). Μέσω αυτής ξεκινούσε να χαράζεται μία κοινή στρατηγική γύρω από το περιβάλλον και από την εκπαίδευση σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη (Κούσουλας, 2000). Η ίδια επικυρώθηκε στη συνέχεια το 2005 εκ μέρους των Υπουργών Περιβάλλοντος και Παιδείας από 55 χώρες μέλη του ΟΗΕ (UNESCO, 2005). Θα πρέπει να τονιστεί ότι το ορόσημο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ήταν το έτος 1976, εξαιτίας του ότι από εκεί και έπειτα στην Ελλάδα η ίδια εντάχθηκε στο πρόγραμμα των σχολείου της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και δημιουργήθηκαν ομάδες εργασίας, που θα μπορούσαν να αναλάβουν διάφορες δράσεις σχετικά με το περιβάλλον. Επιπλέον άρχισαν να εκπονούνται και πολλά επιμορφωτικά προγράμματα εκ μέρους των εκπαιδευτικών λειτουργιών (Κούσουλας, 2000).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα αναλυτικά προγράμματα και των δύο βαθμίδων ενσωματώθηκε το 1990, ενώ το 1993 ιδρύθηκαν και τα πρώτα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ), που δραστηριοποιήθηκαν στους τομείς της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των παιδιών, της ανάληψης δράσεων για να ευαισθητοποιηθούν γενικότερα οι πολίτες και της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών μέσω της διεξαγωγής αντίστοιχων σεμιναρίων (Ζαχαρίου & Καδής, 2008). Στα προγράμματα σπουδών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα, απώτερος στόχος ήταν να αποκτήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες γνώσεις για το περιβάλλον, να μάθουν το πως λειτουργεί ένα οικοσύστημα, να ανιχνεύσουν τα προβλήματα και τις αιτίες πρόκλησης αυτών, να ακολουθήσουν διάφορες στρατηγικές για την επίλυση τους

και να καλλιεργήσουν αξίες, στάσεις και δεξιότητες για να αναπτυχθούν περιβαλλοντικά υπεύθυνοι πολίτες (Ζαχαρίου & Καδής, 2008).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει σημαντικά να κατανοηθούν και να επιλυθούν σε μεγάλο βαθμό τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Φυσικά τα αποτελέσματα δεν θα είναι αυτά που αναμένονται, εάν η ίδια δεν υποβοηθάται και από άλλους παράγοντες, για να ισχυροποιηθεί ακόμη περισσότερο (Γεροντέλη, 2016). Έτσι ανάμεσα σε αυτούς συμπεριλαμβάνονται και η αλλαγή της υπάρχουσας νομοθεσίας μαζί με τη συνεχή ενημέρωση των πολιτών. Οι συγκεκριμένοι παράγοντες θα πρέπει να μπορούν να ανταποκριθούν με αποτελεσματικό τρόπο στην προστασία του περιβάλλοντος (Γεροντέλη, 2016). Ο ρόλος λοιπόν που έχει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι όλο και πιο κρίσιμος στη σύγχρονη εποχή. Γι' αυτό η ευαισθητοποίηση γύρω από το περιβάλλον δεν θα πρέπει να περιοριστεί στον απλό διδακτισμό ή στην απλή πληροφόρηση, αλλά να περιλαμβάνει και τον κόσμο των εμπειριών (Γεροντέλη, 2016). Αυτό σημαίνει ότι οι πολίτες είναι αναγκαίο να έρχονται συνεχώς σε επαφή με τη φύση, έτσι ώστε να ανακαλύψουν τα προβλήματα που υπάρχουν και να βοηθηθούν από τους υπόλοιπους συμπολίτες τους, οι οποίοι θα είναι περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένοι, έτσι ώστε να αναγνωρίσουν τον βασικό και ουσιαστικό ρόλο που διαδραματίζουν για την ευημερία της κοινωνίας. Είναι λοιπόν άμεση η ανάγκη κάθε ατόμου να έρχεται σε επαφή με τη φύση, έτσι ώστε να αφομοιώσει το αίσθημα ευθύνης απέναντι σε αυτή και να παλέψει για τη σωτηρία της (Γεροντέλη, 2016).

1.2 Στόχοι και σκοποί της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Όπως υποστηρίζει η Φλογαΐτη (1998), απώτερος στόχος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να παρέχει βοήθεια στα άτομα, έτσι ώστε να μετατραπούν σε περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένα, με αποτέλεσμα οι αξίες, οι στάσεις προς το περιβάλλον και η συμπεριφορά τους, έτσι ώστε να εξασφαλίσουν, σε ατομικό και συλλογικό πλαίσιο, στο παρόν και στο μέλλον, την ποιότητα ζωής και τη βιώσιμη ανάπτυξη (Γεωργακόπουλος, 2013). Πρόκειται λοιπόν για μία διαδικασία σύνθετη, που περιλαμβάνει διάφορους επιμέρους στόχους. Οι ίδιοι, παρά του ότι είναι πολυεπίπεδοι και πολλές φορές διαφέρουν μεταξύ τους, συνυφαίνονται απόλυτα με την υπηρετήση του ίδιου σκοπού (Γεωργακόπουλος, 2013). Αυτό σημαίνει ότι όλοι επιδιώκουν να

διαμορφωθεί μία σφαιρική αντίληψη γύρω από το περιβάλλον στους ανθρώπους, για να μπορέσουν να κατανοήσουν ότι το ίδιο αποτελεί ένα σύνολο από φυσικά, βιολογικά, κοινωνικά και πολιτισμικά συστήματα, τα οποία βρίσκονται σε άμεση αλληλεξάρτηση μέσα στον χρόνο και στον χώρο. Πέρα από αυτό επιδιώκει την αναγνωριστική ή διαμορφωτική δύναμη που διαθέτουν οι συγκεκριμένοι παράγοντες, λόγω του ότι μπορούν να επηρεάσουν και να συνδέσουν το περιβάλλον με τον άνθρωπο (Γεωργακόπουλος, 2013).

Κάθε άτομο και κάθε λαός θα πρέπει να αναλογιστεί τις πολιτικές, οικονομικές και οικολογικές επιπτώσεις που μπορεί να έχουν οι ενέργειες του. Γι' αυτόν τον λόγο θα πρέπει να συμβάλλουν να δημιουργηθεί μία νέα τάξη πραγμάτων, η οποία θα εξασφαλίσει την ποιότητα στο περιβάλλον και στη ζωή τους (Φλογαΐτη, 2009). Στόχος είναι να γνωρίσουν όλα τα περιβαλλοντικά προβλήματα, με άμεση απόρροια να ανακαλύψουν τα αίτια που την προκαλούν. Εξάλλου η φύση μπορεί να εμπνεύσει τους ανθρώπους και να τους βοηθήσει να αναγνωρίσουν τις αξίες και τα πρότυπα της ζωής τους(Φλογαΐτη, 2009). Μέσα από την επαφή και από την αλληλεπίδραση μαζί της θα κατανοήσουν πλήρως, θα μάθουν και θα διαμορφώσουν συναισθήματα και αξίες, που θα τους βοηθήσουν να καλλιεργήσουν τη συμπεριφορά τους και να δράσουν γύρω από την προστασία του περιβάλλοντος (Φλογαΐτη, 2009).

Ένας ακόμα στόχος είναι να διαφοροποιηθούν οι στάσεις και οι συμπεριφορές όλων των ατόμων απέναντι στη φύση (Παπαδημητρίου, 2006).Γι' αυτό χρειάζεται να καλλιεργήσουν νέες αξίες σε διάφορους τομείς, οι οποίες θα διαμορφώσουν νέες συμπεριφορές, που θα συνάδουν με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Παπαδημητρίου, 2006). Στη σύγχρονη εποχή είναι βασική πεποίθηση των ανθρώπων, που ασχολούνται με τα περιβαλλοντικά προβλήματα, ότι μία τόσο μεγάλη περιβαλλοντική κρίση χρειάζεται και ανάλογες πολιτικές, που δεν θα στηρίζονται μόνο σε επιστημονικά δεδομένα, αλλά και σε ηθικές αξίες (Παπαδημητρίου, 2006).

Επιπλέον ένας ακόμα στόχος είναι να διαμορφωθούν πολίτες, οι οποίοι θα μπορούν να επιλύουν τα προβλήματα που σχετίζονται με το περιβάλλον. Είναι αναγκαίο, λοιπόν, να εκπαιδευτούν έτσι ώστε να συμμετέχουν με ενεργητικό και αποτελεσματικό τρόπο στην προσπάθεια να αντιμετωπιστεί η υπάρχουσα περιβαλλοντική κρίση και να προληφθεί η επανεμφάνισή της στο μέλλον(UNESCO, 1976). Γίνεται φανερό έτσι πως όλοι οι στόχοι που σχετίζονται με την Περιβαλλοντική

Εκπαίδευση κινούνται γύρω από δύο κύριους άξονες. Ο πρώτος από αυτούς είναι να διαμορφωθούν πολίτες που θα έχουν οικολογική συνείδηση και παιδεία και ο δεύτερος να διαμορφωθούν ενεργοί πολίτες, οι οποίοι θα συμμετέχουν στα δρώμενα της κοινωνίας και θα εμφανίζουν διαφορετικές συμπεριφορές και στάσεις απέναντι στο περιβάλλον (Huckle & Wals, 2015). Το 1975, στη Συνδιάσκεψη του Βελιγραδίου, διατυπώθηκαν οι στόχοι που θα έπρεπε να υπηρετεί η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, όπου, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, αποτέλεσμα ήταν η υπογραφή της Χάρτας του Βελιγραδίου (UNESCO, 1976). Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη διακήρυξη τονίζεται ότι χρειάζεται να δημιουργηθεί ένα νέο ήθος παγκοσμίως, σύμφωνα με το οποίο οι κοινωνίες και τα άτομα θα αναζητήσουν αξίες και στάσεις, που θα εναρμονίζονται με τη θέση που έχουν οι ίδιοι στα πλαίσια της βιόσφαιρας. Το ήθος αυτό θα απάντα με ευαισθησία και θα αναγνωρίζει τη συνεχώς μεταβαλλόμενη σχέση που υφίσταται μεταξύ του ανθρώπου και της φύσης, καθώς και μεταξύ των ίδιων των ανθρώπων (UNESCO, 1976).

Σύμφωνα λοιπόν με την UNESCO (1976), η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στοχεύει να διαμορφώσει ευαίσθητους ανθρώπους γύρω από το περιβάλλον και από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει, οι οποίοι θα έχουν δεξιότητες, γνώσεις, στάσεις, αίσθημα δέσμευσης και κίνητρα για να εργαστούν σε ατομικό και σε συλλογικό επίπεδο και να επιλύσουν τα προβλήματα που υπάρχουν ή να προλάβουν την δημιουργία νέων. Στη συνέχεια, αφού εμπλουτίστηκε η Χάρτα του Βελιγραδίου, οι στόχοι που περιελάμβανε κατηγοριοποιήθηκαν στους ακόλουθους άξονες:

- Γνώση

Στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι αναγκαίο να κατανοήσουν οι άνθρωποι την αξία που έχει το περιβάλλον, τα προβλήματα και τις απειλές του.

- Στάση

Όλοι θα πρέπει να έχουν θετικά αισθήματα, αλλά και αντίστοιχες αξίες απέναντι στο περιβάλλον. Είναι αναγκαίο να ενεργοποιούνται, έτσι ώστε το ίδιο να βελτιωθεί και να προστατευθεί.

- Ενημέρωση

Θα πρέπει οι άνθρωποι να αποκτούν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για να προστατεύσουν το περιβάλλον από πολλούς κινδύνους.

- Δεξιότητες

Θα πρέπει τα άτομα να αποκτήσουν δεξιότητες για να επιλύουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα.

- Ικανότητα αξιολόγησης

Όλοι οι πολίτες θα πρέπει να μπορούν να αξιολογούν τις λύσεις που προτείνονται και να επιλέγουν την πιο αποτελεσματική.

- Συμμετοχή

Για να υλοποιήσουν το κάθε εγχείρημα είναι απαραίτητο να συμμετέχουν όλοι οι πολίτες στις προσπάθειες που γίνονται (Τρικόλας, 2015).

Ο Γεωργακόπουλος (2013) παρουσίασε ακόμα πιο λεπτομερώς τους συγκεκριμένους στόχους. Έτσι τους χώρισε ως εξής:

- Ενημέρωση, Γνώση, Συνειδητοποίηση

Να βοηθηθούν ο κάθε πολίτης και οι ομάδες της κοινωνίας, έτσι ώστε να αποκτήσουν όσα χρειάζονται για να κατανοήσουν αρχικά το περιβάλλον ως ενιαίο σύνολο και στη συνέχεια τα προβλήματά του.

- Στάσεις

Να παρασχεθεί βοήθεια στα άτομα και στις ομάδες της κοινωνίας για να διαμορφώσουν τις αξίες τους με την αίσθηση της περιβαλλοντικής φροντίδας και να εξελίξουν την ενεργητική συμμετοχή τους στη διαδικασία βελτίωσης και προστασίας του περιβάλλοντος.

- Δεξιότητες

Να βοηθηθούν οι κοινωνικές ομάδες και τα άτομα, έτσι ώστε να αποκτήσουν τις αναγκαίες δεξιότητες για να επιλύσουν όλα τα περιβαλλοντικά προβλήματα.

- Ικανότητα αξιολόγησης

Να βοηθηθούν οι κοινωνικές ομάδες και τα άτομα, ώστε να μπορέσουν να αξιολογήσουν όλα τα μέτρα που λαμβάνονται γύρω από το περιβάλλον και όλα τα εκπαιδευτικά προγράμματα, σκεπτόμενοι όλες τις διαστάσεις αυτών.

- Συμμετοχή

Να βοηθηθούν οι κοινωνικές ομάδες και τα άτομα για να κατανοήσουν την ανάγκη που υπάρχει να αντιμετωπίσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα, έτσι ώστε να δραστηριοποιηθούν με υπευθυνότητα και να ευαισθητοποιηθούν.

1.3 Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο εκπαιδευτικό σύστημα

Η εξασφάλιση της αειφορίας για το περιβάλλον, αποτελεί τον βασικότερο στόχο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Στην ουσία η ίδια σχετίζεται με τη γνώση των αρχών που διέπουν την αειφορία. Είναι λοιπόν ένα είδος εκπαίδευσης, που επιδιώκει τον κοινωνικό μετασχηματισμό και τις βιώσιμες κοινωνίες (UNESCO, 2012). Το γεγονός αυτό έδωσε μία διαφορετική και μετασχηματιστική πνοή στην εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007). Πέρα από αυτό όμως αποτελεί και το πιο αδύναμο στοιχείο της, λόγω του ότι ο ρυθμός, με τον οποίο ενσωματώνεται στα εκπαιδευτικά συστήματα είναι πολύ βραδύς (Huckles & Wals, 2015). Αυτό σημαίνει ότι χρειάζεται να συνεργαστούν διάφορες αρχές, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η ύπαρξη καθολικών παραδοχών και αναγκαίων προσαρμογών στο εκάστοτε εκπαιδευτικό σύστημα. Όπως υποστηρίζει και ο Sterling (2014) ο προσανατολισμός των εκπαιδευτικών συστημάτων προς την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση απαιτεί την ύπαρξη νέας στοχοθεσίας, έναν επαναπροσδιορισμό των αξιών και μια μεγάλη βοήθεια εκ μέρους του ίδιου του εκπαιδευτικού συστήματος για να δημιουργηθούν νέες αντιλήψεις σχετικά με το μέλλον (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007). Η κατάσταση βέβαια που επικρατεί αποδεικνύει την ύπαρξη μίας ασυμβατότητας ανάμεσα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και στις υπάρχουσες εκπαιδευτικές δομές. Η αλλαγή που χρειάζεται απαιτεί παρεμβάσεις, τις οποίες πολλές κοινωνίες δεν είναι ακόμα έτοιμες να αποδεχτούν. Εμπόδιο σε όλη αυτή την προσπάθεια είναι η απουσία της διάθεσης να εφαρμοστεί μία κοινή εκπαιδευτική πολιτική, η οποία θα μπορεί να αποδεχθεί τις πλευρές που έχει η έννοια της αειφορίας, και θα κάνει αποδεκτές τις κοινωνικές και ιδεολογικές επιρροές (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007).

Σύμφωνα με τους Κιουλάνης κ.ά. (2014), αν εξετάσει κανείς τον τρόπο ένταξης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα εκπαιδευτικά συστήματα από το 1917 μέχρι και το 2005, καταλήγει στο συμπέρασμα πως η παρουσία της είναι προσωρινή και αποσπασματική (Δημητρίου, 2009). Η μετάβαση προς αυτή την εκπαίδευση σίγουρα δεν έχει επιτευχθεί μέσω της υφιστάμενης εκπαιδευτικής πολιτικής, ιδιαίτερα στην Ελλάδα, στην οποία η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για πρώτη φορά θεσμοθετήθηκε επίσημα και εισήχθη το 1990 στα ελληνικά σχολεία βάση τον νόμο 1892/1990. Η εκπαιδευτική πολιτική γύρω από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα χρειάζεται νέες μεταρρυθμίσεις σε διάφορα επίπεδα, όπως είναι τα Προγράμματα Σπουδών, οι διαδικασίες και οι μέθοδοι που ακολουθούνται, έτσι ώστε να αντιμετωπιστούν με διαφορετικό τρόπο τα περιβαλλοντικά προβλήματα και να υιοθετηθούν νέες αξίες, οι οποίες ενεργοποιούν όλους τους πολίτες (Δημητρίου, 2009). Είναι ανάγκη λοιπόν να επαναπροσδιοριστεί ο τρόπος άσκησης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Επιπλέον τονίζεται ότι οι έννοιες της αειφορίας και της αειφορικής ανάπτυξης μπορούν να λειτουργήσουν ως ένα μέσο για να επανακαθοριστεί το εκπαιδευτικό σύστημα και να στοχεύει περισσότερο στην προστασία του περιβάλλοντος (Δημητρίου, 2009).

Όλα τα παραπάνω δείχνουν ότι τα σχολεία θα πρέπει να ξεφύγουν από τον παραδοσιακό τους ρόλο και από τη στεία μετάδοση γνώσεων και να επικεντρωθούν κυρίως στην προσπάθεια να ενδυναμωθούν συναισθηματικά τα παιδιά και να υιοθετήσουν πιο θετικές στάσεις απέναντι στο περιβάλλον και στην αειφορία, έτσι ώστε να το προστατεύσουν (Jucker & Mathar, 2015). Κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έχει συσχετιστεί άμεσα με την έννοια της αειφορίας και έχει ως στόχο της να εκκολάψει μαθητές και μαθήτριες, οι οποίοι/-ες θα αναλάβουν ενεργητική δράση για να επιλύσουν τα προβλήματα και τις συγκρούσεις της κοινωνίας. Αυτό πρέπει να βασιστεί σε μία διαδικασία στοχαστική και κριτική, βασική προϋπόθεση της οποίας είναι η συμμετοχή όλων (Cebrian & Junyent, 2015).

1.4 Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Πρωτοβάθμια και στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Όπως αναφέρθηκε ήδη, στα ελληνικά σχολεία τα περιβαλλοντικά προγράμματα ενσωματώθηκαν από το 1990. Η πειραματική εφαρμογή τους είχε ξεκινήσει, όμως, ήδη από τις αρχές του 1980 (Αυγητίδου & Γουργιώτου, 2016). Στη συνέχεια το 1992 η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση συμπεριλήφθηκε στις σχολικές δραστηριότητες, στις οποίες εντάσσονται και η Αγωγή υγείας, η Αγωγή σταδιοδρομίας και τα Πολιτιστικά θέματα (Γεροντέλη, 2016). Τα προγράμματα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ταυτίστηκαν με τη μέθοδο του project, η υλοποίηση των οποίων απαιτεί μία ομάδα από μαθητές και μαθήτριες και έναν ή δύο εκπαιδευτικούς. Το αντικείμενο αυτών των προγραμμάτων θα πρέπει να επιλεγεί από τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι θα συνεργάζονται με τους μαθητές και με τις μαθήτριες. Θα τους ενθαρρύνουν και θα τους εμπυχώνουν, έτσι ώστε να δημιουργηθούν, ένα κλίμα ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας, συνεργασίας και νέοι όροι υλοποίησης των προγραμμάτων και της διδασκαλίας αυτών (Αυγητίδου & Γουργιώτου, 2016). Τα προγράμματα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, μαζί με όλα τα υπόλοιπα προαιρετικά προγράμματα του σχολείου, βοηθούν το ίδιο το παιδί να απαγκιστρωθεί από το αυστηρό κλίμα του και προάγουν κυρίως την ενεργητική και τη βιωματική μάθηση. Επιπλέον κινητοποιούν τις συνεργασίες ανάμεσα στα παιδιά των σχολικών μονάδων (Αυγητίδου & Γουργιώτου, 2016). Τα θέματά τους πηγάζουν από διάφορα προβλήματα της κοινωνίας, της τοπικής, αλλά και της παγκόσμιας. Οι θεματικές περιοχές καθορίζονται από την έναρξη του σχολικού έτους με εγκύκλιο που εκδίδει το ΥΠΕΠΘ, ενώ η διάρκειά τους κυμαίνεται από δύο έως έξι μηνών (Αυγητίδου & Γουργιώτου, 2016).

Θα πρέπει να τονιστεί ότι η υλοποίηση των προγραμμάτων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης υλοποιείται μόνο εκτός του ωρολογίου προγράμματος, ενώ η συμμετοχή σε αυτά είναι προαιρετική τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς (Ζυγούρη, 2005). Οι εκπαιδευτικοί υλοποιούν τέτοια προγράμματα κυρίως για περιβαλλοντικούς και παιδαγωγικούς λόγους, παρακινούμενοι από την επιθυμία τους να βοηθήσουν να προστατευτεί το περιβάλλον (Δημητρίου & Ζαχαριάδου, 2005). Ο υπεύθυνος για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να παρακολουθεί κάθε πρόγραμμα που εκπονείται και να το εποπτεύει. Στο τέλος της σχολικής χρονιάς θα παρουσιάζονται τα αποτελέσματά του προγράμματος στην κοινότητα. Είναι γεγονός

βέβαια ότι δεν θα αξιολογούνται, πέρα από το αν εγκρίνονται από την επιτροπή των σχολικών δραστηριοτήτων (Ζυγούρη, 2005). Θα πρέπει λοιπόν να κατατεθεί μια απολογιστική έκθεση στον υπεύθυνο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη Διεύθυνση της Δευτεροβάθμιας ή της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Λανθασμένα δυστυχώς αξιολογείται η ποιότητα των αποτελεσμάτων σύμφωνα με τα τελικά προϊόντα τους, όπως είναι οι αφίσες, τα φυλλάδια και οι κατασκευές (Ζυγούρη, 2005). Τα προγράμματα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, με αυτόν τον τρόπο, στερούνται της απαραίτητης αξιολόγησης, λόγω της έλλειψης πείρας εκ μέρους των εκπαιδευτικών σχετικά με τον τρόπο υλοποίησης αυτών και της απουσίας των κατάλληλων εργαλείων για την αξιολόγησή τους (Ζυγούρη, 2005).

Λόγω της έλλειψης θεσμοθετημένων κινήτρων για τη συμμετοχή στα προγράμματα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, το αποκλειστικό τους κίνητρο είναι να προβληθεί το ενδιαφέρον που έχουν γύρω από αυτή (Σκαναβή & Σακελλάρη, 2002). Πολλές φορές αντιμετωπίζουν την απροθυμία να στηριχθούν αυτά τα προγράμματα εκ μέρους των αρμοδίων φορέων, ενώ το περιεχόμενό τους περιορίζεται σε διάφορα αισθητικά και πολιτιστικά θέματα. Αποτέλεσμα αυτού είναι οι γνώσεις για το περιβάλλον να θεωρούνται ως αποσπασματικές (Σκαναβή & Σακελλάρη, 2002). Εξάλλου οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν εκ των προτέρων ότι θα πρέπει να ξοδέψουν ένα μεγάλο μέρος από τον ελεύθερο χρόνο τους για να υλοποιήσουν αυτές τις δραστηριότητες εκτός σχολείου, κάτι που τους δημιουργεί περισσότερες ευθύνες (Σκαναβή & Σακελλάρη, 2002).

Τα προγράμματα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης βρίσκονται σε κατώτερη θέση σχετικά με τα υπόλοιπα γνωστικά αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και έτσι παραμένουν στο περιθώριο των αναλυτικών προγραμμάτων. Πολλές φορές θεωρούνται σωτήρια για να συμπληρωθεί το υποχρεωτικό ωράριο ένας εκπαιδευτικού. Ενώ το περιβάλλον θα πρέπει να εμφανίζεται σαν ένα συνεχές και αδιαίρετο σύνολο, το οποίο αποτελείται από κοινωνικές, οικολογικές και πολιτισμικές διαστάσεις, προβάλλεται συνήθως απομονωμένο, με αποτέλεσμα η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση να αποτελεί μία δραστηριότητα, που περιθωριοποιείται και αποκόπτεται από τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών, χωρίς να έχει τη θέση που της αναλογεί (Σκαναβή & Σακελλάρη, 2002). Ακόμα τα προγράμματα που υλοποιούνται είναι πολύ λίγα και το ποσοστό των μαθητών και των

μαθητριών που συμμετέχουν, αλλά και το αντίστοιχο των εκπαιδευτικών, είναι πολύ μικρό. Οι εκπαιδευτικοί μπορεί να κατανοούν την αξία που έχουν τα περιβαλλοντικά προγράμματα, αλλά αυτό δε φαίνεται από τη στάση που τηρούν απέναντί τους (Mongro et al., 2002). Πολλές φορές παρατηρείται και μία ένδεια στα πλαίσια της κατανόησης της έννοιας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ή άλλων σημαντικών εννοιών, που σχετίζονται με την ίδια, όπως είναι το περιβάλλον και η φύση (Παπαδημητρίου, 2006).

Προβλήματα υπάρχουν όμως και στην υλοποίηση των προγραμμάτων όσον αφορά στη θεματολογία τους, στις σχολικές περιόδους, κατά τις οποίες θα υλοποιούνται, και στους συμμετέχοντες αυτών. Είναι φανερό, λοιπόν, ότι δεν υπάρχει ένας βασικός προσανατολισμός τους, ενώ το γενικότερο πλαίσιο δεν μπορεί να εξασφαλίσει την αλλαγή της σχολικής λειτουργίας, ώστε η ίδια να κατευθύνεται προς την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (UNESCO, 2005). Αυτό σημαίνει ότι η συγκεκριμένη μορφή της εκπαίδευσης δεν συνδέεται άμεσα με τα αναλυτικά προγράμματα και με τα μαθήματα που διδάσκονται, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να αποτελέσει ένα πολύ σημαντικό εργαλείο για να προσανατολιστεί η εκπαίδευση προς την αειφορία και συγχρόνως να μην μπορεί να βοηθήσει στην ποιοτική αναβάθμιση αυτής (UNESCO, 2005).

Θα πρέπει εδώ να αναφερθεί και η διάρκεια της υλοποίησης των προγραμμάτων, κατά την οποία δεν προβλέπεται κάποια επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πάνω σε ζητήματα, που αφορούν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Papavasileiou et al., 2020). Γι' αυτόν τον λόγο κατά την διάρκεια και το σχεδιασμό των προγραμμάτων αυτών υπάρχουν πολλές δυσχέρειες, που σχετίζονται με τις πρακτικές, που θα χρησιμοποιήσουν και με την απουσία γνώσεων σχετικά με τα προβλήματα του περιβάλλοντος (Papavasileiou et al., 2020). Όλες αυτές οι δυσκολίες αυξάνονται ακόμα περισσότερο, εξαιτίας της ελλιπούς κατάρτισης και επιμόρφωσης, αλλά και της απουσίας τέτοιου είδους μαθημάτων στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (Κιουλάνης κ.ά., 2014). Σύμφωνα με τον Hebe (2009) ο περιβαλλοντικός γραμματισμός κάθε εκπαιδευτικού είναι μία πολύ σημαντική προϋπόθεση για να εφαρμοστεί αποτελεσματικά η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο σχολείο.

Φαίνεται λοιπόν, ότι μετά από όλα αυτά τα χρόνια, κατά τα οποία εφαρμόζεται η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα ελληνικά σχολεία, υπάρχουν ακόμα πολλά προβλήματα, τα περισσότερα εκ των οποίων βασίζονται στο ότι η ίδια δεν αποτελεί

προτεραιότητα για τα σχολεία, αλλά βρίσκεται στο περιθώριο των μαθημάτων και των αναλυτικών προγραμμάτων (Papavasileiou et al., 2020). Επιπλέον πραγματοποιούνται εκ μέρους εκπαιδευτικών, που δεν διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις και δεν έχουν την απαιτούμενη επιμόρφωση. Ακολούθως ο χαρακτήρας τους είναι ξεκάθαρα προαιρετικός και γι' αυτόν τον λόγο η υλοποίηση των προγραμμάτων δεν θα πρέπει να γίνεται μέσα στο ωρολόγιο πρόγραμμα (Papavasileiou et al., 2020). Οι εκπαιδευτικοί που ασχολούνται με τα περιβαλλοντικά προγράμματα δέχονται να εφαρμόσουν καινοτόμες πρακτικές, οι οποίες αξιοποιούν και τις καλές τέχνες, για να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές και οι μαθήτριες και να μπορέσουν να εξετάσουν τα προβλήματα ολιστικά και ολόπλευρα, με αποτέλεσμα να ενθαρρυνθεί η σύνδεση ανάμεσα στο σχολείο και στην πραγματική ζωή (Papavasileiou et al., 2020).

2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ

2.1 Ο ρόλος των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

Σε κάθε μορφή εκπαίδευσης, τόσο στις τυπικές όσο και στις άτυπες που περιλαμβάνει, καθοριστικός είναι ο ρόλος των εκπαιδευτών, εφόσον οι ίδιοι μπορούν να καθορίσουν την επιτυχή έκβαση όλων των προσπαθειών που γίνονται στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, έτσι ώστε οι εκπαιδευόμενοι να αποκτήσουν τις γνώσεις που απαιτούνται (Jurlin et al., 2000). Οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές συγκεκριμένα, μπορεί να είναι οι δάσκαλοι ή οι καθηγητές της τυπικής εκπαίδευσης, κάποιιο δημοσιογράφοι, που είναι υπεύθυνοι για την ενημέρωση του κοινού σε ενυδρεία, πάρκα και μουσεία ή οι ξεναγοί. Για να υλοποιηθούν όλοι οι στόχοι που θέτει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές θα πρέπει να έχουν διαμορφώσει με κατάλληλο τρόπο τους στόχους που θέτουν και να έχουν επιμορφωθεί γύρω από την κατάλληλη θεματολογία, για να μπορούν να προωθήσουν τις φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις (Jurlin et al., 2000). Επίσης, με μεγάλη προθυμία οφείλουν να λαμβάνουν όσα ζητήματα αφορούν το φυσικό περιβάλλον, έτσι ώστε να το υποστηρίξουν με σωστό τρόπο και να μεταδώσουν την προθυμία που έχουν στους μαθητές και στις μαθήτριά τους. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω των παροτρύνσεών τους για να αναλάβουν πρωτοβουλίες, των συνεργασιών ανάμεσα στα άτομα και της υλοποίησης αντίστοιχων δραστηριοτήτων (Jurlin et al., 2000).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση διαφέρει εξ ολοκλήρου από τους στόχους που έθετε το πατροπαράδοτο εκπαιδευτικό σύστημα, σκοπός του οποίου ήταν η προώθηση της αποσπασματικής γνώσης και η αποκοπή των δεσμών με την καθημερινή ζωή (Rickinson, 2001): Αυτό σημαίνει ότι πλέον υιοθετείται μία διαφορετική φιλοσοφία, που επικεντρώνεται κυρίως στην ολοκληρωμένη απόκτηση της γνώσης και στη σύνδεση των σχολικών μονάδων με την πραγματικότητα. Για να μπορέσει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση να γίνει πράξη, χρειάζεται να γίνουν μεγάλες αλλαγές στον τρόπο απόκτησης των γνώσεων (Rickinson, 2001): Κάτι τέτοιο επιτυγχάνεται με

την προώθηση της ενιαίας μάθησης, με την αξιοποίηση θεωριών από διάφορους επιστημονικούς κλάδους και με την υλοποίηση δραστηριοτήτων γύρω από τις δράσεις που επιλέγονται. Εξαιτίας όλων αυτών, οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές οφείλουν να επιτελέσουν τους ακόλουθους στόχους (Rickinson, 2001):

- Να γνωστοποιούν στους συναδέλφους τους τις σημαντικές οδηγίες που αφορούν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.
- Να ενθαρρύνουν συνεχώς συναδέλφους τους, έτσι ώστε να ενημερώνονται γύρω από τα περιβαλλοντικά ζητήματα.
- Να διατυπώνουν ξεκάθαρους στόχους, έτσι ώστε οι ίδιοι να γίνονται αποδεκτοί και κατανοητοί εκ μέρους των εκπαιδευομένων.
- Να αντιμετωπίζουν με τίμιο και δίκαιο τρόπο όλα τα βασικά σημεία των θεμάτων, με τα οποία ασχολούνται.
- Να διδάσκουν στα παιδιά τον τρόπο σκέψης, χωρίς να τους προσφέρουν έτοιμες γνώσεις.

Από όλα τα παραπάνω γίνεται κατανοητό το ότι οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές οφείλουν να διδάσκουν στους εκπαιδευόμενους τους τον τρόπο για να γίνει καλύτερος ο κόσμος τους (Ray, 2018). Γι' αυτόν τον λόγο είναι αναγκαίο να υλοποιούνται δραστηριότητες, οι οποίες θα προωθούν την ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών και των μαθητριών, μέσα στις οποίες συμπεριλαμβάνονται η αναλυτική, κριτική και δημιουργική δεξιότητα, οι δεξιότητες της ομαδικότητας και της συνεργασίας, καθώς και διάφορες αξίες, που θα βοηθήσουν τα παιδιά να φτάσουν στη γνώση και να την κατακτήσουν (Ray, 2018).

Φαίνεται, λοιπόν, ότι όποιοι είναι υπεύθυνοι για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να μπορούν να εργαστούν μέσα σε ποικίλα και διαφορετικά μεταξύ τους περιβάλλοντα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα σε αυτή την περίπτωση αποτελούν οι σχολικές μονάδες και τα φυσικά καταφύγια (Ray, 2018). Τέλος, μέσα στα πλαίσια της ευθύνης και του ρόλου τους συμπεριλαμβάνεται πολύ συχνά και η οργάνωση εκδηλώσεων σχετικά με την ευαισθητοποίηση και την καθοδήγηση των εκπαιδευομένων γύρω από ζητήματα που αφορούν το περιβάλλον (Ray, 2018).

2.2 Η αποτελεσματικότητα των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

Ένα μεγάλο μέρος από τα καθήκοντα των εκπαιδευτών περιστρέφεται γύρω από τη διαδικασία μετάδοσης των πληροφοριών. Εξαιτίας αυτού, πολλές φορές θα χρειαστεί να ερμηνεύσουν ένα πλήθος δεδομένων για ένα συγκεκριμένο κοινό και άλλες να διευθύνουν εργαστήρια σε σχολεία, εξασφαλίζοντας ότι όλοι οι μαθητές και οι μαθήτριες θα απολαμβάνουν ελκυστικές μαθησιακές εμπειρίες (Herman et al., 2017). Γι' αυτόν τον λόγο, όπως ήδη τονίστηκε και παραπάνω, οφείλουν να διαθέτουν πολύ ισχυρές επικοινωνιακές δεξιότητες. Πρέπει να ασχολούνται με τη δουλειά τους με πάθος και να μεταφράζουν τα πολύπλοκα δεδομένα που αφορούν το περιβάλλον, έτσι ώστε να γίνονται πιο κατανοητά από τους εκπαιδευόμενους (Herman et al., 2017).

Ακόμα οι εκπαιδευτές θα πρέπει να δείχνουν πραγματικό ενδιαφέρον για το πρόγραμμα και να είναι πρόθυμοι να αναπτύξουν μία δέσμευση απέναντι σε αυτό, η οποία αποδεικνύει τη συμβολή τους στην επιτυχία τους (Verlie et al., 2021). Εάν γίνουν όλα τα παραπάνω, θα μπορέσουν οι εκπαιδευτές να ενδυναμώσουν τους μαθητές με δεξιότητες, οι οποίες θα τους βοηθήσουν στα θέματα της πρόληψης και της αντιμετώπισης όλων των άλλων ζητημάτων και να ενισχύσουν το αίσθημα της προσωπικής και αστικής ευθύνης τους. (Verlie et al., 2021).

Σχετικά με τους περιβαλλοντικούς εκπαιδευτές, το ίδιο το περιβάλλον αποτελεί ένα πολύπλοκο ζήτημα, το οποίο δεν μπορεί να γίνει κατανοητό με τις συμβατικές μεθόδους διδασκαλίας (Nairn, 2019). Έτσι, οι υπεύθυνοι για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση τις περισσότερες φορές έχουν αφιερώσει πολλά χρόνια από τη ζωή τους για να κατανοήσουν τον τρόπο λειτουργίας του φυσικού κόσμου. Οι ίδιοι οφείλουν σε κάθε περίπτωση να είναι ευέλικτοι και να μπορούν να προσαρμόζονται σε οποιαδήποτε κατάσταση τους ανατεθεί (Nairn, 2019). Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να έχουν στον νου τους ότι η διαρκώς μεταβαλλόμενη λίστα από υποχρεώσεις και εργασίες που διαθέτουν είναι σε κάθε περίπτωση για το συμφέρον και τη βελτίωση του περιβάλλοντος. Γι' αυτόν τον λόγο είναι βασικό να μην ξεφεύγουν από τον τελικό τους στόχο (Nairn, 2019).

Για να μπορέσουν οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές να πετύχουν τους στόχους που θέτουν θα πρέπει σίγουρα να συγκεντρώνουν κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Όπως υποστηρίζει ο Dupler (2015) αυτά είναι τα ακόλουθα:

- Να έχουν πλήρη επίγνωση των στόχων, των βασικών γνωρισμάτων, της εφαρμογής και των εξελίξεων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Αυτό σημαίνει, ότι θα πρέπει να γνωρίζουν το ουσιαστικό νόημα που θέλουν να προσδώσουν στη διαδικασία της μάθησης.
- Να διαθέτουν όλες τις γνώσεις που απαιτούνται γύρω από τα περιβαλλοντικά ζητήματα και τις διεργασίες και να ενημερώνονται συνεχώς σχετικά με τις εξελίξεις στον τομέα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.
- Να είναι υπεύθυνοι και να ανταποκρίνονται πλήρως στα καθήκοντά τους.
- Να έχουν την ικανότητα αποτελεσματικής αξιοποίησης των πληροφοριών και της τεχνολογίας και παράλληλα τη δυνατότητα να σχεδιάζουν εκπαιδευτικά προγράμματα.
- Να μπορούν να διδάξουν δεξιότητες και να προσφέρουν στα παιδιά εφόδια για να επιλύσουν τα προβλήματα, που μπορεί να παρουσιαστούν στον δρόμο τους.
- Να μπορούν να αξιοποιούν και την διεπιστημονική διδασκαλία.

Σχετικά με τα βασικά χαρακτηριστικά, που θα πρέπει να έχουν οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές, η Οικονομική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE, 2013· Leicht et al., 2018) στην έκθεσή της πρότεινε ορισμένες πολύ σημαντικές δεξιότητες, που χρειάζονται όλοι οι μελλοντικοί εκπαιδευτές για να μπορέσουν να μετατρέψουν τις μη βιώσιμες κοινωνίες σε βιώσιμες (UNECE, 2013): Η απόκτηση των συγκεκριμένων δεξιοτήτων προσφέρει ένα πολύ σημαντικό πλαίσιο, που σχετίζεται με την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και τους βοηθά στην προσπάθεια που κάνουν να διαδραματίσουν έναν πολύ βασικό ρόλο στα πλαίσια μετατροπής των κοινωνιών σε βιώσιμες. Το πλαίσιο αυτό αποτελείται από τα τρία ακόλουθα χαρακτηριστικά γνωρίσματα (UNECE, 2013):

- Ύπαρξη μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης, η οποία θα προωθεί την ολοκληρωμένη σκέψη και την αποτελεσματική πρακτική.
- Οραματισμός των αλλαγών, σαν μέσο για να εξερευνηθεί ένα εναλλακτικό μέλλον, το οποίο θα βασίζεται στα διδάγματα του παρελθόντος και συγχρόνως θα εμπνέει τη δέσμευση στο παρόν.

- Αναδιαμόρφωση του τρόπου, με τον οποίο μαθαίνουν τα άτομα, και των συστημάτων, πάνω στα οποία βασίζεται ολόκληρη η διαδικασία της μάθησης.

Όλες αυτές οι δεξιότητες, που αναφέρθηκαν, υποδιαιρούνται σε τέσσερις ομάδες, στις οποίες περιλαμβάνονται όλες οι μαθησιακές εμπειρίες. Οι ομάδες αυτές είναι οι ακόλουθες (Leicht et al., 2018):

- Μαθαίνουμε να γνωρίζουμε

Στο συγκεκριμένο πλαίσιο θα πρέπει να κατανοήσουν όλοι τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι παγκόσμιες και οι τοπικές κοινωνίες, καθώς και τον πολύ σημαντικό ρόλο των εκπαιδευτών και των ίδιων των παιδιών.

- Μαθαίνουμε να κάνουμε

Σε αυτό το πλαίσιο θα πρέπει να αναπτυχθούν οι πρακτικές δεξιότητες για δράση, που σχετίζονται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

- Μαθαίνουμε να ζούμε μαζί

Σύμφωνα με αυτόν τον άξονα όλα τα άτομα πρέπει να βοηθήσουν να αναπτυχθούν οι συνεργασίες και να εκτιμήσουν την αλληλεπίδραση, τον πλουραλισμό, την ειρήνη και την αμοιβαία κατανόηση.

- Μαθαίνοντας να είμαστε

Σε αυτό το πλαίσιο πρέπει να αναπτυχθούν οι προσωπικές δεξιότητες δράσης, οι οποίες θα βασίζονται σε μεγαλύτερη αυτονομία, καλύτερη κρίση και προσωπική ευθύνη σε σχέση με την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης.

Οι αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές έχουν τις δεξιότητες να δομήσουν τα κατάλληλα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, τα οποία θα σχετίζονται με την αποστολή του κάθε οργανισμού και θα καλύπτουν τους εκπαιδευτικούς στόχους που έχουν τεθεί (Simmons, 2007). Τα προγράμματα αυτά θα νοηματοδοτούνται μέσω των καθημερινών εμπειριών που έχουν τα παιδιά και θα κατευθύνονται εκ μέρους φορέων ή οργανισμών, που δραστηριοποιούνται σε σχέση με το περιβάλλον. Αυτή η σύνδεση των προγραμμάτων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με τους στόχους που θέτει ο κάθε εκπαιδευτικός οργανισμός, βοηθά σημαντικά στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των παιδιών (Simmons, 2007). Οι

περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές, λοιπόν, οφείλουν να δημιουργούν προγράμματα, τα οποία δεν θα στοχεύουν απλά και μόνο στη μεταφορά των πληροφοριών, αλλά θα περιλαμβάνουν και τις συνεργασίες για την επίτευξη των μαθησιακών σκοπών (Simmons, 2007). Θα πρέπει οι ίδιοι να μπορούν να βρουν τα κοινά σημεία ανάμεσα στους στόχους του σχολείου και στις προτεραιότητες εκ μέρους των περιβαλλοντικών φορέων (Simmons, 2007). Με αυτόν τον τρόπο θα ικανοποιηθούν οι ανάγκες όλων των πολιτών. Όλοι όσοι συμμετέχουν στα προγράμματα θα συμβάλλουν στην επιτυχία τους και θα προσφέρουν στα παιδιά ιδέες και πληροφορίες, τις οποίες θα μπορούν να τις αξιοποιήσουν στην καθημερινότητά τους (Simmons, 2007).

Άλλωστε, είναι δεδομένο το ότι σε περίπτωση που τα προγράμματα ξεφεύγουν από την παροχή ουσιαστικών γνώσεων, οι μαθητές και οι μαθήτριες δεν μπορούν να οικοδομήσουν τη μάθησή τους πάνω στις προϋπάρχουσες εμπειρίες τους, με αποτέλεσμα η ίδια να μετατρέπεται σε αφηρημένη (Carleton-Hug & Hug, 2010). Αντίθετα, τα αποτελεσματικά περιβαλλοντικά προγράμματα προσφέρουν την ευκαιρία εξερεύνησης και βίωσης όλων των περιστάσεων που παρατηρούνται στο περιβάλλον. Για να γίνει βέβαια αυτό, θα πρέπει οι δεξιότητες και οι γνώσεις που απαιτούνται εκ μέρους των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών να τους βοηθήσουν να εφαρμόσουν στην πράξη αυτά που θέλουν για να επιλυθούν τα πραγματικά προβλήματα που απασχολούν ολόκληρη την κοινότητα (Carleton-Hug & Hug, 2010). Εξάλλου, όταν η περιβαλλοντική εκπαίδευση διδάσκεται στα πλαίσια της αντικειμενικής πραγματικότητας, τότε περιλαμβάνει αυθεντικές καταστάσεις, με αποτέλεσμα οι εμπειρίες των μαθητών και των μαθητριών να αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της εκπαίδευσής τους (Carleton-Hug & Hug, 2010).

Πέρα από τα παραπάνω, ένα ακόμα βασικό χαρακτηριστικό των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών είναι το να μπορούν να συνειδητοποιούν την αξία που έχει η άμεση επαφή των μαθητών με τη φύση. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να επανεισάγουν όλα τα παιδιά στο περιβάλλον του τόπου τους και να τα κινητοποιήσουν να το εξερευνήσουν και να μάθουν μέσα από αυτό. Έτσι, θα τα βοηθήσουν να αναπτύξουν την αίσθηση του ανήκειν στον τόπο τους και να κατανοήσουν τη σημασία που έχει η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Για να γίνουν όλα αυτά, βέβαια, βασική προϋπόθεση είναι να εξασφαλίσουν τη συμμετοχή όλων των παιδιών

Οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές, δεν αρκεί να έχουν απλά επίγνωση των περιβαλλοντικών διαδικασιών και συστημάτων και θετική στάση απέναντι στο γύρω περιβάλλον (Athman & Monroe, 2001). Χρειάζονται πιο εξειδικευμένες γνώσεις σχετικά με τον τρόπο, με τον οποίο θα μπορούσαν να επηρεαστούν οι αλλαγές στα πλαίσια των δεξιοτήτων δράσης όλων των πολιτών, για να εξασφαλιστεί η συμμετοχή τους στη ζωή της κοινότητας. Θα πρέπει λοιπόν οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές να βοηθήσουν να αναπτυχθεί αυτή η γνώση, προσφέροντας ευκαιρίες στα παιδιά για να προσδιορίσουν τις δράσεις τους, να εντοπίσουν όλα τα ζητήματα που αφορούν το περιβάλλον, να δημιουργήσουν αξιολογικά σχέδια δράσης, να τα εφαρμόσουν και να αξιολογήσουν τα αποτελέσματά τους και να επιλέξουν τις κατάλληλες στρατηγικές (Athman & Monroe, 2001). Επιπλέον, θα πρέπει να τους προσφέρουν ευκαιρίες για να οικοδομήσουν τις δεξιότητες τόσο της προφορικής όσο και της γραπτής επικοινωνίας, της επίλυσης συγκρούσεων, καθώς και της συμμετοχής στην ενεργό δράση σχετικά με το περιβάλλον (Athman & Monroe, 2001). Η αίσθηση του ελέγχου και της δεξιότητας να ασκούν επίδραση στα αποτελέσματα μιας κατάστασης, είναι πολύ σημαντική για τους μαθητές και τις μαθήτριες, αφού τους/τις βοηθά να αναπτύξουν το αίσθημα της προσωπικής ευθύνης και της ενδυνάμωσης, που είναι βασικά για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Μέσα στα προγράμματα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές θα πρέπει να ενσωματώνουν τις βέλτιστες πρακτικές, που θα βασίζονται στις θεωρίες μάθησης, για να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά τους (Athman & Monroe, 2001).

2.2.1 Η προσωπικότητα και οι εμπειρίες των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

Οι εκπαιδευτές θα πρέπει να συγκεντρώνουν κάποια χαρακτηριστικά προσωπικότητας, τα οποία μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά την αποτελεσματικότητά τους. Αρχικά σίγουρα οφείλουν να είναι ενεργητικοί κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους και να εκφράζουν τον ενθουσιασμό και το ενδιαφέρον τους για τα θέματα, με τα οποία ασχολούνται (Zint et al., 2011). Δεν πρέπει να διστάζουν να χρησιμοποιήσουν ακόμα και τις προσωπικές εμπειρίες ή τα ενδιαφέροντα, τόσο των ίδιων όσο και των μαθητών και των μαθητριών τους, στα πλαίσια της μάθησης, εφόσον με αυτόν τον τρόπο τα παιδιά θα ενδιαφερθούν ακόμα

περισσότερο για το μάθημα και θα κατακτήσουν τις νέες γνώσεις που τους προσφέρονται (Zint et al., 2011). Επιπλέον, πρέπει να μπορούν να οργανώνουν εύστοχα και αποτελεσματικά το μάθημά τους, να δείχνουν ότι ενδιαφέρονται και να γνωρίζουν τεχνικές, με βάση τις οποίες θα παρουσιάσουν τις νέες γνώσεις. Αυτή ακριβώς η ενεργητικότητα θα συνδυαστεί με τη ζωντάνια, που οφείλουν να επιδεικνύουν, οι οποίες μπορούν να εξασφαλίσουν την αποτελεσματικότητά τους (Zint et al., 2011).

Ο ενθουσιασμός που μπορεί να δείχνουν οι εκπαιδευτές, σίγουρα θα κινητοποιήσει και θα συνεπάρεται τα παιδιά. Μέσω της δημιουργικότητας και της εκφραστικότητας, θα τα βοηθήσει να ξεπεράσουν την καθημερινή ρουτίνα και θα τους προσφέρει συνεχώς κάτι νέο, με το οποίο θα μπορούσαν να ασχοληθούν (Zint et al., 2011). Οι αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές, λοιπόν, θα φροντίσουν να μην καταντήσει το μάθημα ανιαρό για τα παιδιά και γι' αυτόν τον λόγο θα υιοθετούν συνεχώς νέους τρόπους και νέες μεθόδους, έτσι ώστε να επηρεάσουν με θετικό τρόπο όχι μόνο τη μάθηση, αλλά και την αγωγή όλων των εκπαιδευομένων τους (Zint et al., 2011). Σύμφωνα με τους Charman et al. (2017) στα πλαίσια μιας διδασκαλίας, η οποία θα βασίζεται στην εμπειρία, στην ενεργητικότητα και στη ζωντάνια των εκπαιδευτικών, μπορούν να αξιοποιηθούν τα λεκτικά ερεθίσματα και οι μη λεκτικές νύξεις, για να επιτευχθεί η ενεργητική συμμετοχή των παιδιών στη διδασκαλία. Συγκεκριμένα, η ζωντάνια που θα επιδεικνύουν συμβάλλει στη μεγαλύτερη και καλύτερη συγκέντρωση της προσοχής και στην ενεργητική συμμετοχή των μαθητών και των μαθητριών στο μάθημα, με αποτέλεσμα να κατανοούν πλήρως αυτά που διδάσκονται(Charman et al., 2017).

Επιπλέον, οι αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές θα πρέπει να είναι αμερόληπτοι και να αντιμετωπίζουν με δίκαιο και ισότιμο τρόπο όλα τα παιδιά. Σχετικά με αυτό οι Verlie et al. (2021) τονίζουν πως η αμεροληψία των εκπαιδευτικών, η οποία αποτυπώνεται στον ισότιμο τρόπο μεταχείρισης των παιδιών ανεξαρτήτως εθνότητας και φυλής, βοηθά να θεωρούνται τα ίδια ως ανεξάρτητες προσωπικότητες, κάθε μία εκ των οποίων έχει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της. Σχετικά με τη δικαιοσύνη τονίζεται πως οι εκπαιδευτές, που θεωρούνται αποδοτικοί, σε κάθε περίπτωση έχουν ως απώτερο στόχο τη δημιουργία μιας σχέσης εμπιστοσύνης με τους μαθητές και με τις μαθήτρίες τους, δείχνουν αξιόπιστοι και επικεντρώνονται στον σεβασμό και στη δικαιοσύνη. Όλα

αυτά τα χαρακτηριστικά είναι πολύ βασικά και αποτελούν αναγκαίες προϋποθέσεις για την εξασφάλιση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας (Charman et al., 2017). Άλλωστε, η ισότιμη αντιμετώπιση όλων των παιδιών εκ μέρους των εκπαιδευτικών σημαίνει ότι θα εξαλειφθούν ο στιγματισμός και η περιθωριοποίησή τους και θα ενσωματωθούν καλύτερα μέσα στο σχολικό πλαίσιο. Όλοι οι εκπαιδευτές, λοιπόν, θα πρέπει να μεταχειρίζονται τους εκπαιδευόμενους τους με κατανόηση και με σεβασμό, λαμβάνοντας συγχρόνως υπόψη τη διαφορετικότητα του χαρακτήρα και της προσωπικότητάς τους (Charman et al., 2017).

Ένα ακόμα πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό της προσωπικότητας των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών είναι ο επικοινωνιακός χαρακτήρας τους. Οφείλουν, λοιπόν, να αξιοποιούν με σωστό τρόπο τόσο τη λεκτική όσο και τη μη λεκτική επικοινωνία, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ύπαρξη θετικών σχέσεων μεταξύ των ίδιων και των παιδιών (Zint et al., 2011). Κάθε αποτελεσματικός εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιεί και τα δύο είδη επικοινωνίας ανάλογα με τον στόχο, που θέλει να πετύχει. Οι αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές μπορούν να διατηρήσουν τον έλεγχο της τάξης τους, να εξασφαλίσουν την ηρεμία, να περιορίσουν την επιθετικότητα των παιδιών, να εκφραστούν μέσα από τις κινήσεις του σώματος και του προσώπου τους και να εκδηλώσουν φανερά το ενδιαφέρον που έχουν για τα παιδιά (Zint et al., 2011). Σύμφωνα με τους Monroe et al. (2017) οι εκπαιδευτές είναι το επίκεντρο ολόκληρης της επικοινωνιακής αλληλεπίδρασης. Τα περισσότερα παιδιά μπορούν να διακρίνουν πολύ εύκολα και κυρίως σωστά τα συναισθήματά τους όπως οι ίδιοι νιώθουν, όπως είναι η δυσαρέσκεια, ο θυμός, η ικανοποίηση, το ενδιαφέρον, η προσποίηση, η αδιαφορία και η αποδοκιμασία (Carleton-Hug & Hug, 2010). Γι' αυτόν τον λόγο θα πρέπει όλοι οι εκπαιδευτικοί, που θέλουν να χαρακτηρίζονται ως αποτελεσματικοί, να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί σε αυτόν τον τομέα. Γενικότερα, οι εκπαιδευτές που χαρακτηρίζονται από αποτελεσματικότητα δεν επιλέγουν ποτέ τον μονόλογο για να επικοινωνήσουν με τους μαθητές και τις μαθήτριες μέσα στη σχολική τάξη (Carleton-Hug & Hug, 2010). Γνωρίζουν ότι τα παιδιά σε αυτή την περίπτωση θα αντιμετωπίζονταν απλά και μόνο ως παθητικοί δέκτες όλων των πληροφοριών, κάτι το οποίο σίγουρα δεν πρέπει να αποτελεί στόχο τους (Carleton-Hug & Hug, 2010).

Πέρα από όλα τα παραπάνω, ειδικά για τους περιβαλλοντικούς εκπαιδευτές, μεγάλο ρόλο στη διαμόρφωση της προσωπικότητας των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

διαδραματίζουν και οι εμπειρίες που ήδη έχουν (Meighan & Fuhrman, 2018). Έτσι, ένα μεγάλο ποσοστό αυτών αναφέρεται στην καινοτομία που εισάγουν τα προγράμματα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Αυτό σημαίνει ότι οι ίδιοι ως ερευνητές μαθαίνουν στα παιδιά πράγματα, τα οποία είναι πρωτόγνωρα και διαφορετικά από τα συνηθισμένα. Εξαιτίας αυτού χρησιμοποιούν βιωματικές μεθόδους, όπως είναι η υπαίθρια διδασκαλία, η επίσκεψη σε βιότοπους, οι εκπαιδευτικές πεζοπορίες και τα εργαστήρια. Η έκθεση των παιδιών σε αυτά τα περιβάλλοντα θεωρούν ότι είναι ένα από τα πιο εντυπωσιακά χαρακτηριστικά του αντικειμένου τους (Meighan & Fuhrman, 2018). Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι το περιβάλλον χρησιμοποιείται ως ένα οπτικό βοήθημα, το οποίο επιτρέπει στους μαθητές και στις μαθήτριες να ενσωματώνουν με ενεργητικό τρόπο τις πληροφορίες που τους παρουσιάζονται. Πολλές φορές άλλωστε έχουν χρησιμοποιηθεί εκ μέρους τους και τα ζώα ή τα φυτά ως εργαλεία διδασκαλίας, στα πλαίσια των μαθημάτων τους (Meighan & Fuhrman, 2018). Γύρω από αυτό το ζήτημα ειδικότερα τονίζουν ότι η αξιοποίηση των ζωντανών οργανισμών κινητοποιεί τα παιδιά να συμμετέχουν σε όλες τις δραστηριότητες και φυσικά να μαθαίνουν πράγματα, τα οποία αργότερα θα τους βοηθήσουν να δραστηριοποιηθούν γύρω από ζητήματα που σχετίζονται με το περιβάλλον και με την προστασία του (Meighan & Fuhrman, 2018).

Ένα ακόμα βασικό ζήτημα, που σχετίζεται με τις εμπειρίες των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών είναι η χρήση μαθητοκεντρικών μέσων διδασκαλίας. Σχετικά με αυτό, τονίζουν τη σημασία που έχει η ενίσχυση των περιβαλλοντικών και προσωπικών διασυνδέσεων στα πλαίσια των μαθημάτων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Meighan & Fuhrman, 2018). Γι' αυτόν τον λόγο προσπαθούν να γνωρίσουν όλα τα παιδιά της τάξης, με τα ονόματα τους, για να συνδεθούν μαζί τους σε προσωπικό επίπεδο. Με τέτοιου είδους μεθόδους υπογραμμίζουν ότι γνωρίζουν καλύτερα τους μαθητές και τις μαθήτριες τους και συμβάλλουν στην προσωπική τους ανάπτυξη (Meighan & Fuhrman, 2018). Κοντά σε αυτό πιστεύουν ότι η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας τους βασίζεται σε μεγάλο βαθμό και στην ανάπτυξη ενός προσωπικού διδακτικού στυλ. Αναλυτικότερα, η εξατομίκευση του προγράμματος σπουδών με βάση τα δικά τους χαρακτηριστικά είναι πολύ σημαντική για την επιτυχία των μεθόδων που επιλέγουν και για την υλοποίηση των στόχων τους (Meighan & Fuhrman, 2018). Άλλωστε, σύμφωνα με τους ίδιους, θα πρέπει να καλυφθούν ορισμένα πολύ σημαντικά ζητήματα, όπως είναι το πρόγραμμα σπουδών, ενώ συγχρόνως οι ίδιοι θα πρέπει να

διαθέτουν μεγάλη ευελιξία σχετικά με τον τρόπο διδασκαλίας τους. Αυτή ακριβώς η εξατομίκευση του προγράμματος σπουδών με βάση τη δική τους προσωπικότητα και τις μεθόδους που χρησιμοποιούν, είναι πολύ σημαντική για την αποτελεσματικότητά τους (Meighan & Fuhrman, 2018).

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί ότι ένα ζήτημα, στο οποίο επιμένουν ιδιαίτερα οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές, είναι η αποτελεσματική διαχείριση του μαθησιακού περιβάλλοντος. Αυτό σημαίνει ότι ο τρόπος διαχείρισης της τάξης είναι πολύ σημαντικός, εφόσον μπορεί να διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό τη συμμετοχή των παιδιών στη διαδικασία της μάθησης. Βέβαια για να μπορέσουν να τα πετύχουν όλα αυτά χρειάζονται οι κατάλληλοι πόροι (Howel & Allen, 2019). Όπως αναφέρουν το πλεονέκτημα της απόκτησης των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών πόρων είναι πολύ βασικό για την αποτελεσματικότητά τους. Ακόμα τονίζουν ότι τις περισσότερες φορές αφιερώνουν πολύ χρόνο για να προετοιμαστούν για τα μαθήματά τους και εξαιτίας αυτού χρειάζονται ακόμα πιο πολλές πηγές συμπληρωματικών πληροφοριών, πέρα από το υποχρεωτικό πρόγραμμα σπουδών, οι οποίες θα τους επιτρέψουν να μιλήσουν πιο αντικειμενικά και πολύ ευρύτερα για διάφορα ζητήματα (Howel & Allen, 2019). Μέσα στα πλαίσια των επιπλέον πόρων συμπεριλαμβάνονται και οι ομάδες υποστήριξης της διδασκαλίας, οι οποίες μπορούν να ενισχύσουν τις σχέσεις ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς. Όλα αυτά θα επιτύχουν την αποτελεσματική ένταξη ολόκληρου του μαθητικού δυναμικού στη διδασκαλία, γεγονός που αποτελεί απώτερο στόχο των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών (Howel & Allen, 2019).

Η εμπλοκή των μαθητών και των μαθητριών σε ζητήματα που αφορούν το φυσικό περιβάλλον και η συμμετοχή τους σε διάφορα επιστημονικά πεδία μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την κατάλληλη διδασκαλία. Οι εμπειρίες που θα αποκτήσουν μέσω της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης θα τους/τις βοηθήσουν να κατανοήσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα και θα τους/τις κινητοποιήσουν γύρω από την ανάληψη πρωτοβουλιών για να επιτευχθεί η επίλυσή τους (Howel & Allen, 2019).

2.2.2 Οι διδακτικές πρακτικές των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

Οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές, για να μπορέσουν να πετύχουν τους στόχους που έχουν θέσει, χρησιμοποιούν συγκεκριμένες διδακτικές πρακτικές, οι οποίες

μπορούν να ευαισθητοποιήσουν τα παιδιά γύρω από τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Αρχικά λοιπόν, δίνουν έμφαση στην επιδίωξη εμπειριών, που σχετίζονται με την αποκατάσταση του περιβάλλοντος. Θεωρούν ότι ο χρόνος που περνούν τα παιδιά μέσα στο πλούσιο φυσικό περιβάλλον τα ανακουφίζει από το άγχος και ενισχύει τις δεξιότητες που έχουν για την αντιμετώπιση των προβλημάτων τους (Russell & Oakley, 2016). Οι συγκεκριμένες δεξιότητες στη σύγχρονη εποχή είναι πιο χρήσιμες από ποτέ, ειδικά για τους νέους, των οποίων οι κύριοι τρόποι διασύνδεσης μεταξύ τους, αλλά και με το γύρω περιβάλλον είναι μέσω των νέων τεχνολογιών (Corcoran, 1999). Ακόμα και μέσα από την εξ αποστάσεως διδασκαλία, οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές προσφέρουν στα παιδιά δραστηριότητες, που μπορούν να υποστηρίξουν τη συμμετοχή τους σε διάφορες δημιουργικές εμπειρίες, που σχετίζονται με τη φύση, οι οποίες έχουν σχεδιαστεί με κατάλληλο τρόπο εκ μέρους τους (Corcoran, 1999).

Ένα ακόμα χαρακτηριστικό των μεθόδων που χρησιμοποιούν οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές είναι το ότι αξιοποιούν την τεχνογνωσία τους για να υποστηρίξουν τις εξερευνησεις των παιδιών, που σχετίζονται με τη φύση. Ένα μεγάλο ποσοστό αυτών, είναι εκπαιδευτικοί, γεγονός που τους κάνει ικανούς να διοργανώνουν μαζί με τα παιδιά διάφορες δραστηριότητες μάθησης στον εξωτερικό χώρο, οι οποίες θα τα βοηθήσουν να αλληλοεπιδράσουν με το φυσικό περιβάλλον και με την κοινωνία (Affifi & Christie, 2019). Κοντά σε αυτά έχουν ως βασική αρχή τους την εμπλοκή των μαθητών και των μαθητριών σε δραστηριότητες, που σχετίζονται με την πολυπλοκότητα του κλίματος και είναι πολύ σημαντικές για τον μέλλον τους (Pikhala, 2017). Γι' αυτόν τον λόγο επιλέγουν προσεγγίσεις, βασικό χαρακτηριστικό των οποίων είναι ο προβληματισμός, η ενεργοποίηση της κριτικής σκέψης, ο ενεργητικός διάλογος, το αναστοχαστικό ημερολόγιο, η επίλυση προβλημάτων, η διεπιστημονικότητα, η εξέταση διαφορετικών κοσμοθεωριών και η αλληλεπίδραση. Η άμεση ενασχόλησή των παιδιών με τέτοιου είδους δράσεις είναι πολύ σημαντική, λόγω του ότι διευκολύνει την εξερεύνησή τους και την απόκτηση εμπειριών (Corner et al., 2015). Εξαιτίας αυτού οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές κινητοποιούν τα παιδιά να εκφράζουν συνεχώς τα συναισθήματα που νιώθουν σχετικά με διάφορα θέματα που αφορούν το περιβάλλον γύρω τους. Αυτό μπορεί να γίνει μέσα από διάφορους τρόπους, όπως είναι και η χρήση των εικαστικών τεχνών, η καταγραφή των συναισθημάτων και η δραματοποίηση των καταστάσεων (Affifi & Christie, 2019).

Ακόμα μία πρακτική που χρησιμοποιείται και που αφορά την εμπλοκή των μαθητών και των μαθητριών στη μάθηση, είναι η πρακτική της αναγνώρισης των συναισθηματικών τους εμπειριών (Cutter-Mackenzie & Rousell, 2019). Αυτό σημαίνει ότι θα αναγνωρίζουν τα συναισθήματά τους και θα μάθουν να τα εκφράζουν με τον σωστό τρόπο. Κάτι τέτοιο μπορεί να επιτευχθεί μέσω των συζητήσεων με τους υπόλοιπους συμμαθητές τους, στόχος των οποίων θα είναι να κατονομάσουν και να αναγνωρίσουν τα συναισθήματά τους, ενθαρρύνοντας ταυτόχρονα την ενεργητική ακρόαση (Cutter-Mackenzie & Rousell, 2019). Στη συνέχεια, βασική στα πλαίσια των διδακτικών πρακτικών που επιλέγουν είναι και η υποστήριξη που παρέχουν προς τα παιδιά. Τα βοηθούν αναλυτικότερα να προσαρμοστούν στο γύρω περιβάλλον και να αντιμετωπίσουν όλα τα ζητήματα που το αφορούν (Ray, 2018). Ένας τρόπος για να το πετύχουν αυτό είναι μέσω της δημιουργίας κοινοτήτων φροντίδας, μαζί με τους υπόλοιπους συμμαθητές τους, οι οποίες αναλαμβάνουν την ενασχόληση με κάποιο ζήτημα που αφορά το φυσικό περιβάλλον, όπως είναι για παράδειγμα η φροντίδα ενός κήπου. Αυτό το αίσθημα φροντίδας κάνει τα παιδιά πιο υπεύθυνα απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα και τα βοηθά να αναπτύξουν την ατομική ευθύνη (Ray, 2018).

Απώτερος στόχος των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών είναι να δημιουργήσουν ένα φιλόξενο και θετικό περιβάλλον μέσα στην τάξη, στο οποίο οι μαθητές και οι μαθήτριες θα αισθάνονται άνετα να μοιραστούν τα συναισθήματα και τις εμπειρίες τους (Monroe et al., 2017). Εξαιτίας αυτού υιοθετούν συνεχώς διαφορετικές μεθόδους για να φέρουν τα παιδιά σε επαφή το ένα με το άλλο και να δημιουργήσουν κοινωνικές συνδέσεις ανάμεσα στις ομάδες. Επιπλέον τα βοηθούν να εξερευνήσουν εναλλακτικές λύσεις και να υιοθετήσουν τον ακτιβισμό, προσφέροντάς τους διάφορες ευκαιρίες εξερεύνησης. Γι' αυτόν τον λόγο επιζητούν ομαδικές δράσεις, μέσα από τις οποίες συμμετέχουν σε συλλογικές περιβαλλοντικές δραστηριότητες, απώτερος στόχος των οποίων είναι να μειωθούν πολλά από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει το περιβάλλον (Monroe et al., 2017). Τέλος, πολλές φορές για να το πετύχουν αυτό καλούν διάφορους ακτιβιστές να μιλήσουν με τα παιδιά και να τα βοηθήσουν να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους σχετικά με το περιβάλλον και να αναλάβουν πρωτοβουλίες για να το προστατέψουν (Head, 2016).

2.2.3 Οι γνώσεις των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

Οι εκπαιδευτές, είναι αναγκαίο να διαθέτουν γνώσεις που σχετίζονται με τις θεωρίες μάθησης και με τις γνώσεις των μαθητών και των μαθητριών. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να κατανοούν τις μαθησιακές θεωρίες και τις αντίστοιχες για την ανθρώπινη ανάπτυξη και τη μάθηση των παιδιών (Athman & Monroe, 2001). Έτσι, οφείλουν να σέβονται τους μαθητές και τις μαθήτριες τους ως μοναδικά άτομα και να εφαρμόζουν τις γνώσεις τους για να μπορέσουν να δημιουργήσουν αποτελεσματικά, θετικά και ανταποκρινόμενα μαθησιακά περιβάλλοντα για όλα τα παιδιά, στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Athman & Monroe, 2001). Θα πρέπει να γνωρίζουν τον τρόπο σωματικής, συναισθηματικής, κοινωνικής, γλωσσικής και γνωστικής ανάπτυξης των παιδιών από την πρώιμη παιδική ηλικία τους μέχρι και την ύστερη εφηβεία (Athman & Monroe, 2001). Συγχρόνως, οφείλουν να είναι επιδέξιοι και πρόθυμοι να εφαρμόσουν τις συγκεκριμένες γνώσεις στον σχεδιασμό και στην εφαρμογή αποτελεσματικών και κατάλληλων αναπτυξιακά προγραμμάτων. Έτσι θα δημιουργούν μαθήματα, τα οποία θα εστιάζουν στα περιβαλλοντικά προβλήματα και θα βοηθούν τα παιδιά να αναπτύξουν τις δεξιότητες διερεύνησης και εμπλοκής σε αυτά (Athman & Monroe, 2001).

Οι αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές, θα πρέπει επιπλέον να διαθέτουν συγκεκριμένες γνώσεις γύρω από το περιβάλλον. Αρχικά, θα πρέπει να γνωρίζουν την εξέλιξη, τους σκοπούς, τα καθοριστικά χαρακτηριστικά και τις κατευθυντήριες αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, καθώς και όλα τα βασικά στοιχεία, που περιλαμβάνει ο περιβαλλοντικός σχεδιασμός (Zint et al., 2011). Με αυτόν τον τρόπο θα κατανοήσουν ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι ένα εξελισσόμενο πεδίο. Η γνώση τέτοιου είδους θα τους προσφέρει μία στερεά βάση, πάνω στην οποία θα μπορέσουν να αναπτύξουν και να βελτιώσουν τις πρακτικές τους (Zint et al., 2011). Μόνο με αυτόν τον τρόπο θα κατανοήσουν το ότι οι ρίζες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βρίσκονται στη μελέτη του γύρω περιβάλλοντος, με αποτέλεσμα να διαμορφώνουν τους κατάλληλους εκπαιδευτικούς και κοινωνικούς στόχους (Zint et al., 2011). Η κατοχή τέτοιου είδους γνώσεων θα τους βοηθήσει να αντιληφθούν την κατάλληλη υποδομή για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, μαζί με τα φιλοσοφικά θεμέλια αυτής, όπως είναι η πολιτισμική ευαισθησία, η δια βίου μάθηση, η διεπιστημονική συνεργασία, η μάθηση που βασίζεται στην κοινότητα, η περιβαλλοντική και κοινωνική δικαιοσύνη, η ενεργή συμμετοχή στη διδασκαλία και η

εστίαση στα περιβαλλοντικά προβλήματα και στις πιθανές λύσεις που υπάρχουν (Zint et al., 2011). Ο περιβαλλοντικός γραμματισμός, λοιπόν, που οφείλουν να διαθέτουν, θα πρέπει να στηρίζεται στην πεποίθηση ότι αν εκπαιδευτούν οι πολίτες σωστά θα μπορούν να λαμβάνουν ποιοτικές αποφάσεις όταν χρειάζεται (Zint et al., 2011).

Επιπλέον, οι γνώσεις που έχουν οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές θα πρέπει να φανερώνουν τις δεξιότητες και τη διάθεσή τους να σχετιστούν με την περιβαλλοντική παιδεία. Θα τους βοηθήσουν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία σαν εργαλείο για να συλλέξουν, να αναλύσουν και να μεταδώσουν πληροφορίες που σχετίζονται με το περιβάλλον (Zint et al., 2011). Έτσι θα κατανοήσουν τις βασικές αρχές και έννοιες της γης, νοούμενης ως φυσικό σύστημα, του περιβάλλοντος διαβίωσης και των ανθρωπίνων κοινωνικών συστημάτων. Θα έχουν αναπτύξει έτσι ένα συγκεκριμένο σύνολο από δεξιότητες έρευνας, που θα τους επιτρέψουν να επιτύχουν την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, να γίνουν επιδέξιοι, ενεργητικοί και στοχαστικοί. Δεν θα πρέπει να αναλαμβάνουν απλά και μόνο ατομικές πρωτοβουλίες, αλλά να είναι ενημερωμένοι γύρω από τις αποφάσεις της δημόσιας πολιτικής (Zint et al., 2011). Αυτό σημαίνει ότι, θα είναι περιβαλλοντικά εγγράμματοι και θα αναγνωρίζουν ότι θα κληθούν κάποια στιγμή να κάνουν συγκεκριμένες επιλογές, οι οποίες αφορούν πολύπλοκα ζητήματα, που επηρεάζουν τη ζωή τους και γενικότερα τη ζωή όλων των πολιτών. Πέρα από αυτό, θα πρέπει να γνωρίζουν ότι οι περιβαλλοντικές αποφάσεις που λαμβάνονται κάθε στιγμή δεν επηρεάζουν μόνο την κοινωνική ισότητα, την οικονομία και τον εργασιακό τομέα, αλλά και το ίδιο το περιβάλλον (Zint et al., 2011).

Ακόμα, οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές θα πρέπει να γνωρίζουν το πως τα μοναδικά χαρακτηριστικά που περιλαμβάνει η περιβαλλοντική εκπαίδευση, μπορούν να αξιοποιηθούν κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού και του εμπλουτισμού των προγραμμάτων σπουδών (Athman & Monroe, 2001). Έτσι, θα αντιλαμβάνονται πάντα ότι αυτού του είδους η εκπαίδευση είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι τους και θα κατανοούν ότι αν βασιστούν στις γνώσεις και στις δεξιότητες που έχουν, θα μπορέσουν να επιτύχουν την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση όλων των παιδιών (Athman & Monroe, 2001). Κοντά σε αυτά, οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές θα πρέπει να έχουν γνώσεις που σχετίζονται με τις ποικίλες εκπαιδευτικές στρατηγικές και τα εργαλεία, που μπορούν να χρησιμοποιήσουν, μέσα στα οποία συμπεριλαμβάνεται και η εκπαιδευτική τεχνολογία. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορούν να προσφέρουν οδηγίες, οι

οποίες θα προάγουν τον περιβαλλοντικό γραμματισμό των παιδιών και θα τα παρακινούν να μάθουν (Athman & Monroe, 2001). Αυτό σημαίνει ότι οι ίδιοι οφείλουν να αντλούν τις μεθόδους τους από ένα ευρύτερο φάσμα από εκπαιδευτικά υλικά και πόρους, είτε έντυπους είτε ηλεκτρονικούς. Θα πρέπει να κατανοούν ότι το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με τους μαθητές και τις μαθήτριες, στους/στις οποίες απευθύνονται (Athman & Monroe, 2001). Μέσω των γνώσεων τους, λοιπόν, θα μπορέσουν να εξετάσουν με κριτικό τρόπο τα υλικά, τους πόρους και τις τεχνολογίες που υπάρχουν, έτσι ώστε να τις υιοθετήσουν αποτελεσματικά στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Έτσι, θα μπορέσουν να αυξήσουν την κινητοποίηση των παιδιών γύρω από τη φύση και να διευκολύνουν την άμεση παρατήρηση και την ανακαλυπτική μάθηση (Athman & Monroe, 2001). Θα συνδυάσουν επομένως τις γνώσεις που έχουν γύρω από τις θεωρίες μάθησης με την περιβαλλοντική εκπαίδευση για να μπορέσουν να προχωρήσουν στον σχεδιασμό και στην εφαρμογή οδηγιών, οι οποίες θα βοηθήσουν όλα τα παιδιά να γίνουν περιβαλλοντικά εγγράμματα (Athman & Monroe, 2001). Με αυτόν τον τρόπο θα δημιουργηθεί ένα θετικό κλίμα μάθησης, το οποίο θα ανταποκρίνεται στις διαφορετικές ανάγκες που έχουν οι μαθητές και οι μαθήτριες (Athman & Monroe, 2001).

Επίσης οι εκπαιδευτές, που σχετίζονται με το περιβάλλον, θα πρέπει να διαθέτουν τις δεξιότητες και τις γνώσεις που σχετίζονται με την αξιολόγηση, έτσι ώστε να τις κάνουν βασικό μέρος του προγράμματος σπουδών και γενικότερα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Howel & Allen, 2019). Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσουν να ενισχύσουν τη διαρκή κοινωνική, πνευματική, σωματική και συναισθηματική ανάπτυξη κάθε παιδιού. Επιπλέον, θα πρέπει να γνωρίζουν τον τρόπο αξιοποίησης των υποστηρικτικών τεχνολογιών στα πλαίσια της αξιολόγησης και να χρησιμοποιούν την ίδια σαν ένα διαρκές μέσο για να εξασφαλιστούν την αποτελεσματική διδασκαλία και μάθηση (Howel & Allen, 2019). Εξάλλου, η επιτυχημένη αξιολόγηση οφείλει να εφαρμόζεται και να σχεδιάζεται συνεχώς, έτσι ώστε να αναδυθούν όλα τα οφέλη που μπορεί να έχει (Howel & Allen, 2019). Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτές θα πρέπει να διαθέτουν δεξιότητες και γνώσεις, που σχετίζονται με τη συλλογή, την οργάνωση και την ανάλυση των δεδομένων, που χρειάζονται για να αξιολογηθούν οι ατομικές περιβαλλοντικές γνώσεις και οι δεξιότητες των παιδιών (Howel & Allen, 2019).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, αναφορικά με τα χαρακτηριστικά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών. Πιο συγκεκριμένα διερευνώνται, τα χαρακτηριστικά και οι δεξιότητες που πρέπει να διαθέτουν οι αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές, το πεδίο δράσης τους και οι στόχοι τους οποίους θέτουν για το κάθε πεδίο δράσης, η υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά τους, οι παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον τους για το περιβάλλον, οι παράγοντες που θα συμβάλλουν στην μελλοντική τους βελτίωση, τα περιβαλλοντικά προβλήματα με τα οποία ασχολούνται και τις τεχνικές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που χρησιμοποιούν, σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα. Επιπλέον, πέρα από τα δημογραφικά και τυπολογικά στοιχεία των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα, μελετώνται τα χαρακτηριστικά που διαθέτουν, οι παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον τους και οι πηγές ενημέρωσής τους για το περιβάλλον.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, μελετώνται τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποιο είναι το δημογραφικό και τυπολογικό προφίλ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών;
2. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά και οι δεξιότητες που πρέπει να διαθέτουν οι αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές;
3. Ποιο είναι το πεδίο δράσης τους και οι στόχοι τους οποίους θέτουν για το κάθε πεδίο δράσης οι αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές;
4. Ποια θεωρείται ως υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών;
5. Ποιοι είναι οι παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον;
6. Ποιοι είναι οι παράγοντες που θα συμβάλλουν στην μελλοντική βελτίωση των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών;

7. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά που διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα, οι παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον τους και οι πηγές ενημέρωσής τους για το περιβάλλον;
8. Το δημογραφικό και τυπολογικό προφίλ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, διαφοροποιεί τις απόψεις τους σε σχέση με τα παραπάνω;

Δείγμα της έρευνας

Το δείγμα της έρευνας απαρτίζεται από συνολικά 150 εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων απαρτίζεται από γυναίκες και ερωτηθέντες από 31 έως 40 ετών. Επιπλέον, οι περισσότεροι ερωτώμενοι δηλώνουν πως διδάσκουν στην Δευτεροβάθμια εκπαίδευση και έχουν παρακολουθήσει μαθήματα κατά την πανεπιστημιακή τους εκπαίδευση σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ακόμη, πιο συχνά οι συμμετέχοντες είναι ειδικότητας ΠΕ14, εργάζονται στην Κοζάνη και δηλώνουν 6 με 10 έτη προϋπηρεσίας στον εκπαιδευτικό τομέα και στον τομέα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Ερευνητικό εργαλείο

Για την επίτευξη των σκοπών της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο 2 ενότητων. Πιο συγκεκριμένα, η πρώτη ενότητα αποτελείται από 6 ερωτήσεις κλειστού τύπου και 2 ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, οι οποίες μελετούν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών. Η δεύτερη ενότητα περιλαμβάνει 14 ερωτήσεις τύπου Likert με 20, 13, 4, 14, 15, 11, 17, 7, 11, 8, 7, 29, 11 και 5 υποερωτήματα αντίστοιχα. Επιπλέον, εμπεριέχονται 2 ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, οι οποίες λόγω της έντονης ποικιλομορφίας και του μεγάλου πλήθους των απαντήσεων δεν αναφέρονται στα αποτελέσματα της έρευνας, καθώς δεν θα έδιναν κάποιο σημαντικό εύρημα. Η δεύτερη ενότητα, διερευνά τις απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τα χαρακτηριστικά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, τους στόχους, τις τεχνικές που χρησιμοποιούν και τις επιρροές τους. Ακόμη, οι ερωτήσεις τύπου Likert δέχονται τιμές από το 1 έως το 5 (1-Καθόλου, 2-Λίγο, 3-Μέτρια, 4-Πολύ, 5-Πάρα πολύ) και όσο αυξάνεται ο μέσος όρος, τόσο πιο θετικοί είναι οι ερωτηθέντες ως προς την εκάστοτε δήλωση.

Συλλογή δεδομένων

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονικά με τη χρήση ενός κατάλληλα διαμορφωμένου Google form. Το αρχείο περιέχει όλες τις μεταβλητές του ερωτηματολογίου, καθώς και τις πιθανές απαντήσεις τους. Επιπλέον, συνοδεύεται από εισαγωγικό σημείωμα το οποίο ενημερώνει τους συμμετέχοντες για την ανώνυμη και εθελοντική μορφή της έρευνας, καθώς και για τον σκοπό και τον λόγο διεξαγωγής της. Ταυτόχρονα, οι ερωτηθέντες ενθαρρύνονται να απαντήσουν σε όλες τις ερωτήσεις με ειλικρίνεια, ενώ επισημαίνεται πως μπορούν να σταματήσουν την απάντηση των ερωτήσεων οποτεδήποτε επιθυμούν, χωρίς κάποιο πρόβλημα. Το Google form διαμοιράστηκε σε ομάδες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης οι οποίες σχετίζονται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αλλά και στις διευθύνσεις των σχολείων της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας (Α/βάθμια και Β/βάθμια).

Ανάλυση δεδομένων

Η ανάλυση των δεδομένων έλαβε χώρα στο στατιστικό πακέτο SPSS v.25, ενώ βοηθητικό υπήρξε και το Microsoft Excel. Για την περιγραφική παρουσίαση των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των υπόλοιπων μεταβλητών της έρευνας υπολογίστηκαν ποσοστά, συχνότητες, μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις. Ταυτόχρονα, χρησιμοποιήθηκαν ο παραμετρικός έλεγχος t-test και ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis, για την διερεύνηση πιθανών στατιστικά σημαντικών διαφοροποιήσεων ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Το σύνολο των παραπάνω δεδομένων παρουσιάζεται με την χρήση κατάλληλα διαμορφωμένων πινάκων και αντίστοιχων γραφημάτων.

Ανάλυση αποτελεσμάτων

Στην ενότητα που ακολουθεί, μελετώνται οι μεταβλητές του ερωτηματολογίου και τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν προηγουμένως.

1^ο ερευνητικό ερώτημα

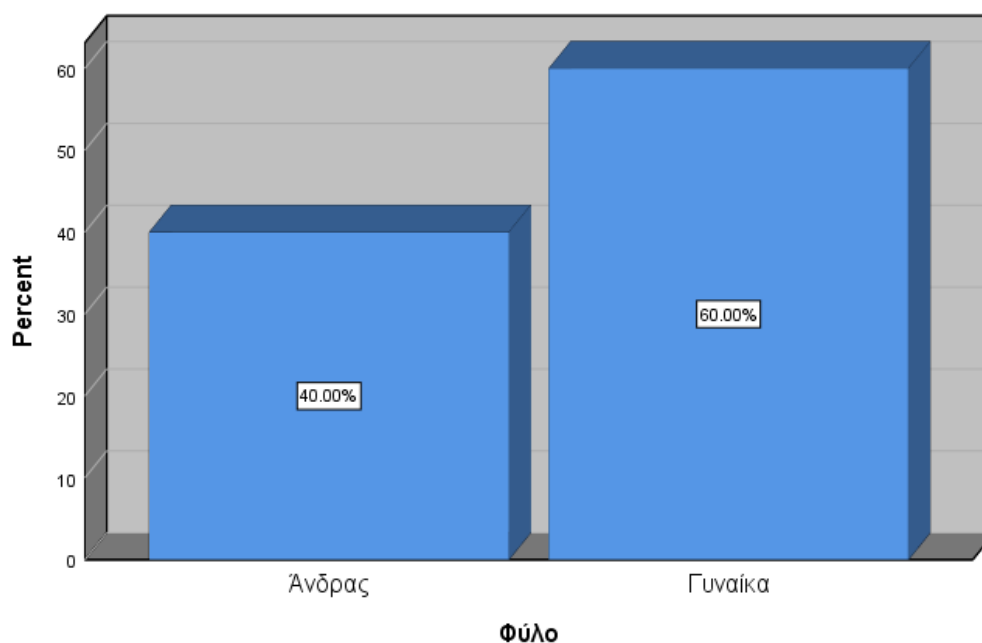
Ακολούθως, μελετάται το δημογραφικό και τυπολογικό προφίλ των εκπαιδευτικών, δίνοντας απάντηση στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα.

Στον Πίνακα 1 και το Γράφημα 1, αναλύεται το φύλο των εκπαιδευτικών. Το 60% αγγίζουν οι γυναίκες και το 40% ανήκει στους άνδρες, των ερωτηθέντων.

Πίνακας 1:

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άνδρας	60	40.0	40.0
	Γυναίκα	90	60.0	100.0
	Total	150	100.0	

Γράφημα 1. Φύλο

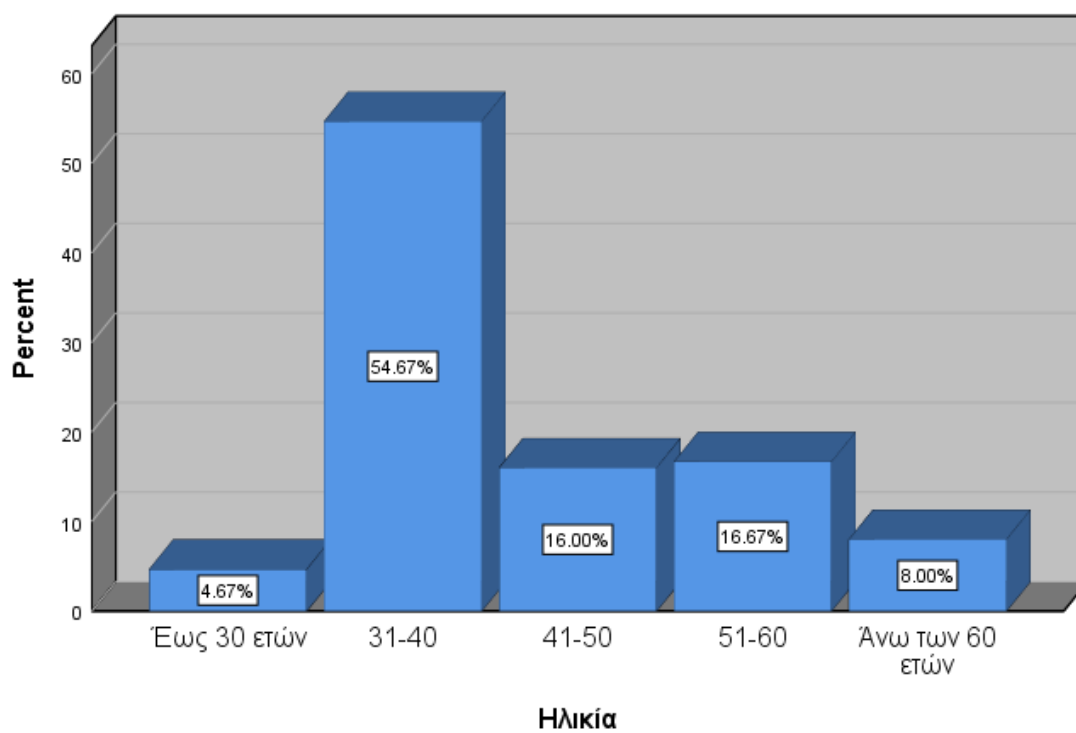


Στον Πίνακα 2 και το Γράφημα 2, αναλύεται η ηλικία των ερωτώμενων. Το 54.7% φτάνουν όσοι είναι 31 με 40 ετών, το 16.7% 51 με 60 ετών και το 16% 41 με 50 ετών. Παράλληλα, το 8% καταλαμβάνουν όσοι είναι άνω των 60 ετών και το 4.7% αντιπροσωπεύουν όσοι είναι έως 30 ετών.

Πίνακας 2. Ηλικία

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Έως 30 ετών	7	4.7	4.7
	31-40	82	54.7	59.3
	41-50	24	16.0	75.3
	51-60	25	16.7	92.0
	Άνω των 60 ετών	12	8.0	100.0
	Total	150	100.0	

Γράφημα 2. Ηλικία

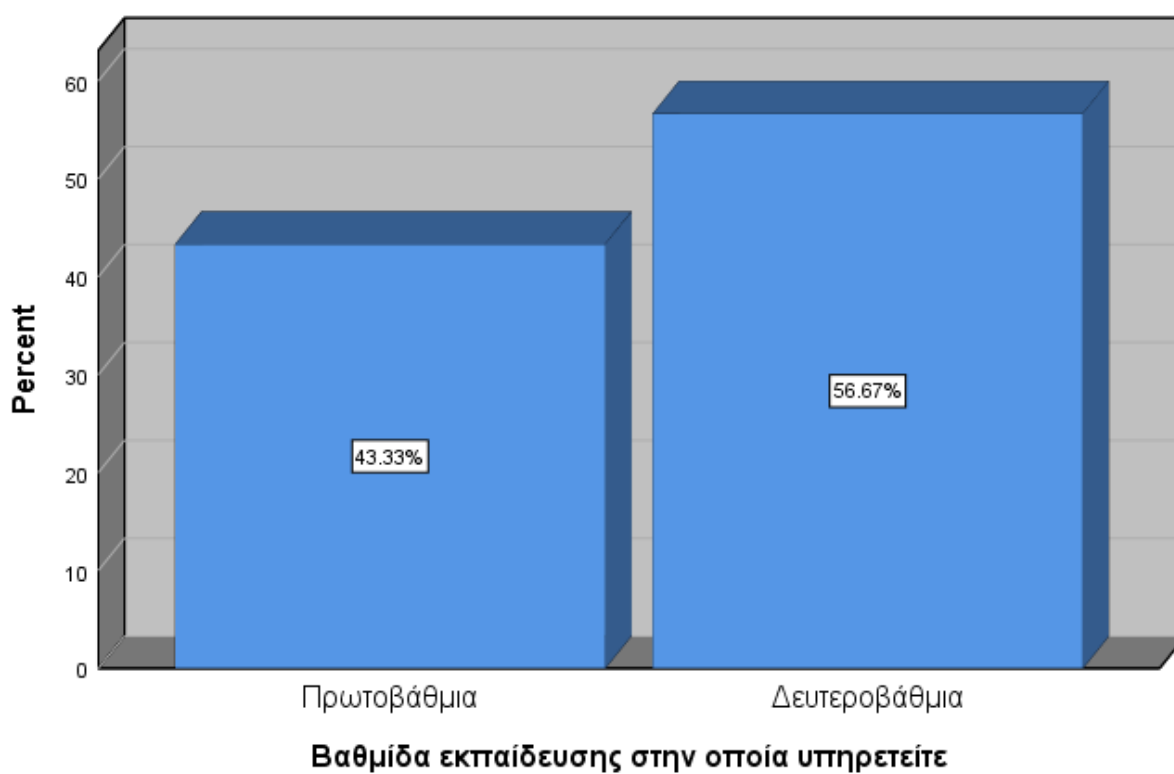


Στον Πίνακα 3 και το Γράφημα 3, αναλύεται η βαθμίδα εκπαίδευσης στην οποία υπηρετούν οι εκπαιδευτικοί. Το 56.7% αγγίζουν όσοι εργάζονται στην Δευτεροβάθμια εκπαίδευση και το 43.3% στην Πρωτοβάθμια.

Πίνακας 3. Βαθμίδα εκπαίδευσης στην οποία υπηρετείτε

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πρωτοβάθμια	65	43.3	43.3
	Δευτεροβάθμια	85	56.7	100.0
	Total	150	100.0	

Γράφημα 3. Βαθμίδα εκπαίδευσης στην οποία υπηρετείτε

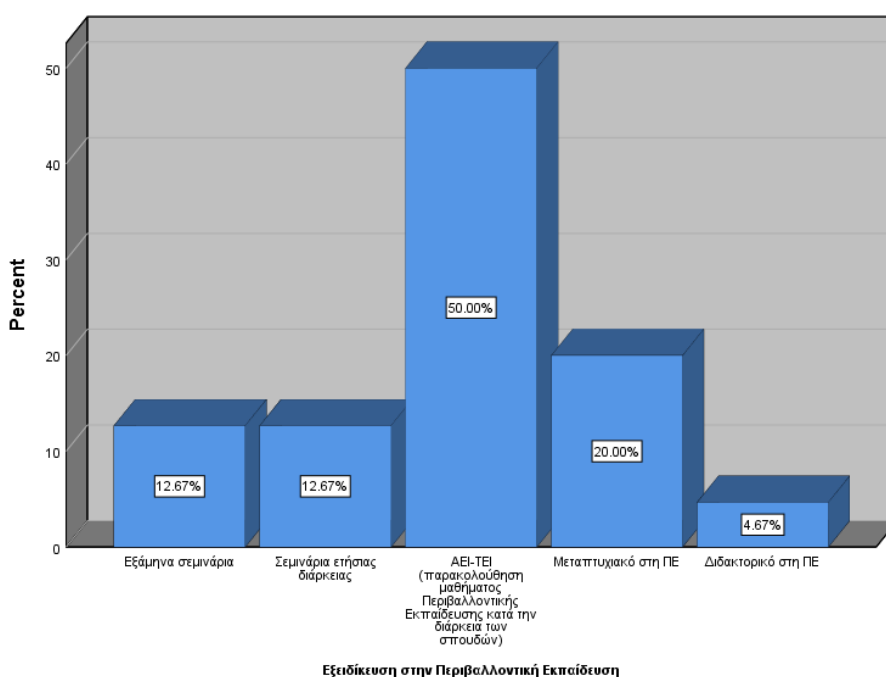


Στον Πίνακα 4 και το Γράφημα 4, αναλύεται η εξειδίκευση των συμμετεχόντων στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Το 50% αγγίζουν όσοι έχουν παρακολουθήσει αντίστοιχα μαθήματα κατά την διάρκεια των σπουδών τους σε ΑΕΙ-ΤΕΙ, το 20% αγγίζουν όσοι αναφέρονται σε μεταπτυχιακό στην ΠΕ και όσοι αναφέρουν εξάμηνα ή ετήσια σεμινάρια καταλαμβάνουν από 12.7% αντίστοιχα. Το υπόλοιπο 4.7% αγγίζουν όσοι αναφέρουν πως έχουν διδακτορικό στην ΠΕ.

Πίνακας 4. Εξειδίκευση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Εξάμηνα σεμινάρια	19	12.7	12.7
	Σεμινάρια ετήσιας διάρκειας	19	12.7	25.3
	ΑΕΙ-ΤΕΙ (παρακολούθηση μαθήματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης κατά την διάρκεια των σπουδών)	75	50.0	75.3
	Μεταπτυχιακό στη ΠΕ	30	20.0	95.3
	Διδακτορικό στη ΠΕ	7	4.7	100.0
	Total	150	100.0	

Γράφημα 4. Εξειδίκευση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

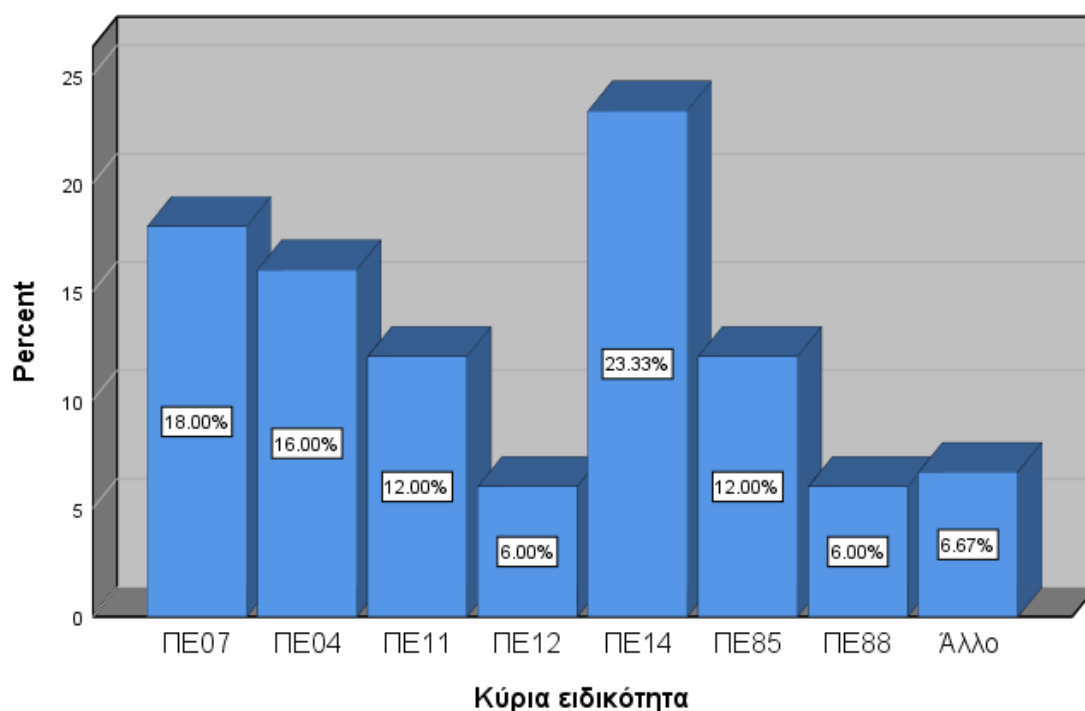


Στον Πίνακα 5 και το Γράφημα 5, παρατίθεται η κύρια ειδικότητα των εκπαιδευτικών. Το 23.3% αγγίζουν όσοι αναφέρουν ως ειδικότητα το ΠΕ14, το 18% αγγίζουν όσοι αναφέρουν ειδικότητα ΠΕ07, το 16% κάνουν λόγο για ΠΕ04 και το 12% αναφέρουν την ειδικότητα ΠΕ11 και ΠΕ85. Επιπλέον, όσοι επέλεξαν το «Άλλο» αγγίζουν το 6.7% του δείγματος και από 6% αγγίζουν όσοι αναφέρουν την ΠΕ12 και το ΠΕ88.

Πίνακας 5. Κύρια ειδικότητα

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΠΕ07	27	18.0	18.0
	ΠΕ04	24	16.0	34.0
	ΠΕ11	18	12.0	46.0
	ΠΕ12	9	6.0	52.0
	ΠΕ14	35	23.3	75.3
	ΠΕ85	18	12.0	87.3
	ΠΕ88	9	6.0	93.3
	Άλλο	10	6.7	100.0
	Total	150	100.0	

Γράφημα 5. Κύρια ειδικότητα

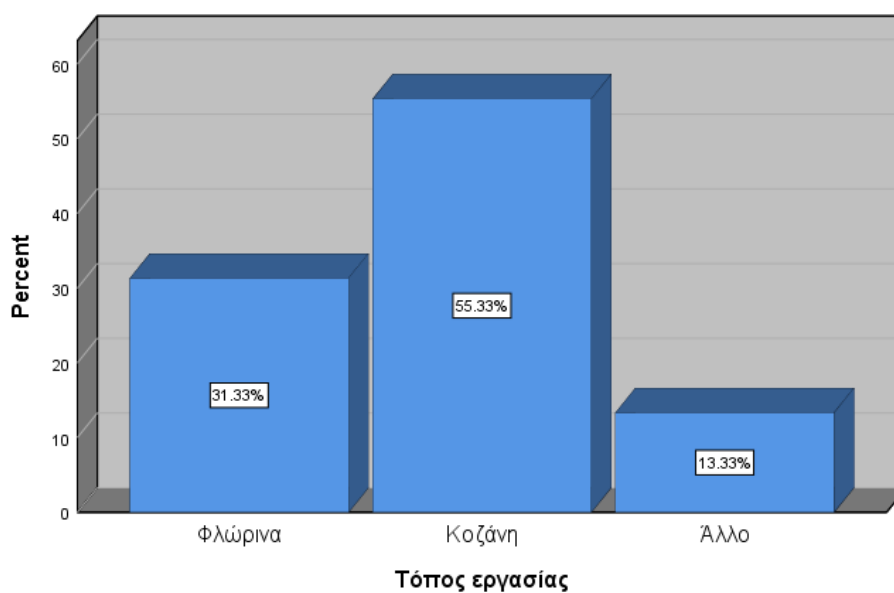


Μέσα από τον Πίνακα 6 και το Γράφημα 6, παρουσιάζεται ο τόπος εργασίας των εκπαιδευτικών. Το 55.3% αναφέρουν την Κοζάνη και το 31.3% την Φλώρινα, με το υπόλοιπο 13.3% να κάνει λόγο για κάποια άλλη περιοχή στην περιφέρεια.

Πίνακας 6. Τόπος εργασίας

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Φλώρινα	47	31.3	31.3	31.3
	Κοζάνη	83	55.3	55.3	86.7
	Άλλο	20	13.3	13.3	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Γράφημα 6. Τόπος εργασίας

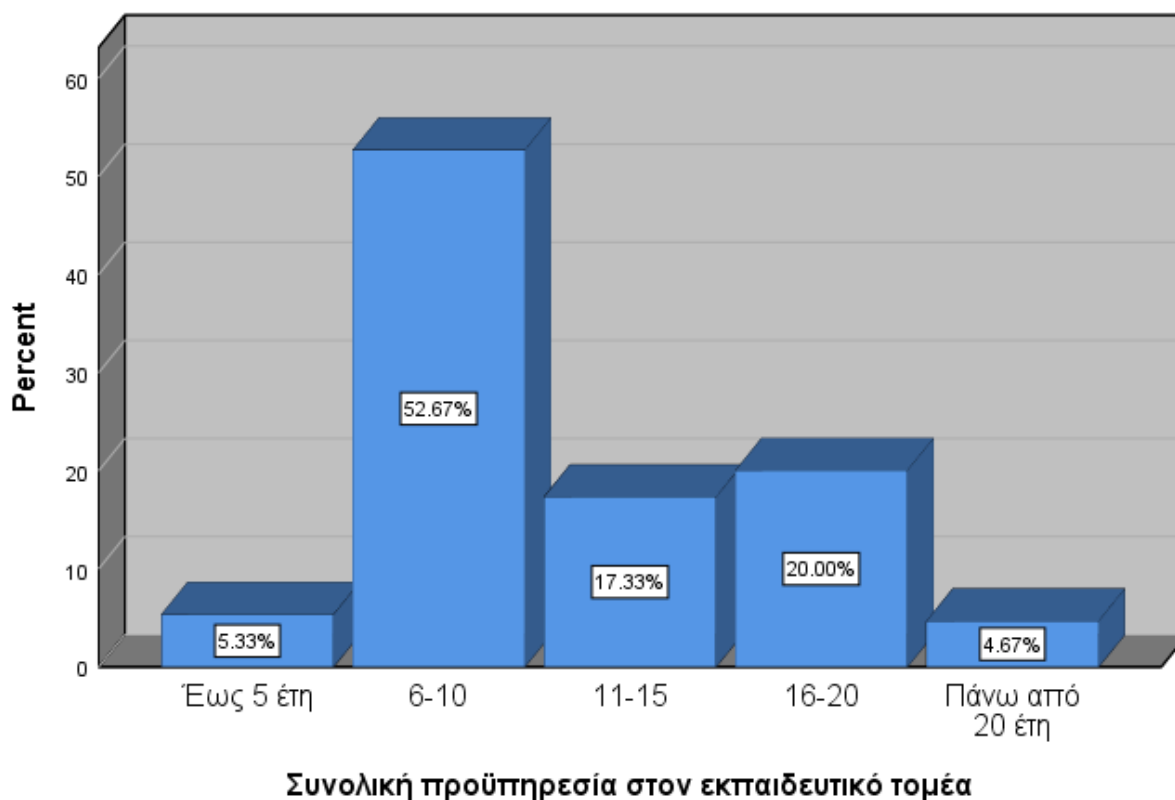


Στον Πίνακα 7 και το Γράφημα 7, παρατίθεται η συνολική προϋπηρεσία στον εκπαιδευτικό τομέα. Το 52.7% των ερωτηθέντων δηλώνουν 6 με 10 έτη, το 20% 16 με 20 έτη και το 17.3% 11 με 15 έτη. Επιπλέον, το 5.3% αγγίζουν όσοι αναφέρουν έως 5 έτη και το 4.7% πάνω από 20 έτη προϋπηρεσίας.

Πίνακας 7. Συνολική προϋπηρεσία στον εκπαιδευτικό τομέα

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Έως 5 έτη	8	5.3	5.3
	6-10	79	52.7	58.0
	11-15	26	17.3	75.3
	16-20	30	20.0	95.3
	Πάνω από 20 έτη	7	4.7	100.0
	Total	150	100.0	

Γράφημα 7. Συνολική προϋπηρεσία στον εκπαιδευτικό τομέα

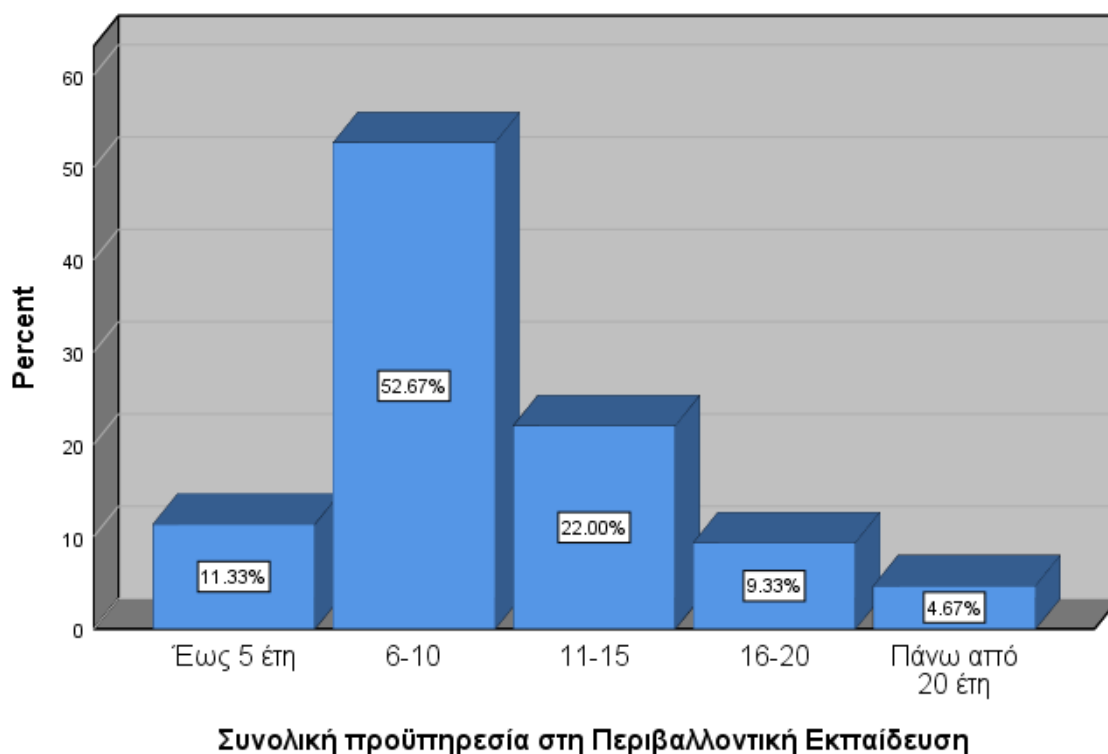


Στον Πίνακα 8 και το Γράφημα 8, παρατίθενται τα έτη συνολικής προϋπηρεσίας στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Το 52.7% των συμμετεχόντων κάνουν λόγο για 6 με 10 έτη, το 22% αναφέρονται σε 11 με 15 έτη και το 11.3% για έως 5 έτη. Επιπλέον, το 9.3% αναφέρουν 16 με 20 έτη και το 4.7% πάνω από 20 έτη προϋπηρεσίας στον συγκεκριμένο τομέα.

Πίνακας 8. Συνολική προϋπηρεσία στη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

		Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Έως 5 έτη	17	11.3	11.3
	6-10	79	52.7	64.0
	11-15	33	22.0	86.0
	16-20	14	9.3	95.3
	Πάνω από 20 έτη	7	4.7	100.0
	Total	150	100.0	

Γράφημα 8. Συνολική προϋπηρεσία στη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση



2^ο ερευνητικό ερώτημα

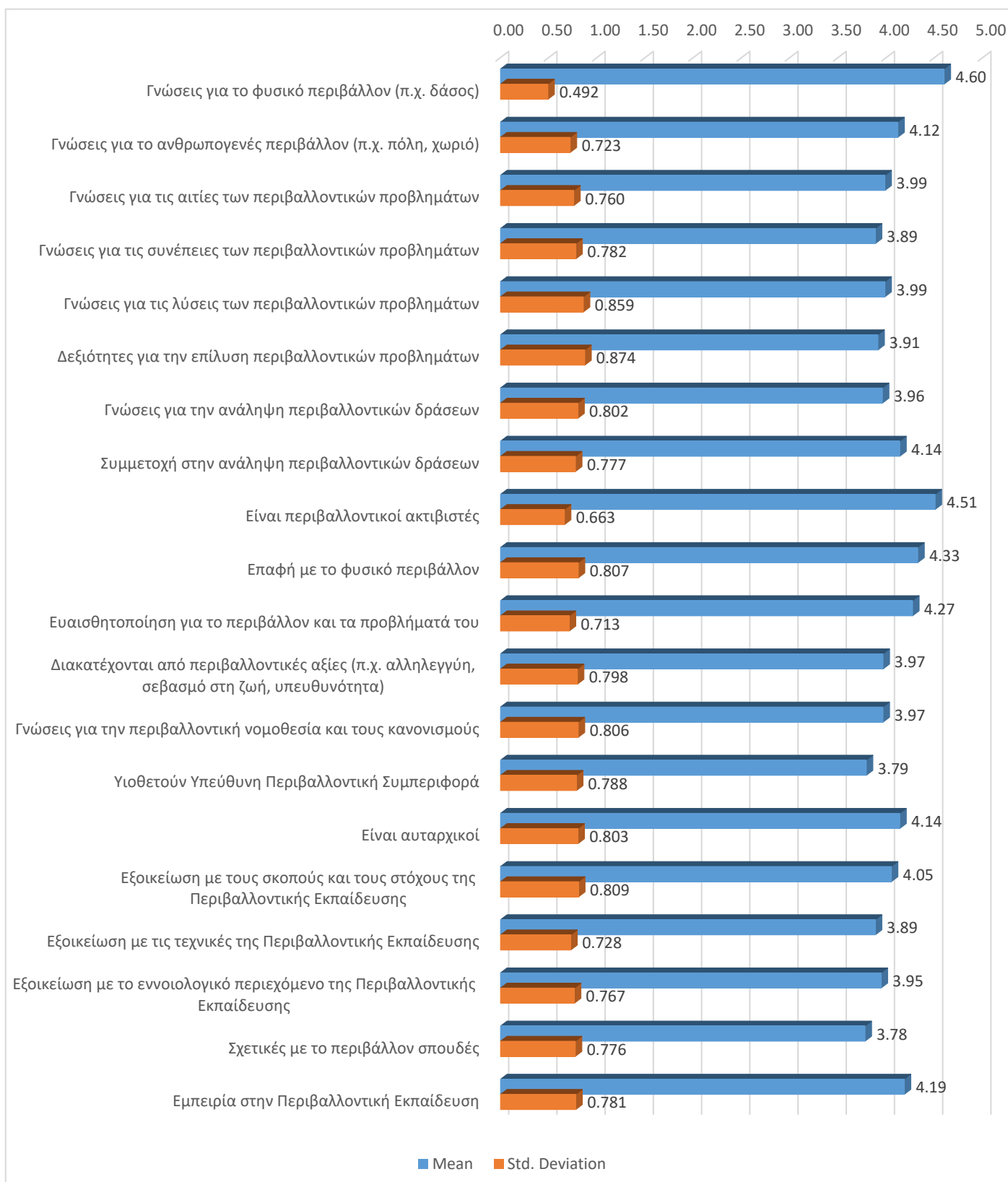
Στη συνέχεια μελετάται το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, καθώς αναλύονται τα χαρακτηριστικά και οι δεξιότητες που πρέπει να διαθέτουν οι αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές, σύμφωνα με την άποψη των ερωτηθέντων.

Στον Πίνακα 9 και το Γράφημα 9, διερευνώνται τα χαρακτηριστικά που θεωρούν σημαντικά οι ερωτώμενοι ώστε να είναι αποτελεσματικοί οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές. Όπως φαίνεται πιο σημαντικές θεωρούν τις γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (4.60), το να είναι οι εκπαιδευτές περιβαλλοντικοί ακτιβιστές (4.51) και να είναι σε επαφή με το φυσικό περιβάλλον (4.33). Ακόμη, λιγότερο σημαντικές κρίνουν τις σχετικές με το περιβάλλον σπουδές (3.78).

Πίνακας 9. Σημαντικότητα χαρακτηριστικών για τους αποτελεσματικούς περιβαλλοντικούς εκπαιδευτές

	Mean	Std. Deviation
Γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (π.χ. δάσος)	4.60	0.492
Γνώσεις για το ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. πόλη, χωριό)	4.12	0.723
Γνώσεις για τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων	3.99	0.760
Γνώσεις για τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων	3.89	0.782
Γνώσεις για τις λύσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων	3.99	0.859
Δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων	3.91	0.874
Γνώσεις για την ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων	3.96	0.802
Συμμετοχή στην ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων	4.14	0.777
Είναι περιβαλλοντικοί ακτιβιστές	4.51	0.663
Επαφή με το φυσικό περιβάλλον	4.33	0.807
Ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα προβλήματά του	4.27	0.713
Διακατέχονται από περιβαλλοντικές αξίες (π.χ. αλληλεγγύη, σεβασμό στη ζωή, υπευθυνότητα)	3.97	0.798
Γνώσεις για την περιβαλλοντική νομοθεσία και τους κανονισμούς	3.97	0.806
Υιοθετούν Υπεύθυνη Περιβαλλοντική Συμπεριφορά	3.79	0.788
Είναι αυταρχικοί	4.14	0.803
Εξοικείωση με τους σκοπούς και τους στόχους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	4.05	0.809
Εξοικείωση με τις τεχνικές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	3.89	0.728
Εξοικείωση με το εννοιολογικό περιεχόμενο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	3.95	0.767
Σχετικές με το περιβάλλον σπουδές	3.78	0.776
Εμπειρία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	4.19	0.781

Γράφημα 9. Σημαντικότητα χαρακτηριστικών για τους αποτελεσματικούς περιβαλλοντικούς εκπαιδευτές

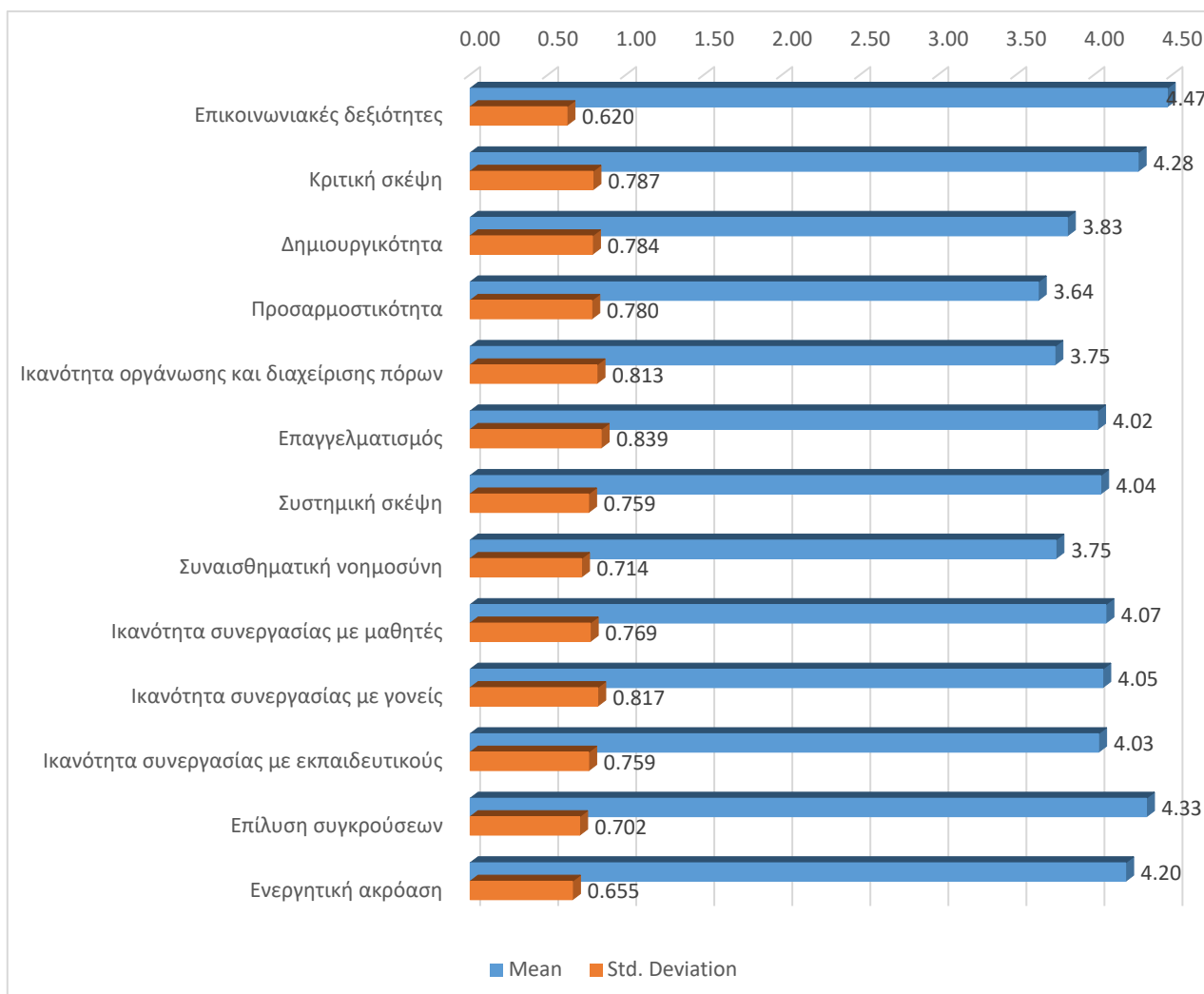


Στον Πίνακα 10 και το Γράφημα 10, μελετώνται οι απόψεις των εκπαιδευτικών ως προς τις δεξιότητες που πρέπει να παρουσιάζει ένας αποτελεσματικός περιβαλλοντικός εκπαιδευτής. Όπως φαίνεται πιο σημαντικές θεωρούν οι ερωτώμενοι τις επικοινωνιακές δεξιότητες (4.47), την επίλυση των συγκρούσεων (4.33) και την κριτική σκέψη (4.28) των εκπαιδευτών. Ωστόσο, τελευταία τοποθετούν την προσαρμοστικότητα των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών (3.64).

Πίνακας 10. Δεξιότητες αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

	Mean	Std. Deviation
Επικοινωνιακές δεξιότητες	4.47	0.620
Κριτική σκέψη	4.28	0.787
Δημιουργικότητα	3.83	0.784
Προσαρμοστικότητα	3.64	0.780
Ικανότητα οργάνωσης και διαχείρισης πόρων	3.75	0.813
Επαγγελματισμός	4.02	0.839
Συστημική σκέψη	4.04	0.759
Συναισθηματική νοημοσύνη	3.75	0.714
Ικανότητα συνεργασίας με μαθητές	4.07	0.769
Ικανότητα συνεργασίας με γονείς	4.05	0.817
Ικανότητα συνεργασίας με εκπαιδευτικούς	4.03	0.759
Επίλυση συγκρούσεων	4.33	0.702
Ενεργητική ακρόαση	4.20	0.655

Γράφημα 10. Δεξιότητες αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών



3^ο ερευνητικό ερώτημα

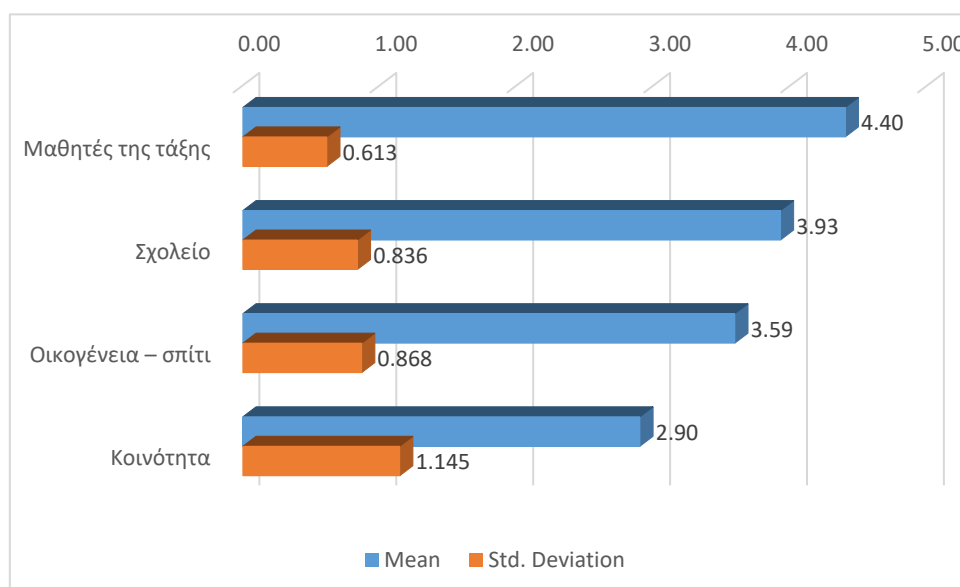
Μέσα από την ακόλουθη ενότητα διερευνάται το τρίτο ερευνητικό ερώτημα. Πιο συγκεκριμένα, μελετάται το πεδίο δράσης των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών και οι στόχοι που θέτουν για το εκάστοτε πεδίο δράσης.

Στον Πίνακα 11 και το Γράφημα 11, αναλύονται οι ομάδες στις οποίες δίνουν βάση οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές, σύμφωνα με το δείγμα. Περισσότερο συμφωνούν πως δίνεται βάση στους μαθητές της τάξης (4.40) και το σχολείο (3.93), ενώ λιγότερο θετικοί είναι ως προς την δράση στην οικογένεια (3.59) και την κοινότητα (2.90).

Πίνακας 11. Ομάδες δράσεις αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

	Mean	Std. Deviation
Μαθητές της τάξης	4.40	0.613
Σχολείο	3.93	0.836
Οικογένεια – σπίτι	3.59	0.868
Κοινότητα	2.90	1.145

Γράφημα 11. Ομάδες δράσεις αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

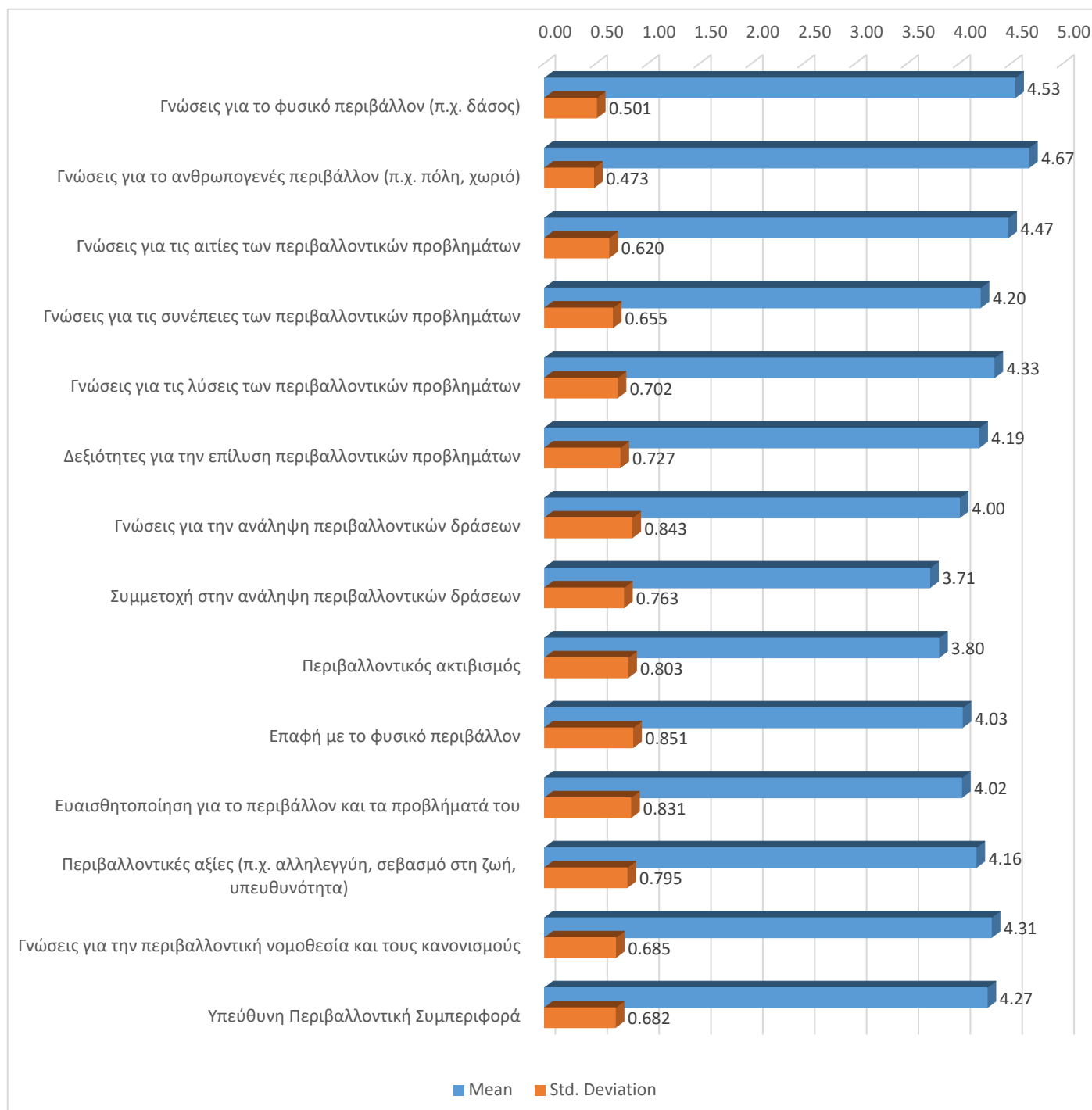


Στον ακόλουθο Πίνακα 12 και το Γράφημα 12, επικεντρώνονται στους στόχους των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με τους μαθητές. Περισσότερο συμφωνούν οι συμμετέχοντες πως οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές μεταδίδουν στους μαθητές γνώσεις για το ανθρωπογενές περιβάλλον (4.67), το φυσικό περιβάλλον (4.53) και τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων (4.47). Λιγότερη σημαντική όμως φαίνεται να είναι η συμμετοχή στην ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων (3.71).

Πίνακας 12. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με τους μαθητές

	Mean	Std. Deviation
Γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (π.χ. δάσος)	4.53	0.501
Γνώσεις για το ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. πόλη, χωριό)	4.67	0.473
Γνώσεις για τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων	4.47	0.620
Γνώσεις για τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων	4.20	0.655
Γνώσεις για τις λύσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων	4.33	0.702
Δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων	4.19	0.727
Γνώσεις για την ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων	4.00	0.843
Συμμετοχή στην ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων	3.71	0.763
Περιβαλλοντικός ακτιβισμός	3.80	0.803
Επαφή με το φυσικό περιβάλλον	4.03	0.851
Ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα προβλήματά του	4.02	0.831
Περιβαλλοντικές αξίες (π.χ. αλληλεγγύη, σεβασμό στη ζωή, υπευθυνότητα)	4.16	0.795
Γνώσεις για την περιβαλλοντική νομοθεσία και τους κανονισμούς	4.31	0.685
Υπεύθυνη Περιβαλλοντική Συμπεριφορά	4.27	0.682

Γράφημα 12. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με τους μαθητές



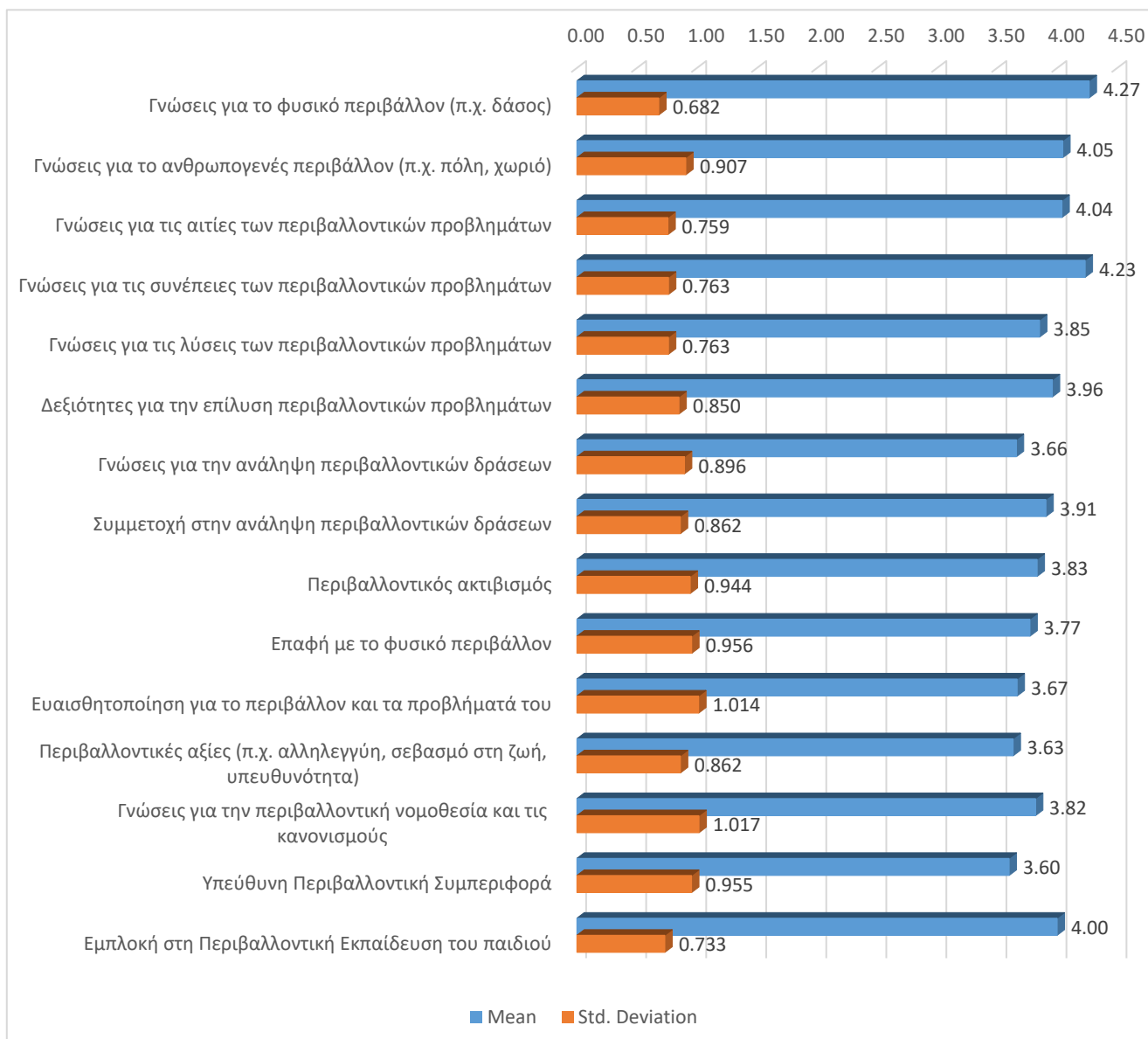
Ο Πίνακας 13 και το Γράφημα 13, επικεντρώνονται στους στόχους των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με την οικογένεια. Περισσότερο συμφωνούν οι συμμετέχοντες πως οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές πρέπει να προσφέρουν στην οικογένεια γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (4.27), τις

συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων (4.23) και το ανθρωπογενές περιβάλλον (4.05). Σε μικρότερο βαθμό συμφωνούν πως οι περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές οφείλουν να εμφυσήσουν μια υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά (3.60) στην οικογένεια.

Πίνακας 13. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με την οικογένεια

	Mean	Std. Deviation
Γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (π.χ. δάσος)	4.27	0.682
Γνώσεις για το ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. πόλη, χωριό)	4.05	0.907
Γνώσεις για τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων	4.04	0.759
Γνώσεις για τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων	4.23	0.763
Γνώσεις για τις λύσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων	3.85	0.763
Δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων	3.96	0.850
Γνώσεις για την ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων	3.66	0.896
Συμμετοχή στην ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων	3.91	0.862
Περιβαλλοντικός ακτιβισμός	3.83	0.944
Επαφή με το φυσικό περιβάλλον	3.77	0.956
Ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα προβλήματά του	3.67	1.014
Περιβαλλοντικές αξίες (π.χ. αλληλεγγύη, σεβασμό στη ζωή, υπευθυνότητα)	3.63	0.862
Γνώσεις για την περιβαλλοντική νομοθεσία και τις κανονισμούς	3.82	1.017
Υπεύθυνη Περιβαλλοντική Συμπεριφορά	3.60	0.955
Εμπλοκή στη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση του παιδιού	4.00	0.733

Γράφημα 13. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με την οικογένεια

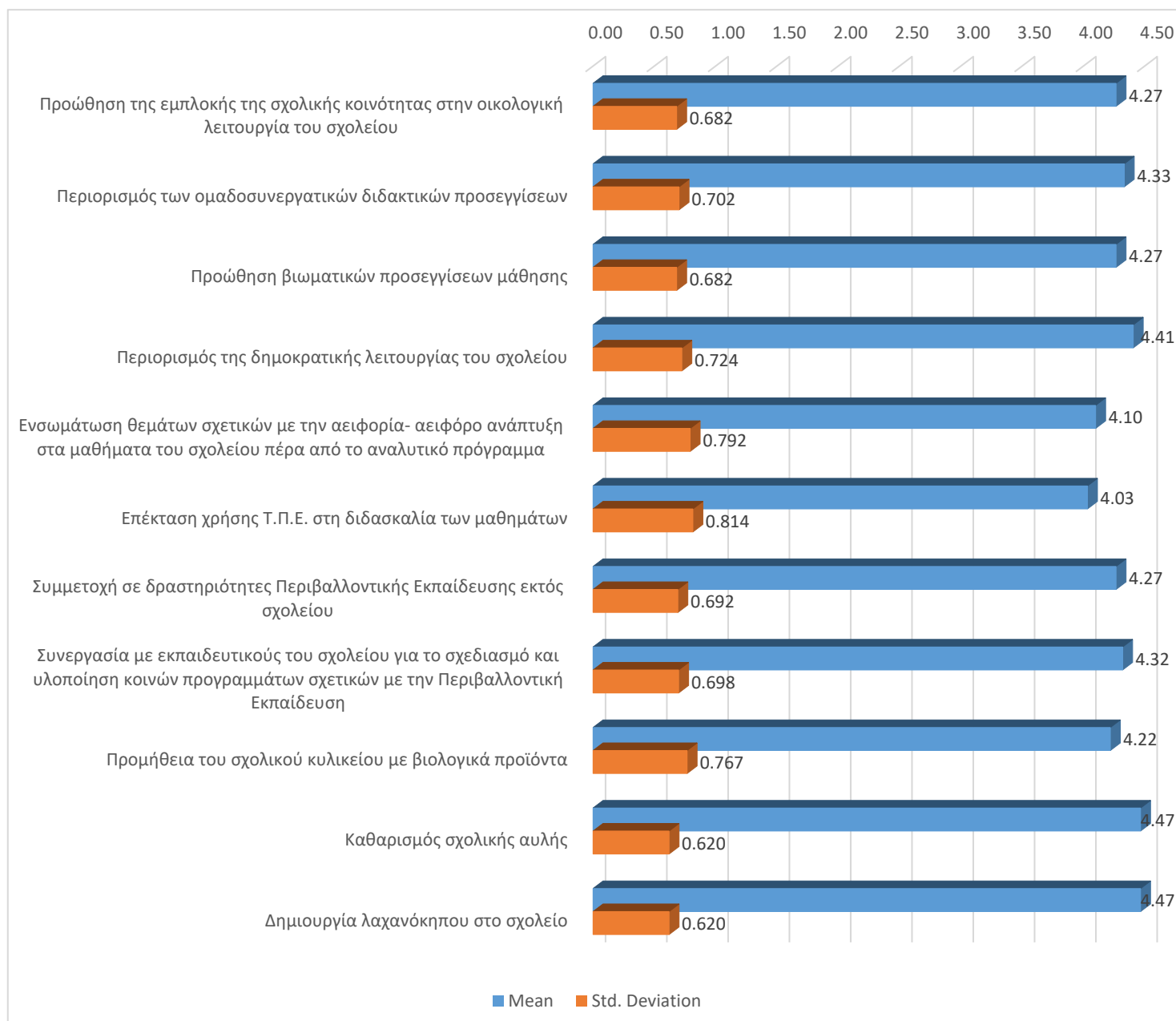


Στον Πίνακα 14 και το Γράφημα 14, παρουσιάζονται οι στόχοι που θα έπρεπε να θέτει ένας αποτελεσματικός περιβαλλοντικός εκπαιδευτής αναφορικά με το σχολείο, με βάση τις απόψεις των ερωτώμενων. Σε υψηλότερο βαθμό υποστηρίζουν οι συμμετέχοντες πως πρέπει να δίνεται βάση στον καθαρισμό της σχολικής αυλής (4.47), την δημιουργία λαχανόκηπου στο σχολείο (4.47) και στον περιορισμό της δημοκρατικής λειτουργίας του σχολείου (4.41). Σε μικρότερο βαθμό, αναδείχθηκε η επέκταση χρήσης Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των μαθημάτων (4.03).

Πίνακας 14. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με το σχολείο

	Mean	Std. Deviation
Πρώθηση της εμπλοκής της σχολικής κοινότητας στην οικολογική λειτουργία του σχολείου	4.27	0.682
Περιορισμός των ομαδοσυνεργατικών διδακτικών προσεγγίσεων	4.33	0.702
Πρώθηση βιωματικών προσεγγίσεων μάθησης	4.27	0.682
Περιορισμός της δημοκρατικής λειτουργίας του σχολείου	4.41	0.724
Ενσωμάτωση θεμάτων σχετικών με την αειφορία- αειφόρο ανάπτυξη στα μαθήματα του σχολείου πέρα από το αναλυτικό πρόγραμμα	4.10	0.792
Επέκταση χρήσης Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των μαθημάτων	4.03	0.814
Συμμετοχή σε δραστηριότητες Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης εκτός σχολείου	4.27	0.692
Συνεργασία με εκπαιδευτικούς του σχολείου για το σχεδιασμό και υλοποίηση κοινών προγραμμάτων σχετικών με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	4.32	0.698
Προμήθεια του σχολικού κυλικείου με βιολογικά προϊόντα	4.22	0.767
Καθαρισμός σχολικής αυλής	4.47	0.620
Δημιουργία λαχανόκηπου στο σχολείο	4.47	0.620

Γράφημα 14. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με το σχολείο

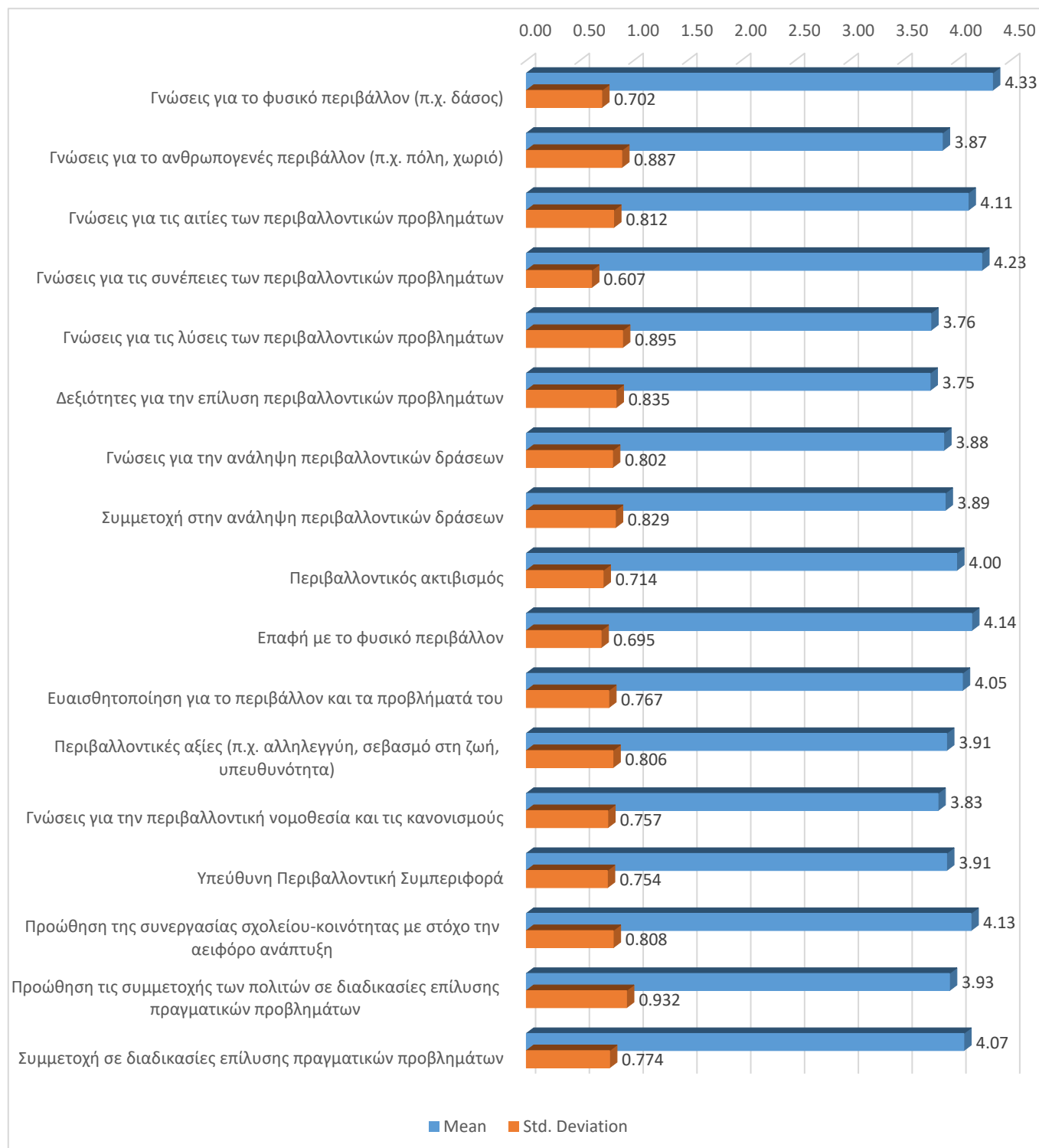


Στη συνέχεια, στον Πίνακα 15 και το Γράφημα 15, παρατίθενται οι στόχοι των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, αναφορικά με την κοινότητα. Σημαντικότερος στόχος για τους συμμετέχοντες φαίνεται να είναι οι γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (4.33), οι γνώσεις για τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων (4.23). Επίσης, ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται και η επαφή με το φυσικό περιβάλλον (4.14) και η προώθηση της συνεργασίας σχολείου και κοινότητας με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη (4.13). Λιγότερο σημαντικός στόχος, θεωρήθηκαν οι δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων (3.75).

Πίνακας 15. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με την κοινότητα

	Mean	Std. Deviation
Γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (π.χ. δάσος)	4.33	0.702
Γνώσεις για το ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. πόλη, χωριό)	3.87	0.887
Γνώσεις για τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων	4.11	0.812
Γνώσεις για τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων	4.23	0.607
Γνώσεις για τις λύσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων	3.76	0.895
Δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων	3.75	0.835
Γνώσεις για την ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων	3.88	0.802
Συμμετοχή στην ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων	3.89	0.829
Περιβαλλοντικός ακτιβισμός	4.00	0.714
Επαφή με το φυσικό περιβάλλον	4.14	0.695
Ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα προβλήματά του	4.05	0.767
Περιβαλλοντικές αξίες (π.χ. αλληλεγγύη, σεβασμό στη ζωή, υπευθυνότητα)	3.91	0.806
Γνώσεις για την περιβαλλοντική νομοθεσία και τις κανονισμούς	3.83	0.757
Υπεύθυνη Περιβαλλοντική Συμπεριφορά	3.91	0.754
Πρώθηση της συνεργασίας σχολείου-κοινότητας με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη	4.13	0.808
Πρώθηση τις συμμετοχής των πολιτών σε διαδικασίες επίλυσης πραγματικών προβλημάτων	3.93	0.932
Συμμετοχή σε διαδικασίες επίλυσης πραγματικών προβλημάτων	4.07	0.774

Γράφημα 15. Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με την κοινότητα



4^ο ερευνητικό ερώτημα

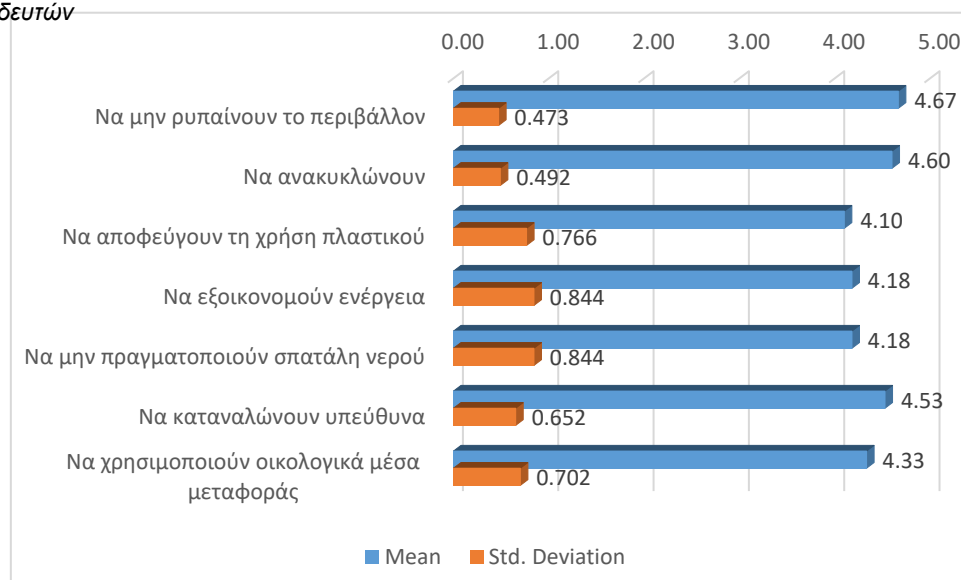
Με σκοπό την απάντηση του τέταρτου ερευνητικού ερωτήματος, στην ακόλουθη ενότητα αναλύεται η πρότυπη υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, με βάση τους συμμετέχοντες.

Με βάση τον Πίνακα 16 και το Γράφημα 16, είναι εμφανές πως πιο σημαντική υπεύθυνη συμπεριφορά θεωρούν οι ερωτώμενοι την μη ρύπανση του περιβάλλοντος (4.67) και την ανακύκλωση (4.60). Λίγο χαμηλότερα τοποθετούν την σημαντικότητα ο περιβαλλοντικός εκπαιδευτής να καταναλώνει υπεύθυνα (4.53) και να χρησιμοποιεί οικολογικά μέσα μεταφοράς (4.33). Λιγότερο σημαντικό θεωρούν οι συμμετέχοντες την αποφυγή χρήσης πλαστικού (4.10).

Πίνακας 16. Υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

	Mean	Std. Deviation
Να μην ρυπαίνουν το περιβάλλον	4.67	0.473
Να ανακυκλώνουν	4.60	0.492
Να αποφεύγουν τη χρήση πλαστικού	4.10	0.766
Να εξοικονομούν ενέργεια	4.18	0.844
Να μην πραγματοποιούν σπατάλη νερού	4.18	0.844
Να καταναλώνουν υπεύθυνα	4.53	0.652
Να χρησιμοποιούν οικολογικά μέσα μεταφοράς	4.33	0.702

Γράφημα 16. Υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών



5^ο ερευνητικό ερώτημα

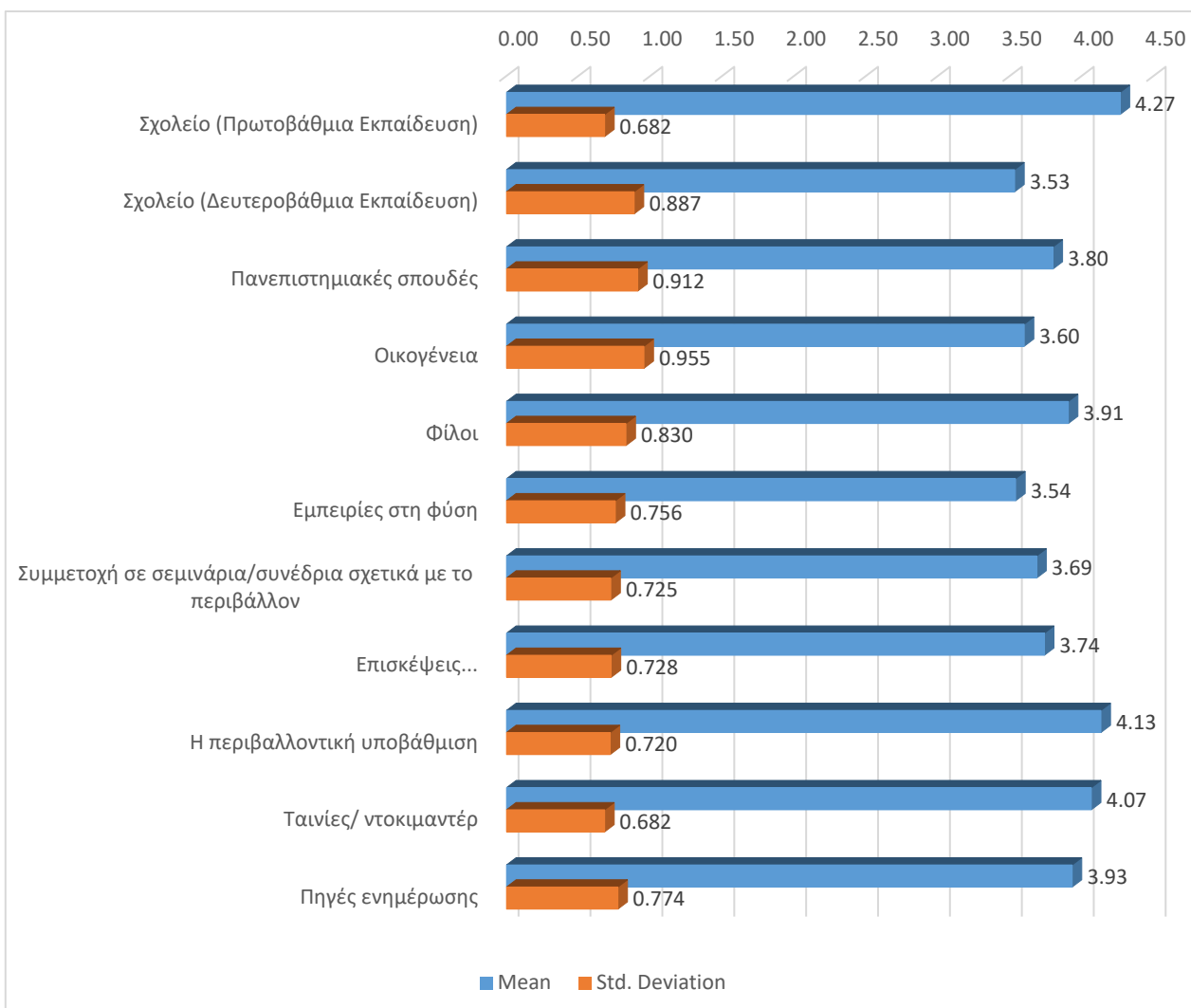
Εν συνεχεία, μελετώνται οι παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον, σύμφωνα με το δείγμα. Επιπλέον, μέσω της ενότητας, δίνεται απάντηση και στο πέμπτο ερευνητικό ερώτημα.

Στον Πίνακα 17 και το Γράφημα 17, φαίνεται πως περισσότερο συμφωνούν οι ερωτώμενοι πως το σχολείο Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (4.27), η περιβαλλοντική υποβάθμιση (4.13) και οι Ταινίες/ντοκιμαντέρ (4.07) ενισχύουν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον. Λιγότερο ωστόσο θεωρούν πως συμβάλλει το σχολείο Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (3.53), αν και κατατάσσουν την επιρροή επίσης άνω του μετρίου επιπέδου.

Πίνακας 17. Παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον

	Mean	Std. Deviation
Σχολείο (Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση)	4.27	0.682
Σχολείο (Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση)	3.53	0.887
Πανεπιστημιακές σπουδές	3.80	0.912
Οικογένεια	3.60	0.955
Φίλοι	3.91	0.830
Εμπειρίες στη φύση	3.54	0.756
Συμμετοχή σε σεμινάρια/συνέδρια σχετικά με το περιβάλλον	3.69	0.725
Επισκέψεις σε μουσεία/κέντρα/εκθέσεις σχετικά με το περιβάλλον	3.74	0.728
Η περιβαλλοντική υποβάθμιση	4.13	0.720
Ταινίες/ ντοκιμαντέρ	4.07	0.682
Πηγές ενημέρωσης	3.93	0.774

Γράφημα 17. Παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον



6^ο ερευνητικό ερώτημα

Για να απαντηθεί το έκτο ερευνητικό ερώτημα, διερευνήθηκαν οι απόψεις των συμμετεχόντων αναφορικά με τους παράγοντες που θα συμβάλλουν στην μελλοντική βελτίωση των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών.

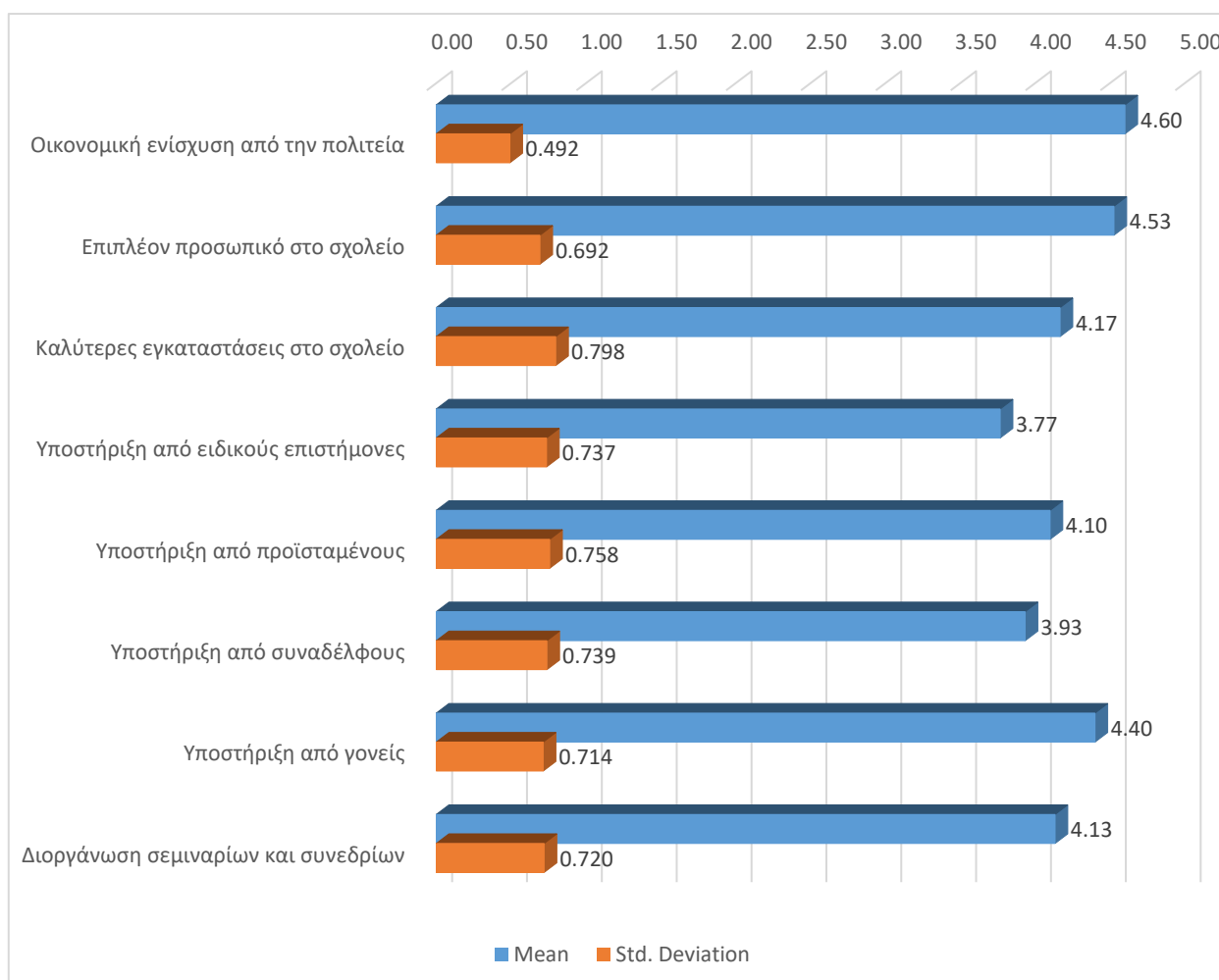
Στον Πίνακα 18 και το Γράφημα 18, παρουσιάζονται οι τρόποι ενίσχυσης του έργου των αποτελεσματικών εκπαιδευτών. Οι ερωτηθέντες θεωρούν πως περισσότερο θα ενίσχυε το έργο τους η οικονομική ενίσχυση από την πολιτεία (4.60) και το επιπλέον προσωπικό στο σχολείο (4.53). Επιπλέον, θεωρούν πως θα συνέβαλλε και η

υποστήριξη από τους γονείς (4.40), ενώ λιγότερο σημαντική υποστηρίζουν πως είναι η υποστήριξη από ειδικούς επιστήμονες (3.77).

Πίνακας 18. Ενίσχυση έργου των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

	Mean	Std. Deviation
Οικονομική ενίσχυση από την πολιτεία	4.60	0.492
Επιπλέον προσωπικό στο σχολείο	4.53	0.692
Καλύτερες εγκαταστάσεις στο σχολείο	4.17	0.798
Υποστήριξη από ειδικούς επιστήμονες	3.77	0.737
Υποστήριξη από προϊσταμένους	4.10	0.758
Υποστήριξη από συναδέλφους	3.93	0.739
Υποστήριξη από γονείς	4.40	0.714
Διοργάνωση σεμιναρίων και συνεδρίων	4.13	0.720

Γράφημα 18. Ενίσχυση έργου των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

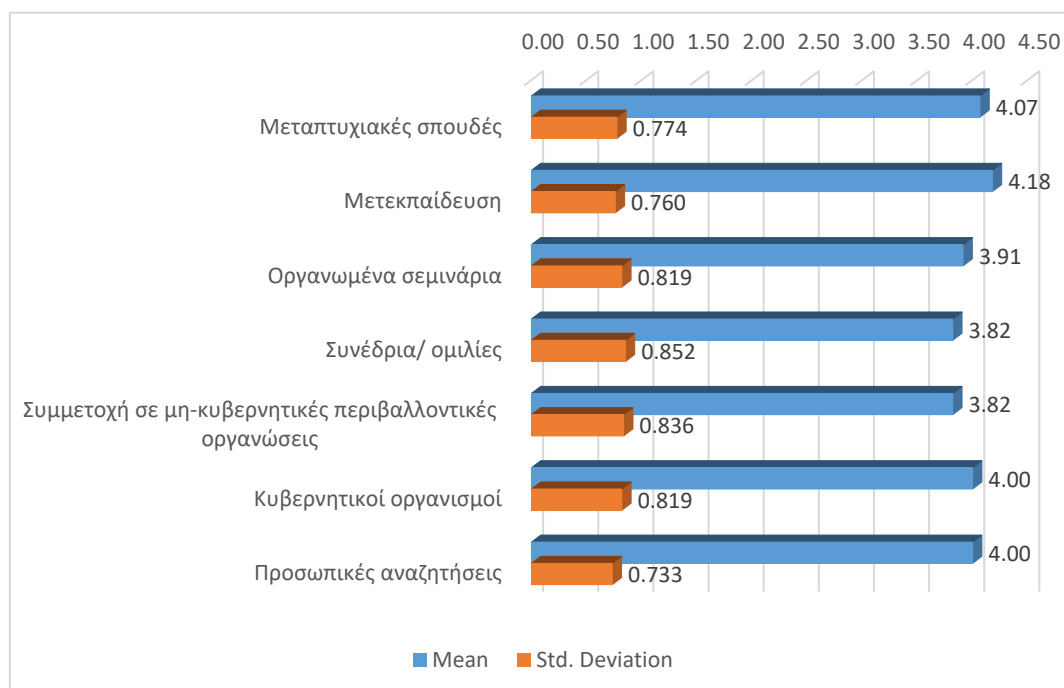


Στον Πίνακα 19 και το Γράφημα 19, διερευνώνται οι παράγοντες που σύμφωνα με τους συμμετέχοντες εξελίσσουν την ικανότητα των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών. Πιο αναλυτικά, περισσότερο συμφωνούν πως εξελίσσουν η μετεκπαίδευση (4.18) και οι μεταπτυχιακές σπουδές (4.07). Τελευταίες τοποθετούν όμως τις ομιλίες (3.82) και την συμμετοχή σε μη κυβερνητικές περιβαλλοντικές οργανώσεις (3.82).

Πίνακας 19. Παράγοντες που εξελίσσουν την ικανότητα των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

	Mean	Std. Deviation
Μεταπτυχιακές σπουδές	4.07	0.774
Μετεκπαίδευση	4.18	0.760
Οργανωμένα σεμινάρια	3.91	0.819
Συνέδρια/ ομιλίες	3.82	0.852
Συμμετοχή σε μη-κυβερνητικές περιβαλλοντικές οργανώσεις	3.82	0.836
Κυβερνητικοί οργανισμοί	4.00	0.819
Προσωπικές αναζητήσεις	4.00	0.733

Γράφημα 19. Παράγοντες που εξελίσσουν την ικανότητα των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών



7^ο ερευνητικό ερώτημα

Αναφορικά με το έβδομο ερευνητικό ερώτημα, διερευνώνται τα χαρακτηριστικά που διαθέτουν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί που έλαβαν μέρος στην έρευνα, οι παράγοντες οι οποίοι ενίσχυσαν το προσωπικό ενδιαφέρον τους και οι πηγές μέσω των οποίων ενημερώνονται για θέματα σχετικά με το περιβάλλον.

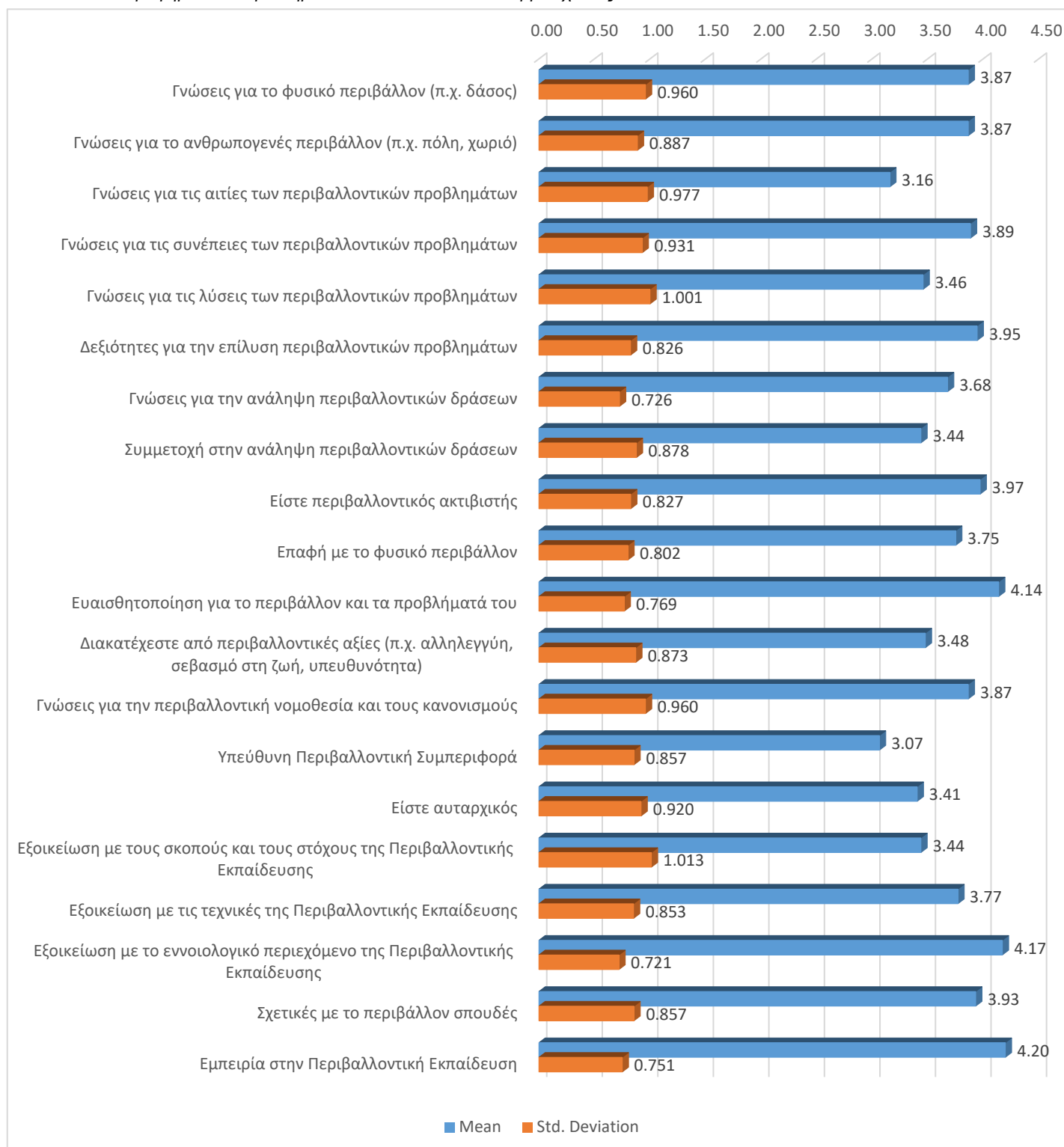
Στον Πίνακα 20 και το Γράφημα 20, μελετώνται τα χαρακτηριστικά που διαθέτουν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Περισσότερο φαίνεται να δηλώνουν πως διαθέτουν εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση (4.20), εξοικείωση με το εννοιολογικό περιεχόμενο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (4.17) και ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει (4.14). Σε μικρότερο βαθμό ωστόσο υποστηρίζουν πως έχουν υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά (3.07).

Πίνακας 20. Χαρακτηριστικά που διαθέτουν οι συμμετέχοντες

	Mean	Std. Deviation
Γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (π.χ. δάσος)	3.87	0.960
Γνώσεις για το ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. πόλη, χωριό)	3.87	0.887
Γνώσεις για τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων	3.16	0.977
Γνώσεις για τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων	3.89	0.931
Γνώσεις για τις λύσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων	3.46	1.001
Δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων	3.95	0.826
Γνώσεις για την ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων	3.68	0.726
Συμμετοχή στην ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων	3.44	0.878
Είστε περιβαλλοντικός ακτιβιστής	3.97	0.827
Επαφή με το φυσικό περιβάλλον	3.75	0.802
Ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα προβλήματά του	4.14	0.769
Διακατέχετε από περιβαλλοντικές αξίες (π.χ. αλληλεγγύη, σεβασμό στη ζωή, υπευθυνότητα)	3.48	0.873
Γνώσεις για την περιβαλλοντική νομοθεσία και τους κανονισμούς	3.87	0.960
Υπεύθυνη Περιβαλλοντική Συμπεριφορά	3.07	0.857
Είστε αυταρχικός	3.41	0.920
Εξοικείωση με τους σκοπούς και τους στόχους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	3.44	1.013

Εξοικείωση με τις τεχνικές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	3.77	0.853
Εξοικείωση με το εννοιολογικό περιεχόμενο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης	4.17	0.721
Σχετικές με το περιβάλλον σπουδές	3.93	0.857
Εμπειρία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	4.20	0.751

Γράφημα 20. Χαρακτηριστικά που διαθέτουν οι συμμετέχοντες

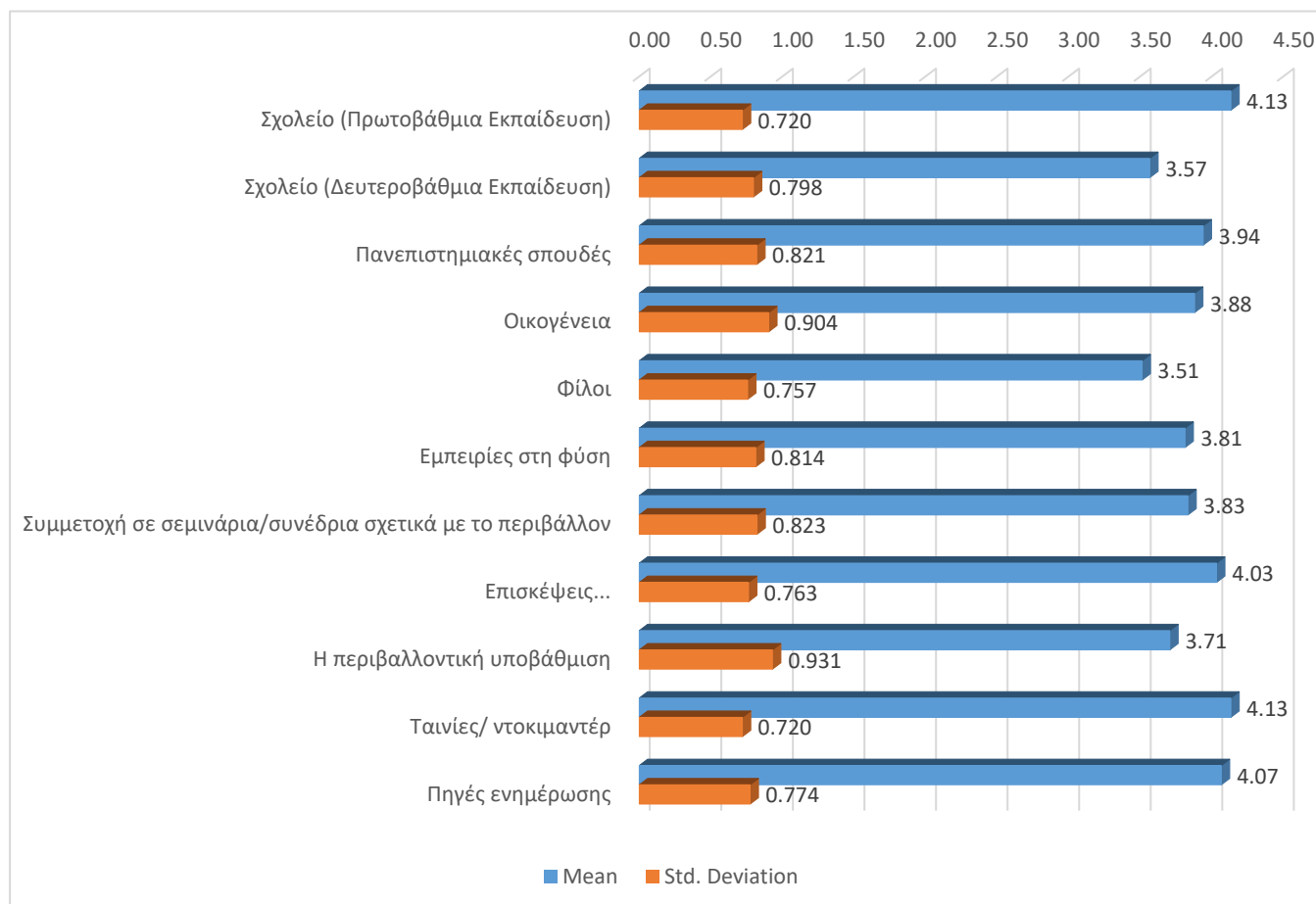


Στον Πίνακα 21 και το Γράφημα 21, αναλύονται οι παράγοντες που ενίσχυσαν το προσωπικό ενδιαφέρον των συμμετεχόντων για το περιβάλλον. Περισσότερο υποστηρίζουν πως επηρεάστηκαν από την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση τους (4.13), τις ταινίες και τα ντοκιμαντέρ που παρακολούθησαν (4.13) και διάφορες πηγές ενημέρωσης (4.07). Λιγότερο υποστηρίζουν τους φίλους (3.51).

Πίνακας 21. Πηγές ενίσχυσης προσωπικού ενδιαφέροντος για το περιβάλλον

	Mean	Std. Deviation
Σχολείο (Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση)	4.13	0.720
Σχολείο (Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση)	3.57	0.798
Πανεπιστημιακές σπουδές	3.94	0.821
Οικογένεια	3.88	0.904
Φίλοι	3.51	0.757
Εμπειρίες στη φύση	3.81	0.814
Συμμετοχή σε σεμινάρια/συνέδρια σχετικά με το περιβάλλον	3.83	0.823
Επισκέψεις σε μουσεία/κέντρα/εκθέσεις σχετικά με το περιβάλλον	4.03	0.763
Η περιβαλλοντική υποβάθμιση	3.71	0.931
Ταινίες/ ντοκιμαντέρ	4.13	0.720
Πηγές ενημέρωσης	4.07	0.774

Γράφημα 21. Πηγές ενίσχυσης προσωπικού ενδιαφέροντος για το περιβάλλον

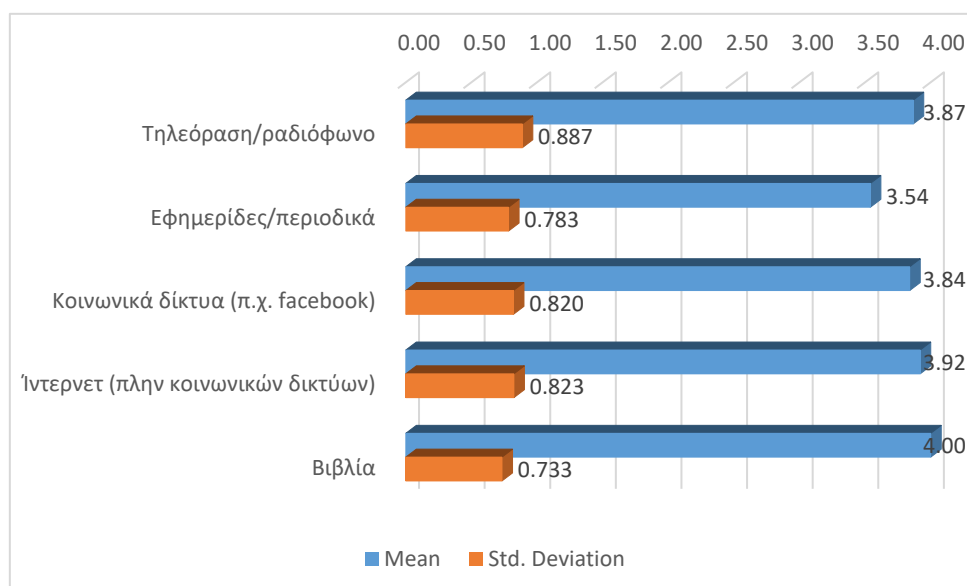


Στον Πίνακα 22 και το Γράφημα 22, αναλύονται οι πηγές ενημέρωσης των συμμετεχόντων για το περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα, είναι εμφανές πως οι περισσότεροι έχουν ενημερωθεί από τα βιβλία (4.00) και από το διαδίκτυο (3.92), ενώ λιγότερο συχνά ενημερώνονται από εφημερίδες ή περιοδικά (3.54).

Πίνακας 22. Πηγές ενημέρωσης των ερωτώμενων για το περιβάλλον

	Mean	Std. Deviation
Τηλεόραση/ραδιόφωνο	3.87	0.887
Εφημερίδες/περιοδικά	3.54	0.783
Κοινωνικά δίκτυα (π.χ. facebook)	3.84	0.820
Ίντερνετ (πλην κοινωνικών δικτύων)	3.92	0.823
Βιβλία	4.00	0.733

Γράφημα 22. Πηγές ενημέρωσης των ερωτώμενων για το περιβάλλον



8^ο ερευνητικό ερώτημα

Για την απάντηση του τελευταίου ερευνητικού ερωτήματος, δημιουργήθηκαν 14 καινούργιες μεταβλητές-Scores. Οι μεταβλητές-Scores απαρτίζονται από τον μέσο όρο 20, 13, 4, 14, 15, 11, 17, 7, 11, 8, 7, 29, 11 και 5 μεταβλητών αντίστοιχα και δέχονται τιμές από το 1 έως το 5. Οι μεταβλητές-Scores δημιουργήθηκαν προκειμένου να αναδειχθούν διαφοροποιήσεις μεταξύ των ομάδων ερωτήσεων και των δημογραφικών στοιχείων και πρέπει να τονιστεί πως δεν έχουν φυσικό νόημα, παρά μόνο χρησιμοποιούνται προκειμένου να εντοπιστούν τα δημογραφικά στοιχεία που επηρεάζουν συγκεκριμένες κλίμακες.

Στον Πίνακα 23 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ελέγχων t-test που πραγματοποιήθηκαν για το φύλο και την βαθμίδα εκπαίδευσης των ερωτηθέντων και τα αποτελέσματα του ελέγχου Kruskal-Wallis που χρησιμοποιήθηκε για τα υπόλοιπα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Όπως φαίνεται, αναδείχθηκαν 67 στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις των μεταβλητών-Score ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων.

Πιο αναλυτικά φαίνεται πως το φύλο επηρεάζει με στατιστικά σημαντικό τρόπο τις απόψεις των ερωτώμενων αναφορικά με τις δεξιότητες των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών. Επιπλέον, η ηλικία επηρεάζει διάφορες απόψεις των

συμμετεχόντων με στατιστικά σημαντικό τρόπο, όπως τις απόψεις για τις δεξιότητες, την υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά, τους παράγοντες επιρροής των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, τα χαρακτηριστικά και τις πηγές ενίσχυσης ενδιαφέροντος για το περιβάλλον. Συνεχίζοντας, με στατιστικά σημαντικό τρόπο διαφοροποιούνται οι απόψεις των ερωτηθέντων για τις ομάδες δράσεις, τους στόχους αναφορικά με την οικογένεια και την κοινότητα και την υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, ως προς την βαθμίδα εκπαίδευσης τους. Παράλληλα, η βαθμίδα εκπαίδευσης επηρεάζει στατιστικά σημαντικά τις απόψεις του δείγματος αναφορικά με τους παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον και τους παράγοντες που τους εξελίσσουν, την ενίσχυση του έργου τους, καθώς και τα χαρακτηριστικά, τις πηγές ενίσχυσης του ενδιαφέροντος για το περιβάλλον και τις πηγές ενημέρωσης των ίδιων των συμμετεχόντων.

Όσον αφορά την εξειδίκευση των ερωτηθέντων στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, φαίνεται να επηρεάζει σχεδόν όλες τις μεταβλητές-Scores, εκτός από την «Σημαντικότητα χαρακτηριστικών για τους αποτελεσματικούς περιβαλλοντικούς εκπαιδευτές», τους «Στόχους αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με τους μαθητές» και τους «Παράγοντες που εξελίσσουν την ικανότητα των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών». Επιπλέον, φαίνεται πως και η κύρια ειδικότητα των ερωτηθέντων επηρεάζει στατιστικά σημαντικά σχεδόν όλες τις μεταβλητές-Scores, με μόνη εξαίρεση τους «Παράγοντες που εξελίσσουν την ικανότητα των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών». Ακόμη, οι απόψεις των συμμετεχόντων αναφορικά με τις ομάδες δράσεις, τους στόχους αναφορικά με την οικογένεια και τους παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον, διαφοροποιούνται στατιστικά σημαντικά ως προς τον τόπο εργασίας των εκπαιδευτικών. Τέλος, τα έτη συνολικής προϋπηρεσίας και η προϋπηρεσία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση επηρεάζουν σχεδόν όλες τις μεταβλητές-Scores, εκτός από τους στόχους των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με τους μαθητές και το σχολείο.

Πίνακας 23. Διαφοροποιήσεις ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά

	Φύλο	Ηλικία	Βαθμίδα εκπαίδευσης στην οποία υπηρετείτε	Εξειδίκευση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	Κύρια ειδικότητα	Τόπος εργασίας	Συνολική προϋπηρεσία στον εκπαιδευτικό τομέα	Συνολική προϋπηρεσία στη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
Σημαντικότητα χαρακτηριστικών για τους αποτελεσματικούς περιβαλλοντικούς εκπαιδευτές	0.378	0.555	0.401	0.428	0.004	0.841	0.024	0.047
Δεξιότητες αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών	0.020	0.032	0.731	0.001	0.000	0.572	0.043	0.047
Ομάδες δράσεις αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών	0.330	0.750	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000
Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με τους μαθητές	0.887	0.055	0.732	0.134	0.003	0.419	0.430	0.559
Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με την οικογένεια	0.501	0.092	0.000	0.001	0.001	0.420	0.000	0.000
Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με το σχολείο	0.684	0.119	0.715	0.017	0.000	0.000	0.781	0.508
Στόχοι αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με την κοινότητα	0.637	0.413	0.000	0.002	0.031	0.491	0.000	0.000
Υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών	0.133	0.000	0.023	0.006	0.000	0.118	0.007	0.000
Παράγοντες που ενίσχυσαν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον	0.855	0.043	0.000	0.002	0.000	0.031	0.000	0.000
Ενίσχυση έργου των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών	0.632	0.505	0.000	0.000	0.001	0.586	0.000	0.000
Παράγοντες που εξελίσσουν την ικανότητα των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών	0.722	0.710	0.000	0.066	0.054	0.155	0.000	0.000
Χαρακτηριστικά που διαθέτουν οι συμμετέχοντες	0.642	0.003	0.000	0.000	0.000	0.732	0.000	0.000
Πηγές ενίσχυσης προσωπικού ενδιαφέροντος των συμμετεχόντων για το περιβάλλον	0.481	0.034	0.000	0.000	0.001	0.259	0.000	0.000
Πηγές ενημέρωσης των συμμετεχόντων για το περιβάλλον	1.000	0.154	0.000	0.001	0.000	0.994	0.000	0.000

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παραπάνω έρευνα διερευνήθηκαν οι απόψεις των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, αναφορικά με τα χαρακτηριστικά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών. Αναλυτικότερα, το δείγμα αποτελείται από 150 εκπαιδευτικούς, με τους περισσότερους να είναι γυναίκες, 31 με 40 ετών, που διδάσκουν στην Δευτεροβάθμια εκπαίδευση και έχουν παρακολουθήσει μαθήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης κατά την διάρκεια των σπουδών τους. Επιπλέον, πιο συχνά έχουν ειδικότητα ΠΕ14, εργάζονται στην Κοζάνη και δηλώνουν γενικότερη προϋπηρεσία και προϋπηρεσία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση 6 με 10 έτη. Τα παραπάνω, απαντούν και στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα.

Μέσα από το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, έγινε σαφές πως πιο σημαντικό χαρακτηριστικό ενός αποτελεσματικού περιβαλλοντικού εκπαιδευτή αναδείχθηκαν οι γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον». Ταυτόχρονα, πιο σημαντική δεξιότητα είναι οι επικοινωνιακές δεξιότητες που διαθέτει, σύμφωνα με το δείγμα της έρευνας. Στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα, παρατηρείται πως η κύρια ομάδα δράσης των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών με βάση τους συμμετέχοντες, είναι οι μαθητές των τάξεων και βασικότερος στόχος για αυτούς είναι η μετάδοση γνώσεων για το ανθρωπογενές περιβάλλον. Ακόμη, βασικότερος στόχος των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών αναφορικά με την οικογένεια και την κοινότητα είναι η προσφορά γνώσεων για το φυσικό περιβάλλον και αναφορικά με το σχολείο είναι ο καθαρισμός της σχολικής αυλής. Επιπλέον, στο τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, έγινε σαφές πως πιο σημαντικό για μια υπεύθυνη συμπεριφορά από μεριάς των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών θεωρείται η μη ρύπανση του περιβάλλοντος από τους συμμετέχοντες.

Συνεχίζοντας με το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα, αναδείχθηκε πως περισσότερο συμφωνούν οι ερωτώμενοι πως το σχολείο Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και η περιβαλλοντική υποβάθμιση ενισχύουν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον. Στο έκτο ερευνητικό ερώτημα, έγινε σαφές πως σε μεγαλύτερη ένταση οι ερωτηθέντες θεωρούν πως το έργο των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών θα ενίσχυε η οικονομική υποστήριξη από την πολιτεία, ενώ περισσότερο υποστηρίζουν πως η μετεκπαίδευση και οι μεταπτυχιακές σπουδές εξελίσσουν την ικανότητα των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών. Με βάση το έβδομο

ερευνητικό ερώτημα, παρατηρείται πως οι συμμετέχοντες θεωρούν σε υψηλότερο βαθμό πως διαθέτουν εμπειρία στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και εξοικείωση με το εννοιολογικό περιεχόμενο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Επιπλέον, βασικότερη πηγή ενίσχυσής του προσωπικού τους ενδιαφέροντος για το περιβάλλον αναφέρουν οι ερωτώμενοι πως είναι η Πρωτοβάθμια εκπαίδευση τους και περισσότερο ενημερώνονται για το περιβάλλον μέσα από τα βιβλία και το διαδίκτυο. Στο όγδοο και τελευταίο ερευνητικό ερώτημα, έγινε σαφές πως όλα τα δημογραφικά χαρακτηριστικά επηρεάζουν με στατιστικά σημαντικό τρόπο. Ωστόσο, η κύρια ειδικότητα των εκπαιδευτικών φαίνεται να επηρεάζει τις περισσότερες απόψεις, όπως και η προϋπηρεσία τους γενικότερα, αλλά και η προϋπηρεσία τους στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ενώ το φύλο επηρεάζει λιγότερες απόψεις επί του θέματος της έρευνας.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Συνιστά πλέον κοινό τόπο πως ο προβληματισμός για το περιβάλλον χρίζει ενδιαφέροντος της εκπαιδευτικής πολιτικής. Αυτό σημαίνει πως τα σχολεία κάθε βαθμίδας, τόσο στην ελληνική επικράτεια όσο και στο διεθνές συγκείμενο είναι σημαντικό να προγραμματίζουν και να υλοποιούν σχέδια δράσης τα οποία αφορούν το περιβάλλον ολισθικά. Η εκπαίδευση είναι απαραίτητο να μυήσει το εκπαιδευόμενο μαθητικό κοινό στο αίσθημα ευθύνης σχετικά με το περιβάλλον αλλά και στην ωριμότητα σε θέματα που το αφορούν και σχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη και διαβίωση (Φλογαΐτη, 2009).

Μολονότι η προαναφερθείσα εκπαιδευτική πολιτική και εκπαιδευτική δράση γνωρίζουν άνθιση κατά τα τελευταία χρόνια, η ανάγκη για αυτές χρονολογείται από τον προηγούμενο αιώνα (Φλογαΐτη, 1998). Πιο συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια της Διάσκεψης του Βελιγραδίου (1975) έλαβε χώρα απόπειρα στοιχειοθέτησης της αναδυόμενης τότε στην εκπαιδευτική πολιτική «Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης». Κατά τα επόμενα χρόνια, διεξήχθησαν πολλές διασκέψεις σχετικά με το αντικείμενο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ωστόσο καίριας σημασίας θεωρείται η πέμπτη Διυπουργική Σύσκεψη των Υπουργών Περιβάλλοντος, καθώς σε αυτήν οι Υπουργοί αποφάσισαν να υιοθετηθεί η Έκθεση για την εκπαίδευση και την αειφόρο ανάπτυξη, που αφορούσε όλα τα ευρωπαϊκά κράτη του ΟΗΕ (Yianniris, 2011). Στην Ελλάδα, η

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εμφιλοχώρησε στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών στα τέλη του εικοστού αιώνα, ενώ την ίδια περίοδο ιδρύθηκαν τα πρώτα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) με βασική στοχοθεσία την ενημέρωση των παιδιών σχετικά με το περιβάλλον και τους κινδύνους που ελλοχεύουν αλλά και την επιμόρφωση του εκπαιδευτικού δυναμικού μέσω οργάνωσης αντίστοιχων σεμιναρίων (Ζαχαρίου & Καδής, 2008).

Καίριο ζήτημα της εποχής που διαβιούμε είναι τα χαρακτηριστικά των ατόμων στην εκπαίδευση που διδακτικά επιχειρούν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ο Rickinson (2001) προτάσσει ως βασικό χαρακτηριστικό την οργάνωση και τον συντονισμό ανθρώπινων ομάδων. Το εγχείρημα αυτό είναι σημαντικό να επωμίζεται από άτομο το οποίο δύναται να αντιληφθεί τη δυναμική και τις διεργασίες που αναπτύσσονται μεταξύ των ομάδων. Πιο αναλυτικά, είναι σημαντικό να ενημερώνει τα μέλη των ομάδων σχετικά με το αντικείμενο, ώστε αυτά να ευαισθητοποιηθούν και να αναλάβουν δράση. Με άλλα λόγια, είναι σημαντικό να κατακτηθούν το πλαίσιο και το αντικείμενο των εφάμιλλων δράσεων υπό το πρίσμα της οικουμενικότητας. Άλλωστε, το περιβαλλοντικό είναι ένα ζήτημα το οποίο αφορά κάθε άτομο που διαβιεί στον πλανήτη.

Άτομο που ασκεί καθήκοντα περιβαλλοντικού εκπαιδευτή είναι σημαντικό να λειάνει δύσκολες έννοιες οι οποίες αφορούν το περιβάλλον, ώστε αυτές να καταστούν κτήμα του εκπαιδευόμενου κοινού. Με τον τρόπο αυτόν, τα εκπαιδευόμενα άτομα θα μνηθούν και κατόπιν θα προβληματιστούν. Το λοιπόν, αναμένεται να μεταποιηθούν στάσεις και συμπεριφορές οι οποίες αφορούν το περιβάλλον. Ωστόσο, όλο αυτό ξεκινά από το ίδιο το άτομο που ασκεί εκπαιδευτικά καθήκοντα. Το ενδιαφέρον του σχετικά με το περιβάλλον θα μεταδοθεί μόνον εφόσον είναι υπαρκτό με πραγματικούς όρους και δεν συνιστά απλώς ένα διδακτικό αντικείμενο το οποίο κοινωνείται στο εκπαιδευτικό κοινό μέσω της διδακτικής ξύλινης γλώσσας. Ο Nairn (2019) θεωρεί ότι το εκπαιδευτικό δυναμικό πρέπει να είναι ευέλικτο, ώστε να δύναται να εντοπίσει τρόπους και μεθόδους που θα οδηγήσει το μαθητικό κοινό σε υψηλό ποσοστό να πετύχει τους στόχους του. Στο ίδιο μήκος κύματος, ο Dupler (2015) αναφέρει ως σημαντική την κατάρτιση του ίδιου του εκπαιδευτικού δυναμικού σχετικά με το θέμα. Η κατάρτιση, κατά τον Dupler (2015), δεν αφορά μονάχα το γνωστικό συγκείμενο, αλλά και το επικοινωνιακό και κοινωνικό αντίστοιχα.

Πέρα από την επιστημονική κατάρτιση των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, μεγάλη σημασία έχει και η προσωπικότητά τους. Ως άτομα είναι θεμιτό να διαθέτουν προφίλ το οποίο διαχέει θετικά συναισθήματα προς τα άτομα με τα οποία συνεργάζονται. Το δίχως άλλο, αρνητικές στάσεις και συμπεριφορές φαίνεται να καθίστανται αντιληπτές από το μαθητικό κοινό, ακόμα κι αν αυτές δεν εκδηλωθούν με άμεσο ή λεκτικό τρόπο (Carleton-Hug & Hug, 2010).

Ο συνδυασμός επιστημονικής κατάρτισης και προσωπικότητας φαίνεται να είναι οι δύο συνιστώσες στην επιτυχημένη δόμηση και εφαρμογή ενός πλάνου διδασκαλίας σχετικά με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Meighan & Fuhrman, 2018). Ως μέθοδος διδασκαλίας, συστήνεται κάθε βιωματική μέθοδος. Σκοπός δεν είναι η διάχυση στείρας πληροφορίας, αλλά η ενεργός συμμετοχή του μαθητικού δυναμικού. Οι βιωματικές μέθοδοι ενεργοποιούν τους περισσότερους τύπους μάθησης και απαλλάσσουν το μαθητικό δυναμικό από την παθητική στάση ακρόασης, κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας. Το μαθητικό κοινό, κάθε ηλικίας, είναι σημαντικό να βιώσει πολυαισθητηριακά το διδακτικό αντικείμενο, ώστε να κατορθώσει να πετύχει τους στόχους του. Μεγάλη πρόκληση των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών είναι η ενεργοποίηση του μεγαλύτερου δυνατού ποσοστού του μαθητικού δυναμικού ώστε αυτό να εργαστεί και πετύχει τους στόχους του τίθενται (Pikhala, 2017).

Η παρούσα έρευνα, έρχεται να επιβεβαιώσει ότι περισσότερο σημαντικό προσόν των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών θεωρείται το γνωστικό υπόβαθρο σχετικά με το φυσικό περιβάλλον. Επίσης, παρατηρείται πως η κύρια ομάδα δράσης των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών με βάση τους συμμετέχοντες, είναι οι μαθητές των τάξεων και βασικότερος στόχος για αυτούς είναι η μετάδοση γνώσεων για το ανθρωπογενές περιβάλλον. Αυτό, δύναται να επιτευχθεί με μεθόδους που βασίζονται στη βιωματική μάθηση. Η γνώση σχετικά με το πρόβλημα και των γενικών ενδιαφερόντων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης επέρχεται και παγιώνεται όταν μεταβληθούν διάφορες στάσεις διαβίωσης, οι οποίες δεν διάκεινται ευνοϊκά προς το περιβάλλον. Η υιοθέτηση στάσης ζωής που συνδράμει στη βιωσιμότητα και στην προστασία του περιβάλλοντος, οδηγεί στην επίτευξη των στόχων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Επίσης, αναδείχθηκε πως το σχολείο Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και η περιβαλλοντική υποβάθμιση ενισχύουν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών

περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον. Ωστόσο, για να επιτευχθούν οι στόχοι των ατόμων που ασχολούνται με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση δεν αρκούν μονάχα οι ατομικές απόπειρες. Αντίθετα, είναι σημαντική η ενεργός συμμετοχή της Πολιτείας, για παράδειγμα, μέσω παροχής των απαραίτητων κονδυλίων.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Η παρούσα έρευνα είχε τους παρακάτω περιορισμούς. Πρώτον, η δυσκολία να καταγραφεί η ειλικρίνεια με την οποία το συμμετέχον δείγμα απαντά στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Έπειτα, η διοικητική περιφέρεια που επιλέχθηκε να εξεταστεί θεωρείται μικρή και παρά το δείγμα των ατόμων που συμμετείχαν δεν θεωρείται δόκιμο να χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα με επαγωγικό τρόπο που αφορά το σύνολο της ελληνικής επικράτειας σχετικά με την εκπαιδευτική πολιτική για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και τα χαρακτηριστικά των ατόμων που ασκούν εκπαιδευτικά καθήκοντα Περιβαλλοντικού Εκπαιδευτή.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την παρούσα έρευνα θα μπορούσαν να είναι ακόμα πιο έγκυρα εάν η ίδια βασιζόταν στην τριγωνοποίηση. Πιο συγκεκριμένα θα μπορούσε η ποσοτική έρευνα να συνδυαστεί με την ποιοτική, για να διαφωτιστούν καλύτερα οι απόψεις που έχουν οι συμμετέχοντες. Στα πλαίσια της ποιοτικής μεθοδολογίας θα επιλέγονταν οι ημιδομημένες συνεντεύξεις, οι οποίες αποτελούνται από ερωτήσεις ανοικτού τύπου. Έτσι θα διαφαίνονταν καλύτερα οι απόψεις των συμμετεχόντων και θα τους δινόταν μεγαλύτερη ευελιξία στις απαντήσεις τους. Με αυτόν τον τρόπο τα αντικειμενικά ποσοτικά δεδομένα θα συσχετιζόνταν με τα υποκειμενικά και ποιοτικά για να προσεγγιστούν περισσότερες πλευρές του υπό μελέτη ζητήματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Αυγητίδου, Σ. & Γουργιώτου, Ε. (2016). Ο εκπαιδευτικός ως στοχαζόμενος επαγγελματίας. Στο Σ. Αυγητίδου, Μ. Τζεκάκη & Β. Τσάφος (Επιμ.), *Οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί παρατηρούν, παρεμβαίνουν και αναστοχάζονται. Προτάσεις υποστήριξης της πρακτικής τους άσκησης*, (Τόμος 1, σσ. 9-92). Αθήνα: Gutenberg.
- Γεροντέλη, Α. (2016). Περιβαλλοντική εκπαίδευση και ολοκληρωμένη ανάπτυξη: Συσχετισμοί και κριτικές προσεγγίσεις. *Θέματα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων*, 8, 1-19.
- Γεωργακόπουλος, Α. (2013). *Η περιβαλλοντική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης*. Ανακτήθηκε 29-12-2023 από <http://digilib.teiimt.gr/jspui/bitstream/123456789/2425/1/022005x03x024.pdf>
- Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία. Θεωρητικές και Παιδαγωγικές προσεγγίσεις*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.
- Δημητρίου, Α., & Ζαχαριάδου, Ε. (2005). *Εκπαιδευτικοί και περιβαλλοντική εκπαίδευση: το παράδειγμα των εκπαιδευτικών που υπηρετούν σε σχολεία της Α΄ θμιας εκπαίδευσης στο Νομό Έβρου*. Εισήγηση στο συνέδριο 1ο συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Φορέας Διοργάνωσης Συνεδρίου: Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ισθμός Κορίνθου.
- Ζαχαρίου, Α., & Καδής, Κ. (2008). *Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη: Αναφορά στο Δίκτυο Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Κύπρο*, Στο Σ. Παρασκευόπουλος (Επιμ.), 4ο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ, 12-14/12/2008. Ναύπλιο.
- Ζυγούρη, Ε. (2005). *Αξιολόγηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: Θεωρία και πράξη*. Αθήνα: Τυπωθήτω
- Κιουλάνης, Σ., Τσατήρης, Μ., Γαλατσίδας, Σ., & Κιτικίδου, Κ. (2014). Συσχέτιση γνώσεων και στάσεων μαθητών και μαθητριών για το περιβάλλον, τα

περιβαλλοντικά προβλήματα και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. *Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό «εκπ@ιδευτικός κύκλος»*, 2(1), 271-282.

Λιαράκου, Γ. & Φλογαΐτη, Ε. (2007). *Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Προβληματισμοί, Τάσεις και Προτάσεις*. Αθήνα: Νήσος.

Παπαδημητρίου, Β. (2006). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο. Μια διαχρονική θεώρηση*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Σίσκου Ζ. & Σίσκου Π. (2016). Ο ρόλος του σχολείου και των Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας στη διαμόρφωση υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς. Στο Μανωλάς, Ι. και Τσαντόπουλος, Γ. (επιμ.). *Θέματα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων*, 8ος Τόμος: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Επικοινωνία (263- 285). Έκδοση Τμήματος Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.

Σκαναβή Κ. & Σακελάρη Μ. (2002). Η γένεση, η εξέλιξη και η δυναμική της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *Γέφυρες*, 4, 32-59.

Τρίκολας, Κ. (2015). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση: μια σημαντική συμβολή στη διαθεματικότητα-διεπιστημονικότητα στο χώρο της Α' θμιας και Β' θμιας εκπαίδευσης*. Πανελλήνια και Διεθνή Γεωγραφικά Συνέδρια, Συλλογή Πρακτικών, 318-344.

Φλογαΐτη Ε. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Φλογαΐτη Ε. (2009). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ξένη

Affifi, R., & Christie, B. (2019). Facing loss: Pedagogy of death. *Environmental Education Research*, 25(8), 1143–1157.

Carleton-Hug, A., & Hug, J. W. (2010). Challenges and opportunities for evaluating environmental education programs. *Evaluation and program planning*, 33(2), 159-164.

- Cebrián, G., & Junyent, M. (2015). Competencies in education for sustainable development: Exploring the student teachers' views. *Sustainability*, 7(3), 2768
- Chapman, D.A., Lickel, B., & Markowitz, E.M. (2017). Reassessing emotion in climate change communication. *Nature Climate Change*, 7(12), 850–852.
- Corcoran, P. B. (1999). Formative influences in the lives of environmental educators in the United States. *Environmental Education Research*, 5(2), 207-220.
- Corner, A., Roberts, O., Chiari, S., Völler, S., Mayrhuber, E.S., Mandl, S., & Monson, K. (2015). How do young people engage with climate change? The role of knowledge, values, message framing, and trusted communicators. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 6(5), 523–534.
- Cutter-Mackenzie, A., & Rousell, D. (2019). Education for what? Shaping the field of climate change education with children and young people as co-researchers. *Children's Geographies*, 17(1), 90–104.
- Dupler, D. (2015). On the future of hope. *Journal of Sustainability Education*, 10, 1–5. 786.
- Flogaiti E., & Agelidou E., (2003). Kindergarten Teachers Conceptions about Nature and the Environment. *Environmental Education Research*, 9(4), 461-478.
- Head, L. (2016). *Hope and grief in the Anthropocene: Re-conceptualising human–nature relations*. New York, NY and Milton Park: Taylor & Francis.
- Hebe, H. N. (2009). *An evaluation of the environmental literacy of educators: A case study* (Doctoral dissertation, University of South Africa).
- Herman, B.C., Feldman, A., & Vernaza-Hernandez, V. (2017). Florida and Puerto Rico secondary science teachers' knowledge and teaching of climate change science. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(3), 451–471.
- Howell, R. A., & Allen, S. (2019). Significant life experiences, motivations and values of climate change educators. *Environmental Education Research*, 25(6), 813-831.

- Huckle, J., & Wals, A. E. (2015). The UN Decade of Education for Sustainable Development: business as usual in the end. *Environmental Education Research*, 21(3), 491-505.
- Jucker, R., & Mathar, R. (2015). Introduction: From a Single Project to a Systemic Approach to Sustainability— An Overview of Developments in Europe. In R. Jucker and R. Mathar, *Schooling for sustainable development in Europe: Concepts, Policies 208 and Educational Experiences at the End of the UN Decade of Education for Sustainable Development* (pp.3-14). Zurich: Springer.
- Jurlin, R., Danter, J. & Roush, D. (2000). *Environmental Communication: Skills and Principles for Natural Resource Managers, Scientists and Engineers*. Boston: Pearson Custom Publishing.
- Ko, A. C. C., & Lee, J. C. K. (2003). Teachers' perceptions of teaching environmental issues within the science curriculum: A Hong Kong perspective. *Journal of Science Education and Technology*, 12(3), 187-204.
- Leicht, A., Heiss, J., & Byun, W. J. (2018). *Issues and trends in education for sustainable development* (Vol. 5). UNESCO publishing.
- Meighan, L. G., & Fuhrman, N. E. (2018). Defining effective teaching in environmental education: A Georgia 4-H case study. *Journal of Research in Technical Careers*, 2(2), 36.
- Monroe M., Scollo G., Bowers A., (2002). Assessing teachers' needs for Environmental Education Services. *Applied Environmental Education and Communication*, 1, 37 -43.
- Monroe, M.C., Plate, R.R., Oxarart, A., Bowers, A., & Chaves, W.A. (2017). Identifying effective climate change education strategies: A systematic review of the research. *Environmental Education Research*, 25(6), 791–812.
- Nairn, K. (2019). Learning from young people engaged in climate activism: The potential of collectivizing despair and hope. *YOUNG*, 27(5), 435–450.
- Papavasileiou, V., Nikolaou, E., Andreadakis, N., Xanthacou, Y. & Kaila, M. (2020). The Role of Art in Environmental Education, IJAEDU. *International E-Journal of Advances in Education*, Vol. VI, Issue 18, 287-295.

- Pihkala, P. (2017). Environmental education after sustainability: Hope in the midst of tragedy. *Global Discourse*, 7(1), 109–127.
- Ray, S. (2018). Coming of age at the end of the world: The affective arc of undergraduate environmental studies curricula. In K. Bladow & J. Ladino (Eds.), *Affective ecocriticism: Emotion, embodiment, environment* (pp. 219–399). London and Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Rickinson, M. (2001). Learners and learning in environmental education: A critical review of the evidence. *Environmental education research*, 7(3), 207-320.
- Russell, C., & Oakley, J. (2016). Engaging the emotional dimensions of environmental education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 21, 13–22.
- Simmons, B. (2007). Standards for the initial preparation of environmental educators. *Recuperado de*.
- Sterling, S. (2014). Separate Tracks or Real Synergy? Achieving a Closer Relationship between Education and SD, Post2015. *Journal of Education for Sustainable Development*, 8(2), 89-112.
- UNESCO-UNEP (1976). The Belgrade Charter. *Connect*, 1(1), 1-2. Paris.
- UNESCO (2002). *Report of the World Summit on Sustainable Development*. Johannesburg, South Africa. New York: United Nations.
- UNESCO (2005). *The UN Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014, International Implementation Scheme, Draft*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2012). What is Sustainable Development? ESD Teacher Sourcebook. *Learning and Training Tools, No. 4*.
- Verlie, B., Clark, E., Jarrett, T., & Supriyono, E. (2021). Educators' experiences and strategies for responding to ecological distress. *Australian Journal of Environmental Education*, 37(2), 132-146.
- Yanniris, C. (2011). *Environmental education in Greece: Attitude of teachers towards environmental education and the role of science teachers*. (Unpublished postgraduate Thesis). Hellenic Open University, Greece.

Zint, M. T., Dowd, P. F., & Covitt, B. A. (2011). Enhancing environmental educators' evaluation competencies: insights from an examination of the effectiveness of the My Environmental Education Evaluation Resource Assistant (MEERA) website. *Environmental Education Research*, 17(4), 471-497.

Διαδικτυακές πηγές

Athman, J. A., & Monroe, M. C. (2001). *Elements of Effective Environmental Education Programs*. Ανακτήθηκε 20-01-2023 από https://www.academia.edu/27500647/Elements_of_effective_environmental_education_programs

Κούσουλας, Γ. (2000). Μικρός περίπλους στην ιστορία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης., *Φυσικός Κόσμος*, τευχ. 1. Ανακτήθηκε 02-01-2023 από <https://www.ekke.gr/projects/estia/Cooper/E.E.F.P.E.htm>

UNECE (2013). *Sustainable development goals*. Ανακτήθηκε 22/12/2022 από <https://unece.org/2013>

UNESCO (2014). *Shaping the Future We Want. UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014)*. Final Report. Paris: UNESCO. Ανακτήθηκε 29-12-2022 από <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002303/230302e.pdf>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Χαρακτηριστικά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

Δημογραφικά χαρακτηριστικά

1. Φύλο

Άνδρας

Γυναίκα

2. Ηλικία

Έως 30 ετών

31-40

41-50

51-60

Άνω των 60 ετών

3. Βαθμίδα εκπαίδευσης στην οποία υπηρετείτε

Πρωτοβάθμια

Δευτεροβάθμια

4. Εξειδίκευση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερα από ένα)

Σεμινάρια μικρής διάρκειας (2-3 μηνών)

- Εξάμηνα σεμινάρια
- Σεμινάρια ετήσιας διάρκειας
- ΑΕΙ-ΤΕΙ (παρακολούθηση μαθήματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης κατά την διάρκεια των σπουδών)
- Μεταπτυχιακό στη ΠΕ
- Διδακτορικό στη ΠΕ

5. Ειδικότητα/ες (π.χ. ΠΕ07, μπορείτε να προσθέσετε περισσότερες από μία)

.....

6. Τόπος εργασίας

.....

7. Συνολική προϋπηρεσία στον εκπαιδευτικό τομέα

- Έως 5 έτη
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- Πάνω από 20 έτη

8. Συνολική προϋπηρεσία στη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

- Έως 5 έτη
- 6-10
- 11-15
- 16-20

- Πάνω από 20 έτη

Απόψεις για τα χαρακτηριστικά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών

9. Πόσο σημαντικά θεωρείτε πως είναι τα παρακάτω **χαρακτηριστικά**, για τους αποτελεσματικούς περιβαλλοντικούς εκπαιδευτές;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (π.χ. δάσος)					
Γνώσεις για το ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. πόλη, χωριό)					
Γνώσεις για τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για τις λύσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για την ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων					
Συμμετοχή στην ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων					
Είναι περιβαλλοντικοί ακτιβιστές					
Επαφή με το φυσικό περιβάλλον					
Ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα προβλήματά του					
Διακατέχονται από περιβαλλοντικές αξίες (π.χ. αλληλεγγύη, σεβασμό στη ζωή, υπευθυνότητα)					
Γνώσεις για την περιβαλλοντική νομοθεσία και τους κανονισμούς					

Υιοθετούν Υπεύθυνη Περιβαλλοντική Συμπεριφορά					
Είναι αυταρχικοί					
Εξοικείωση με τους σκοπούς και τους στόχους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
Εξοικείωση με τις τεχνικές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
Εξοικείωση με το εννοιολογικό περιεχόμενο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
Σχετικές με το περιβάλλον σπουδές					
Εμπειρία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση					
Άλλο:					

10. Πόσο σημαντικές θεωρείτε τις παρακάτω δεξιότητες, για τους αποτελεσματικούς περιβαλλοντικούς εκπαιδευτές;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Επικοινωνιακές δεξιότητες					
Κριτική σκέψη					
Δημιουργικότητα					
Προσαρμοστικότητα					
Ικανότητα οργάνωσης και διαχείρισης πόρων					
Επαγγελματισμός					
Συστημική σκέψη					
Συναισθηματική νοημοσύνη					
Ικανότητα συνεργασίας με μαθητές					
Ικανότητα συνεργασίας με γονείς					
Ικανότητα συνεργασίας με εκπαιδευτικούς					
Επίλυση συγκρούσεων					
Ενεργητική ακρόαση					
Άλλο:					

11. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η **δράση** των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, αφορά τις παρακάτω **ομάδες**;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Μαθητές της τάξης					
Σχολείο					
Οικογένεια – σπίτι					
Κοινότητα					

12. Κατά πόσο θεωρείτε πως τα παρακάτω αποτελούν **στόχους** των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, αναφορικά με τους **μαθητές**;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (π.χ. δάσος)					
Γνώσεις για το ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. πόλη, χωριό)					
Γνώσεις για τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για τις λύσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για την ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων					
Συμμετοχή στην ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων					
Περιβαλλοντικός ακτιβισμός					
Επαφή με το φυσικό περιβάλλον					
Ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα προβλήματά του					
Περιβαλλοντικές αξίες (π.χ. αλληλεγγύη, σεβασμό στη ζωή, υπευθυνότητα)					

Γνώσεις για την περιβαλλοντική νομοθεσία και τους κανονισμούς					
Υπεύθυνη Περιβαλλοντική Συμπεριφορά					

13. Κατά πόσο θεωρείτε πως τα παρακάτω αποτελούν **στόχους** των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, αναφορικά με την **οικογένεια**;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (π.χ. δάσος)					
Γνώσεις για το ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. πόλη, χωριό)					
Γνώσεις για τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για τις λύσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για την ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων					
Συμμετοχή στην ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων					
Περιβαλλοντικός ακτιβισμός					
Επαφή με το φυσικό περιβάλλον					
Ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα προβλήματά του					
Περιβαλλοντικές αξίες (π.χ. αλληλεγγύη, σεβασμό στη ζωή, υπευθυνότητα)					
Γνώσεις για την περιβαλλοντική νομοθεσία και τις κανονισμούς					
Υπεύθυνη Περιβαλλοντική Συμπεριφορά					

Εμπλοκή στη Περιβαλλοντική Εκπαίδευση του παιδιού					
---	--	--	--	--	--

14. Κατά πόσο θεωρείτε πως τα παρακάτω αποτελούν **στόχους** των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, αναφορικά με το **σχολείο**;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Προώθηση της εμπλοκής της σχολικής κοινότητας στην οικολογική λειτουργία του σχολείου					
Περιορισμός των ομαδοσυνεργατικών διδακτικών προσεγγίσεων					
Προώθηση βιωματικών προσεγγίσεων μάθησης					
Περιορισμός της δημοκρατικής λειτουργίας του σχολείου					
Ενσωμάτωση θεμάτων σχετικών με την αειφορία-αειφόρο ανάπτυξη στα μαθήματα του σχολείου πέρα από το αναλυτικό πρόγραμμα					
Επέκταση χρήσης Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των μαθημάτων					
Συμμετοχή σε δραστηριότητες Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης εκτός σχολείου					
Συνεργασία με εκπαιδευτικούς του σχολείου για το σχεδιασμό και υλοποίηση κοινών προγραμμάτων σχετικών με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση					
Προμήθεια του σχολικού κυλικείου με βιολογικά προϊόντα					
Καθαρισμός σχολικής αυλής					
Δημιουργία λαχανόκηπου στο σχολείο					

15. Κατά πόσο θεωρείτε πως τα παρακάτω αποτελούν **στόχους** των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, αναφορικά με την **κοινότητα**;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (π.χ. δάσος)					
Γνώσεις για το ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. πόλη, χωριό)					
Γνώσεις για τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για τις λύσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για την ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων					
Συμμετοχή στην ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων					
Περιβαλλοντικός ακτιβισμός					
Επαφή με το φυσικό περιβάλλον					
Ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα προβλήματά του					
Περιβαλλοντικές αξίες (π.χ. αλληλεγγύη, σεβασμό στη ζωή, υπευθυνότητα)					
Γνώσεις για την περιβαλλοντική νομοθεσία και τις κανονισμούς					
Υπεύθυνη Περιβαλλοντική Συμπεριφορά					
Προώθηση της συνεργασίας σχολείου-κοινότητας με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη					
Προώθηση της συμμετοχής των πολιτών σε διαδικασίες επίλυσης πραγματικών προβλημάτων					
Συμμετοχή σε διαδικασίες επίλυσης πραγματικών προβλημάτων					

16. Πόσο σημαντικές θεωρείτε τις παρακάτω επιλογές, αναφορικά με την υπεύθυνα περιβαλλοντική συμπεριφορά των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Να μην ρυπαίνουν το περιβάλλον					
Να ανακυκλώνουν					
Να αποφεύγουν τη χρήση πλαστικού					
Να εξοικονομούν ενέργεια					
Να μην πραγματοποιούν σπατάλη νερού					
Να καταναλώνουν υπεύθυνα					
Να χρησιμοποιούν οικολογικά μέσα μεταφοράς					
Άλλο:					

17. Ποια από τα παρακάτω, θεωρείτε ότι ενίσχυσαν το ενδιαφέρον των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών για το περιβάλλον;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Σχολείο (Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση)					
Σχολείο (Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση)					
Πανεπιστημιακές σπουδές					
Οικογένεια					
Φίλοι					
Εμπειρίες στη φύση					
Συμμετοχή σε σεμινάρια/συνέδρια σχετικά με το περιβάλλον					
Επισκέψεις σε μουσεία/κέντρα/εκθέσεις σχετικά με το περιβάλλον					
Η περιβαλλοντική υποβάθμιση					
Ταινίες/ ντοκιμαντέρ					
Πηγές ενημέρωσης					

18. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε πως θα ενίσχυναν το **έργο** των αποτελεσματικών περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, οι παρακάτω **δράσεις**;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Οικονομική ενίσχυση από την πολιτεία					
Επιπλέον προσωπικό στο σχολείο					
Καλύτερες εγκαταστάσεις στο σχολείο					
Υποστήριξη από ειδικούς επιστήμονες					
Υποστήριξη από προϊσταμένους					
Υποστήριξη από συναδέλφους					
Υποστήριξη από γονείς					
Διοργάνωση σεμιναρίων και συνεδρίων					
Άλλο:					

19. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε πως **εξελίσσουν την ικανότητα** των περιβαλλοντικών εκπαιδευτών, οι παρακάτω **επιλογές**;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Μεταπτυχιακές σπουδές					
Μετεκπαίδευση					
Οργανωμένα σεμινάρια					
Συνέδρια/ ομιλίες					
Συμμετοχή σε μη-κυβερνητικές περιβαλλοντικές οργανώσεις					
Κυβερνητικοί οργανισμοί					
Προσωπικές αναζητήσεις					
Άλλο:					

20. Ποιο είναι κατά τη γνώμη σας το πιο σημαντικό περιβαλλοντικό πρόβλημα που θα πρέπει οι αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές να **προσεγγίσουν** στην τάξη σήμερα;
(παρακαλούμε αναφέρετε ένα)
(ανοιχτή ερώτηση)

21. Για να προσεγγίσουν αυτό το περιβαλλοντικό πρόβλημα που αναφέρατε, ποια κατά τη γνώμη σας από τις **τεχνικές** της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν οι αποτελεσματικοί περιβαλλοντικοί εκπαιδευτές στην τάξη σήμερα;
(παρακαλούμε αναφέρετε μία)
(ανοιχτή ερώτηση)

22. Σε ποιο βαθμό **διαθέτετε εσείς** τα παρακάτω **χαρακτηριστικά**;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Γνώσεις για το φυσικό περιβάλλον (π.χ. δάσος)					
Γνώσεις για το ανθρωπογενές περιβάλλον (π.χ. πόλη, χωριό)					
Γνώσεις για τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για τις συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για τις λύσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων					
Γνώσεις για την ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων					

Συμμετοχή στην ανάληψη περιβαλλοντικών δράσεων					
Είστε περιβαλλοντικός ακτιβιστής					
Επαφή με το φυσικό περιβάλλον					
Ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα προβλήματά του					
Διακατέχετε από περιβαλλοντικές αξίες (π.χ. αλληλεγγύη, σεβασμό στη ζωή, υπευθυνότητα)					
Γνώσεις για την περιβαλλοντική νομοθεσία και τους κανονισμούς					
Υπεύθυνη Περιβαλλοντική Συμπεριφορά					
Είστε αυταρχικός					
Εξοικείωση με τους σκοπούς και τους στόχους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
Εξοικείωση με τις τεχνικές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
Εξοικείωση με το εννοιολογικό περιεχόμενο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
Σχετικές με το περιβάλλον σπουδές					
Εμπειρία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση					
Άλλο:					

23. Ποια από τα παρακάτω, ενίσχυσαν το δικό σας ενδιαφέρον για το περιβάλλον;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Σχολείο (Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση)					
Σχολείο (Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση)					
Πανεπιστημιακές σπουδές					
Οικογένεια					

Φίλοι					
Εμπειρίες στη φύση					
Συμμετοχή σε σεμινάρια/συνέδρια σχετικά με το περιβάλλον					
Επισκέψεις σε μουσεία/κέντρα/εκθέσεις σχετικά με το περιβάλλον					
Η περιβαλλοντική υποβάθμιση					
Ταινίες/ ντοκιμαντέρ					
Πηγές ενημέρωσης					

24. Ποιες είναι οι πηγές ενημέρωσης σας για το περιβάλλον;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Τηλεόραση/ραδιόφωνο					
Εφημερίδες/περιοδικά					
Κοινωνικά δίκτυα (π.χ. facebook)					
Ίντερνετ (πλην κοινωνικών δικτύων)					
Βιβλία					
Άλλο:					