



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ**

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: Διαχείριση της Σχολικής Μονάδας και Δια
Βίου Μάθηση

Κατεύθυνση: Διαχείριση και Ανάπτυξη της Σχολικής Μονάδας: Παιδαγωγικές και
Διοικητικές Πρακτικές

Θέμα Διπλωματικής Εργασίας:

«Οι αντιλήψεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών για το ρόλο του σχολείου στη
προαγωγή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε μαθητές προσχολικής και
πρώτης σχολικής ηλικίας. Το παράδειγμα των σχολείων της φύσης (forest
schools) στις Σκανδιναβικές χώρες.»

(Α.Μ.: 7981182200025)

ΜΟΥΧΤΑΡΙΔΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Επιβλέπων: Θεόδωρος Γούπος, Επιστημονικός Συνεργάτης ΕΚΠΑ

Μέλος: Θωμάς Μπαμπάλης, Μέλος ΔΕΠ, Καθηγητής ΕΚΠΑ

Μέλος: Νικόλαος Αλεξόπουλος, Μέλος ΔΕΠ, Επίκουρος Καθηγητής ΕΚΠΑ

-ΑΘΗΝΑ 2024

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία καλύπτεται στο σύνολό της νομικά από δημόσια
άδεια πνευματικών δικαιωμάτων Creative Commons:

Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή



Υπό τους ακόλουθους όρους:

- Αναφορά Δημιουργού: Θα πρέπει να καταχωρίσετε αναφορά στο δημιουργό, με σύνδεσμο της άδειας, και με αναφορά αν έχουν γίνει αλλαγές. Μπορείτε να το κάνετε αυτό με οποιονδήποτε εύλογο τρόπο, αλλά όχι με τρόπο που να υπονοεί ότι ο δημιουργός αποδέχεται το έργο σας ή τη χρήση που εσείς κάνετε.
- Μη Εμπορική Χρήση: Δε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το υλικό για εμπορικούς σκοπούς.
- Παρόμοια Διανομή: Αν αναμείξετε, τροποποιήσετε, ή δημιουργήσετε πάνω στο παρόν υλικό, πρέπει να διανείμετε τις δικές σας συνεισφορές υπό την ίδια άδεια Creative Commons όπως και το πρωτότυπο.

Αναλυτικές πληροφορίες νομικού κώδικα στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>

Υπεύθυνη Δήλωση

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις που προβλέπονται από τον Κανονισμό Σπουδών του Μεταπτυχιακού Προγράμματος στη Διαχείριση της Σχολικής Μονάδας και Δια Βίου Μάθησης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Ελλάδος, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- Η παρούσα Διπλωματική Εργασία αποτελεί έργο αποκλειστικά δικής μου δημιουργίας, έρευνας, μελέτης και συγγραφής.
- Για τη συγγραφή της Διπλωματικής μου Εργασίας δεν χρησιμοποίησα ολόκληρο ή μέρος έργου άλλου δημιουργού ή τις ιδέες και αντιλήψεις άλλου δημιουργού χωρίς να γίνεται σαφής αναφορά στην πηγή προέλευσης (βιβλίο, άρθρο από επιστημονικό περιοδικό, ιστοσελίδα κλπ.).

Αθήνα, 11 Οκτώβρη 2024

Ο/Η Δηλών/ούσα:

Μουχταρίδη Αικατερίνη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Υπό τους ακόλουθους όρους:.....	2
Περίληψη.....	5
Abstract	7
<i>Ευχαριστίες.....</i>	<i>10</i>
<i>Εισαγωγή.....</i>	<i>10</i>
ΜΕΡΟΣ 1ο: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	11
<i>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο.....</i>	<i>11</i>
1.1 Οριοθέτηση θέματος διπλωματικής.....	11
1.2 Διατύπωση ερευνητικού προβλήματος.....	11
1.3 Δομή της Εργασίας.....	12
1.4 Σκοπός και στόχοι.....	12
1.5 Ερευνητικές Υποθέσεις.....	13
1.6 Πρωτοτυπία – Σημαντικότητα.....	14
<i>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο.....</i>	<i>15</i>
2.1 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.....	15
2.1.1 Οι ορισμοί της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ).....	15
2.1.2 Οι στόχοι της ΠΕ.....	17
2.1.3 Σύντομη ιστορική εξέλιξη της ΠΕ.....	18
2.2 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στη Σκανδιναβία.....	19
2.2.1 Δανία.....	19
2.2.2 Νορβηγία.....	20
2.2.3 Σουηδία.....	20
2.3 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα.....	21
2.3.1 Στάση των Εκπαιδευτικών.....	22
2.3.2 Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΕΠΕΑ) στην Ελλάδα.....	23
2.4 Σύγχρονες Καινοτόμες και Βιωματικές Προσεγγίσεις στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ).....	25
2.4.1 Εκπαίδευση στη Φύση – Υπαίθρια εκπαίδευση.....	26
2.4.2 Σχολεία της Φύσης (Forest Schools).....	27
2.4.3 Τεχνολογικές και Ψηφιακές Μέθοδοι.....	31
ΜΕΡΟΣ 2ο: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	33
<i>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο.....</i>	<i>33</i>
3.1 Συμμετέχοντες – Δείγμα.....	33
3.2 Διαδικασία και Όργανο Μέτρησης.....	33
3.3 Στατιστική Ανάλυση.....	33
<i>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο.....</i>	<i>34</i>
4.1 Μέθοδος επεξεργασίας δεδομένων.....	34
4.2 Αποτελέσματα ανάλυσης.....	35
4.2.1 Περιγραφική ανάλυση.....	35
4.2.2 Επαγωγική ανάλυση.....	48
ΜΕΡΟΣ 3ο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ	51
<i>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο.....</i>	<i>51</i>
5.1 Συμπεράσματα.....	51

5.2 Περιορισμοί της έρευνας	55
5.3 Πρόταση για περαιτέρω έρευνα.....	55
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	56
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	61

Περίληψη

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) αποτελεί μια από τις πιο σημαντικές εκπαιδευτικές διαδικασίες που στοχεύει στην ευαισθητοποίηση και ενδυνάμωση των πολιτών για τη διαχείριση και προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Στην εποχή μας, οι περιβαλλοντικές κρίσεις, όπως η κλιματική αλλαγή, η ρύπανση και η μείωση της βιοποικιλότητας, καθιστούν απαραίτητη την ανάγκη για δράση σε παγκόσμιο επίπεδο. Η ΠΕ στοχεύει στην κατανόηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που θα επιτρέψουν στα άτομα να αναλάβουν ενεργό ρόλο στην προστασία και αειφόρο διαχείριση του πλανήτη.

Σύμφωνα με τη σύγχρονη προσέγγιση της UNESCO, η ΠΕ αποτελεί μια διαδικασία που βοηθά τους ανθρώπους να κατανοήσουν περιβαλλοντικά ζητήματα, να αναπτύξουν κριτική σκέψη και να αναλάβουν δράση για την αντιμετώπισή τους. Η έννοια αυτή ξεκίνησε επίσημα το 1977 στη Διάσκεψη της Τιφλίδας, όπου διατυπώθηκαν βασικοί στόχοι και αρχές για την ΠΕ. Σκοπός ήταν να καλλιεργηθούν πολίτες με περιβαλλοντική συνείδηση και υπευθυνότητα, που θα αναπτύξουν θετικές στάσεις και αξίες απέναντι στη φύση, καθώς και δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Η ΠΕ έχει εξελιχθεί σημαντικά μέσα στις δεκαετίες. Στις αρχές της, επικεντρωνόταν κυρίως στην ενημέρωση και την παροχή γνώσεων για το περιβάλλον. Με την πάροδο του χρόνου, και ιδιαίτερα μετά τη Διάσκεψη του Ρίο το 1992, η ΠΕ συνδέθηκε στενότερα με την αειφόρο ανάπτυξη, ενσωματώνοντας οικονομικές, κοινωνικές και πολιτισμικές διαστάσεις. Η εκπαίδευση πλέον δεν περιορίζεται μόνο στη θεωρητική

γνώση, αλλά στοχεύει και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για τη λήψη υπεύθυνων αποφάσεων και την ενεργή συμμετοχή των πολιτών στη βιώσιμη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Μια από τις βασικές προκλήσεις της ΠΕ είναι η μετάβαση από τη θεωρία στην πράξη. Η βιωματική μάθηση και η άμεση επαφή με το περιβάλλον, μέσω δραστηριοτήτων υπαίθριας εκπαίδευσης και σχολείων της φύσης, ενισχύουν τη σύνδεση των μαθητών με τη φύση και προάγουν τη βαθύτερη κατανόηση των οικολογικών συστημάτων. Στα "σχολεία της φύσης", οι μαθητές διδάσκονται να αναπτύσσουν την αυτονομία τους και την περιβαλλοντική τους συνείδηση μέσω της άμεσης αλληλεπίδρασης με το φυσικό περιβάλλον. Η Νορβηγία, η Σουηδία και η Δανία αποτελούν παραδείγματα χωρών που έχουν υιοθετήσει αυτή την προσέγγιση με σημαντική επιτυχία.

Η Σκανδιναβία έχει παίξει πρωτοποριακό ρόλο στη διαμόρφωση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ενσωματώνοντας την υπαίθρια εκπαίδευση στο σχολικό πρόγραμμα από τα πρώτα στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Στη Δανία, για παράδειγμα, τα "forest schools" ενθαρρύνουν τους μαθητές να περνούν μεγάλο μέρος της ημέρας τους στη φύση, αναπτύσσοντας περιβαλλοντικές δεξιότητες μέσα από βιωματικές δραστηριότητες. Στη Νορβηγία και τη Σουηδία, η βιωματική μάθηση είναι επίσης αναπόσπαστο μέρος της εκπαιδευτικής κουλτούρας, με την έμφαση να δίνεται στην κατανόηση των φυσικών οικοσυστημάτων και τη διαμόρφωση θετικών στάσεων απέναντι στο περιβάλλον.

Η Ελλάδα, αν και έχει ενσωματώσει την ΠΕ στο εκπαιδευτικό της σύστημα, υστερεί σε σχέση με τις σκανδιναβικές χώρες ως προς την εφαρμογή και την ένταση της υπαίθριας εκπαίδευσης. Παρόλο που υπάρχουν Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΕΠΕΑ), τα οποία προσφέρουν εκπαιδευτικά προγράμματα σε μαθητές και εκπαιδευτικούς, η έλλειψη χρηματοδότησης και υποδομών περιορίζει την εμβέλεια της ΠΕ. Παρ' όλα αυτά, τα ΚΕΠΕΑ έχουν συμβάλει σημαντικά στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και τη βιώσιμη ανάπτυξη, προσφέροντας προγράμματα και δραστηριότητες που βοηθούν τους μαθητές να κατανοήσουν τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος.

Μια σύγχρονη τάση στην ΠΕ είναι η χρήση της τεχνολογίας και των ψηφιακών μεθόδων για την ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας. Ψηφιακές πλατφόρμες, εφαρμογές και εκπαιδευτικά λογισμικά επιτρέπουν στους μαθητές να εξερευνούν το περιβάλλον με διαδραστικό τρόπο, προάγοντας την κριτική σκέψη και την ανάλυση περιβαλλοντικών δεδομένων. Η τεχνολογία μπορεί να ενισχύσει την εμπειρία της μάθησης, ειδικά όταν συνδυάζεται με βιωματικές δραστηριότητες, καθιστώντας την ΠΕ πιο προσβάσιμη και ελκυστική.

Η ουσιαστική συμβολή της ΠΕ στη δημιουργία περιβαλλοντικά υπεύθυνων πολιτών καθιστά την περαιτέρω ανάπτυξή της επιτακτική. Η εκπαιδευτική κοινότητα, οι κυβερνήσεις και οι οργανισμοί πρέπει να συνεργαστούν για να ενισχύσουν την εφαρμογή της ΠΕ και να προωθήσουν καινοτόμες προσεγγίσεις που θα βοηθήσουν τις νέες γενιές να κατανοήσουν και να αντιμετωπίσουν τις σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις.

Λέξεις κλειδιά: περιβαλλοντική εκπαίδευση, αειφόρος ανάπτυξη, βιωσιμότητα, σχολείο φύσης, υπαίθρια εκπαίδευση, οικολογική συνείδηση

Abstract

Environmental Education (EE) is one of the most important educational processes aimed at raising awareness and empowering citizens to manage and protect the natural environment. Today's environmental crises, such as climate change, pollution, and biodiversity loss, make the need for global action imperative. EE seeks to help individuals understand environmental issues and develop the skills necessary to play an active role in protecting and sustainably managing the planet.

According to UNESCO's modern approach, EE is a process that helps people understand environmental issues, develop critical thinking, and take action to address them. Historically, EE was officially defined at the 1977 Tbilisi Conference, where key objectives and principles for EE were formulated. The goal was to cultivate environmentally conscious and responsible citizens who would develop positive

attitudes and values towards nature, as well as the skills needed to solve environmental problems.

EE has evolved significantly over the decades. In its early stages, it primarily focused on providing information and knowledge about the environment. Over time, especially after the 1992 Rio Conference, EE became more closely linked to sustainable development, incorporating economic, social, and cultural dimensions. Education today is not limited to theoretical knowledge but aims to develop decision-making skills and encourage active citizen participation in the sustainable management of the environment.

One of the main challenges for EE is the transition from theory to practice. Experiential learning and direct contact with the environment, through outdoor education and forest schools, enhance students' connection to nature and promote a deeper understanding of ecosystems. In "forest schools," students are taught to develop autonomy and environmental awareness through direct interaction with the natural world. Norway, Sweden, and Denmark are examples of countries that have successfully adopted this approach.

Scandinavia has played a pioneering role in shaping environmental education programs, integrating outdoor learning into the school curriculum from the early stages of education. In Denmark, for example, "forest schools" encourage students to spend much of their day outdoors, developing environmental skills through experiential activities. In Norway and Sweden, experiential learning is also an integral part of the educational culture, with a focus on understanding natural ecosystems and fostering positive attitudes toward the environment.

Although Greece has incorporated EE into its educational system, it lags behind Scandinavian countries in terms of outdoor education implementation. While there are Environmental Education Centers (KEPEA) that offer educational programs for students and teachers, the lack of funding and infrastructure limits the reach of EE. Nevertheless, KEPEA has significantly contributed to raising environmental awareness and promoting sustainable development by offering programs and activities that help students understand the importance of environmental protection.

A modern trend in EE is the use of technology and digital methods to enhance the learning process. Digital platforms, applications, and educational software allow students to explore the environment interactively, promoting critical thinking and analysis of environmental data. Technology can enrich the learning experience, especially when combined with experiential activities, making EE more accessible and engaging.

The substantial contribution of EE to creating environmentally responsible citizens makes its further development essential. The educational community, governments, and organizations must collaborate to strengthen EE implementation and promote innovative approaches that will help future generations understand and address contemporary environmental challenges.

Keywords: environmental education, sustainable development, sustainability, forest school, outdoor education, ecological awareness

Ευχαριστίες

Είμαι ευγνώμων για την συγγραφή αυτής της διπλωματικής εργασίας καθώς αποτυπώνει αρκετές από τις φιλοσοφίες και πεποιθήσεις μου ως εκπαιδευτικός και τα όνειρά μου για την εκπαίδευση, γεγονός που χωρίς την εμπιστοσύνη του καθηγητή και επόπτη μου κ. Γούπο δεν θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί. Ειλικρινά, ευχαριστώ όλους και όλες τις εκπαιδευτικούς που αφιέρωσαν και τον ελάχιστο χρόνο για να επιτευχθεί αυτή η διπλωματική εργασία, συμπληρώνοντας ένα ερωτηματολόγιο, δίνοντας κουράγιο ή συμβουλή για την εκπόνησή της. Τέλος, ευχαριστώ την οικογένειά μου για την παντοτινή στήριξη και τους αφιερώνω με περίσσεια χαρά την εργασία μου.

Εισαγωγή

Σε μια εποχή που παντού γύρω μας ακούμε για την κλιματική αλλαγή και κρίση, για παγκόσμιους πολέμους και οικονομικά προβλήματα, η εκπαίδευση οφείλει να λάβει ενεργό θέση και πρόληψη για το μέλλον που μας περιμένει. Δεδομένου ότι πάντα κάπου υπάρχει μια αρχή, στην προκειμένη περίπτωση και όπως θα αναλυθεί στο πέρας της παρούσας διπλωματικής εργασίας, η αρχή είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ). Πιστεύω ακράδαντα ότι η ΠΕ δεν είναι απλώς μια μαθησιακή διαδικασία, αλλά μια φιλοσοφία ζωής που καλλιεργεί την οικολογική συνείδηση από μικρή ηλικία, ενδυναμώνοντας τους νέους να αναπτύξουν υπεύθυνες στάσεις και συμπεριφορές. Η εκπαίδευση στην Ελλάδα μπορεί να γίνει το όχημα που θα οδηγήσει τις επόμενες γενιές στην κατανόηση της σημαντικότητας της αειφόρου ανάπτυξης και στην ενεργό δράση για την προστασία του περιβάλλοντος. Μέσα από την υπαίθρια εκπαίδευση και τα σχολεία φύσης που χρόνια τώρα υπάρχουν στον χώρο της εκπαίδευσης στην Σκανδιναβία, χτίζεται η φιλοσοφία ότι η βιωματική επαφή με το περιβάλλον δεν είναι μόνο ένα μέσο μάθησης, αλλά και ένας τρόπος τα παιδιά και οι ενήλικες να αναπτύξουν σεβασμό για τον κόσμο γύρω τους, να γίνουν υπεύθυνοι πολίτες και να οραματιστούν έναν καλύτερο πλανήτη.

Εμπνευσμένη από τις καινοτόμες πρακτικές που περιγράφει η περιβαλλοντική εκπαίδευση, δίνω ιδιαίτερη σημασία στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης και της συνεργασίας. Όπως καταγράφεται στην έρευνα, χώρες όπως η Σκανδιναβία έχουν ενσωματώσει με επιτυχία τις αρχές της υπαίθριας εκπαίδευσης στα σχολεία τους, προωθώντας την οικολογική συνείδηση από νωρίς. Αυτή η πρακτική μπορεί να αποτελέσει έμπνευση για την ελληνική εκπαίδευση, ώστε να φέρει τους μαθητές πιο κοντά στη φύση και στις αξίες που πρέπει να διέπουν έναν βιώσιμο τρόπο ζωής. Στην παρούσα έρευνα θα εξεταστούν οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την ΠΕ στο Ελληνικό Σχολείο με τα δεδομένα παραδείγματα που έχουν ήδη αποδειχθεί και αναφέρθηκαν νωρίτερα.

ΜΕΡΟΣ 1ο: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 Οριοθέτηση θέματος διπλωματικής

«Οι αντιλήψεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών για το ρόλο του σχολείου στη προαγωγή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε μαθητές προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Βάση του παραδείγματος των σχολείων της φύσης (forest schools) στις Σκανδιναβικές χώρες.»

1.2 Διατύπωση ερευνητικού προβλήματος

1. Ποιες είναι οι αντιλήψεις των εν ενεργεία ελλήνων εκπαιδευτικών σχετικά με την προαγωγή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) μέσα από το σχολικό παιδαγωγικό πρόγραμμα;
2. Ποια είναι η σχέση των σχολείων φύσης των Σκανδιναβικών χωρών με τις αντιλήψεις των Ελλήνων Εκπαιδευτικών για την ΠΕ;

1.3 Δομή της Εργασίας

Η παρούσα εργασία ξεκινάει με το κεφάλαιο 2 και την βιβλιογραφική επισκόπηση, παρουσιάζοντας τα βασικά στοιχεία που περιγράφουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση, δίνονται οι ορισμοί που έχουν καταγραφεί για αυτήν, ο σκοπός και οι στόχοι καθώς επίσης αναφέρονται και άλλα χαρακτηριστικά που τη συνθέτουν μέσα στα οποία είναι και η ιστορική της αναδρομή. Στο ίδιο κεφάλαιο, αναλύεται η πραγματικότητα για την ΠΕ στην Ελλάδα και την Σκανδιναβία ενώ επίσης γίνεται μια αρκετά σημαντική ανάλυση για τα Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Στο συγκεκριμένο μέρος (κεφ.2) της παρούσας εργασίας αναλύονται επίσης μερικές Καινοτόμες Προσεγγίσεις για την ΠΕ συμπεριλαμβάνοντας σε αυτές, την υπαίθρια εκπαίδευση, τα σχολεία φύσης, τις τεχνολογίες και τα ψηφιακά μέσα. Το Κεφάλαιο 3 παρουσιάζει τη μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί και τα ερευνητικά ερωτήματα, τα οποία θα απαντηθούν στο επόμενο κεφάλαιο καθώς επίσης το δείγμα και την μέθοδο συλλογής δεδομένων (ερωτηματολόγιο). Σε αυτό θα εξεταστούν οι αντιλήψεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών και η στάση τους απέναντι στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και θα αναλυθούν σε σχέση με την πραγματικότητα στις χώρες της Σκανδιναβίας με στατιστικά δεδομένα (spss) στο Κεφάλαιο 4. Η παρούσα διπλωματική, ολοκληρώνεται με το Κεφάλαιο 5 στο οποίο καταγράφονται ορισμένα συμπεράσματα καθώς και ιδέες-προτάσεις για περαιτέρω μελέτες οι οποίες βασίζονται πάνω στα αποτελέσματα που έχουν αναλυθεί στο κεφάλαιο 4.

1.4 Σκοπός και στόχοι

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι να συγκεντρώσει και να αναλύσει τις αντιλήψεις των ελλήνων εκπαιδευτικών σχετικά με την ρόλο της ΠΕ στα σχολεία και να προτείνει χρήσιμες και λειτουργικές ιδέες, στηριζόμενη στο παράδειγμα των σχολείων της φύσης που λειτουργούν στην Σκανδιναβία, που θα βοηθήσουν τους/τις εκπαιδευτικούς να εντάξουν στην καθημερινή σχολική πραγματικότητα σχετικές προσεγγίσεις και μεθόδους με την ΠΕ και τα οφέλη της. Απώτερος σκοπός, να ενταχθεί στην ελληνική σχολική κουλτούρα η καθημερινή επαφή με τη φύση και το περιβάλλον και ο σεβασμός προς αυτό, αναθρέφοντας πολίτες με υπευθυνότητα και

ενσυναίσθηση που θα φροντίσουν για την εξέλιξη του πλανήτη και του περιβάλλοντος που κατοικούν.

Στόχοι:

Συλλογή Δεδομένων για τις Αντιλήψεις των Εκπαιδευτικών:

- Να συλλέξει ποσοτικά δεδομένα μέσω ερωτηματολογίων από εν ενεργεία Έλληνες εκπαιδευτικούς για τις απόψεις τους σχετικά με την ΠΕ.

Ανάλυση των Αντιλήψεων:

- Να αναλύσει τα δεδομένα για να αποκαλύψει τα κύρια θέματα και τις τάσεις στις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την ΠΕ.

Μελέτη και Παρουσίαση του Μοντέλου των Σχολείων της Φύσης:

- Να μελετήσει και να παρουσιάσει το μοντέλο των σχολείων της φύσης στις Σκανδιναβικές χώρες, περιλαμβάνοντας τη φιλοσοφία, τις πρακτικές και τα αποτελέσματά τους στην ΠΕ.

Σύγκριση και Ανάλυση:

- Να συγκρίνει τις αντιλήψεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών με τις πρακτικές των σχολείων της φύσης, αναλύοντας πώς αυτές οι αντιλήψεις μπορούν να επηρεαστούν ή να βελτιωθούν με βάση το σκανδιναβικό παράδειγμα.

Διατύπωση Συμπερασμάτων και Προτάσεων:

- Να διατυπώσει συμπεράσματα σχετικά με το πώς μπορούν οι αντιλήψεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών να εμπλουτιστούν μέσω της εφαρμογής στοιχείων από τα σχολεία της φύσης (και των υπόλοιπων προσεγγίσεων που αναλύει). Να προτείνει πρακτικούς τρόπους για την ενσωμάτωση των αρχών των σχολείων της φύσης στα ελληνικά σχολεία, με σκοπό την ενίσχυση της ΠΕ.

1.5 Ερευνητικές Υποθέσεις

(Σχετική με το Ερευνητικό Ερώτημα 1)

Υπόθεση 1^α): Οι περισσότεροι εν ενεργεία Έλληνες εκπαιδευτικοί θεωρούν αναγκαία και η απαραίτητη την προαγωγή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μέσα από το σχολικό παιδαγωγικό πρόγραμμα.

Υπόθεση 1^β): Οι αντιλήψεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση επηρεάζονται από την εμπειρία και την εκπαίδευσή τους στη συγκεκριμένη θεματική περιοχή.

(Σχετική με το Ερευνητικό Ερώτημα 2)

Υπόθεση 2α: Οι εκπαιδευτικοί που είναι ενημερωμένοι για το μοντέλο των σχολείων της φύσης στις Σκανδιναβικές χώρες τείνουν να έχουν πιο θετικές αντιλήψεις για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και να πραγματοποιούν το πρόγραμμά τους με σχετικές προσεγγίσεις, σε σύγκριση με εκείνους που δεν είναι ενημερωμένοι.

Υπόθεση 2β: Οι Έλληνες εκπαιδευτικοί που έχουν εμπειρία ή γνώση του μοντέλου των σχολείων της φύσης είναι πιο πιθανό να προτείνουν την ενσωμάτωση παρόμοιων πρακτικών στα ελληνικά σχολεία για την προαγωγή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

1.6 Πρωτοτυπία – Σημαντικότητα

Η παρούσα έρευνα μπορεί να παράσχει σημαντικές πληροφορίες για το πώς μπορεί να βελτιωθεί η ΠΕ στην Ελλάδα, εμπνεόμενη από τα επιτυχημένα μοντέλα των σχολείων της φύσης, και όχι μόνο, στις Σκανδιναβικές χώρες. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη πιο βιωματικών και αποτελεσματικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων που θα επιτύχουν τα αποτελέσματα της ΠΕ στην σχολική και μετέπειτα κουλτούρα. Ταυτόχρονα, μέσα από την ανάλυση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών, η έρευνα μπορεί να συμβάλει στην αύξηση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών γεγονός κρίσιμο για την προαγωγή της περιβαλλοντικής συνείδησης από την πρώιμη κιόλας ηλικία. Επιπλέον, προτείνοντας πρακτικές λύσεις και ενσωματώνοντας στοιχεία από τα σχολεία της φύσης, την υπαίθρια εκπαίδευση αλλά και τις νέες τεχνολογίες, η έρευνα μπορεί να προσφέρει απτές προτάσεις για τη βελτίωση της ΠΕ στα ελληνικά σχολεία, ενισχύοντας την εμπλοκή των μαθητών με το φυσικό περιβάλλον. Τέλος, η συγκεκριμένη έρευνα βοηθά στη διασύνδεση της ελληνικής εκπαιδευτικής πρακτικής με διεθνή πρότυπα και καινοτόμες πρακτικές, που έχουν αναγνωριστεί για την πρωτοτυπία τους και το επίπεδό τους ανά το κόσμο, ενισχύοντας την ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών μεταξύ διαφορετικών εκπαιδευτικών συστημάτων (π.χ. Δανία – Ελλάδα).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

2.1 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

2.1.1 Οι ορισμοί της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ)

Σύμφωνα με τον νεότερο ορισμό της Unesco το 2020, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) ορίζεται ως «μια διαδικασία που επιτρέπει στους ανθρώπους να εξερευνούν περιβαλλοντικά ζητήματα, να εμπλέκονται σε προβληματισμούς και να λαμβάνουν δράσεις για τη βελτίωση του περιβάλλοντος». Ως εκ τούτου, τα άτομα αναπτύσσουν σε μεγάλο βαθμό την ενσυναίσθηση και αντίληψη σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα καθώς και αποκτούν δεξιότητες λήψης υπεύθυνων και τολμηρών αποφάσεων. Στην διάσκεψη στην Τιφλίδα, το 1977, που διοργανώθηκε από την Unesco με κύριο στόχο να καθορίσει τους στόχους, τις αρχές και τις στρατηγικές της ΠΕ σε παγκόσμιο επίπεδο, η ΠΕ έλαβε τον ακόλουθο ορισμό:

«Η ΠΕ αποτελεί μια διαδικασία που στοχεύει στην ανάπτυξη μιας παγκόσμιας πληθυσμιακής συνείδησης για το περιβάλλον και τα προβλήματά του, καθώς και των γνώσεων, αξιών, στάσεων, δεξιοτήτων και της συμμετοχής που απαιτούνται για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων».

Πρόκειται για έναν ορισμό που έθεσε τα θεμέλια για την ΠΕ, τονίζοντας τη σημασία της εκπαίδευσης για την κατανόηση και επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Προώθησε την ανάγκη για μια συστηματική και διεθνή προσέγγιση στην ΠΕ, επηρεάζοντας την παγκόσμια περιβαλλοντική πολιτική και τα προγράμματα εκπαίδευσης (UNESCO-UNEP, 1978).

Ένας ορισμός που ενθάρρυνε την ανάπτυξη προγραμμάτων που επικεντρώνονται στην ενεργό συμμετοχή και την ενδυνάμωση των πολιτών και που ενίσχυσε την ανάγκη για πρακτική δράση και συμμετοχή στην προστασία του περιβάλλοντος είναι αυτός που δόθηκε από την North American Association for Environmental Education (NAAEE) το 1996, ορίζοντας την ΠΕ ως μια διαδικασία που στοχεύει στη δημιουργία περιβαλλοντικά υπεύθυνων πολιτών.

Ο Ορισμός του United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), που δόθηκε το 1992 ανέφερε ότι η ΠΕ αποσκοπεί στην προαγωγή της

αιφορίας μέσω της κατανόησης των περιβαλλοντικών και αναπτυξιακών προβλημάτων, της γνώσης των λύσεων και της ανάγκης για περιβαλλοντική υπευθυνότητα. Γεγονός, που συνέβαλε στην έννοια της αιφορίας και τη συνδέθηκε άμεσα με την εκπαίδευση. Επηρέασε την Agenda 21 και άλλες διεθνείς πρωτοβουλίες που επικεντρώνονται στην αιεφόρο ανάπτυξη και την ανάγκη για περιβαλλοντική εκπαίδευση ως κλειδί για την επίτευξη αυτών των στόχων.

Τέλος, δεν μπορεί να παραληφθεί, ο ορισμός που έφερε στο προσκήνιο τη σύνδεση της ΠΕ με την κλιματική αλλαγή, ενισχύοντας τη σημασία της επιστημονικής γνώσης και της επείγουσας δράσης για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης από την Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), το 2018, ορίζοντας την ΠΕ ως βασικό μέσο που συμβάλλει στην κατανόηση των επιστημονικών αρχών πίσω από την κλιματική αλλαγή και που ενισχύει τη γνώση και τη δράση για τη μείωση των εκπομπών και την προσαρμογή στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Ο ορισμός που διατηρήθηκε και αξιοποιήθηκε από τους περισσότερους διεθνείς οργανισμούς για την ΠΕ, είναι ο εξής:

«Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί μια διαδικασία αναγνώρισης αξιών και διασαφήνισης εννοιών, έτσι ώστε να αναπτυχθούν οι ικανότητες και οι στάσεις, οι οποίες είναι απαραίτητες για την κατανόηση και εκτίμηση των σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στον άνθρωπο, τον πολιτισμό και το βιοφυσικό περιβάλλον του. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, επίσης απαιτεί άσκηση στη λήψη αποφάσεων και στη διαμόρφωση μιας νέας συμπεριφοράς από το ίδιο το άτομο πάνω σε θέματα που αφορούν την ποιότητα του περιβάλλοντος» (Παπαδημητρίου, 1998: 48, Φλογαϊτη, 1993: 119).

Πρόκειται για τον ορισμό που διατυπώθηκε στις ΗΠΑ το 1970, από τον οποίο κατά την Φλογαϊτη (1993), προκύπτουν οι τρεις βασικές διαστάσεις της ΠΕ.

A) «η εκπαίδευση γύρω από το περιβάλλον (about)» (δηλαδή, κατάκτηση γνώσεων που αφορούν το περιβάλλον),

B) «η εκπαίδευση από και μέσα στο περιβάλλον (from and through)» εννοώντας την κατάκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων σε άμεση επαφή με το ίδιο το περιβάλλον.

Γ) «η εκπαίδευση για το περιβάλλον (for the environment)», αναφέροντας δηλαδή την θέση ευθύνης που έχει ο ίδιο ο άνθρωπος για την εξασφάλιση της φροντίδας του περιβάλλοντος αλλά και της ποιότητας της ζωής του ίδιου.

2.1.2 Οι στόχοι της ΠΕ

Το 1975, στο Διεθνές συνέδριο του Βελιγραδίου, όπου και αποτέλεσε έναν σταθμό ορόσημο για την ΠΕ, με τίτλο «Χάρτα του Βελιγραδίου» διατυπώθηκαν και διαμορφώθηκαν ο σκοπός και η στόχοι της ΠΕ.

Ο κύριος σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να καλλιεργήσει πολίτες που είναι ενημερωμένοι και ευαισθητοποιημένοι για το περιβάλλον και τα συναφή προβλήματα, καθώς και να ενθαρρύνει τη λήψη υπεύθυνων αποφάσεων και τη δράση για τη βελτίωση και την προστασία του περιβάλλοντος με την κατάλληλη προετοιμασία ώστε να αποφευχθούν τα μελλοντικά προβλήματα (UNESCO 1976, στο Χαλκιά 2005:8).

Αναλυτικότερα:

Ως προς την γνώση και την κατανόηση (Σιδηροπούλου & Γκράβας, 2005):

- Ανάπτυξη βασικών γνώσεων για το περιβάλλον, τα οικοσυστήματα και τα περιβαλλοντικά ζητήματα.
- Κατανόηση των αιτιών και των επιπτώσεων των περιβαλλοντικών προβλημάτων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

Ως προς τις στάσεις και τις αξίες (Καλαμαράς, 2002):

- Διαμόρφωση θετικών στάσεων και αξιών για την προστασία και τη διατήρηση του περιβάλλοντος.
- Καλλιέργεια της περιβαλλοντικής ηθικής και της αειφορίας ως αξία ζωής.

Ως προς τις δεξιότητες (Λιαράκου & Παπαδημητρίου, 2003):

- Ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης και ανάλυσης των περιβαλλοντικών ζητημάτων.
- Ενίσχυση της ικανότητας για έρευνα και επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με το περιβάλλον.

Ως προς την συμμετοχή και δράση (Καραγιάννης, 2006)

- Ενθάρρυνση της ενεργού συμμετοχής σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες και πρωτοβουλίες.
- Προώθηση της συνεργασίας και της δράσης σε επίπεδο κοινότητας για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Ως προς την λήψη αποφάσεων και την υπευθυνότητα (Ζέρβας & Μανταρτζή, 2004)

- Ενίσχυση της ικανότητας για υπεύθυνη λήψη αποφάσεων με περιβαλλοντικό προσανατολισμό.
- Διαμόρφωση υπεύθυνων πολιτών που είναι έτοιμοι να αναλάβουν δράση για την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη.

Συνοψίζοντας, οι παραπάνω στόχοι επικεντρώνονται στην καλλιέργεια μιας ολιστικής προσέγγισης για την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και την αειφόρο ανάπτυξη, προωθώντας την ενεργό συμμετοχή, την υπεύθυνη λήψη αποφάσεων και την ανάπτυξη θετικών στάσεων και δεξιοτήτων. Η ΠΕ αποτελεί μια εκπαιδευτική διαδικασία, κατά την οποία, διαμορφώνοντας και καλλιεργώντας, στους εν δυνάμει πολίτες, το αίσθημα της ευθύνης, την ενσυναίσθηση, και τις γνώσεις σχετικά με τις ανάγκες και τα προβλήματα που επικρατούν, τους παρακινεί να συμμετέχουν ενεργά στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, πλησιάζοντας έτσι πιο κοντά σε αυτό που αποκαλούμε «αειφορία» και «αειφόρος ανάπτυξη» (Χαλκιά, 2005:9).

2.1.3 Σύντομη ιστορική εξέλιξη της ΠΕ

Η ΠΕ άρχισε να αναδύεται ως σημαντικός τομέας στις δεκαετίες του 1960 και του 1970, ως αντίδραση στην αυξανόμενη ανησυχία για περιβαλλοντικά προβλήματα όπως η ρύπανση και η καταστροφή των φυσικών πόρων. Η Διάσκεψη της Στοκχόλμης το 1972 για το Ανθρώπινο Περιβάλλον ήταν ένα ορόσημο που προώθησε τη συνειδητοποίηση της ανάγκης για περιβαλλοντική εκπαίδευση σε παγκόσμιο επίπεδο (UNESCO, 1972).

Στην συνέχεια, η Διάσκεψη της Τιφλίδας το 1977 αποτέλεσε μια σημαντική στιγμή για την ΠΕ, καθώς καθόρισε τις βασικές αρχές, τους στόχους και τις προσεγγίσεις για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Η Διακήρυξη της Τιφλίδας είχε σημαντική επίδραση στην ανάπτυξη της ΠΕ παγκοσμίως καθώς (UNESCO-UNEP, 1978),

- βοήθησε στην καθιέρωση της ΠΕ ως σημαντικού τομέα στην εκπαίδευση και την πολιτική παγκοσμίως.:
- έθεσε τα θεμέλια για την ανάπτυξη εθνικών και διεθνών πολιτικών και προγραμμάτων ΠΕ
- προώθησε τη διεθνή συνεργασία και ανταλλαγή εμπειριών και καλών πρακτικών στον τομέα της ΠΕ.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980 και του 1990, η ΠΕ άρχισε να ενσωματώνεται περισσότερο στα εκπαιδευτικά συστήματα παγκοσμίως. Οι κυβερνήσεις και οι διεθνείς οργανισμοί προώθησαν προγράμματα και πολιτικές για την περιβαλλοντική εκπαίδευση (Palmer J. A., 1998). Η Διάσκεψη Κορυφής της Γης, που πραγματοποιήθηκε στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 1992, αποτέλεσε ένα από τα πιο σημαντικά γεγονότα της δεκαετίας καθώς υιοθέτησε την Agenda 21, ένα εκτενές σχέδιο δράσης για την αειφόρο ανάπτυξη. Στην ίδια δεκαετία, αναπτύχθηκαν πολλά εκπαιδευτικά υλικά και πόροι για την υποστήριξη της ΠΕ, όπως βιβλία, οδηγοί για εκπαιδευτικούς, πολυμέσα και διαδικτυακές πλατφόρμες τα οποία κατά τον Gough S. (1997) βοήθησαν τους εκπαιδευτικούς να ενσωματώσουν την ΠΕ στα μαθήματά τους και να ευαισθητοποιήσουν τους μαθητές για τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Μέχρι την Δεκαετία του 2000, η έννοια της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) άρχισε να αποκτά έδαφος, επεκτείνοντας την ΠΕ για να περιλαμβάνει οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές διαστάσεις της αειφορίας (Tilbury, D., & Wortman, D., 2004). Η ΠΕ σήμερα επικεντρώνεται σε καινοτόμες και βιωματικές προσεγγίσεις, όπως τα σχολεία της φύσης (forest schools), την υπαίθρια εκπαίδευση και τις τεχνολογικές και ψηφιακές μεθόδους. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Stevenson, Brody, Dillon και Wals (2013) αυτές οι προσεγγίσεις προάγουν την ανάπτυξη κρίσιμων δεξιοτήτων και την ενίσχυση της σχέσης των μαθητών με το φυσικό περιβάλλον, συμβάλλοντας έτσι στην επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης.

2.2 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στη Σκανδιναβία

Η Σκανδιναβία έχει υιοθετήσει καινοτόμες και αποτελεσματικές μεθόδους για την περιβαλλοντική εκπαίδευση (ΠΕ) στις χώρες της. Κάθε χώρα έχει ενσωματώσει την ΠΕ στο εκπαιδευτικό της σύστημα με στόχο την ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

2.2.1 Δανία

Στη Δανία, η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι θεμελιώδες κομμάτι του εκπαιδευτικού συστήματος από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Η χώρα προωθεί την υπαίθρια εκπαίδευση (outdoor education) μέσω των "forest schools", όπου οι μαθητές περνούν μεγάλο μέρος του χρόνου τους στη φύση, συμμετέχοντας σε βιωματικές

δραστηριότητες. Για παράδειγμα, οι μαθητές μπορεί να φροντίζουν κήπους, να παρακολουθούν τη χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής τους και να συμμετέχουν σε έργα ανακύκλωσης.

Σύμφωνα με το Υπουργείο Παιδείας της Δανίας, το 80% των σχολείων συμμετέχει σε προγράμματα ΠΕ, τα οποία έχουν στόχο να ευαισθητοποιήσουν τους μαθητές σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα και να τους ενθαρρύνουν να αναλάβουν δράση (Ministry of Education, Denmark, 2021). Η Δανία έχει επιτύχει υψηλά επίπεδα ανακύκλωσης και χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, γεγονός που την καθιστά μία από τις πιο περιβαλλοντικά βιώσιμες χώρες στην Ευρώπη (OECD, 2020).

2.2.2 Νορβηγία

Η Νορβηγία έχει ενσωματώσει την ΠΕ στο εκπαιδευτικό της σύστημα με έμφαση στις υπαίθριες δραστηριότητες και τη βιωματική μάθηση. Τα σχολεία ενθαρρύνουν τους μαθητές να εξερευνούν το φυσικό περιβάλλον, να συμμετέχουν σε έργα αποκατάστασης και προστασίας της φύσης και να κατανοούν τη σημασία της βιοποικιλότητας.

Οι μαθητές στη Νορβηγία συμμετέχουν σε δραστηριότητες όπως η παρατήρηση πτηνών, η φροντίδα δέντρων και η παρακολούθηση της κλιματικής αλλαγής. Σύμφωνα με έρευνες, το 70% των σχολείων στη Νορβηγία έχουν ενσωματώσει την ΠΕ στα προγράμματά τους, με σημαντικά θετικά αποτελέσματα στην οικολογική ευαισθητοποίηση των μαθητών (UNESCO, 2019).

Η Νορβηγία έχει επιτύχει σημαντική μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα έχουν μειωθεί κατά 20% την τελευταία δεκαετία, και η ανακύκλωση έχει αυξηθεί στο 60% των οικιακών αποβλήτων (Norwegian Ministry of Climate and Environment, 2020).

2.2.3 Σουηδία

Η Σουηδία έχει μακρά παράδοση στην ΠΕ, με τα σχολεία να ενσωματώνουν περιβαλλοντικά θέματα στα προγράμματα σπουδών από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Οι μαθητές συμμετέχουν σε δραστηριότητες όπως η ανακύκλωση, η

διαχείριση αποβλήτων, η φροντίδα των φυσικών πόρων και η προστασία της βιοποικιλότητας.

Έρευνες δείχνουν ότι το 85% των σχολείων στη Σουηδία προσφέρουν προγράμματα ΠΕ, με σημαντική έμφαση στη βιωματική μάθηση και την υπαίθρια εκπαίδευση (Eurostat, 2020). Οι μαθητές επισκέπτονται τακτικά φυσικά πάρκα, βοτανικούς κήπους και κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όπου μαθαίνουν για την οικολογία και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η Σουηδία είναι πρωτοπόρος στην αειφόρο ανάπτυξη, με υψηλά ποσοστά ανακύκλωσης και χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Οι πολιτικές της για την προστασία του περιβάλλοντος έχουν συμβάλει στη μείωση των εκπομπών κατά 25% τα τελευταία 20 χρόνια και στην αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο 50% της συνολικής ενεργειακής κατανάλωσης (Swedish Environmental Protection Agency, 2021).

Οι σκανδιναβικές χώρες έχουν καταφέρει να ενσωματώσουν αποτελεσματικά την ΠΕ στα σχολικά τους συστήματα, προωθώντας την αειφόρο ανάπτυξη και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση από νεαρή ηλικία. Η Ελλάδα μπορεί να επωφεληθεί από την εμπειρία των σκανδιναβικών χωρών, ενισχύοντας τις δομές και τις πρακτικές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για να επιτύχει παρόμοια αποτελέσματα.

2.3 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα

Σε συνέχεια της ανάλυσης των Σκανδιναβικών χωρών, στην Ελλάδα, η ΠΕ είναι αφενός μέρος του εκπαιδευτικού συστήματος, αλλά αφετέρου η εφαρμογή της είναι λιγότερο εκτεταμένη σε σύγκριση με αυτή των σκανδιναβικών χωρών. Τα ελληνικά σχολεία συμμετέχουν σε περιβαλλοντικά προγράμματα, αλλά η έλλειψη υποδομών και η περιορισμένη χρηματοδότηση αποτελούν σημαντικά εμπόδια.

Μόνο το 40% των ελληνικών σχολείων συμμετέχουν σε προγράμματα ΠΕ, και η έμφαση στην υπαίθρια εκπαίδευση είναι περιορισμένη. Αντίθετα, οι σκανδιναβικές χώρες έχουν επενδύσει σημαντικά στην ανάπτυξη και υποστήριξη της ΠΕ, με αποτέλεσμα την καλύτερη ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών θεμάτων στα

εκπαιδευτικά τους συστήματα και την ευρύτερη ευαισθητοποίηση των μαθητών (Παπαδοπούλου & Γεωργίου, 2018).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση της Ελλάδας έχει ενταχθεί με στόχο να ευαισθητοποιήσει τους μαθητές για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και να προάγει τη βιώσιμη ανάπτυξη. Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει μαθήματα και δραστηριότητες που στοχεύουν στην καλλιέργεια οικολογικής συνείδησης, την κατανόηση της διασύνδεσης μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος, καθώς και την ανάπτυξη δεξιοτήτων για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προκλήσεων (Hovardas, 2016)

Οι δραστηριότητες περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση περιλαμβάνουν α. εκπαιδευτικές εκδρομές (π.χ. επισκέψεις σε φυσικά πάρκα, μουσεία φυσικής ιστορίας, κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και άλλους σχετικούς χώρους), β. σχέδια έργων (π.χ. δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τους μαθητές να συμμετέχουν σε περιβαλλοντικά έργα όπως η ανακύκλωση, η κομποστοποίηση και η δημιουργία σχολικών κήπων) και γ. διαθεματικές προσεγγίσεις – «εργαστήρια δεξιοτήτων» (π.χ. ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεμάτων σε διάφορα μαθήματα, όπως γεωγραφία, φυσική, μελέτη περιβάλλοντος).

2.3.1 Στάση των Εκπαιδευτικών

Πολύ σημαντικό κομμάτι της ανάπτυξης και καλλιέργειας της ΠΕ στο ελληνικό σχολείο αποτελεί η στάση και η αντίληψη των εκπαιδευτικών για αυτήν. Συχνά στην Ελλάδα, τα προβλήματα του εκπαιδευτικού συστήματος αποπροσαντολίζουν το εκπαιδευτικό προσωπικό με προβλήματα και δυσκολίες με αποτέλεσμα να χάνουν αρκετή από την ενέργειά τους. Είναι γνωστή γενικά η θετική τους στάση απέναντι στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, αναγνωρίζοντας τη σημασία της για την ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης και την καλλιέργεια υπεύθυνων πολιτών. Σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί θεωρούν την ΠΕ κρίσιμη για την καλλιέργεια δεξιοτήτων και στάσεων που συμβάλλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη.

Ωστόσο, οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν και οι προκλήσεις όπως (Paraskeva-Hadjichambi, & Korfiatis, & Mappouras, 2017),

1. έλλειψη χρηματοδότησης και υποδομών για την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων,

2. ανάγκη για συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη και εκπαίδευση των εκπαιδευτικών σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης,
3. δυσκολίες στην ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών θεμάτων στο ήδη επιβαρυνόμενο πρόγραμμα σπουδών,

καθυστερούν την όποια άμεση εξέλιξη πάνω στο θέμα. Παρόλα αυτά, πολλοί από αυτούς επιδεικνύουν δημιουργικότητα και πρωτοβουλία, ενσωματώνοντας την ΠΕ μέσω διαθεματικών δραστηριοτήτων και συνεργασιών με τοπικές κοινότητες και οργανισμούς ή μέσα από τη συμμετοχή τους στα προγράμματα των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία.

2.3.2 Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΕΠΕΑ) στην Ελλάδα

Τα Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΕΠΕΑ) αποτελούν βασικό θεσμό της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Ιδρύθηκαν για να ενισχύσουν την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και την αειφόρο ανάπτυξη μέσω της εκπαίδευσης μαθητών και εκπαιδευτικών. Τα ΚΕΠΕΑ λειτουργούν υπό την εποπτεία του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και προσφέρουν εκπαιδευτικά προγράμματα σε μαθητές όλων των βαθμίδων. Η δημιουργία των ΚΕΠΕΑ ξεκίνησε τη δεκαετία του 1990, και σήμερα υπάρχουν περισσότερα από 50 κέντρα σε όλη τη χώρα, καθένα από τα οποία επικεντρώνεται σε διαφορετικά περιβαλλοντικά θέματα όπως η θαλάσσια βιοποικιλότητα, η ανακύκλωση και η βιώσιμη γεωργία (Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, 2020).

Σύμφωνα με δεδομένα του Υπουργείου Παιδείας, από την ίδρυση των ΚΕΠΕΑ μέχρι σήμερα, έχουν πραγματοποιηθεί περισσότερα από 15.000 εκπαιδευτικά προγράμματα που απευθύνονται σε μαθητές και εκπαιδευτικούς από διάφορα σχολεία της χώρας. Τα προγράμματα αυτά καλύπτουν ποικίλα θέματα όπως τα δασικά οικοσυστήματα, η αειφόρος ανάπτυξη, η τοπική βιοποικιλότητα, τα τοπικά οικοσυστήματα, οι φυσικοί πόροι, η γεωλογία, η ανακύκλωση, η ενέργεια και η κλιματική αλλαγή (Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, 2020). Κατά την πιο πρόσφατη έρευνα που πραγματοποιήθηκε τα στατιστικά δεδομένα απαριθμούν περίπου 500.000 μαθητές να έχουν συμμετάσχει σε προγράμματα των ΚΕΠΕΑ κατά τα τελευταία πέντε χρόνια, ενώ πάνω από 20.000 εκπαιδευτικοί έχουν λάβει σχετική επιμόρφωση (Καραγιάννης,

2021). Η ποικιλία των προγραμμάτων, που περιλαμβάνουν δραστηριότητες όπως υπαίθριες περιβαλλοντικές εκδρομές, εργαστήρια ανακύκλωσης και παρουσιάσεις για την κλιματική αλλαγή, έχει συμβάλει σημαντικά στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών (Λιακόπουλος, 2019).

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα των ΚΕΠΕΑ έχουν δείξει θετικά αποτελέσματα στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης και της οικολογικής συμπεριφοράς των μαθητών. Έρευνα μάλιστα, που διεξήχθη από την Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έδειξε ότι το 85% των μαθητών που συμμετείχαν σε προγράμματα των ΚΕΠΕΑ ανέπτυξαν μεγαλύτερη ευαισθησία και γνώση για περιβαλλοντικά ζητήματα (Παπαδόπουλος & Σταυριανίδης, 2019). Επιπλέον, μελέτη του Πανεπιστημίου Αθηνών ανέδειξε ότι οι μαθητές που συμμετείχαν σε αυτά τα προγράμματα εμφάνισαν βελτιώσεις στην κατανόηση των οικολογικών συστημάτων και στην ανάληψη δράσεων για την προστασία του περιβάλλοντος (Χριστοδουλάκης, 2020). Τα προγράμματα των ΚΕΠΕΑ επίσης έχουν συμβάλει στην ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών, όπως η συνεργασία και η κριτική σκέψη, μέσα από συμμετοχικές και ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες (Παπαδοπούλου & Γεωργίου, 2018).

Σε έρευνα που διεξήχθη το 2018 έδειξε ότι το 78% των εκπαιδευτικών θεωρούν τα προγράμματα των ΚΕΠΕΑ σημαντικά για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την ανάπτυξη της αειφορίας στα Ελληνικά σχολεία, ενώ ταυτόχρονα τόνισαν το σημαντικό τους ρόλο στην ενίσχυση της ενεργού συμμετοχής των μαθητών και στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης (Καραγιάννη & Πιπίνης, 2018). Από εκείνους τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν σε προγράμματα επιμόρφωσης των ΚΕΠΕΑ σημειώθηκε ότι τα προγράμματα αυτά τους παρείχαν χρήσιμα εργαλεία και μεθόδους διδασκαλίας που μπορούσαν να εφαρμοστούν στην τάξη για να ενισχύσουν τη μαθησιακή εμπειρία των μαθητών (Δημητρίου & Κωνσταντίνου, 2017). Τέλος, Μια μεταγενέστερη μελέτη έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν την αξία των ΚΕΠΕΑ στην προώθηση της βιωματικής μάθησης και της ανάπτυξης οικολογικής συνείδησης, ενώ παράλληλα επισημαίνουν την ανάγκη για περαιτέρω χρηματοδότηση και υποστήριξη από την πολιτεία (Λεοντίου, 2021).

Συμπερασματικά, τα ΚΕΠΕΑ στην Ελλάδα έχουν συμβάλει σημαντικά στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και την αιεφόρο ανάπτυξη, γεγονός ελπιδοφόρο και αισιόδοξο για το Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Μέσω των εκπαιδευτικών τους προγραμμάτων, οι μαθητές αποκτούν σημαντικές γνώσεις και αναπτύσσουν περιβαλλοντική συνείδηση, ενώ οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν έντονα τη λειτουργία και τα οφέλη αυτών των κέντρων τόσο για την προσωπική τους εξέλιξη όσο και για των μαθητών και το σύνολο του σχολικού προγράμματος. Η συνεχής ανάπτυξη και υποστήριξη των ΚΕΠΕΑ αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την προώθηση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και την ενίσχυση της αιεφόρου ανάπτυξης στην Ελλάδα και είναι βέβαιο ότι η ύπαρξή τους είναι αναγκαία και απαραίτητη σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από εδώ και πέρα.

2.4 Σύγχρονες Καινοτόμες και Βιωματικές Προσεγγίσεις στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ)

Δεδομένου ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση δεν αποτελεί κύριο μάθημα στα περισσότερα εκπαιδευτικά συστήματα και συνήθως έχει υποστηρικτικό και βοηθικό ρόλο στο αναλυτικό πρόγραμμα, η αυξανόμενη ανησυχία για την κλιματική αλλαγή τα τελευταία χρόνια έχει οδηγήσει τα σχολεία να δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στο περιβάλλον και την εκπαίδευση για αυτό. Τα σημερινά σχολεία, αναπτύσσουν ή υιοθετούν εργαλεία – μεθόδους και τεχνικές που ενισχύουν τη συμμετοχή και τη διδασκαλία αυτού του αντικειμένου αλλά και του συνολικότερου στόχου του. Η ενημερωμένοι πολίτες που δρουν ενεργά και κατανοούν τα αίτια και τις λύσεις αποτελούν μια απαραίτητη προϋπόθεση για την αντιμετώπιση της κλιματικής και περιβαλλοντικής κρίσης. Οι Otto και Pensini (2017), τονίζουν ότι η γνώση για το φυσικό περιβάλλον από μόνη της δεν είναι αρκετή για να διαμορφώσει οικολογική συμπεριφορά. Η επαφή με τη φύση και τους ζωντανούς οργανισμούς προσφέρει σημαντικά οφέλη για την ψυχική υγεία και την ανάπτυξη των παιδιών. Μια νέα τάση που εμφανίζεται στα τα τελευταία χρόνια στα ελληνικά σχολεία είναι η ενσωμάτωση δραστηριοτήτων και μαθημάτων στη φύση, τους περιπάτους, τις επισκέψεις σε πάρκα, φάρμες, ζωολογικούς και βοτανικούς κήπους, καθώς και σε κέντρα περιβαλλοντικής διατήρησης (ΓΔ, 2008). Η επαφή με το φυσικό περιβάλλον, σε συνδυασμό με τη γνώση, είναι αυτά που οδηγούν πιο αποτελεσματικά σε οικολογική

συμπεριφορά. Όταν κάποιος γνωρίζει το περιβάλλον και τους οργανισμούς που ζουν σε αυτό από κοντά, αποκτά μεγαλύτερο κίνητρο για έναν πιο οικολογικό τρόπο ζωής, καθώς οι αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον βιώνονται πιο έντονα από όσους το έχουν ζήσει.

Τα εργαλεία και οι τεχνικές που θα παρουσιαστούν στη συνέχεια περιλαμβάνουν κυρίως διδακτικές μεθόδους και πρακτικές που στοχεύουν στην βαθύτερη κατανόηση και ευαισθητοποίηση, την παροχή κινήτρων, την ενημέρωση των μαθητών και την αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και την προώθηση μιας αειφόρου εκπαίδευσης και ζωής.

2.4.1 Εκπαίδευση στη Φύση – Υπαίθρια εκπαίδευση

Η υπαίθρια εκπαίδευση είναι μια παιδαγωγική προσέγγιση που χρησιμοποιεί τον φυσικό κόσμο ως εκπαιδευτικό εργαλείο για να ενισχύσει τη μάθηση των μαθητών σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα μάθησης και στοχεύει στη σύνδεση των μαθητών με τη φύση μέσω εμπειρικών και βιωματικών δραστηριοτήτων που ενισχύουν τη φυσική, συναισθηματική, κοινωνική και γνωστική ανάπτυξή τους (ΓΔ, 2008). Εστιάζει στην εμπειρική μάθηση και την ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης μέσω δραστηριοτήτων σε εξωτερικούς χώρους (Waite, 2011).

Οι δραστηριότητες της υπαίθριας εκπαίδευσης αποτελούν μέρος του ευρύτερου σχολικού προγράμματος και μπορούν να πραγματοποιούνται περιστασιακά ή τακτικά σε διάφορους εξωτερικούς χώρους όπως πάρκα, δάση, παραλίες ή αυλές σχολείων. Η συγκεκριμένη προσέγγιση δεν απαιτεί έναν σταθερό χώρο διδασκαλίας και μπορεί να εφαρμόζεται σε πολλές διαφορετικές περιβαλλοντικές τοποθεσίες, καθιστώντας την ευέλικτη και προσαρμόσιμη στις ανάγκες κάθε σχολείου (Waite, 2011).

Η υπαίθρια εκπαίδευση στην Ελλάδα έχει ενισχυθεί τα τελευταία χρόνια, με περισσότερα σχολεία να ενσωματώνουν δραστηριότητες εξωτερικού χώρου στα εκπαιδευτικά τους προγράμματα. Επίσης, η ανάπτυξη προγραμμάτων όπως τα «Πράσινα Σχολεία» και οι «Περιβαλλοντικοί Διαγωνισμοί» έχουν συμβάλει στη μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση των μαθητών και των εκπαιδευτικών για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, γεγονός που ενθαρρύνει σε ένα πιο κοντά στη φύση

παιδαγωγικό πρόγραμμα (Παπαδόπουλος, 2018). Είναι γεγονός όμως, ότι η εισαγωγή της υπαίθριας εκπαίδευσης στην τυπική εκπαίδευση παραμένει μια συνεχής πρόκληση, καθώς απαιτείται μεγαλύτερη υποστήριξη από την πολιτεία και τους εκπαιδευτικούς φορείς, προσφέροντας γνωστική και επαγγελματική κατάρτιση στους νέους και τους παλαιότερους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς (Καμπάνη, 2020).

Είναι εξαιρετικά σημαντική η ανάγκη για περαιτέρω ανάπτυξη και καλλιέργεια της υπαίθριας εκπαίδευσης, με έμφαση στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών και τη δημιουργία κατάλληλων υποδομών καθώς οι έρευνες δείχνουν ότι οι μαθητές που συμμετέχουν σε προγράμματα υπαίθριας εκπαίδευσης αναπτύσσουν καλύτερες περιβαλλοντικές στάσεις και συμπεριφορές, ενώ παράλληλα βελτιώνεται η σωματική τους υγεία και η ακαδημαϊκή τους επίδοση (Αναγνωστάκη & Παπαϊωάννου, 2012).

Πέρα από τα ήδη γνωστά οφέλη, της ομαδικής συνεργασίας, του σεβασμού στο περιβάλλον και την ενίσχυση γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων, η βιβλιογραφία επισημαίνει, πως η υπαίθρια εκπαίδευση δρα σημαντικά στη βελτίωση της ακαδημαϊκής επίδοσης, στην ενίσχυση της ψυχικής και σωματικής υγείας καθώς και στην προώθηση της κοινωνικής ανάπτυξης (Rickinson et al., 2004). Σύμφωνα με την έρευνα των Dillon et al. (2006), η υπαίθρια εκπαίδευση προσφέρει στους μαθητές ευκαιρίες για βιωματική μάθηση που δεν μπορούν να επιτευχθούν σε μια παραδοσιακή σχολική αίθουσα. Επιπροσθέτως, όπως τονίζουν οι Rickinson et al. (2004) πρόκειται για μια εκπαιδευτική προσέγγιση που με την «φύση» της συμβάλλει άμεσα στη βελτίωση της αυτοεκτίμησης και της αυτοπεποίθησης των μαθητών, καθώς και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων και ομαδικής εργασίας.

2.4.2 Σχολεία της Φύσης (Forest Schools)

Τα σχολεία φύσης (Forest Schools) είναι εκπαιδευτικά ιδρύματα ή προγράμματα που βασίζονται στη διαρκή και συστηματική επαφή με το φυσικό περιβάλλον καθώς οι μαθητές περνούν σημαντικό μέρος της σχολικής τους ημέρας σε δασικές ή άλλες φυσικές περιοχές, όπου συμμετέχουν σε δραστηριότητες που προάγουν τη σωματική και ψυχική τους ανάπτυξη μέσω της άμεσης επαφής με τη φύση (O'Brien & Murray, 2007). Τα τελευταία, είναι δομημένα με τέτοιο τρόπο ώστε η διδασκαλία και η μάθηση να πραγματοποιούνται σχεδόν αποκλειστικά στο φυσικό περιβάλλον, με

στόχο την ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης, της ανεξαρτησίας και της οικολογικής ευαισθητοποίησης των μαθητών (Knight, 2013).

Αυτή η μέθοδος δίνει έμφαση στην αυτοκατευθυνόμενη μάθηση, την εξερεύνηση και την ανακάλυψη σε ένα δασικό ή φυσικό περιβάλλον (Harris F., 2017). Τα forest schools λειτουργούν με βάση μια παιδαγωγική φιλοσοφία που θεωρεί ότι τα παιδιά αναπτύσσονται καλύτερα όταν είναι ενεργά και αλληλεπιδρούν με το φυσικό τους περιβάλλον ενώ ταυτόχρονα, άτομα όλων των ηλικιών μπορούν να αποκτήσουν αυτοεκτίμηση και να βελτιώσουν την αυτοπεποίθησή τους μέσα από τις καθημερινές τους εμπειρίες στο δάσος (O'Brien, 2009).

Βασικό τους χαρακτηριστικό είναι η μακροπρόθεσμη προσέγγιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας καθώς δεν πρόκειται απλά για μια σειρά από επισκέψεις στη φύση, αλλά μια διαρκής εκπαιδευτική διαδικασία που ενσωματώνεται στο πρόγραμμα σπουδών για μακροχρόνια συμμετοχή και μάθηση (Knight S., 2013). Οι δραστηριότητες είναι παιδοκεντρικές και σχεδιάζονται για να ενθαρρύνουν την ατομική περιέργεια, τη δημιουργικότητα και την ανεξαρτησία των παιδιών ενώ ταυτόχρονα στοχεύουν στην ολιστική ανάπτυξη τους, περιλαμβάνοντας σωματική, συναισθηματική, κοινωνική και γνωστική ανάπτυξη.

Αυτό που συνδέει αυτά τα σχολεία με την ΠΕ είναι ότι αφενός η φύση βοηθά τα παιδιά να αναπτύξουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, διαχείρισης ρίσκου και πρακτικών δεξιοτήτων ζωής ενώ ταυτόχρονα, εξαιτίας της μεγάλης αλληλεπίδρασής τους με το φυσικό περιβάλλον μαθαίνουν να εκτιμούν και να σέβονται τη φύση, αναπτύσσοντας έτσι μια βαθύτερη περιβαλλοντική συνείδηση (Waite S., & Knight S., 2017).

Τα σχολεία φύσης αναπτύχθηκαν αρχικά στις Σκανδιναβικές χώρες όπου και αποτελούν σημαντικό κομμάτι της προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και στη συνέχεια άρχισαν να επεκτείνονται παγκοσμίως. Παρακάτω καταγράφεται με λίγα λόγια η πορεία των σχολείων της φύσης στην Σκανδιναβία και οι επιδράσεις τους στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Η Δανία ήταν πρωτοπόρος στην ίδρυση των σχολείων φύσης. Το πρώτο forest school δημιουργήθηκε το 1957 από την Ella Flautau, και η ιδέα αυτή γρήγορα έγινε δημοφιλής λόγω των θετικών επιπτώσεων που είχε στην ανάπτυξη των παιδιών όσον

αφορά τις κοινωνικές και συναισθηματικές τους δεξιότητες (Knight, 2013). Τα δανέζικα forest schools βασίζονται στην πεποίθηση ότι τα παιδιά μαθαίνουν καλύτερα μέσα από την ελεύθερη εξερεύνηση και την αλληλεπίδραση με το φυσικό περιβάλλον ενώ ταυτόχρονα πρόκειται για μια μορφή εκπαίδευσης που είναι ενσωματωμένη στο εθνικό εκπαιδευτικό σύστημα και υποστηρίζεται από την κυβέρνηση και τις τοπικές κοινότητες (O'Brien, 2009).

Στη Σουηδία, η παράδοση της υπαίθριας εκπαίδευσης και των forest schools είναι καλά εδραιωμένη. Από τη δεκαετία του 1950, τα σουηδικά σχολεία έχουν ενσωματώσει την υπαίθρια εκπαίδευση στο αναλυτικό τους πρόγραμμα, με στόχο την προώθηση της υγείας, της ευημερίας και της βιώσιμης ανάπτυξης (Dahlgren & Szczepanski, 1998). Η Σουηδία έχει αναπτύξει ένα σύστημα όπου τα παιδιά περνούν μεγάλες χρονικές περιόδους στη φύση, ασχολούμενα με δραστηριότητες που προάγουν τη σωματική, συναισθηματική και γνωστική ανάπτυξη ενώ οι ίδιοι μαθητές που συμμετέχουν σε σουηδικά forest schools παρουσιάζουν καλύτερες επιδόσεις σε ακαδημαϊκούς τομείς, καθώς και υψηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας και ψυχικής υγείας (Årlemalm-Hagsér, 2013).

Η ιδέα της εκπαίδευσης στη φύση, στη Νορβηγία, είναι βαθιά ριζωμένη στη νορβηγική κουλτούρα, με έμφαση στην ανάπτυξη της αυτονομίας και της προσωπικής ευθύνης μέσω της αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον. Τα forest schools στη Νορβηγία, προωθούν τη βιωματική μάθηση, την εξερεύνηση και την αλληλεπίδραση με τη φύση ως βασικά στοιχεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας ενώ η είναι δεδομένη ενσωμάτωση της υπαίθριας εκπαίδευσης, γνωστής ως "friluftsliv", στο καθημερινό σχολικό πρόγραμμα. Αυτό το εκπαιδευτικό μοντέλο ενισχύει την περιβαλλοντική συνείδηση και την υγεία των μαθητών, προσφέροντας τους την ευκαιρία να μάθουν μέσα από την αλληλεπίδραση με το φυσικό περιβάλλον (Bentsen, Mygind, & Randrup, 2009). Επιπλέον, το εκπαιδευτικό σύστημα της Νορβηγίας δίνει μεγάλη σημασία στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, διασφαλίζοντας ότι είναι καλά εκπαιδευμένοι και ενημερωμένοι σχετικά με τις σύγχρονες παιδαγωγικές πρακτικές (Seland, 2013). Η προσέγγιση αυτή έχει αποδειχθεί επιτυχής, καθώς η Νορβηγία κατατάσσεται συστηματικά υψηλά στους διεθνείς δείκτες εκπαίδευσης και ευημερίας μαθητών (OECD, 2019).

Η Φινλανδία είναι γνωστή για το καινοτόμο εκπαιδευτικό της σύστημα αφού κατατάσσεται σταθερά στις πρώτες θέσεις των διεθνών αξιολογήσεων όπως το PISA, αποδεικνύοντας την αποτελεσματικότητα και την επιτυχία των εκπαιδευτικών της πρακτικών (OECD, 2018). Η ΠΕ είναι ενσωματωμένη στο εθνικό αναλυτικό πρόγραμμα και προωθείται ως θεμελιώδες στοιχείο της εκπαίδευσης, επιδιώκοντας να καλλιεργήσει στους μαθητές συνείδηση για το περιβάλλον, βιώσιμη συμπεριφορά και σεβασμό προς τη φύση (Finnish National Board of Education [FNBE], 2016). Τα σχολεία φύσης στη Φινλανδία είναι δομές που αξιοποιούν το φυσικό περιβάλλον ως κεντρικό εργαλείο μάθησης, δίνοντας έμφαση στην εμπειρική μάθηση μέσω της αλληλεπίδρασης με τη γειτονιά που έχει αποδειχθεί και επιστημονικά καθώς οι μαθητές που συμμετέχουν σε forest schools στη Φινλανδία έχουν καλύτερη συγκέντρωση, υψηλότερα επίπεδα αντοχής στο στρες και αυξημένη ικανότητα συνεργασίας (Waite & Knight, 2017). Τα συγκεκριμένα σχολεία λειτουργούν υπό την πεποίθηση ότι η ανοιχτή εκπαίδευση και οι υπαίθριες δραστηριότητες συμβάλλουν σημαντικά στη σωματική, συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών (Kangas, 2010) ενώ ενισχύουν την περιβαλλοντική τους ευαισθητοποίηση και την αίσθηση του ανήκειν στη φύση (Kinos & Rutanen, 2017).

Παραδείγματα αντίστοιχων προσεγγίσεων στην Φινλανδική κουλτούρα περιλαμβάνουν το "Everyman's Right," μια αρχή που επιτρέπει σε όλους τους πολίτες να εξερευνούν ελεύθερα το φυσικό περιβάλλον, ενισχύοντας την προσβασιμότητα και τη σχέση με τη φύση από μικρή ηλικία (Jäntti, 2011). Η πρακτική αυτή ενσωματώνεται στο σχολικό πρόγραμμα μέσω υπαίθριων μαθημάτων, επισκέψεων σε φυσικά πάρκα και άλλων υπαίθριων δραστηριοτήτων που ενισχύουν τη βιωματική μάθηση και την κατανόηση της οικολογικής βιωσιμότητας (FNBE, 2016)

Οι έρευνες δείχνουν ότι τα παιδιά που συμμετέχουν σε αυτά τα σχολεία αναπτύσσουν υψηλότερη περιβαλλοντική συνείδηση, καλύτερες κοινωνικές δεξιότητες και αυξημένη δημιουργικότητα (Harris, 2017). Όπως αναφέρει στο βιβλίο της η Sara Knight (2013) μέσα από τη σχολική ζωή στη φύση τα παιδιά αποκτούν υψηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, ανεξαρτησία και αυτοπεποίθηση, ανεπτυγμένες δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και συγκρούσεων, πλούσια συναισθηματική ευεξία και φυσικά υψηλά επίπεδα σεβασμού και ευαισθησίας προς το περιβάλλον. Ταυτόχρονα, η ίδια υποστηρίζει ότι τα οφέλη της εκπαίδευσης στα Forest Schools

προσδίδει εξίσου και στους εκπαιδευτικούς εξαιρετικά αυξημένη επαγγελματική ικανοποίηση, δυνατότητες για καινοτόμες και προτότυπες εφαρμογές προγραμμάτων, μεγαλύτερη αφοσίωση και συμμετοχή από τους μαθητές, χαμηλές εντάσεις και μειωμένα προβλήματα συμπεριφοράς καθώς επίσης και πολύ πιο εύκολη διαχείριση της σχολικής ομάδας (Knight, 2013).

2.4.3 Τεχνολογικές και Ψηφιακές Μέθοδοι

Οι τεχνολογικές και ψηφιακές μέθοδοι περιλαμβάνουν τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και πλατφορμών για την ενίσχυση της ΠΕ. Αυτές οι μέθοδοι περιλαμβάνουν εκπαιδευτικά λογισμικά, εφαρμογές, ψηφιακούς πόρους και διαδικτυακές πλατφόρμες μάθησης.

Η χρήση της τεχνολογίας στην ΠΕ μπορεί να ενισχύσει την πρόσβαση σε πληροφορίες, να προάγει τη διαδραστικότητα και να εμπλουτίσει την εκπαιδευτική εμπειρία των μαθητών. Επιπλέον, οι ψηφιακές μέθοδοι μπορούν να βοηθήσουν στην οπτικοποίηση των περιβαλλοντικών δεδομένων και στην ανάλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, μέσα από δραστηριότητες όπως, η χρήση εφαρμογών για την αναγνώριση φυτών και ζώων, οι διαδραστικές πλατφόρμες για την παρακολούθηση της κλιματικής αλλαγής, οι εικονικές περιηγήσεις σε φυσικά πάρκα και καταφύγια και πολλά άλλα (Kumar & Chubin, 2000).

Οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) αποτελούν ένα παιδαγωγικό εργαλείο που έχει απασχολήσει αρκετά τις σύγχρονες μελέτες και αποτελεί πάντα αντικείμενο καινοτομίας στον εκπαιδευτικό κλάδο. Τα πλεονεκτήματα της χρήσης των ΤΠΕ στους μαθητές είναι ότι πολλαπλασιάζουν τα κίνητρά τους, κερδίζουν το ενδιαφέρον τους ανεξαρτήτως ηλικιακής ομάδας και αποτελεί μια νέο μέθοδο επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευτικών και των μαθητών τους (Fauville,

Lantz-Andersson και Saljo, 2014). Χαρακτηριστικό της χρήσης των ΤΠΕ είναι η ενεργητική στάση αφού μέσα από την πληθώρα πληροφορίας που τους δίνετε από τα ψηφιακά μέσα (υπολογιστές, διαδίκτυο, κινητά, tablet) γίνονται πιο αναξάρτητοι.

Για να αποτελεί μια αποτελεσματική και επιτυχημένη προσέγγιση δεν πρέπει να παραβλέπεται η συχνή κατάρτιση των εκπαιδευτικών, ώστε να μπορούν να αξιοποιούν τις δυνάμεις των ΤΠΕ και να λειτουργούν υποστηρικτικά πλάι στους μαθητές. Αποτελεί μια εντελώς διαφορετική προσέγγιση από αυτές που έχουν ειπωθεί

μέχρι στιγμής στην παρούσα έρευνα, η οποία όμως έχει την δύναμη να εξαφανίζει οικονομικές δυσκολίες και χωρο-χρονικούς περιορισμούς για την εκπόνηση μιας επιθυμητής δράσης (Fauville, Lantz-Andersson & Saljo, 2014).

Για παράδειγμα, οι εφαρμογές και τα παιχνίδια που υπάρχουν στον ψηφιακό κόσμο και σχετίζονται με την ΠΕ μπορούν να μεταφέρουν τους μαθητές από τον θαλάσσιο κόσμο μέχρι στα ηφαίστεια και το διάστημα.

Όλες οι παραπάνω καινοτόμες και βιωματικές προσεγγίσεις που έχουν αναφερθεί σε αυτό το κεφάλαιο για την ΠΕ, στοχεύουν στην ενεργή συμμετοχή των μαθητών και στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης μέσω πρακτικών και διαδραστικών εμπειριών. Αυτές οι προσεγγίσεις προάγουν την ανάπτυξη κρίσιμων δεξιοτήτων και την ενίσχυση της σχέσης των μαθητών με το φυσικό περιβάλλον, συμβάλλοντας έτσι στην επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης.

ΜΕΡΟΣ 2ο: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

3.1 Συμμετέχοντες – Δείγμα

Για την παρούσα έρευνα, το δείγμα αποτελούνταν από εν ενεργεία Έλληνες και Ελληνίδες εκπαιδευτικούς που διδάσκουν κατά κύριο λόγο στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (νηπιαγωγείο – δημοτικό). Συνολικά, συλλέχθηκαν 103 απαντήσεις από εκπαιδευτικούς που εργάζονται σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας. 93 από τις συμμετοχές ήταν γυναίκες εκπαιδευτικοί ενώ οι υπόλοιπες 10 άνδρες. Η επιλογή του δείγματος έγινε με τη μέθοδο της τυχαίας δειγματοληψίας, διασφαλίζοντας έτσι την ποικιλομορφία και την αντιπροσωπευτικότητα των απόψεων και των εμπειριών τους. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτηματολόγιο (20 ερωτήσεων) που διαμορφώθηκε ειδικά για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας και διανεμήθηκε ηλεκτρονικά μέσω της πλατφόρμας Google Forms.

3.2 Διαδικασία και Όργανο Μέτρησης

Η συλλογή των δεδομένων όπως συνοπτικά ανφέρθηκε παραπάνω, πραγματοποιήθηκε με την μέθοδο της χρήσης ερωτηματολογίων, τα οποία σχεδιάστηκαν και διανεμήθηκαν ηλεκτρονικά. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε μια σειρά από κλειστές και ανοιχτές ερωτήσεις που στόχευαν στην καταγραφή των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με τον ρόλο του σχολείου στην προαγωγή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Το ερωτηματολόγιο ήταν δομημένο σε τρία μέρη: το πρώτο μέρος αφορούσε τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων, το δεύτερο μέρος επικεντρωνόταν στην στάση των εκπαιδευτικών για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την αξιοποίηση των ΚΕΠΕΑ, ενώ το τρίτο μέρος εξερευνούσε τη άποψη τους σχετικά με την εκπαίδευση που γίνεται πιο φιλική προς το περιβάλλον και πιο κοντά στην φύση. Το ερωτηματολόγιο κλείνει με μια ερώτηση σύντομης αξιολόγησης. Η συλλογή δεδομένων διήρκεσε ένα μήνα, έως ότου απαντηθεί ο ικανοποιητικός αριθμός ερωτηματολογίων αφενός αλλά και αφετέρου δίνοντας την δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να έχουν επαρκή χρόνο για να απαντήσουν με ακρίβεια και πληρότητα στις δεδομένες και σημαντικές ερωτήσεις.

3.3 Στατιστική Ανάλυση

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν αναλύθηκαν με τη χρήση στατιστικών εργαλείων για να

εξαχθούν ουσιαστικά συμπεράσματα. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση για να καταγραφούν τα βασικά χαρακτηριστικά του δείγματος και να περιγραφούν οι τάσεις και οι κατανομές των απαντήσεων. Στη συνέχεια, χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές επαγωγικής στατιστικής, όπως η ανάλυση συσχετίσεων και η ανάλυση διακύμανσης (ANOVA), για να εξεταστεί η σχέση μεταξύ των δημογραφικών στοιχείων των εκπαιδευτικών και των απόψεών τους σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του λογισμικού SPSS, επιτρέποντας την ακριβή επεξεργασία και παρουσίαση των δεδομένων. Επιπλέον, ελέγχθηκαν οι υποθέσεις για την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου, διασφαλίζοντας την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1 Μέθοδος επεξεργασίας δεδομένων

Μετά τη συλλογή των δεδομένων ακολουθεί η κωδικοποίηση και επεξεργασία τους και η στατιστική ανάλυση των δεδομένων που γίνεται με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS v28. Με την περιγραφική ανάλυση του δείγματος ο ερευνητής είναι σε θέση να παρουσιάσει τις συνολικές τάσεις και να απεικονίσει μία τιμή σε σχέση με τις άλλες. Η επιλογή του συγκεκριμένου προγράμματος γίνεται λόγω της ευκολίας χρήσης του. Επιπλέον, περιέχει τα κατάλληλα εργαλεία για την επίτευξη της επιθυμητής περιγραφικής ανάλυσης, με τη δημιουργία πινάκων και διαγραμμάτων, όπου φαίνεται η κατανομή του δείγματος και καταγράφεται η μέση τιμή και τυπική απόκλιση για κάθε ερώτηση. Στη συνέχεια με την εφαρμογή των κατάλληλων στατιστικών ελέγχων, προχωρά ο ερευνητής σε επαγωγική ανάλυση με τον έλεγχο για στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα σε ανεξάρτητες και εξαρτημένες μεταβλητές, μέσω του t-test, One-way ANOVA και της συσχέτισης Pearson.

4.2 Αποτελέσματα ανάλυσης

4.2.1 Περιγραφική ανάλυση

Από τον Πίνακα 1 που ακολουθεί φαίνεται πως στην έρευνα συνολικά συμμετείχαν 103 εκπαιδευτικοί, εκ των οποίων 93(90.3%) γυναίκες και 10 (9.7%) άντρες. Αναφορικά με την ηλικία του δείγματος, 38 (36.9%) από τους συμμετέχοντες ανήκουν στην ηλικιακή κατηγορία 21-30 ετών και 1 (1%) μόνο από τους συμμετέχοντες απάντησε πως είναι άνω των 60 ετών. Στην ερώτηση για τα έτη προϋπηρεσίας στην εκπαίδευση, 52 (50.5%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν πως έχουν 1 -10 χρόνια προϋπηρεσίας και 3 (2.9%) απάντησαν πως έχουν προϋπηρεσία περισσότερα από 31 έτη. Στην ερώτηση για τα έτη προϋπηρεσίας ως διευθυντής/ντρια, 81 (78.6%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν πως δεν έχουν υπηρετήσει ακόμη και 2 (1.9%) απάντησαν πως έχουν 11-15 χρόνια προϋπηρεσίας στη θέση του διευθυντή.

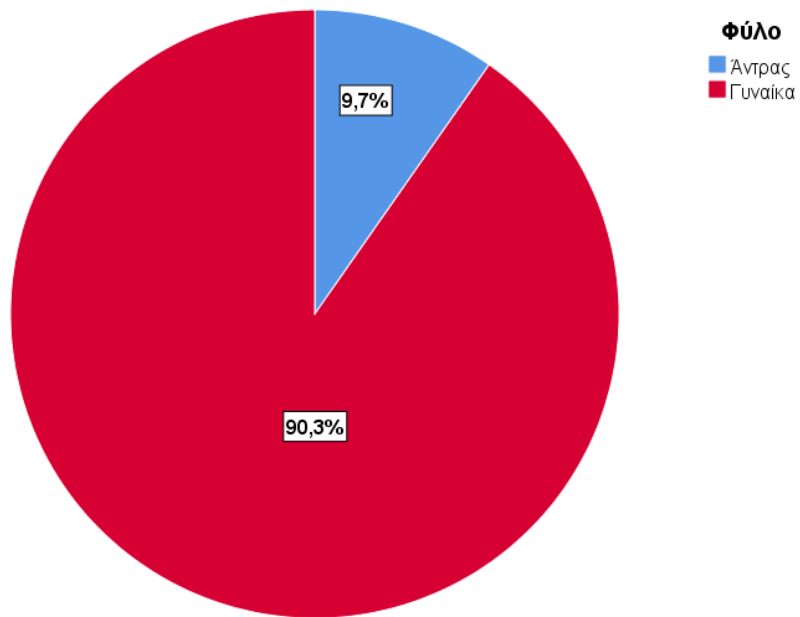
Πίνακας 1 Κατανομή συχνότητας των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος

		N	%
1. Φύλο	Άντρας	10	9,7%
	Γυναίκα	93	90,3%
	Σύνολο	103	100,0%
2. Ηλικία	21-30	38	36,9%
	31-40	17	16,5%
	41-50	26	25,2%
	51-60	21	20,4%
	Άνω των 60	1	1,0%
	Σύνολο	103	100,0%
3. Χρόνια Προϋπηρεσίας στην Εκπαίδευση	1-10	52	50,5%
	11-20	22	21,4%
	21-30	26	25,2%
	Άνω των 31	3	2,9%
	Σύνολο	103	100,0%
4. Χρόνια Προϋπηρεσίας ως Διευθυντής/ντρια στην Εκπαίδευσης	1-5	9	8,7%
	6-10	7	6,8%
	11-15	2	1,9%
	16-20	4	3,9%
	Δεν έχω υπηρετήσει ακόμη	81	78,6%
	Σύνολο	81	78,6%

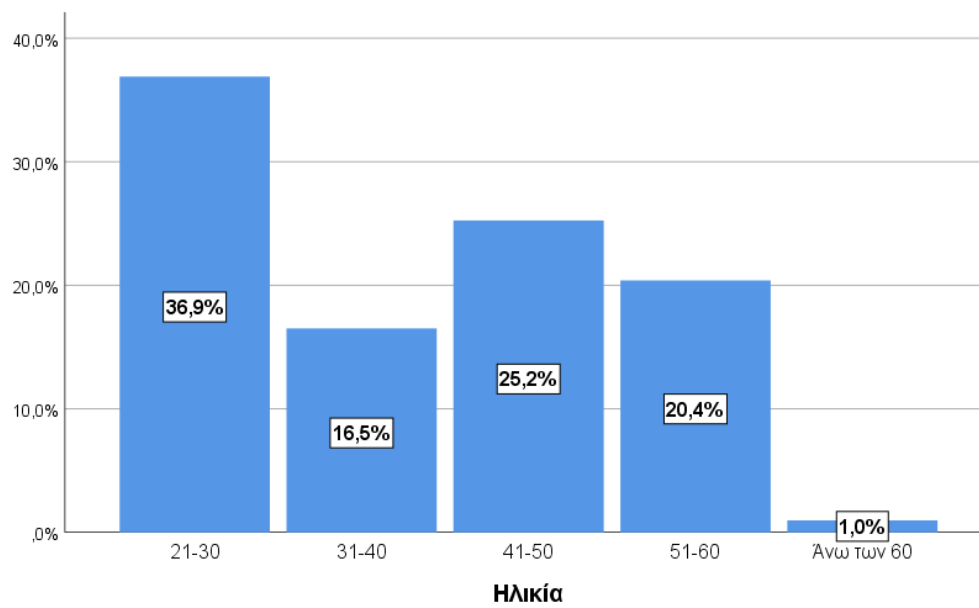
Σχετικά με τον Πίνακα 2, στην ερώτηση για την εκπαίδευση του δείγματος, 28 (27.2%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν πως είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών ενώ 4 (3.9%) από τους συμμετέχοντες έχουν δεύτερο πτυχίο ή πτυχίο με ειδικότητα στην Ειδική Αγωγή. Στην ερώτηση «Βαθμίδα Εκπαίδευσης στην οποία υπηρετείτε:» 48 (46.6%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν πως υπηρετούν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και 9 (8.7%) πως υπηρετούν τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Στην ερώτηση «Τύπος Σχολείου στο οποίο υπηρετείτε:» 101 (98.1%) από τους συμμετέχοντες υπηρετούν σε σχολείο γενικής αγωγής και 2 (1.9%) απάντησαν πως υπηρετούν σε σχολείο ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης.

Πίνακας 2 Κατανομή συχνότητας των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος

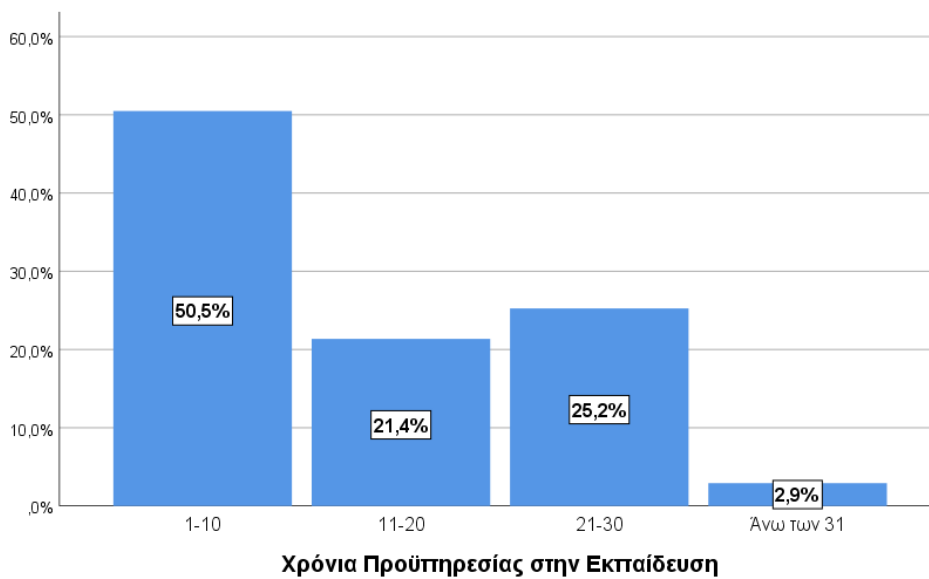
		N	%
5. Εκπαίδευση	Παιδαγωγική Ακαδημία διετούς φοίτησης	5	4,9%
	Παιδαγωγική Ακαδημία διετούς φοίτησης και εξομοίωση	5	4,9%
	Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης	11	10,7%
	Άλλο τμήμα Α.Ε.Ι.	21	20,4%
	Πτυχίο με ειδικότητα Ειδικής Αγωγής	4	3,9%
	Δεύτερο πτυχίο	4	3,9%
	Μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών	28	27,2%
	Μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών στην Ειδική Αγωγή	10	9,7%
	Διδακτορικός τίτλος σπουδών	7	6,8%
	Άλλο	8	7,8%
	Σύνολο	103	100,0%
6. Βαθμίδα Εκπαίδευσης στην οποία υπηρετείτε:	Προσχολική Εκπαίδευση	46	44,7%
	Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	48	46,6%
	Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	9	8,7%
	Σύνολο	103	100,0%
7. Τύπος Σχολείου στο οποίο υπηρετείτε:	Σχολείο Γενικής Αγωγής	101	98,1%
	Σχολείο Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΣΜΕΑΕ)	2	1,9%
	Σύνολο	103	100,0%



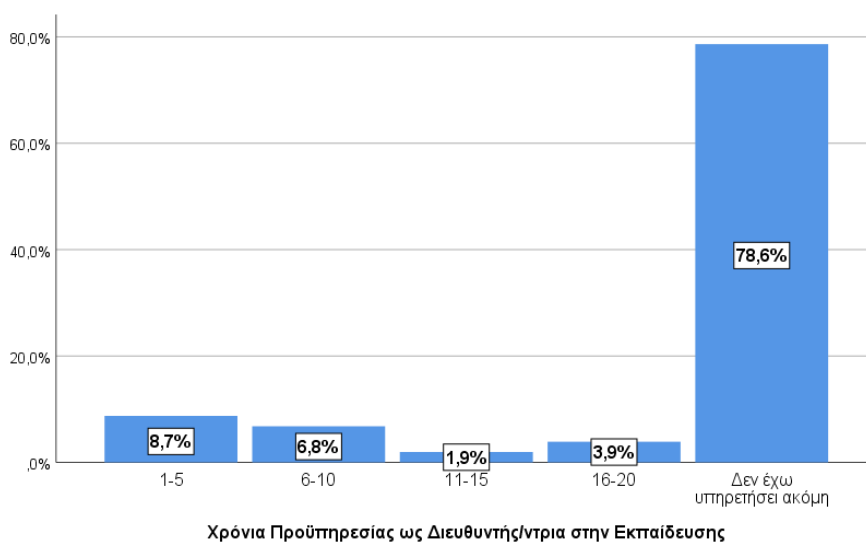
Εικόνα 1 Κατανομή του φύλου του δείγματος



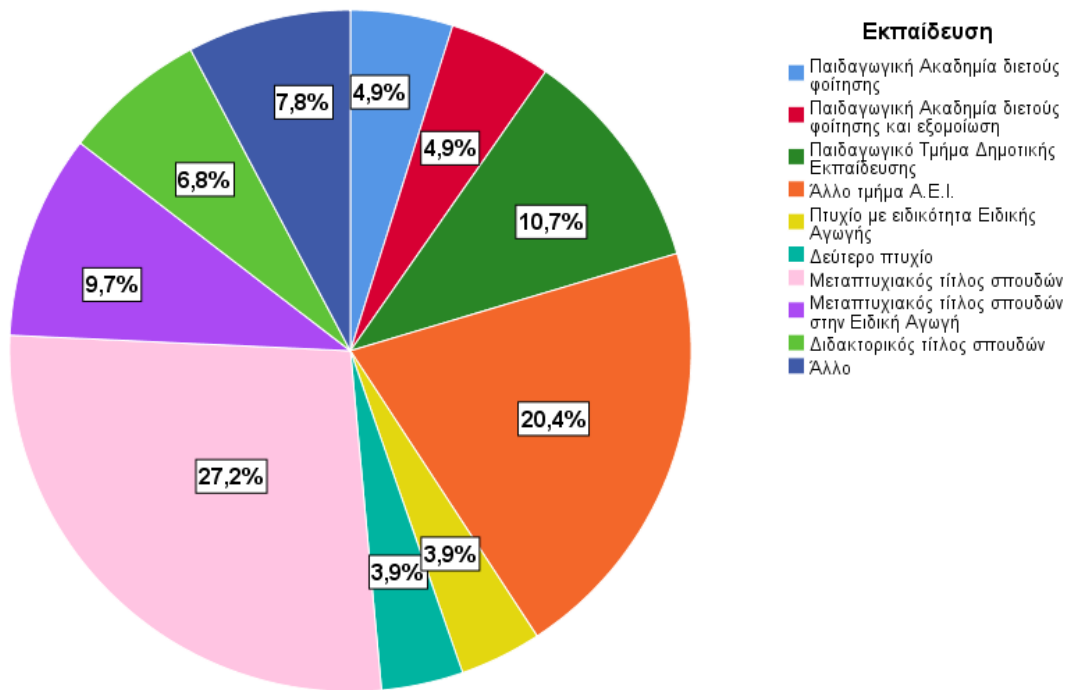
Εικόνα 2 Κατανομή της ηλικίας του δείγματος



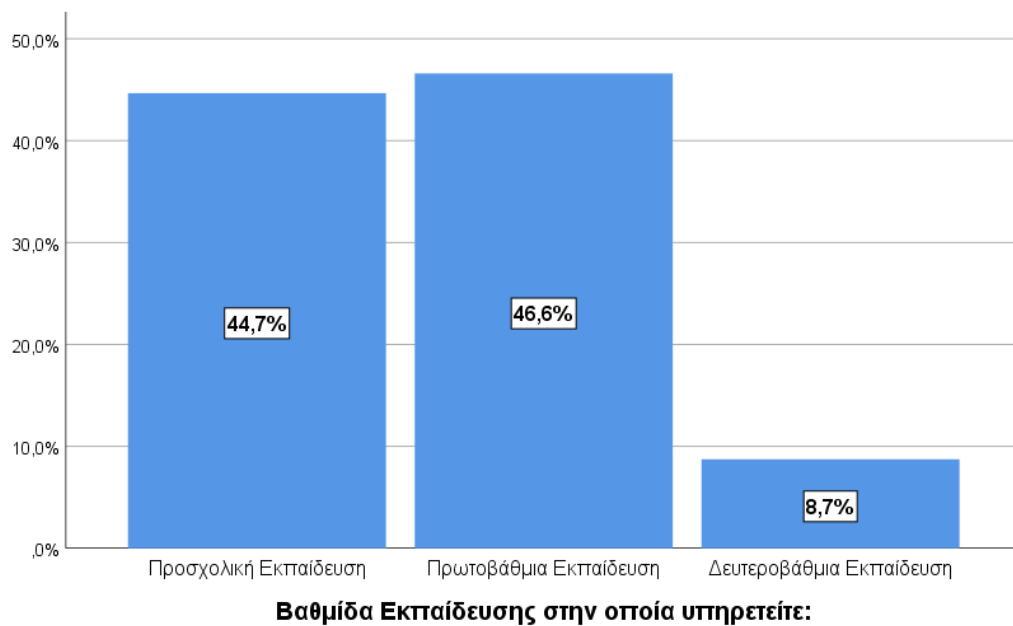
Εικόνα 3 Κατανομή των ετών προϋπηρεσίας του δείγματος



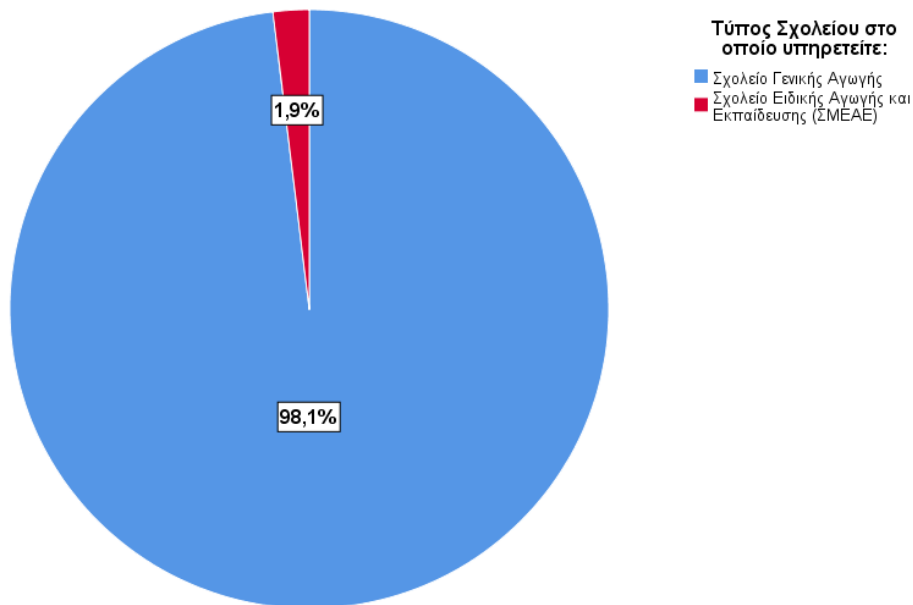
Εικόνα 4 Κατανομή των ετών προϋπηρεσίας ως διευθυντής/ντρια του δείγματος



Εικόνα 5 Κατανομή της εκπαίδευσης του δείγματος



Εικόνα 6 Κατανομή της βαθμίδας εκπαίδευσης του δείγματος



Εικόνα 7 Κατανομή του τύπου σχολείου υπηρεσίας του δείγματος

Σύμφωνα με τον Πίνακα 3 στην ερώτηση «8. Πόσο σημαντική πιστεύετε ότι είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) στις μέρες μας;» 77 (74.8%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν πως είναι πολύ σημαντικό. Στην ερώτηση «9. Πιστεύετε ότι θα ήταν χρήσιμο για εσάς αν είχατε περισσότερες πληροφορίες πάνω στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και την βιωσιμότητα;», 101 (98.1%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν θετικά ενώ 2 (1.9%) από τους συμμετέχοντες έδωσαν αρνητική απάντηση. Στην ερώτηση «10. Πιστεύετε ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα έπρεπε να γίνει υποχρεωτική ή να παραμείνει σε μια προαιρετική βάση;» 91 (88.3%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν θετικά και 12 (11.7%) έδωσαν αρνητική απάντηση. Στην ερώτηση «11. Πιστεύετε ότι η ΠΕ μπορεί να βοηθήσει τους/τις μαθητές/τριες να κατανοήσουν τα σχολικά τους μαθήματα;» 31 (30.1%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν θετικά. Στην ερώτηση «12. Σύμφωνα με την μέχρι τώρα γνώση σας, πιστεύετε ότι η συνεισφορά των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία [Κ.Ε.ΠΕ.Α.] ήταν:» 12 (11.7%) απάντησαν πολύ σημαντικό και 2 (1.9%) απάντησαν λίγο σημαντικό. Στην ερώτηση «13. Έχετε ποτέ συμμετέχει σε κάποιο πρόγραμμα των [Κ.Ε.ΠΕ.Α.];» 2 στους 10 συμμετέχοντες απάντησαν θετικά και 8 στους 10 έδωσαν αρνητική απάντηση. Στην ερώτηση «15. Αν είχατε συμμετέχει

σε τέτοιο σεμινάριο πόσο χρήσιμο σας φάνηκε;» 6 (22.2%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν πολύ χρήσιμο και 3 (11.1%) απάντησαν λίγο χρήσιμο.

Πίνακας 3 Κατανομή συχνότητας των αντιλήψεων του δείγματος

		N	%
	4	1	1,0%
	5	1	1,0%
8. Πόσο σημαντική πιστεύετε ότι είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) στις μέρες μας;	7	3	2,9%
	8	6	5,8%
	9	15	14,6%
	Πολύ σημαντικό	77	74,8%
	Σύνολο	103	100,0%
9. Πιστεύετε ότι θα ήταν χρήσιμο για εσάς αν είχατε περισσότερες πληροφορίες πάνω στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και την βιωσιμότητα;	Ναι	101	98,1%
	Όχι	2	1,9%
	Σύνολο	103	100,0%
10. Πιστεύετε ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα έπρεπε να γίνει υποχρεωτική ή να παραμείνει σε μια προαιρετική βάση;	Υποχρεωτική	91	88,3%
	Προαιρετική	12	11,7%
	Σύνολο	103	100,0%
	1	2	1,9%
	3	1	1,0%
	4	2	1,9%
11. Πιστεύετε ότι η ΠΕ μπορεί να βοηθήσει τους/τις μαθητές/τριες να κατανοήσουν τα σχολικά τους μαθήματα;	5	8	7,8%
	6	6	5,8%
	7	16	15,5%
	8	19	18,4%
	9	18	17,5%
	10	31	30,1%
	Σύνολο	103	100,0%
	Λίγο σημαντικό	2	1,9%
	2	3	2,9%
	3	7	6,8%
	4	7	6,8%
12. Σύμφωνα με την μέχρι τώρα γνώση σας, πιστεύετε ότι η συνεισφορά των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία [Κ.Ε.Π.Ε.Α.] ήταν:	5	16	15,5%
	6	10	9,7%
	7	17	16,5%
	8	23	22,3%
	9	6	5,8%
	Πολύ σημαντικό	12	11,7%
	Σύνολο	103	100,0%
13. Έχετε ποτέ συμμετέχει σε κάποιο πρόγραμμα των [Κ.Ε.Π.Ε.Α.];	Ναι	16	15,5%
	Όχι	87	84,5%
	Σύνολο	103	100,0%

	Λίγο χρήσιμο	3	11,1%
	5	2	7,4%
	6	1	3,7%
15. Αν είχατε συμμετέχει σε τέτοιο σεμινάριο πόσο χρήσιμο σας φάνηκε;	7	3	11,1%
	8	9	33,3%
	9	2	7,4%
	Πολύ χρήσιμο	6	22,2%
	Σύνολο	27	100,0%

Αναφορικά με τον Πίνακα 4 στην ερώτηση «16. Έχει εφαρμόσει το σχολείο σας κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα τα τελευταία 3 χρόνια;» 58 (56.3%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν θετικά και 29 (28.2%) έδωσαν αρνητική απάντηση. Στην ερώτηση «17. Έχετε εφαρμόσει κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα κατά τη διάρκεια της διδακτικής σας θητείας;» 63 (61.2%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν θετικά και 40 (38.8%) έδωσαν αρνητική απάντηση. Στην ερώτηση «18. Αν όχι, γιατί; (απαντήστε μόνο αν έχετε απαντήσει «ΟΧΙ» στην προηγούμενη ερώτηση)» 12 (35.3%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν πως δεν είχαν την κατάλληλη γνώση και 4 (11.8%) απάντησαν πως δεν το βρήκαν αναγκαίο.

Πίνακας 4 Κατανομή συχνότητας των αντιλήψεων του δείγματος

		N	%
16. Έχει εφαρμόσει το σχολείο σας κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα τα τελευταία 3 χρόνια;	Ναι	58	56,3%
	Όχι	29	28,2%
	Δεν γνωρίζω	16	15,5%
	Σύνολο	103	100,0%
17. Έχετε εφαρμόσει κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα κατά τη διάρκεια της διδακτικής σας θητείας;	Ναι	63	61,2%
	Όχι	40	38,8%
	Σύνολο	103	100,0%
18. Αν όχι, γιατί; (απαντήστε μόνο αν έχετε απαντήσει «ΟΧΙ» στην προηγούμενη ερώτηση)	Δεν το βρήκα αναγκαίο	4	11,8%
	Έλλειψη χρόνου	7	20,6%
	Δεν είχα την κατάλληλη γνώση	12	35,3%
	Άλλο	11	32,4%
	Σύνολο	34	100,0%

Σχετικά με τον Πίνακα 5 στην ερώτηση «Τι είδους δυσκολίες αντιμετωπίσατε κατά τη διάρκεια υλοποίησης του δικού σας περιβαλλοντικού προγράμματος;», το 23.8% των συμμετεχόντων απάντησε πως δεν αντιμετώπισε καθόλου δυσκολίες, το 30.2%

απάντησε τις οικονομικές δυσκολίες, το 34.9% απάντησε την έλλειψη εξειδικευμένων ικανοτήτων, το 14.3% απάντησε την έλλειψη παιδαγωγικής καθοδήγησης, το 39.7% απάντησε το μη ευέλικτο σχολικό πρόγραμμα, το 7.9% απάντησε την απροθυμία του διευθυντή, το 15.9% απάντησε την απροθυμία του συλλόγου διδασκόντων, το 3.2% απάντησε την απροθυμία των μαθητών, το 1.6% απάντησε την απροθυμία του συλλόγου γονέων και κηδεμόνων και το 3.2% απάντησε πως αντιμετώπισε άλλες δυσκολίες.

Πίνακας 5 Κατανομή συχνότητας των δυσκολιών κατά τη διάρκεια υλοποίησης του περιβαλλοντικού προγράμματος του δείγματος

		N	%
Καθόλου δυσκολίες	Ναι	15	23,8%
	Όχι	48	76,2%
	Σύνολο	63	100,0%
Οικονομικές δυσκολίες	Ναι	19	30,2%
	Όχι	44	69,8%
	Σύνολο	63	100,0%
Έλλειψη εξειδικευμένων ικανοτήτων	Ναι	22	34,9%
	Όχι	41	65,1%
	Σύνολο	63	100,0%
Έλλειψη παιδαγωγικής καθοδήγησης	Ναι	9	14,3%
	Όχι	54	85,7%
	Σύνολο	63	100,0%
Μη ευέλικτο σχολικό πρόγραμμα	Ναι	25	39,7%
	Όχι	38	60,3%
	Σύνολο	63	100,0%
Απροθυμία από τον/την Διευθυντή/ντρια	Ναι	5	7,9%
	Όχι	58	92,1%
	Σύνολο	63	100,0%
Απροθυμία του Συλλόγου Διδασκόντων	Ναι	10	15,9%
	Όχι	53	84,1%
	Σύνολο	63	100,0%
Απροθυμία των μαθητών	Ναι	2	3,2%
	Όχι	61	96,8%
	Σύνολο	63	100,0%
Απροθυμία του Συλλόγου Γονέων & Κηδεμόνων	Ναι	1	1,6%
	Όχι	62	98,4%
	Σύνολο	63	100,0%
Άλλες δυσκολίες	Ναι	2	3,2%
	Όχι	61	96,8%
	Σύνολο	63	100,0%

Από τον Πίνακα 6 φαίνεται πως στην ερώτηση «Μετά από την συμμετοχή των μαθητών σας στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, έχετε παρατηρήσει κάποια αλλαγή στην συμπεριφορά τους όσον αφορά τα παρακάτω πεδία;», το 57.8% απάντησε την αναπτυγμένη γνώση των περιβαλλοντικών θεμάτων, το 82.8% απάντησε το διεγερμένο ενδιαφέρον σε περιβαλλοντικά προβλήματα, το 60.9% απάντησε την ενισχυμένη συνεργασία μεταξύ των μαθητών, το 6.3% απάντησε την αυξημένη συμμετοχή στα μαθήματα, το 4.7% απάντησε τη μείωση των προβλημάτων συμπεριφοράς και το 3.1% απάντησε πως δεν σημειώθηκε καμία αλλαγή.

Πίνακας 6 Κατανομή συχνότητας των αλλαγών που παρατηρήθηκαν μετά τη συμμετοχή στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

		N	%
Αναπτυγμένη γνώση των περιβαλλοντικών θεμάτων	Ναι	37	57,8%
	Όχι	27	42,2%
	Σύνολο	64	100,0%
Διεγερμένο ενδιαφέρον σε περιβαλλοντικά προβλήματα	Ναι	53	82,8%
	Όχι	11	17,2%
	Σύνολο	64	100,0%
Ενισχυμένη συνεργασία μεταξύ των μαθητών	Ναι	39	60,9%
	Όχι	25	39,1%
	Σύνολο	64	100,0%
Αυξημένη συμμετοχή στα μαθήματα	Ναι	4	6,3%
	Όχι	60	93,8%
	Σύνολο	64	100,0%
Μείωση των προβλημάτων συμπεριφοράς	Ναι	3	4,7%
	Όχι	61	95,3%
	Σύνολο	64	100,0%
Δεν σημειώθηκε καμία αλλαγή	Ναι	2	3,1%
	Όχι	62	96,9%
	Σύνολο	64	100,0%

Σύμφωνα με τον Πίνακα 7 στην ερώτηση «22. Σε τι βαθμό ήταν η εφαρμογή των περιβαλλοντικών προγραμμάτων βοηθητική στην γενικότερη μαθησιακή διαδικασία;», 13 (20.3%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν πολύ βοηθητική. Στην ερώτηση «23. Έχετε επισκεφτεί ποτέ κάποιο [Κ.Ε.ΠΕ.Α.] ως μέρος κάποιου προγράμματος Π.Ε. που συμμετείχατε;», 14 (20.3%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν θετικά και 55 (79.7%) έδωσαν αρνητική απάντηση. Στην ερώτηση «25.

Αν όχι, ήταν γιατί:», 15 (25.4%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν «Υπήρχαν οικονομικές δυσκολίες συμπεριλαμβανομένης της μετακίνησης/ διαμονής / διατροφικών εξόδων» και 3 (5.1%) απάντησαν «Δεν ήταν στους παιδαγωγικούς μας στόχους». Στην ερώτηση «26. Επιλέγετε συχνά να πραγματοποιήσετε το μάθημα εκτός της σχολικής αίθουσας; Αν ναι, πόσο;» 8 (7.8%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν πολύ συχνά και 15 (14.6%) απάντησαν λίγο συχνά.

Πίνακας 7 Κατανομή συχνότητας των αντιλήψεων για τα περιβαλλοντικά προγράμματα

		N	%
	3	1	1,6%
22. Σε τι βαθμό ήταν η εφαρμογή των περιβαλλοντικών προγραμμάτων βοηθητική στην γενικότερη μαθησιακή διαδικασία;	5	4	6,3%
	6	7	10,9%
	7	7	10,9%
	8	22	34,4%
	9	10	15,6%
	Πολύ βοηθητική	13	20,3%
	Σύνολο	64	100,0%
23. Έχετε επισκεφτεί ποτέ κάποιον [Κ.Ε.ΠΕ.Α.] ως μέρος κάποιου προγράμματος Π.Ε. που συμμετείχατε;	Ναι	14	20,3%
	Όχι	55	79,7%
	Σύνολο	69	100,0%
25. Αν όχι, ήταν γιατί:	Δεν ήταν στους παιδαγωγικούς μας στόχους	3	5,1%
	Υπήρχαν οικονομικές δυσκολίες συμπεριλαμβανομένης της μετακίνησης/ διαμονής / διατροφικών εξόδων	15	25,4%
	Το σχολείο ήταν πολύ μακριά από το κοντινότερο Κέντρο	8	13,6%
	Υπήρχαν δυσκολίες με την ευελιξία του σχολικού προγράμματος	12	20,3%
	Άλλο	21	35,6%
	Σύνολο	59	100,0%
26. Επιλέγετε συχνά να πραγματοποιήσετε το μάθημα εκτός της σχολικής αίθουσας; Αν ναι, πόσο;	Λίγο συχνά	15	14,6%
	2	2	1,9%
	3	16	15,5%
	4	7	6,8%
	5	23	22,3%
	6	10	9,7%

	7	10	9,7%
	8	6	5,8%
	9	6	5,8%
	Πολύ συχνά	8	7,8%
	Σύνολο	103	100,0%

Σχετικά με τον Πίνακα 8 στην ερώτηση «27. Βρίσκετε τρόπους για να κάνετε το μάθημά σας πιο βιώσιμο για το περιβάλλον;» 9 στους 10 συμμετέχοντες απάντησαν θετικά, ενώ 1 στους 10 έδωσε αρνητική απάντηση. Στην ερώτηση «28. Αν ναι, με ποιους τρόπους;» το 71.6% των συμμετεχόντων απάντησε «χρησιμοποιώ ανακυκλώσιμα υλικά», το 78.9% απάντησε «Επαναχρησιμοποιώ», το 49.5% απάντησε «Δεν χρησιμοποιώ συχνά φωτοτυπίες», το 75.8% απάντησε «Έχω κάδο ανακύκλωσης στην τάξη», το 52.6% απάντησε «χρησιμοποιώ φυσικά υλικά» και το 3.2% απάντησε «άλλο». Στην ερώτηση «29. Αν όχι, γιατί;», 6 (50%) από τους συμμετέχοντες απάντησαν έλλειψη χρόνου και 1 (8.3%) απάντησε πως δεν το βρίσκει χρήσιμο.

Πίνακας 8 Κατανομή συχνότητας των τρόπων για ένα πιο βιώσιμο μάθημα

		N	%
27. Βρίσκετε τρόπους για να κάνετε το μάθημά σας πιο βιώσιμο για το περιβάλλον;	Ναι	91	91,0%
	Όχι	9	9,0%
	Σύνολο	100	100,0%
Χρησιμοποιώ ανακυκλώσιμα υλικά	Ναι	68	71,6%
	Όχι	27	28,4%
	Σύνολο	95	100,0%
Επαναχρησιμοποιώ	Ναι	75	78,9%
	Όχι	20	21,1%
	Σύνολο	95	100,0%
Δεν χρησιμοποιώ συχνά φωτοτυπίες	Ναι	47	49,5%
	Όχι	48	50,5%
	Σύνολο	95	100,0%
Έχω κάδο ανακύκλωσης στην τάξη	Ναι	72	75,8%
	Όχι	23	24,2%
	Σύνολο	95	100,0%
Χρησιμοποιώ φυσικά υλικά	Ναι	50	52,6%
	Όχι	45	47,4%
	Σύνολο	95	100,0%
Άλλο	Ναι	3	3,2%

	Όχι	92	96,8%
	Σύνολο	95	100,0%
29. Αν όχι, γιατί;	Έλλειψη χρόνου	6	50,0%
	Έλλειψη ανάλογης γνώσης	2	16,7%
	Δεν με έχει απασχολήσει	1	8,3%
	Δεν το βρίσκω χρήσιμο	1	8,3%
	Άλλο	2	16,7%
	Σύνολο	12	100,0%

4.2.2 Επαγωγική ανάλυση

Από τον Πίνακα 9 φαίνεται πως υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στο φύλο του δείγματος και τις μεταβλητές «8. Πόσο σημαντική πιστεύετε ότι είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) στις μέρες μας;» (Sig=0.014<0.05) και «12. Σύμφωνα με την μέχρι τώρα γνώση σας, πιστεύετε ότι η συνεισφορά των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία [Κ.Ε.ΠΕ.Α.] ήταν:» (Sig=0.006<0.05). Την υψηλότερη μέση τιμή συγκεντρώνει ο πληθυσμός των γυναικών.

Πίνακας 9 Αποτελέσματα της διαφοράς μέσω των τιμών για το φύλο του δείγματος

1. Φύλο		N	Mean	SD	t	df	Sig.
8. Πόσο σημαντική πιστεύετε ότι είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) στις μέρες μας;	Άντρας	10	8,8	2,0	-2,494	101	0,014
	Γυναίκα	93	9,6	0,8			
12. Σύμφωνα με την μέχρι τώρα γνώση σας, πιστεύετε ότι η συνεισφορά των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία [Κ.Ε.ΠΕ.Α.] ήταν:	Άντρας	10	4,7	2,7	-2,780	101	0,006
	Γυναίκα	93	6,7	2,2			

Αναφορικά με τον Πίνακα 10 φαίνεται πως υπάρχει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην μεταβλητή «12. Σύμφωνα με την μέχρι τώρα γνώση σας, πιστεύετε ότι η συνεισφορά των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία [Κ.Ε.ΠΕ.Α.] ήταν:» και τις μεταβλητές ηλικία (Sig.=0.007<0.05) και χρόνια προϋπηρεσίας στην εκπαίδευση (Sig.=0.013<0.05). Αυτό σημαίνει πως όσο αυξάνει η ηλικία και η προϋπηρεσία των εκπαιδευτικών στην εκπαίδευση, τόσο

περισσότερο σημαντική θεωρούν τη συνεισφορά των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία.

Πίνακας 10 Αποτελέσματα συσχέτισης της ηλικίας και της προϋπηρεσίας του δείγματος με τις μεταβλητές που εκφράζουν τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών

		2. Ηλικία	3. Χρόνια Προϋπηρεσίας στην Εκπαίδευση
12. Σύμφωνα με την μέχρι τώρα γνώση σας, πιστεύετε ότι η συνεισφορά των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία [Κ.Ε.Π.Ε.Α.] ήταν:	Pearson Correlation	,266**	,243*
	Sig. (2-tailed)	0,007	0,013
	N	103	103

Σχετικά με τον Πίνακα 11 υπάρχει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στα χρόνια προϋπηρεσίας ως διευθυντής/ντρια στην εκπαίδευση και τη μεταβλητή «26. Επιλέγετε συχνά να πραγματοποιήσετε το μάθημα εκτός της σχολικής αίθουσας; Αν ναι, πόσο;» (Sig=0.002<0.05). Αυτό σημαίνει πως όσο αυξάνουν τα χρόνια προϋπηρεσίας ως διευθυντής/ντρια στην εκπαίδευση τόσο λιγότερο συχνά οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν να χρησιμοποιήσουν το μάθημα εκτός σχολικής αίθουσας.

Πίνακας 11 Αποτελέσματα συσχέτισης της προϋπηρεσίας του δείγματος στη θέση διευθυντή/ντριας με τις μεταβλητές που εκφράζουν τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών

		4. Χρόνια Προϋπηρεσίας ως Διευθυντής/ντρια στην Εκπαίδευσης
26. Επιλέγετε συχνά να πραγματοποιήσετε το μάθημα εκτός της σχολικής αίθουσας; Αν ναι, πόσο;	Pearson Correlation	-,297**
	Sig. (2-tailed)	0,002
	N	103

Σύμφωνα με τον Πίνακα 12 υπάρχει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην εκπαίδευση του δείγματος και τις μεταβλητές «8. Πόσο σημαντική πιστεύετε ότι είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) στις μέρες μας;» (Sig.=0.042<0.05) και «26. Επιλέγετε συχνά να πραγματοποιήσετε το μάθημα εκτός της σχολικής αίθουσας; Αν ναι, πόσο;» (Sig.=0.035<0.05). Αυτό σημαίνει πως όσο αυξάνει το επίπεδο εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών τόσο πιο σημαντική θεωρούν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ενώ πιο συχνά επιλέγουν να πραγματοποιήσουν το μάθημα εκτός της σχολικής αίθουσας.

Πίνακας 12 Αποτελέσματα συσχέτισης της εκπαίδευσης του δείγματος με τις μεταβλητές που εκφράζουν τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών

5. Εκπαίδευση		
8. Πόσο σημαντική πιστεύετε ότι είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) στις μέρες μας;	Pearson Correlation	,201*
	Sig. (2-tailed)	0,042
	N	103
26. Επιλέγετε συχνά να πραγματοποιήσετε το μάθημα εκτός της σχολικής αίθουσας; Αν ναι, πόσο;	Pearson Correlation	,208*
	Sig. (2-tailed)	0,035
	N	103

Από τον Πίνακα 13 υπάρχει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην βαθμίδα εκπαίδευσης που υπηρετεί το δείγμα και στις μεταβλητές «12. Σύμφωνα με την μέχρι τώρα γνώση σας, πιστεύετε ότι η συνεισφορά των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία [Κ.Ε.Π.Ε.Α.] ήταν:» (Sig=0.035<0.05) και «26. Επιλέγετε συχνά να πραγματοποιήσετε το μάθημα εκτός της σχολικής αίθουσας; Αν ναι, πόσο;» (Sig<0.05)

Πίνακας 13 Αποτελέσματα συσχέτισης της βαθμίδας εκπαίδευσης του δείγματος με τις μεταβλητές που εκφράζουν τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών

		6. Βαθμίδα Εκπαίδευσης στην οποία υπηρετείτε:
12. Σύμφωνα με την μέχρι τώρα γνώση σας, πιστεύετε ότι η συνεισφορά των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία [Κ.Ε.ΠΕ.Α.] ήταν:	Pearson Correlation	-,208*
	Sig. (2-tailed)	0,035
	N	103
26. Επιλέγετε συχνά να πραγματοποιήσετε το μάθημα εκτός της σχολικής αίθουσας; Αν ναι, πόσο;	Pearson Correlation	-,422**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	103

(Επιπλέον Ερευνητικές Υποθέσεις για Περαιτέρω Εξέταση)

Υπόθεση 3α: Υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις αντιλήψεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ανάλογα με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τους (π.χ., ηλικία, φύλο, έτη εμπειρίας, εκπαιδευτικό επίπεδο).

Υπόθεση 4α: Οι εκπαιδευτικοί που έχουν παρακολουθήσει προγράμματα επιμόρφωσης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έχουν πιο θετικές αντιλήψεις και μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στην εφαρμογή της ΠΕ στο σχολείο.

ΜΕΡΟΣ 3ο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

5.1 Συμπεράσματα

Η αναγνώριση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ως σημαντικού θεσμού, με το 74.8% των εκπαιδευτικών να την θεωρεί πολύ σημαντική, υπογραμμίζει την ανάγκη για ενίσχυση της ευαισθητοποίησης γύρω από περιβαλλοντικά ζητήματα. Αυτό συνάδει με τα αποτελέσματα των προγραμμάτων των ΚΕΠΕΑ, όπου διαπιστώνεται ότι το 85% των μαθητών που συμμετείχαν σε αυτά ανέπτυξαν μεγαλύτερη ευαισθησία και γνώση για περιβαλλοντικά ζητήματα (Παπαδόπουλος & Σταυριανίδης, 2019). Η επιθυμία του 98.1% των συμμετεχόντων για περισσότερες

πληροφορίες σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση και τη βιωσιμότητα υποδεικνύει την επιτακτική ανάγκη για περαιτέρω εκπαιδευτικά προγράμματα, όπως αυτά που προσφέρουν τα ΚΕΠΕΑ και άλλου είδους αντίστοιχες οργανώσεις και οργανισμοί.

Το 88.3% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα έπρεπε να είναι υποχρεωτική, γεγονός που επιβεβαιώνει την ανάγκη για θεσμική υποστήριξη της ΠΕ. Τα ΚΕΠΕΑ, με την υποστήριξη του Υπουργείου Παιδείας, αποτελούν έναν σημαντικό μηχανισμό για την εφαρμογή αυτής της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, προσφέροντας ένα πλούσιο φάσμα προγραμμάτων που αναδεικνύουν τη σημασία της βιωσιμότητας και της αειφορίας. Αν και μόνο το 20.3% των συμμετεχόντων έχει επισκεφτεί κάποιο ΚΕΠΕΑ, τα στατιστικά δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν την αξία αυτών των προγραμμάτων για την ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης στους μαθητές. Η οικονομική δυσκολία που αναφέρεται από πολλούς συμμετέχοντες, μπορεί να αποτελεί εμπόδιο στην πρόσβαση σε αυτά τα εκπαιδευτικά προγράμματα, υποδεικνύοντας την ανάγκη για καλύτερη χρηματοδότηση και υποστήριξη από την πολιτεία (Λεοντίου, 2021). Η αναφορά του 56.3% των εκπαιδευτικών ότι το σχολείο τους έχει εφαρμόσει κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα τα τελευταία τρία χρόνια δείχνει ότι υπάρχει μια σχετική δραστηριότητα γύρω από την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Επιπλέον, το 61.2% των συμμετεχόντων έχει εφαρμόσει προσωπικά ένα πρόγραμμα ΠΕ, πράγμα που καταδεικνύει την αυξημένη ευαισθησία και πρωτοβουλία των εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεμάτων στην διδασκαλία τους. Ωστόσο, η έλλειψη εξειδικευμένων ικανοτήτων (34.9%), οι οικονομικές δυσκολίες (30.2%) και το μη ευέλικτο σχολικό πρόγραμμα (39.7%) αποτελούν σοβαρά εμπόδια στην εφαρμογή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Αυτά τα εμπόδια θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ανάπτυξη και υποστήριξη των ΚΕΠΕΑ και των προγραμμάτων τους, ώστε να διασφαλιστεί η αποτελεσματικότητά τους. Κατά τα αποτελέσματα των στατιστικών αναλύσεων, οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών (ποσοστό: 82.8%) αναδεικνύουν αυξημένο ενδιαφέρον των μαθητών για περιβαλλοντικά θέματα και γεγονός που ευθυγραμμίζεται με τα ευρήματα της έρευνας του Πανεπιστημίου Αθηνών, που ανέδειξε βελτιώσεις στην κατανόηση των οικολογικών συστημάτων και την ανάληψη δράσεων για την προστασία του περιβάλλοντος από τους μαθητές που συμμετείχαν σε προγράμματα των ΚΕΠΕΑ (Χριστοδουλάκης, 2020).

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση (ΠΕ) στην Ελλάδα, ενώ αποτελεί μέρος του εκπαιδευτικού συστήματος, δεν έχει επιτύχει το ίδιο επίπεδο ενσωμάτωσης και αποτελεσματικότητας όπως στις σκανδιναβικές χώρες. Σε αντίθεση με τη Δανία, τη Νορβηγία και τη Σουηδία, όπου η ΠΕ είναι καλά εδραιωμένη στα σχολεία και ενισχύεται μέσω υπαίθριων δραστηριοτήτων και βιωματικής μάθησης, η εφαρμογή της ΠΕ στην Ελλάδα περιορίζεται από πολλούς παράγοντες. Σύμφωνα και με τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών ένα από τα βασικά προβλήματα είναι η έλλειψη υποδομών και η περιορισμένη χρηματοδότηση, κάτι που αναστέλλει την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων μεγάλης κλίμακας (Παπαδοπούλου & Γεωργίου, 2018).

Σύμφωνα με τα στοιχεία της εν λόγω έρευνας, μόνο το 40% των σχολείων συμμετέχει ενεργά σε προγράμματα ΠΕ, ενώ η έμφαση στην υπαίθρια εκπαίδευση και τη βιωματική μάθηση είναι περιορισμένη σε σχέση με τη Σκανδιναβία (Παπαδοπούλου & Γεωργίου, 2018). Σε χώρες όπως η Δανία, το 80% των σχολείων εφαρμόζει περιβαλλοντικά προγράμματα, με έμφαση στην υπαίθρια εκπαίδευση και την ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης από μικρή ηλικία (Ministry of Education, Denmark, 2021). Παρομοίως, η Νορβηγία και η Σουηδία έχουν θέσει ως προτεραιότητα την ένταξη της ΠΕ σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης, δίνοντας μεγάλη έμφαση στην προστασία της βιοποικιλότητας και τη βιώσιμη ανάπτυξη (Norwegian Ministry of Climate and Environment, 2020; Swedish Environmental Protection Agency, 2021).

Ωστόσο, παρά τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα, γίνεται προσπάθεια ώστε το εκπαιδευτικό σύστημα να ενσωματώνει την ΠΕ με διάφορους τρόπους, όπως εκπαιδευτικές εκδρομές σε φυσικά πάρκα και κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, καθώς και σχέδια έργων που προάγουν την ανακύκλωση και τη διαχείριση φυσικών πόρων. Δεν μπορεί να μην ληφθεί υπόψη ότι η πρακτική εφαρμογή αυτών των δραστηριοτήτων παραμένει περιορισμένη, κυρίως λόγω της έλλειψης υποστήριξης, πόρων και επιμορφώσεων. Σε αντίθεση, οι σκανδιναβικές χώρες επενδύουν σημαντικά στη χρηματοδότηση και υποστήριξη της ΠΕ, κάτι που διευκολύνει την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών θεμάτων στα σχολικά τους προγράμματα και αυξάνει την ευαισθητοποίηση των μαθητών (OECD, 2020).

Οι εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα αναγνωρίζουν τη σημασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και γενικά έχουν θετική στάση απέναντι στη διδασκαλία της. Πιστεύουν ότι η ΠΕ είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης και τη βιώσιμη ανάπτυξη, καθώς προάγει τη διασύνδεση του ανθρώπου με το περιβάλλον και την καλλιέργεια υπεύθυνων πολιτών. Σύμφωνα με επιστημονικές έρευνες, πολλοί εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν ότι η ΠΕ μπορεί να προσφέρει στους μαθητές σημαντικές δεξιότητες και στάσεις, οι οποίες συμβάλλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη, γεγονός που ταυτίζεται με τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας (Paraskeva-Hadjichambi, Korfiatis, & Mappouras, 2017).

Ωστόσο, οι καθημερινές προκλήσεις του εκπαιδευτικού συστήματος, όπως η έλλειψη χρηματοδότησης, η ανάγκη για συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη και η δυσκολία ενσωμάτωσης της ΠΕ στο ήδη επιβαρυνόμενο πρόγραμμα σπουδών, επιβαρύνουν τους εκπαιδευτικούς και περιορίζουν τη δυναμική εφαρμογή της ΠΕ. Πολλοί από αυτούς αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο να υλοποιήσουν πλήρως τα περιβαλλοντικά προγράμματα που θα επιθυμούσαν, κυρίως λόγω ανεπαρκών υποδομών και υλικών πόρων (Paraskeva-Hadjichambi, & Korfiatis, & Mappouras, 2017). Παρά αυτές τις δυσκολίες, αρκετοί εκπαιδευτικοί δείχνουν δημιουργικότητα και επινοητικότητα, ενσωματώνοντας την ΠΕ σε διαθεματικά προγράμματα και συνεργαζόμενοι με τοπικές κοινότητες, οργανισμούς και τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Αειφορίας.

Τα Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΕΠΕΑ) αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα, προσφέροντας προγράμματα που συνδυάζουν τη θεωρία με τη βιωματική μάθηση, ενισχύοντας την οικολογική ευαισθητοποίηση των μαθητών. Σύμφωνα με δεδομένα του Υπουργείου Παιδείας, από την ίδρυσή τους έχουν υλοποιηθεί περισσότερα από 15.000 εκπαιδευτικά προγράμματα που αφορούν θέματα όπως η κλιματική αλλαγή, η ανακύκλωση και η αειφορία, ενώ περισσότερα από 500.000 μαθητές και 20.000 εκπαιδευτικοί έχουν συμμετάσχει σε αυτά (Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, 2020). Τα αποτελέσματα ερευνών δείχνουν ότι το 85% των μαθητών που συμμετείχαν σε προγράμματα των ΚΕΠΕΑ ανέπτυξαν αυξημένη ευαισθησία και γνώση για τα περιβαλλοντικά ζητήματα (Παπαδόπουλος & Σταυριανίδης, 2019), ενώ οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τη σημαντική συμβολή των ΚΕΠΕΑ στη βιωματική

μάθηση και την οικολογική συνείδηση, παράλληλα τονίζοντας την ανάγκη περαιτέρω υποστήριξης αυτών των κέντρων (Λεοντίου, 2021).

Κλείνοντας το τελευταίο κεφάλαιο της έρευνας, θα ήθελα να σταθούμε στο γενικό συμπέρασμα ότι είναι τεράστια η σημασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο εκπαιδευτικό σύστημα και η αναγκαιότητα ενίσχυσής της, καθώς επίσης και η αντιμετώπιση των προκλήσεών της που πρέπει πρώτα να αντιμετωπιστούν με στόχο την επιτυχή εφαρμογή της. Η στάση και η αντίληψη των εκπαιδευτικών για την ΠΕ στην Ελλάδα αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την ανάπτυξη μιας πιο ολοκληρωμένης και αποτελεσματικής προσέγγισης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση στο μέλλον και αποτελεί παράγοντα ζωτικής σημασίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ευαισθητοποίηση των μαθητών σε όλα τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

5.2 Περιορισμοί της έρευνας

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε με περιορισμένο αριθμό δείγματος καθώς απαντήθηκαν 103 ερωτηματολόγια. Πιθανότατα, ένα μεγαλύτερο δείγμα να μπορούσε να προσφέρει μεγαλύτερη αξιοπιστία στα αποτελέσματα και να μειώσει τα περιθώρια λάθους. Επιπλέον, επειδή η επιλογή το δείγματος έγινε τυχαία είναι πιθανό να μην μπορούν να αντιπροσωπευτούν επάξια μικρές υπο-ομάδες του εν λόγω δείγματος (π.χ. εκπαιδευτικοί από συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές). Με την χρήση των ερωτηματολογίων που αξιοποιήθηκαν, δεν μπορούν να αποφευχθούν τυχόν παρανοήσεις στις ερωτήσεις από τους συμμετέχοντες, γεγονός που επηρεάζει το συνολικό αποτέλεσμα της έρευνας. Τέλος, υπάρχει το ενδεχόμενο μέσα από τα ερωτηματολόγια αφενός να μην μπορεί να αναγνωριστεί η ειλικρίνεια των απαντήσεων, καθώς είναι πιθανό το δείγμα να έδωσε και κοινωνικά επιθυμητές απαντήσεις, και αφετέρου οι απαντήσεις να μην είναι απολύτως ειλικρινής, καθώς λόγω του «κλειστού τύπου» να μην επιτρέπουν στους αναγνώστες και συμμετέχοντες να εκφραστούν ελεύθερα.

5.3 Πρόταση για παιρετέρω έρευνα

Οι στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις που παρατηρούνται μεταξύ του φύλου, της ηλικίας και της εμπειρίας με την αντίληψη για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, αναδεικνύουν την ανάγκη για περαιτέρω μελέτες που θα εστιάσουν στις διαφοροποιήσεις στην αντίληψη και την εμπλοκή των μαθητών και των

εκπαιδευτικών στα προγράμματα των ΚΕΠΕΑ. Αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε μια πιο στοχευμένη και αποτελεσματική προσέγγιση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη χώρα. Επιπλέον μπορούν να μελετηθούν οι σημαντικές διαφορές στις αντιλήψεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ανάλογα με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τους (π.χ., ηλικία, φύλο, έτη εμπειρίας, εκπαιδευτικό επίπεδο) καθώς επίσης μπορεί να εξεταστεί και το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί που έχουν παρακολουθήσει προγράμματα επιμόρφωσης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έχουν πιο θετικές αντιλήψεις και μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στην εφαρμογή της ΠΕ στο σχολείο από εκείνους που δεν έχουν λάβει κάποια αντίστοιχη γνώση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

1. Αναγνωστάκη, Κ., & Παπαϊωάννου, Σ. (2012). Περιβαλλοντική εκπαίδευση και υπαίθρια δραστηριότητα στην Ελλάδα. Εκδόσεις Παπαζήση.
2. Γενική Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. (2008). Υπαίθρια Εκπαίδευση: Προγράμματα και Πρακτικές. [Publisher]
3. Ζέρβας, Σ., & Μανταρτζή, Ε. (2004). Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Στρατηγικές και εφαρμογές. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.
4. Καλαμαράς, Γ. (2002). Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Θεωρία και πράξη. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
5. Καμπάνη, Ν. (2020). Η εξέλιξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα: Μια επισκόπηση. Περιοδικό Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.
6. Καραγιάννη, Μ., & Πιπίνης, Ν. (2018). Στάση των Ελλήνων εκπαιδευτικών απέναντι στα προγράμματα των ΚΕΠΕΑ. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών.
7. Καραγιάννης, Σ. (2006). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην ελληνική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, 21(2), 125-138.
8. Καραγιάννης, Μ. (2021). Η συμβολή των ΚΕΠΕΑ στην περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Ελλάδα. Ελληνική Εταιρεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

9. Λεοντίου, Κ. (2021). Οι προκλήσεις και οι προοπτικές των ΚΕΠΕΑ στην Ελλάδα. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
10. Λιακόπουλος, Ι. (2019). Εκπαιδευτικά προγράμματα και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση: Η περίπτωση των ΚΕΠΕΑ. Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
11. Λιαράκου, Γ., & Παπαδημητρίου, Β. (2003). Περιβαλλοντική εκπαίδευση και εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη: Θεωρητικές προσεγγίσεις και πρακτικές εφαρμογές. Αθήνα: Εκδόσεις Νήσος.
12. Παπαδοπούλου, Α., & Γεωργίου, Σ. (2018). Ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: Το παράδειγμα των ΚΕΠΕΑ. Πανεπιστήμιο Κρήτης.
13. Παπαδοπούλου, Α., & Γεωργίου, Σ. (2018). Ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: Το παράδειγμα των ΚΕΠΕΑ. Πανεπιστήμιο Κρήτης.
14. Παπαδόπουλος, Ι. (2018). Το πρόγραμμα "Πράσινα Σχολεία" στην Ελλάδα: Αποτελέσματα και προοπτικές. Επιθεώρηση Εκπαίδευσης και Έρευνας.
15. Παπαδόπουλος, Α., & Σταυριανίδης, Γ. (2019). Ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης μέσω των ΚΕΠΕΑ. Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.
16. Σιδηροπούλου, Π., & Γκράβας, Δ. (2005). Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Ελλάδα: Ιστορική αναδρομή και σύγχρονες προοπτικές. Παιδαγωγική Επιθεώρηση, 40, 45-60.
17. Χριστοδουλάκης, Ν. (2020). Η επίδραση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων των ΚΕΠΕΑ στη μαθησιακή επίδοση των μαθητών. Πανεπιστήμιο Αθηνών.
18. Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων. (2020). Εκπαιδευτικά Προγράμματα ΚΕΠΕΑ. [Online] Διαθέσιμο: <https://www.minedu.gov.gr>
19. Δημητρίου, Π., & Κωνσταντίνου, Μ. (2017). Επιμόρφωση εκπαιδευτικών και περιβαλλοντική εκπαίδευση: Η συμβολή των ΚΕΠΕΑ. Πανεπιστήμιο Πατρών.

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

1. Bentsen, P., Mygind, E., & Randrup, T. B. (2009). Towards an understanding of udeskole: Education outside the classroom in a Danish context. Education 3-13, 37(1), 29-44.

2. Chawla, L., & Cushing, D. F. (2007). Education for strategic environmental behavior. *Environmental Education Research*, 13(4), 437-452.
3. Dahlgren, L.O., & Szczepanski, A. (1998). *Outdoor education: Literary education and sensory experience*. Linköping: Kinda Education Centre.
4. Dillon, J., Morris, M., O'Donnell, L., Reid, A., Rickinson, M., & Scott, W. (2006). *Engaging and Learning with the Outdoors: The Final Report of the Outdoor Classroom in a Rural Context Action Research Project*. National Foundation for Educational Research.
5. Eurostat. (2020). *Sustainable Development in the European Union: Monitoring Report on Progress Towards the SDGs in an EU Context*. Publications Office of the European Union. Swedish Environmental Protection Agency. (2021). *Environmental Objectives: Annual Report*.
6. Finnish National Board of Education (FNBE). (2016). *National Core Curriculum for Basic Education 2014*. Helsinki: Finnish National Board of Education.
7. Gough, S. (1997). Environmental Education and the Media. *Environmental Education Research*, 3(3), 295-312.
8. Harris, F. (Ed.). (2017). *Children Learning Outside the Classroom: From Birth to Eleven*. Sage Publications.
9. Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21.
10. Intergovernmental Panel on Climate Change. (2018). *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways*. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/sr15/>.
11. Jensen, B. B., & Schnack, K. (1997). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163-178.
12. Jäntti, M. (2011). *Everyman's Right and the Code of Conduct on Public Land*. Ministry of the Environment.
13. Kangas, M. (2010). Finnish School Children's Experiences of Learning Outdoors. *Education in the North*, 17(1), 26-39.
14. Kinos, J., & Rutanen, N. (2017). Early Childhood Education and Care in Finland. In *Early Childhood Education in the 21st Century*. Routledge.

15. Knight, S. (2013). *Forest Schools and Outdoor Learning in the Early Years*. Sage Publications.
16. Kumar, R., & Chubin, D. E. (2000). *Cyberlearning and the New Generation of Science and Engineering Education*. Jossey-Bass.
17. Ministry of Education, Denmark. (2021). *Annual Report on Environmental Education in Schools*.
18. Norwegian Ministry of Climate and Environment. (2020). *National Climate Policy Plan*.
19. O'Brien, L. (2009). Learning outdoors: the Forest School approach. *Education 3-13*, 37(1), 45-60.
20. OECD. (2018). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. OECD Publishing.
21. OECD. (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. OECD Publishing.
22. OECD. (2020). *Environmental Performance Reviews: Denmark*. OECD Publishing.
23. Paraskeva-Hadjichambi, D., Korfiatis, K., & Mappouras, D. (2017). Greek primary teachers' understanding of environmental education: Insights from their reflections on a professional development course. *Journal of Environmental Education*, 48(2), 115-130.
doi:10.1080/00958964.2016.1267769.
24. Palmer, J. A. (1998). *Environmental Education in the 21st Century: Theory, Practice, Progress, and Promise*. Routledge.
25. Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi, M. Y., Sanders, D., & Benefield, P. (2004). *A Review of Research on Outdoor Learning*. National Foundation for Educational Research and King's College London.
26. Seland, I. (2013). The making of a curricular canon: The state, socialisation and texts in Norwegian elementary education. *Journal of Curriculum Studies*, 45(5), 577-600.
27. Stevenson, R. B., Brody, M., Dillon, J., & Wals, A. E. J. (Eds.). (2013). *International Handbook of Research on Environmental Education*. Routledge.
28. Tilbury, D. (1995). Environmental education for sustainability: Defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental Education Research*, 1(2), 195-212.

29. Tilbury, D., & Wortman, D. (2004). *Engaging People in Sustainability*. IUCN Commission on Education and Communication.
30. UNESCO-UNEP. (1978). *The Tbilisi Declaration: Final Report* Intergovernmental Conference on Environmental Education. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
31. UNESCO. (2019). *Education for Sustainable Development Country Report: Norway*. UNESCO.
32. UNESCO. (2020). *Environmental Education for Sustainability*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372617>.
33. United Nations. (1992). *Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development*. United Nations Conference on Environment and Development (Earth Summit), Rio de Janeiro, Brazil, 3-14 June 1992.
34. Volk, T. L., & McBeth, W. (2005). *Environmental literacy in the United States: What ten years of NEETF/Roper research and related studies say*. National Environmental Education & Training Foundation.
35. Waite, S., & Knight, S. (Eds.). (2017). *Forest School and Outdoor Learning in the Early Years* (2nd ed.). Sage Publications.
36. Ärlemalm-Hagsér, E. (2013). Developing quality in outdoor education in Swedish pre-schools. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 13(3), 195-210.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Πηγή: Constantinos Yanniris (2015) 20+ Years of Environmental Education Centers in Greece: Teachers' Perceptions and Future Challenges, Applied Environmental Education & Communication, 14:3, 149-166, DOI: 10.1080/1533015X.2015.1067578
link to this article: <https://doi.org/10.1080/1533015X.2015.1067578>

Α' Μέρος : Δημογραφικά στοιχεία

1. Φύλο

- Άντρας
- Γυναίκα

2. Ηλικία

- 21-30
- 31-40
- 41-50
- 51-60
- Άνω των 61

3. Χρόνια Προϋπηρεσίας στην Εκπαίδευση

- 1-10
- 11-20
- 21-30
- Άνω των 31

4. Χρόνια Προϋπηρεσίας ως Διευθυντής/ντρια στην Εκπαίδευση

- 1-5
- 6-10

- 11-15
- 16-20
- Άνω των 21

5. Εκπαίδευση (μπορείτε να επιλέξετε παραπάνω από μία επιλογές):

- Παιδαγωγική Ακαδημία διετούς φοίτησης
- Παιδαγωγική Ακαδημία διετούς φοίτησης και εξομοίωση
- Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης
- Άλλο τμήμα Α.Ε.Ι.
- Πτυχίο με ειδικότητα Ειδικής Αγωγής
- Δεύτερο πτυχίο
- Μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών
- Μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών στην Ειδική Αγωγή
- Διδακτορικός τίτλος σπουδών

6. Βαθμίδα Εκπαίδευσης στην οποία υπηρετείτε :

- Προσχολική Εκπαίδευση
- Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

7. Τύπος Σχολείου στο οποίο υπηρετείτε:

- Σχολείο Γενικής Αγωγής
- Σχολείο Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΣΜΕΑΕ)

Β' Μέρος: Οι Αντιλήψεις

8. Πόσο σημαντική πιστεύετε ότι είναι η ΠΕ στις μέρες μας; (συμπληρώστε έναν αριθμό από το 1-10 όπου 10 = πολύ σημαντικό)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

9. Πιστεύετε ότι θα ήταν χρήσιμο για εσάς αν είχατε περισσότερες πληροφορίες πάνω στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και την βιωσιμότητα;

ΝΑΙ ΟΧΙ

10. Πιστεύετε ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα έπρεπε να γίνει υποχρεωτική ή να παραμείνει σε μια προαιρετική βάση;

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ

11. Πιστεύετε ότι η ΠΕ μπορεί να βοηθήσει τους/τις μαθητές/τριες να κατανοήσουν τα σχολικά τους μαθήματα; (συμπληρώστε έναν αριθμό από το 1-10 όπου 10 = ΝΑΙ)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

12. Σύμφωνα με την μέχρι τώρα γνώση σας, πιστεύετε ότι η συνεισφορά των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία [Κ.Ε.ΠΕ.Α.] ήταν: (συμπληρώστε έναν αριθμό από το 1-10 όπου 10 = πολύ σημαντικό)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

13. Έχετε ποτέ συμμετέχει σε κάποιο πρόγραμμα των [Κ.Ε.ΠΕ.Α.];

ΝΑΙ ΟΧΙ

14. Αν είχατε συμμετέχει, ποιο ήταν το αντικείμενο και σε ποιο [Κ.Ε.ΠΕ.Α.] ήσασταν;.....

15. Αν είχατε συμμετέχει σε τέτοιο σεμινάριο πόσο χρήσιμο σας φάνηκε; (συμπληρώστε έναν αριθμό από το 1-10 όπου 10 = πολύ χρήσιμο)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

16. Έχει εφαρμόσει το σχολείο σας κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα τα τελευταία 3 χρόνια;

ΝΑΙ ΟΧΙ ΔΕΝ ΞΕΡΩ

17. Έχετε εφαρμόσει κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα κατά τη διάρκεια της διδακτικής σας θητείας;

ΝΑΙ ΟΧΙ

18. Αν όχι, γιατί (απαντήστε μόνο αν έχετε απαντήσει «ΟΧΙ» στην προηγούμενη ερώτηση)

- Δεν το βρήκα αναγκαίο
- Έλλειψη χρόνου
- Δεν είχα την ανάλογη γνώση
- Άλλο (.....)

Απαντήστε τις ερωτήσεις 19-25 αν και μόνο η απάντηση στην ερώτηση 17 ήταν «Ναι», αν είχατε εφαρμόσει κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα κατά τη διάρκεια της δικής σας θητείας.

19. Πόσες φορές (σχολικά χρόνια) έχετε αναλάβει κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και σε ποιο αντικείμενο;

.....
.....

20. Τι είδους δυσκολίες αντιμετωπίσατε κατά τη διάρκεια υλοποίησης του δικού σας περιβαλλοντικού προγράμματος;

(μπορείτε να επιλέξετε παραπάνω από μία απαντήσεις)

- Καθόλου δυσκολίες
- Οικονομικές δυσκολίες
- Έλλειψη εξειδικευμένων ικανοτήτων
- Έλλειψη παιδαγωγικής καθοδήγησης
- Μη ευέλικτο σχολικό πρόγραμμα
- Απροθυμία από τον/την διευθυντή/ντριας
- Απροθυμία του συλλόγου διδασκόντων
- Απροθυμία από τους μαθητές
- Απροθυμία από το σύλλογο γονένω
- Άλλες δυσκολίες....

21. Μετά από την συμμετοχή των μαθητών σας στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, έχετε παρατηρήσει κάποια αλλαγή στην συμπεριφορά τους όσον αφορά τα παρακάτω πεδία;

- Αναπτυγμένη γνώση των περιβαλλοντικών θεμάτων
- Διεγερμένο ενδιαφέρον σε περιβαλλοντικά προβλήματα
- Ενισχυμένη συνεργασία μεταξύ των μαθητών
- Αυξημένη συμμετοχή στα μαθήματα
- Μείωση των προβλημάτων συμπεριφοράς
- Δεν σημειώθηκε καμία αλλαγή
- Άλλο.....

22. Σε τι βαθμό ήταν η εφαρμογή των περιβαλλοντικών προγραμμάτων βοηθητική στην γενικότερη μαθησιακή διαδικασία;

(συμπληρώστε έναν αριθμό από το 1-10 όπου 10 = πολύ βοηθητική)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

23. Έχετε επισκεφτεί ποτέ κάποιο [Κ.Ε.Π.Ε.Α.] ως μέρος κάποιου προγράμματος Π.Ε. που συμμετείχατε;

ΝΑΙ ΟΧΙ

24. Αν ναι, πόσες φορές και σε ποια Κέντρα;

.....

25. Αν όχι, ήταν γιατί

- Δεν ήταν στους παιδαγωγικούς μας στόχους
- Υπήρχαν οικονομικές δυσκολίες συμπεριλαμβανομένης της μετακίνησης/ διαμονής / διατροφικών εξόδων
- Το σχολείο ήταν πολύ μακριά από το κοντινότερο Κέντρο
- Υπήρχαν δυσκολίες με την ευελιξία του σχολικού προγράμματος
- Άλλο.....

26. Επιλέγετε συχνά να πραγματοποιήσετε το μάθημα εκτός της σχολικής αίθουσας; Αν ναι, πόσο;

(συμπληρώστε έναν αριθμό από το 1-10 όπου 10 = πολύ συχνά)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

27. Βρίσκετε τρόπους για να κάνετε το μάθημά σας πιο βιώσιμο για το περιβάλλον;

ΝΑΙ ΟΧΙ

28. Αν ναι, με ποιους τρόπους;

- Χρησιμοποιώ ανακυκλώσιμα υλικά
- Επαναχρησιμοποιώ
- Δεν χρησιμοποιώ συχνά φωτοτυπίες
- Έχω κάδο ανακύκλωσης στην τάξη
- Χρησιμοποιώ φυσικά υλικά
- Άλλο.....

29. Αν όχι, γιατί;

- Έλλειψη χρόνου
- Έλλειψη ανάλογης γνώσης
- Δεν με έχει απασχολήσει
- Δεν το βρίσκω χρήσιμο
- Άλλο

Γ' Μέρος: Αξιολόγηση

28. Πως κρίνετε αυτό το ερωτηματολόγιο, ως προς τη δομή, την εμφάνιση και προθέσεις;

(συμπληρώστε έναν αριθμό από το 1-10 όπου 10 = άριστο)

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

29. Σχόλια για Βελτίωση

.....