

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον:
Διερεύνηση των Στάσεων και Αντιλήψεων των
Εκπαιδευτικών»**

Ευαγγελία Λίτσα

ΒΟΛΟΣ 2022

UNIVERSITY OF THESSALY
DEPARTMENT OF ICHTHYOLOGY AND AQUATIC ENVIRONMENT AND
DEPARTMENT OF SPECIAL EDUCATION



JOINT POSTGRADUATE PROGRAMME
«EDUCATION FOR SUSTAINABILITY AND THE
ENVIRONMENT»

JOINT POSTGRADUATE MASTER'S THESIS

«Sustainability and Environmental Education: Exploring
Educators Attitudes and Perceptions»

Evangelia Litsa

VOLOS 2022

© ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, 2022. Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Μ.Δ.Ε.), η οποία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον και τα λοιπά αποτελέσματα αυτής αποτελούν συνιδιοκτησία του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και της φοιτήτριας, ο καθένας από τους οποίους έχει το δικαίωμα ανεξάρτητης χρήσης και αναπαραγωγής τους (στο σύνολο ή τμηματικά) για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, σε κάθε περίπτωση αναφέροντας τον τίτλο και το συγγραφέα και το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, όπου εκπονήθηκε η Μ.Δ.Ε. καθώς και τον Επιβλέποντα Καθηγητή και την Επιτροπή Αξιολόγησης.

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

Στέφανος Παρασκευόπουλος, Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής Π.Θ.

Επιβλέπων

Γεωργία Φέρμελη, Σύμβουλος Α' Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Συν

επιβλέπουσα

Ιωάννης Ρουσσάκης, Επίκουρος Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας

Εκπαίδευσης, ΕΚΠΑ, Μέλος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	ii
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	4
1. Εκπαίδευση για το περιβάλλον.....	4
1.1 Η έννοια του περιβάλλοντος.....	4
1.2 Φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον	6
1.3 Η έννοια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	7
1.4 Ιστορική πορεία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	10
1.5 Σκοπός, στόχοι και αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	14
1.6 Μορφές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	17
2. Εκπαίδευση για την αειφορία.....	20
2.1 Η έννοια της αειφορίας και της αειφόρου ανάπτυξης.....	20
2.2. Εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη	23
2.3 Παιδαγωγικό πλαίσιο για την εκπαίδευση για την αειφορία	26
3. Στάσεις και αντιλήψεις εκπαιδευτικών: Ανασκόπηση παλαιότερων ερευνών	29
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	35
4. Μεθοδολογία της έρευνας.....	35
4.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα.....	35
4.2 Μέσο συλλογής δεδομένων.....	36
4.3 Περιγραφή του δείγματος και διαδικασία έρευνας.....	37
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	39
5. Περιγραφική Ανάλυση των αποτελεσμάτων.....	39
5 .1 Δημογραφικά και Εργασιακά Χαρακτηριστικά.....	39
5.2 Περιβάλλον και Αειφορία.....	42
5.3 Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία.....	50
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	62
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	72
ABSTRACT	83
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1 – ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	84
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ2–ΝΟΜΟΙ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ	94

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη σύγχρονη εποχή, τα περιβαλλοντικά προβλήματα οξύνονται διαρκώς όσο ποτέ άλλοτε, ενώ οι φυσικές καταστροφές κατακλύζουν την ανθρωπότητα. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση συνιστά μία δια βίου μαθησιακή διαδικασία και απευθύνεται, όχι μόνο σε εκπαιδευτικούς και μαθητές, αλλά και στον ευρύτερο πληθυσμό. Η παρούσα εργασία μελετά τις στάσεις και τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Συγκεκριμένα, για τη διερεύνηση των γνώσεων και των στάσεων των εκπαιδευτικών επιλέχθηκαν εκπαιδευτικοί από την πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση από διάφορες περιοχές της Ελλάδας. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας διαπιστώθηκε ότι, οι εκπαιδευτικοί είχαν οριακά αρκετές γνώσεις για το περιβάλλον αλλά και μέτριου επιπέδου γνώσεις για την αειφορία, ενώ παράλληλα ανέφεραν πως η έλλειψη γνώσης από μεριάς τους είναι ένα από τα εμπόδια για την εφαρμογή της εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία. Ταυτόχρονα, το δείγμα της έρευνας αναγνώρισε την σημαντικότητα των ζητημάτων που αφορούν το περιβάλλον και την αειφορία και συμφώνησε ότι η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία μπορεί να βοηθήσει στην επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η πλειοψηφία ανέφερε ότι η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία θα έπρεπε να έχει καλύτερη θέση στην εκπαίδευση και πως θα πρέπει να ξεκινά από τη νηπιακή - προσχολική ηλικία. Οι εκπαιδευτικοί ήταν διχασμένοι σχετικά με την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε όλα τα μαθήματα ή στη δημιουργία ενός ξεχωριστού σχετικού μαθήματος στο πρόγραμμα διδασκαλίας.

Λέξεις Κλειδιά: *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Εκπαίδευση για την Αειφορία, διά βίου μάθηση, αντιλήψεις και στάσεις εκπαιδευτικών*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες, η αλματώδης αύξηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και ο πολλαπλασιασμός των οικολογικών καταστροφών λόγω της υπερκατανάλωσης των ανθρώπων και της τάσης τους να αποκτούν όλο και περισσότερα υλικά αγαθά, αποτελούν ζητήματα που απασχολούν την παγκόσμια κοινότητα (Παπαβασιλείου, 2011). Τα προβλήματα του περιβάλλοντος αποτελούν συνέπεια των αλληλεπιδράσεων μεταξύ της φύσης και του ανθρώπου, ενώ ταυτόχρονα είναι άμεσα συνδεδεμένα με τον τρόπο λειτουργίας των ανθρώπινων κοινωνιών, τις επικρατούσες αντιλήψεις και τις ανθρώπινες επιλογές σε οικονομικό, πολιτισμικό και πολιτικό επίπεδο (Καΐλα, Θεοδωροπούλου, Δημητρίου, Αναστασίου, Ξανθάκου & Αναστασάτος, 2005).

Για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων κρίνεται απαραίτητη η διαμόρφωση και η υιοθέτηση αξιών, στάσεων και αντιλήψεων, ώστε να επιτυγχάνεται η ορθή λήψη αποφάσεων, τόσο ατομικά, όσο και κοινωνικά, με βασική αρχή την προστασία του περιβάλλοντος. Κατά συνέπεια, ο ρόλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αναδεικνύεται σημαντικός και μοναδικός για την επίτευξη του παραπάνω στόχου (Καΐλα κ.ά., 2005).

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση και αργότερα η εκπαίδευση για την αειφορία, διαγράφοντας μία αξιοσημείωτη πορεία σε διεθνές επίπεδο επιχειρεί να συνδέσει το «περιβάλλον» με την «εκπαίδευση» (Palmer, 1998) και αναλαμβάνει διττό ρόλο, περιβαλλοντικό-κοινωνικό και εκπαιδευτικό-παιδαγωγικό, αποσκοπώντας συνεπώς τόσο σε περιβαλλοντικές-κοινωνικές αλλαγές, όσο και σε εκπαιδευτικές-παιδαγωγικές (Stapp & Wals & Stabkorb, 1996). Ωστόσο, αν και ο ρόλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

είναι διεθνώς αναγνωρισμένος, ενίοτε η περιβαλλοντική εκπαίδευση αδυνατεί να εδραιωθεί στα εκπαιδευτικά προγράμματα (Παπαδημητρίου, 1998; Φλογαΐτη, 2005).

Τελικά, όπως αναφέρουν οι Αγγελίδου και Κρητικού (2006), στα καθημερινά σχολικά πλαίσια, η περιβαλλοντική εκπαίδευση παρουσιάζει δύο «αποτυχίες»: μία ποσοτική και μία ποιοτική. Πιο συγκεκριμένα, από τη μία πλευρά αμφισβητείται η ποιότητα των περιβαλλοντικών προγραμμάτων που εφαρμόζονται, ενώ από την άλλη ο αριθμός των εμπλεκόμενων σχολικών κοινοτήτων (εκπαιδευτικών, μαθητών κ.α.) στη περιβαλλοντική εκπαίδευση παραμένει σχετικά μικρός (Φλογαΐτη, 2005). Οι εκπαιδευτικοί αποτελούν το «κλειδί» για μία πιο συστηματική ενασχόληση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση στο εκπαιδευτικό γίγνεσθαι (Αγγελίδου & Κρητικού, 2006). Για τους παραπάνω λόγους δημιουργήθηκε ο προβληματισμός και επιλέχθηκε η συγκεκριμένη θεματική για την παρούσα μελέτη.

Ειδικότερα, στην παρούσα εργασία γίνεται μία προσπάθεια διερεύνησης των στάσεων και των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με ζητήματα που αφορούν την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την εκπαίδευση για την αειφορία. Στο **πρώτο κεφάλαιο** του θεωρητικού μέρους της εργασίας γίνεται λόγος για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Αναλυτικότερα, η μελέτη ξεκινά με την αποσαφήνιση των βασικών εννοιών και όρων που σχετίζονται άμεσα με την εκπαίδευση για το περιβάλλον και στη συνέχεια γίνεται αναφορά στους βασικούς ιστορικούς σταθμούς της. Στο τέλος του κεφαλαίου αναλύονται οι βασικοί σκοποί, οι στόχοι και οι αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και το κεφάλαιο κλείνει με τις μορφές της σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία. Ακολουθεί το **δεύτερο κεφάλαιο** το οποίο αναφέρεται στην εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη. Αντίστοιχα, γίνεται η αποσαφήνιση των απαραίτητων όρων και εννοιών και καταγράφονται τα χαρακτηριστικά και οι παιδαγωγικές αρχές της αειφόρου ανάπτυξης.

Το θεωρητικό μέρος της εργασίας ολοκληρώνεται με το **τρίτο κεφάλαιο**, στο οποίο γίνεται μία ανασκόπηση προηγούμενων ερευνών σχετικά με τις απόψεις, τις στάσεις και τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την εκπαίδευση για την αειφορία.

Το δεύτερο μέρος της εργασίας αφορά το ερευνητικό πλαίσιο της μελέτης. Πιο συγκεκριμένα, στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τη διεξαγωγή της έρευνας. Το κεφάλαιο ξεκινάει με τη διατύπωση των σκοπών και των ερευνητικών ερωτημάτων της έρευνας, ακολουθεί η ανάλυση της επιλογής του μέσου συλλογής δεδομένων, η περιγραφή του δείγματος και της διεξαγωγής της έρευνας και τέλος περιγράφεται η στατιστική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν.

Η εργασία τελικά ολοκληρώνεται με το τρίτο μέρος όπου γίνεται η περιγραφική ανάλυση των αποτελεσμάτων και η συζήτηση. Στο τέλος διεξάγονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την παρούσα έρευνα, αναγράφονται οι περιορισμοί ως προς τη διεξαγωγή της και τελικά διατυπώνονται σχετικές προτάσεις για τις μελλοντικές έρευνες που αφορούν το παρόν θέμα. Στις τελευταίες σελίδες παρατίθεται η βιβλιογραφία και το παράρτημα με το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε (ερωτηματολόγιο).

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

1. Εκπαίδευση για το περιβάλλον

1.1 Η έννοια του περιβάλλοντος

Το βασικό μέλημα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η σχέση μας με το περιβάλλον. Είναι επομένως σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς να λαμβάνουν υπόψη όλες τις πιθανές διαστάσεις αυτής της σχέσης, που αντιστοιχούν σε διαφορετικούς αλλά ταυτόχρονα συμπληρωματικούς τρόπους κατανόησης του περιβάλλοντος (Sauve, 2002). Εξάλλου, η ίδια η έννοια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης εμπεριέχει τον όρο «περιβάλλον», γεγονός το οποίο καθιστά αναγκαία την αποσαφήνιση του όρου (Δημητρίου, 2005).

Έχουν διατυπωθεί διάφοροι ορισμοί για το περιβάλλον. Στο συνέδριο Aix-en-Provence που διεκπεραιώθηκε στη Γαλλία το 1972 διατυπώθηκαν δύο βασικοί ορισμοί για την έννοια του περιβάλλοντος. Ο πρώτος ορίζει το περιβάλλον ως *«το σύνολο σε μία συγκεκριμένη στιγμή των φυσικών, χημικών, βιολογικών διαστάσεων και των κοινωνικών παραγόντων, ικανών να ασκήσουν μια άμεση ή έμμεση βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη δράση στους οργανισμούς και τις ανθρώπινες δραστηριότητες»*. Ο δεύτερος ορισμός αφορά το περιβάλλον ως *«το σύνολο των όντων και των πραγμάτων τα οποία συνθέτουν το κοντινό και μακρινό χώρο του ανθρώπου, στα οποία μπορεί να δράσει και να διαφοροποιήσει και, αντίστροφα, τα οποία μπορούν να δράσουν στον άνθρωπο και να καθορίσουν με αυτό τον τρόπο, ολικά ή μερικά, την ύπαρξη και τον τρόπο ζωής του»* (Παπαβασιλείου, 2011).

Παράλληλα, με το νόμο 1650 του 1986, θεσπίστηκε το βασικό πλαίσιο της περιβαλλοντικής νομοθεσίας στην Ελλάδα. Σύμφωνα με το νόμο αυτόν, ως περιβάλλον

ορίζεται «το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων που βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία, την ποιότητα της ζωής, την υγεία των κατοίκων, την ιστορική και πολιτιστική παράδοση και τις αισθητικές αξίες» (Αμπελιώτης, 2008).

Από την άλλη πλευρά, κατά την Sauve (2002), ο όρος περιβάλλον θα πρέπει να αντιμετωπίζεται από τους εκπαιδευτικούς μέσα από τις διάφορες διαστάσεις του. Για παράδειγμα προτείνει το περιβάλλον να λαμβάνεται υπόψη:

- α. ως φύση, που οφείλουμε να την σεβόμαστε, να την εκτιμάμε και να την προστατεύουμε,
- β. ως πόρος, που πρέπει να διαχειριστεί και να μοιραστεί σωστά,
- γ. ως πρόβλημα, το οποίο πρέπει να αντιμετωπιστεί και να προληφθεί,
- δ. ως σύστημα, ως σύνολο σχέσεων (κοινωνικών, οικονομικών, πολιτικών)
- ε. ως ο χώρος στον οποίο ζούμε, «το εδώ και το τώρα» (π.χ. το σχολείο, το σπίτι, ο χώρος εργασίας)
- στ. ως βιόσφαιρα, ως πλανήτης στον οποίο ζούμε όλοι μαζί σαν ανθρωπότητα και τέλος
- ζ. ως κοινωνικό ζήτημα, για το οποίο οφείλουμε να δράσουμε ενεργά (Sauve, 2002).

Από τους παραπάνω ορισμούς γίνεται αντιληπτό ότι ο όρος περιβάλλον περιλαμβάνει τόσο τη βιοτική όσο και την αβιοτική του διάσταση και τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι δύο αλληλοεπιδρούν (Παπαβασιλείου, 2011). Συμπερασματικά, μέσα από τους διάφορους ορισμούς διαφαίνεται ότι περιβάλλον είναι τα πάντα γύρω μας,

ολόκληρος ο κόσμος που μας περιβάλλει (Αμπελιώτης, 2008), ένα σύστημα που συνεχώς εξελίσσεται και διαμορφώνεται από τις αλληλεξαρτημένες σχέσεις των μελών του (Παπαβασιλείου, 2011).

1.2 Φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον

Μια από τις βασικότερες διακρίσεις του περιβάλλοντος είναι σε φυσικό και σε ανθρωπογενές. Ως φυσικό ορίζεται το περιβάλλον στο οποίο δεν έχει παρέμβει ο άνθρωπος, ενώ ως ανθρωπογενές ονομάζεται το περιβάλλον το οποίο έχει διαμορφωθεί από τον άνθρωπο (Παπαμανώλης, 2015). Με άλλα λόγια στο φυσικό περιβάλλον περιλαμβάνεται μόνο ό,τι έχει δημιουργηθεί από τη φύση και στο ανθρωπογενές ό,τι έχει δημιουργηθεί από την ανθρώπινη δραστηριότητα (Αμπελιώτης, 2008).

Ο άνθρωπος αλληλοεπιδρούσε ανέκαθεν με το φυσικό περιβάλλον, όμως η φύση των αλληλεπιδράσεων ανάμεσα στις κοινωνίες των ανθρώπων και στο περιβάλλον αλλάζει συνεχώς. Αντλούμε από το φυσικό περιβάλλον φυσικούς πόρους, όμως ταυτόχρονα οι παραγωγικές δραστηριότητες της ανθρωπότητας αποτελούν σημαντική πηγή ρύπων. Κατά συνέπεια, η παγκόσμια κοινότητα στη σύγχρονη εποχή προσπαθεί να εξασφαλίσει τη διατήρηση και την αποκατάσταση της ποιότητας του φυσικού περιβάλλοντος, ώστε να συνεχίσει να αντλεί τους απαραίτητους φυσικούς πόρους κατά τρόπο βιώσιμο (Αμπελιώτης, 2008).

Στην πραγματικότητα πλέον δεν υφίσταται αμιγώς φυσικό περιβάλλον, παρά μόνο σε πολύ μακρινές περιοχές, όπως στα τροπικά δάση ή στους ωκεανούς. Το φυσικό περιβάλλον έχει περισσότερο την μορφή ενός πρωτογενούς φυσικού περιβάλλοντος με αλλοιώσεις λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (Παπαμανώλης, 2015).

Το περιβάλλον μας είναι ανθρωπογενές, ενώ πλέον σπάνια θα βρούμε κάποια έκταση χωρίς ανθρώπινα ίχνη ή χωρίς κάποιας μορφής ρύπανση. Γι' αυτό πλέον η προστασία του περιβάλλοντος από τις παρεμβάσεις του ανθρώπου είναι κρίσιμη. Για τον σκοπό αυτό κρίνεται απαραίτητη η δράση του σχολείου για την παροχή βασικών γνώσεων σχετικά με την σύσταση και τη λειτουργία του φυσικού περιβάλλοντος, που θα αποτελέσουν την βάση για την μετέπειτα επίλυση σημαντικών προβλημάτων, όπως η ρύπανση, η κλιματική αλλαγή και οι φυσικές καταστροφές (Παπαμανώλης, 2015).

1.3 Η έννοια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Κατά τις δεκαετίες του '60 και του '70 το έντονο ενδιαφέρον που εμφανίστηκε σχετικά με το περιβάλλον, οδήγησε στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Παπαδημητρίου, 1998). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση ήταν το αποτέλεσμα της συνειδητοποίησης της περιβαλλοντικής κρίσης και του κοινωνικού αιτήματος για την αντιμετώπιση αυτής. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα συνδέθηκαν με συγκεκριμένες επιλογές (πολιτικές, κοινωνικές, οικονομικές, πολιτισμικές) και για την αντιμετώπιση τους κρίθηκε αναγκαία η διαμόρφωση ενός νέου συστήματος αξιών, που θα περιλαμβάνει νέο καταναλωτικό ήθος και θα οριοθετεί την ευημερία και την ανάπτυξη (Κόνσολας & Ορφανός & Τόγια & Χουρδάκης & Φατσέα, 2005). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση συνδεόταν τόσο με τους διάφορους τρόπους προστασίας του ανθρώπου από τα στοιχεία της φύσης, όσο και με την ορθή αξιοποίηση των φυσικών πόρων με σκοπό τη βελτίωση της διαβίωσης, αλλά και την εξασφάλιση της επιβίωσης του ανθρώπου (Φλογαΐτη, 2011^α).

Η εκπαίδευση για το περιβάλλον αποτελεί ουσιαστικά ένα εκπαιδευτικό κίνημα με γνώμονα το περιβάλλον, συνδυάζοντας τις έννοιες «εκπαίδευση» και «περιβάλλον». Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι αποτελεί αμφιλεγόμενο ζήτημα για τους ερευνητές η

κατάταξη της, καθώς κάποιοι υποστηρίζουν ότι ανήκει στις επιστήμες της αγωγής και άλλοι στις επιστήμες του περιβάλλοντος. Οι περιβαλλοντολόγοι επικεντρώνονται στην περιβαλλοντική διάσταση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης υποστηρίζοντας ότι μπορεί να εφαρμοστεί στην παιδαγωγική, ενώ οι παιδαγωγοί με τη σειρά τους, αναδεικνύουν την παιδαγωγική της διάσταση αντλώντας πρίσματα από τον κλάδο των περιβαλλοντικών επιστημών. Ταυτόχρονα όμως, δεν είναι λίγα τα πορίσματα που αποδεικνύουν ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση δεν αφορά την απλή παροχή γνώσεων για το περιβάλλον, αλλά αποσκοπεί στη *«διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης και την εξασφάλιση της ενεργούς συμμετοχής και δράσης των πολιτών»* (Παπαβασιλείου, 2011).

Η έννοια του περιβάλλοντος κατά την περιβαλλοντική εκπαίδευση συλλαμβάνεται μέσα από το πρίσμα μιας σφαιρικής, ολιστικής, διεπιστημονικής και συστημικής προσέγγισης. Η εκπαίδευση για το περιβάλλον αναπτύσσεται γύρω από το περιβάλλον όχι μόνο ως έννοια, αλλά και ως θέμα που προκύπτει από την αλληλένδετη σχέση μεταξύ του ανθρώπου, της φύσης και της κοινωνίας (Φλογαΐτη, 2011^α). Υπό το πρίσμα αυτό, ο άνθρωπος αντιμετωπίζεται ως μέρος ενός συστήματος που αποτελείται από την ατμόσφαιρα, το νερό, τα ορυκτά, το έδαφος, τα φυτά, τα ζώα και τους μικροοργανισμούς και λειτουργεί με την αλληλένδετη σχέση αυτών (Κόνσολας κ.ά., 2005). Συνεπώς, ακριβώς επειδή η περιβαλλοντική εκπαίδευση προκύπτει από ένα συνολικό κοινωνικό πλαίσιο, αποτελεί ένα πολυσύνθετο ζήτημα. Αντικείμενο μελέτης της αποτελούν οι σχέσεις των ανθρώπων με τη φύση και είναι αλληλοσυνδεδεμένη με τη σφαιρική γνώση για τον κόσμο. Ταυτόχρονα, η περιβαλλοντική εκπαίδευση αντιμετωπίζει με σφαιρικότητα τα διάφορα περιβαλλοντικά θέματα και αποβλέπει στην επίλυση τους μέσω της συλλογικής και διαρκούς προσπάθειας (Φύκαρης, 1998).

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση εντάχθηκε στα σχολικά προγράμματα της Αμερικής και της Ευρώπης τη δεκαετία του '70, χωρίς όμως να υπάρχει σαφής ορισμός την έννοιας. Ο Harvey, λαμβάνοντας υπόψη όλο το σχετικό υλικό που είχε δημοσιευθεί έως τότε, πρότεινε δύο όρους για τον προσδιορισμό των εκπαιδευτικών περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων: α. MERE (Man-Environment Relationship Education, Εκπαίδευση για τη σχέση ανθρώπου-περιβάλλοντος) και β. PERE (People- Environment Relationship Education, Εκπαίδευση για την σχέση πολίτη- περιβάλλοντος) (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2005). Στην πραγματικότητα, ο όρος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» εμφανίστηκε πρώτη φορά το 1948 από τον Thomas Pritchard στη διάσκεψη της Παγκόσμιας Ένωσης για την Προστασία της Φύσης (IUCN) στο Παρίσι (Κόνσολας κ.ά., 2005). Ωστόσο, η «γέννηση» της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης θεωρείται η «Ημέρα τη Γης» το 1970 στις Η.Π.Α. όπου και αναγνωρίστηκε η αναγκαιότητα της από όλους τους πολίτες, τις κυβερνήσεις και τους διεθνείς οργανισμούς (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004). Στο συνέδριο αυτό διατυπώθηκε ο πρώτος επίσημος ορισμός για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, σύμφωνα με τον οποίο *«Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι η διαδικασία, που οδηγεί, με την αναγνώριση των αξιών και τη διασαφήνιση εννοιών, στην ανάπτυξη των ικανοτήτων και των στάσεων που είναι απαραίτητες για την κατανόηση και την εκτίμηση της συσχέτισης ανθρώπου, πολιτισμού και βιοφυσικού περιβάλλοντος, Η Περιβαλλοντική εκπαίδευση συνεπάγεται, επίσης, άσκηση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς κάθε ατόμου ξεχωριστά γύρω από τα προβλήματα που αφορούν την ποιότητα του περιβάλλοντος»* (IUCN, 1970).

Έκτοτε έχουν διατυπωθεί και άλλοι ορισμοί για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, από τους οποίους αξίζει να αναφερθούν δύο σημαντικοί ορισμοί που διατυπώθηκαν σε μεγάλα διεθνή συνέδρια. Ο πρώτος διατυπώθηκε στη Διάσκεψη της Τιφλίδας το 1977,

σύμφωνα με τον οποίο «*Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι μία διαδικασία διαμόρφωσης ενός παγκόσμιου πληθυσμού, που να είναι ενήμερος και να ενδιαφέρεται για το περιβάλλον και τα προβλήματα του και να έχει τη γνώση, τις δεξιότητες, τις στάσεις και τη διάθεση να εργάζεται ατομικά και συλλογικά, για την επίλυση τρεχόντων περιβαλλοντικών προβλημάτων και πρόληψη νέων*» (UNESCO, 1978). Ο δεύτερος ορισμός έρχεται, το 1987 στο συνέδριο της Μόσχας, να συμπληρώσει τον προηγούμενο ορίζοντας ότι «*Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι μια διαρκής διαδικασία δια της οποίας τα άτομα και οι κοινωνικές ομάδες θα συνειδητοποιήσουν το περιβάλλον τους και θα αποκτήσουν τις γνώσεις, τις αξίες, τις ικανότητες, την εμπειρία και επίσης τη θέληση που θα τους επιτρέψουν να δράσουν ατομικά και συλλογικά με σκοπό την επίλυση των σημερινών και μελλοντικών προβλημάτων του περιβάλλοντος*» (UNESCO & UNEP, 1988).

Από τους ορισμούς αυτούς φαίνεται ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση μελετά με ολιστικό τρόπο το περιβάλλον και αποσκοπεί στην ενεργή δράση των ατόμων για την επίλυση και την πρόληψη περιβαλλοντικών ζητημάτων. Καθήκον της είναι η πραγμάτευση σε τοπικό και διεθνές επίπεδο, η εξέταση οικονομικών σχεδίων ανάπτυξης και η παγκόσμια συνεργασία για την επίλυση των περιβαλλοντικών θεμάτων (Παπαδημητρίου, 1998).

1.4 Ιστορική πορεία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Για χιλιάδες χρόνια, ο άνθρωπος ζούσε διατηρώντας μία απόλυτη συμβιωτική σχέση με τη φύση. Όμως με την σταδιακή ανακάλυψη μεθόδων εκμετάλλευσης και αξιοποίησης της φύσης, καθώς και εργαλείων και μετέπειτα τεχνολογιών, διαμορφώθηκαν οι προϋποθέσεις για τη ρήξη αυτή της σχέσης και την αυτονόμηση του ανθρώπου από τη φύση. Στη σύγχρονη εποχή μάλιστα, έχουμε φτάσει σε βαθμό να

κλονίζεται η σχέση κοινωνίας-φύσης, καθώς τα οικολογικά προβλήματα αποκτούν πλανητικές διαστάσεις (Κομητόπουλος, 2005).

Η σύνδεση της έννοιας του περιβάλλοντος με την εκπαίδευση είχε γίνει πολύ πριν την ανάπτυξη της ίδιας της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Φύκαρης, 1998). Ωστόσο, στη βιβλιογραφία το πεδίο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης θεωρείται ότι, ήρθε ως αποτέλεσμα της αυξανόμενης συνειδητοποίησης των απειλών και των προβλημάτων του περιβάλλοντος, κατά τη δεκαετία του 1960. Τη δεκαετία αυτή, οι επιστήμονες έστρεψαν την προσοχή τους στα αυξανόμενα επιστημονικά και οικολογικά προβλήματα και στην ανάγκη για μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση του κοινού για αυτά τα προβλήματα (Gough, 2013).

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα θεωρούνταν συχνά ως επιστημονικά προβλήματα που μόνο η επιστήμη και η τεχνολογία θα μπορούσαν να λύσουν, όμως σταδιακά οι επιστήμονες άρχισαν να αναγνωρίζουν ότι η επιστήμη και η τεχνολογία δεν ήταν αρκετές και ότι η εκπαίδευση είναι το κλειδί για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κρίσεων (Gough, 2013). Στα περιβαλλοντικά προβλήματα συμπεριλήφθηκαν η αυξανόμενη μόλυνση του αέρα και του νερού, η αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού, καθώς και η συνεχιζόμενη εξάντληση των φυσικών πόρων (Greenall & Womersley, 1977). Έτσι, γεννήθηκε η ιδέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, η οποία έλαβε τις βάσεις της την δεκαετία του 1970 (Αρετάκη, 2012).

Από τη δεκαετία του '70 και έκτοτε, άρχισαν να υλοποιούνται παγκόσμιες και διεθνείς διασκέψεις και συνέδρια υπό την αιγίδα διεθνών φορέων (ΟΗΕ, UNESCO), με στόχο την οργάνωση και τον σχεδιασμό της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Δημητρίου, 2009). Η επίσημη αναγνώριση των περιβαλλοντικών προβλημάτων έγινε στη Διεθνή

Διάσκεψη στη Στοκχόλμη της Σουηδίας το 1972 για το Ανθρώπινο Περιβάλλον (Greenall & Womersley, 1977). Στη διάσκεψη αυτή η σημασία της εκπαίδευσης επιβεβαιώθηκε. Στο προοίμιο των συστάσεων για διεθνή δράση αναφέρθηκε ότι, *«η εκπαίδευση και η κατάρτιση σε περιβαλλοντικά προβλήματα είναι ζωτικής σημασίας για τη μακροπρόθεσμη επιτυχία των περιβαλλοντικών πολιτικών, επειδή είναι το μόνο μέσο για την κινητοποίηση ενός μορφωμένου και υπεύθυνου πληθυσμού και για την εξασφάλιση του ανθρώπινου δυναμικού, που απαιτείται για την υλοποίηση προγραμμάτων πρακτικής δράσης»* (Greenall & Womersley, 1977). Στο πλαίσιο του σχεδίου δράσης, οργανώθηκε το Διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (IEEP) από τις UNESCO και UNEP (Παπαβασιλείου, 2011).

Με τη δημοσίευση του «Project Environment» από «Schools Council» το 1974 στη Βρετανία, έγιναν γνωστές οι διαστάσεις της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (γύρω από το περιβάλλον, για χάρη του περιβάλλοντος και μέσα στο περιβάλλον) και η στοχοθεσία της (Γαβριλάκης & Σοφούλης, 2005). Το 1975, στο Διεθνές Συνέδριο στο Βελιγράδι διαμορφώθηκε το εννοιολογικό πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και προσδιορίστηκαν οι σκοποί, οι στόχοι και οι αρχές της, η διατύπωση των οποίων ονομάστηκε «η Χάρτα του Βελιγραδίου» (UNESCO-UNEP, 1976).

Δύο χρόνια αργότερα, το 1977, πραγματοποιήθηκε στην Τιφλίδα η πρώτη Διακυβερνητική Διάσκεψη για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση από τις UNESCO και UNEP, στην οποία εγκαθιδρύθηκε ο διεθνής χαρακτήρας της και καθιερώθηκαν οι στόχοι, οι αρχές και η φύση της (Δημητρίου, 2009). Στη διάσκεψη αυτή τέθηκαν οι αρχές, οι έννοιες και οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ορίστηκαν στρατηγικές για την παγκόσμια εφαρμογή της (Φύκαρης, 1998). Αργότερα, τη δεκαετία του '80 ακολούθησε το «Διεθνές συνέδριο για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και κατάρτιση»

στη Μόσχα το 1987 (Δημητρίου, 2009), στο οποίο αναγνωρίστηκε η Διάσκεψη της Τιφλίδας, η συμβολή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη βιώσιμη ανάπτυξη και σχεδιάστηκε ένα αποτελεσματικό σχέδιο δράσης για την προώθηση της κατά τη διάρκεια της επόμενης δεκαετίας (UNESCO-UNEP, 1988). Ένα χρόνο αργότερα, έλαβε χώρα το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο για την περιβαλλοντική εκπαίδευση όπου συνεδρίασαν υπουργοί της εκπαίδευσης (Φύκαρης, 1998).

Την επόμενη δεκαετία του '90, η περιβαλλοντική εκπαίδευση συνδέθηκε με την αειφόρο ανάπτυξη και την αειφορία (Δημητρίου, 2009). Με τη δημοσίευση του κειμένου «Caring for the Earth: A Strategy for Sustainable Living» το 1991 από τις IUCN, UNEP και WWF, παρουσιάστηκε το χρονοδιάγραμμα επίτευξης στόχων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ο τρόπος ενσωμάτωσης της διεθνώς μέχρι το 2005 (Παπαβασιλείου, 2011). Ένα χρόνο αργότερα πραγματοποιήθηκε στο Ρίο της Βραζιλίας η «Συνδιάσκεψη κορυφής για τη Γη», όπου συμμετείχαν όλες οι χώρες των Ηνωμένων Εθνών και συντάχθηκε η Agenda 21 η οποία επαναπροσδιόρισε τη σχέση περιβάλλοντος και ανάπτυξης (Δημητρίου, 2009). Στο κεφάλαιο 36 «Προώθηση της εκπαίδευσης, ενημέρωσης και κατάρτισης του γενικού κοινού», αναδεικνύεται ο ρόλος της εκπαίδευσης για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης και την επαγγελματική κατάρτιση και ευαισθητοποίηση του κοινού (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007).

Στο τέλος της δεκαετίας του '90, διεκπεραιώθηκε η Διεθνής Διάσκεψη «Περιβάλλον και κοινωνία: εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των πολιτών για την αειφορία» από την UNESCO στη Θεσσαλονίκη (1997). Στόχος ήταν η ανάδειξη του ρόλου της εκπαίδευσης για την επίτευξη της αειφορίας με τη συνεργασία ανθρώπων, φορέων και κυβερνήσεων (Δημητρίου, 2009). Με τη διάσκεψη αυτή υιοθετήθηκε ο όρος

«Εκπαίδευση για την αειφορία» και αναγνωρίστηκε η συμβολή των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων (Γαβριλάκης & Σοφούλης, 2005).

Προχωρώντας, το 2002 έλαβε χώρα η Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο Γιοχάνεσμπουργκ της Ν. Αφρικής. Στα πλαίσια της διάσκεψης επανεξετάστηκε η Agenda 21 και συζητήθηκε η ανάπτυξη στο πλαίσιο της αειφορίας (Δημητρίου, 2009). Κεντρικά θέματα αποτέλεσαν η προστασία του περιβάλλοντος, η εξάλειψη της φτώχειας και η σχέση της με το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους. Στα κείμενα της διάσκεψης αναφέρονται επίσης τα εμπόδια και οι προκλήσεις με τα οποία έρχεται αντιμέτωπη η διεθνής κοινότητα στη προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης, ενώ επίσης γίνεται λόγος για τη συμβολή της τεχνολογίας στην εκπαίδευση για την αειφορία (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007). Την ίδια χρονιά στη Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών κηρύχθηκε η «Δεκαετία για την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη» για τις χρονιές 2005-2014 με σκοπό τον επανασχεδιασμό της εκπαίδευσης σύμφωνα με την έννοια της αειφορίας (UNESCO, 2005).

Τελικά, δέκα χρόνια μετά, το 2012, έγινε η Παγκόσμια Διάσκεψη για την αειφόρο ανάπτυξη με τίτλο Ρίο+20, στην οποία συζητήθηκαν θέματα όπως η ενέργεια, οι θέσεις εργασίας, οι βιώσιμες πόλεις και η αειφορική γεωργία με στόχο «το μέλλον που θέλουμε» (Παπαβασιλείου, 2015).

1.5 Σκοπός, στόχοι και αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Οι διαφορετικοί τρόποι προσέγγισης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όπως διατυπώθηκαν από τα Διεθνή Συνέδρια και τις Διεθνείς Συσκέψεις, αποτελούν σημεία αναφοράς για την πορεία και τη διαμόρφωση του παιδαγωγικού πλαισίου της (Παπαβασιλείου, 2011). Σε αυτά τα πλαίσια, η εκπαίδευση για το περιβάλλον άρχισε να

εντάσσεται στα επίσημα Αναλυτικά Προγράμματα διαφόρων χωρών, σύμφωνα με τις εκάστοτε κοινωνικές, οικονομικές και πολιτισμικές συνθήκες. Επιδίωξη της είναι να αναπτύσσει την περιβαλλοντική συνείδηση στους μελλοντικούς πολίτες, ώστε να είναι σε θέση να δράσουν για την αντιμετώπιση καίριων περιβαλλοντικών προβλημάτων ολιστικά και διεπιστημονικά (Παρδαλίδης, 2007).

Σκοπός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία (Ν. 1892/1990, άρθρο 111, παρ. 13), είναι *«να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισης τους. Ως εκπαιδευτική διαδικασία/ δραστηριότητα οδηγεί στη διασαφήνιση εννοιών, την αναγνώριση αξιών, την ανάπτυξη/ καλλιέργεια ψυχοκινητικών δεξιοτήτων και στάσεων που είναι απαραίτητες στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και στη διαμόρφωση κώδικα συμπεριφοράς γύρω από τα προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος σε ατομικό και στη συνέχεια σε ομαδικό/ κοινωνικό επίπεδο»*.

Σύμφωνα με τη Χάρτα του Βελιγραδίου (1975), βασικός σκοπός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι *«η δημιουργία ενός πληθυσμού ανά τον κόσμο, ο οποίος να έχει επίγνωση προς το περιβάλλον και να ενδιαφέρεται για το περιβάλλον και τα σχετιζόμενα με αυτό προβλήματα, και ο οποίος να έχει τις γνώσεις, τις δεξιότητες, τις στάσεις, τα κίνητρα και τη δέσμευση να εργαστεί ατομικά και συλλογικά προς την κατεύθυνση της επίλυσης τρεχόντων προβλημάτων και την πρόληψη (εμφάνισης) νέων»* (UNESCO-UNEP, 1976). Με άλλα λόγια, η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποβλέπει στη διαμόρφωση υπεύθυνων και ευαισθητοποιημένων πολιτών που κατανοούν την

πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος και είναι ικανοί να δράσουν ενεργά για την προστασία του και την επίλυση των προβλημάτων του (Φλογαίτη, 2011^α).

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση ως πτυχή της ευρύτερης εκπαίδευσης θέτει περιβαλλοντικούς, εκπαιδευτικούς και παιδαγωγικούς στόχους. Συγκεκριμένα, οι στόχοι επικεντρώνονται σε τρεις τομείς: α. στις γνώσεις σχετικά με το περιβάλλον και τα προβλήματα του, β. στη συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την ευαισθητοποίηση των πολιτών, και γ. στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων (Παρδαλίδης, 2007).

Από τη διακήρυξη της Τιφλίδας το 1977 έως σήμερα, οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έγιναν σαφείς και διαρθρώνονται πλέον σε τέσσερα επίπεδα (Scoulos & Malotidi, 2004).

A. Δεξιότητες: στο επίπεδο αυτό στόχος είναι να γίνουν κατανοητές οικολογικές έννοιες για την κατανόηση του περιβάλλοντος και τον ρόλο του ανθρώπου, ώστε να αναπτυχθούν οι κατάλληλες δεξιότητες για τον εντοπισμό και την λήψη αποφάσεων για περιβαλλοντικά ζητήματα.

B. Συνειδητοποίηση: στο επίπεδο αυτό στόχος είναι η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση σε περιβαλλοντικά ζητήματα και η γνωστική ανάπτυξη.

Γ. Συμπεριφορά, στάσεις και αξίες: κύριος στόχος είναι η απόκτηση εμπειριών, αξιών και συναισθημάτων γύρω από το περιβάλλον και τη σχέση του με την κοινωνία, καθώς και η ανάπτυξη κινήτρων για την ενεργή εμπλοκή των ατόμων στην προστασία του περιβάλλοντος.

Δ. Συμμετοχή: στόχος είναι να «μαθαίνουν να πράττουν», να δίνεται η ευκαιρία σε όλους να συμμετέχουν ενεργά και να εργάζονται ατομικά και ομαδικά για την ανάδειξη των προβλημάτων του τόπου τους (Scoulos & Malotidi, 2004).

Από τα τέσσερα αυτά επίπεδα απορρέει ένας ευρύτερος στόχος που αφορά «να μαθαίνουν οι μαθητές να ζουν». Με άλλα λόγια η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποβλέπει συνολικά στην ανάπτυξη κατάλληλων δεξιοτήτων για την ενδυνάμωση και την προστασία της ακεραιότητας των ανθρώπων (Παρδαλίδης, 2007).

Συμπερασματικά, γίνεται κατανοητό ότι, για την επίτευξη των σκοπών και των στόχων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι αναγκαία η διαμόρφωση ενός νέου τύπου σχολείου, που διαφέρει σημαντικά σε σχέση με το γνωσιολογικό χαρακτήρα που διέπει το σημερινό σχολείο (Κολοβού & Καραγεωργίου, 2005). Οι παιδαγωγικές αρχές για την επίτευξη των σκοπών και στόχων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αφορούν το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία, τη συμμετοχή των παιδιών στη μάθηση, την προώθηση της συνεργασίας και της διεπιστημονικότητας, τη βιωματική προσέγγιση της μάθησης, την επίλυση προβλημάτων και την ερευνητικότητα (Δασκολιά, 2004).

1.6 Μορφές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Ένας από τους σημαντικότερους τρόπους διάκρισης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη διεθνή βιβλιογραφία αφορά το κοινό στο οποίο απευθύνεται σε συνδυασμό με το χώρο στον οποίο πραγματοποιείται. Με τον τρόπο αυτό αναγνωρίζονται τρεις μορφές περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: α. η τυπική περιβαλλοντική εκπαίδευση, β. η μη τυπική και γ. η άτυπη περιβαλλοντική εκπαίδευση (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004).

Κατά την Wilson (2004), η τυπική εκπαίδευση για το περιβάλλον πραγματοποιείται σε εκπαιδευτικά ιδρύματα, σχολεία και πανεπιστήμια, αλλά συμπεριλαμβάνει επίσης και άλλα εκπαιδευτικά προγράμματα του επίσημου εκπαιδευτικού συστήματος, όπως την επίσημη επαγγελματική εκπαίδευση, καθώς και επιμορφωτικά και κοινωνικά προγράμματα ή προγράμματα συνεχούς εκπαίδευσης. Το κοινό στο οποίο απευθύνεται έχει ήδη προκαθοριστεί και αποτελείται από συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (π.χ. ηλικία, εκπαιδευτική βαθμίδα κ.ά.), ενώ είναι υποχρεωμένο να ακολουθήσει τη διαδικασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα πλαίσια του γενικότερου εκπαιδευτικού προγράμματος. Επίσης, το περιεχόμενο και οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι ελεγχόμενα από το επίσημο εκπαιδευτικό σύστημα και τις θεσμοθετημένες διαδικασίες (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004).

Όπως κάθε άλλη εκπαιδευτική διαδικασία, η περιβαλλοντική εκπαίδευση εφαρμόζεται και εκτός του επίσημου εκπαιδευτικού συστήματος. Το γεγονός αυτό είναι εξ ορισμού απαραίτητο για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, καθώς πρόκειται για μία διά βίου μάθηση που αναφέρεται σε ολόκληρο τον πληθυσμό (Skanavis & Petreniti, 2016). Σύμφωνα με τον Tahir (1997) ορίζει τη μη τυπική περιβαλλοντική εκπαίδευση ως *«τον τύπο σκόπιμης εκπαίδευσης που αποσκοπεί στην ανάπτυξη περιβαλλοντικών εννοιών, δεξιοτήτων, στάσεων και ηθικής σε διάφορους τομείς της κοινωνίας, που εφαρμόζονται σε διάφορα κοινοτικά ιδρύματα τα οποία μπορεί να περιλαμβάνουν ή όχι τα σχολεία και τα πανεπιστήμια»* (Skanavis & Petreniti, 2016). Ουσιαστικά, η μη τυπική εκπαίδευση πραγματοποιείται σε διάφορα ιδρύματα της κοινωνίας, όπως σε μουσεία ή σε ζωολογικούς κήπους και ξεπερνά τα όρια του επίσημου εκπαιδευτικού συστήματος. Στόχος της μη τυπικής περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση του πληθυσμού, η οποία είναι δύσκολο να επιτευχθεί μέσα από την

τυπική εκπαίδευση, καθώς πρέπει να πραγματοποιείται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του ατόμου, ώστε να είναι συνεχώς ενήμερο για τις εξελίξεις σε περιβαλλοντικά ζητήματα (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004).

Η άτυπη περιβαλλοντική εκπαίδευση περιλαμβάνει το σύνολο των πληροφοριών και των ευκαιριών μάθησης εκτός του επίσημου εκπαιδευτικού συστήματος (British Columbia Round Table on Environment and Economy, 1993). Αφορά την ενημέρωση και τις πληροφορίες που προκύπτουν από την αλληλεπίδραση του ατόμου σε μία συγκεκριμένη κοινότητα. Για παράδειγμα, προκύπτει από τις εφημερίδες, την τηλεόραση, το ραδιόφωνο και άλλα MME, αλλά και γενικότερα από τις εμπειρίες στη ζωή του ατόμου και από την αλληλεπίδραση του με το κοινωνικό σύνολο (Palmer, 1998). Η άτυπη περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να γίνει πριν, ταυτόχρονα ή μετά την τυπική εκπαίδευση και να συνδυαστεί με αυτή (Wilson, 2004). Ουσιαστικά πρόκειται για τη μάθηση που προκύπτει από τις καθημερινές δραστηριότητες του ατόμου και δεν αφορά κάποιο συγκεκριμένο κοινό, ούτε μπορεί να αξιολογηθεί (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004).

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση εξαρτάται από το σύνολο των εμπειριών ενός ατόμου σχετικά με τον κόσμο, επομένως περιλαμβάνει τόσο τυπικές όσο και μη τυπικές και άτυπες μορφές (Wilson, 2004). Ωστόσο, καθιερώνεται συνήθως στην τυπική εκπαίδευση για πρακτικούς λόγους, αφενός λόγω της εύκολης πρόσβασης στους χώρους υλοποίησης της (π.χ. σχολείο) και αφετέρου λόγω της υποχρεωτικής παρουσίας των εκπαιδευόμενων που διευκολύνει την ανάπτυξη αποτελεσματικότερων στρατηγικών (Τσαμπούκου-Σκαναβή, 2004).

2. Εκπαίδευση για την αειφορία

2.1 Η έννοια της αειφορίας και της αειφόρου ανάπτυξης

Η αύξηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και η σύνδεση τους με την οικονομία και την κοινωνία, οδήγησε στην ανάγκη για την πιο συστηματική αντιμετώπιση τους και στη χρήση μίας ευρύτερης έννοιας που περιλαμβάνει ταυτόχρονα το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία (Παπαβασιλείου, 2015). Ως αποτέλεσμα, η έννοια της αειφορίας εμφανίστηκε περίπου στα τέλη της δεκαετίας του '80 και εκλαμβάνεται ως μία έννοια πιο γενική από αυτή του περιβάλλοντος (Φλογαΐτη, 2011^β). Διεθνώς εμφανίζεται ως «sustainability», ενώ στην ελληνική βιβλιογραφία αναφέρεται και ως «βιωσιμότητα» (Δημητρίου, 2009). Πρόκειται ουσιαστικά για το αποτέλεσμα μίας ιδεολογικής διαδικασίας κατά την οποία επαναδιατυπώνεται η έννοια της ανάπτυξης και δίνονται λύσεις σε περιβαλλοντικά και κοινωνικά προβλήματα (Φλογαΐτη, 2011^β).

Από τις πρώτες προσπάθειες διατύπωσης του ορισμού της (Αναφορά Brundtland, WCED 1987) έως και τις πιο πρόσφατες προσεγγίσεις της (Fine, 1996; Harribey, 1998; UNESCO 1997), η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης θεωρήθηκε ιδιαίτερα πολύπλοκη, ενώ παρατηρούνται ασάφειες και αντιφάσεις στη διεθνή βιβλιογραφία (Καραμέρης & Ράγκου & Παπανικολάου, 2006). Παρόλα αυτά, αποτελεί κοινή παραδοχή ότι η οικονομία, το περιβάλλον και η κοινωνία αποτελούν τις τρεις βάσεις της αειφόρου ανάπτυξης (Gough, 2002).

Μέχρι και το 1996, διατυπώθηκαν πάνω από 300 ορισμοί για την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης και της αειφορίας (Φλογαΐτη, 2011^β), ωστόσο δύο είναι αυτοί που κυριαρχούν στην βιβλιογραφία. Ο πρώτος ορισμός διατυπώθηκε στην έκθεση της Παγκόσμιας Επιτροπής για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (WCED, 1987) «Το κοινό

μας μέλλον» (έκθεση Brundtland) κατά τον οποίο *«Η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν ικανοποιεί τις σύγχρονες ανάγκες χωρίς να μειώνει τις δυνατότητες των μελλοντικών γενιών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες»* (WCED, 1987). Ο ορισμός αυτός υποδεικνύει την έμφαση της συγκεκριμένης έκθεσης στην οικονομική ανάπτυξη και στον τρόπο επίτευξης αυτής με την αποφυγή της εξάντλησης των φυσικών πόρων του περιβάλλοντος. Ταυτόχρονα, αναδεικνύεται η ανάγκη διασφάλισης των φυσικών πόρων για τις μελλοντικές γενιές και η κοινωνική ισότητα (Παπαβασιλείου, 2015), δηλαδή η διαγενεαλογική υπευθυνότητα και αλληλεγγύη (Φλογαΐτη, 2011^β).

Ο δεύτερος ορισμός διατυπώθηκε από τους IUCN, UNEP και WWF(1991) στο *«Φροντίζοντας τη Γη: μία Στρατηγική για την αειφορία»* και ορίζει ως αειφόρο ανάπτυξη τη *«βελτίωση της ποιότητας της ζωής στο πλαίσιο της φέρουσας ικανότητας των υποστηρικτικών οικοσυστημάτων»* (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007). Με άλλα λόγια, αφορά την περιβαλλοντική διάσταση της έννοιας και υποστηρίζει ότι ο πληθυσμός μπορεί να υποστηριχθεί σε όλη τη ζωή του αξιοποιώντας τους διαθέσιμους πόρους και τις υπηρεσίες, χωρίς να υποβαθμίζεται ο φυσικός πλούτος (Παπαβασιλείου, 2015).

Αν και μέχρι σήμερα, συνεχίζει να υπάρχει ασυμφωνία για τον ακριβή προσδιορισμό του όρου, αναγνωρίζονται τρεις βασικές αρχές και προϋποθέσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη: *«α. η ανθρώπινη δραστηριότητα θα πρέπει να διεξάγεται εντός της φέρουσα ικανότητας του πλανήτη, β. κατανόηση της αλληλεξάρτησης μεταξύ οικονομίας, κοινωνίας και φυσικού περιβάλλοντος και γ. δίκαιη κατανομή των φυσικών πόρων και ισότητα ευκαιριών, όχι μόνο για την παρούσα γενιά αλλά και για τις μελλοντικές»* (Καραμέρης κ.ά., 2006).

Για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας παραθέτουμε τον ορισμό που προτείνουν οι Σπυροπούλου, Μαρδίρης και Στεφανόπουλος (2012), σύμφωνα με τους οποίους *«Αειφόρος Ανάπτυξη είναι μία διαδικασία αλλαγής νοοτροπίας στη χρήση των φυσικών πόρων, στην κατεύθυνση των επενδύσεων, στον προσδιορισμό της τεχνολογικής ανάπτυξης φιλικής στο περιβάλλον, ώστε, να αναπτυχθεί μια δυναμική που θα μπορεί να καλύπτει τις ανθρώπινες ανάγκες όχι μόνο του παρόντος αλλά κυρίως του μέλλοντος»*. Είναι φανερό ότι η αειφορία χαρακτηρίζεται από την ανάγκη ενοποίησης των εννοιών του περιβάλλοντος, της κοινωνίας και της οικονομίας, καθώς δεν μπορεί να κατανοηθεί το περιβάλλον χωρίς να ληφθούν υπόψη οι κοινωνικές και οικονομικές αλληλοεπιδράσεις με αυτό (Luke, 2001).

Συνεχίζοντας, αξίζει να σημειωθεί ότι από τις ιδεολογικές προσεγγίσεις του σύγχρονου περιβαλλοντισμού προκύπτουν δύο μορφές της αειφορίας: α. η ήπια ή τεχνολογική και β. η ισχυρή ή οικολογική αειφορία (Φλογαΐτη, 2011^β). Η ήπια αειφορία σχετίζεται με τον τεχνοκεντρισμό και αντιλαμβάνεται τον φυσικό πλούτο ως εργαλείο που αξιοποιείται χρησιμοθηρικά. Αποσκοπεί στην χρήση κατάλληλων τεχνολογικών μέσων για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων και τη διαμόρφωση οικολογικής συμπεριφοράς (Παπαδημητρίου, 1998). Από την άλλη πλευρά, η ισχυρή αειφορία σχετίζεται με τον οικοκεντρισμό και αντιμετωπίζει τον άνθρωπο ως κομμάτι της φύσης και όχι ως εξουσιαστή της. Βασικό μέλημα της είναι ο σεβασμός της βιοποικιλότητας και αποσκοπεί στην κοινωνική δικαιοσύνη, τη συνοχή και την αλληλεγγύη (Φλογαΐτη, 2011^β).

Συμπερασματικά, η αειφορία είναι μία πολύπλοκη έννοια, που δεν είναι εύκολο να αποδοθεί με σαφήνεια. Αποτελεί ένα είδος ανάπτυξης που εστιάζει σε διάφορους

τομείς όπως το περιβάλλον, η οικονομία, η δημοκρατία κ.ά., γεγονός που αποδεικνύει και την πολυπλοκότητα της (Σοφούλης, 2003).

2.2. Εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη

Η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη είναι ένα σχετικά σύγχρονο ζήτημα, που προέκυψε μετά από πολύχρονες διεθνείς διασκέψεις και συνέδρια τα οποία αφορούσαν τα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα και τους τρόπους επίλυσης τους, ή την οικονομική πρόοδο και ανάπτυξη. Ως έννοια εντάσσεται στην εξελικτική πορεία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και συνδέεται με την εμφάνιση της έννοιας της αειφορίας και τον ρόλο της στην εκπαίδευση (Φλογαΐτη & Λιαράκου, 2012).

Η πρώτη αναφορά σχετικά με τη σχέση της αειφόρου ανάπτυξης με την εκπαίδευση έγινε στην Έκθεση της Παγκόσμιας Επιτροπής για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (WCED, 1987) «Το κοινό μας περιβάλλον», γνωστή και ως Αναφορά Brundtland (Κεφαλογιάννη, 2008). Έκτοτε και ιδιαίτερα μετά τη Σύνοδο Κορυφής του Ρίο το 1992, η εκπαίδευση αναγνωρίστηκε ως το σημαντικότερο εργαλείο για την επίτευξη ενός βιώσιμου κόσμου και την καλλιέργεια γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων (Καραμέρης κ.ά., 2006).

Στη Διεθνή Διάσκεψη της UNESCO στη Θεσσαλονίκη το 1997, προτάθηκε η αντικατάσταση του όρου Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με τον όρο Εκπαίδευση για την Αειφορία και την Αειφόρο Ανάπτυξη και αναπτύχθηκε έντονος προβληματισμός γύρω από την εκπαίδευση για την αειφορία. Τελικά, με την ανακήρυξη της δεκαετίας 2005-2014 ως δεκαετία της «Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη» από την UNESCO, ο όρος αειφόρος ανάπτυξη αναγνωρίστηκε ως πυρήνας αλλαγών μιας παιδαγωγικής για το

περιβάλλον καθώς και μίας στρατηγικής για ευρύτερες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις (Καραμέρης κ.ά., 2006).

Ως εκπαίδευση για την αειφορία και την αειφόρο ανάπτυξη ορίζεται «*η εκπαίδευση που επιτρέπει στο άτομο να αναπτύξει γνώσεις, αξίες και δεξιότητες για να αντιληφθεί την πολυπλοκότητα του κόσμου που ζει και να συμμετάσχει σε αποφάσεις για τα σημαντικά ζητήματα του πλανήτη, ατομικά ή συλλογικά, τοπικά ή ευρύτερα με σκοπό ένα βιώσιμο μέλλον*» (Sterling, 1998). Ωστόσο, στην ελληνική βιβλιογραφία η Φλογαΐτη (2005), εισάγει τον όρο «εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία» θέλοντας να τονίσει την ανάγκη διατήρησης τόσο του όρου περιβάλλον, όσο και της αειφορίας στον προσδιορισμό της εκπαίδευσης. Η ίδια υποστηρίζει ότι η εκπαίδευση για την αειφορία επιφορτίζεται με όλη την προβληματική που την συνοδεύει, δηλαδή με την συνεχή εξέλιξη του όρου, τις νέες ιδέες, τις αντιφάσεις, τα προβλήματα και τις ασάφειες, γι' αυτό προτείνει ότι οι όροι περιβάλλον και αειφορία λειτουργούν ως «*δικλίδες ασφαλείας, ο ένας έναντι του άλλου*» στο πεδίο της εκπαίδευσης (Φλογαΐτη, 2005).

Αξίζει να σημειωθεί ότι η εκπαίδευση για την αειφορία δεν είναι ταυτόσημη με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, η περιβαλλοντική εκπαίδευση δίνει έμφαση στη σχέση μεταξύ του ανθρώπου και της φύσης, στην προστασία του περιβάλλοντος και στη σωστή διαχείριση του φυσικού πλούτου (Φύκαρης, 1998). Από την άλλη πλευρά η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη επιδιώκει τον επαναπροσδιορισμό των στάσεων και των αξιών, ώστε να επέλθει η αλλαγή στη συμπεριφορά του ατόμου και κατ' επέκταση της ευρύτερης κοινωνίας για μία δίκαιη και αειφόρο παγκόσμια κοινωνία. Συνεπώς, ο ρόλος της εκπαίδευσης επικεντρώνεται στη διδασκαλία αξιών και αρχών, που θα οδηγήσουν στη σωστή εξήγηση και αξιολόγηση

των απόψεων, των στάσεων, του τρόπου ζωής και της συμπεριφοράς, ώστε να εξασφαλιστεί το βιώσιμο μέλλον (UNESCO, 2005).

Η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη εστιάζει στην ανάπτυξη ενός περιβαλλοντικά εγγράμματος παγκόσμιου πολίτη, που θα ασχολείται με τα περιβαλλοντικά ζητήματα και θα συμβάλλει ενεργά στην επίλυση τους μέσω της αλλαγής της στάσης και του τρόπου συμπεριφοράς του. Σκοπός της εκπαίδευσης είναι η διαμόρφωση ενήμερων, ευαισθητοποιημένων και πρόθυμων να εργαστούν ατόμων, που θα επιτύχουν τη διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ της ποιότητας της ζωής και της ποιότητας του περιβάλλοντος (Σπυροπούλου κ.ά., 2012). Κατά συνέπεια, η εκπαίδευση για την αειφορία περιλαμβάνει δύο σημαντικές συνιστώσες, από τη μία πλευρά τη διαμόρφωση ικανών ατόμων για την πρόληψη και την επίλυση προβλημάτων και από την άλλη, την αναβάθμιση της ποιότητας της ζωής και της ποιότητας του περιβάλλοντος. Για τον σκοπό αυτό απαιτείται η υιοθέτηση ενός νέου εκπαιδευτικού παραδείγματος που θα αναπτύσσει τη συστημική σκέψη στους μαθητές και θα προσεγγίζει ολιστικά και διεπιστημονικά τα θέματα για το περιβάλλον και τον άνθρωπο (Tilbury, 1995).

Σύμφωνα με την UNESCO (2005), η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη εμπεριέχει:

A. διεπιστημονικότητα και ολιστικότητα: η μάθηση για την αειφόρο ανάπτυξη ενσωματώνεται σε όλα τα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος σπουδών,

B. προσανατολισμό στις αξίες: επικεντρώνεται στις κοινές αξίες, αλλά και στις συγκεκριμένες αρχές της αειφορίας,

Γ. κριτική σκέψη και επίλυση προβλήματος: μέσα από την εξέταση προβλημάτων, διαμορφώνονται κριτικά σκεπτόμενοι πολίτες,

Δ. πολλαπλές μεθόδους: αξιοποιούνται ποικίλες διδακτικές μέθοδοι και προάγεται η ομαδοσυνεργατικότητα και η μαθητοκεντρικότητα,

Ε. συμμετοχική λήψη αποφάσεων: ενεργός εμπλοκή των μαθητών στη λήψη συλλογικών αποφάσεων,

Στ. δυνατότητα εφαρμογής: εφαρμογή της μάθησης στην καθημερινότητα και τέλος,

Ζ. τοπική επικέντρωση: διερεύνηση τοπικών και παγκόσμιων θεμάτων προσαρμοσμένη στη γλώσσα των μαθητών και στις εκάστοτε μαθησιακές και κοινωνικές συνθήκες (Δημητρίου, 2009).

Από τα παραπάνω, γίνεται αντιληπτό ότι η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη σηματοδοτεί ένα νέο όραμα και απαιτεί μία νέα παιδαγωγική προσέγγιση, ώστε οι μαθητές να κατανοήσουν τον κόσμο στον οποίο ζουν και να αντιληφθούν τα προβλήματα του δρώντας ενεργά για την αντιμετώπιση της πολύπλοκης πραγματικότητας (Σπυροπούλου-Κατσάνη & Κοσκολού & Μίτσης & Παυλικάκης & Φέρμελη, 2014). Ως μετεξέλιξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, έχει ευρύτερο προσανατολισμό και αποτελεί έναν όρο-ομπρέλα που εμπεριέχει όλες τις καινοτομίες που εμφανίστηκαν παράλληλα ή μετά την περιβαλλοντική εκπαίδευση, όπως την εκπαίδευση για την ειρήνη, θέματα για τα ανθρώπινα δικαιώματα, το ρατσισμό κ.α. (Σπυροπούλου κ.ά., 2012).

2.3 Παιδαγωγικό πλαίσιο για την εκπαίδευση για την αειφορία

Η αλλαγή του όρου περιβαλλοντική εκπαίδευση σε εκπαίδευση για την αειφορία δεν αναιρεί τις βασικές αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Αυτό που αλλάζει είναι το αντικείμενο της εκπαίδευσης που μετατοπίζεται από το φυσικό περιβάλλον στην κοινωνία των πολιτών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη διδασκαλία αξιών, την ανάπτυξη

της συλλογικής συνείδησης και της κριτικής σκέψης καθώς και στην ενεργή ανάληψη πρωτοβουλιών για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων (Κεφαλογιάννη, 2008). Ταυτόχρονα, η εκπαίδευση οφείλει να προάγει τη δημοκρατία καθώς «δεν παύει να είναι μία πολιτική εκπαίδευση, με την έννοια ότι ως θεσμός συμμετέχει στη νοηματοδότηση της αειφορίας και καλλιεργεί τις απαραίτητες ικανότητες για να συμμετάσχουν οι εκπαιδευόμενοι στην επίλυση των ζητημάτων της αειφορίας, όπου και όποτε οι ίδιοι κρίνουν» (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007).

Σύμφωνα με το ισχύον πρόγραμμα σπουδών της Ελλάδας (Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, 2014), σκοπός της εκπαίδευσης είναι η καλλιέργεια της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών, η ενημέρωση και η ανάπτυξη ενεργών και ικανών πολιτών. Για την επίτευξη του περιβαλλοντικού εγγραμματισμού, κρίνεται αναγκαία η συμμετοχή όλων των μαθητών σε σχέδια εργασίας (projects) μικρής ή μεγάλης χρονικής διάρκειας για την ολιστική προσέγγιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και τη βιωματική δράση (Σπυροπούλου-Κατσάνη κ.ά., 2014). Οι μεθοδολογικές και διδακτικές προσεγγίσεις που προτείνονται για την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη σχετίζονται με το εκάστοτε σχέδιο εργασίας που εφαρμόζεται. Προωθούνται κυρίως ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες και δίνεται έμφαση στη καλλιέργεια της δημιουργικής σκέψης και έκφρασης και στη διαδικασία «μαθαίνω να μαθαίνω». Ανάμεσα στις κυριότερες πρακτικές που προτείνονται βρίσκονται η βιβλιογραφική έρευνα, η μελέτη πεδίου, η κατασκευή εννοιολογικού χάρτη, η πειραματική μέθοδος κ.ά. (Σπυροπούλου-Κατσάνη κ.ά., 2014).

Η εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη αξιοποιεί κυρίως τεχνικές δημιουργικής μάθησης, παρέχοντας ευκαιρίες ανάπτυξης της δημιουργικής σκέψης των μαθητών (Ξανθάκου & Καΐλα, 2011). Η διαδικασία της μάθησης απαιτεί την ενεργό συμμετοχή

των μαθητών σε διάφορες βιωματικές δράσεις. Ταυτόχρονα, για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων απαραίτητη προϋπόθεση είναι η συνεργασία, η ομαδικότητα και η αλληλοεπίδραση, γεγονός που προάγει τη δημοκρατικότητα και τη διαμόρφωση υπεύθυνων πολιτών (Παπαβασιλείου, 2015).

Η βιωματική μάθηση αφορά την άμεση επαφή του ατόμου με το περιβάλλον και την επανασύνδεση με τη φύση. Δεν είναι λίγες οι έρευνες που διαπιστώνουν την αποτελεσματικότητα των βιωματικών δράσεων στα περιβαλλοντικά προγράμματα. Το γεγονός αυτό οφείλεται στη διαμόρφωση σημαντικών προσωπικών εμπειριών που οδηγούν στην ουσιώδη σωματική και συναισθηματική συνειδητοποίηση και στη μεταβολή της συμπεριφοράς των μαθητών (Γεωργόπουλος, 2014).

Μία άλλη σημαντική παιδαγωγική πτυχή αποτελεί ο μαθητοκεντρισμός. Η εκπαίδευση για την αειφορία είναι άμεσα συνδεδεμένη με το παιδαγωγικό πλαίσιο της «Νέας Αγωγής» του Dewey, σύμφωνα με το οποίο για να επιτευχθεί η μάθηση απαιτείται η αξιοποίηση της φιλομαθούς και ερευνητικής φύσης του ανθρώπου (Ράπτης, 2000). Άμεσα συνυφασμένη με τον μαθητοκεντρισμό είναι η συνεργατική μάθηση, δηλαδή η ομαδική εργασία των μαθητών και η αλληλεπίδραση τους σε πλαίσιο αλληλεξάρτησης, συζήτησης και επίλυσης προβλημάτων (Δημητρίου, 2009). Η ενεργός συμμετοχή είναι βασικό χαρακτηριστικό της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη, για την ανάπτυξη ενεργών και όχι παθητικών πολιτών, που είναι συνυπεύθυνοι για την ανάπτυξη ενός κοινού βιώσιμου μέλλοντος (Orr, 1992).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι δεν νοείται εκπαίδευση για την αειφορία χωρίς διαθεματικότητα και διεπιστημονικότητα. Από τη φύση τους τα περιβαλλοντικά

προβλήματα είναι πολυσύνθετα και γι' αυτό πρέπει να αντιμετωπίζονται με ολιστικό και συστημικό τρόπο. Τα ζητήματα του περιβάλλοντος που αποτελούν αντικείμενο μελέτης και ερευνητικής ενασχόλησης στο σχολείο, δεν θα πρέπει να περιορίζονται στα πλαίσια μίας μόνο επιστήμης, καθώς έχει αποδειχθεί ότι αυτός ο τρόπος επίλυσης τους είναι ανεπαρκής (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2005). Η εξέταση των περιβαλλοντικών προβλημάτων μόνο από μία διάσταση δεν επιτρέπει την συνειδητοποίηση της δυναμικής και της αλληλεξάρτησης των διαστάσεων τους και εμποδίζει τον αναστοχασμό των μαθητών (Δημητρίου, 2009).

Η διαθεματική προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων επιτρέπει τη διερεύνηση του συστήματος μέσα στο οποίο εμφανίζονται αυτά και οδηγεί στην εύρεση λύσεων για την αντιμετώπιση τους. Για να καταφέρει να ερμηνευθεί ένα περιβαλλοντικό ζήτημα, απαιτείται η δημιουργία ενός πλαισίου αναφοράς, το οποίο περιλαμβάνει όλες τις διαστάσεις του θέματος και συμπράττει όλες τις γνωστικές και επιστημονικές περιοχές που συνδέονται με αυτό (Δημητρίου, 2009). Συμπερασματικά, γίνεται φανερό ότι η αειφόρος ανάπτυξη απαιτεί τη συνεργασία και τη σύνδεση όλων των επιστημονικών πεδίων για την εύρεση λύσεων στα σύγχρονα πολυσύνθετα περιβαλλοντικά προβλήματα (Παπαβασιλείου, 2015).

3. Στάσεις και αντιλήψεις εκπαιδευτικών: Ανασκόπηση παλαιότερων ερευνών

Η παρούσα εργασία εξετάζει τις στάσεις και αντιλήψεις των εκπαιδευτικών απέναντι σε ζητήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και εκπαίδευσης για την αειφορία. Για τον σκοπό αυτό, κρίνεται αναγκαία η αναφορά σε παλαιότερες σχετικές έρευνες, τόσο της ελληνικής, όσο και της διεθνούς βιβλιογραφίας, ώστε σε συνδυασμό με τα

αποτελέσματα της παρούσας έρευνας να διαμορφωθεί μία ολοκληρωμένη εικόνα γύρω από το θέμα. Συγκεκριμένα, επιλέχθηκαν έρευνες που διερευνούν τους εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας, αλλά και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα και διεθνώς, ώστε να πραγματοποιηθεί σφαιρική μελέτη του θέματος.

Ξεκινώντας από την ελληνική έρευνα, η βιβλιογραφική ανασκόπηση έδειξε ότι αν και υπάρχουν αρκετές έρευνες σχετικά με τις απόψεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης απέναντι στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία, ο αριθμός των αντίστοιχων ερευνών για τους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας είναι περιορισμένος.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα ευρήματα από την έρευνα της Δασκολιά (2000), σχετικά με τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στον τομέα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Πρόκειται για μία από τις πρώτες σχετικές έρευνες στην Ελλάδα, η οποία εξέτασε δείγμα εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και κατέληξε στο ότι οι ανάγκες ενός εκπαιδευτικού σε γνώσεις για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι συνυφασμένες με το φύλο, την επιστημονική ειδικευση, την εμπειρία του εκπαιδευτικού στην εφαρμογή προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και τη συμμετοχή του σε αντίστοιχα επιμορφωτικά προγράμματα. Επιπλέον, από τα αποτελέσματα της έρευνας διαφαίνεται ότι υπάρχει διχασμός μεταξύ των εκπαιδευτικών όσον αφορά την αναγκαιότητα κατοχής περιβαλλοντικών γνώσεων για την εφαρμογή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Ταυτόχρονα, οι ανάγκες των εκπαιδευτικών σε ικανότητες φάνηκε ότι διαφέρουν ανάλογα με το φύλο και την εμπειρία που έχουν από την εφαρμογή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Ο Γούπος (2004) στην μελέτη του σχετικά με την δραστηριοποίηση των εκπαιδευτικών της προσχολικής πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ανέφερε ότι οι εκπαιδευτικοί ακριβώς επειδή καλλιεργούν αξίες στους μαθητές, οφείλουν να επαναξιολογήσουν τη σχέση τους με το περιβάλλον και να υιοθετήσουν στάσεις και αξίες, ώστε μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να γίνει η μεταλαμπάδευση των αξιών στους μαθητές. Τα αποτελέσματα της έρευνας του οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών ασχολείται με θεματικές όπως τα απορρίμματα, η ανακύκλωση, η αλόγιστη εκμετάλλευση των δασών και η αναδάσωση, οι σχολικοί κήποι, ο καθαρισμός χώρων, η προστασία της άγριας ζωής και η ατμοσφαιρική ρύπανση, ενώ αποφεύγουν θέματα όπως ο υπερπληθυσμός, η αστικοποίηση, οι μεταφορές και η κλιματική αλλαγή. Επίσης, διαπίστωσε ότι περισσότερο οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας παρά της δευτεροβάθμιας υλοποιούν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ενώ διαπίστωσε και έμφυλες διαφορές, με τις γυναίκες να πραγματοποιούν περισσότερα προγράμματα σε σχέση με τους άνδρες.

Οι Δήμος και Δασκολιά (2010), σε μία ποιοτική έρευνα μικρής κλίμακας, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών πιστεύουν ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί α) μία εκπαιδευτική διαδικασία που αποσκοπεί στην ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών και τη διαμόρφωση πολιτών με υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά και β) μία καινοτόμο παιδαγωγική πρόταση που αλλάζει την καθημερινότητα των διδακτικών πρακτικών και των διαδικασιών μάθησης στο σχολείο. Σημαντικό αποτελεί επίσης το εύρημα ότι οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν σε μεγάλο βαθμό την θετική επίδραση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας των μαθητών. Συνεπώς, η έρευνα αυτή αποδεικνύει ότι υπάρχει

θετική αντίληψη από τους εκπαιδευτικούς για τη χρησιμότητα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Στην έρευνα των Τζαμπερή και Παπαβασιλείου (2010), σχετικά με τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ρόδου για περιβαλλοντικά ζητήματα, γίνεται σύγκριση μεταξύ των εκπαιδευτικών θεωρητικών και θετικών επιστημών. Οι εκπαιδευτικοί και στις δύο κατευθύνσεις φάνηκε πως έχουν σχετικά κοινές αντιλήψεις. Μεταξύ των συνολικών ευρημάτων, ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη συμβολή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, όπου οι εκπαιδευτικοί απαντούν θετικά στο σύνολο τους. Αξίζει να σημειωθεί επίσης, ότι οι εκπαιδευτικοί σε μεγάλο ποσοστό και ιδιαίτερα από τη θετική κατεύθυνση, δεν έχουν υλοποιήσει προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, αν και πιστεύουν ότι μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στην αντιμετώπιση περιβαλλοντικών ζητημάτων. Σύμφωνα με την έρευνα αυτή, η συγκεκριμένη αντίληψη οφείλεται στην ανεπαρκή κατάρτιση των εκπαιδευτικών, στην έλλειψη κινήτρων, στην έλλειψη οικονομικών πόρων και στο περιορισμένο ενδιαφέρον. Με άλλα λόγια, από τα αποτελέσματα αυτά, το μορφωτικό επίπεδο των εκπαιδευτικών συνδέθηκε με την στάση τους απέναντι στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Στην έρευνα του Γιαννίρη (2012), διαπιστώνεται ότι αν και οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί θεωρούν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πολύ σημαντική, λίγοι είναι αυτοί που αναλαμβάνουν να εφαρμόσουν σχολικά προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Αειφορίας. Ταυτόχρονα, στη διπλωματική εργασία του Μάγου (2018), διερευνήθηκαν οι απόψεις των εκπαιδευτικών της Φυσικής Αγωγής στη Ρόδο και διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα σύγχρονα

περιβαλλοντικά προβλήματα σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο και δηλώνουν έτοιμοι να αναλάβουν δράσεις όπως είναι η δεντροφύτευση και η ανακύκλωση. Παρόλα αυτά από την έρευνα έγινε φανερό ότι υπάρχει ελλιπής γνώση σε ζητήματα του περιβάλλοντος και της αειφορίας.

Προχωρώντας, το ζήτημα των στάσεων και των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών ως προς την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία εντοπίζεται σε πλήθος διεθνών ερευνών. Η έρευνα των Chi-chung και Chi-kin Lee (2003) διαπιστώνει υψηλή συσχέτιση μεταξύ των στάσεων των εκπαιδευτικών και τις δεξιότητες και τις γνώσεις τους πάνω στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Στην ίδια έρευνα, οι εκπαιδευτικοί παρουσίασαν μεγάλη προθυμία να ασχοληθούν με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και να επιμορφωθούν πάνω σε σχετικά ζητήματα, παρόλο που δεν διέθεταν σχετικές γνώσεις.

Οι Vlaardingerbroek και Taylor (2007) αργότερα επικεντρώθηκαν στις περιβαλλοντικές γνώσεις και συμπεριφορές των μελλοντικών εκπαιδευτικών στο Λίβανο. Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος τους αν και είχαν αξιοσημείωτες γνώσεις για τα περιβαλλοντικά ζητήματα της χώρας τους, εμφάνισαν σε πολύ μικρό ποσοστό περιβαλλοντικές γνώσεις για παγκόσμια ζητήματα. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει την ανάγκη συνειδητοποίησης της παγκοσμιότητας των περιβαλλοντικών προβλημάτων από τους εκπαιδευτικούς.

Το 2014 με την έρευνα των Pedretti και Nazir, που αφορούσε εκπαιδευτικούς στην περιοχή του Οντάριο του Καναδά, διαπιστώθηκε ότι πολλοί εκπαιδευτικοί αν και υποστηρίζουν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, διατηρούν τις δικές τους απόψεις για τον τρόπο εφαρμογής της. Συγκεκριμένα, από την έρευνα αυτή έγινε αντιληπτό ότι, παρά την παρουσία έτοιμων σχεδίων δράσης και βοηθημάτων, αυτά δεν συμπεριλάμβαναν τις

ιδέες των εκπαιδευτικών και τις πραγματικές συνθήκες της σχολικής καθημερινότητας, με αποτέλεσμα να εμποδίζεται η παιδαγωγική διαδικασία. Ταυτόχρονα, αναδείχθηκε ότι στα σχολεία δεν υπάρχει αρκετά διαθέσιμος χρόνος για τη συνεργασία των εκπαιδευτικών και είναι περιορισμένες οι ευκαιρίες ανάπτυξης περιβαλλοντικών προγραμμάτων.

Τέλος, στην έρευνα των Dyrtrtova και Nemejc (2018) διερευνήθηκε η ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών και η εφαρμογή των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε σχολεία της Τσεχίας. Η παρούσα μελέτη ανέδειξε σημαντικές αδυναμίες στον τρόπο οργάνωσης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, γεγονός που αποδεικνύει ότι απαιτείται η ενίσχυση της συμμετοχής όλων των εμπλεκόμενων στην ανάπτυξη του σχετικού θεσμικού και οργανωτικού πλαισίου για την αναβάθμιση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

4. Μεθοδολογία της έρευνας

4.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Κύριος σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των στάσεων και αντιλήψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία. Πιο συγκεκριμένα, οι επιμέρους στόχοι που επιδιώκεται να εξεταστούν μέσα από τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας είναι οι εξής:

- Διερεύνηση των γνώσεων των εκπαιδευτικών σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση
- Διερεύνηση των γνώσεων των εκπαιδευτικών σχετικά με την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη
- Διερεύνηση των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στο περιβάλλον και την αειφορία
- Διερεύνηση των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, διατυπώνονται τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα (ΕΕ):

ΕΕ1: Ποιες είναι οι γνώσεις των εκπαιδευτικών του δείγματος για θέματα περιβάλλοντος και αειφορίας;

ΕΕ2: Ποιες είναι οι στάσεις των εκπαιδευτικών του δείγματος απέναντι σε θέματα περιβάλλοντος και αειφορίας;

ΕΕ3: Ποιες είναι οι στάσεις των εκπαιδευτικών του δείγματος απέναντι στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία;

4.2 Μέσο συλλογής δεδομένων

Για την πραγματοποίηση της συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ποσοτική μέθοδος με χρήση ερωτηματολογίου (Creswell, 2014). Κάποια από τα πλεονεκτήματα χρήσης του ερωτηματολογίου ως εργαλείου συλλογής δεδομένων είναι ότι μπορεί να διαμοιραστεί σε μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων σχετικά ανέξοδα, καθώς και ότι συλλέγει πληροφορίες από έναν μεγάλο αριθμό ατόμων κατά τρόπο που, υπό προϋποθέσεις, αντιπροσωπεύει σημαντικά τον ευρύτερο πληθυσμό. Το εργαλείο μέτρησης σχεδιάστηκε για την παρούσα μελέτη από την ερευνήτρια ειδικά για την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων που τέθηκαν και μετά από μελέτη της βιβλιογραφίας σχετικά με την εκπαίδευση για το περιβάλλον και για την αειφορία καθώς και με τις αντίστοιχες στάσεις των εκπαιδευτικών. Το ερωτηματολόγιο «Στάσεις και Αντιλήψεις Εκπαιδευτικών απέναντι στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία» (Παράρτημα 1), αποτελείται από τρεις άξονες και περιέχει συνολικά 34 ερωτήματα. Τρία ερωτήματα περιλαμβάνουν πολλαπλά υποερωτήματα. Αυτά είναι το ερώτημα 18 (9 υποερωτήματα), το ερώτημα 31 (9 υποερωτήματα) και το ερώτημα 32 (9 υποερωτήματα). Συνολικά, το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 67 ερωτήματα και υποερωτήματα.

Ο πρώτος άξονας περιλαμβάνει τα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών, συγκεκριμένα: το φύλο, την ηλικία, τον ανώτερο τίτλο σπουδών, τη βαθμίδα εκπαίδευσης στην οποία εργάζονται, την εργασιακή σχέση, την τάξη πρωτοβάθμιας/δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην οποία διδάσκουν, το νομό του σχολείου, την ειδικότητα και την οικογενειακή κατάσταση (ερωτήματα 1-10). Όλες οι σχετικές μεταβλητές έχουν κωδικοποιηθεί ως κατηγορικές, ονομαστικές μεταβλητές, με

την εξαίρεση των ετών προϋπηρεσίας στην εκπαίδευση, η οποία συμπληρώθηκε αριθμητικά ως συνεχής μεταβλητή.

Στο δεύτερο άξονα με τα ερωτήματα 11-21, εξετάζονται οι γνώσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με το περιβάλλον και την αειφορία, μέσα από 13 ερωτήματα και συνολικά 21 ερωτήματα και υποερωτήματα. Ο τρίτος άξονας (ερωτήματα 22-34) μετρά τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την εκπαίδευση για την αειφορία στο σχολείο και περιλαμβάνει 13 ερωτήματα και συνολικά 36 ερωτήματα και υποερωτήματα. Τα ερωτήματα στο δεύτερο και στο τρίτο άξονα του ερωτηματολογίου έχουν κωδικοποιηθεί είτε ως κατηγορικές μεταβλητές (για παράδειγμα, «Ναι»/«Όχι»), είτε ως συνεχείς μεταβλητές με χρήση κλίμακας Likert (για παράδειγμα, «Διαφωνώ απόλυτα» έως «Συμφωνώ απόλυτα»).

4.3 Περιγραφή του δείγματος και διαδικασία έρευνας

Το δείγμα αποτελούταν από $N = 117$ συμμετέχοντες, εκπαιδευτικούς στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, από διάφορους νομούς της Ελλάδας, οι οποίοι εντοπίστηκαν κυρίως μέσα από αξιοποίηση των ακαδημαϊκών και εργασιακών επαφών της ερευνήτριας. Επίσης, το ερωτηματολόγιο προωθήθηκε σε διάφορες εκπαιδευτικές ομάδες στο διαδίκτυο. Η δειγματοληψία που εφαρμόστηκε συνεπώς ήταν ευκαιριακή και βασιζόταν στη διαθεσιμότητα κατάλληλων συμμετεχόντων για την πραγματοποίηση της μελέτης (Creswell, 2014). Το εργαλείο συλλογής δεδομένων διαμοιράστηκε στους υποψήφιους συμμετέχοντες μέσω της ηλεκτρονικής διαδικτυακής πλατφόρμας Google Forms. Συνολικά λήφθηκαν 117 έγκυρες απαντήσεις.

4.4 Μέθοδος στατιστικής ανάλυσης

Τα δεδομένα καταχωρήθηκαν στο στατιστικό πρόγραμμα των κοινωνικών επιστημών SPSS έκδοση 26 και κωδικοποιήθηκαν καταλλήλως ως μεταβλητές. Πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση των απαντήσεων των εκπαιδευτικών, μέσα από τη χρήση συχνοτήτων και ποσοστών για τα κατηγορικά δεδομένα, όπως το φύλο, και χρήση μέσων όρων και τυπικών αποκλίσεων για τα ερωτήματα τύπου Likert, τα οποία υπολογίστηκαν ως ισοδιαστημικές συνεχείς μεταβλητές. Τα αποτελέσματα χρησιμοποιήθηκαν για να απαντηθούν τα τρία ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ

5. Περιγραφική Ανάλυση των αποτελεσμάτων

5.1 Δημογραφικά και Εργασιακά Χαρακτηριστικά

Το δείγμα της μελέτης αποτελούταν από $N = 117$ συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς. Η μεγάλη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών ήταν γυναίκες (85%). Οι ηλικίες των συμμετεχόντων ποίκιλλαν, με το 21% να είναι 25-30 ετών, το 14% να είναι 31-35 ετών, το 18% να είναι 36-40 ετών, το 16% να είναι 41-45 ετών, το 13% να είναι 46-50 ετών, το 11% να είναι 51-55 ετών και το 8% να είναι άνω των 55 ετών. Το 47% του δείγματος διέθεταν πτυχίο ΑΕΙ και το 44% κατείχαν μεταπτυχιακό. Δύο συμμετέχοντες διέθεταν διδακτορικό (2%), πέντε συμμετέχοντες είχαν πτυχίο ΤΕΙ (4%) και τρεις συμμετέχοντες κατείχαν μεταπτυχιακό το οποίο σχετίζεται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Το 77% των εκπαιδευτικών εργάζονταν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ενώ το υπολειπόμενο 23% απασχολούνταν στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Ένας στους δύο συμμετέχοντες ήταν μόνιμοι (50%), και ένας στους δύο εκπαιδευτικούς ήταν αναπληρωτές ή ωρομίσθιοι. Το σχολείο στο οποίο εργάζονταν ήταν κατά κύριο λόγο το δημοτικό (43%), το νηπιαγωγείο (27%), τα σχολεία ειδικής αγωγής (14%) και το γενικό λύκειο (9%). Το 5% εργάζονταν σε γυμνάσιο και το 3% εργάζονταν σε επαγγελματικό λύκειο. Η οριακή πλειοψηφία των εκπαιδευτικών ήταν παντρεμένοι (54%), με το 39% να είναι ανύπαντροι, ενώ 5% βρίσκονταν σε διάσταση ή ήταν χωρισμένοι, 2% ζούσαν υπό σύμφωνο συμβίωσης και 1% ήταν χήροι (Πίνακας 1).

Τα έτη προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών ήταν κατά μέσο όρο $MO = 11,94$, με τυπική απόκλιση $TA = 9,65$ έτη, με τα δηλωμένα χρόνια εργασιακής εμπειρίας να κυμαίνονταν από μηδέν (0) έως 40 έτη.

Επιπλέον, τα σχολεία στα οποία εργάζονταν οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί ανήκαν σε διάφορους νομούς, οι κυριότεροι των οποίων ήταν οι νομοί Θεσσαλονίκης (14,6%), Αιτωλοακαρνανίας (13,7%), Πέλλας (12,0%), Αρκαδίας (12,0%), Καβάλας (7,7%), Αττικής (6,9%), Αργολίδας (6,0%), και Κοζάνης με 3,4% (συνολικά 76,3%). Ο πλήρης πίνακας νομών παρατίθεται στο Παράρτημα 2. Σε ό,τι αφορά τις ειδικότητες τους, οι κυριότερες που δηλώθηκαν ήταν οι δάσκαλοι (33,0%), οι νηπιαγωγοί (24,3%), οι φιλόλογοι (12,3%), και οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής με 10,4% (συνολικά 80,0%). Αυτές και οι υπόλοιπες ειδικότητες παρατίθενται στο Παράρτημα 2.

Πίνακας 1

Δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά

		Συχνότητα	Ποσοστό
Φύλο	Γυναίκες	99	84.6
	Άνδρες	18	15.4
	Σύνολο	117	100.0
Ηλικία	25-30	24	20.5
	31-35	16	13.7
	36-40	21	17.9
	41-45	19	16.2
	46-50	15	12.8
	51-55	13	11.1
	56 και άνω	9	7.7
	Σύνολο	117	100.0
Πτυχίο ΑΕΙ		55	47.0

Ανώτερος τίτλος σπουδών	Πτυχίο ΤΕΙ	5	4.3
	Μεταπτυχιακό	52	44.4
	Διδακτορικό	2	1.7
	Μεταπτυχιακό σχετικό με περιβαλλοντική εκπαίδευση	3	2.6
	Σύνολο	117	100.0
Βαθμίδα εκπαίδευσης που εργάζεστε	Πρωτοβάθμια	90	76.9
	Δευτεροβάθμια	27	23.1
	Σύνολο	117	100.0
Σχέση εργασίας εκπαιδευτικού	Μόνιμοι	59	50.4
	Αναπληρωτές/Ωρομίσθιοι	58	49.6
	Σύνολο	117	100.0
Το σχολείο όπου εργάζεστε είναι	Γενικό Λύκειο	10	8.5
	Επαγγελματικό Λύκειο	4	3.4
	Γυμνάσιο	6	5.1
	Δημοτικό	50	42.7
	Νηπιαγωγείο	31	26.5
	Σχολείο ειδικής αγωγής	16	13.7
	Σύνολο	117	100.0
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμοι	45	38.5
	Έγγαμοι	63	53.8
	Με σύμφωνο συμβίωσης	2	1.7
	Διαζευγμένοι ή σε διάσταση	6	5.1

Χήροι	1	.9
Σύνολο	117	100.0

5.2 Περιβάλλον και Αειφορία

Σε ό,τι αφορά τα κυρίως ερωτήματα σχετικά με το περιβάλλον και την αειφορία, βρέθηκαν τα εξής. Κατά μέσο όρο, οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν οριακά ότι έχουν «αρκετές» γνώσεις για το περιβάλλον (MO = 2,5), καθώς και «ούτε λίγες ούτε πολλές» γνώσεις και για την αειφορία (MO = 3,0). Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει τα σχετικά στοιχεία.

Πίνακας 2

Αυτοαναφερόμενες γνώσεις των εκπαιδευτικών για το περιβάλλον και την αειφορία

	MO	TA
Οι γνώσεις σας για το περιβάλλον θα λέγατε πως είναι:	2.47	.726
Οι γνώσεις σας για την αειφορία θα λέγατε πως είναι:	3.04	.824

Η μεγάλη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών προσδιόρισαν την έννοια «περιβάλλον» με τη φράση «όλα τα πράγματα γύρω μας» (91%). Το 8% επέλεξε τη φράση «δάση, ζώα, φυτά», ενώ το 2% επέλεξε τη λέξη «φύση» (Πίνακας 3).

Πίνακας 3

Προσδιορισμός της έννοιας «περιβάλλον» με μία λέξη ή φράση

	Συχνότητα	Ποσοστό
Φύση	2	1.7
Δάση, φυτά, ζώα	9	7.7

Όλα τα πράγματα γύρω μας	106	90.6
Σύνολο	117	100.0

Η μεγάλη πλειοψηφία επίσης απάντησε πως η έννοια της αειφορίας αποτελεί μία από τις βασικές αρχές της οικολογίας (84%). Από εκεί και πέρα, το 7% ανέφερε ότι η έννοια αυτή αποτελεί αρχή της φιλοσοφίας, το 4% ότι αποτελεί έννοια της δασοπονίας, το 2% ότι αφορά τη φυσική, και ένας συμμετέχοντας ανέφερε ότι η αειφορία αποτελεί αρχή της οικολογίας και της οικονομίας (1%). Τρεις συμμετέχοντες δεν ήξεραν/δεν απάντησαν (Πίνακας 4).

Πίνακας 4

Η έννοια της αειφορίας αποτελεί μία από τις βασικές αρχές:

	Συχνότητα	Ποσοστό
Της φυσικής	2	1.7
Της οικολογίας	98	83.8
Της φιλοσοφίας	8	6.8
Της δασοπονίας	5	4.3
Δεν ξέρω, δεν απαντώ	3	2.6
Άλλο (Οικολογίας και οικονομίας)	1	.9
Σύνολο	117	100.0

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες επισήμαναν πως η έννοια της αειφορίας αναφέρεται στο φυσικό και το ανθρωπογενές περιβάλλον (86%), με το 13% να αναφέρει

πως η αειφορία σχετίζεται με το φυσικό περιβάλλον. Ένας συμμετέχοντας δεν ήξερε/δεν απάντησε (Πίνακας 5).

Πίνακας 5

Η έννοια της αειφορίας αναφέρεται:

	Συχνότητα	Ποσοστό
Στο φυσικό περιβάλλον	15	12.8
Στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον	101	86.3
Δεν ξέρω, δεν απαντώ	1	.9
Σύνολο	117	100.0

Το 83% των εκπαιδευτικών γνώριζαν τον όρο της «αειφόρου ανάπτυξης», ενώ το υπολειπόμενο 17% δεν τη γνώριζε (Πίνακας 6).

Πίνακας 6

Γνωρίζετε τον όρο «αειφόρος ανάπτυξη»;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	97	82.9
Όχι	20	17.1
Σύνολο	117	100.0

Στο επόμενο ερώτημα, οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να σημειώσουν κατά πόσο μια σειρά από προτάσεις συνδέονται με την αειφόρο ανάπτυξη. Οι συμμετέχοντες μπορούσαν να δώσουν παραπάνω από μία απάντηση. Συνολικά, οι 117 συμμετέχοντες έδωσαν 509 απαντήσεις. Αναλυτικά, το 86% ανέφεραν πως η αειφόρος ανάπτυξη

συνδέεται με την ανάπτυξη που σέβεται το περιβάλλον, το 75% υποστήριξαν ότι η αειφόρος ανάπτυξη συνδέεται με την προστασία των φυσικών αποθεμάτων, και το 68% ανέφεραν πως η αειφόρος ανάπτυξη ικανοποιεί τις ανάγκες στο παρόν, χωρίς να μειώνει τη δυνατότητα ικανοποίησης των μελλοντικών αναγκών. Επιπρόσθετα, το 68% σημείωσε πως η αειφόρος ανάπτυξη συνδέεται με την ισόρροπη ανάπτυξη.

Από εκεί και πέρα, το 36% ανέφερε ότι η αειφόρος ανάπτυξη συνδέεται με τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, και το 28% ότι αφορά στην ενίσχυση της κοινωνικής αλληλεγγύης και συνοχής, ενώ το 27% απάντησε (εσφαλμένα) πως η αειφόρος ανάπτυξη συνδέεται με την ανάπτυξη που εκμεταλλεύεται στο μέγιστο δυνατό τους υπάρχοντες φυσικούς πόρους. Άλλες απαντήσεις που δόθηκαν είναι ότι η αειφόρος ανάπτυξη πραγματοποιείται με βάση την ανάλυση κόστους-οφέλους (18%), με την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας (13%), με την ανάπτυξη που δίνει άμεσα τα μέγιστα αποτελέσματα (8%), με την υπέρμετρη οικονομική ανάπτυξη (3%), με την άναρχη οικιστική ανάπτυξη (3%), με την υπερπαραγωγή προϊόντων (1%) και με την υπερκατανάλωση (1%). Ο Πίνακας 7 παρουσιάζει τα εν λόγω ευρήματα.

Πίνακας 7

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις πιστεύετε ότι συνδέονται με την αειφόρο ανάπτυξη;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Η ανάπτυξη με σεβασμό στο περιβάλλον	101	86.3
Η προστασία των φυσικών αποθεμάτων	88	75.2
Εκείνη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να μειώνει την ικανότητα για ικανοποίηση των αναγκών των μελλοντικών γενεών	80	68.4
Η ισόρροπη ανάπτυξη	80	68.4

Η διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς	42	35.9
Η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και αλληλεγγύης	33	28.2
Εκείνη που εκμεταλλεύεται στο μέγιστο δυνατό τους υπάρχοντες φυσικούς πόρους	31	26.5
Εκείνη που πραγματοποιείται με βάση την ανάλυση κόστους-οφέλους	21	17.9
Η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας	15	12.8
Εκείνη που δίνει τα μέγιστα αποτελέσματα άμεσα	9	7.7
Η υπέρμετρη οικονομική ανάπτυξη	4	3.4
Η άναρχη οικιστική ανάπτυξη	3	2.6
Η υπερπαραγωγή προϊόντων	1	.9
Η υπερκατανάλωση	1	.9
Σύνολο απαντήσεων	509	

Στη συνέχεια, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς να επισημάνουν το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας τους με μια σειρά από 9 ερωτήματα που αφορούν το περιβάλλον και την αειφορία (Πίνακας 8). Κατά μέσο όρο, οι εκπαιδευτικοί της μελέτης συμφωνούσαν πως η συστηματική επαφή των παιδιών με τη φύση τα βοηθά να αναπτύξουν φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις ($MO = 4,48$), πως η αειφορία συνιστά πρόταση επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων ($MO = 4,15$), ότι η οικονομία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το περιβάλλον ($MO = 4,09$), πως η αειφόρος ανάπτυξη βασίζεται στη μέριμνα για την ανανέωση των φυσικών πόρων ($MO = 4,08$), καθώς και ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα συνδέονται και με άλλα προβλήματα της ανθρωπότητας όπως η φτώχεια, η εγκληματικότητα και ο υπερπληθυσμός ($MO = 4,03$). Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί κατά μέσο όρο συμφωνούσαν πως η αειφόρος ανάπτυξη

συνδέεται με ζητήματα κοινωνικής συνοχής (MO = 3,95), και με ζητήματα πολιτισμού (MO = 3,79).

Αντιθέτως, κατά μέσο όρο οι συμμετέχοντες διαφωνούσαν πως η αειφορία αφορά μόνο το φυσικό περιβάλλον (MO = 2,21), και διαφωνούσαν πως η αειφόρος ανάπτυξη εκμεταλλεύεται αλόγιστα τους φυσικούς πόρους (MO = 1,76).

Πίνακας 8

Βαθμός συμφωνίας των εκπαιδευτικών με ερωτήματα για το περιβάλλον και την αειφορία

	MO	TA
1. Η οικονομία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το περιβάλλον	4.09	.830
2. Η αειφορία αφορά μόνο το φυσικό περιβάλλον	2.21	.797
3. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα σχετίζονται με άλλα προβλήματα της ανθρωπότητας (φτώχεια, εγκληματικότητα, υπερπληθυσμός)	4.03	.942
4. Αειφόρος ανάπτυξη χαρακτηρίζεται η ανάπτυξη η οποία εκμεταλλεύεται αλόγιστα τους φυσικούς πόρους	1.76	1.023
5. Η αειφόρος ανάπτυξη συνδέεται με θέματα πολιτισμού	3.79	.866
6. Η συστηματική επαφή των παιδιών με τη φύση βοηθά στην ανάπτυξη φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων	4.48	.805
7. Η αειφορία συνιστά πρόταση επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	4.15	.795
8. Η αειφόρος ανάπτυξη στηρίζεται στη μέριμνα για την ανανέωση των φυσικών πόρων	4.08	.911
9. Η αειφόρος ανάπτυξη συνδέεται με θέματα κοινωνικής συνοχής	3.95	.889

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών της μελέτης ανέφεραν πως είχαν συμμετάσχει σε δράσεις που αφορούν το περιβάλλον (62%), με το 38% ωστόσο να απαντά πως δεν διαθέτει τέτοιου είδους εμπειρία (Πίνακας 9).

Πίνακας 9

Έχετε συμμετάσχει σε δράσεις που αφορούν το περιβάλλον;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	73	62.4
Όχι	44	37.6
Σύνολο	117	100.0

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να αναφερθούν στις βασικές πηγές πληροφόρησής τους αναφορικά με το περιβάλλον (Πίνακας 10). Συνολικά, οι 117 συμμετέχοντες έδωσαν 475 απαντήσεις. Συγκεκριμένα, το 73% πληροφορούνταν για το περιβάλλον από την τηλεόραση, το 69% από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, το 60% από ενημερωτικές ιστοσελίδες και άλλο ένα 60% ενημερώνονταν από σεμινάρια, επιμορφώσεις και περιβαλλοντικά προγράμματα. Επιπλέον, το 48% πληροφορούνταν για το περιβάλλον από βιβλία και επιστημονικά περιοδικά, το 45% από τον ευρύτερο κοινωνικό τους περίγυρο, το 30% από εφημερίδες και περιοδικά, και το 21% πληροφορούνταν για το περιβάλλον από την οικογένειά τους.

Πίνακας 10

Επιλέξτε τις κύριες πηγές πληροφόρησής σας για το περιβάλλον

	Συχνότητα	Ποσοστό
--	-----------	---------

Τηλεόραση (ντοκιμαντέρ κ.λπ.)	85	72.6
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	81	69.2
Ενημερωτικές ιστοσελίδες	70	59.8
Σεμινάρια/Επιμορφώσεις/Περιβαλλοντικά προγράμματα	70	59.8
Βιβλία/Επιστημονικά περιοδικά	56	47.9
Ευρύτερος κοινωνικός περίγυρος (φίλοι, συνάδελφοι)	53	45.3
Εφημερίδες και περιοδικά	35	29.9
Οικογένεια	25	21.4
Σύνολο απαντήσεων	475	

Σε ερωτήματα που αφορούν τη σημασία της υποβάθμισης/καταστροφής του περιβάλλοντος, οι εκπαιδευτικοί κατά μέσο όρο συμφώνησαν ότι η υποβάθμιση του περιβάλλοντος (MO = 1,29), οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη χώρα μας (MO = 1,29), και η επίδραση της καταστροφής/υποβάθμισης του περιβάλλοντος στις μελλοντικές γενιές (MO = 1,11), αποτελούν πολύ σημαντικά ζητήματα (Πίνακας 11).

Πίνακας 11

Σημασία υποβάθμισης/καταστροφής του περιβάλλοντος

	MO	TA
Πόσο σημαντικό ζήτημα για εσάς είναι η υποβάθμιση του περιβάλλοντος;	1.29	.588
Πόσο σημαντικές θεωρείτε τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής για την χώρα μας;	1.29	.510

Πόσο θεωρείτε ότι η καταστροφή/υποβάθμιση του περιβάλλοντος θα αποτελέσει πρόβλημα για τις μελλοντικές γενιές;	1.11	.316
--	------	------

5.3 Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία

Αναφορικά με τα ζητήματα της σχολικής εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία, βρέθηκαν τα εξής. Σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί συμφώνησαν πως η εκπαίδευση για το περιβάλλον και η εκπαίδευση για την αειφορία μπορούν να αποτελέσουν λύση στα έντονα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη (97%, Πίνακας 12).

Πίνακας 12

Μπορεί η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία να αποτελέσει λύση στα έντονα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	113	96.6
Όχι	1	.9
Δεν ξέρω, δεν απαντώ	3	2.6
Σύνολο	117	100.0

Επιπλέον, η μεγάλη πλειοψηφία θεωρούσε πως η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία δεν κατέχει τη θέση που της αρμόζει στην εκπαίδευση (82%). Το 15% συμφώνησε με αυτό το ερώτημα, ενώ 3% δεν γνώριζε/δεν απάντησε (Πίνακας 13).

Πίνακας 13

Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία έχει τη θέση που της αρμόζει στην εκπαίδευση;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	18	15.4
Όχι	96	82.1
Δεν ξέρω, δεν απαντώ	3	2.6
Σύνολο	117	100.0

Η οριακή πλειοψηφία των εκπαιδευτικών της μελέτης θεωρούσε πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει να ενσωματωθεί σε όλα τα μαθήματα (53%), ενώ το 44% θεωρούσε πως η εκπαίδευση για το περιβάλλον θα πρέπει να αποτελέσει ξεχωριστό μάθημα στο πρόγραμμα του σχολείου (Πίνακας 14).

Πίνακας 14

Πιστεύετε ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει:

	Συχνότητα	Ποσοστό
Να αποτελέσει ξεχωριστό μάθημα στο ωρολόγιο πρόγραμμα	52	44.4
Να ενσωματωθεί σε όλα τα μαθήματα	62	53.0
Δεν ξέρω, δεν απαντώ	3	2.6
Σύνολο	117	100.0

Η μεγάλη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών θεωρούσε πως η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία θα πρέπει να ξεκινά από τη νηπιακή/προσχολική ηλικία (91%). Το 9% θεωρούσε πως θα πρέπει να αρχίζει από τη σχολική ηλικία, ενώ ένας

συμμετέχοντας απάντησε πως αυτή θα πρέπει να ξεκινά ήδη από τη βρεφική ηλικία (1%), (Πίνακας 15).

Πίνακας 15

Από ποια ηλικία πρέπει να αρχίζει η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Νηπιακή/Προσχολική	106	90.6
Σχολική	10	8.5
Άλλο (Βρεφική)	1	.9
Σύνολο	117	100.0

Η οριακή πλειοψηφία του δείγματος των εκπαιδευτικών ανέφερε πως πράγματι είχε αποκτήσει γνώσεις για την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία και τα προγράμματά τους (54%). Ωστόσο, το υπολειπόμενο 46% δεν διέθετε τέτοιου είδους γνώσεις (Πίνακας 16).

Πίνακας 16

Έχετε γνώσεις για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την αειφορία;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	63	53.8
Όχι	54	46.2
Σύνολο	117	100.0

Όσοι απάντησαν ότι διαθέτουν γνώσεις για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την αειφορία (N = 63) κλήθηκαν να αναφέρουν τους τρόπους με τους οποίους τις

απέκτησαν. Λήφθηκαν απαντήσεις από $N = 72$ εκπαιδευτικούς, δεκαοκτώ (18) περισσότερους από όσους είχαν απαντήσει θετικά στο προηγούμενο ερώτημα. Όλες οι απαντήσεις λήφθηκαν υπόψη. Περισσότερες από μία απαντήσεις ήταν δυνατές σε αυτό το ερώτημα, και οι 72 εκπαιδευτικοί έδωσαν συνολικά 102 απαντήσεις. Εξ αυτών, το 74% είχε αποκτήσει τις σχετικές γνώσεις μέσω σεμιναρίων επιμόρφωσης. Επιπλέον, ένας στους δύο εκπαιδευτικούς είχαν αποκτήσει γνώσεις για το περιβάλλον και την αειφορία μέσω βασικών σπουδών (50%). Το 17% είχε αποκτήσει σχετικές γνώσεις μέσω μεταπτυχιακού τίτλου, ενώ ένας συμμετέχοντας είχε αποκτήσει τις αντίστοιχες γνώσεις μέσω διδακτορικού τίτλου σπουδών (Πίνακας 17).

Πίνακας 17

Εάν ναι, πώς έχετε αποκτήσει γνώσεις για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την αειφορία;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Μέσω επιμορφωτικών σεμιναρίων	53	73.6
Μέσω των βασικών σπουδών	36	50.0
Μέσω μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών	12	16.7
Μέσω διδακτορικού τίτλου σπουδών	1	1.4
Σύνολο απαντήσεων	102	

Το 58% των εκπαιδευτικών της μελέτης είχαν συμμετάσχει σε κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, με το υπολειπόμενο 42%, ωστόσο, να μην έχει λάβει μέρος σε σχετικό πρόγραμμα (Πίνακας 18).

Πίνακας 18

Έχετε συμμετάσχει σε κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	68	58.1
Όχι	49	41.9
Σύνολο	117	100.0

Οι εκπαιδευτικοί ρωτήθηκαν επίσης για τους κυριότερους λόγους που θα τους οδηγούσαν να εφαρμόσουν ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην τάξη τους (Πίνακας 19). Ένας στους δύο εκπαιδευτικούς θα εφάρμοζαν ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην τάξη τους λόγω κάποιου περιβαλλοντικού προβλήματος της περιοχής τους (50%). Επίσης, ένας στους τέσσερεις εκπαιδευτικούς θα εφάρμοζαν ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην τάξη λόγω εκδήλωσης ενδιαφέροντος από τους μαθητές (26%). Άλλοι λόγοι για την εφαρμογή ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην τάξη, που αναφέρθηκαν, θα ήταν η ενημέρωση που έχουν παρακολουθήσει από τον υπεύθυνο (9%), η θεσμοθέτηση του προγράμματος από το ΥΠΑΙΘ (5%), κάποια συζήτηση με συνάδελφο που έχει προηγούμενη εμπειρία (5%), και η διέξοδος από τη ρουτίνα του σχολικού προγράμματος (4%).

Πίνακας 19

Οι κύριοι λόγοι για εφαρμογή προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην τάξη θα ήταν:

	Συχνότητα	Ποσοστό
Κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα της περιοχής σας	59	50.4

Η εκδήλωση ενδιαφέροντος από τη μεριά των μαθητών	30	25.6
Η ενημέρωση που παρακολουθήσατε από τον υπεύθυνο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	11	9.4
Η θεσμοθέτηση της από το ΥΠΑΙΘ	6	5.1
Μια συζήτηση με συνάδελφό σας, που είχε προηγούμενη εμπειρία	6	5.1
Η διέξοδος από τη ρουτίνα του σχολικού προγράμματος	5	4.3
Σύνολο	117	100.0

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας συμφώνησαν ότι υπάρχουν εμπόδια στην εκπόνηση προγραμμάτων περιβάλλοντος και αειφορίας (85%, Πίνακας 20).

Πίνακας 20

Θεωρείτε πως υπάρχουν εμπόδια στην εκπόνηση προγραμμάτων περιβάλλοντος και αειφορίας;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	99	84.6
Όχι	18	15.4
Σύνολο	117	100.0

Σχετικά με τις ελλείψεις και τα εμπόδια που μπορεί να δυσκολέψουν τη συμμετοχή τους σε δράσεις προστασίας του περιβάλλοντος ως μέρος του έργου τους στο σχολείο, οι εκπαιδευτικοί απάντησαν ως εξής σε 9 ερωτήματα. Κατά μέσο όρο, συμφωνούσαν πως η συμμετοχή τους σε δράσεις περιβαλλοντικής προστασίας στο

σχολείο δυσχεραίνεται από την έλλειψη χρόνου λόγω του μεγάλου όγκου της ήδη υπάρχουσας ύλης (MO = 4,03), από την έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής όπως κάδους ανακύκλωσης (MO = 4,01), καθώς από την έλλειψη γνώσεων, κατάρτισης και επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών (MO = 3,79). Επιπρόσθετα, κατά μέσο όρο οι εκπαιδευτικοί συμφωνούσαν πως άλλα εμπόδια που υπάρχουν είναι η έλλειψη κοντινών δομών περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (MO = 3,72), η έλλειψη υποστήριξης από τα στελέχη της εκπαίδευσης (MO = 3,67), η έλλειψη ενημέρωσης και πληροφόρησης των εκπαιδευτικών για το τι μπορούν να κάνουν για την προστασία του περιβάλλοντος στο σχολείο (MO = 3,64), και τέλος η έλλειψη υποστήριξης από τη διεύθυνση της εκπαιδευτικής δομής (MO = 3,62). Οι εκπαιδευτικοί κατά μέσο όρο διατήρησαν ουδέτερη στάση («ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ») για το εάν η έλλειψη διάθεσης των εκπαιδευτικών (MO = 3,38), ή δυσκολία στο να αλλάξουν τις παλιές τους συνήθειες (MO = 2,71), αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες για τη συμμετοχή τους σε πρόγραμμα περιβαλλοντικής προστασίας στο πλαίσιο του έργου τους στο σχολείο (Πίνακας 21).

Πίνακας 21

Κατά πόσο τα παρακάτω δυσκολεύουν τη συμμετοχή σας σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος στα πλαίσια της εργασίας σας στο σχολείο:

	MO	TA
1. Έλλειψη ενημέρωσης/πληροφόρησης των εκπαιδευτικών για το τι μπορούμε να κάνουμε για την προστασία του περιβάλλοντος στα πλαίσια του σχολείου	3.64	.923
2. Έλλειψη γνώσεων/κατάρτισης/επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών	3.79	.945
3. Έλλειψη υποστήριξης από την διεύθυνση της εκπαιδευτικής δομής	3.62	1.015

4. Έλλειψη υποστήριξης από τα στελέχη της εκπαίδευσης	3.67	1.000
5. Έλλειψη χρόνου λόγω μεγάλου όγκου της ύλης των υπόλοιπων μαθημάτων	4.03	.964
6. Έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής των σχολικών μονάδων π.χ. κάδων ανακύκλωσης	4.01	.969
7. Έλλειψη κοντινών δομών περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	3.72	.999
8. Έλλειψη διάθεσης των εκπαιδευτικών	3.38	1.187
9. Δυσκολία στο να αλλάξω παλιές μου συνήθειες	2.71	1.239

Αναφορικά με διάφορα ζητήματα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης για την αειφορία στα παιδιά, λήφθηκαν οι ακόλουθες απαντήσεις σε 16 ερωτήματα (Πίνακας 22). Οι εκπαιδευτικοί κατά μέσο όρο συμφωνούσαν απόλυτα ότι η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία θα πρέπει να ξεκινάει από την προσχολική ηλικία και να συνεχίζεται και στις υπόλοιπες εκπαιδευτικές βαθμίδες (MO = 4,57). Περαιτέρω, συμφωνούσαν κατά μέσο όρο ότι η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία είναι πολύ σημαντική εκπαιδευτική διαδικασία (MO = 4,45), ότι συμβάλλει στην ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος και συνεργασίας των μαθητών (MO = 4,42), καθώς και ότι μπορεί να συμβάλλει ουσιαστικά στη δημιουργία ενεργών πολιτών για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων (MO = 4,42).

Άλλες προτάσεις με τις οποίες συμφώνησαν οι εκπαιδευτικοί της μελέτης ήταν ότι το περιβάλλον και η κλιματική αλλαγή μπορούν να διδαχθούν μέσα από βιωματικές εκπαιδευτικές πρακτικές (MO = 4,41), ότι η σχετική εκπαίδευση μπορεί να συμβάλλει στη γενικότερη ανανέωση του εκπαιδευτικού συστήματος, εισάγοντας καινοτόμα θέματα (MO = 4,01), καθώς και ότι μπορεί να προσδώσει μία πιο μαθητοκεντρική διάσταση στην

εκπαιδευτική διαδικασία (MO = 3,95). Επίσης, οι εκπαιδευτικοί συμφωνούσαν ότι ένα σχολικό βοήθημα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι απαραίτητο για τον εκπαιδευτικό (MO = 3,88), αλλά και ότι το σχολείο είναι ο κατεξοχήν φορέας για την καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης (MO = 3,62).

Οι εκπαιδευτικοί διατήρησαν ουδέτερη στάση όταν ρωτήθηκαν αν η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία μπορεί να εισαχθεί στο ωρολόγιο πρόγραμμα (MO = 2,76), αν θα έπρεπε να εφαρμόζεται από άλλες ειδικότητες όπως περιβαλλοντολόγους και όχι από τους ίδιους (MO = 2,64), και αν οι ίδιοι διαθέτουν επαρκή επιμόρφωση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και αειφορία (MO = 2,59).

Τέλος, οι εκπαιδευτικοί διαφωνούσαν ότι το αναλυτικό πρόγραμμα και οι σχολικές δραστηριότητες καλύπτουν τις ανάγκες της διδασκαλίας της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και αειφορίας (MO = 2,45), ότι η σχετική εκπαίδευση επιβαρύνει τη διδασκαλία των άλλων γνωστικών αντικειμένων (MO = 2,27), ότι όσο πιο μικρή ηλικία έχουν τα παιδιά όταν διδάσκονται για περιβαλλοντικά θέματα, τόσο περισσότερο τα ξεχνάνε (MO = 1,89), και διαφωνούσαν ότι τα μικρά παιδιά δεν μπορούν να καταλάβουν τα ζητήματα του περιβάλλοντος (MO = 1,85).

Πίνακας 22

Ζητήματα που αφορούν την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία

	MO	TA
1. Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία πρέπει να ξεκινά από την προσχολική ηλικία και να συνεχίζεται στις υπόλοιπες βαθμίδες	4.57	.661
2. Τα μικρά παιδιά δεν μπορούν να καταλάβουν τα ζητήματα του περιβάλλοντος	1.85	.976

3. Όσο πιο μικρά εκπαιδεύονται τα παιδιά σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα, τόσο πιο πολύ τα ξεχνάνε	1.89	1.151
4. Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία είναι μια πολύ σημαντική εκπαιδευτική διαδικασία	4.45	.713
5. Οι έννοιες του περιβάλλοντος και της κλιματικής αλλαγής μπορούν να διδαχθούν στα παιδιά μέσα από βιωματικές εκπαιδευτικές πρακτικές	4.41	.756
6. Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία μπορεί να συμβάλλει ουσιαστικά στη δημιουργία ενεργών πολιτών για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων	4.42	.801
7. Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία συμβάλλει στην ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος και συνεργασίας των μαθητών	4.42	.673
8. Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία προσδίδει στην εκπαιδευτική διαδικασία περισσότερο μαθητοκεντρική διάσταση	3.95	.927
9. Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία επιβαρύνει τη διδασκαλία των άλλων γνωστικών αντικειμένων	2.27	1.005
10. Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία θα έπρεπε να εφαρμόζεται από άλλες ειδικότητες (π.χ. περιβαλλοντολόγους, κ.ά.) κι όχι από τους εκπαιδευτικούς	2.64	1.156
11. Το ωρολόγιο πρόγραμμα αφήνει περιθώρια για την εφαρμογή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και αειφορίας	2.76	1.056
12. Το σχολείο είναι ο κατεξοχήν φορέας για την καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης	3.62	1.015
13. Η επιμόρφωσή μου στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και αειφορία είναι επαρκής	2.59	.911

14. Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία μπορεί να συμβάλλει στη γενικότερη ανανέωση του εκπαιδευτικού συστήματος, εισάγοντας καινοτόμα θέματα	4.01	.856
15. Ένα σχολικό βοήθημα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι απαραίτητο για τον εκπαιδευτικό	3.88	.822
16. Το αναλυτικό πρόγραμμα και οι σχολικές δραστηριότητες καλύπτουν τις ανάγκες για τη διδασκαλία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της αειφορίας	2.45	1.063

Τα περισσότερα σχολεία στα οποία εργάζονταν οι εκπαιδευτικοί της μελέτης δεν ήταν ενταγμένα σε κάποιο οργανωμένο εθνικό ή παγκόσμιο δίκτυο περιβαλλοντικών ή αειφόρων σχολείων, όπως τα Eco schools και το aeiforum (72%). Ένας στους τέσσερεις εκπαιδευτικούς δεν γνώριζε εάν το σχολείο τους είναι μέλος ενός τέτοιου δικτύου (26%), ενώ μόλις 3% απάντησαν ότι το σχολείο τους ανήκει σε ένα εθνικό ή παγκόσμιο δίκτυο περιβαλλοντικών ή αειφόρων σχολείων (Πίνακας 23).

Πίνακας 23

Είναι το σχολείο σας ενταγμένο σε κάποιο οργανωμένο εθνικό ή παγκόσμιο δίκτυο περιβαλλοντικών ή αειφόρων σχολείων;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	3	2.6
Όχι	84	71.8
Δε γνωρίζω	30	25.6
Σύνολο	117	100.0

Τέλος, οι εκπαιδευτικοί που ανέφεραν πως το σχολείο τους δεν είναι ενταγμένο σε κάποιο δίκτυο περιβαλλοντικών ή αειφόρων σχολείων (N = 84), κλήθηκαν να αναφέρουν εάν θα επιθυμούσαν να γίνει κάτι τέτοιο. Συνολικά απάντησαν N = 107 εκπαιδευτικοί, μέρος των οποίων δε γνώριζε εάν το σχολείο τους είναι μέρος ενός τέτοιου δικτύου. Η μεγάλη πλειοψηφία των 107 εκπαιδευτικών απάντησαν ότι θα επιθυμούσαν να ενταχθεί το σχολείο τους σε κάποιο οργανωμένο εθνικό ή παγκόσμιο δίκτυο περιβαλλοντικών ή αειφόρων σχολείων (93%).

Πίνακας 24

Αν όχι, θα επιθυμούσατε να ενταχθεί το σχολείο σας σε κάποιο οργανωμένο εθνικό ή παγκόσμιο δίκτυο περιβαλλοντικών ή αειφόρων σχολείων;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	99	92.5
Όχι	8	7.5
Σύνολο	107	100.0

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η μελέτη των γνώσεων και των στάσεων των εκπαιδευτικών σχετικά με το περιβάλλον και την αειφορία, και κυρίως απέναντι στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία.

Οι συμμετέχοντες ήταν 117 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας (77%) και δευτεροβάθμιας (23%) εκπαίδευσης, κατά μεγάλη πλειοψηφία γυναίκες (85%), με τους περισσότερους εκπαιδευτικούς να είναι δάσκαλοι (33%), νηπιαγωγοί (24%), φιλόλογοι (12%) και εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής (10%). Τα σχολεία στα οποία απασχολούνταν οι εκπαιδευτικοί ανήκαν σε 31 ξεχωριστούς νομούς, οι κυριότεροι των οποίων ήταν οι Θεσσαλονίκης (15%), Αιτωλοακαρνανίας (14%), Πέλλας (12%), Αρκαδίας (12%), Καβάλας (8%), Αττικής (7%) και Αργολίδας (6%).

Στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα, *«ΕΕ1: Ποιες είναι οι γνώσεις των εκπαιδευτικών του δείγματος για θέματα περιβάλλοντος και αειφορίας;»*, σύμφωνα με τις απαντήσεις τους, οι εκπαιδευτικοί είχαν οριακά αρκετές και σχεδόν μεσαίου επιπέδου γνώσεις για το περιβάλλον, ενώ είχαν μεσαίου επιπέδου, ούτε λίγες ούτε πολλές, γνώσεις για την αειφορία. Το 54% των εκπαιδευτικών ανέφεραν ότι είχαν αποκτήσει γνώσεις για την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την εκπαίδευση για την αειφορία. Ιδιαίτερα υψηλό ήταν ωστόσο και το ποσοστό των εκπαιδευτικών που δεν διέθεταν τέτοιες γνώσεις (46%). Από όσους είχαν γνώσεις για το περιβάλλον και την αειφορία, οι περισσότεροι τις είχαν αποκτήσει μέσα από σεμινάρια επιμόρφωσης (74%), ενώ το 50% τις είχε αποκτήσει μέσα από τις βασικές σπουδές και 17% τις είχε αποκτήσει μέσα από ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών.

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί αναγνώρισαν πως η έννοια του περιβάλλοντος περιλαμβάνει όλα όσα υπάρχουν ολόγυρα (91%), με το 8% να ταυτίζει το περιβάλλον με τα δάση, τα ζώα και τα φυτά. Όπως είδαμε νωρίτερα, το περιβάλλον είναι «τα πάντα γύρω μας», ολόκληρος ο κόσμος που μας περιβάλλει, «το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων» (Αμπελιώτης, 2008,). Περαιτέρω, το 38% των εκπαιδευτικών δεν είχε συμμετάσχει σε δράσεις που αφορούν το περιβάλλον, ωστόσο η πλειοψηφία ανέφερε ότι είχε τέτοια εμπειρία συμμετοχής (62%). Πάντως, περισσότεροι από ένας στους δύο εκπαιδευτικούς είχαν λάβει μέρος σε κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (58%), ωστόσο το 42% δεν είχε λάβει μέρος σε τέτοιο πρόγραμμα. Η έρευνα των Τζαμπερή και Παπαβασιλείου (2010), για τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Ρόδου σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα, κατέληξε πως οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δεν είχαν υλοποιήσει προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο. Αντίστοιχα και η έρευνα του Γιαννίρη (2012) συμπέρανε πως λίγοι εκπαιδευτικοί έχουν εφαρμόσει σχολικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και αειφορίας. Στην έρευνα του Γούπου (2004), οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί είχαν ασχοληθεί στο σχολείο με περιβαλλοντικά ζητήματα όπως η ανακύκλωση, η καθαριότητα, τα απορρίμματα, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η υπερεκμετάλλευση των δασών και η αναδάσωση και η προστασία της φύσης, ενώ αντίθετα λιγότερο είχαν καταπιαστεί με ζητήματα όπως ο υπερπληθυσμός, η κλιματική αλλαγή, η αστικοποίηση και οι μεταφορές.

Οι βασικές πηγές πληροφόρησης για το περιβάλλον ήταν για τους εκπαιδευτικούς του δείγματος, η τηλεόραση και τα ντοκιμαντέρ (73%), τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (69%), οι ενημερωτικές ιστοσελίδες (60%), αλλά και τα σεμινάρια, οι επιμορφώσεις και τα περιβαλλοντικά προγράμματα (60%). Άλλες πηγές πληροφόρησης για το περιβάλλον

ήταν τα βιβλία και τα επιστημονικά περιοδικά (48%), ο κοινωνικός περίγυρος (45%), οι εφημερίδες και τα περιοδικά (30%), και η οικογένεια (21%).

Σχετικά με την αειφορία, για την οποία οι γνώσεις ήταν μεσαίου επιπέδου και μικρότερες από ό,τι για το περιβάλλον, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί αναγνώρισαν ότι η αειφορία είναι μία βασική αρχή της οικολογίας (84%), όπως και ότι καταπιάνεται με το φυσικό και με το ανθρωπογενές περιβάλλον (86%). Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί γνώριζαν την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης (83%), με το 17% να μην γνωρίζει ωστόσο την έννοια.

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί συμφώνησαν επίσης πως η αειφόρος ανάπτυξη σέβεται το περιβάλλον (86%), προστατεύει τα φυσικά αποθέματα (75%), συνδέεται με την ισόρροπη ανάπτυξη (68%) και ικανοποιεί τις τρέχουσες ανάγκες χωρίς να μειώνει την ικανότητα ικανοποίησης των μελλοντικών αναγκών (68%). Τα συμπεράσματα αυτά ανταποκρίνονται στον ορισμό των Σπυροπούλου – Κατσάνη κ.ά., (2012), για την αειφόρο ανάπτυξη, η οποία όπως είδαμε νωρίτερα είναι *«μία διαδικασία αλλαγής νοοτροπίας στη χρήση των φυσικών πόρων... να αναπτυχθεί μια δυναμική που θα μπορεί να καλύπτει τις ανθρώπινες ανάγκες όχι μόνο του παρόντος αλλά κυρίως του μέλλοντος»*.

Επιπρόσθετα, περίπου ένας στους τρεις εκπαιδευτικούς ανέφεραν πως η αειφόρος ανάπτυξη συνδέεται με τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς (36%) και με την ενίσχυση της κοινωνικής αλληλεγγύης (28%), ωστόσο 27% των εκπαιδευτικών συνέδεσε εσφαλμένα την αειφόρο ανάπτυξη με την μέγιστη δυνατή εκμετάλλευση των υφιστάμενων φυσικών πόρων, αλλά και με την άμεση παραγωγή των μέγιστων αποτελεσμάτων (8%).

Συμπερασματικά, τα ευρήματα της παρούσας μελέτης συνιστούν ότι οι εκπαιδευτικοί είχαν οριακά αρκετές γνώσεις για το περιβάλλον αλλά και μέτριου επιπέδου γνώσεις για την αειφορία, ενώ παράλληλα ανέφεραν πως η ελλιπής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι ένα από τα εμπόδια για την εφαρμογή της εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία. Τα συμπεράσματα αυτά συμφωνούν με προηγούμενες έρευνες (Μάγος, 2018; Chi-chung & Chi-kin Lee, 2003). Όπως είδαμε στη βιβλιογραφική ανασκόπηση, η διπλωματική μελέτη του Μάγου (2018) συμπέρανε πως οι εκπαιδευτικοί έχουν ελλείψεις σε γνώσεις για το περιβάλλον και την αειφορία. Επιπλέον, οι Chi-chung και Chi-kin Lee (2003) βρήκαν ελλείψεις σχετικών γνώσεων για το περιβάλλον σε εκπαιδευτικούς στο Χονγκ Κονγκ.

Στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, **«ΕΕ2: Ποιες είναι οι στάσεις των εκπαιδευτικών του δείγματος απέναντι σε θέματα περιβάλλοντος και αειφορίας;»**, οι μέσες απαντήσεις των 117 εκπαιδευτικών έδειξαν πως θεωρούσαν ως πολύ σημαντικά ζητήματα την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, τις συνέπειες της υποβάθμισης και καταστροφής του περιβάλλοντος για τις μελλοντικές γενιές, και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής για τη χώρα μας. Σε προηγούμενη έρευνα, ο Γιαννίρης (2012) επίσης συμπέρανε πως οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί θεωρούν πολύ σημαντική την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Οι εκπαιδευτικοί κατά μέσο όρο συμφώνησαν παράλληλα πως η τακτική επαφή των μαθητών με τη φύση τους βοηθά να αναπτύξουν φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις, ότι η αειφορία προτείνει τρόπον/ς για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, καθώς και ότι η οικονομία και το περιβάλλον είναι άρρηκτα συνδεδεμένα. Πράγματι, η αειφορία χαρακτηρίζεται από την ανάγκη ενοποίησης των εννοιών του περιβάλλοντος, της κοινωνίας και της οικονομίας, καθώς το περιβάλλον δεν μπορεί να κατανοηθεί χωρίς να ληφθούν υπόψη οι κοινωνικές και

οικονομικές αλληλοεπιδράσεις με αυτό (Luke, 2001). Περαιτέρω, συμφώνησαν ότι η αειφόρος ανάπτυξη μεριμνά για την ανανέωση των φυσικών πόρων, ότι τα προβλήματα στο περιβάλλον συνδέονται με άλλα προβλήματα της ανθρωπότητας όπως η φτώχεια και η εγκληματικότητα, και ότι συνδέεται με ζητήματα κοινωνικής συνοχής και πολιτισμού. Από την άλλη πλευρά, διαφωνούσαν ότι η αειφορία αφορά αποκλειστικά το φυσικό περιβάλλον, ή ότι η αειφορία εκμεταλλεύεται τους φυσικούς πόρους αλόγιστα.

Στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα, **«ΕΕ3: Ποιες είναι οι στάσεις των εκπαιδευτικών του δείγματος απέναντι στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία;»**, σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί συμφωνούσαν ότι η εκπαίδευση για το περιβάλλον και για την αειφορία μπορεί να βοηθήσει στην επίλυση των έντονων περιβαλλοντικών προβλημάτων του πλανήτη (97%). Παράλληλα, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία θα έπρεπε να έχει καλύτερη θέση στην εκπαίδευση (82%), ενώ επίσης θεωρούσαν πως η σχετική εκπαίδευση θα πρέπει να ξεκινά από τη νηπιακή, προσχολική ηλικία (91%). Οι εκπαιδευτικοί ήταν διχασμένοι σχετικά με εάν η εκπαίδευση για το περιβάλλον θα πρέπει να ενσωματωθεί σε όλα τα μαθήματα (53%) ή εάν θα πρέπει να αποτελεί ένα ξεχωριστό μάθημα στο πρόγραμμα διδασκαλίας (44%).

Η εκπαίδευση για την αειφορία *«επιτρέπει στο άτομο να αναπτύξει γνώσεις... και να συμμετάσχει σε αποφάσεις για τα σημαντικά ζητήματα του πλανήτη, ατομικά ή συλλογικά, τοπικά ή ευρύτερα με σκοπό ένα βιώσιμο μέλλον»* (Sterling, 1998). Τα ανωτέρω συμπεράσματα συμφωνούν με προηγούμενες έρευνες στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, έχει βρεθεί πως οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πως οι ίδιοι μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων (Τζαμπερή & Παπαβασιλείου, 2010). Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί έχουν βρεθεί να

διαθέτουν θετική αντίληψη για τη συμβολή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, ότι ενδιαφέρονται να επιμορφωθούν και να ασχοληθούν με την περιβαλλοντική εκπαίδευση στο σχολείο (Chi-chung & Chi-kin Lee, 2003), καθώς και να αναλάβουν περιβαλλοντικές δράσεις στο σχολείο όπως η δεντροφύτευση και η ανακύκλωση (Μάγος, 2018).

Οι σημαντικότεροι λόγοι που θα ωθούσαν τους εκπαιδευτικούς να πραγματοποιήσουν κάποιο πρόγραμμα εκπαίδευσης για το περιβάλλον στην τάξη τους, θα ήταν η ύπαρξη περιβαλλοντικού προβλήματος στην περιοχή(50%), η εκδήλωση ενδιαφέροντος εκ μέρους των μαθητών (26%), και κατά δεύτερο λόγο, η ενημέρωση από τον υπεύθυνο (9%), η θεσμοθέτηση από το ΥΠΑΙΘ (5%), οι συζητήσεις με έμπειρους συναδέλφους (5%), και η χρήση του ως διέξοδο από τη ρουτίνα του σχολικού προγράμματος (4%).

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί της παρούσας μελέτης συμφώνησαν ότι υφίστανται εμπόδια στην πραγματοποίηση προγραμμάτων περιβάλλοντος και αειφορίας (85%). Οι κυριότερες ελλείψεις που αναφέρθηκαν, κατά σειρά σημαντικότητας, ήταν η έλλειψη χρόνου λόγω αυξημένου όγκου της υπάρχουσας ύλης, ελλείψεις σε υλικοτεχνική υποδομή όπως οι κάδους ανακύκλωσης, έλλειψη γνώσεων, επιμόρφωσης και κατάρτισης, έλλειψη κοντινών δομών περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, έλλειψη υποστήριξης από τα στελέχη της εκπαίδευσης και τη διεύθυνση της δομής, και τέλος έλλειψη πληροφόρησης και ενημέρωσης για το τι μπορούν να κάνουν ως εκπαιδευτικοί στο σχολείο για την προστασία του περιβάλλοντος. Πράγματι, κάποιοι από τους κύριους λόγους μη-υλοποίησης προγραμμάτων περιβάλλοντος και αειφορίας έχουν βρεθεί να περιλαμβάνουν την ανεπαρκή κατάρτιση των εκπαιδευτικών, την έλλειψη κινήτρων, την έλλειψη οικονομικών πόρων και το περιορισμένο ενδιαφέρον (Τζαμπερή &

Παπαβασιλείου, 2010). Σε έρευνα με εκπαιδευτικούς στον Καναδά, οι Pedretti και Nazir (2014) βρήκαν ότι στα σχολεία δεν υπάρχει αρκετά διαθέσιμος χρόνος για την συνεργασία των εκπαιδευτικών και ότι υπάρχουν περιορισμένες ευκαιρίες για την ανάπτυξη περιβαλλοντικών προγραμμάτων.

Σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την εκπαίδευση για την αειφορία, οι εκπαιδευτικοί της μελέτης κατά μέσο όρο συμφωνούσαν απόλυτα πως πρέπει να αρχίζει από την προσχολική ηλικία και να συνεχίζεται κατά τη διάρκεια της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Παράλληλα, συμφωνούσαν πως αποτελεί μία πολύ σημαντική εκπαιδευτική διαδικασία, ότι συμβάλλει στην ανάπτυξη ομαδικότητας και συνεργατικότητας στους μαθητές και ότι μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στη δημιουργία ενεργών πολιτών οι οποίοι θα βοηθήσουν να αντιμετωπιστούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί συμφωνούσαν ότι οι βιωματικές εκπαιδευτικές πρακτικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διδασκαλία για το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή, ενώ συμφωνούσαν επίσης πως η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία μπορεί να υποστηρίξει την ανανέωση του εκπαιδευτικού συστήματος και μία πιο μαθητοκεντρική εκπαιδευτική διαδικασία. Θεωρούσαν ακόμη ότι είναι απαραίτητα για τους εκπαιδευτικούς κάποια σχολικά βοηθήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όπως και ότι το σχολείο αποτελεί τον κύριο φορέα καλλιέργειας μιας περιβαλλοντικής συνείδησης.

Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευτικοί της μελέτης διαφώνησαν πως οι ανάγκες της διδασκαλίας της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και αειφορίας καλύπτονται από το αναλυτικό πρόγραμμα και τις σχολικές δραστηριότητες. Διαφώνησαν επίσης ότι η εν λόγω εκπαίδευση θα επιβαρύνει τη διδασκαλία των άλλων μαθημάτων, ότι οι μικροί

μαθητές δεν μπορούν να κατανοήσουν τα ζητήματα του περιβάλλοντος, και ότι όσο μικρότερη είναι η ηλικία των μαθητών, τόσο πιο εύκολα ξεχνάνε τη σχετική διδασκαλία.

Τέλος, σημειώνεται πως η μεγάλη πλειοψηφία των σχολείων όπου απασχολούνταν οι εκπαιδευτικοί δεν είχαν ενταχθεί σε κάποιο οργανωμένο εθνικό ή παγκόσμιο δίκτυο περιβαλλοντικών ή αειφόρων σχολείων (72%). Ένας στους τέσσερεις εκπαιδευτικούς δεν γνώριζε εάν το σχολείο του είναι μέλος σε τέτοιο δίκτυο (26%). Οι εκπαιδευτικοί που ανέφεραν πως το σχολείο τους δεν είναι ενταγμένο σε κάποιο δίκτυο περιβαλλοντικών ή αειφόρων σχολείων, αλλά και εκείνοι που δεν ήξεραν εάν το σχολείο τους είναι ενταγμένο σε τέτοιο δίκτυο, θα επιθυμούσαν να ενταχθεί το σχολείο τους σε κάποιο τέτοιο οργανωμένο εθνικό ή παγκόσμιο δίκτυο (93%).

Σε συμφωνία με τα κύρια συμπεράσματα για το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, ο σκοπός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η απόκτηση γνώσης για το περιβάλλον και για τα προβλήματα του, η αύξηση της συνειδητοποίησης και της ευαισθητοποίησης των πολιτών για αυτά τα προβλήματα (Παπαβασιλείου, 2015; Φλογαΐτη, 2011^α; Orr, 1992; UNESCO-UNEP, 1976), καθώς και η ανάπτυξη δεξιοτήτων για τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων (Παρδαλίδης, 2007). Επιπλέον, οι Δήμος και Δασκολιά (2010), σε ποιοτική τους μελέτη συμπέραναν πως οι εκπαιδευτικοί έχουν θετική αντίληψη για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, η οποία στοχεύει στη διαμόρφωση μιας περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς στους πολίτες και που είναι μία καινοτομική προοπτική που θα εμπλουτίσει την καθημερινή διδασκαλία και μάθηση στο σχολείο.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί μία δια βίου μαθησιακή διαδικασία η οποία αφορά στους εκπαιδευτικούς και στους μαθητές, αλλά και εν γένει στον συνολικό

πληθυσμό (Skanavis & Petreniti, 2016). Για να είναι επιτυχημένη η περιβαλλοντική εκπαίδευση, απαιτείται μία ολιστική προσέγγιση απέναντι στο περιβάλλον και η πρακτική βιωματική και μαθητοκεντρική συνεργατική εμπειρία των μαθητών για τα περιβαλλοντικά ζητήματα (Γεωργόπουλος, 2014; Δημητρίου, 2009; Παπαβασιλείου, 2015; Σπυροπούλου-Κατσάνη κ.ά., 2014).

Η παρούσα μελέτη περιλάμβανε ένα δείγμα 117 εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από 31 νομούς της Ελλάδας, κάτι που αποτελεί πλεονέκτημα αφού ενισχύει την οικολογική εγκυρότητα των συμπερασμάτων σε ό,τι αφορά τους εκπαιδευτικούς αυτών των βαθμίδων σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας. Επιπλέον, η μελέτη περιλάμβανε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, επιλογή που εμπλουτίζει τη γνώση ειδικά για τις στάσεις των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης απέναντι στο περιβάλλον και την αειφορία και τη σχολική εκπαίδευση για αυτά τα ζητήματα, αφού ο αριθμός των σχετικών μελετών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι περιορισμένος.

Η μελέτη είχε επίσης κάποιους περιορισμούς. Παρά το γεγονός ότι το δείγμα προερχόταν από ποικίλους νομούς της χώρας, η δειγματοληψία που εφαρμόστηκε ήταν ευκαιριακή και βασιζόταν στην διαθεσιμότητα κατάλληλων εκπαιδευτικών και στην προσβασιμότητά τους από την ερευνήτρια. Η μη-τυχαία δειγματοληψία που χρησιμοποιήθηκε περιορίζει την αντιπροσωπευτικότητα που έχουν τα συμπεράσματα της μελέτης προς τον ευρύτερο πληθυσμό των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Επίσης, η παρούσα μελέτη είχε μία άνιση αντιπροσώπευση των δύο φύλων, αφού οι γυναίκες εκπαιδευτικοί αποτελούσαν τη μεγάλη πλειοψηφία του δείγματος με 85%.

Σε μελλοντικές έρευνες συνιστάται η περαιτέρω μελέτη των γνώσεων και των στάσεων των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης απέναντι στο περιβάλλον και την αειφορία, και ιδιαίτερα απέναντι στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και την εκπαίδευση για την αειφορία στο σχολείο. Παράλληλα, προτείνεται η μελέτη πιθανών διαφορών στις γνώσεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών για την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία με βάση το φύλο, την εκπαιδευτική τους βαθμίδα και άλλους δημογραφικούς και εργασιακούς παράγοντες. Επ' αυτού, η αντιπροσώπευση των δύο φύλων στο δείγμα θα πρέπει να είναι ισορροπημένη προκειμένου να μπορούν να εξαχθούν ορθά συμπεράσματα για τυχόν διαφορές.

Προκειμένου να υπάρξει μία ανάδειξη και αναβάθμιση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης για την αειφορία στο σχολείο, φαίνεται ότι απαιτείται να υπάρξει υποστήριξη και διευκόλυνση των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης προκειμένου εκείνοι να επιμορφωθούν σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την εκπαίδευση για την αειφορία. Ο Γούπος (2004) συνιστά πως οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης οφείλουν να επαναξιολογήσουν τη σχέση τους με το περιβάλλον και να υιοθετήσουν στάσεις και αξίες, ώστε μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να γίνει η μεταλαμπάδευση των αξιών στους μαθητές. Επιπλέον, για την αναβάθμιση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έχει προταθεί ότι απαιτείται να υπάρχουν οι κατάλληλες θεσμικές και οργανωτικές υποδομές αλλά και να συμπράξουν όλοι οι φορείς που συμβάλλονται στην εκπαίδευση. Οι Dyrtrona και Nemejc (2018), μελετώντας την ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών στην Τσεχία για περιβαλλοντικά ζητήματα και την εφαρμογή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, κατέληξαν ότι για την αναβάθμιση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, χρειάζεται να αναπτυχθεί το σχετικό θεσμικό και οργανωτικό εκπαιδευτικό

πλαίσιο και να ενισχυθεί η συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων στη διαδικασία της εφαρμογής της σχολικής εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία.

Συμπερασματικά, λοιπόν, επισημαίνουμε ότι η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία πρέπει να βρει τη θέση που της αρμόζει στην εκπαίδευση. Οι αρμόδιοι φορείς πρέπει να επιμορφώσουν κατάλληλα το εκπαιδευτικό προσωπικό, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ώστε να υλοποιούν με επιτυχία προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και εκπαίδευσης για το περιβάλλον. Πρέπει οι εκπαιδευτικοί να αποκτήσουν τις κατάλληλες γνώσεις, ώστε να τις μεταδώσουν στους μαθητές τους, μέσα από την εκπαιδευτική διαδικασία. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα, οι μαθητές να αποκτήσουν φιλοπεριβαλλοντικές συνήθειες, να διαμορφώσουν μια περιβαλλοντική συνείδηση και να γίνουν ευαισθητοποιημένοι πολίτες. Πρέπει όμως, να δίνεται στους εκπαιδευτικούς η δυνατότητα να εφαρμόζουν στη διδακτική διαδικασία εκπαιδευτικά προγράμματα για το περιβάλλον και την αειφορία και όχι λόγω μεγάλου όγκου της ύλης να παραγκωνίζονται αυτά τα προγράμματα. Επίσης, οι αρμόδιοι φορείς πρέπει να παρέχουν στις σχολικές μονάδες το κατάλληλο υλικοτεχνικό εξοπλισμό. Εν κατακλείδι υπογραμμίζουμε ότι μόνο μέσα από την εκπαίδευση θα έρθει η αλλαγή και ότι αποτελεί ο κύριος φορέας καλλιέργειας μιας περιβαλλοντικής συνείδησης. Πρέπει όλοι να συνειδητοποιήσουμε ότι δεν κληρονομούμε τη γη από τους προγόνους μας αλλά τη δανειζόμαστε από τα παιδιά μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Αγγελίδου, Ε. & Κρητικού, Ε. (2006). Για ποιους λόγους συμμετέχουν & ποια εμπόδια συναντούν οι εκπαιδευτικοί που ασχολούνται συστηματικά με την περ/κη εκπ/ση στη δ/ση Δ/θμιας εκπ/σης Αν. Αττικής; *Πρακτικά 2^ο Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης* (σσ. 1-10). Αθήνα, 15-17 Δεκεμβρίου, 2006.
- Αμπελιώτης, Κ. (2008). *Περιβάλλον-Οικολογία*. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Ινστιτούτο διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων ΙΙ, Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. ΙΙ, ΥΠΕΠΠΘ, Μέτρο 1.1, Ενέργεια 1.1.2.Β.
- Αρετάκη, Κ. (2012). «Προϊστορία», «Πρώτοϊστορία» και «Ιστορία» της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Δευτεροβάθμια εκπαίδευση: Παρελθόν, παρόν και μέλλον. *Πρακτικά 6ου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ - Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία στη σημερινή πραγματικότητα*. Θεσσαλονίκη, 30 Νοεμβρίου - 2 Δεκεμβρίου, 2012.
- Γαβριλάκης, Κ. & Σοφούλης, Κ. (2005). Μία κριτική εξιστόρηση των «γεγονότων» στο χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Στο Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται* (σσ. 53-69). Αθήνα: Gutenberg.
- Γεωργόπουλος, Α. (2014). *Γη, Ένας Μικρός Εύθραυστος Πλανήτης*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (2005). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Αρχές, Φιλοσοφία, Μεθοδολογία, Παιχνίδια & Ασκήσεις*. Αθήνα: Gutenberg.

- Γιαννίρης, Κ. (2012). Έρευνα για τα 20 χρόνια Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα. *Πρακτικά 6^{ου} Συνεδρίου Π.ΕΕΚ.Π.Ε - Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία στη σημερινή πραγματικότητα (σσ. 1-11)*. Θεσσαλονίκη, 30 Νοεμβρίου- 2 Δεκεμβρίου, 2012.
- Γούπος, Θ. (2004). Η δραστηριοποίηση των εκπαιδευτικών της προσχολικής, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *Πρακτικά 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου της Π.ΕΕΚ.Π.Ε. - Βιώσιμη Ανάπτυξη-Περιβαλλοντική Εκπαίδευση-Τοπικές Κοινωνίες*. Ουρανούπολη, 15-17 Οκτωβρίου 2004.
- Δασκολιά, Μ. (2000). *Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση* (Διδακτορική διατριβή). Ε.Κ.Π.Α, Αθήνα.
- Δασκολιά, Μ. (2004). *Θεωρία και πράξη στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Οι προσωπικές θεωρίες των εκπαιδευτικών*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Δημητρίου, Α. (2005). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ως μέσο για την ανάπτυξη της συνεργασίας των λαών, την κοινωνική δικαιοσύνη, την ειρήνη και τον πολιτισμό. Στο Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται...* (σσ. 321-340). Αθήνα: Gutenberg.
- Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία, Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.
- Δήμος, Α. & Δασκολιά, Μ. (2010). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Δημιουργική Σκέψη. Αντιλήψεις Εκπαιδευτικών για τις Έννοιες και τη Μεταξύ τους Σχέση. *Πρακτικά 5^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε - Περιβαλλοντική Εκπαίδευση:*

Το Σταυροδρόμι της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Ιωάννινα, 26-28/11/2010.

Καΐλα, Μ., Θεοδωροπούλου, Ε., Δημητρίου, Α., Αναστασίου, Δ., Ξανθάκου, Γ., & Αναστασάτος, Ν. (2005). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ερευνητικά δεδομένα και εκπαιδευτικό σχεδιασμός*. Αθήνα: Ατραπός.

Καραμέρης, Α., Ράγκου, Π. & Παπανικολάου, Α. (2006). Διερεύνηση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών α/θμιας και β/θμιας εκπαίδευσης σχετικά με την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης. *Πρακτικά 2^{ου} Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης* (σ σ. 308-320). Αθήνα, 15-17 Δεκεμβρίου 2006.

Κεφαλογιάννη, Ζ. (2008). Αειφορική Ανάπτυξη και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Για μια ηθική της πράξης. *Πρακτικά 4^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου ΠΕ.ΕΚ.ΠΕ - Προς την Αειφόρο Ανάπτυξη: φυσικοί Πόροι-Κοινωνία-Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Ναύπλιο, 12-14/12/2008.

Κολοβού, Σ. & Καταγεωργίου, Ε. (2005). Διερεύνηση απόψεων, στάσεων και συμπεριφορών των εμπλεκόμενων ομάδων και φορέων, ένα χρόνο μετά την υλοποίηση ενός ΣΠΠΕ στην περιοχή της κάτω Τιθορέας. *Πρακτικά 1ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης* (σ.σ.299-309). Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Κορινθία, 23-25 Σεπτεμβρίου 2005.

Κομητόπουλος, Π. (2005). Τα σχολικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *Πρακτικά 1ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης* (σ.σ.310-318). Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Κορινθία, 23-25 Σεπτεμβρίου 2005.

Κόνσολας, Μ., Ορφανός, Στ., Τόγια, Κ., Χουρδάκης, Γ. & Φατσέα, Α. (2005). Η παιδαγωγική και η διδακτική θεώρηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: μία προσέγγιση μέσα από τα προγράμματα περι/κης εκπ/σης της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπ/σης Δωδεκανήσου. *Πρακτικά 1ου Συνεδρίου Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης* (σσ.327-338). Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Κορινθία, 23-25 Σεπτεμβρίου.

Λιαράκου, Γ. & Φλογαΐτη, Ε. (2007). *Από την περιβαλλοντική εκπαίδευση στην εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη: προβληματισμοί, τάσεις και προτάσεις*. Αθήνα: Νήσος.

Μάγος, Κ. (2018). *Θέματα περιβάλλοντος και αειφορίας: Γνώσεις και απόψεις των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής στο νησί της Ρόδου* (Διπλωματική Εργασία). Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος.

Νόμος 1892/1990, άρθρο 111, παρ. 13, Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ101 τ.Α/ 31-07-1990).

Ξανθάκου, Γ. & Καΐλα, Μ. (2011). *Το δημιουργικής επίλυσης πρόβλημα*. Αθήνα: Ατραπός.

Παπαβασιλείου, Β. (2011). *Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στις επιστήμες αγωγής*. Αθήνα: Πεδίο.

Παπαβασιλείου, Β. (2015). *Αειφόρος Ανάπτυξη και εκπαίδευση: το πολυδιάστατο μιας σχέσης*. Αθήνα: Εκδόσεις Διάδραση.

- Παπαδημητρίου, Β. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο: μία διαχρονική θεώρηση*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γ. Δαρδανός.
- Παπαμανώλης, Ν. (2015). *Δομική φυσική και αρχές περιβαλλοντικού σχεδιασμού κτιρίων*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανάκληση 15 Ιανουαρίου 2022 από <https://www.ebooks4greeks.gr/domikh-fysikh-kai-arxes-perivallontikoy-sxediasmoy-ktiriwn>
- Παρδαλίδης, Θ. (2007). *Χαρτογραφώντας (σ)την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Επτάλοφος Α.Β.Β.Ε.
- Ράπτης, Ν. (2000). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αγωγή: Το Θεωρητικό Πλαίσιο των Επιλογών*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γ. Δαρδανός.
- Σοφούλης, Κ. (2003). Η περιβαλλοντική αιφορική πολιτική ως βιώσιμο σύστημα. Στο Ι. Τσάλτας (Επιμ.), *Γιοχάνεσμπουργκ. Το περιβάλλον μετά τη Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για την Αειφόρο Ανάπτυξη (σσ.43-52)*. Αθήνα: Ι. Σιδέρης.
- Σπυροπούλου-Κατσάνη, Α., Κοσκοκού, Α., Μίτσης, Π., Παυλικάκης, Γ. & Φέρμελη, Γ. (2014). *Οδηγός για τον εκπαιδευτικό «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων». Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο ανάπτυξη. «Νέο σχολείο (Σχολείο 21^{ου} αιώνα)- Νέο Πρόγραμμα Σπουδών» ΟΠΣ: 295450*. Αθήνα: ΙΕΠ.
- Σπυροπούλου, Δ., Μαρδίρης, Θ. & Στεφανόπουλος, Ν. (2012). *Πρόγραμμα Σπουδών του Διδακτικού Μαθησιακού Πεδίου «Περιβάλλον και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη»: Πίσω από τις Γραμμές*. Ανάκληση 20 Ιανουαρίου 2022 από <https://www.ekke.gr/projects/estia/Inteduc/SYNEDRIA%20PEEKPE/6oSynedri%20PEEKPE/program.html>

- Τζαμπερής, Ν. & Παπαβασιλείου, Β. (2010). Διερεύνηση αντιλήψεων των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. *Πρακτικά 5^{ου} Συνεδρίου Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε - Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Το Σταυροδρόμι της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη*. Ιωάννινα, 26-28/11/2010.
- Τσαμπούκου-Σκαναβή, Κ. (2004). *Περιβάλλον και Κοινωνία. Μία σχέση σε αδιάκοπη εξέλιξη*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Φλογαΐτη, Ε. (2005). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Φλογαΐτη, Ε. (2011^α). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Πεδίο.
- Φλογαΐτη, Ε. (2011^β). *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*. Αθήνα: Πεδίο.
- Φυκάρης, Ι. (1998). *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην εκπαίδευση εκπαιδευτικών στην Ελλάδα*. Αθήνα: Αδελφών Κυριακίδη.

Ξενόγλωσση

- BCRT (1993). *British Columbia Round Table on the Environment and the Economy. Towards a Strategy for Sustainability: Learning for Change*. Victoria: Author.
- Chi-chung Ko, A. & Chi-kin Lee, J. (2003). Teachers' Perceptions of Teaching Environmental Issues Within the Science Curriculum: A Hong Kong Perspective. *Journal of Science Education and Technology*, 12, 187-204.

- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th Ed.)*. Sage.
- Dyrtova, R. & Nemejc, K. (2018). Evaluation of Awareness and Implementation of Environmental Education in Teachers of Secondary Vocational Schools. *Rural Environment. Education. Personality*, 11, 66-73.
- Fine, J. (1996). Environmental Education for a New Century. In J. Fine (Ed.) *Teaching for a Sustainable Worlds (pp. 18-43)*. Nairobi: UNESCO-UNEP IEEP.
- Gough, A. (2013). The Emergence of Environmental Education Research: A “History” of the Field. In B. Stevenson & M. Brody & J. Dillon & A. Walls (Eds.), *International Handbook of Research on Environmental Education (pp. 13-22)*. New York: American Educational Research Association (AERA).
- Gough, S. (2002). Increasing the value of the environment: A “real options” metaphor for learning. *Environment Education Research*, 8, (1), 61-72.
- Greenall, A., & Womersley, J.(1977). *Development of environmental education in Australia—Key issues*. Canberra, ACT: Curriculum Development Centre.
- Harribey, J.M. (1998). *Le development soutenable*. Paris, Economica.
- I.U.C.N. (1970). *International Working Meeting on Environmental Education in the School Curriculum*. Carson City, Nevada, U.S.A.
- IUCN/UNEP/WWF (1991). *Caring for the Earth: A Strategy for Sustainable Living*. Gland, Switzerland: IUNC/UNEP/WWF.

- Luke, T. (2001). Education Environment and Sustainability: What are the issues, where to intervene, what must be done? *Educational Philosophy and Theory*, 33, (2), 187-202.
- Orr, D. (1992). *Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*. Albany: SUNY Press.
- Palmer, J. (1998). *Environmental Education in the 21st Century*. New York: Routledge.
- Pedretti, E. & Nazir, J. (2014). Tensions and opportunities: A baseline study of teachers' views of environmental education. *International Journal of Environmental and Science Education* 9 (3), 265-283.
- Sauve, L. (2002). Environmental education: possibilities and constraints. *Connect: UNESCO international science, technology and environmental education newsletter*, 1, 1-24.
- Scoulos, M.J. and V. Malotidi, (2004). Handbook on methods used in Environmental Education for sustainable development. *Mediterranean Education Initiative for Environment and Sustainability, MIO-ECSDE*, Athens, 2004.
- Sknavis, C., & Petreniti, V. (2016). Non-Formal Environmental Education in Formal Education: Centers on Environmental Education in Greece. In *International Conference on Protection and Restoration of the Environment VIII*, 2, Chania, Greece.
- Stapp, W. & Wals, A. & Stabkorb, S. (1996). *Environmental Education for Empowerment, Action research and Community problem solving*. USA: Global Rivers Environmental Education Network.

- Sterling, S. (1998). *Education for Sustainable Development in the Schools Sector* (Report of Panel for Education for Sustainable Development), Reading, Council for Environmental Education.
- Tilbury, D. (1995). Environmental Education for Sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s, *Environmental Education Research*, 1 (2), 195-212, DOI: 10.1080/1350462950010206
- UNESCO (1978). *Final report, Intergovernmental Conference on Environmental Education organized by UNESCO in cooperation with UNEP, Tbilisi, 14-26 October 1977*. Paris: Author.
- UNESCO (1997). “*Educating for sustainable future: A transdisciplinary vision for concerted action*”. *Report of the International Conference on Environment and Society: Education and Public Awareness for Sustainability*, Thessaloniki, Greece. Switzerland: UNESCO.
- UNESCO (2005). *UN Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014, International Implementation Scheme*, Draft. Paris: UNESCO.
- UNESCO-UNEP (1976). *The Belgrade Charter, Connect: UNESCO-UNEP. Environmental Education Newsletter*, 1 (1), 1-2. Paris.
- UNESCO-UNEP (1988). *International Congress on Environmental Education and Training*. Mockba 17-21 August 1987, Nairobi-Paris: UNESCO.
- Vlaardingerbroek, B., & Taylor, T. G. (2007) The environmental knowledge and attitudes of prospective teachers in Lebanon: A comparative study. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 16(2), 120-134.

WCED (World Commission on Environmental and Development). (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

Wilson, E. (2004). *Environmental Education: Goals and Challenges*. Ottawa, Ontario: Carleton University.

ABSTRACT

Nowadays, environmental problems are intensifying more than ever before, while natural disasters are overwhelming humanity. Environmental education is a lifelong learning process and is addressed not only to teachers and students, but also to the general population. This paper examines teachers' attitudes and perceptions about education on Sustainability and the Environment. Specifically, teachers from primary and secondary education from various regions of Greece were selected to investigate the knowledge and attitudes of teachers. The analysis of the results of the research showed that the teachers had marginally enough knowledge about the environment but also a moderate level of knowledge about sustainability, while at the same time they stated that their lack of knowledge is one of the obstacles for the implementation of education for environment and sustainability. At the same time, the research sample recognized the importance of environmental and sustainability issues and agreed that environmental and sustainability education can help solve environmental problems. The majority said that education on the environment and sustainability should have a better place in education and that it should start from infancy, preschool. Teachers were divided over the integration of environmental education into all subjects or the creation of a separate relevant subject in the curriculum.

Keywords: *Environmental Education, Sustainability Education, lifelong learning, teachers' perceptions, and attitudes*

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ1 – ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΤΗΣΜΕΛΕΤΗΣ**Δημογραφικά Στοιχεία****1. Φύλο**

Γυναίκα

Άντρας

2. Ηλικία

25-30

31-35

36-40

41-45

46-50

51-55

56 και άνω

3. Ανώτερος τίτλος σπουδών που κατέχω

Πτυχίο ΑΕΙ

Πτυχίο ΤΕΙ

Μεταπτυχιακό

Διδακτορικό

Μεταπτυχιακό σχετικό με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

4. Βαθμίδα εκπαίδευσης που εργάζεστε

Πρωτοβάθμια

Δευτεροβάθμια

5. Σχέση εργασίας εκπαιδευτικού

Μόνιμος

Αναπληρωτής/Ωρομίσθιος

6. Το σχολείο που εργάζεστε είναι:

- Γενικό Λύκειο
 Επαγγελματικό Λύκειο
 Γυμνάσιο
 Δημοτικό
 Νηπιαγωγείο
 Σχολείο ειδικής αγωγής
Άλλο: _____

7. Το σχολείο μου ανήκει στο νομό: _____**8. Ειδικότητα: _____****9. Χρόνια προϋπηρεσίας στην εκπαίδευση: _____****10. Οικογενειακή κατάσταση:**

- Άγαμη/ος
 Έγγαμη/ος
 Έχω συνάψει σύμφωνο συμβίωσης
 Διαζευγμένη/ος ή σε διάσταση
 Χήρα/ος

Περιβάλλον και Αειφορία

11. Οι γνώσεις σας για το Περιβάλλον θα λέγατε πως είναι:

- Πολλές
 Αρκετές
 Ούτε πολλές ούτε λίγες
 Λίγες
 Καθόλου γνώσεις

12. Οι γνώσεις σας για την Αειφορία θα λέγατε πως είναι:

- Πολλές
- Αρκετές
- Ούτε πολλές ούτε λίγες
- Λίγες
- Καθόλου γνώσεις

13. Προσδιορίστε την έννοια «περιβάλλον» με μία λέξη ή φράση (επιλέξτε μόνο μία απάντηση):

- Άνθρωπος
 - Φύση
 - Ζώα
 - Δάση, φυτά, ζώα
 - Όλα τα πράγματα γύρω μας
 - Δεν ξέρω, δεν απαντώ
- Άλλο: _____

14. Η έννοια της Αειφορίας αποτελεί μια από τις βασικές αρχές:

- Της φυσικής
 - Της οικολογίας
 - Της φιλοσοφίας
 - Της δασοπονίας
 - Δεν ξέρω, δεν απαντώ
- Άλλο: _____

15. Η έννοια της Αειφορίας αναφέρεται (επιλέξτε μία απάντηση):

- Στο φυσικό περιβάλλον
- Στο ανθρωπογενές περιβάλλον
- Στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον
- Δεν ξέρω, δεν απαντώ

16. Γνωρίζετε τον όρο «Αειφόρος Ανάπτυξη»;

- Ναι

___ Όχι

17. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις συνδέονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη; Επιλέξτε όσες προτάσεις επιθυμείτε.

- ___ Η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας
- ___ Εκείνη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να μειώνει την ικανότητα για ικανοποίηση των αναγκών των μελλοντικών γενεών
- ___ Η ανάπτυξη με σεβασμό στο περιβάλλον
- ___ Η ισόρροπη ανάπτυξη
- ___ Η διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς
- ___ Εκείνη που εκμεταλλεύεται στο μέγιστο δυνατό τους υπάρχοντες φυσικούς πόρους
- ___ Η προστασία των φυσικών αποθεμάτων
- ___ Η υπέρμετρη οικονομική ανάπτυξη
- ___ Η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και αλληλεγγύης
- ___ Η άναρχη οικιστική ανάπτυξη
- ___ Η υπερπαραγωγή προϊόντων
- ___ Η υπερκατανάλωση
- ___ Εκείνη που δίνει τα μέγιστα αποτελέσματα άμεσα
- ___ Εκείνη που πραγματοποιείται με βάση την ανάλυση κόστους-οφέλους

18. Παρακαλώ σημειώστε το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας με τις παρακάτω προτάσεις, σύμφωνα με την ακόλουθη κλίμακα:

(1 = Διαφωνώ απόλυτα, 2 = Διαφωνώ, 3 = Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ, 4 = Συμφωνώ, 5 = Συμφωνώ απόλυτα)

- ___ Η οικονομία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το περιβάλλον
- ___ Η Αειφορία αφορά μόνο το φυσικό περιβάλλον
- ___ Τα περιβαλλοντικά προβλήματα σχετίζονται με άλλα προβλήματα της ανθρωπότητας (φτώχεια, εγκληματικότητα, υπερπληθυσμός)
- ___ Αειφόρος ανάπτυξη χαρακτηρίζεται η ανάπτυξη η οποία εκμεταλλεύεται αλόγιστα τους φυσικούς πόρους
- ___ Η αειφόρος ανάπτυξη συνδέεται με θέματα πολιτισμού

- Η συστηματική επαφή των παιδιών με τη φύση βοηθά στην ανάπτυξη φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων
- Η Αειφορία συνιστά πρόταση επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων
- Η αειφόρος ανάπτυξη στηρίζεται στη μέριμνα για την ανανέωση των φυσικών πόρων
- Η αειφόρος ανάπτυξη συνδέεται με θέματα κοινωνικής συνοχής

19. Έχετε συμμετάσχει σε δράσεις που αφορούν το περιβάλλον;

- Ναι
- Όχι

20. Από την παρακάτω λίστα, παρακαλώ επιλέξτε τις κύριες πηγές πληροφόρησής σας για το περιβάλλον (μπορείτε να σημειώσετε πολλές επιλογές)

- Σεμινάρια/Ημερίδες/Επιμορφώσεις/Περιβαλλοντικά προγράμματα
- Βιβλία/Επιστημονικά περιοδικά
- Τηλεόραση (ντοκιμαντέρ κ.λπ.)
- Εφημερίδες και περιοδικά
- Οικογένεια
- Ευρύτερος κοινωνικός περίγυρος (φίλοι, συνάδελφοι)
- Μέσα κοινωνικής δικτύωσης
- Ενημερωτικές ιστοσελίδες
- Δεν ενημερώνομαι καθόλου για το περιβάλλον
- Άλλο: _____

21. Σημειώστε με ποιες από τις παρακάτω προτάσεις συμφωνείτε.

21.1. Πόσο σημαντικό ζήτημα για εσάς είναι η υποβάθμιση του περιβάλλοντος;

- Πολύ
- Αρκετά
- Μέτρια
- Λίγο
- Καθόλου

21.2. Πόσο σημαντικές θεωρείτε τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής για την χώρα μας;

- Πολύ
- Αρκετά
- Μέτρια
- Λίγο
- Καθόλου

21.3. Πόσο θεωρείτε ότι η καταστροφή/υποβάθμιση του περιβάλλοντος θα αποτελέσει πρόβλημα για τις μελλοντικές γενιές;

- Πολύ
- Αρκετά
- Μέτρια
- Λίγο
- Καθόλου

Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία

22. Πιστεύετε ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και η Εκπαίδευση για την Αειφορία μπορούν να αποτελέσουν λύση στα έντονα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη;

- Ναι
- Όχι
- Δεν ξέρω, δεν απαντώ

23. Πιστεύετε ότι η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία έχει τη θέση που της αρμόζει στην Εκπαίδευση;

- Ναι
- Όχι
- Δεν ξέρω, δεν απαντώ

24. Πιστεύετε ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση θα πρέπει:

- Να αποτελέσει ξεχωριστό μάθημα στο ωρολόγιο πρόγραμμα.
- Να ενσωματωθεί σε όλα τα μαθήματα
- Να είναι εκτός προγράμματος και ύλης
- Δεν ξέρω, δεν απαντώ

25. Από ποια ηλικία θεωρείτε ότι θα πρέπει να αρχίζει η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία;

- Νηπιακή – Προσχολική
- Σχολική
- Εφηβική
- Άλλο: _____

26. Έχετε αποκτήσει γνώσεις σχετικά με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και την Αειφορία και τα προγράμματά της;

- Ναι
- Όχι

27. Αν ναι, προσδιορίστε το πώς (μπορείτε να σημειώσετε πολλές επιλογές):

- Μέσω των βασικών σπουδών
- Μέσω μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών
- Μέσω διδακτορικού τίτλου σπουδών
- Μέσω επιμορφωτικών σεμιναρίων
- Άλλο: _____

28. Έχετε συμμετάσχει σε κάποιο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;

- Ναι
- Όχι

29. Ο σημαντικότερος λόγος για να εφαρμόσετε ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην τάξη σας ήταν (επιλέξτε μία απάντηση):

- Κάποιο περιβαλλοντικό πρόβλημα της περιοχής σας
- Μια συζήτηση με συνάδελφό σας, που είχε προηγούμενη εμπειρία

- Η εκδήλωση ενδιαφέροντος από τη μεριά των μαθητών
- Η διέξοδος από τη ρουτίνα του σχολικού προγράμματος
- Η θεσμοθέτηση της από το ΥΠΑΙΘ
- Η ενημέρωση που παρακολουθήσατε από τον υπεύθυνο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- Άλλο: _____

30. Θεωρείτε πως υπάρχουν εμπόδια στην εκπόνηση προγραμμάτων Περιβάλλοντος και Αειφορίας;

- Ναι
- Όχι

31. Κατά πόσο οι παρακάτω παράγοντες και εμπόδια δυσκολεύουν τη συμμετοχή σας σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος στα πλαίσια της εργασίας σας στο σχολείο; Ακολουθήστε την παρακάτω κλίμακα:

(1 = Διαφωνώ απόλυτα, 2 = Διαφωνώ, 3 = Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ, 4 = Συμφωνώ, 5 = Συμφωνώ απόλυτα)

- Έλλειψη ενημέρωσης/πληροφόρησης των εκπαιδευτικών για το τι μπορώ να κάνω για την προστασία του περιβάλλοντος στα πλαίσια του σχολείου
- Έλλειψη γνώσεων/κατάρτισης/επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών
- Έλλειψη υποστήριξης από την διεύθυνση της εκπαιδευτικής δομής
- Έλλειψη υποστήριξης από τα στελέχη της εκπαίδευσης
- Έλλειψη χρόνου λόγω μεγάλου όγκου της ύλης των υπόλοιπων μαθημάτων
- Έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής των σχολικών μονάδων π.χ. κάδων ανακύκλωσης
- Έλλειψη κοντινών δομών περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
- Έλλειψη διάθεσης των εκπαιδευτικών
- Δυσκολία στο να αλλάξω παλιές μου συνήθειες

32. Σημειώστε το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας με τις παρακάτω φράσεις χρησιμοποιώντας την ακόλουθη κλίμακα:

(1 = Διαφωνώ απόλυτα, 2 = Διαφωνώ, 3 = Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ, 4 = Συμφωνώ, 5 = Συμφωνώ απόλυτα)

___ Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία πρέπει να ξεκινά από την προσχολική ηλικία και να συνεχίζεται στις υπόλοιπες βαθμίδες

___ Τα μικρά παιδιά δεν μπορούν να καταλάβουν τα ζητήματα του περιβάλλοντος

___ Όσο πιο μικρά εκπαιδεύονται τα παιδιά σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα, τόσο πιο πολύ τα ξεχνάνε

___ Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία είναι μια πολύ σημαντική εκπαιδευτική διαδικασία

___ Οι έννοιες του περιβάλλοντος και της κλιματικής αλλαγής μπορούν να διδαχθούν στα παιδιά μέσα από βιωματικές εκπαιδευτικές πρακτικές

___ Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία μπορεί να συμβάλλει ουσιαστικά στη δημιουργία ενεργών πολιτών για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων

___ Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία συμβάλλει στην ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος και συνεργασίας των μαθητών

___ Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία προσδίδει στην εκπαιδευτική διαδικασία περισσότερο μαθητοκεντρική διάσταση

___ Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία επιβαρύνει τη διδασκαλία των άλλων γνωστικών αντικειμένων

___ Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία θα έπρεπε να εφαρμόζεται από άλλες ειδικότητες (π.χ. περιβαλλοντολόγους, κ.α.) κι όχι από τους εκπαιδευτικούς

___ Το ωρολόγιο πρόγραμμα αφήνει περιθώρια για την εφαρμογή προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Αειφορίας

___ Το σχολείο είναι ο κατεξοχήν φορέας για την καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης

___ Η επιμόρφωσή μου στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αειφορία είναι επαρκής

___ Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία μπορεί να συμβάλλει στη γενικότερη ανανέωση του εκπαιδευτικού συστήματος, εισάγοντας καινοτόμα θέματα

___ Ένα σχολικό βοήθημα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι απαραίτητο για τον εκπαιδευτικό

___ Το αναλυτικό πρόγραμμα και οι σχολικές δραστηριότητες καλύπτουν τις ανάγκες για τη διδασκαλία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και της Αειφορίας

33. Είναι το σχολείο σας ενταγμένο σε κάποιο οργανωμένο Εθνικό ή Παγκόσμιο δίκτυο Περιβαλλοντικών ή Αειφόρων Σχολείων;

- ___ Ναι
- ___ Όχι
- ___ Δε γνωρίζω

34. Αν όχι, θα επιθυμούσατε να ενταχθεί το σχολείο σας σε κάποιο οργανωμένο Εθνικό ή Παγκόσμιο δίκτυο Περιβαλλοντικών ή Αειφόρων Σχολείων;

- ___ Ναι
- ___ Όχι

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 – ΝΟΜΟΙ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ**

Πίνακας Α

Το σχολείο σας ανήκει στον νομό:

	Συχνότητα	Ποσοστό
Θεσσαλονίκης	17	14.6
Αιτωλοακαρνανίας	16	13.7
Πέλλας	14	12.0
Αρκαδίας	14	12.0
Καβάλας	9	7.7
Αττικής	8	6.9
Αργολίδας	7	6.0
Κοζάνης	4	3.4
Δωδεκανήσων	2	1.7
Εύβοιας	2	1.7
Ημαθίας	2	1.7
Ξάνθης	2	1.7
Χαλκιδικής	2	1.7
Αρτας	1	.9
Γρεβενών	1	.9
Έβρου	1	.9
Ευρυτανίας	1	.9
Ηπείρου	1	.9

Ηρακλείου	1	.9
Θεσπρωτίας	1	.9
Ιωαννίνων	1	.9
Καστοριάς	1	.9
Κορινθίας	1	.9
Κυκλάδων	1	.9
Λακωνίας	1	.9
Λάρισας	1	.9
Μεσσηνίας	1	.9
Ροδόπης	1	.9
Φθιώτιδας	1	.9
Φλώρινας	1	.9
Φωκίδας	1	.9
Σύνολο	117	100.0

Πίνακας Β

Ειδικότητες των εκπαιδευτικών

	Συχνότητα	Ποσοστό
Δάσκαλοι (ΠΕ70)	39	33.0
Νηπιαγωγοί (ΠΕ60)	28	24.3
Φιλολόγοι (ΠΕ02)	14	12.3
Εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής (ΠΕ71)	12	10.4
Αγγλικά (ΠΕ06)	3	2.6
Νηπιαγωγοί Ειδικής Αγωγής (ΠΕ60.ΕΑΕ)	3	2.7
Διατροφής/Τεχνολόγοι τροφίμων (ΠΕ88.04)	2	1.8
Πληροφορική (ΠΕ86)	2	1.8
Σχολικοί νοσηλευτές (ΠΕ25)	2	1.8
Βιολογία (ΠΕ04.04)	1	.9
Γαλλικά (ΠΕ05)	1	.9
Γεωπονία (ΠΕ88.01)	1	.9
Ζωικής παραγωγής (ΠΕ88.03)	1	.9
Ηλεκτρονικοί (ΠΕ84)	1	.9
Ιατρικών εργαστηρίων (ΠΕ87.04)	1	.9
Μαθηματικοί (ΠΕ03)	1	.9
Μηχανολόγοι (ΠΕ82)	1	.9
Οικονομία (ΠΕ80)	1	.9
Φυσικής αγωγής (ΠΕ11)	1	.9
Ψυχολόγοι (ΠΕ23)	1	.9

Αναπάντητα	1	.9
Σύνολο	117	100.0
