



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΜΣ «Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων»

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Οργάνωση της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και
Ευαισθητοποίησης: Παρούσα κατάσταση, καλές πρακτικές και
Προτάσεις για την αναβάθμιση της Περιβαλλοντικής
Εκπαίδευσης**

Επιμέλεια Φοιτήτριας: Πολίτη Αικατερίνη

Επιβλέπων Καθηγητής: Σπυριδάκος Αθανάσιος

Ακαδημαϊκό Έτος: 2022

Μέλη Επιτροπής Εξέτασης

Σπυριδάκος Αθανάσιος,
Καθηγητής Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων

Ψαρομήλιγκος Ιωάννης,
Καθηγητής Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων

Γιαννάς Πρόδρομος,
Καθηγητής Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε κατά τη χειμερινή περίοδο 2022 – 2023 στο πλαίσιο ολοκλήρωσης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων», του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η εργασία πραγματοποιήθηκε υπό την επίβλεψη του κ. Σπυριδάκου Αθανασίου, καθηγητή του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων με συνεξεταστές τον κ. Πιερράκο και τον κ. Γιαννά επίσης καθηγητές του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων. Αντικείμενο της εργασίας αποτέλεσε η μελέτη της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε και όπως εφαρμόζεται σήμερα στη χώρα μας, καθώς και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που επιφέρει η εφαρμογή της.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω όσους συνέβαλαν στην εκπόνηση της εργασίας μου και κυρίως τον επιβλέποντα της εργασίας, κ. Σπυριδάκο χωρίς τη βοήθεια, τις παρατηρήσεις και την καθοδήγηση του οποίου η ολοκλήρωση της εργασίας δεν θα ήταν δυνατή. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστώ μέλη της Επιτροπής Εξέτασης που αφιέρωσαν το χρόνο τους για τη μελέτη της εργασίας, καθώς και όλους τους διδάσκοντες του Μεταπτυχιακού Προγράμματος που με στήριζαν και ήταν δίπλα μου σ' αυτό το όμορφο ταξίδι.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια και τους φίλους μου, για την κατανόηση και τη συμπαράσταση που έδειξαν καθ' όλη τη διάρκεια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος και ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας αυτής.

Αθήνα, Ιανουάριος 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	σ. 3
Περίληψη	σ. 9
Abstract	σ. 10
Εισαγωγή	σ. 12

Μέρος Α- Θεωρητικό

Κεφάλαιο 1^ο: Η γέννηση της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	σ.14
--	------

Κεφάλαιο 2^ο: Η πορεία της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης διεθνώς.....	σ. 16
--	-------

2.1 Ιστορική αναδρομή

2.1.1 Διεθνής συνάντηση στη Νεβάδα	σ. 16
2.1.2 Διάσκεψη της Στοκχόλμης	σ. 16
2.1.3 Διεθνές Συνέδριο Aix-en-provence	σ. 17
2.1.4 Διεθνές Συνέδριο του Βελιγραδίου	σ. 17
2.1.5 Διάσκεψη της Τιφλίδας	σ. 17
2.1.6 Διεθνές Συνέδριο της Μόσχας	σ. 18
2.1.7 Διεθνές Συνέδριο στο Ρίο Ντε Τζανέιρο	σ. 18
2.1.8 Διεθνής Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης	σ. 19

2.2 Προσεγγίσεις της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	σ. 20
--	-------

2.3 Στόχοι της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	σ. 21
--	-------

2.4 Χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	σ. 23
--	-------

Κεφάλαιο 3^ο: Η πορεία της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα	σ. 26
---	-------

3.1 Ιστορική αναδρομή	σ. 26
-----------------------------	-------

3.2 Θεσμικό πλαίσιο	σ. 28
---------------------------	-------

3.3 Η θέση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο αναλυτικό πρόγραμμα	σ. 30
--	-------

3.4 Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ)	σ. 32
---	-------

3.5 Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	σ. 33
---	-------

Κεφάλαιο 4^ο: Οι μέθοδοι της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	σ. 36
---	-------

4.1 Παιδαγωγικές αρχές της Π.Ε.	σ. 37
--------------------------------------	-------

4.2 Η μέθοδος project	σ. 38
4.3 Η μέθοδος επίλυσης προβλήματος	σ. 40
4.4 3 Μελέτη πεδίου (Field trip)	σ. 41
4.5 Περιβαλλοντικά μονοπάτια (Environmental trails)	σ. 41

Μέρος Β- Ερευνητικό

Κεφάλαιο 5^ο: Έρευνα

5.1 Σκοπός και στόχοι της έρευνας	σ. 43
5.2 Μεθοδολογία της έρευνας	σ. 43
5.3 Ερευνητικό εργαλείο	σ. 44
5.4 Διαδικασία χορήγησης ερωτηματολογίου	σ. 45
5.5 Πληροφορίες δείγματος	σ. 45

Κεφάλαιο 6^ο: Αποτελέσματα – Συμπεράσματα – Προτάσεις

6.1. Αποτελέσματα της έρευνας	σ. 49
6.2. Συμπεράσματα	σ. 65
6.3 Προτάσεις Αναβάθμισης	σ. 67

Βιβλιογραφία	σ. 71
--------------------	-------

Παράρτημα	σ. 76
-----------------	-------

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Σταθμοί στην πορεία της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	σ. 20
Πίνακας 2: Πίνακας ποσοστών του φύλου του δείγματος της έρευνας	σ. 45
Πίνακας 3: Πίνακας ποσοστών της εκπαιδευτικής βαθμίδας του δείγματος	σ. 46
Πίνακας 4: Πίνακας ποσοστών της τάξης φοίτησης του δείγματος	σ. 47
Πίνακας 5: Πίνακας ποσοστών της γνώσης των μαθητών για τα περιβαλλοντικά προβλήματα	σ. 49
Πίνακας 6: Πίνακας ποσοστών για την προέλευση της ενημέρωσης για τα περιβαλλοντικά ζητήματα	σ. 50
Πίνακας 7: Πίνακας ποσοστών για την έννοια της βιωσιμότητας	σ. 51
Πίνακας 8: Πίνακας ποσοστών για τη σημασία προστασίας του περιβάλλοντος	σ. 53
Πίνακας 9: Πίνακας ποσοστών για την επιρροή των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην ποιότητα της ανθρώπινης ζωής	σ. 54
Πίνακας 10: Πίνακας ποσοστών για το αίσθημα ευθύνης της διατήρησης και προστασίας του περιβάλλοντος	σ. 55
Πίνακας 11: Πίνακας ποσοστών για την επιρροή των ανθρώπινων ενεργειών στην βελτίωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων	σ. 56
Πίνακας 12: Πίνακας ποσοστών για την έννοια της ανακύκλωσης	σ. 57
Πίνακας 13: : Πίνακας ποσοστών για την συμμετοχή στην ανακύκλωση υλικών	σ. 58
Πίνακας 14: Πίνακας ποσοστών σχήμα για τους τρόπους συμβολής στην προστασία του περιβάλλοντος	σ. 60
Πίνακας 15: Πίνακας ποσοστών για τη συμμετοχή σε περιβαλλοντικά προγράμματα	σ. 62
Πίνακας 16: Πίνακας ποσοστών για την συμμετοχή σε περιβαλλοντικές οργανώσεις	σ. 63
Πίνακας 17: Πίνακας ποσοστών σχήμα για την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο σχολικό πλαίσιο	σ. 64
Πίνακας 18: Πίνακας περιεχομένων για την χρησιμότητα διενέργειας περιβαλλοντικών προγραμμάτων	σ. 65

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1: Θεματικές ενότητες των Περιβαλλοντικών προγραμμάτων των Κ.Ε.ΠΕ.Α.	σ. 20
Σχήμα 2: Κυκλικό διάγραμμα του φύλου του δείγματος της έρευνας	σ. 46
Σχήμα 3: Κυκλικό διάγραμμα της εκπαιδευτικής βαθμίδας του δείγματος της έρευνας	σ. 47
Σχήμα 4: Ραβδόγραμμα της τάξης φοίτησης του δείγματος	σ. 48
Σχήμα 5: Ραβδόγραμμα της γνώσης των μαθητών για τα περιβαλλοντικά προβλήματα	σ. 49
Σχήμα 6: Ραβδόγραμμα για την προέλευση της ενημέρωσης για τα περιβαλλοντικά ζητήματα	σ. 50
Σχήμα 7: Κυκλικό σχήμα για την έννοια της βιωσιμότητας	σ. 51
Σχήμα 8: Κυκλικό σχήμα για τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος	σ. 53
Σχήμα 9: Κυκλικό σχήμα για την επιρροή των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην ποιότητα της ανθρώπινης ζωής	σ. 54
Σχήμα 10: Κυκλικό σχήμα για το αίσθημα ευθύνης της διατήρησης και προστασίας του περιβάλλοντος	σ. 55
Σχήμα 11: Κυκλικό σχήμα για την επιρροή των ανθρώπινων ενεργειών στην βελτίωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων	σ. 56
Σχήμα 12: Κυκλικό σχήμα για την έννοια της ανακύκλωσης	σ. 57
Σχήμα 13: Ραβδόγραμμα για τη συμμετοχή στην ανακύκλωση υλικών	σ. 58
Σχήμα 14: Κυκλικό σχήμα για τους τρόπους συμβολής στην προστασία του περιβάλλοντος	σ. 60
Σχήμα 15: Κυκλικό σχήμα για τη συμμετοχή σε περιβαλλοντικά προγράμματα	σ. 62
Σχήμα 16: Κυκλικό σχήμα για την συμμετοχή σε περιβαλλοντικές οργανώσεις	σ. 63
Σχήμα 17: Κυκλικό σχήμα για την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο σχολικό πλαίσιο	σ. 64
Σχήμα 18: Κυκλικό σχήμα για την χρησιμότητα διενέργειας περιβαλλοντικών προγραμμάτων ...	σ. 65

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

Π.Ε.: Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Κ.Π.Ε.: Κέντρα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Κ.Ε.Μ.Ε.: Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμόρφωσης

ΥΠ.Ε.Π.Θ.: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων

Ο.Η.Ε.: Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών

Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.: Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Υ.Α.: Υπουργική Απόφαση

Κ.Ε.ΠΕ.Α: Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία

Ε.Α.Α. : Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Ε.Π.Α.: Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η έξαρση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και η επιδείνωση της περιβαλλοντικής κρίσης αποτελούν μία σύγχρονη πραγματικότητα που απαιτεί τη λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση της. Παρότι τα αποτελέσματα αυτής γίνονται καθημερινά αισθητά δεν έχει δοθεί μία ικανοποιητική λύση που θα οδηγήσει στη βελτίωση της κατάστασης. Τις τελευταίες δεκαετίες η χρήση της εκπαίδευσης ως μέσο για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων αποτελεί μία πρακτική που έχει κερδίσει έδαφος και εφαρμόζεται στην πλειοψηφία των χωρών του πλανήτη. Η παρούσα εργασία έχει ως βασικό σκοπό να διερευνήσει και να περιγράψει την υφιστάμενη κατάσταση, αναφορικά με τις πρακτικές και τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα.

Το κύριο ερώτημα που μας απασχόλησε είναι, με ποιο τρόπο η εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μπορεί να συμβάλει στην δημιουργία περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένων πολιτών και κατά συνέπεια στην βελτίωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Για την προσέγγιση του ζητήματος επιχειρήθηκε μία συνολική προσέγγιση της έννοιας της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, εξετάζοντας την πορεία της από την εμφάνιση της έως και σήμερα τόσο σε διεθνές όσο και εθνικό επίπεδο. Παρουσιάστηκαν τα χαρακτηριστικά, οι στόχοι και οι μέθοδοι διδασκαλίας που χρησιμοποιεί, ενώ επίσης αναζητήθηκαν οι τρόποι εφαρμογής και οι αδυναμίες που προκύπτουν από την εφαρμογή της στην Δευτεροβάθμια εκπαίδευση στη χώρα μας. Τέλος, προτάθηκαν τρόποι για να αναβαθμιστούν η θέση και τα αποτελέσματά της.

Λέξεις κλειδιά: Περιβαλλοντική εκπαίδευση, Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αποτελεσματικότητα, διδακτικές μέθοδοι, Αειφόρος ανάπτυξη

ABSTRACT

The escalation of environmental problems and the worsening of the environmental crisis are a modern reality that requires measures to be taken in order to deal with it. Although the effects of these problems are felt every day, no satisfactory solution has been given that will lead to the improvement of the situation. In recent decades, the use of education as a means of dealing with environmental problems is a practice that has gained ground and is applied in the majority of countries on the planet. The main purpose of this paper is to investigate and describe the current situation, regarding the practices and results that occur from the implementation of Environmental Education in the Greek educational system.

The main question that concerned us is how the application of Environmental Education can contribute to the creation of environmentally aware citizens and consequently to the improvement of environmental problems. In order to address the issue, a comprehensive approach to the concept of Environmental Education was attempted, examining its course from its appearance until today both at the international and national level. The characteristics, goals and teaching methods Environmental education uses were presented, while the ways of application and the weaknesses resulting from its implementation in Secondary education in our country were also sought. Finally, ways to upgrade its status and results were suggested.

Keywords: Environmental Education, Secondary schools, effectiveness, education methods, sustainable development

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Πολίτη Αικατερίνη του Ιωάννη, με αριθμό μητρώου dem2127, φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων, δηλώνω υπεύθυνα ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου.

Η Δηλούσα



Εισαγωγή

Το περιβάλλον αποτελεί ένα από τα θέματα που απασχολούν έντονα τη σύγχρονη επικαιρότητα, ιδιαίτερα εξαιτίας της εξάρσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η σχέση ανθρώπου και περιβάλλοντος είναι αδιαμφησβήτη με τον άνθρωπο να αποτελεί μέρος του περιβάλλοντος. Το περιβάλλον αποτελεί το χώρο στον οποίο ο άνθρωπος δραστηριοποιείται, τον χώρο από τον οποίο επηρεάζεται και τον οποίο επηρεάζει. Είναι γεγονός ότι η ανθρώπινη ύπαρξη εξαρτάται από την ύπαρξη του περιβάλλοντος και η ποιότητα της ανθρώπινης ζωής εξαρτάται από την ποιότητα του περιβάλλοντος.

Η επιρροή του περιβάλλοντος στην ανθρώπινη ύπαρξη λοιπόν, το τοποθετεί στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος. Παρότι ήδη από τη δεκαετία του '60, παρατηρήθηκαν οι συνέπειες των περιβαλλοντικών προβλημάτων και αναζητήθηκαν τρόποι αντιμετώπισης της υπάρχουσας περιβαλλοντικής κρίσης, θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε, ότι μέχρι και σήμερα δεν έχει δοθεί ουσιαστική λύση στο περιβαλλοντικό πρόβλημα. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα μάλλον έχουν επιδεινωθεί παρά βελτιωθεί. Τα αποτελέσματα τους γίνονται αισθητά καθημερινά και επηρεάζουν τη ζωή των ανθρώπων, εντείνοντας την ανάγκη προβληματισμού γύρω από την περιβαλλοντική θεματική, καθώς και την ανάγκη λήψης μέτρων για την ανατροπή της κατάστασης.

Ένας από τους τρόπους που προτάθηκαν από την αρχή του προβληματισμού για την διατήρηση και την προστασία του περιβάλλοντος, ήταν η χρήση μίας εκπαίδευσης που θα στοχεύει στην ορθότερη διαχείριση του περιβάλλοντος, διαμορφώνοντας σταδιακά την έννοια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, την οποία θα προσπαθήσουμε να προσεγγίσουμε στην παρούσα εργασία. Μέσω της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, επιδιώκεται η απόκτηση γνώσεων και η καλλιέργεια δεξιοτήτων που θα διαμορφώσουν τη στάση και τη συμπεριφορά των μελλοντικών πολιτών, οδηγώντας σε μία ορθότερη διαχείριση του περιβάλλοντος. Σκοπός είναι η δημιουργία ευαισθητοποιημένων πολιτών, η οποία θα μειώσει σταδιακά το αρνητικό αποτύπωμα των ανθρώπινων πράξεων στο περιβάλλον.

Λαμβάνοντας υπόψη βέβαια την επιδείνωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, καθώς και το γεγονός ότι έχουν περάσει 50 και πλέον χρόνια από την εμφάνιση της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αντιλαμβανόμαστε ότι τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της δεν φαίνεται να είναι τα επιθυμητά ούτε έχουν τη δραστικότητα που αναμένονταν να έχουν. Αυτό αποτέλεσε και το έναυσμα για την επιλογή της θεματικής της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για την εργασία μου η οποία επικεντρώνεται στη μελέτη της θέσης και των αποτελεσμάτων της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη χώρα μας.

Η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη το θεωρητικό και το ερευνητικό. Στο θεωρητικό τμήμα, το οποίο χωρίζεται σε τέσσερα επιμέρους κεφάλαια, έγινε μία προσπάθεια να αποδοθεί μία ολοκληρωμένη εικόνα της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Αρχικά στο πρώτο κεφάλαιο περιγράφεται η γέννηση της ιδέας για την ύπαρξη της Π.Ε. Στη συνέχεια, στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μία προσέγγιση της πορείας της από την εμφάνιση της έως και σήμερα σε

παγκόσμιο επίπεδο, παρουσιάζονται τρεις προσεγγίσεις της καθώς και τα χαρακτηριστικά και οι στόχοι της. Στο τρίτο κεφάλαιο επικεντρωνόμαστε στην Π.Ε, όπως αυτή διαμορφώθηκε στον ελλαδικό χώρο, στο θεσμικό πλαίσιο που την καθιερώνει και στον τρόπο που εντάσσεται στο αναλυτικό πρόγραμμα. Επίσης, παρουσιάζονται η εξέλιξη της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη και ο ρόλος των Κέντρων Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Στο τέταρτο κεφάλαιο, επιχείρησα να παρουσιάσω τις παιδαγωγικές αρχές της Π.Ε. καθώς και μερικές από τις επικρατέστερες εκπαιδευτικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα στο πλαίσιο της υλοποίησης προγραμμάτων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Το ερευνητικό τμήμα από την άλλη χωρίζεται σε δύο επιμέρους κεφάλαια και επιδιώκει να αποτυπώσει τα αποτελέσματα της Π.Ε. στη χώρα μας. Στο πρώτο από τα δύο κεφάλαια και πέμπτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζεται ο σκοπός της έρευνας που πραγματοποιήθηκε, η μεθοδολογία της, το ερευνητικό εργαλείο, ο τρόπος χορήγησης του και οι πληροφορίες που αφορούν το εξεταζόμενο δείγμα. Στο δεύτερο και έκτο κεφάλαιο της εργασίας, περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα της, διατυπώνονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της καθώς και κάποιες προτάσεις για αναβάθμιση της Π.Ε. στη χώρα μας. Για τη διατύπωση των προτάσεων προς αναβάθμιση χρησιμοποιήθηκαν πληροφορίες αφενός από το ερευνητικό τμήμα της εργασίας και την έρευνα που υλοποιήθηκε και αφετέρου από στοιχεία που παρουσιάστηκαν στο θεωρητικό τμήμα της εργασίας.

Μέρος Α- Θεωρητικό

Κεφάλαιο 1ο: Η γέννηση της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Η αλληλεπίδραση του ανθρώπου με το περιβάλλον είναι αναπόδραστη και συνεχής ήδη από την απαρχή την ανθρώπινης ύπαρξης. Το περιβάλλον αποτελεί τον χώρο δραστηριοποίησης του ανθρώπου, καθώς και την πηγή κάλυψης των βιολογικών αναγκών του. Η ποιότητα και η ένταση της αλληλεπίδρασης αυτής όμως δεν ήταν πάντοτε ίδια.

Αρχικά, οι ανθρώπινες δραστηριότητες που αποσκοπούσαν στην κάλυψη των βασικών αναγκών δεν ήταν ικανές να επιφέρουν μεγάλες αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον. Ο ανθρώπινος πληθυσμός ήταν μικρός και η επιβίωση δεν έφερε κάποια αρνητική επίδραση. Σταδιακά όμως, η οργάνωση σε κοινωνίες, η αύξηση του πληθυσμού και ο συνεχώς αυξανόμενος ρυθμός των τεχνολογικών καινοτομιών άρχισαν να επιδρούν εντονότερα στο περιβάλλον. Κορύφωση των καινοτομιών και σταθμό για τη μεταβολή της περιβαλλοντικής διαχείρισης αποτέλεσε η βιομηχανική επανάσταση. Ο συνδυασμός βιομηχανίας και τεχνολογίας έδωσαν στον άνθρωπο τη δυνατότητα να παρεμβαίνει σε μεγάλο βαθμό στο περιβάλλον και να διαταράσσει της φυσικές διαδικασίες. Μέχρι και την εμφάνιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, λίγο μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, το περιβάλλον αντιμετωπιζόταν ως μία ανεξάντλητη πηγή εκμετάλλευσης για την ικανοποίηση των ανθρώπινων αναγκών (Φλογαΐτη, 1998). Η βαρύτητα που δόθηκε στην οικονομική ανάπτυξη και ευημερία, καθώς και η πρωταρχική θέση του κέρδους συνείσφεραν στην ανελέητη εκμετάλλευση των φυσικών πόρων και στην επιδείνωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Έως και σήμερα, η ικανοποίηση των συνεχώς αυξανόμενων ανθρώπινων αναγκών, που προκύπτουν από την κυριάρχηση του καταναλωτικού προτύπου και τρόπου ζωής, αποτελεί έναν από τους βασικούς λόγους της αλόγιστης χρήσης των φυσικών πόρων και πρόκλησης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Ένα από τα μέτρα που θεωρήθηκε ικανό να επιδράσει ευεργετικά στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων ήταν η υιοθέτηση μίας εκπαιδευτικής διαδικασίας στραμμένης προς την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση. Η ιδέα αυτή εδράζεται, όπως προκύπτει και από τα παραπάνω, στην αντίληψη, ότι η ανθρώπινη δραστηριότητα και συμπεριφορά είναι κατά κύριο λόγο υπαίτια για την περιβαλλοντική κρίση. Μέσω του περιβαλλοντικού κινήματος τέθηκε για πρώτη φορά υπό αμφισβήτηση η ανθρωποκεντρική αντίληψη του κοινωνικού συστήματος και τονίστηκε η ανάγκη αναθεώρησης της αντίληψης αυτής. Γίνεται αντιληπτό ότι ο άνθρωπος δεν θα πρέπει να θεωρείται πλέον εξωτερικό στοιχείο του περιβάλλοντος του οποίου είναι κυρίαρχος, αλλά θα πρέπει να αναγνωρίζει ότι δεν μπορεί να λειτουργήσει έξω απ' αυτό. Σχέση ανθρώπου και περιβάλλοντος καθίσταται αναπόφευκτη και αναγκαία για την διατήρηση της ανθρώπινης ύπαρξης. Για την κατανόηση αυτής αλληλεξάρτησης και το σεβασμό της, η εκπαίδευση μπορεί να συμβάλλει με την παροχή των απαραίτητων γνώσεων, δεξιοτήτων και την διαμόρφωση των απαιτούμενων συμπεριφορών (Palmer, 1998).

Στην αρχική της σύλληψη η Π.Ε. θα αφορούσε κυρίως την εκπαίδευση τεχνικών και ειδικών σε περιβαλλοντικά θέματα, οι οποίοι θα αναλάμβαναν και την εφαρμογή μέτρων προστασίας για το περιβάλλον (Τσαμπούκου, Σκαναβή, 2004). Σταδιακά, κατά τη δεκαετία του 1970, διευρύνθηκαν τα όρια της Π.Ε. από μία εκπαίδευση ειδικών σε μία εκπαίδευση πολιτών. Στόχος είναι η δημιουργία περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένων πολιτών που κατέχουν τις απαραίτητες δεξιότητες, ώστε να δρουν κριτικά και να λαμβάνουν αποφάσεις που ευνοούν την διατήρηση και την προστασία του περιβάλλοντος.

Συνεπώς, η ανθρώπινη συμπεριφορά τέθηκε στο επίκεντρο ως ένα από τα πιο δραστικά μέτρα που μπορεί εάν όχι να αναστρέψει, τουλάχιστον να περιορίσει τα αποτελέσματα της περιβαλλοντικής κρίσης. Δεδομένης της σημασίας της εκπαίδευσης λοιπόν, στη διάπλαση των νέων πολιτών και στα αποτελέσματα που μπορεί αυτή να επιφέρει έγινε μία στροφή που ευνόησε την ένταξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα εκπαιδευτικά προγράμματα. Θεωρήθηκε, ότι η εκπαίδευση θα πρέπει να λειτουργεί ως αρωγός στην προσπάθεια δημιουργίας ενός νέου συστήματος αξιών που προωθεί το σεβασμό προς το περιβάλλον, θα καλλιεργεί την αίσθηση της περιβαλλοντικής ευθύνης και θα επιδιώκει την δραστηριοποίηση των πολιτών για περιβαλλοντικά ζητήματα.

Κεφάλαιο 2ο: Η πορεία της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης διεθνώς

2.1 Ιστορική αναδρομή

Η απαρχή της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μπορεί να τοποθετηθεί στη δεκαετία του '60 παράλληλα με ανάπτυξη των οικολογικών κινήσεων. Ήδη σε Συνέδριο της UNESCO στο Παρίσι εκδηλώνεται η ανάγκη ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού που θα αφορά την θεματική του περιβάλλοντος για όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες (Γεωργόπουλος, 2005). Ωστόσο, η συστηματική ενασχόληση με την Περιβαλλοντική εκπαίδευση συναντάται στις αρχές τις δεκαετίας του '70. Στην ενότητα αυτή θα προσπαθήσουμε να καταδείξουμε τα σημαντικά γεγονότα- σταθμούς που συνέβαλαν στην προώθηση της έννοιας και του αντικειμένου της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

2.1.1 Διεθνής συνάντηση στη Νεβάδα. Ένας από τους πρώτους σταθμούς στην ιστορία της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης λοιπόν φαίνεται να είναι η διεθνής συνάντηση που πραγματοποιήθηκε το 1970 στη Νεβάδα των Η.Π.Α., εφόσον είναι εκείνη στην οποία χρησιμοποιήθηκε ο όρος «Περιβαλλοντική εκπαίδευση» και αποπειράθηκε να δώσει έναν πρώτο ορισμό της. Ο ορισμός αυτός διατυπώνεται ως εξής:

Περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι η διαδικασία αναγνώρισης αξιών και διασαφήνισης εννοιών, ώστε να αναπτυχθούν δεξιότητες και στάσεις αναγκαίες για την κατανόηση και την εκτίμηση της αλληλοσυσχέτισης ανθρώπου, πολιτισμού και βιοφυσικού περιβάλλοντος. Απαιτεί πρακτική ενασχόληση με τη λήψη αποφάσεων και τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς για θέματα που αφορούν την ποιότητα του περιβάλλοντος (Φλογαίτη, 1998).

2.1.2 Διάσκεψη της Στοκχόλμης. Το 1972, οργανώνεται η πρώτη Διακυβερνητική Διάσκεψη για το Περιβάλλον του ανθρώπου στη Στοκχόλμη με τη συμμετοχή 113 χωρών. Η Διάσκεψη διοργανώνεται από τον Ο.Η.Ε στις 5 Ιουνίου, διαρκεί 11 ημέρες και έχει σαν αποτέλεσμα την αποδοχή μίας «Διακήρυξης 26 αρχών». Έκτοτε η 5η Ιουνίου έχει καθιερωθεί ως η Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος.

Το σύνολο των αρχών που διατυπώθηκαν στη Διακήρυξη αναγνωρίζει στον άνθρωπο το δικαίωμα να έχει πρόσβαση σε ένα ποιοτικό και υγιές περιβάλλον με την παράλληλη ευθύνη να το συντηρεί και να το βελτιώνει για την παρούσα και τις επόμενες γενιές. Επιπρόσθετα, τονίζεται μεταξύ άλλων ότι είναι πρωταρχικής σημασίας η εκπαίδευση των νέων γενεών σε περιβαλλοντικά ζητήματα αλλά και η ανάγκη στροφής της επιστημονικής έρευνας προς τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Σημαντική είναι η αναγνώριση των διεθνών διαστάσεων της προβληματικής για το περιβάλλον και η προώθηση της συνεργασίας των χωρών για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ιδιαίτερα στην 24η αρχή της Διακήρυξης

συναντάμε τη ρήση ότι τα ζητήματα που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σε πνεύμα συνεργασίας με τη συμμετοχή επί ίσοις όροις όλων των χωρών ανεξαρτήτως του μεγέθους τους (UN,1973).

Για την εφαρμογή των 26 αρχών δημιουργείται ένα σχέδιο δράσης με 109 προτάσεις, ενώ τον Δεκέμβριο του ίδιου έτους ιδρύεται ένα νέο θεσμικό όργανο, το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (United Nations Environmental Program- UNEP), σκοπός του οποίου είναι η οργάνωση και ο συντονισμός περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Το UNEP με τη σειρά του οργανώνει το Διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Δ.Π.Π.Ε.), το οποίο αναπτύσσει πλούσια περιβαλλοντική δράση, οργανώνει συναντήσεις και συμβάλει στη διεξαγωγή των συνεδρίων- σταθμών για την περιβαλλοντική εκπαίδευση που θα συναντήσουμε και παρακάτω (Συνέδριο του Βελιγραδίου, της Τιφλίδας και της Μόσχας).

2.1.3 Διεθνές Συνέδριο Aix-en-provence. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο σημαντικό ήταν το διεθνές συνέδριο που πραγματοποιήθηκε και πάλι το 1972 στην πόλη Aix-en-provence της Γαλλίας και στο οποίο συμμετείχαν 17 χώρες. Στο πλαίσιο του συνεδρίου έγινε μία προσπάθεια, αφενός να αναζητηθεί ένας τρόπος ένταξης του νέου αντικειμένου της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην εκπαιδευτική διαδικασία και αφετέρου να διατυπωθούν οι στόχοι και το περιεχόμενο του (Φλογαΐτη, 1998). Η συμβολή του συνεδρίου εντοπίζεται και στο γεγονός, ότι σ' αυτό άρχισαν να διαμορφώνονται οι στόχοι και οι πρακτικές εφαρμογής της Π.Ε. (Καστάνη, 2007).

2.1.4 Διεθνές Συνέδριο του Βελιγραδίου. Τον Οκτώβριο του 1975 διενεργείται στο Βελιγράδι διεθνής συνάντηση για την περιβαλλοντική εκπαίδευση στην οποία συμμετέχουν αντιπρόσωποι 65 χωρών υπό την αιγίδα της UNESCO. Καρπός των συζητήσεων είναι η «Χάρτα του Βελιγραδίου». Ένα από τα σημαντικά σημεία της Χάρτας είναι η αντίληψη του περιβάλλοντος ως μία ολότητα, φυσικό, ανθρωπογενές, κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον αλληλοεξαρτώνται, γεγονός που υποδεικνύει την ανάγκη μίας σφαιρικής προσέγγισης των θεμάτων της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Επιπλέον, τονίζεται η ανάγκη συμμετοχής των πολιτών στη λύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων αλλά και η ανάγκη διάχυσης της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην κοινωνία τόσο μέσω της τυπικής όσο και μέσω της μη τυπικής εκπαίδευσης (Γεωργόπουλος, 2005). Γενικότερα, επανεξετάζεται η σχέση ανθρώπου κα περιβάλλοντος και καθορίζονται μέτρα για την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Το κείμενο της Συνδιάσκεψης του Βελιγραδίου, καθώς και τα κείμενα της Τιφλίδας, της Μόσχας και του Ρίο που ακολούθησαν, αποτελούν ίσως τα πιο σημαντικά στην ιστορία της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

2.1.5 Διάσκεψη της Τιφλίδας. Στις 14 Οκτωβρίου του 1977 πραγματοποιείται η Διάσκεψη της Τιφλίδας στην οποία συμμετέχουν εκπρόσωποι από 66 χώρες μέλη του Ο.Η.Ε. Σ' αυτή καταδεικνύονται τα περιβαλλοντικά προβλήματα της εποχής, αλλά προβάλλονται και νέες

συμπεριφορές και στάσεις που θα καταστήσουν τους συμμετέχοντες πιο υπεύθυνους ως προς τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Από την Διάσκεψη της Τιφλίδας προκύπτει η «Διακήρυξη για την Περιβαλλοντική εκπαίδευση», η οποία περιλαμβάνει 41 προτάσεις.

Ανάμεσα στα θέματα που περιλαμβάνονται στις προτάσεις αυτές, ανήκουν η διατύπωση των στόχων και των αρχών της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, θεματικές τις οποίες θα αναλύσουμε παρακάτω. Επίσης, δίδονται στρατηγικές για την ανάπτυξη της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε εθνικό επίπεδο με αναλυτικές πληροφορίες που αφορούν τους αποδέκτες της, το περιεχόμενο, τις εκπαιδευτικές μεθόδους, την εκπαίδευση του προσωπικού και τα εκπαιδευτικά εργαλεία. Θα μπορούσαμε να πούμε πως στην Τιφλίδα καθορίζεται το θεωρητικό πλαίσιο της Π.Ε. Ένας ορισμός της Π.Ε. που δίνεται είναι ο εξής:

Η Περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι μία διαδικασία διαμόρφωσης ενός παγκόσμιου πληθυσμού, που να είναι ενήμερος και να ενδιαφέρεται για το περιβάλλον και τα προβλήματα του και να έχει τη γνώση, τις δεξιότητες, τις στάσεις και τη διάθεση να εργάζεται ατομικά και συλλογικά, για την επίλυση τρεχόντων περιβαλλοντικών προβλημάτων και πρόληψη νέων (Τσαμπούκου, Σκαναβή, 2004).

2.1.6 Διεθνές Συνέδριο της Μόσχας. Τον Αύγουστο του 1987 πραγματοποιείται το Συνέδριο της Μόσχας με τίτλο «Διεθνές Συνέδριο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Κατάρτιση» με τη συμμετοχή 100 χωρών. Στο συνέδριο γίνεται μία αξιολόγηση της πορείας και των αποτελεσμάτων της Π.Ε. τα τελευταία 10 χρόνια από τη Διάσκεψη της Τιφλίδας, τα οποία κρίνονται ανεπαρκή δεδομένων των περιβαλλοντικών προβλημάτων που εξακολουθούν να υπάρχουν (Χρυσοχόου, 2020). Η κατάσταση όχι μόνο δεν έχει βελτιωθεί αλλά έχει μάλιστα επιδεινωθεί καθώς τα προβλήματα οξύνονται και πολλαπλασιάζονται, απαιτώντας νέα αντιμετώπιση.

Λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση αυτή, στο συνέδριο σχεδιάζονται οι δράσεις που θα εδραιώσουν την Περιβαλλοντική εκπαίδευση και κατάρτιση την δεκαετία που θα ακολουθήσει, δηλαδή τη δεκαετία του '90. Επιπλέον, εμφανίζεται πλέον ο όρος «βιώσιμη ανάπτυξη», τον οποίο θα συναντήσουμε και στη συνέχεια και η αναγνωρίζεται η συμβολή της εκπαίδευσης στην επίτευξη της.

Στη Μόσχα τονίζεται η σημασία της μη τυπικής εκπαίδευσης για την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων στην ευαισθητοποίηση των πολιτών με τη χρήση των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης, των νέων τεχνολογικών μέσων, την κατάρτιση ειδικευμένου προσωπικού και γενικότερα την πληροφόρηση που θα συμβάλλει στην ενημέρωση του ευρέως κοινού για τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

2.1.7 Διεθνές Συνέδριο στο Ρίο Ντε Τζανέιρο. Στις 3 Ιουνίου του 1992 διεξήχθη στο Ρίο Ντε Τζανέιρο το Διεθνές Συνέδριο για «Το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη» με διάρκεια 11 ημέρες. Το ενδιαφέρον στρέφεται πιο έντονα πλέον στην σύνδεση της Π.Ε. με την έννοια της βιωσιμότητας. Η έννοια της βιωσιμότητας και της βιώσιμης ανάπτυξης κερδίζει έδαφος,

καθώς μέχρι τότε η προστασία του περιβάλλοντος γινόταν αντιληπτή ως εμπόδιο στην οικονομική ανάπτυξη. Με τη βιώσιμη ανάπτυξη, υποστηρίζεται πια ότι περιβάλλον και ανάπτυξη δεν είναι έννοιες αντιθετικές, αλλά μπορούν να συνδυαστούν, χωρίς η μία να αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στην ανάπτυξη της άλλης.

Το πρόγραμμα δράσεων που προέκυψε από το Συνέδριο ονομάστηκε Agenda 21 και προβλέπει την ανάληψη δράσης για την αναβάθμιση του περιβάλλοντος και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων ανά τον κόσμο για τον 21ο αιώνα. Στην Π.Ε. αναφέρεται το κεφάλαιο 36, στο οποίο προτείνεται ο επαναπροσδιορισμός της προς τις έννοιες της βιώσιμης και αειφόρου ανάπτυξης που θα επιτευχθεί μέσω της ενημέρωσης του κοινού. Όπως και στο Συνέδριο της Μόσχας, τονίζεται η ανάγκη να υπάρχει Π.Ε όχι μόνο στη τυπική αλλά και στην άτυπη εκπαίδευση.

2.1.8 Διεθνής Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης. Δέκα χρόνια μετά το Συνέδριο της Μόσχας, διεξάγεται στη Θεσσαλονίκη στις 8 Δεκεμβρίου του 1997 διεθνής Διάσκεψη με τίτλο «Περιβάλλον και Κοινωνία: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των Πολιτών για τη Διατηρησιμότητα» και διάρκεια 5 ημέρες υπό την αιγίδα του ΟΗΕ. Η Διάσκεψη αυτή συνεχίζει στο κλίμα σύνδεσης της Π.Ε. με την αειφόρο ανάπτυξη που έχει διαμορφωθεί σταδιακά ήδη από το συνέδριο της Μόσχας και κυρίως στο Συνέδριο του Ρίο. Στη Διάσκεψη αναγνωρίζεται ότι παρά την εφαρμογή της Π.Ε. όλα αυτά τα χρόνια τα αποτελέσματα της δεν είναι τα επιθυμητά και γίνεται μία προσπάθεια να αναγνωριστούν τα λάθη που συντελούνται κατά την εφαρμογή της Π.Ε. και τα οποία οδήγησαν σε αδυναμία επίτευξης των στόχων που τέθηκαν. Ως ένα από τα σημαντικότερα λάθη επισημαίνεται η ελλιπής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Το κείμενο που προκύπτει είναι η «Διακήρυξη της Θεσσαλονίκης» και σ' αυτό τονίζεται η ανάγκη παροχής των απαραίτητων μέσων στην εκπαίδευση για την εκπλήρωση των περιβαλλοντικών στόχων και της αειφόρου ανάπτυξης αλλά και η παροχή υποστήριξης για την εφαρμογή των περιβαλλοντικών αρχών στα αναλυτικά προγράμματα των σχολείων. Επίσης, δίνεται βαρύτητα στην προσπάθεια εφαρμογής καινοτόμων πρακτικών και διεπιστημονικών προσεγγίσεων της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Καλαϊτζίδης, 2000). Από τα λάθη που εντοπίστηκαν, τονίζεται και η ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για τα περιβαλλοντικά θέματα και τους τρόπους εφαρμογής της Π.Ε.

Πίνακας 1: Σταθμοί στην πορεία της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Έτος	Γεγονός	Αποτέλεσμα
1970	Διεθνής συνάντηση στη Νεβάδα	Πρώτος ορισμός της Π.Ε.
1972	Διάσκεψη της Στοκχόλμης	Διακήρυξη 26 αρχών
1972	Διεθνές Συνέδριο Aix-en-provence	Διατύπωση ορισμών της Π.Ε.
1975	Διεθνές Συνέδριο του Βελιγραδίου	Χάρτα του Βελιγραδίου
1977	Διάσκεψη της Τιφλίδας	Διακήρυξη για την Περιβαλλοντική εκπαίδευση
1987	Διεθνές Συνέδριο της Μόσχας	Ανασκόπηση πορείας από τη Διάσκεψη της Τιφλίδας και σχεδιασμός δράσεων για τη δεκαετία 1990
1992	Διεθνές Συνέδριο στο Ρίο Ντε Τζανέιρο	Agenda 21
1997	Διεθνής Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης	Διακήρυξη της Θεσσαλονίκης

2.2 Προσεγγίσεις της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Σύμφωνα με τη Φλογαΐτη εντοπίζουμε τρεις προσεγγίσεις της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης: τη θετικιστική, την ερμηνευτική και την κοινωνικά κριτική κάθε μία από τις οποίες εφορμάται από διαφορετικές αξίες, χρησιμοποιεί τα δικά της εργαλεία και θέτει τους δικούς της στόχους (Φλογαΐτη, 1998).

Η θετικιστική προσέγγιση αποσκοπεί στην απόκτηση γνώσεων και χρησιμοποιεί τα εργαλεία των θετικών επιστημών για την προσέγγιση της αντικειμενικής γνώσης, η οποία θα καταστήσει τους μαθητές υπεύθυνους και ικανούς να διαχειρίζονται τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Η αποκτηθείσα γνώση επιτρέπει στους μαθητές να κατανοούν το περιβάλλον, τα προβλήματα του και να αναζητούν τρόπους για την ορθότερη διαχείριση των φυσικών πόρων, τη λήψη αποφάσεων και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η διδασκαλία περιλαμβάνει τη μετάδοση των παραδεδεγμένων αληθειών από τον εκπαιδευτικό στον μαθητή για τη διαμόρφωση των επιθυμητών συμπεριφορών. Η θετικιστική προσέγγιση κυριαρχεί στο σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα, καθώς μπορεί να παρέχει μετρήσιμα αποτελέσματα με τις ποσοτικές μεθόδους και εργαλεία που είναι ευρέως γνωστά και εύκολα στη χρήση.

Από την άλλη η ερμηνευτική προσέγγιση στοχεύει στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και στην καλλιέργεια μίας πηγαίας επιθυμίας για ανάληψη δράσης. Στην περίπτωση αυτή οι μαθητές μαθαίνουν μέσα από την επαφή και την αλληλεπίδραση με το περιβάλλον. Η γνώση δεν παρέχεται αυτούσια αλλά ανακαλύπτεται σταδιακά από τους μαθητές διαμέσου της συνεχούς επαφής με το αντικείμενο διδασκαλίας, δηλαδή το περιβάλλον. Η γνώση δεν είναι πλέον αντικειμενική αλλά υποκειμενική, εξαρτάται από την αντίληψη του κάθε παιδιού και τον τρόπο που προσλαμβάνει τη γνώση.

Τέλος, η κοινωνικά κριτική προσέγγιση της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης επιδιώκει την αναδιαμόρφωση της αντίληψης για το περιβάλλον, την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και ανάληψη δράσης σε συλλογικό επίπεδο. Μαθητές και εκπαιδευτικοί από κοινού προβαίνουν σε κριτική ανάλυση των μερών ενός προβλήματος και η γνώση προκύπτει από την ίδια την εκπαιδευτική διαδικασία. Η κοινωνικά κριτική προσέγγιση επιχειρεί να διορθώσει τις εσφαλμένες αντιλήψεις που αφορούν το περιβάλλον και τη διαχείριση του.

Κατά την τυπολογία του Lucas θετικιστική προσέγγιση συνδέεται με την εκπαίδευση «γύρω από το περιβάλλον», η ερμηνευτική με την εκπαίδευση «μέσα και από το περιβάλλον» και η κοινωνικά κριτική με την εκπαίδευση «για το περιβάλλον» (Lucas, 1981).

Θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε, ότι παρά την κυριαρχία της θετικιστικής προσέγγισης, η οποία ανταποκρίνεται σε ένα πιο παραδοσιακό και οικείο μοντέλο μάθησης, τόσο οι στόχοι όσο και οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή της Π.Ε ενέχουν στοιχεία και από τις τρεις υπάρχουσες προσεγγίσεις. Αντίθετα με τη Φλογαΐτη, ο Γεωργόπουλος αντιμετωπίζει τις προσεγγίσεις αυτές ως διαφορετικές διαστάσεις της Π.Ε. που τη χαρακτηρίζουν και προτείνει την αντιμετώπιση της Π.Ε. συνολικά (Τσαμπλή, 2019).

2.3 Στόχοι της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Στην ενότητα αυτή θα προσπαθήσουμε να καταδείξουμε τους στόχους της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όπως αυτοί διατυπώθηκαν στα επιμέρους Συνέδρια που διενεργήθηκαν και τα οποία αποτέλεσαν τους πυλώνες για την διαμόρφωση τόσο της έννοιας της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όσο και του αντικειμένου της.

Από τη Συνδιάσκεψη του Βελιγραδίου λοιπόν, ως γενικότερος σκοπός της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αναφέρεται η προσπάθεια της (Τρικαλίτη, [χ.χ.]):

Να διαμορφώνει ένα ενημερωμένο και ευαίσθητο πληθυσμό γύρω από το περιβάλλον και τα προβλήματα του ο οποίος θα αποκτήσει γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις, κίνητρα και αίσθημα προσωπικής δέσμευσης, για να εργαστεί ατομικά και συλλογικά για την επίλυση των υπαρχόντων προβλημάτων και την πρόληψη νέων.

Στους επιμέρους στόχους της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όπως διατυπώνονται στη Χάρτα του Βελιγραδίου συμπεριλαμβάνονται οι εξής (Τρικαλίτη, [χ.χ.]):

- Συνειδητοποίηση: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να κατανοήσουν αφενός το περιβάλλον και τα προβλήματα του στην ολότητα τους, δηλαδή ως ενιαίο σύνολο και αφετέρου την καίρια σημασία της ανθρώπινης συμβολής για την επίλυση τους.
- Γνώση: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να κατανοήσουν το περιβάλλον, τα προβλήματα του, το ρόλο του ανθρώπου μέσα σ' αυτό όπως επίσης και την ευθύνη που φέρουν οι ενέργειες του.

- Στάσεις: να βοηθήσει άτομα και ομάδες να αποκτήσουν κοινωνικές αξίες, ενδιαφέρον αλλά και διάθεση για ενεργή συμμετοχή στην προστασία και τη βελτίωση του περιβάλλοντος.
- Δεξιότητες: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Ικανότητα Αξιολόγησης: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αξιολογούν περιβαλλοντικές παραμέτρους και εκπαιδευτικά προγράμματα ως προς οικολογικούς, πολιτικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς, αισθητικούς και εκπαιδευτικούς παράγοντες
- Συμμετοχή: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αναπτύξουν αίσθηση ευθύνης απέναντι στο περιβάλλον, καθώς και να αντιληφθούν την ανάγκη δραστηριοποίησης τους για την επίλυση των προβλημάτων του.

Από τη μεταγενέστερη Διάσκεψη της Τιφλίδας ως στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ορίζονται (UNESCO, 1978):

1. Η ξεκάθαρη κατάδειξη της αλληλεπίδρασης του οικονομικού, κοινωνικού, πολιτικού και οικολογικού τομέα σε αστικές και αγροτικές περιοχές.
2. Η παροχή της δυνατότητας στους πολίτες να κατέχουν τη γνώση, τις αξίες, τις συμπεριφορές καθώς και τις ικανότητες που απαιτούνται για την προστασία του περιβάλλοντος.
3. Η δημιουργία νέων μοτίβων συμπεριφοράς στραμμένης προς το περιβάλλον για τα άτομα, τις ομάδες και ολόκληρη την κοινωνία

Οι στόχοι που διατυπώθηκαν στα διεθνή συνέδρια όπως παρατέθηκαν παραπάνω, θα μπορούσαν να συμπυκνωθούν σε τρεις ευρύτερες κατηγορίες που αφορούν αρχικά την εξοικείωση των μαθητών με την έννοια του περιβάλλοντος, τα προβλήματα του, καθώς και την αντίληψη του τρόπου αλληλεπίδρασης των επιμέρους φυσικών και ανθρωπογενών τομέων που συνθέτουν το περιβάλλον. Παράλληλα, σημαντική κρίνεται η καλλιέργεια αξιών, ενδιαφέροντος αλλά των απαραίτητων δεξιοτήτων, ώστε οι μαθητές να μπορούν να μελετούν ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα και να αναζητούν λύσεις. Τέλος, διαφαίνεται η ανάγκη δημιουργίας πολιτών που όχι μόνο θα μπορούν να μελετούν το περιβάλλον και έχουν περιβαλλοντική συνείδηση αλλά θα δραστηριοποιούνται με σκοπό την προστασία και τη βελτίωση του. Οι στόχοι είναι διατυπωμένοι με τέτοιο τρόπο, ώστε ο καθένας απ' αυτούς να αποτελεί και ένα επιπλέον βήμα προς τη δημιουργία του ενημερωμένου και ενεργού πολίτη που κατέχει τα εργαλεία αλλά και τη συνείδηση να πράττει σκεπτόμενος τη διατήρηση και τη βελτίωση του περιβάλλοντος.

Η στοχοθεσία αυτή αντανακλά την ποικιλία των αντιλήψεων και ιδεολογιών που συναντώνται στο χώρο Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, τις οποίες παρουσιάσαμε νωρίτερα και αποτελεί ένα συνοθύλευμα όλων αυτών. Παρατηρούμε ότι στα συνέδρια τίθενται στόχοι που αφορούν σε πρώτο βαθμό την απόκτηση γνώσης (θετικιστική προσέγγιση), στη συνέχεια την ευαισθητοποίηση (ερμηνευτική προσέγγιση) και σε ανώτερα επίπεδα την ανάληψη δράσης και τη συλλογική κινητοποίηση (κοινωνικά κριτική).

2.4 Χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Στα χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όπως αυτά περιγράφονται στην 2η πρόταση της Διάσκεψης της Τιφλίδας περιλαμβάνονται (UNESCO, 1978):

- Η αντίληψη του περιβάλλοντος στην ολότητα του (φυσικό και τεχνητό, τεχνολογικό και οικονομικό)
- Η συνεχής εκπαιδευτική διαδικασία που ξεκινά από τα νηπιακά χρόνια και συνεχίζει καθ' όλη τη διάρκεια της τυπικής και της μη τυπικής εκπαίδευσης
- Η διεπιστημονική προσέγγιση
- Η εξέταση μεγάλων περιβαλλοντικών θεμάτων που επιδιώκεται μέσα από την προσέγγισή τους τόσο σε τοπικό, εθνικό όσο και σε υπέρ-εθνικό επίπεδο
- Η ενίσχυση της σημασίας της τοπικής, εθνικής και υπέρ-εθνικής συνεργασίας για την πρόληψη και την επίλυση των περιβαλλοντικών θεμάτων
- Η χρήση ποικιλίας τεχνικών μάθησης μέσα από διαφορετικά περιβάλλοντα μάθησης
- Ο προσανατολισμός στην επίλυση προβλημάτων

Η Διεπιστημονικότητα

Με τον όρο διεπιστημονικότητα αναφερόμαστε σε μία αντίληψη για τη γνώση και μία προσέγγιση του προγράμματος σπουδών που εφαρμόζει τη μεθοδολογία και τις έννοιες διαφορετικών επιστημών, για να εξετάσει ένα κεντρικό θέμα, ζήτημα, πρόβλημα ή μια εμπειρία (Πλιάκης, 2014). Στο σχολικό επίπεδο η διεπιστημονικότητα επιτυγχάνεται μέσω της συνεργασίας εκπαιδευτικών διαφορετικών ειδικοτήτων. Το διεπιστημονικό μοντέλο αντιμετωπίζει την Π.Ε. ως ξεχωριστό κλάδο διδασκαλίας, ο οποίος συντίθεται από επιμέρους διαφορετικές επιστημονικές περιοχές (Καλαϊτζίδης, 2000).

Η εφαρμογή της διεπιστημονικής προσέγγισης στην Περιβαλλοντική εκπαίδευση ενδείκνυται δεδομένου ότι η μελέτη του περιβάλλοντος απαιτεί τη σύνθεση πολλών επιστημονικών αντικειμένων. Η μελέτη των επιμέρους τμημάτων του περιβάλλοντος (πχ. άνθρωπος, φυτά, ζώα, ατμόσφαιρα κλπ.) μπορεί να είναι ωφέλιμη για την απόκτηση γνώσεων στα επιμέρους επιστημονικά αντικείμενα (βιολογία, γεωγραφία, ιστορία, κοινωνιολογία κλπ.), όμως μέσω της διεπιστημονικής προσέγγισης αναδεικνύεται η σύνδεση τους, ο τρόπος που το ένα επιστημονικό αντικείμενο επηρεάζει και συμπληρώνει το άλλο και πως στο σύνολο τους μπορούν να συμβάλλουν στην κατανόηση και τη δημιουργία μίας ολοκληρωμένης εικόνας για τη λειτουργία του περιβάλλοντος. Η διαδικασία αυτή συμβάλλει, ώστε οι μαθητές να αντιληφθούν το περιβάλλον ως μία ολότητα, η οποία αποτελείται μεν από επιμέρους τμήματα, λειτουργεί όμως και ως ξεχωριστή οντότητα με δικές τις λειτουργίες.

Άλλωστε τα ίδια τα περιβαλλοντικά προβλήματα, η μελέτη των οποίων αποτελεί κεντρικό ζητούμενο της Π.Ε., απαιτούν για την κατανόηση τους, τόσο τη μελέτη των επιμέρους ανόμοιων παραγόντων που τα αποτελούν (κοινωνικών, οικονομικών, πολιτισμικών) και οι

οποίοι εμπíπτουν σε διαφορετικά επιστημονικά αντικείμενα, όσο και την αναζήτηση του τρόπου που οι παράγοντες αυτοί αλληλεπιδρούν και συνθέτουν το πρόβλημα.

Ο Διαρκής χαρακτήρας

Ο διαρκής χαρακτήρας της εκπαίδευσης για το περιβάλλον αντανακλά την ίδια τη φύση του περιβάλλοντος, το οποίο διακρίνεται από μία συνεχή εξελικτική πορεία των βιοτικών, των φυσικών και των ανθρώπινων παραγόντων που το αποτελούν.

Η επίδραση του ανθρώπου στο περιβάλλον μέσω της ανάπτυξης των επιστημών και των τεχνολογιών δεν είναι σταθερή αλλά μεταβάλλεται με ταχύτατους ρυθμούς. Η εξελικτική αυτή πορεία ενέχει την πιθανότητα εμφάνισης νέων περιβαλλοντικών προβλημάτων ή την επίλυση κάποιων παλαιότερων. Ταυτόχρονα, αυτή η συνεχής επιστημονική και τεχνολογική ανάπτυξη έχει ως αποτέλεσμα την μεταβολή της γνώσης που αφορά τους τρόπους προστασίας, διατήρησης και βελτίωσης του περιβάλλοντος καθώς και της αντιμετώπισης των υπαρχόντων προβλημάτων. Συνεπώς, για να μπορέσει η Π.Ε. να διατηρήσει τη χρησιμότητα της και να μην μένει στάσιμη οφείλει να επαναπροσδιορίζει συνεχώς το περιεχόμενο, τους στόχους και τις μεθόδους της.

Μία δεύτερη διάσταση του διαρκούς χαρακτήρα της Π.Ε. αφορά την εφαρμογή της καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής των ατόμων τόσο μέσω της τυπικής όσο και μέσω της άτυπης εκπαίδευσης, δεδομένου ότι η διαχείριση των συνεχώς μεταβαλλόμενων αναγκών και των διαθέσιμων μέσων απαιτούν και την αντίστοιχη πληροφόρηση των πολιτών. Θα πρέπει να γίνεται διάχυση της νέας γνώσης που αφορά τα περιβαλλοντικά προβλήματα στους πολίτες, ώστε κι εκείνοι να δρουν έχοντας αντίληψη της πορείας του περιβάλλοντος και των διαθέσιμων μέσων για την προστασία του.

Ο προσανατολισμός στην επίλυση προβλημάτων

Ανάμεσα στα χαρακτηριστικά της Π.Ε. είναι και ο προσανατολισμός της στην επίλυση προβλημάτων με την έννοια ότι μέσω της Π.Ε. οι μαθητές μπορούν να προβαίνουν στη μελέτη των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Οι μαθητές μελετούν προβλήματα που αφορούν το κοντινό τους περιβάλλον αλλά και προβλήματα που αφορούν τη διεθνή κοινότητα, αναζητούν τις αιτίες που τα προκαλούν και πιθανές λύσεις που θα βελτίωναν τα υπάρχοντα αυτά προβλήματα. Μαθαίνουν να διαχειρίζονται ένα πρόβλημα, να συλλέγουν πληροφορίες, να τις αξιολογούν και να προβαίνουν σε συμπεράσματα.

Η ενασχόληση των μαθητών με τα περιβαλλοντικά προβλήματα τους επιτρέπει να κατανοούν τον τρόπο λειτουργίας του περιβάλλοντος και τον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούν οι επιμέρους παράγοντες που το αποτελούν. Επιπλέον, κατανοούν με ποιο τρόπο δημιουργούνται τα περιβαλλοντικά προβλήματα και ποια είναι η συμβολή του ανθρώπου σε αυτά. Γνωρίζοντας ποια είναι τα αποτελέσματα των περιβαλλοντικών προβλημάτων, τις επιπτώσεις που έχουν στην ανθρώπινη ζωή και πως οι ίδιοι επηρεάζουν με

τις αποφάσεις τους την εξέλιξη των προβλημάτων, δρουν με μεγαλύτερη συνέπεια. Είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται το αντίκτυπο των πράξεων τους και να λαμβάνουν αποφάσεις με γνώμονα όχι μόνο το ατομικό, αλλά και το ευρύτερο περιβαλλοντικό συμφέρον.

Η ενσωμάτωση της εκπαίδευσης στην κοινωνία

Προκειμένου οι μαθητές να προβούν στη μελέτη των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι ανάγκη να μπορούν να συνδέσουν τα προβλήματα αυτά με τη δική τους καθημερινή ζωή και τη δική τους τοπική κοινωνία. Έτσι, καθίσταται ευκολότερο για εκείνους να κατανοήσουν τον τρόπο λειτουργίας του περιβάλλοντος, τις επιπτώσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων και να συνειδητοποιήσουν την επιρροή που ασκεί η δική τους συμπεριφορά στο περιβάλλον μέσα από παραδείγματα τις καθημερινής τους ζωής.

Η μελέτη προβλημάτων οικείων για τους μαθητές καθιστά απαραίτητη την αλληλεπίδραση σχολείου και κοινωνίας. Το σχολείο δεν περιορίζεται στην αυστηρή διδασκαλία που παρέχεται αποκλειστικά στο σχολικό χώρο, αλλά λειτουργεί ως μέρος της κοινωνίας, η οποία του προσφέρει νέες πηγές απόκτησης γνώσεων. Οι μαθητές με τη συμβολή των εκπαιδευτικών αξιοποιούν νέες πηγές, χώρους και νέο υλικό μάθησης που διαφοροποιείται από την παραδοσιακή διδασκαλία μέσω του βιβλίου. Οι μαθητές μαθαίνουν έξω από τα όρια του σχολείου, συνομιλούν με ανθρώπους, πραγματοποιούν επισκέψεις σε χώρους ενδιαφέροντος, αναζητούν πληροφορίες και εξασκούν δεξιότητες όπως η παρατηρητικότητα και η κριτική σκέψη. Παράλληλα, δημιουργείται μία συνεχής επικοινωνία ανάμεσα στα μέλη της κοινωνίας για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, καλλιεργώντας έτσι το αίσθημα του ανήκειν.

Έχοντας κατανοήσει τον τρόπο μελέτης ενός περιβαλλοντικού προβλήματος σε τοπικό επίπεδο και έχοντας καλλιεργήσει τις απαραίτητες δεξιότητες, οι μαθητές μπορούν να πραγματοποιήσουν μελέτη μεγαλύτερων, παγκόσμιων προβλημάτων που υπερβαίνουν τα όρια της δικής τους τοπικής κοινωνίας, εξακολουθούν όμως να αφορούν όλους τους ανθρώπους. Η δράση τους στην κοινότητα τους βοηθά να συνειδητοποιήσουν το ρόλο, τις ευθύνες και τα καθήκοντά τους στο πλαίσιο της τοπικής κοινωνίας και ευρύτερα (Παπαελευθερίου, 2020). Άλλωστε η Π.Ε. επιδιώκει μία μαθητοκεντρική προσέγγιση της μάθησης που θέτει σε προτεραιότητα το μαθητή και το βίωμα του.

Κεφάλαιο 3^ο: Η πορεία της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα

3.1 Ιστορική αναδρομή

Στην Ελλάδα η εμφάνιση της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έγινε με αφορμή την γενικότερη κινητοποίηση που υπήρξε σε Ευρώπη και Η.Π.Α για την προστασία και την βελτίωση του περιβάλλοντος. Οι εξελίξεις στη χώρα μας βέβαια δεν ακολούθησαν το ρυθμό των άλλων χωρών της Ευρώπης και του κόσμου αλλά παρουσίασαν μία πιο αργή ανάπτυξη. Αυτό οφείλεται εν μέρει στο χαμηλό βαθμό βιομηχανοποίησης της χώρας, που είχε ως αποτέλεσμα την καθυστέρηση της εμφάνισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων που παρατηρούνταν εντονότερα σε άλλες χώρες και κατά συνέπεια την καθυστέρηση της ανάπτυξης περιβαλλοντικού κινήματος (Πασβαγκά, 2011). Ταυτόχρονα, το δικτατορικό καθεστώς που είχε επιβληθεί στη χώρα, λειτούργησε ως ανασταλτικός παράγοντας για την ενασχόληση με τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Ο όρος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» αποτελεί μετάφραση του αγγλικού όρου Environmental Education και αρχίζει να χρησιμοποιείται από το 1976 και έπειτα. Στην πραγματικότητα όμως, η έννοια της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αποδίδει στοιχεία που στην ελληνική γλώσσα αποδίδονται με λέξεις όπως «αγωγή» και «παιδεία» (Τσαμπούκου, Σκαναβή, 2014). Μέχρι και την εμφάνιση της Π.Ε., οι μαθητές προσλάμβαναν οποιαδήποτε γνώση αφορούσε το περιβάλλον μέσω του μαθήματος της Πατριδογνωσίας.

Στην Ελλάδα διαμορφώνονται τρεις περίοδοι που αφορούν την εξέλιξη της Π.Ε., η προπαρασκευαστική και εισαγωγική περίοδος, η περίοδος θεσμοθέτησης της και η περίοδος επαναπροσδιορισμού της Π.Ε. Η Τσαμπούκου διατυπώνει έναν διαφορετικό διαχωρισμό της εξέλιξη της Π.Ε. σε τρεις φάσεις με την πρώτη φάση να διαρκεί από το 1977 έως το 1982, τη δεύτερη φάση να διαρκεί από το 1983 έως το 1989 και τρίτη φάση να ξεκινάει από τη θεσμοθέτηση της Π.Ε., δηλαδή το 1990 και να διαρκεί έως και σήμερα. Τον ίδιο διαχωρισμό ακολουθεί και ο Αντωνίου, καθορίζοντας την δεύτερη περίοδο (1983- 1989) ως μεταβατική (Αντωνίου, 2012).

Προπαρασκευαστική περίοδος (1976-1990)

Στην προπαρασκευαστική περίοδο γίνεται η πρώτη προσέγγιση της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, το 1977, το Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμόρφωσης (Κ.Ε.Μ.Ε.), σημερινό Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, από κοινού με τη Γραμματεία του Εθνικού Συμβουλίου Χωροταξίας και Περιβάλλοντος αναλαμβάνουν τον προγραμματισμό για την εισαγωγή της στην Ελλάδα (Κουσουλάς, 2000).

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 επιχειρείται η πρώτη συστηματική εισαγωγή της Π.Ε. στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση με την πραγματοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων Π.Ε., κυρίως σε σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Αττική, ενώ πραγματοποιείται και επιμόρφωση εκπαιδευτικών σε Περιβαλλοντικά Κέντρα της Γαλλίας. Επίσης, παρατηρείται μία πρώτη εισαγωγή όρων και εννοιών της οικολογίας στα σχολικά βιβλία. Στην

πρωτοβάθμια εκπαίδευση εισάγεται την ίδια περίοδο το μάθημα «Μελέτη Περιβάλλοντος». Το διάστημα 1983-1989 συγκροτείται νέο τμήμα στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, το οποίο στελεχώνεται από εκπαιδευτικούς επιμορφωμένους σε θέματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με σκοπό την προώθηση του θεσμού, την επιμόρφωση άλλων εκπαιδευτικών και τη μελέτη ζητημάτων που αφορούν την υλοποίηση των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Μιχαήλ, 2020). Βέβαια, ο αριθμός των εκπαιδευτικών που επιμορφώθηκαν παραμένει μικρός, με την πλειοψηφία να μην γνωρίζει την έννοια και το περιεχόμενο της Π.Ε.

Την ίδια περίοδο ο Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων (ΟΕΔΒ) εκδίδει το βιβλίο «Σχολείο για το Περιβάλλον» που απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, γίνεται επιμόρφωση 7.500 εκπαιδευτικών και πραγματοποιούνται 1.600 προγράμματα Π.Ε. εκ των οποίων τα 600 αφορούν τη Δευτεροβάθμια και 1.000 την Πρωτοβάθμια (Τσαμπούκου, Σκαναβή, 2004).

Περίοδος θεσμοθέτησης της Π.Ε.

Το 1990 αποτελεί την έναρξη της περιόδου θεσμοθέτησης της Π.Ε. Η χρονιά αυτή θεωρείται ορόσημο για την θέση της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη χώρα μας αφού ψηφίζεται ο νόμος 1892/31-7-1990 σύμφωνα με τον οποίο η Π.Ε. θα αποτελέσει τμήμα των προγραμμάτων της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Στον νόμο αναφέρεται ότι σκοπός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και το κοινωνικό περιβάλλον του, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισης τους (Καλαϊτζίδης, 2000).

Παράλληλα, προβλέπεται η δημιουργία Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης όπου είναι εφικτό αλλά και λειτουργία του θεσμού του Υπεύθυνου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, του οποίου τα καθήκοντα οι αρμοδιότητες καθορίζονται με αποφάσεις του Υπουργού Παιδείας. Στο επόμενο χρονικό διάστημα (1991) ξεκινά κιόλας η λειτουργία του θεσμού των Υπευθύνων της Π.Ε., με έναν υπεύθυνο στην Πρωτοβάθμια και έναν στην Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Με υπουργική απόφαση Γ1/308/3-4391 τον επόμενο χρόνο ορίζεται ότι η διάταξη αυτή θα λειτουργήσει και στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Στην Υπουργική Απόφαση Γ2/5548 του 1992, στην οποία θα αναφερθούμε και παρακάτω, παρουσιάζεται ο τρόπος εφαρμογής της Π.Ε. Στην ιστοσελίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, προκειμένου να βοηθηθούν και να παρακινηθούν οι εκπαιδευτικοί, περιλαμβάνεται σχέδιο ανάπτυξης μαθήματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, άλλες ηλεκτρονικές σελίδες από τις οποίες μπορούν οι εκπαιδευτικοί να αντλήσουν πληροφορίες, υλικό και σχέδια αλλά και ήδη πραγματοποιημένα προγράμματα που λειτουργούν ως παραδείγματα και πηγή πληροφόρησης.

Το 1993 ιδρύεται το πρώτο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Αχαΐα και η Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε). Η

Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε λειτουργεί υποστηρικτικά για τους εκπαιδευτικούς της Π.Ε. και αναπτύσσει δράση όπως η διοργάνωση συνεδρίων, σεμιναρίων και η έκδοση του περιοδικού «Για την Περιβαλλοντική εκπαίδευση» (Ξαντίδου, 2018).

Περίοδος επαναπροσδιορισμού της Π.Ε.

Ύστερα από το συνέδριο της Μόσχας (1987) αρχίζει η σύνδεση της Π.Ε. με την έννοια της βιωσιμότητας και της αειφόρου ανάπτυξης. Η σύνδεση αυτή βρίσκει πρόσφορο έδαφος, αναπτύσσεται και αναγνωρίζεται τελικά από την Παγκόσμια Συνδιάσκεψη του Ρίο (1992), και την Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης (1997). Τόσο στην περίπτωση του Ρίο όσο και στην περίπτωση της Θεσσαλονίκης οι διασκέψεις συνδυάζουν την έννοια του περιβάλλοντος με την έννοια της ανάπτυξης και της αειφορίας, επιδιώκουν δηλαδή να συνδυάσουν την ευημερία και την ανάπτυξη με τον σεβασμό και την προστασία του περιβάλλοντος. Αυτός είναι και ο επαναπροσδιορισμός που γίνεται στην προσέγγιση της Π.Ε. Τον Οκτώβριο του 1999 πραγματοποιείται στην Αθήνα από την Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε το 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Το συνέδριο οργανώθηκε με σκοπό να γίνει μία ανασκόπηση της μέχρι τότε πορείας της Π.Ε. στη χώρα μας και να αναζητηθούν τρόποι που θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη της. Τονίστηκε η ανάγκη συμμετοχής εκπαιδευτικών και μαθητών σε περιβαλλοντικά προγράμματα όπως και η συνεργασία με άλλους φορείς.

Το 2001 ξεκινά η εφαρμογή της Ευέλικτης Ζώνης σε 150 δημοτικά σχολεία, ενώ από το 2005 γίνεται υποχρεωτική στα σχολεία της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Μέσω της Ευέλικτης Ζώνης δίνεται η δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να εντάξουν την Π.Ε. στο ωρολόγιο πρόγραμμα των σχολείων.

Σε γενικές γραμμές από έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί για τα προγράμματα Π.Ε. που υλοποιούνται στη χώρα μας προκύπτει ότι η συμμετοχή εκπαιδευτικών και μαθητών είναι πολύ μικρή. Ακόμη παρότι έχουν περάσει αρκετά χρόνια από την πρώτη εμφάνιση και κυρίως από τη θεσμοθέτηση της Π.Ε., εκείνη δεν έχει καταφέρει να βρει τη θέση στο αναλυτικό πρόγραμμα. Η υλοποίηση των προγραμμάτων Π.Ε. γίνεται αποσπασματικά στο περιθώριο του αναλυτικού προγράμματος. Το περιβάλλον δεν αντιμετωπίζεται ως ένα σημαντικό ενιαίο αντικείμενο προς διδασκαλία στο οποίο αφιερώνεται χρόνος αλλά αντιμετωπίζεται ως μία ξεχωριστή δευτερεύουσας σημασίας δραστηριότητα. Το περιεχόμενο της δεν είναι καθορισμένο, ορισμένες φορές δεν υπάρχουν τα κατάλληλα μέσα και εργαλεία που απαιτούνται για την ορθή υλοποίηση των προγραμμάτων και τα αποτελέσματα των προγραμμάτων που πραγματοποιούνται δεν αξιολογούνται.

3.2 Θεσμικό πλαίσιο

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει η Π.Ε. θεσμοθετήθηκε για πρώτη φορά το 1990 με το νόμο 1892/31-7-1990, ο οποίος προέβλεπε την εισαγωγή της Π.Ε. στα προγράμματα των σχολείων της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ως σκοπός της τίθεται η συνειδητοποίηση της σχέσης

ανθρώπου- περιβάλλοντος, η ευαισθητοποίηση απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα καθώς και συμβολή στην αντιμετώπιση τους. Θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε, ότι οι στόχοι που τίθενται από την εφαρμογή του νόμου για την Π.Ε στη χώρα μας ακολουθούν τα διεθνή πρότυπα, και τους στόχους που τίθενται στα διεθνή συνέδρια, όπως τους παρουσιάσαμε και παραπάνω. Με υπουργική απόφαση καθορίζονται τα πλαίσια, ο τρόπος εφαρμογής αλλά και η χρηματοδότηση των προγραμμάτων Π.Ε.

Ωστόσο, η εφαρμογή της Π.Ε., πέρα από τη θεσμοθέτηση της, συνοδεύτηκε και από μια σειρά υπουργικών αποφάσεων και εγκυκλίων του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, οι οποίοι επιδίωκαν να διευκρινίσουν και να διευκολύνουν τον τρόπο υλοποίησης της Π.Ε. και να επαναπροσδιορίσουν το περιεχόμενο της. Θα προσπαθήσουμε σε αυτό το σημείο να επισημάνουμε μερικές από τις πιο σημαντικές αποφάσεις για την πορεία της Π.Ε. στην Ελλάδα.

Υπουργική απόφαση Φ16/102/Γ/308/3.4.91 (Φ.Ε.Κ. 233 τ. Β'/'91): Η απόφαση αυτή έρχεται να συμπληρώσει το νόμο για την εισαγωγή της Π.Ε., επεκτείνοντας την υλοποίηση προγραμμάτων της και στα σχολεία της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Υπουργική απόφαση Γ2/4867/28.8.93 (Φ.Ε.Κ. 629 τ. Β'/'23.10.92): Με θέμα τις σχολικές δραστηριότητες, η απόφαση αυτή εντάσσει την Π.Ε. ανάμεσα στις σχολικές δραστηριότητες μίας σχολικής μονάδας, τις οποίες και καθορίζει. Περιέχει διευκρινήσεις για τον τρόπο συμμετοχής των εκπαιδευτικών, την υλοποίηση των δραστηριοτήτων, καθώς και το σκοπό τους, δηλαδή την πνευματική ανάπτυξη, την καλλιέργεια και την ευαισθητοποίηση των μαθητών. Πιο συγκεκριμένα, για τις σχολικές δραστηριότητες προβλέπεται η δυνατότητα να διατίθενται 2 ώρες την εβδομάδα ή 4 το δεκαπενθήμερο, εντός ή εκτός του ωρολογίου προγράμματος. Οι εκπαιδευτικοί συμμετέχουν προαιρετικά στις δραστηριότητες αυτές και η συμμετοχή τους συνοδεύεται από αντίστοιχη μείωση του διδακτικού τους ωραρίου. Κατά την υλοποίηση ενθαρρύνεται η ενεργητική συμμετοχή των μαθητών και η συνεργασία μαθητών, τμημάτων ακόμη και σχολείων.

Υπουργική απόφαση Γ2/5548/7.10.92: Η συγκεκριμένη απόφαση έρχεται να συμπληρώσει την προηγούμενη Υπουργική απόφαση που αφορά τις σχολικές δραστηριότητες και επικεντρώνεται στην Π.Ε. Σ' αυτή περιέχονται πληροφορίες που αφορούν τις επιδιώξεις των περιβαλλοντικών προγραμμάτων (εκπαίδευση για το περιβάλλον, εκπαίδευση μέσα από το περιβάλλον, εκπαίδευση για την προστασία του περιβάλλοντος), αλλά και τα θέματα που εμπíπτουν στο αντικείμενο της Π.Ε. Επίσης, αναφέρεται στον τρόπο υλοποίησης της Π.Ε. ως μίας εκπαιδευτικής διαδικασίας και όχι ως ξεχωριστό μάθημα, αλλά και στην ενίσχυση της αυτενεργούς μάθησης ως μέσο για αποτελεσματικότερη προσέγγιση των περιβαλλοντικών θεμάτων. Γενικότερα, η απόφαση περιλαμβάνει στοιχεία που μπορούν να καθοδηγήσουν τους εκπαιδευτικούς που θα υλοποιήσουν τα περιβαλλοντικά προγράμματα.

Εγκύκλιος Γ2/4976/22.9.1993: Η εγκύκλιος τονίζει την ανάγκη συνεργασίας των σχολείων με τους υπεύθυνους Π.Ε. για την αποτελεσματικότερη υλοποίηση των προγραμμάτων της Π.Ε., οποιοδήποτε πρόβλημα προκύψει λύνεται με τη βοήθεια του υπεύθυνου Π.Ε., ο οποίος

θα πρέπει να είναι ενήμερος με σχετική έκθεση για όλα τα περιβαλλοντικά προγράμματα που διενεργούνται. Τη χρονιά αυτή πραγματοποιείται η λειτουργία του πρώτου Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, στο οποίο οφείλουν να αποστείλουν οι διευθυντές αντίγραφα των προγραμμάτων Π.Ε. που πραγματοποιούνται.

Υπουργική απόφαση Γ1/473/29.3.1996: Η σημασία της απόφασης αυτής έγκειται στο ότι αποτελεί έναν οδηγό για τους εκπαιδευτικούς που ασχολούνται με την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο νηπιαγωγείο και το δημοτικό. Δίνεται τόσο το θεωρητικό πλαίσιο (περιλαμβάνεται ο ορισμός της Π.Ε. της UNESCO), όσο και πρακτικές οδηγίες για την ολοκλήρωση των προγραμμάτων Π.Ε. Επαναλαμβάνονται οι στόχοι της Π.Ε. αλλά και η σημασία της αξιολόγησης των προγραμμάτων που πραγματοποιούνται.

Υπουργική απόφαση Γ2/4881/11.9.1998: Η απόφαση κάνει ιδιαίτερη μνεία στη Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης, στην οποία τονίζεται και η σύνδεση της Π.Ε. με την αειφόρο ανάπτυξη. Η απόφαση αυτή εντάσσεται στο πνεύμα του επαναπροσδιορισμού του περιεχομένου και της προσέγγισης της Π.Ε. που πραγματοποιήθηκε μετά τα συνέδρια της Μόσχας, του Ρίο και ιδιαίτερα της Θεσσαλονίκης. Υπενθυμίζεται η σημασία των υπευθύνων της Π.Ε., η μείωση του ωραρίου των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν σε περιβαλλοντικά προγράμματα και η λειτουργία διαδικτυακής σελίδας για την Π.Ε. στη διεύθυνση του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Εγκύκλιος Γ2/4255/99: Επαναλαμβάνεται η ανάγκη ευαισθητοποίησης των μαθητών στα περιβαλλοντικά ζητήματα και επιχειρείται πλέον η σύνδεση της Π.Ε. με θέματα που αφορούν την αειφόρο ανάπτυξη.

3.3 Η θέση της Π.Ε. στο αναλυτικό πρόγραμμα

Στην ενότητα αυτή θα προσπαθήσουμε να σκιαγραφήσουμε τη θέση που κατέχει η Π.Ε. στο ελληνικό αναλυτικό πρόγραμμα. Θα μπορούσαμε για αρχή να υποστηρίξουμε ότι τα αναλυτικά προγράμματα των σχολείων στην Ελλάδα εντάσσονται στα παραδοσιακά προγράμματα ύλης, στα οποία δίνεται βαρύτητα στην ύλη που πρέπει να διδαχθεί στη διάρκεια μίας σχολικής χρονιάς. Ιδιαίτερα στις ανώτερες τάξεις και στο Λύκειο, η έμφαση που δίνεται στις εισαγωγικές εξετάσεις και η πίεση ανταπόκρισης στις απαιτήσεις θέτουν την κατάκτηση της διδακτέας ύλης ως πρωταρχικό στόχο της διδασκαλίας. Στην περίπτωση μάλιστα των σχολείων της δευτεροβάθμιας απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση ενός προγράμματος Π.Ε. είναι να έχουν ολοκληρωθεί οι διδακτικές απαιτήσεις του αναλυτικού προγράμματος.

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει από τη θεσμοθέτηση και τις επιμέρους εγκυκλίους που αφορούν την Π.Ε. προκύπτει, ότι η ίδια δεν αποτελεί ένα ξεχωριστό μάθημα αλλά αντιμετωπίζεται ως μία εκπαιδευτική διαδικασία, η οποία συνδέεται με πολλά επιμέρους γνωστικά αντικείμενα. Απαραίτητη προϋπόθεση λοιπόν για την υλοποίηση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων και χαρακτηριστικό άλλωστε της Π.Ε., είναι η διεπιστημονική προσέγγιση του αντικειμένου. Παρόλα αυτά, η εξειδίκευση των αναλυτικών προγραμμάτων και η κατάτμηση των γνωστικών αντικείμενων, δυσχεραίνουν τόσο την

κατανόηση και την εφαρμογή του διεπιστημονικού μοντέλου από εκπαιδευτικούς όσο και την ανταπόκριση των μαθητών σε αυτή τη μορφή μάθησης. Οι εκπαιδευτικοί λειτουργούν ως φορείς της γνώσης στην πλειοψηφία των γνωστικών αντικειμένων του αναλυτικού προγράμματος και οι μαθητές ως δέκτες της, γεγονός που οδηγεί στην απουσία πρωτοβουλίας και την δυσκολία ανάπτυξης κριτικής σκέψης και συνεργατικότητας. Η επικρατέστερη μέθοδος για την προσέγγιση της Π.Ε. στη χώρα μας είναι η υλοποίηση ειδικών προγραμμάτων (project), τη λειτουργία των οποίων θα αναλύσουμε σε επόμενη ενότητα.

Για την εφαρμογή των προγραμμάτων Π.Ε. διατίθενται δύο ώρες την εβδομάδα και τα προγράμματα υλοποιούνται σε ώρες εκτός του ωρολογίου προγράμματος. Οι θεματικές περιοχές από τις οποίες αντλείται το περιεχόμενο των προγραμμάτων καθορίζονται από το Υπουργείο Παιδείας με σχετική εγκύκλιο στην αρχή της σχολικής χρονιάς. Τόσο εκπαιδευτικοί όσο και μαθητές συμμετέχουν προαιρετικά στη διενέργεια των προγραμμάτων Π.Ε. Αναφορικά με τους εκπαιδευτικούς, κίνητρο για τη συμμετοχή τους φαίνεται να αποτελεί η προσωπική τους ευαισθητοποίηση για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και η επιδίωξη να κινήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών για τα ζητήματα αυτά. Προϋπόθεση για τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε προγράμματα Π.Ε. είναι η συμπλήρωση των ωρών διδασκαλίας τους αλλά και η συμμετοχή στην ενισχυτική διδασκαλία.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε ότι η κυριαρχία του αναλυτικού προγράμματος, η πίεση της ύλης που πρέπει να διδαχθεί και η αυστηρότητα του θεσμικού πλαισίου στερεί από εκπαιδευτικούς και μαθητές την πρωτοβουλία διενέργειας περιβαλλοντικών προγραμμάτων και μειώνει τον αριθμό των πραγματοποιούμενων προγραμμάτων. Η θέση που επιφυλάσσει το θεσμικό πλαίσιο για τα περιβαλλοντικά προγράμματα, όχι ως μέρος του αναλυτικού προγράμματος, αλλά ως επιπλέον προαιρετικό αντικείμενο υποβιβάζει τη σημασία της ίδιας της Π.Ε και περιορίζει την πρόσβαση των παιδιών στα περιβαλλοντικά προγράμματα. Η απουσία αυτής της άμεσης σύνδεσης της Π.Ε. και αναλυτικού προγράμματος καθιστά την εφαρμογή της περιθωριακή και οδηγεί σε αποσπασματική υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων, η ποιότητα των οποίων δεν είναι εγγυημένη. Τα περιβαλλοντικά προγράμματα που τελικά πραγματοποιούνται δεν διακρίνονται από συνέχεια και δεν αξιολογούνται, προκειμένου να υπάρξει βελτίωση και προοδευτική αλλαγή.

Αναφορικά με του εκπαιδευτικούς, η δυνατότητα τους να συμμετέχουν σε περιβαλλοντικά προγράμματα, εφόσον έχουν συμπληρώσει τις ώρες κανονικής και ενισχυτικής διδασκαλίας, προϋποθέτει μεγάλη θέληση εκ μέρους τους και υποδεικνύει μία αντιμετώπιση της Π.Ε ως υποδεέστερης συγκριτικά με τα άλλα γνωστικά αντικείμενα. Σημαντικό επίσης είναι να επισημάνουμε, ότι δεν υπάρχει θεσμοθετημένη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για την θέματα Π.Ε. παρά μόνο τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευση (ΚΠΕ) αποτελούν μία θεσμοθετημένη δομή επιμόρφωσης. Συνεπώς, αν οι εκπαιδευτικοί ξεπεράσουν την υπάρχουσα απουσία κινήτρων και αποφασίσουν να ασχοληθούν με την πραγματοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων, θα πρέπει να αντιμετωπίσουν και την προσωπική τους επιμόρφωση.

Υπάρχει μία ενσωμάτωση περιβαλλοντικών εννοιών στα σχολικά βιβλία, χωρίς όμως να είναι από μόνη της ικανή να επιφέρει ριζικές αλλαγές και να οδηγήσει στην επίτευξη των στόχων της Π.Ε.

3.4 Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ)

Από τη δεκαετία του '90 και έπειτα, ο όρος της Π.Ε. έχει αντικατασταθεί στη διεθνή βιβλιογραφία από εκείνον της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ). Στην Ελλάδα βέβαια εξακολουθεί να χρησιμοποιείται ευρέως ο όρος Π.Ε. και σταδιακά κερδίζουν έδαφος οι όροι ΕΑΑ και Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ).

Ο πιο διαδεδομένος ορισμός της αειφόρου/ βιώσιμης ανάπτυξης δόθηκε στην έκθεση Brundtland από την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη και ορίζει ως αειφόρο ανάπτυξη, «την ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να υπονομεύει τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες» (UN, WCED, 1987). Επιπλέον το 1991 η αειφόρος ανάπτυξη ορίζεται στο κείμενο «Φροντίζοντας για τη Γη: Μια Στρατηγική για την Αειφορία» ως «το είδος εκείνο της ανάπτυξης που δεν υπερβαίνει τα όρια της φέρουσας ικανότητας των οικοσυστημάτων που στηρίζουν τη ζωή στον πλανήτη» (IUCN, WWF, UNEP, 1991).

Η αειφόρος ανάπτυξη δεν αφορά μόνο την βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων και συστημάτων αλλά επεκτείνεται και σε οικονομικό κοινωνικό επίπεδο. Με λίγα λόγια δεν αρκείται μόνο στην διατήρηση και την προστασία του περιβάλλοντος αλλά επιδιώκει τη βελτίωση της περιβαλλοντικής κατάστασης για τις μελλοντικές γενιές, μέσα από την επιδίωξη επίτευξης ισορροπίας ανάμεσα στην κοινωνία, το περιβάλλον και την οικονομία (Τσολάκη, 2021). Αυτοί είναι και οι τρεις πυλώνες της αειφορίας, οι οποίοι βρίσκονται σε συνεχή αλληλεπίδραση (UNESCO, 2005). Πιο συγκεκριμένα:

- Ο πυλώνας της κοινωνίας: κατανόηση των κοινωνικών και δημοκρατικών θεσμών και της επίδρασης τους στο περιβάλλον
- Ο πυλώνας του περιβάλλοντος: κατανόηση του πεπερασμένου των φυσικών πόρων και των επιπτώσεων που φέρουν στο περιβάλλον οι ανθρώπινες πράξεις και το ισχύον μοντέλο ανάπτυξης.
- Ο πυλώνας της οικονομίας: κατανόηση των ορίων της οικονομικής μεγέθυνσης και της ικανοποίησης ατομικών και κοινωνικών αναγκών με σκοπό τη διαφύλαξη του περιβάλλοντος.

Στη Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης προτάθηκε η εκπαίδευση να αποτελέσει τη βάση των τριών πυλώνων της αειφορίας. Όπως επισημαίνει η Φλογαΐτη μέσω της μετατόπισης του ενδιαφέροντος στην αειφόρο ανάπτυξη η εστίαση μετατοπίζεται από το περιβάλλον στην κοινωνία (Φλογαΐτη, 2006). Αυτή είναι και η βασική διαφοροποίηση της Π.Ε. από την Ε.Α.Α., στη συζήτηση συμπεριλαμβάνονται πλέον τα ανθρώπινα δικαιώματα και η κοινωνική δικαιοσύνη ως στοιχεία ισάξια με την περιβαλλοντική προστασία και ευημερία. Η Ε.Α.Α. επιδιώκει, όπως και η Π.Ε., να καλλιεργήσει αξίες, οι οποίες όμως επεκτείνονται και στον

κοινωνικό τομέα, επιδιώκοντας την ισότητα, το σεβασμό και την αλληλεγγύη. Ανάμεσα στα θέματα που επιδιώκει να προσεγγίσει η Ε.Α.Α. συμπεριλαμβάνονται η προαγωγή της ειρήνης, η καταπολέμηση της φτώχειας, η αειφόρος ανάπτυξη και κατανάλωση (Κάτση, Ζαχαρίου, 2013). Η Ε.Α.Α. επιδιώκει, όχι μόνο να εντοπίσει τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων και να αναζητήσει λύσεις, αλλά προσπαθεί να οδηγήσει σε δραστηριοποίηση για την αντιμετώπιση των αιτιών που προκαλούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Με λίγα λόγια η Ε.Α.Α. συμπεριλαμβάνει την Π.Ε. εξετάζοντας τα περιβαλλοντικά θέματα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο (Μαύρου, Σιδέρη, 2014). Η κριτική και δημιουργική σκέψη θα πρέπει να αποτελούν εργαλεία των εκπαιδευόμενων της Ε.Α.Α. κάθε εκπαιδευτικής βαθμίδας (Οικονομίδης, 2015).

Στην 5^η Πανευρωπαϊκή Υπουργική Σύνοδο «Περιβάλλον για την Ευρώπη» το 2003, στην οποία συμμετείχε και η Ελλάδα, οι Υπουργοί Περιβάλλοντος δεσμεύονται να εντάξουν την Ε.Α.Α. στα εκπαιδευτικά τους συστήματα (Καλατζίδου, 2014). Όσον αφορά τη χώρα μας βέβαια η μετάβαση από την Π.Ε. στην Ε.Α.Α. δεν έχει σημειώσει μεγάλη πρόοδο, αντίστοιχα με την καθυστέρηση της επίσημης καθιέρωσης της Π.Ε. το 1990. Αυτό αντανακλά εν μέρει τη δυσκολία προσαρμογής της στο υπάρχον εκπαιδευτικό σύστημα, καθώς και τη γενικότερη δυσκολία προσαρμογής των εκπαιδευτικών συστημάτων στην Ε.Α.Α., δεδομένης της μεταβολής που πρέπει να επέλθει στους στόχους και τις αξίες τους (Sterling, 2014). Οι Τίγγας και Φλογαΐτη (2019) σε έρευνα τους καταλήγουν στην απουσία πολιτικών πρωτοβουλιών στη χώρα μας που θα σηματοδοτούσαν μία μετάβαση από την Π.Ε. στην Ε.Α.Α., καθώς και απουσία της φρασεολογίας της Ε.Α.Α. στα εξεταζόμενα τεκμήρια έως το 2015 (νόμοι, υπουργικές αποφάσεις και προεδρικά διατάγματα σχετικά με την Π.Ε ή την Ε.Α.Α.). Η Λιαράκου (2011) σε αντίστοιχη έρευνα της για την ένταξη της Ε.Α.Α. έως το 2005 καταλήγει στο συμπέρασμα πως η προώθηση της είναι αποσπασματική.

3.5 Τα Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (Κ.Ε.ΠΕ.Α)

Προκειμένου να αποκτήσουμε μία πιο ολοκληρωμένη εικόνα για την Π.Ε. στη χώρα μας είναι ανάγκη να αναφερθούμε στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε), τα οποία λειτουργούν ως αρωγοί στην προσπάθεια για περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Στην Ελλάδα τα Κ.Π.Ε. θεσμοθετούνται με τον νόμο 1982/90 ΦΕΚ 101/τ. Α'/31.7.1990, ενώ με την Υ.Α. Γ2/1242/8.3.1993 καθορίζονται οι σκοποί, οι λειτουργίες, τα θέματα στελέχωσης, τα θέματα που αφορούν τα κτήρια στέγασης των Κ.Π.Ε. καθώς και οι τρόποι σχεδιασμού και υλοποίησης των περιβαλλοντικών προγραμμάτων (Κατσακιώρη et al, 2008). Τα Κ.Π.Ε. ιδρύονται και υπάγονται στο ΥΠΑΙΘ και χρηματοδοτούνται από τον κρατικό προϋπολογισμό και κοινοτικούς πόρους. Βάσει του νόμου 4823/2021 ΦΕΚ 136/Α/3-8-2021 τα Κ.Π.Ε. μετονομάζονται σε Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (Κ.Ε.ΠΕ.Α).

Το πρώτο Κ.Π.Ε. λειτούργησε το 1993 στην Αχαΐα, ενώ σήμερα αριθμούνται 58 Κ.Ε.ΠΕ.Α σε όλη την Ελλάδα. Όπως ορίζεται από την επίσημη ιστοσελίδα των Κ.Ε.ΠΕ.Α (kre.inedivim.gr):

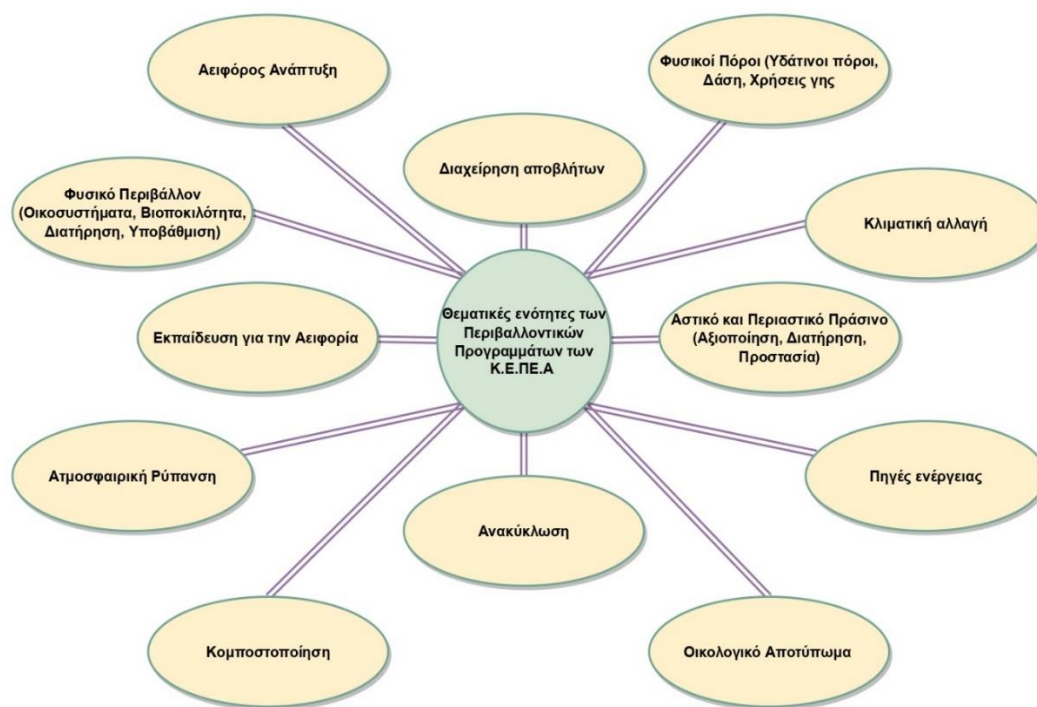
Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι ένα δίκτυο αποκεντρωμένων αιεφόρων δημόσιων εκπαιδευτικών δομών του Υ.ΠΑΙ.Θ., με αντικείμενο την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την υποστήριξή της σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Απώτερος στόχος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι η καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης και η ευαισθητοποίηση των μαθητών ώστε να αντιλαμβάνονται το περιβάλλον ολιστικά αλλά και να το προσεγγίζουν διεπιστημονικά. Μέσω της δράσης των Κ.Π.Ε., αναπτύσσονται, προωθούνται και υλοποιούνται πρότυπες μέθοδοι εκπαίδευσης με γνώμονα τη διαφύλαξη του Περιβάλλοντος και την Αειφόρο Ανάπτυξη.

Ανάμεσα στις βασικές δραστηριότητες των Κ.Π.Ε εντάσσονται:

- Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων για όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες
- Η διοργάνωση σεμιναρίων επιμόρφωσης σε θέματα Π.Ε. για τους εκπαιδευτικούς.
- Η παραγωγή εκπαιδευτικού και υποστηρικτικού υλικού
- Η προώθηση της έρευνας για την Π.Ε.
- Η στήριξη των υλοποιούμενων προγραμμάτων σε συνεργασία με τους Υπεύθυνους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- Τη διάχυση της πορείας και των αποτελεσμάτων της δράσης των Κ.Π.Ε.

Όπως γίνεται κατανοητό βέβαια η πιο σημαντική αποστολή των Κ.Ε.ΠΕ.Α. είναι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων που αφορούν τους μαθητές. Τα προγράμματα των Κ.Ε.ΠΕ.Α αφορούν τους μαθητές τόσο της Πρωτοβάθμιας όσο και της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, διεξάγονται καθ' όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους και μπορεί να είναι ημερήσια ή πολυήμερα. Η πλειοψηφία των προγραμμάτων αναπτύσσεται με τη μέθοδο project, την οποία θα παρουσιάσουμε παρακάτω. Οι εκπαιδευτικοί που θα αναλάβουν την διεξαγωγή του περιβαλλοντικού προγράμματος, υποβάλλουν για τη συμμετοχή τους αίτηση στον Υπεύθυνο Σχολικών Δραστηριοτήτων και ως συνοδοί είναι υπεύθυνοι για τους μαθητές κατά τη διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Στο παρακάτω σχήμα αποτυπώνονται οι θεματικές ενότητες από τις οποίες αντλούν το περιεχόμενο τους τα υλοποιούμενα εκπαιδευτικά προγράμματα. Βέβαια, η επιλογή της θεματικής ενότητας που τελικά θα προσεγγιστεί γίνεται πάντα σε συνάφεια με τις ιδιαιτερότητες του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής στην οποία βρίσκεται το Κ.Ε.ΠΕ.Α. και υπάρχει η δυνατότητα διεύρυνσης της κάθε θεματικής ενότητας με την έννοια μελέτης της κοινωνικής οικονομικής και περιβαλλοντικής τους υπόστασης.



Σχήμα 1: Θεματικές ενότητες των Περιβαλλοντικών προγραμμάτων των Κ.Ε.Π.Ε.Α.

Βασικό περιορισμό στα θετικά αποτελέσματα που μπορεί να επιφέρει η δράση των Κ.Ε.Π.Ε.Α αποτελεί η δυσκολία της πρόσβασης των μαθητών σ' αυτά. Η οργάνωση που απαιτεί μία επίσκεψη στα Κ.Ε.Π.Ε.Α., καθώς και η ανάγκη μετάβασης σε έναν χώρο έξω από τα σχολικά όρια μειώνει τη συχνότητα με την οποία οι μαθητές μπορούν να συμμετέχουν στα εκπαιδευτικά προγράμματα. Ιδιαίτερα για μαθητές που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές, η δυσκολία της πρόσβασης στα Κ.Ε.Π.Ε.Α. αυξάνεται, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα συμμετοχής τους.

Άλλες ενστάσεις που αφορούν τη λειτουργία των Κ.Ε.Π.Ε.Α. είναι η πιθανότητα μεγαλύτερης περιθωριοποίησης της Π.Ε. στο σχολικό χώρο, αφού οι μαθητές συνδυάζουν τις περιβαλλοντικές δραστηριότητες με τις επισκέψεις τους στα Κ.Ε.Π.Ε.Α αλλά και η ελλιπής χρηματοδότηση των σχολικών προγραμμάτων Π.Ε. σε σύγκριση με τη χρηματοδότηση των Κ.Ε.Π.Ε.Α. Οι ενστάσεις αυτές μας οδηγούν στη σκέψη ότι μια μεγαλύτερη εμπλοκή των Κ.Ε.Π.Ε.Α. στη σχολική ζωή θα ήταν ωφέλιμη αναφορικά με την ποιότητα και την ποσότητα των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα σχολεία. Η μεγαλύτερη στήριξη των Κ.Ε.Π.Ε.Α. θα μπορούσε δηλαδή να επιδράσει ευεργετικά στον αριθμό των περιβαλλοντικών προγραμμάτων που υλοποιούνται στις σχολικές μονάδες και στα αποτελέσματα της Π.Ε.

Κεφάλαιο 4^ο: Οι μέθοδοι της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της Π.Ε, καθώς και τους στόχους που θέτει προς επίτευξη αντιλαμβανόμαστε ότι προϋποθέτει τη χρήση διαφορετικών μεθόδων και μέσων διδασκαλίας. Ίσως η παραδοσιακή διδασκαλία να μπορεί έως ένα βαθμό να συμβάλει στην κατάκτηση των γνωστικών στόχων της Π.Ε., όμως δεν θα μπορούσε να συμβάλει στην επίτευξη άλλων βασικών στόχων της Π.Ε., όπως η καλλιέργεια της οικολογικής συνείδησης, η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και η ανάληψη δράσης. Η αποτελεσματική διδασκαλία της Π.Ε. επιδιώκει να συμβάλει στην διαμόρφωση της προσωπικότητας των παιδιών, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ευαισθητοποιημένων πολιτών που προβληματίζονται και είναι σε θέση να δρουν και να λαμβάνουν αποφάσεις αναφορικά με την ευημερία του περιβάλλοντος. Επομένως, κρίνεται απαραίτητη η χρήση μεθόδων διδασκαλίας που θα ανταποκρίνονται στα νέα ζητούμενα και θα στοχεύουν στην ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητας των παιδιών.

Προκειμένου λοιπόν, να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι, η Π.Ε. προβαίνει στη χρήση μίας διαφορετικής προσέγγισης της μάθησης, η οποία τοποθετεί στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος το παιδί. Θα λέγαμε λοιπόν ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση χρησιμοποιεί την παιδοκεντρική προσέγγιση μάθησης (Ράπτης 2000), ανάμεσα στις επιδιώξεις της οποίας είναι η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, η καλλιέργεια της ομαδικότητας και η ανάδειξη των ιδεών των παιδιών. Στην προσέγγιση αυτή ο ρόλος του εκπαιδευτικού διαφοροποιείται από την παραδοσιακή διδασκαλία. Η πρωτοβουλία μεταβιβάζεται στους μαθητές, οι ίδιοι αποφασίζουν το αντικείμενο της μάθησης, τον τρόπο με τον οποίο θα εργαστούν και αναλαμβάνουν να αναζητήσουν και να διαχειριστούν τις πηγές πληροφόρησης τους. Ο εκπαιδευτικός, κατά την υλοποίηση ενός προγράμματος, διατηρεί μια στάση περισσότερο καθοδηγητική και συμβουλευτική.

Στο παρόν κεφάλαιο θα προσπαθήσουμε να παρουσιάσουμε κάποιες από τις αρχές στις οποίες βασίζεται η παιδοκεντρική προσέγγιση της Π.Ε. καθώς και κάποιες διδακτικές μεθόδους που ανταποκρίνονται στην παιδοκεντρική προσέγγιση και χρησιμοποιούνται κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων Π.Ε. στην Ελλάδα. Σύμφωνα με την Υπουργική απόφαση Γ2/4847/28-8-92 προτείνονται για την προσέγγιση των ζητούμενων της Π.Ε. η χρήση της μεθόδου project, της μεθόδου επίλυσης προβλήματος και της μεθόδου μελέτης πεδίου, με τη μεγαλύτερη έμφαση να δίνεται στην μέθοδο project και στην επίλυση προβλήματος. Οι προαναφερόμενες μέθοδοι ανταποκρίνονται στις παιδαγωγικές αρχές της Π.Ε. και ενδείκνυνται για την επίτευξη των σκοπών και των στόχων της. Η μέθοδος project μπορεί μάλιστα να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλες παιδαγωγικές στρατηγικές. Στο τέλος θα παρουσιάσουμε και την μέθοδο των περιβαλλοντικών μονοπατιών που θεωρούμε ότι ανταποκρίνεται πλήρως στις αρχές και τα ζητούμενα της Π.Ε και θα μπορούσε να χρησιμοποιείται περισσότερο από τους εκπαιδευτικούς στην Ελλάδα.

Η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου διδασκαλίας γίνεται από τον εκάστοτε εκπαιδευτικό με βάση

- τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και την ηλικία των μαθητών του

- τους επιμέρους στόχους στους οποίους αποσκοπεί το πρόγραμμα
- τους διαθέσιμους πόρους
- τον διαθέσιμο χρόνο για την υλοποίηση του προγράμματος.

4.1 Παιδαγωγικές αρχές της Π.Ε.

Η Π.Ε. έχει στο κέντρο των επιδιώξεων της, την προσέγγιση και τον επαναπροσδιορισμό της σχέσης του ανθρώπου με το περιβάλλον. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού και των επιμέρους στόχων της η Π.Ε. χρησιμοποιεί παιδοκεντρικές μεθόδους, οι οποίες ανταποκρίνονται σε ορισμένες παιδαγωγικές αρχές. Στο σύνολο τους οι αρχές αυτές και σε συμφωνία με τους στόχους της Π.Ε. επιδιώκουν την ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών γνωστική, πνευματική και κοινωνική. Σ αυτές τις αρχές ανήκουν οι παρακάτω:

Βιωματική μάθηση

Η πρώτη και βασική παιδαγωγική αρχή της οποίας η χρήση ενδείκνυται στο πλαίσιο υλοποίησης των περιβαλλοντικών προγραμμάτων είναι η αρχή της βιωματικής μάθησης. Ως βιωματική μάθηση ορίζεται η ενεργός συμμετοχή του ατόμου σε γεγονότα ή δραστηριότητες που έχει ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση γνώσεων και δεξιοτήτων (Κουτουρίνη, 2022). Πρόκειται δηλαδή για τη γνώση και τις δεξιότητες που αποκτούν οι μαθητές μέσω της εμπειρίας (learning by doing). Ο Dewey ανέδειξε την εκπαίδευση μέσα από την εμπειρία, όπου η μάθηση προκύπτει από την άντληση νοήματος από την παρατήρηση, την εμπειρία και τον αναστοχασμό.

Διεπιστημονικότητα

Έχουμε ήδη αναλύσει τη λειτουργία της διεπιστημονικής προσέγγισης στο πλαίσιο εφαρμογής της Π.Ε. στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας μας. Προκειμένου να αποφύγουμε την επανάληψη σε αυτό το σημείο θα αρκεστούμε να αναφέρουμε, ότι κατά την πραγματοποίηση ενός περιβαλλοντικού προγράμματος ο εκπαιδευτικός καλείται να χρησιμοποιήσει γνώσεις και μεθόδους από διαφορετικές επιστήμες, ώστε να αποτυπώσει μια ολοκληρωμένη εικόνα της πραγματικότητας. Αναδεικνύεται λοιπόν, η ανάγκη χρήσης των φυσικών επιστημών για την κατανόηση του φυσικού κόσμου και των κοινωνικών επιστημών για εμβάθυνση στη σχέση ανθρώπου – περιβάλλοντος (Φλογαΐτη, 2006).

Ενθάρρυνση της συμμετοχής και ανάπτυξη κριτικής σκέψης

Σκοπός της Π.Ε. δεν είναι κατάκτηση ενός συγκεκριμένου επιπέδου γνώσεων και η αξιολόγηση του. Η γνώση δεν αποτελεί μία αποκλειστικά ατομική υπόθεση που ο κάθε μαθητής προσεγγίζει ξεχωριστά ως μονάδα. Αντιθέτως, η Π.Ε. επιδιώκει να παρέχει στα

παιδιά τη δυνατότητα να εκφράζονται ελεύθερα, να επικοινωνούν και να συνεργάζονται. Η προσέγγιση του εκάστοτε θέματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης απαιτεί την ανάπτυξη της συνεργατικότητας ανάμεσα στους μαθητές, οι οποίοι δεν αποτελούν δέκτες της πληροφορίας, αλλά ο καθένας τους μπορεί να παίρνει πρωτοβουλίες και αποφάσεις σεβόμενος πάντα τις απόψεις των άλλων. Κάθε μαθητής συμμετέχει στη διενέργεια των περιβαλλοντικών προγραμμάτων όπως κάθε πολίτης συμμετέχει στα κοινωνικά δρώμενα.

Επιπλέον, τα προγράμματα Π.Ε. επιτρέπουν και ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, ανταποκρινόμενα στην προσπάθεια της Π.Ε. για δημιουργία σκεπτόμενων και ενεργών πολιτών. Οι μαθητές καλούνται να εμβαθύνουν στα περιβαλλοντικά θέματα, να αναζητήσουν τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων και να προτείνουν λύσεις για τη βελτίωση τους. Η σύνθεση των περιβαλλοντικών προβλημάτων καθώς και η αναζήτηση λύσεων και η διαχείριση των διαθέσιμων πληροφοριών απαιτεί μία βαθύτερη διερεύνηση και εξέταση τους από κριτική σκοπιά. Κριτική έχει δεχθεί η Π.Ε. για την απόκρυψη των πολιτικών αιτιών των περιβαλλοντικών προβλημάτων (Φλογαίτη,2006).

Συνεργατική διδασκαλία

Στον αντίποδα της εξατομικευμένης παραδοσιακής διδασκαλίας, η συνεργατική διδασκαλία θέτει ως βασικό σκοπό την ανάπτυξη της ομαδικότητας που θα συμβάλει στην κοινωνικοποίηση των παιδιών. Η διδακτική διαδικασία οργανώνεται γύρω από τις διαμαθητικές σχέσεις και παρέχει σε όλους η ευκαιρία να μαθαίνουν ο ένας από τον άλλον (economu.wordpress.com). Τα παιδιά εργάζονται σε ομάδες για την προσέγγιση των περιβαλλοντικών θεμάτων και εξασκούν εκτός από την ομαδικότητα και αξίες όπως η αλληλοβοήθεια, η αλληλεγγύη και η εργασία για έναν κοινό στόχο. Μέσα από την ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων, οι μαθητές προετοιμάζονται για την αντιμετώπιση ατομικών και συλλογικών προβλημάτων. Θεμελιώδη στοιχεία της συνεργατικής μάθησης είναι η θετική αλληλεξάρτηση, η αλληλεπίδραση, η ατομική και ομαδική υπευθυνότητα, οι κοινωνικές/συνεργατικές δεξιότητες και η αυτοαξιολόγηση της ομάδας (Δημητρίου, 2009). Βασικοί εκπρόσωποι της ήταν ο Dewey και ο Lewin.

4.2 Η μέθοδος project

Μία από τις πιο διαδεδομένες εκπαιδευτικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και προτείνεται από το ίδιο το Υπουργείο Παιδείας στη χώρα μας ήδη από τη θεσμοθέτηση σχεδόν της Π.Ε. είναι η μέθοδος project ή αλλιώς σχέδιο δράσης. Η μέθοδος project αποτελεί μία από τις μεθόδους που προσφέρονται για υλοποίηση του διεπιστημονικού μοντέλου προσέγγισης της Π.Ε., καθώς δίνει τη δυνατότητα για σφαιρική μελέτη του περιβαλλοντικού αντικειμένου.

Η μέθοδος παρέχει στα παιδιά τη δυνατότητα να μαθαίνουν με βάση τα ενδιαφέροντα τους, τα οποία αποτελούν και το επίκεντρο της οργάνωσης των δραστηριοτήτων που θα

πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο της ανάπτυξης της μεθόδου ενός διδακτέου αντικειμένου. Σε αντίθεση με τις μεθόδους παραδοσιακής διδασκαλίας στις οποίες κατά κύριο λόγο ο εκπαιδευτικός επιλέγει και προετοιμάζει το διδακτέο υλικό και τις δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν, στη μέθοδο project οι ίδιοι οι μαθητές αποφασίζουν από κοινού με τον εκπαιδευτικό τον τρόπο με τον οποίο θα εργαστούν. Ο εκπαιδευτικός διατηρεί σε αυτή την περίπτωση μία πιο συμβουλευτική στάση, σύμφωνα με το πρότυπο της παιδοκεντρικής προσέγγισης, με σκοπό να παράσχει τα απαραίτητα εργαλεία και να βοηθήσει τους μαθητές στην υλοποίηση των ιδεών τους. Η διάρκεια ενός project μπορεί να ποικίλει και εξαρτάται και πάλι από τα ενδιαφέροντα των παιδιών. Ο διδάσκοντας θα πρέπει να είναι διατεθειμένος να παρατείνει ή να μειώσει τη διάρκεια ενός σχεδιασμένου project, εάν το ενδιαφέρον των παιδιών φθίνει σε τέτοιο βαθμό, ώστε η ενασχόληση με κάποια δραστηριότητα να είναι αποτρεπτική.

Η μέθοδος project αναπτύσσεται σε στάδια. Το πρώτο απ' αυτά περιλαμβάνει την πρωτοβουλία, δηλαδή το πρώτο έναυσμα για την έναρξη ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η πρωτοβουλία μπορεί να προέλθει τόσο από τον διδάσκοντα, όσο και από τους διδασκόμενους για πιθανά θέματα που τους απασχολούν ή ερωτήματα και απορίες τους σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Στη συνέχεια, με τη χρήση διαλόγου οι μαθητές προβαίνουν σε ανταλλαγή απόψεων αναφορικά με τα θέματα που επιθυμούν να μελετήσουν, ώσπου να γίνει η τελική επιλογή του θέματος προς διερεύνηση. Μετά την επιλογή του θέματος, πραγματοποιείται ο σχεδιασμός της δράσης, ο οποίος περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες που αφορούν την υλοποίηση του προγράμματος. Σε αυτό το στάδιο ουσιαστικά ξεκινά η υλοποίηση του προγράμματος, οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες, αποφασίζουν με ποια θέματα θα ασχοληθούν, ποιες δραστηριότητες θα πραγματοποιήσουν, ποιες πηγές θα αξιοποιήσουν, καθώς και ποια θα είναι η διάρκεια του προγράμματος. Ακολουθεί η πραγματοποίηση όσων περιλαμβάνονται στον σχεδιασμό που έχει προηγηθεί με τη διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων. Τέλος, έχουμε την ολοκλήρωση του προγράμματος, όταν οι συμμετέχοντες κρίνουν ότι οι στόχοι που τέθηκαν αρχικά κατακτήθηκαν και είναι έτοιμοι για παρουσίαση των αποτελεσμάτων του προγράμματος.

Όπως αντιλαμβανόμαστε, η μέθοδος project ανταποκρίνεται σε μεγάλο βαθμό στους στόχους της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και σέβεται τις παιδαγωγικές αρχές της. Επιδιώκει την κινητοποίηση, την ενεργή συμμετοχή και την ανάληψη δράσης για τη διαμόρφωση της μάθησης, συμπεριφορές των οποίων η καλλιέργεια αποτελεί στόχο της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, η Περιβαλλοντική εκπαίδευση αποσκοπεί στη δημιουργία ενεργών και υπεύθυνων πολιτών που θα δρουν με γνώμονα το σεβασμό και την προστασία του περιβάλλοντος. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι δικαίως προτείνεται η χρήση της μεθόδου project ως μεθόδου ικανής να φέρει εις πέρας τους σκοπούς της Π.Ε. Επιπλέον, οι μαθητές μέσα από την ανάπτυξη ομαδικών δραστηριοτήτων μαθαίνουν να συνεργάζονται και να λειτουργούν ως μέλη μιας ομάδας, γεγονός που ευνοεί την ανάπτυξη της συνεργατικότητας καθώς και στο αίσθημα της από κοινού αντιμετώπισης ενός προβλήματος. Η αντιμετώπιση

των περιβαλλοντικών προβλημάτων άλλωστε δεν αποτελεί προσωπικό προβληματισμό, αλλά μία θεματική παγκόσμιου ενδιαφέροντος που απαιτεί τη διεθνή συνεργασία τόσο πολιτών όσο και κρατών.

4.3 Η μέθοδος επίλυσης προβλήματος

Η επίλυση προβλήματος είναι άλλη μία διαδεδομένη μέθοδος μάθησης που χρησιμοποιείται στο πλαίσιο υλοποίησης προγραμμάτων Π.Ε. Η μέθοδος αυτή, όπως γίνεται κατανοητό, προσανατολίζεται στην επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Κατά την εφαρμογή της περιλαμβάνει στάδια όπως ο εντοπισμός και η αναγνώριση του προβλήματος, η ανάλυση του, η αναζήτηση και η αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων και τέλος ο σχεδιασμός και η ανάληψη δράσης (Θεμελάρου et al.,2014).

Η χρήση της μεθόδου επίλυσης προβλήματος ενδείκνυται κατά την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων, καθώς ανταποκρίνεται πλήρως στους σκοπούς της Π.Ε. και αποτελεί ένα από τα χαρακτηριστικά της, όπως αυτά διατυπώθηκαν στα διεθνή συνέδρια και παρουσιάστηκαν παραπάνω. Η μέθοδος ανταποκρίνεται στους σκοπούς της Π.Ε. με την έννοια της άμεσης παροχής στους μαθητές όλων των απαραίτητων εργαλείων για την επίλυση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος. Οι μαθητές μαθαίνουν να προσεγγίζουν ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα, εξασκούνται ως προς τον τρόπο διαχείρισης του και την αναζήτηση λύσεων για τη βελτίωση του. Παράλληλα όμως, με τη συνεχή εξάσκηση στα περιβαλλοντικά προβλήματα δίνεται η ευκαιρία στους μαθητές να αναπτύξουν δεξιότητες που σχετίζονται με την αναζήτηση και την αξιολόγηση των πληροφοριών που θα χρησιμοποιήσουν και τον σχεδιασμό του τρόπου με τον οποίο θα εργαστούν Καλλιεργούν την κριτική σκέψη τους μέσα από την αναζήτηση και αξιολόγηση σε ένα πνεύμα ομαδικότητας και κοινής δράσης. Ταυτόχρονα, με την εφαρμογή της μεθόδου οι μαθητές λαμβάνουν πρωτοβουλίες όσον αφορά την επιλογή του θέματος με το οποίο θα ασχοληθούν αλλά και του τρόπου με τον οποίο θα το προσεγγίσουν.

Η επίλυση προβλήματος προσφέρεται κατά κύριο λόγο για την ανάλυση και την μελέτη προβλημάτων που αφορούν τον οικείο περιβάλλον των παιδιών, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την προσέγγιση μεγαλύτερων και ευρύτερων προβλημάτων. Ωστόσο, μέσω της προσέγγισης οικείων, τοπικών προβλημάτων που τους αφορούν, οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν την παρατήρηση και την άμεση ανάλυση του τρόπου που λειτουργεί ένα πρόβλημα. Μπορούν να αναζητήσουν τους παράγοντες που αλληλεπιδρούν και συνθέτουν το πρόβλημα και τον τρόπο που οι ίδιοι με τη στάση τους συμβάλλουν στην επίλυση του προβλήματος ή το επιδεινώνουν. Μπορούν με λίγα λόγια, μέσα από την μελέτη προβλημάτων που έχουν άμεσο αντίκτυπο στην προσωπική τους ζωή, να κατανοήσουν και ευρύτερα μεγαλύτερα προβλήματα.

4.4 Μελέτη πεδίου (Field trip)

Η επόμενη μέθοδος που προτείνεται για την υλοποίηση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων είναι η μελέτη πεδίου. Η μελέτη πεδίου αφορά τη μελέτη ενός περιβαλλοντικού ζητήματος στο φυσικό του χώρο και συμβάλλει ιδιαίτερα στην αλληλεπίδραση των παιδιών με το περιβάλλον.

Η μελέτη πεδίου, όπως και η μέθοδος project, περιλαμβάνει κάποια στάδια για την υλοποίηση της. Το πρώτο από αυτά είναι η προετοιμασία της μετακίνησης, δηλαδή ο σχεδιασμός του τρόπου με τον οποίο θα πραγματοποιηθεί η μετάβαση στο πεδίο. Οι μαθητές μελετούν την περιοχή που θα επισκεφθούν, συγκεντρώνουν πληροφορίες και αποφασίζουν ποιοι θα είναι οι επιμέρους στόχοι και το περιεχόμενο του υλοποιούμενου προγράμματος. Στο επόμενο στάδιο, γίνεται ο προγραμματισμός και η προετοιμασία των δραστηριοτήτων. Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει τις αποφάσεις των παιδιών ως προς τις δραστηριότητες τις οποίες θα πραγματοποιήσουν, το χωρισμό σε ομάδες και την ανάληψη καθηκόντων που θα προβλέπει την εμπλοκή όλων των μαθητών. Παράλληλα, μελετώνται οι δραστηριότητες και οι μαθητές προετοιμάζονται για τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσουν, τον τρόπο που θα τα χρησιμοποιήσουν και εκφράζουν πιθανές απορίες τους, ώστε να είναι έτοιμοι κατά τη μετάβαση τους στο πεδίο. Σε όλη αυτή τη διαδικασία ο εκπαιδευτικός στηρίζει και διευκολύνει τους μαθητές όταν χρειάζεται. Για παράδειγμα μπορεί να έρθει σε επαφή με εξωτερικούς φορείς, να προετοιμάσει το εκπαιδευτικό υλικό αλλά και τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί. Επίσης, βοηθάει, ώστε να καθοριστούν οι λεπτομέρειες που αφορούν την επίσκεψη στο πεδίο και οι κανόνες ασφάλειας που πρέπει να τηρηθούν. Ακολουθεί η υλοποίηση, δηλαδή η μετάβαση στο πεδίο, ενώ μετά την ολοκλήρωση της επίσκεψης πραγματοποιείται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων στην τάξη. Οι μαθητές έχουν την ελευθερία να συζητήσουν τις παρατηρήσεις τους, να ακούσουν τις παρουσιάσεις των συμμαθητών τους και να αξιολογήσουν την εμπειρία και τα συμπεράσματα που προέκυψαν από το πρόγραμμα.

Η μέθοδος μελέτης πεδίου φέρνει στο προσκήνιο τη βιωματική μάθηση, αφού εντείνει την επαφή των παιδιών με το φυσικό περιβάλλον και συμβάλλει ιδιαίτερα στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων των παιδιών, τα οποία εξασκούνται στην παρατήρηση, την ανάλυση και την καταγραφή δεδομένων. Είναι γόνιμοι οι επισκέψεις στο πεδίο να επαναλαμβάνονται, καθώς επιφέρουν θετικά αποτελέσματα τόσο στο γνωστικό όσο και στο συναισθηματικό τομέα (Θεμελάρου, 2014).

4.5 Περιβαλλοντικά μονοπάτια (Environmental trails)

Η τελευταία μέθοδος που θα παρουσιάσουμε και χρησιμοποιείται στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, θυμίζει τη μέθοδο μελέτης πεδίου και ονομάζεται Περιβαλλοντικά μονοπάτια. Τα περιβαλλοντικά μονοπάτια είναι διαδρομές μέσα στο φυσικό ή μέσα στο ανθρωπογενές περιβάλλον (πόλεις, βιομηχανική ζώνη, αστικά δάση) που διαθέτουν κάποια χαρακτηριστικά, τα οποία ο εκπαιδευτικός θα ήθελε να δείξει στους μαθητές του (Θεμελάρου, 2014). Πιο αναλυτικά, είναι διαδρομές που είτε υπάρχουν ήδη είτε

δημιουργούνται από τον διδάσκοντα για τους εκπαιδευτικούς του σκοπούς. Οι διαδρομές αυτές θεωρούνται από τον εκπαιδευτικό ότι διαθέτουν κάποια χαρακτηριστικά χρήσιμα για το διδακτικό του αντικείμενο (Γεωργόπουλος, Τσαλίκη 1993).

Η μέθοδος είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς όπως και η μελέτη πεδίου δίνει τη δυνατότητα για μάθηση μέσω της άμεσης εμπειρίας και των αισθήσεων. Οι μαθητές μπορούν να παρατηρήσουν το φυσικό περιβάλλον, τους οργανισμούς που ζουν σε αυτό (ζώα, φυτά), τα κτίρια, τους δρόμους (αν πρόκειται για αστικό μονοπάτι) και να εμπλακούν στη διαδικασία της μάθησης. Θα λέγαμε ότι η μέθοδος αυτή ανταποκρίνεται στις επιταγές της βιωματικής προσέγγισης της Π.Ε., η οποία υποστηρίζει την μάθηση μέσω της συνεχούς επαφής και αλληλεπίδρασης μαθητών και περιβάλλοντος.

Παράλληλα, η μέθοδος προσφέρεται για την ένταξη της επαφής με τη φύση στην εκπαιδευτική διαδικασία, η οποία φαίνεται ότι έχει ευεργετικά αποτελέσματα στην ανθρώπινη ψυχική υγεία (Wilson, 2008). Η επαφή ανθρώπου – φύσης, ενδείκνυται για την πρόκληση συναισθημάτων χαράς, ευεξίας και βοήθιά στην καταπολέμηση του άγχους (Frumkin, 2001).

Επιπλέον, με την υλοποίηση της συγκεκριμένης μεθόδου εξυπηρετείται ο σκοπός της γνωριμίας των παιδιών με το οικείο, κοντινό τους περιβάλλον και την τοπική κοινότητα. Οι μαθητές εξοικειώνονται και με το περιβάλλον στο οποίο ζουν, νιώθουν μέρος του και κατανοούν πως λειτουργεί. Όπως αναφέραμε και στα χαρακτηριστικά της Π.Ε. στο δεύτερο κεφάλαιο, η εξέταση των περιβαλλοντικών θεμάτων δεν αφορά μόνο τα μεγάλα διεθνή περιβαλλοντικά προβλήματα αλλά επιδιώκει επίσης την προσέγγιση των τοπικών και εθνικών περιβαλλοντικών ζητημάτων. Τα ζητήματα αυτά προσελκύουν περισσότερο το ενδιαφέρον του εκπαιδευόμενου, καθώς εντάσσονται στην καθημερινή του ζωή και πραγματικότητα.

Στο ίδιο περιβαλλοντικό μονοπάτι μπορούν να πραγματοποιηθούν διαδοχικές επισκέψεις, προκειμένου να παρατηρήσουν οι μαθητές τις αλλαγές που συντελούνται στο χώρο μελέτης τους. Με αυτό τον τρόπο γίνονται συγκρίσεις που απαιτούν την εξάσκηση της παρατηρητικότητας και της ικανότητας σύνδεσης των πληροφοριών που λαμβάνουν σε κάθε επίσκεψή τους και της κριτικής σκέψης.

Μέρος Β- Ερευνητικό

Κεφάλαιο 5^ο: Έρευνα

5.1 Σκοπός της εργασίας

Σκοπός του ερευνητικού τμήματος της παρούσας εργασίας είναι η προσπάθεια αποτίμησης και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της Π.Ε., όπως αυτή εφαρμόζεται σήμερα στη χώρα μας. Η έρευνα αφορά τους μαθητές της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, δηλαδή τους μαθητές των ελληνικών Γυμνασίων και Λυκείων. Η αποτίμηση αυτή πραγματοποιήθηκε σε σύγκριση με τους στόχους της Π.Ε., τους οποίους παρουσιάσαμε στο πρώτο μέρος της εργασίας. Δεδομένου ότι οι στόχοι αυτοί αντικατοπτρίζουν τρεις ευρείες κατηγορίες που σχετίζονται με τις γνώσεις, τη στάση και τη συμπεριφορά που έχουν οι μαθητές απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα, έγινε προσπάθεια να διερευνηθούν οι τρεις αυτοί τομείς με τρόπο όσο το δυνατόν πιο αντικειμενικό.

Η έρευνα επιχειρεί λοιπόν να αναδειξεί τη σχέση των μαθητών με το περιβάλλον σε επίπεδο γνώσεων, σε επίπεδο στάσεων και σε επίπεδο δραστηριοποίησης. Πιο συγκεκριμένα, επιχειρήθηκε να τεθούν ερωτήματα που αποτυπώνουν τις γνώσεις των παιδιών σε περιβαλλοντικά θέματα, ερωτήματα που θα αναδεικνύουν τη σχέση των μαθητών με το περιβάλλον, κατά πόσο δηλαδή αντιλαμβάνονται αυτή την αμφίδρομη σχέση και την αλληλεπίδραση ανθρώπου – περιβάλλοντος και τέλος ερωτήματα που αφορούν την ανάληψη δράσης για περιβαλλοντικά ζητήματα.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που επιδιώξαμε να απαντήσουμε, ώστε να προσεγγίσουμε τις παραπάνω κατηγορίες είναι:

1. Γνωρίζουν οι μαθητές βασικά περιβαλλοντικά προβλήματα και έννοιες;
2. Αντιλαμβάνονται οι μαθητές την επίδραση των πράξεων τους στο περιβάλλον;
3. Γνωρίζουν οι μαθητές με ποιο τρόπο μπορούν να συμβάλουν στην προστασία του περιβάλλοντος;
4. Δραστηριοποιούνται οι μαθητές με σκοπό την προστασία και τη διατήρηση του περιβάλλοντος;
5. Η ενημέρωσή τους για τα περιβαλλοντικά ζητήματα προέρχεται από το σχολείο ή από άλλη πηγή;
6. Θεωρούν χρήσιμη τη διενέργεια περιβαλλοντικών προγραμμάτων;

Για την προσέγγιση καθενός από τα ερωτήματα αυτά και των πτυχών τους κατά τη δημιουργία του ερωτηματολογίου, το οποίο αποτέλεσε το ερευνητικό μας εργαλείο, τέθηκαν επιμέρους ερωτήσεις. Όσον αφορά το πρώτο ερευνητικό ερώτημα λοιπόν, το οποίο σχετίζεται τις γνώσεις των μαθητών στα περιβαλλοντικά προβλήματα και τις έννοιες τέθηκαν ερωτήματα όπως: «Ποια από τα παρακάτω περιβαλλοντικά προβλήματα γνωρίζεις;», όπου παρατέθηκαν πέντε περιβαλλοντικά προβλήματα προς επιλογή, «Γνωρίζεις την έννοια της βιωσιμότητας;» και «Γνωρίζεις την έννοια της ανακύκλωσης;». Το δεύτερο καθώς και το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, τα οποία αφορούν την επίγνωση της επιρροής των πράξεων τους στο περιβάλλον

και την γνώση των τρόπων που μπορούν να συμβάλλουν στην προστασία του, αντικατοπτρίζουν την δεύτερη κατηγορία στόχων της Π.Ε., δηλαδή τη στάση των μαθητών απέναντι στο περιβάλλον. Σε αυτή την περίπτωση, τέθηκαν ερωτήματα όπως: «Θεωρείς σημαντική την προστασία του περιβάλλοντος;», «Θεωρείς ότι οι ενέργειες σου φέρουν ευθύνη για την διατήρηση και την προστασία του περιβάλλοντος;», «Θεωρείς ότι οι ενέργειες σου μπορούν να συμβάλλουν στην βελτίωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων;», προκειμένου να αντιληφθούμε αν οι μαθητές κατανοούν πως οι ίδιοι αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον, αλλά και ερωτήματα όπως «Γνωρίζεις με ποιον τρόπο μπορείς να συμβάλλεις στην προστασία του περιβάλλοντος;» και «Αν ναι, πως;», προκειμένου να διαγραφεί η προσωπική τους συμβολή. Για την προσέγγιση του τέταρτου ερευνητικού ερωτήματος, το οποίο αφορά τη δραστηριοποίηση των παιδιών στα περιβαλλοντικά ζητήματα τέθηκαν ερωτήματα όπως: «Συμμετέχεις στην ανακύκλωση υλικών;», «Έχεις λάβει μέρος σε κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα;» και «Είσαι μέλος κάποιας περιβαλλοντικής οργάνωσης;». Για το πέμπτο και το έκτο ερευνητικό ερώτημα που αφορούν την πηγή πληροφόρησης των μαθητών για τα περιβαλλοντικά προβλήματα και τη διενέργεια των περιβαλλοντικών προγραμμάτων τέθηκαν ερωτήματα όπως: «Από που έλαβες την πληροφόρηση σου», (ακολουθεί της πρώτης ερώτησης για τα περιβαλλοντικά προβλήματα και δίνονται πέντε πηγές πληροφόρησης ως επιλογή), «Πραγματοποιούνται στο σχολείο σου προγράμματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;», «Θεωρείς χρήσιμη την διενέργεια προγραμμάτων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο σου;». Τα ερευνητικά ερωτήματα αυτά διατυπώθηκαν, ώστε να αναδειχθεί η συμβολή του σχολείου στην πληροφόρηση των μαθητών καθώς και ο βαθμός πραγματοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο ελληνικό σχολείο.

5.2 Μεθοδολογία της έρευνας

Με τον όρο μεθοδολογία της έρευνας αναφερόμαστε στην ερευνητική μέθοδο προσέγγισης ενός θέματος. Ο ερευνητής για την διεξαγωγή μίας έρευνας αποφασίζει εκ των προτέρων ποια μέθοδος ανταποκρίνεται καλύτερα στην εξυπηρέτηση των ζητούμενων του θέματος του καθώς ποια μέσα και ποιες διαδικασίες θα χρησιμοποιήσει για την προσέγγιση τους.

Προκειμένου να προσεγγιστεί ο σκοπός της δικής μου εργασίας αποφάσισα να χρησιμοποιήσω την ποσοτική μέθοδο έρευνας με χρήση του ερωτηματολογίου. Η επιλογή αυτή έγινε, καθώς μέσω των ποσοτικών μεθόδων δίνεται η ευκαιρία στον ερευνητή να κάνει μία πιο αντικειμενική μέτρηση για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων του και να τα γενικεύσει, εξάγοντας συνολικά συμπεράσματα (cears.edu.gr).

Παράλληλα, η ποσοτική έρευνα επιτρέπει την έρευνα σε ένα μεγαλύτερο και πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα πληθυσμού, γεγονός που προσδίδει στην έρευνα μεγαλύτερη αξιοπιστία και εγκυρότητα. Ακόμη κι αν τα αποτελέσματα της ποσοτικής έρευνας δεν ενδείκνυνται για την εξαγωγή μίας απόλυτης θεωρίας, καθίστανται ικανά να καταδείξουν τις τάσεις του δείγματος που εξετάζεται.

Βέβαια προκειμένου να κατανοήσουμε καλύτερα τις γνώσεις και τις στάσεις των παιδιών απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα χρησιμοποιήθηκαν και ορισμένες ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, οι οποίες παραπέμπουν στην ποιοτική μέθοδο έρευνας. Μέσω τις ποιοτικής έρευνας δίνεται βαρύτητα στην ατομικές και υποκειμενικές απόψεις και στάσεις των ερωτηθέντων με στόχο την βαθύτερη κατανόηση και περιγραφή κάποιου ζητήματος.

5.3 Ερευνητικό εργαλείο

Για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού χρησιμοποιήθηκε ως ερευνητικό εργαλείο το ερωτηματολόγιο. Αποφασίσθηκε η χρήση του ερωτηματολογίου ως ένα μέσο που ενδείκνυται για τη συγκέντρωση των αποτελεσμάτων μεγάλου αριθμού συμμετεχόντων σε σύντομο χρονικό διάστημα. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο ως μέσο που μπορεί να προσφέρει αποτελέσματα ανεπηρέαστα από τον ερευνητή τα οποία ποσοτικοποιούνται και μπορούν να με στατιστικές μεθόδους να γενικευθούν. Έγινε προσπάθεια κατά τη σύνταξη του ερωτηματολογίου να τηρηθούν οι απαραίτητες προϋποθέσεις, δηλαδή το ερωτηματολόγιο να είναι δομημένο και να διακατέχεται από πληρότητα, συνοχή και σαφήνεια.

Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε με βάση τους στόχους της Π.Ε., όπως αυτοί διαμορφώνονται και τίθενται αφενός από τα διεθνή συνέδρια που πραγματοποιήθηκαν από την εμφάνιση της και αφετέρου από το ελληνικό θεσμικό πλαίσιο. Στο θεωρητικό τμήμα της εργασίας έχουν παρουσιαστεί αναλυτικά οι στόχοι και η πορεία της Π.Ε. διεθνώς αλλά και στον ελλαδικό χώρο. Οι στόχοι αυτοί αποτέλεσαν το σημείο αναφοράς της σύγκρισης μας. Η διάσταση των αποτελεσμάτων της έρευνας μας από το σημείο αναφοράς θα μας δώσει την ευκαιρία να εξάγουμε τα συμπεράσματα μας.

Δεδομένου ότι το ερωτηματολόγιο προοριζόταν για συμπλήρωση από παιδιά, έγινε μια προσπάθεια να είναι περιεκτικό, χωρίς μεγάλο αριθμό ερωτήσεων, προκειμένου να αποφευχθούν κίνδυνοι, όπως οι γρήγορες απαντήσεις και η αποφυγή συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 20 ερωτήσεις εκ των οποίων οι τρεις πρώτες αφορούν τα δημογραφικά στοιχεία των μαθητών και συγκεκριμένα το φύλλο, την φοίτηση τους στο Γυμνάσιο ή το Λύκειο και την συγκεκριμένη τάξη στην οποία φοιτούν. Οι υπόλοιπες ερωτήσεις επιχειρούν να αναδείξουν τη σχέση των παιδιών με το περιβάλλον και τη στάση τους απέναντι σ' αυτό και την προστασία του. Στο τέλος υπάρχουν δύο ερωτήσεις που αφορούν την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο σχολικό περιβάλλον. Οι ερωτήσεις είναι διατυπωμένες με απλό λεξιλόγιο, ώστε να αποφευχθούν τυχόν παρανοήσεις και να γίνουν απόλυτα κατανοητές από τους μαθητές. Η πλειοψηφία των ερωτήσεων διατυπώνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε οι μαθητές να απαντήσουν με τη μέθοδο πολλαπλών απαντήσεων, είναι δηλαδή κλειστού τύπου, ενώ περιλαμβάνονται και τρεις ερωτήσεις στις οποίες οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν περιγραφικά, είναι δηλαδή ανοιχτού τύπου.

Οι ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, όπως αναφέραμε, προσφέρουν μη αριθμητικά, περιγραφικά δεδομένα ποιοτικού τύπου. Οι ερωτήσεις αυτές αφορούν τις γνώσεις των παιδιών για την έννοια της βιωσιμότητας, τον τρόπο που ανακυκλώνουν και τους τρόπους προστασίας του

περιβάλλοντος. Τέθηκαν με σκοπό να μπορέσουμε να διερευνήσουμε λεπτομερέστερα πως αντιμετωπίζουν τα παιδιά την ανακύκλωση, τις γνώσεις τους ως προς τον τρόπο που τα ίδια μπορούν να συμβάλλουν στην προστασία τους περιβάλλοντος και αν πράγματι έχουν κατανοήσει μία από τις πιο κεντρικές έννοιες της σύγχρονης Π.Ε., δηλαδή εκείνη της βιωσιμότητας/ αειφορίας.

5.4 Διαδικασία χορήγησης ερωτηματολογίου

Για τη δημιουργία του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Microsoft Forms. Στη συνέχεια το ερωτηματολόγιο μοιράστηκε μέσω του ηλεκτρονικού του συνδέσμου (link) σε μαθητές γυμνασίου και λυκείου προς συμπλήρωση. Μέρος των ερωτηματολογίων δόθηκε σε έντυπη μορφή προς συμπλήρωση και αφού συλλέχθηκαν τα αποτελέσματα προστέθηκαν στο πρόγραμμα για την ολοκληρωμένη εξαγωγή των αποτελεσμάτων.

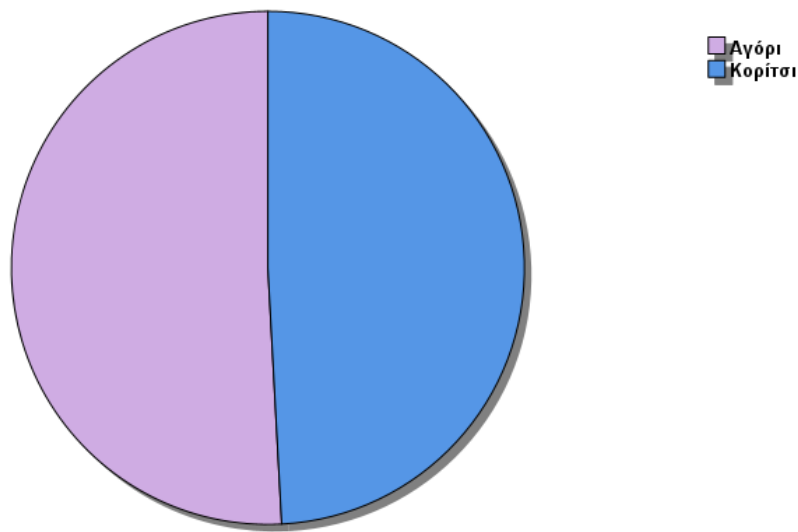
5.5 Πληροφορίες δείγματος

Οι πληροφορίες του δείγματος προέκυψαν, όπως αναφέραμε, από τις τρεις πρώτες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου οι οποίες αφορούν το φύλλο, τη φοίτηση στο γυμνάσιο ή το λύκειο και συγκεκριμένα την τάξη φοίτησης κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας.

Πίνακας 2: Πίνακας ποσοστών του φύλου του δείγματος της έρευνας

Φύλο					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Αγόρι	89	50,9	50,9	50,9
	Κορίτσι	86	49,1	49,1	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Φύλο



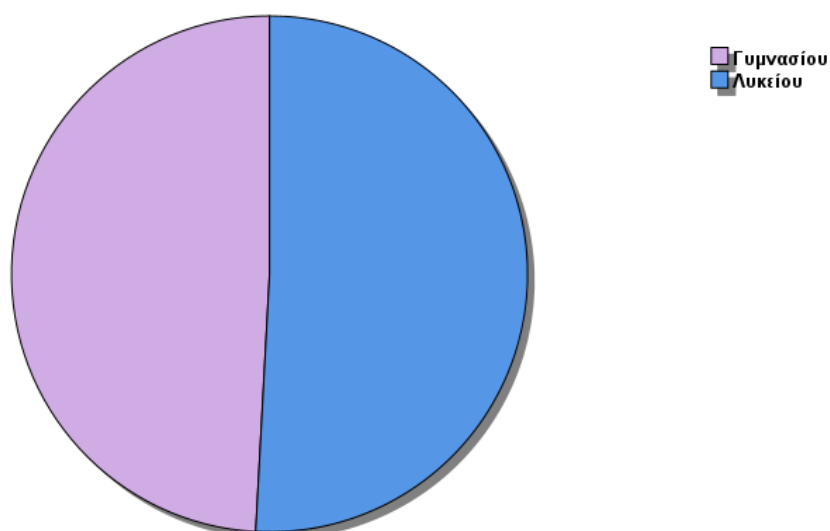
Σχήμα 2: Κυκλικό διάγραμμα του φύλου του δείγματος της έρευνας

Στην έρευνα λοιπόν συμμετείχαν συνολικά 175 παιδιά. Με πληροφορίες που αντλούμε από τον Πίνακα 2 βλέπουμε ότι συμμετείχαν 89 αγόρια, δηλαδή ποσοστό 50,9% του συνολικού δείγματος και 86 κορίτσια που αντιστοιχεί σε ποσοστό 49,1% του συνολικού δείγματος.

Πίνακας 3: Πίνακας ποσοστών της εκπαιδευτικής βαθμίδας του δείγματος

		Μαθητής			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Γυμνασίου	86	49,1	49,1	49,1
	Λυκείου	89	50,9	50,9	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Μαθητής



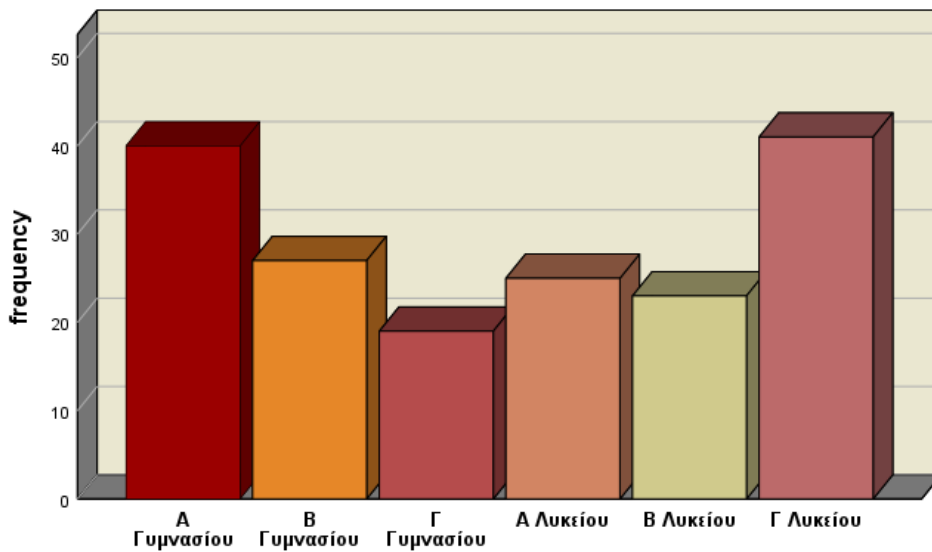
Σχήμα 3: Κυκλικό διάγραμμα της εκπαιδευτικής βαθμίδας του δείγματος της έρευνας

Το σύνολο των μαθητών ανήκει στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Ωστόσο, από το σύνολο των 175 μαθητών, 86 αποτελούν μαθητές Γυμνασίου (ποσοστό 49,1%) και 89 αποτελούν μαθητές Λυκείου (ποσοστό 50,9%).

Πίνακας 4: Πίνακας ποσοστών της τάξης φοίτησης του δείγματος

		Τάξη			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A Γυμνασίου	40	22,9	22,9	22,9
	B Γυμνασίου	27	15,4	15,4	38,3
	Γ Γυμνασίου	19	10,9	10,9	49,1
	A Λυκείου	25	14,3	14,3	63,4
	B Λυκείου	23	13,1	13,1	76,6
	Γ Λυκείου	41	23,4	23,4	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Τάξη:



Σχήμα 4: Ραβδόγραμμα της τάξης φοίτησης του δείγματος

Το τελευταίο στοιχείο που αφορά το δείγμα της έρευνας είναι η τάξη στην οποία φοιτούν οι συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής της έρευνας. Από τα στοιχεία του Πίνακα 3 βλέπουμε λοιπόν, ότι στην έρευνα συμμετείχαν 40 μαθητές της Α' Γυμνασίου, 27 μαθητές της Β' Γυμνασίου, 19 μαθητές της Γ' Γυμνασίου, 25 μαθητές της Α' Λυκείου, 23 μαθητές της Β' Λυκείου και 41 μαθητές της Γ' Λυκείου. Τα αντίστοιχα ποσοστά επί της εκατό είναι 22,9% για τους μαθητές της Α' Γυμνασίου, 15,4% για τους μαθητές της Β' Γυμνασίου, 10,9% για τους μαθητές της Γ' Γυμνασίου, 14,3% για τους μαθητές της Α' Λυκείου, 13,1% για τους μαθητές της Β' Λυκείου και 23,4% για τους μαθητές της Γ' Λυκείου.

Κεφάλαιο 6^ο: Αποτελέσματα – Συμπεράσματα – Προτάσεις

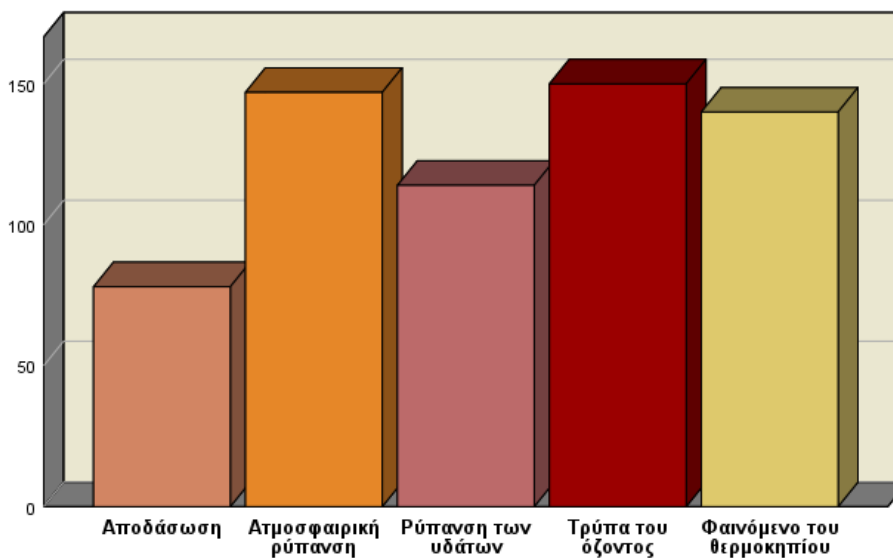
6.1 Αποτελέσματα της έρευνας

Πίνακας 5: Πίνακας ποσοστών της γνώσης των μαθητών για τα περιβαλλοντικά προβλήματα

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Περιβαλλοντικά προβλήματα ^a	Φαινόμενο του θερμοκηπίου	140	22,3%	80,0%
	Τρύπα του όζοντος	150	23,8%	85,7%
	Ατμοσφαιρική ρύπανση	147	23,4%	84,0%
	Ρύπανση των υδάτων	114	18,1%	65,1%
	Αποδάσωση	78	12,4%	44,6%
Total		629	100,0%	359,4%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Ποιά από τα παρακάτω περιβαλλοντικά προβλήματα γνωρίζεις;



Σχήμα 5: Ραβδόγραμμα της γνώσης των μαθητών για τα περιβαλλοντικά προβλήματα

Η πρώτη ερώτηση που τέθηκε αφορά τις γνώσεις των μαθητών για τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Παρατέθηκαν πέντε περιβαλλοντικά προβλήματα στους μαθητές και τους ζητήθηκε να επιλέξουν ποια από αυτά γνωρίζουν. Προέκυψε ότι 140 μαθητές γνωρίζουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου, 150 την τρύπα του όζοντος, 147 την ατμοσφαιρική ρύπανση, 114 την ρύπανση των υδάτων και 78 την αποδάσωση. Επειδή η ερώτηση επιδέχονταν πολλαπλές απαντήσεις, δηλαδή κάθε μαθητής μπορούσε να επιλέξει παραπάνω από ένα φαινόμενο, το ποσοστό επί της εκατό διαμορφώνεται αφενός για το σύνολο των φαινομένων και απεικονίζεται στη δεύτερη στήλη του Πίνακα 5 και αφετέρου για το κάθε φαινόμενο

ξεχωριστά και απεικονίζεται στην τρίτη στήλη του Πίνακα 5. Η ξεχωριστή μέτρηση του κάθε φαινομένου ενδείκνυται για την αξιοποίηση πληροφοριών που αφορούν το κάθε φαινόμενο μεμονωμένα, ενώ η συνολική μέτρηση ενδείκνυται για τη σύγκριση μεταξύ των ποσοστών του κάθε περιβαλλοντικού φαινομένου.

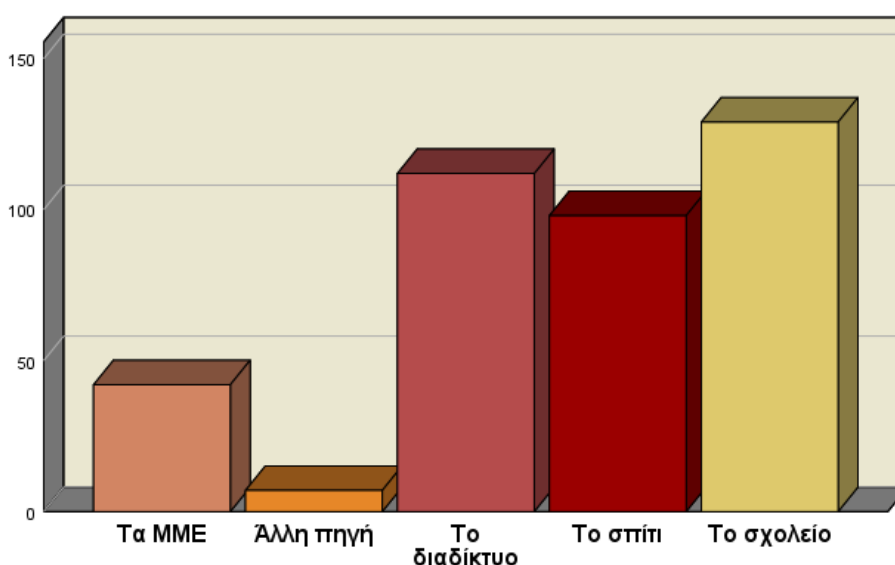
Παρατηρούμε λοιπόν, ότι πλειοψηφία των συμμετεχόντων φαίνεται να γνωρίζει το φαινόμενο του θερμοκηπίου (22,3%), την τρύπα του όζοντος (23,8%) και την ατμοσφαιρική ρύπανση (23,4), ενώ λιγότεροι φαίνεται να γνωρίζουν το φαινόμενο της ρύπανσης των υδάτων (18,1%). Το μικρότερο ποσοστό συναντάται σ' εκείνους που γνωρίζουν την αποδάσωση (12,4%). Ως προς τα μεμονωμένα ποσοστά το 85,7% γνωρίζει το φαινόμενο της τρύπας του όζοντος, ενώ το 44,6% γνωρίζει την αποδάσωση.

Πίνακας 6: Πίνακας ποσοστών για την προέλευση της ενημέρωσης για τα περιβαλλοντικά ζητήματα

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Η ενημέρωσή σου προήλθε από: ^a	Το σχολείο	129	33,2%	74,1%
	Το σπίτι	98	25,3%	56,3%
	Το διαδίκτυο	112	28,9%	64,4%
	Τα ΜΜΕ	42	10,8%	24,1%
	Άλλη πηγή	7	1,8%	4,0%
Total		388	100,0%	223,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Η ενημέρωσή σου προήλθε από:



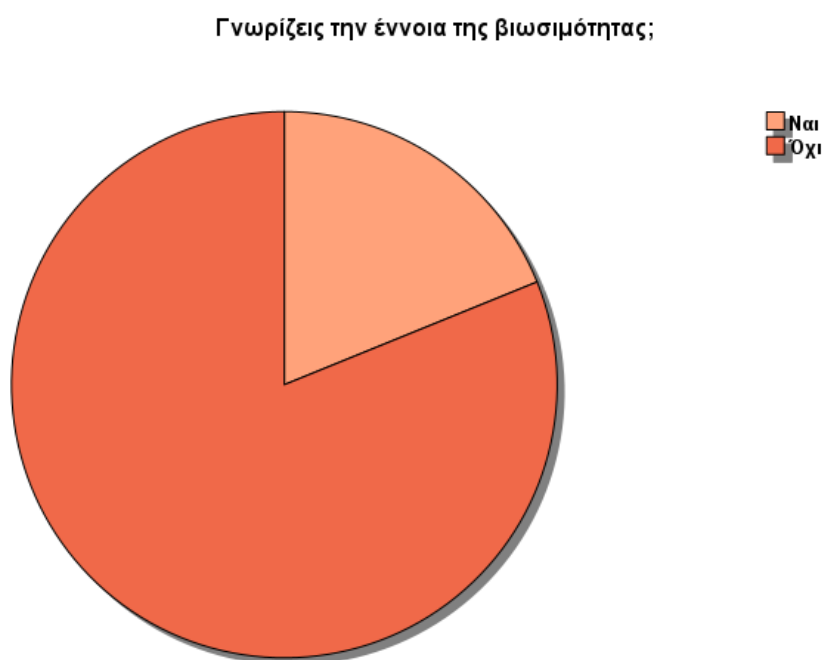
Σχήμα 6: Ραβδόγραμμα για την προέλευση της ενημέρωσης για τα περιβαλλοντικά ζητήματα

Όπως διαφαίνεται από τον Πίνακα 6 και το Σχήμα 6, τα οποία αφορούν την πηγή προέλευσης της ενημέρωσης των συμμετεχόντων για τα περιβαλλοντικά ζητήματα το μεγαλύτερο μέρος κατέδειξε ως πηγή πληροφόρησης το σχολείο, ενώ ακολουθεί το διαδίκτυο, το σπίτι, τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και τέλος κάποιοι μαθητές ανέφεραν ότι έλαβαν την πληροφόρησή τους από άλλη πηγή.

Όμοια με την προηγούμενη ερώτηση, οι μαθητές είχαν τη δυνατότητα να επιλέξουν περισσότερες από μία πηγές πληροφόρησης. Όπως συνέβη και με τον Πίνακα 5 λοιπόν, στον Πίνακα 6 περιλαμβάνονται τα ποσοστά επί της εκατό της κάθε πηγής ξεχωριστά αλλά και στο σύνολο τους. Από το συνολικό ποσοστό όλων των μεταβλητών προκύπτει ότι το 33,2% δήλωσε ως πηγή πληροφόρησης το σχολείο, το 28,9% δήλωσε ως πηγή πληροφόρησης το διαδίκτυο, το 25,3% δήλωσε το σπίτι, το 10,8% δήλωσε τα Μέσα Μαζικής ενημέρωσης και τέλος 1,8% δήλωσε ότι πληροφορήθηκε από κάποια άλλη πηγή.

Πίνακας 7: Πίνακας ποσοστών για την έννοια της βιωσιμότητας

Γνωρίζεις την έννοια της βιωσιμότητας;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ναι	33	18,9	18,9	18,9
	όχι	142	81,1	81,1	100,0
	Total	175	100,0	100,0	



Σχήμα 7: Κυκλικό σχήμα για την έννοια της βιωσιμότητας

Στην ερώτηση που αφορά την έννοια της βιωσιμότητας η πλειοψηφία των παιδιών απάντησε ότι δεν γνωρίζει την έννοια της βιωσιμότητας. Μόλις 33 μαθητές απάντησαν ότι γνωρίζουν την έννοια της βιωσιμότητας, δηλαδή ποσοστό 18,9%, ενώ η πλειοψηφία της τάξης του 81,1% (175 μαθητές) απάντησε ότι δεν γνωρίζει την έννοια. Τα στοιχεία απεικονίζονται αναλυτικά στον Πίνακα 7.

Από εκείνους που δήλωσαν ότι γνωρίζουν την έννοια της βιωσιμότητας, ζητήθηκε να την περιγράψουν συνοπτικά. Είναι η πρώτη ερώτηση από τις τρεις που περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο με στοιχεία ποιοτικού χαρακτήρα. Από τις περιγραφές των παιδιών αντιλαμβανόμαστε ότι μεγάλος αριθμός φαίνεται να μην έχει κατανοήσει εξ ολοκλήρου την έννοια στην πραγματικότητα. Πράγματι κάποια από τα παιδιά αναφέρουν συνοπτικούς ορισμούς που ανταποκρίνονται στην περιγραφή της έννοιας της βιωσιμότητας.

Σ' αυτούς ανήκουν:

«Αειφορία με σκοπό ένα καλύτερο αποτέλεσμα τόσο για τον άνθρωπο όσο και για το φυσικό περιβάλλον. Στοχεύει στην ισορροπία των πρώτων υλών και της παραγωγής αγαθών»

«Η καλύτερη απόδοση ενέργειας, με σκοπό το οικονομικότερο αποτέλεσμα για τον άνθρωπο και τη μικρότερη επιβάρυνση για το περιβάλλον»

«Παραγωγή με τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα για τον άνθρωπο και το περιβάλλον»

«Πρότυπο παραγωγής με στόχο το καλύτερο οικονομικό αποτέλεσμα για τον άνθρωπο, το οποίο ταυτόχρονα δεν επιβαρύνει το περιβάλλον»

«Ο άνθρωπος προσπαθεί να επιτύχει καλύτερο οικονομικό αποτέλεσμα με πρότυπη παραγωγή και προστασία στο περιβάλλον»

Ωστόσο, αρκετές από τις απαντήσεις που δόθηκαν δείχνουν ότι τα παιδιά έχουν συνδυάσει την έννοια της βιωσιμότητας με την αντοχή στον χρόνο κατανοώντας εν μέρει την έννοια και τις επεκτάσεις της ως προς την διατήρηση του περιβάλλοντος, παραβλέποντας όμως την σύνδεση της με τον οικονομικό και κοινωνικό τομέα. Απαντήσεις που παραπέμπουν στο συμπέρασμα αυτό είναι οι εξής:

«Βιωσιμότητα είναι ότι μπορεί να διατηρηθεί στη ζωή, να έχει διάρκεια»

«Με τον όρο βιωσιμότητα εννοούμε την αντοχή των πραγμάτων στο χρόνο και την παράδοση στις επόμενες γενιές»

«Όταν λέμε βιωσιμότητα εννοούμε τη δυνατότητα να διατηρήσουμε κάτι στη ζωή και να αντέξει στο μέλλον»

«Η έννοια της βιωσιμότητας είναι ότι πρέπει να διατηρούμε το περιβάλλον καθαρό για να αντέξει στο χρόνο»

Υπάρχουν βέβαια και απαντήσεις που παραπέμπουν σε λανθασμένη αντίληψη της έννοιας της βιωσιμότητας, όπως η παρακάτω:

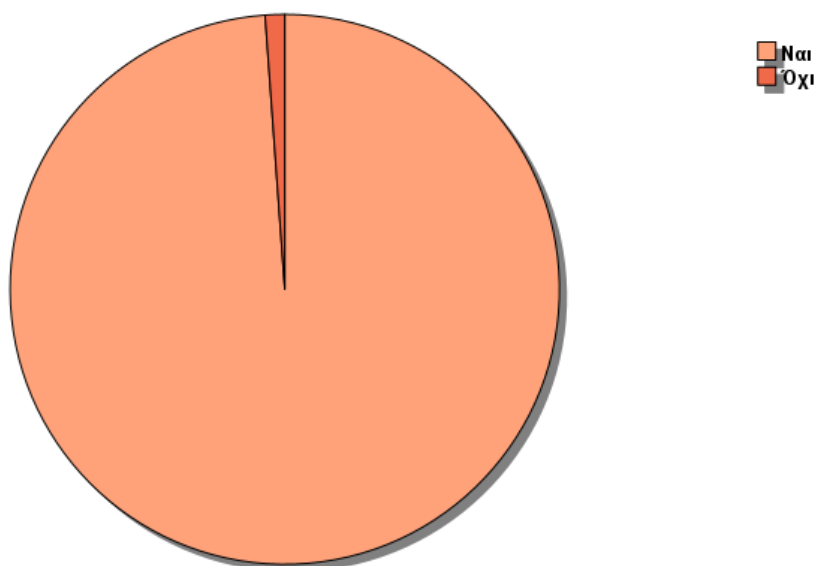
«Αφορά την μεταβολή της θερμοκρασίας στην επιφάνεια του πλανήτη»

Πίνακας 8: Πίνακας ποσοστών για τη σημασία προστασίας του περιβάλλοντος

Θεωρείς ότι είναι σημαντική η προστασία του περιβάλλοντος;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ναι	173	98,9	98,9	98,9
	όχι	2	1,1	1,1	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Θεωρείς ότι είναι σημαντική η προστασία του περιβάλλοντος;



Σχήμα 8: Κυκλικό σχήμα για τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος

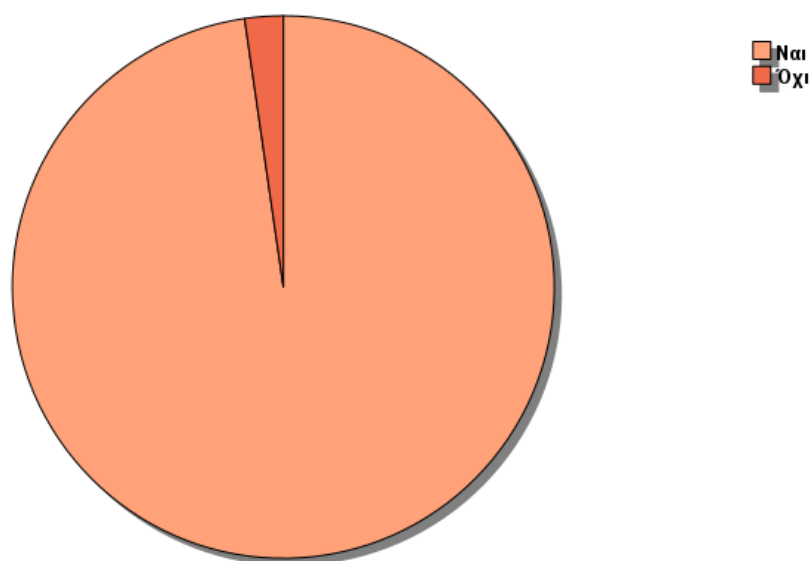
Η όγδοη ερώτηση που διατυπώθηκε αφορά τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος, κατά πόσο δηλαδή οι μαθητές θεωρούν ότι είναι σημαντικό να προστατεύεται το περιβάλλον. Από τις απαντήσεις προέκυψε με τεράστια διαφορά η θεώρηση των μαθητών ότι η προστασία του περιβάλλοντος είναι σημαντική. Μόλις 2 μαθητές (ποσοστό 1,1%) δήλωσαν ότι η προστασία του περιβάλλοντος δεν είναι σημαντική. Οι υπόλοιποι 173 (ποσοστό 98,9) απάντησαν θετικά για την σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος.

Πίνακας 9: Πίνακας ποσοστών για την επιρροή των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην ποιότητα της ανθρώπινης ζωής

Θεωρείς ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα επηρεάζουν την ποιότητα της ανθρώπινης ζωής;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	171	97,7	97,7	97,7
	Όχι	4	2,3	2,3	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Θεωρείς ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα επηρεάζουν την ποιότητα της ανθρώπινης ζωής;



Σχήμα 9: Κυκλικό σχήμα για την επιρροή των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην ποιότητα της ανθρώπινης ζωής

Στην ερώτηση που σχετίζεται με την αντίληψη των παιδιών ως προς επιρροή των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην ανθρώπινη ζωή, η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών απάντησε θετικά, αναγνωρίζοντας την επιρροή των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην ανθρώπινη ζωή. Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 9, το 97,7% των μαθητών (171 μαθητές) απάντησε θετικά και μόλις το 2,3% (4 μαθητές) απάντησαν αρνητικά, θεωρώντας ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα είναι ανεξάρτητα από την ανθρώπινη ζωή.

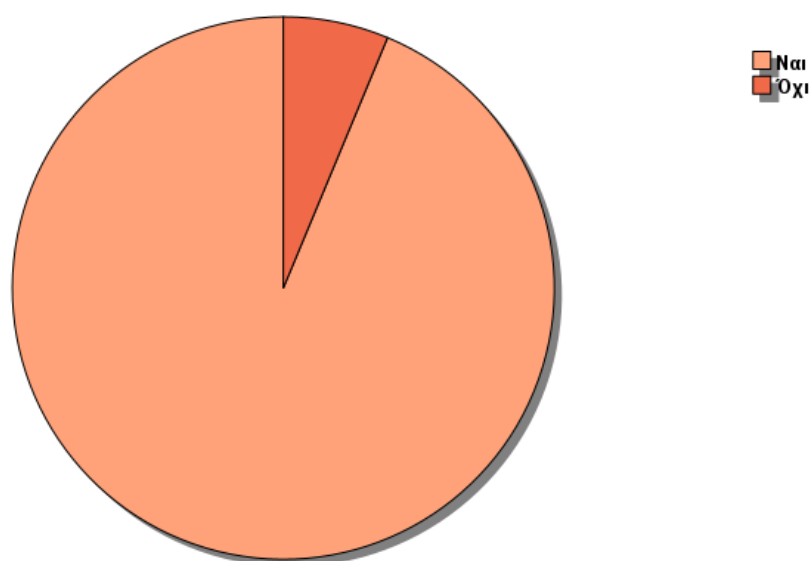
Στόχος αυτής της ερώτησης, όπως και των επόμενων δύο, είναι να διερευνήσουν αν οι μαθητές αντιλαμβάνονται τη συνεχή αλληλεπίδραση και την αναπόδραστη σχέση ανθρώπου και περιβάλλοντος. Εάν είναι δηλαδή σε θέση να κατανοούν ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα επηρεάζουν τη ζωή του ανθρώπου και αντίστροφα.

Πίνακας 10: Πίνακας ποσοστών για το αίσθημα ευθύνης της διατήρησης και προστασίας του περιβάλλοντος

Θεωρείς ότι οι ενέργειές σου φέρουν ευθύνη στην διατήρηση και την προστασία του περιβάλλοντος;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	164	93,7	93,7	93,7
	Όχι	11	6,3	6,3	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Θεωρείς ότι οι ενέργειές σου φέρουν ευθύνη στην διατήρηση και την προστασία του περιβάλλοντος;



Σχήμα 10: Κυκλικό σχήμα για το αίσθημα ευθύνης της διατήρησης και προστασίας του περιβάλλοντος

Από τον Πίνακα 10 και το Σχήμα 10 μπορούμε να διακρίνουμε τη στάση των συμμετεχόντων αναφορικά με το αίσθημα ευθύνης που φέρουν απέναντι στην προστασία και την διατήρηση του περιβάλλοντος. Κατά πόσο δηλαδή οι ίδιοι αντιλαμβάνονται και θεωρούν ότι οι ενέργειες τους επηρεάζουν το περιβάλλον. Η ερώτηση τέθηκε αφενός για να διαπιστώσουμε, όπως και προηγουμένως, αν τα παιδιά αντιλαμβάνονται την αλληλεπίδραση ανθρώπου – περιβάλλοντος και αφετέρου με σκοπό να διαπιστώσουμε αν τα παιδιά έχουν διαμορφώσει στάσεις ευνοϊκές προς την προστασία του περιβάλλοντος και αισθάνονται την ευθύνη για τη διαφύλαξη του.

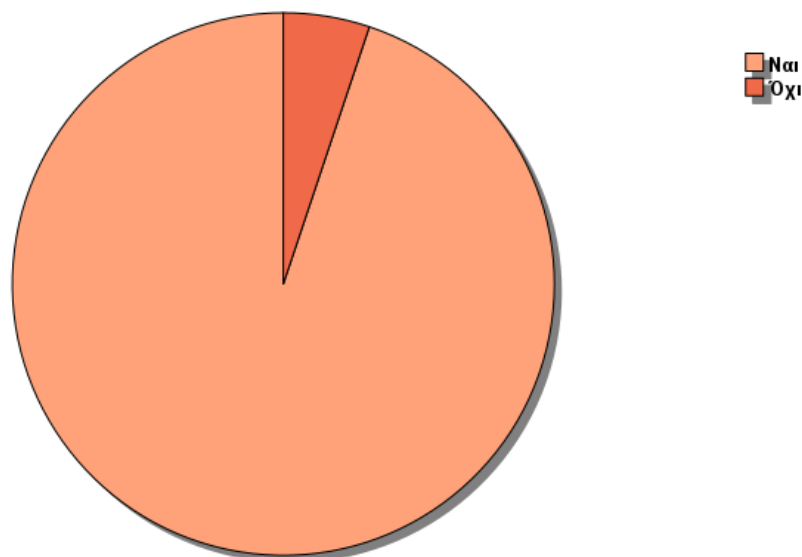
Παρατηρούμε λοιπόν, ότι με ποσοστό 93,7% οι μαθητές δήλωσαν ότι πιστεύουν ότι φέρουν ευθύνη για την ευημερία του περιβάλλοντος και μόλις το 6,3% δείχνει να μην έχει το αίσθημα ευθύνης απέναντι στο περιβάλλον.

Πίνακας 11: Πίνακας ποσοστών για την επιρροή των ανθρώπινων ενεργειών στην βελτίωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων

Θεωρείς ότι οι ενέργειές σου μπορούν να συμβάλουν στην βελτίωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	166	94,9	94,9	94,9
	Όχι	9	5,1	5,1	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Θεωρείς ότι οι ενέργειές σου μπορούν να συμβάλουν στην βελτίωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων;



Σχήμα 11: Κυκλικό σχήμα για την επιρροή των ανθρώπινων ενεργειών στην βελτίωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων

Σε συνέχεια της προηγούμενης ερώτησης για το αίσθημα ευθύνης των μαθητών και τη διερεύνηση της στάσης τους απέναντι στην περιβαλλοντική προστασία, οι μαθητές ερωτήθηκαν αν πιστεύουν ότι οι ενέργειές τους επιδρούν στα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Από τα αποτελέσματα προέκυψε, ότι η πλειοψηφία δείχνει να αντιλαμβάνεται τόσο την αλληλεπίδραση ανάμεσα σε άνθρωπο και περιβάλλον και όσο και την επιρροή που ασκούν οι ανθρώπινες πράξεις στα περιβαλλοντικά προβλήματα. Με ποσοστό 94,9% οι μαθητές απάντησαν θετικά ως προς τη θεώρηση ότι οι πράξεις τους μπορούν να συμβάλλουν στη βελτίωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Μόνο το 5,1% απάντησε αρνητικά, θεωρώντας ότι οι ανθρώπινες πράξεις δεν επηρεάζουν την εξέλιξη των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Το ποσοστό αυτό είναι λίγο μικρότερο από το ποσοστό των συμμετεχόντων που απάντησαν αρνητικά στην προηγούμενη ερώτηση (6,3%), δείχνοντας ότι οι μαθητές μπορεί να αντιλαμβάνονται την επιρροή των πράξεων τους στα περιβαλλοντικά προβλήματα, χωρίς να

νιώθουν ότι φέρουν ευθύνη για την τήρηση μίας στάσης που θα ευνοεί την περιβαλλοντική προστασία.

Πίνακας 12: Πίνακας ποσοστών για την έννοια της ανακύκλωσης

Γνωρίζεις την έννοια της ανακύκλωσης;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	174	99,4	99,4	99,4
	Όχι	1	,6	,6	100,0
	Total	175	100,0	100,0	



Σχήμα 12: Κυκλικό σχήμα για την έννοια της ανακύκλωσης

Στον Σχήμα 12 απεικονίζονται οι απαντήσεις των μαθητών ως προς το αν γνωρίζουν την έννοια της ανακύκλωσης. Όπως αντιλαμβανόμαστε σχεδόν ολοκληρωτικά το δείγμα της έρευνας απάντησε θετικά. Μόλις 1 μαθητής (βλ. Πίνακα 12) από τους 175 δήλωσε ότι δεν γνωρίζει την έννοια της ανακύκλωσης, διαμορφώνοντας έτσι ένα ποσοστό 0,6% έναντι του 99,4% που δήλωσε ότι γνωρίζει την έννοια.

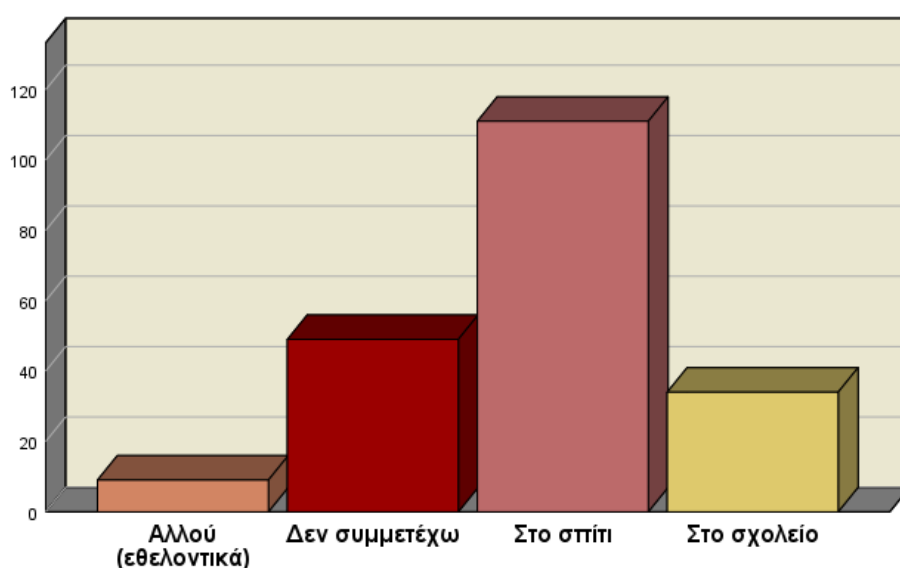
Η ερώτηση τέθηκε, ώστε σε συνδυασμό με την επόμενη ερώτηση που αφορά τη συμμετοχή των παιδιών στην ανακύκλωση να διερευνήσουμε κατά πόσο τα παιδιά που γνωρίζουν την έννοια της ανακύκλωσης, συμμετέχουν και στην ανακύκλωση υλικών. Προκειμένου βέβαια, να διακρίνουμε πότε προβαίνουν στην ανακύκλωση τα παιδιά, έγινε ένας διαχωρισμός για το αν τα παιδιά ανακυκλώνουν στο χώρο του σχολείου, στο σπίτι, αν ανακυκλώνουν με κάποιον άλλο τρόπο, όπως εθελοντικά ή δεν συμμετέχουν καθόλου στην ανακύκλωση υλικών.

Πίνακας 13: Πίνακας ποσοστών για την συμμετοχή στην ανακύκλωση υλικών

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
ανακύκλωση ^a	Στο σχολείο	34	16,7%	19,4%
	Στο σπίτι	111	54,7%	63,4%
	Αλλού (εθελοντικά)	9	4,4%	5,1%
	Δεν συμμετέχω	49	24,1%	28,0%
Total		203	100,0%	116,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Συμμετέχεις στην ανακύκλωση υλικών;



Σχήμα 13: Ραβδόγραμμα για την συμμετοχή στην ανακύκλωση υλικών

Από τα στοιχεία του πίνακα 13 παρατηρούμε ότι με μεγάλη διαφορά οι μαθητές δηλώνουν ότι συμμετέχουν στην ανακύκλωση υλικών στο σπίτι, ενώ ακολουθούν εκείνοι που δήλωσαν ότι δεν συμμετέχουν στην ανακύκλωση, εκείνοι που ανακυκλώνουν στο σχολείο και τέλος εκείνοι που δήλωσαν ότι συμμετέχουν στην ανακύκλωση εθελοντικά. Τα αντίστοιχα ποσοστά που αντλούμε από τον Πίνακα 13 είναι 54,7% για εκείνους που ανακυκλώνουν στο σπίτι, 24,1% για εκείνους που δεν ανακυκλώνουν, 16,7% για εκείνους που ανακυκλώνουν στο σχολείο και 4,4% για εκείνους που ανακυκλώνουν με κάποιο άλλο τρόπο. Καθώς η ερώτηση επιδέχονταν πολλές απαντήσεις στην τρίτη στήλη του Πίνακα 13 που αφορά κάθε κατηγορία μεμονωμένα, βλέπουμε ότι το 28% από το σύνολο των 175 συμμετεχόντων δήλωσε ότι δεν συμμετέχει με κάποιον τρόπο στις διαδικασίες ανακύκλωσης και μόλις το 19,4% δήλωσε ότι ανακυκλώνει στο σχολικό πλαίσιο.

Στην συνέχεια ζητήθηκε, από τα παιδιά που απάντησαν θετικά ως προς τη συμμετοχή τους στις διαδικασίες ανακύκλωσης υλικών, να περιγράψουν με ποιο τρόπο ανακυκλώνουν. Στη δεύτερη ερώτηση ποιοτικού τύπου και δέκατη τρίτη ερώτηση του ερωτηματολογίου λοιπόν, για τον τρόπο που τα παιδιά ανακυκλώνουν, το μεγαλύτερο μέρος των απαντήσεων παρουσίασε ομοιότητα ως προς την ανακύκλωση με διαχωρισμό των απορριμμάτων που ανήκουν στον μπλε κάδο. Ανάμεσα στις απαντήσεις των παιδιών ανήκουν οι παρακάτω:

«Ξεχωρίζουμε τα υλικά σε πλαστικά, χάρτινα και γυάλινα και τα πετάμε στους κατάλληλους κάδους. Προσπαθούμε να χρησιμοποιούμε υφασμάτινες σακούλες στο σουπερμάρκετ»

«Πετάω στους μπλε κάδους γυαλιά, πλαστικά και μεταλλικά απόβλητα»

«Διαλέγοντας ποια υλικά είναι ανακυκλώσιμα και μετά τα τοποθετώ σε ειδικούς κάδους»

«Έχω ξεχωριστούς κάδους στο γραφείο μου για τα χαρτικά και τα πλαστικά»

«Ανακυκλώνω τα ανακυκλώσιμα υλικά αφού τα ξεπλύνω και συλλέγω καπάκια»

«Στο σχολείο μας υπάρχουν κουτιά για κάθε είδους ανακυκλώσιμου υλικού όπου οι μαθητές πετάνε τα συγκεκριμένα υλικά. Και στο σπίτι απλά μαζεύουμε ανανεώσιμα υλικά και τα πετάμε σε έναν κοντινό κάδο ανακύκλωσης.»

«Έχουμε δύο κάδους έναν ανακύκλωσης και έναν κανονικό και πετάμε τα σκουπίδια ανάλογα»

«Η ανακύκλωση είναι μια πολύ σημαντική διαδικασία για την προστασία του περιβάλλοντος. Προσωπικά συμβάλλω στην ανακύκλωση ξεχωρίζοντας όλα τα απορρίμματα στους αντίστοιχους κάδους.»

«Ανακύκλωση σε γυάλινες συσκευασίες από π.χ. νερό, χυμούς, αναψυκτικά, αλκοολούχα ποτά, βάζα τροφίμων κ.α. Πλαστικές συσκευασίες από π.χ. μπουκάλια νερού, αναψυκτικά, γιαούρτι, βούτυρο, λάδι, απορρυπαντικά, είδη καθαρισμού, σαμπουάν, αφρόλουτρα, αποσμητικά, πλαστικές σακούλες, φιλμ»

Κάποια από τα παιδιά δήλωσαν ότι ανακυκλώνουν, εκτός από καθημερινά απορρίμματα, ρούχα, μπαταρίες, πλαστικά καπάκια και οικιακές συσκευές.

«Ανακυκλώνω με διαχωρισμό απορριμμάτων. Ανακυκλώνω ρούχα»

«Μαζεύω καπάκια και μπαταρίες»

«Χαρτικά, πλαστικά, γυαλιά, αλουμίνια στους μπλε κάδους και μπαταρίες στα ειδικά σημεία»

«Ανακύκλωση συσκευών οικιακής χρήσης, μπαταριών και συσκευασιών»

« Διαχωρίζω τα απορρίμματα στους κάδους του Δήμου μου. Επίσης ανακυκλώνω τα ρούχα που δεν φορά.»

«Ανακύκλωση σκουπιδιών, ρούχων»

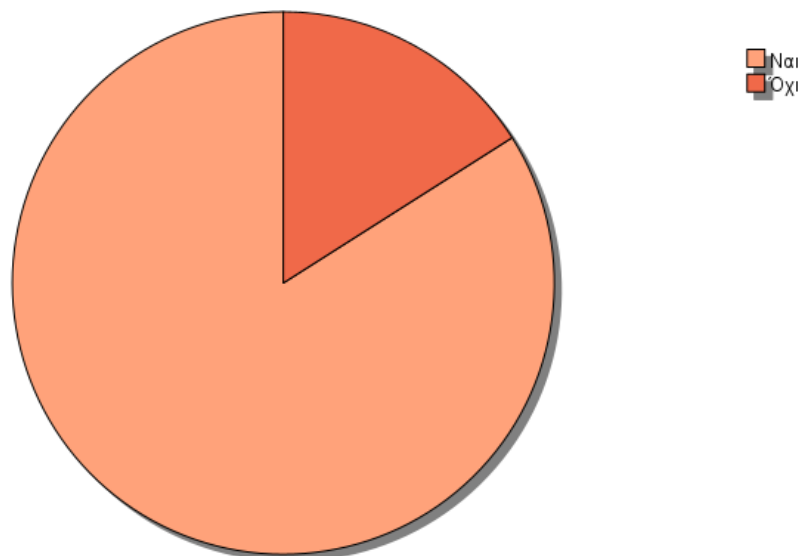
«Προσπαθώ να ανακυκλώνω τα ρούχα και τα απορρίμματα»

Πίνακας 14: Πίνακας ποσοστών σχήμα για τους τρόπους συμβολής στην προστασία του περιβάλλοντος

Γνωρίζεις με ποιον τρόπο μπορείς να συμβάλεις στην προστασία του περιβάλλοντος;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	147	84,0	84,0	84,0
	Όχι	28	16,0	16,0	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Γνωρίζεις με ποιον τρόπο μπορείς να συμβάλεις στην προστασία του περιβάλλοντος;



Σχήμα 14: Κυκλικό σχήμα για τους τρόπους συμβολής στην προστασία του περιβάλλοντος

Όπως διαπιστώνουμε από τον Πίνακα 14 η πλειονότητα των μαθητών απάντησε θετικά στην ερώτηση «Γνωρίζεις με ποιόν τρόπο μπορείς να συμβάλεις στην προστασία του περιβάλλοντος;». Με ποσοστό 84% οι μαθητές απάντησαν ότι γνωρίζουν πως να συμβάλλουν στην περιβαλλοντική προστασία, ενώ το 16% δήλωσε, ότι δεν γνωρίζει με ποιον τρόπο μπορεί να συμβάλει στην περιβαλλοντική προστασία.

Η ερώτηση τέθηκε και πάλι, ώστε σε συνδυασμό με την επόμενη ερώτηση ποιοτικού τύπου, στην οποία ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες που δήλωσαν ότι γνωρίζουν πως να συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος, να διευκρινίσουν περιγράφοντας με ποιον τρόπο θεωρούν ότι μπορούν να συμβάλλουν.

Ακολουθεί λοιπόν, η τρίτη ερώτηση ποιοτικού τύπου και δέκατη έκτη ερώτηση του ερωτηματολογίου, η οποία αναφέρεται στη γνώση των παιδιών αναφορικά με τους τρόπους που μπορούν να συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος, και στην οποία η

πλειοψηφία ανέφερε ως μέσο προστασίας του περιβάλλοντος την ανακύκλωση. Καταγράφηκαν 35 απαντήσεις που ανέφεραν ως μοναδικό μέσο προστασίας, την ανακύκλωση με τη διατύπωση «Ανακύκλωση» ή «Με την ανακύκλωση». Σημαντικό μέρος των απαντήσεων συνδύαζε την ανακύκλωση με την αποφυγή ρίψης σκουπιδιών ως μέσο για την προστασία του περιβάλλοντος. Ενδεικτικά αναφέρουμε από τις απαντήσεις των παιδιών:

«Να κάνω ανακύκλωση και να μην πετάω τα σκουπίδια κάτω»

«Ανακύκλωση σκουπιδιών και αποφυγή ρίψης έξω από τους κάδους για την προστασία του περιβάλλοντος»

«Να κάνουμε ανακύκλωση και να μην πετάμε σκουπίδια σε δρόμους και θάλασσες»

«Ρίχνοντας έστω και τα πιο μικρά σκουπίδια που μπορώ να κάνω στον κάδο και ότι είναι ανακυκλώσιμο προσπαθώ να το ανακυκλώνω»

«Με το να μην πετάω τα σκουπίδια μου κάτω και να τα πετώ στον κάδο επίσης να βοηθάω στο να μαζεύω διαφορά σκουπίδια άλλων ανθρώπων.»

«Με την ανακύκλωση και με την προστασία του περιβάλλοντος από σκουπίδια»

Στις απαντήσεις που υπολείπονται, ως επικρατέστεροι τρόποι προστασίας του περιβάλλοντος φαίνεται να είναι η μείωση της χρήσης του αυτοκινήτου, οι εθελοντικές δράσεις, το κλείσιμο της βρύσης και των φώτων για μείωση της σπατάλης του νερού και του ρεύματος αντίστοιχα, ενώ αναφέρονται και άλλοι τρόποι όπως η αναδάσωση.

«Κλείνω τη βρύση όταν δεν χρησιμοποιώ το νερό, κλείνω τα φώτα όταν δεν είμαι στο χώρο»

«Κλείνουμε τα φώτα, δεν χαλάμε άσκοπα νερό, δεν χρησιμοποιούμε πολύ το αυτοκίνητο και κάνουμε ανακύκλωση»

«Να χρησιμοποιούμε τα μέσα για να μην ρυπαίνουμε τόσο την ατμόσφαιρα, να κάνουμε ανακύκλωση, να λαμβάνουμε μέρος σε εθελοντικές πράξεις»

«Κάνοντας ανακύκλωση, συμμετέχοντας σε εκδηλώσεις και προγράμματα εθελοντισμού, αναδάσωσης»

«Ανακυκλώνοντας, μειώνοντας τη χρήση φυσικών πόρων όπως το πετρέλαιο, αποφεύγοντας τη ρίψη σκουπιδιών σε οποιοδήποτε άλλο μέρος εκτός απ' τους κατάλληλους κάδους»

«Μειωμένη σπατάλη ρεύματος αποφυγή υπερβολικής χρήσης αυτοκινήτων, χρήση μέσων μαζικής μετακίνησης, ανακύκλωση συσκευών, χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κτλ.»

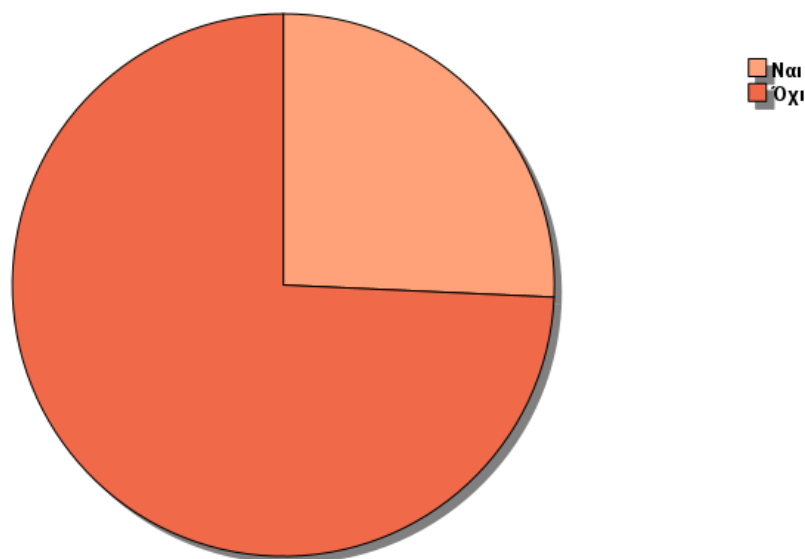
«Με την ανακύκλωση μετακίνηση με ποδήλατο και μέσα μαζικής μεταφοράς και αναδάσωση»

«Ανακύκλωση , αναδάσωση , ενημέρωση ατόμων , εθελοντικές δραστηριότητες κλπ.»

Πίνακας 15: Πίνακας ποσοστών για τη συμμετοχή σε περιβαλλοντικά προγράμματα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	45	25,7	25,7	25,7
	Όχι	130	74,3	74,3	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Έχεις λάβει μέρος σε κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα;



Σχήμα 15: Κυκλικό σχήμα για τη συμμετοχή σε περιβαλλοντικά προγράμματα

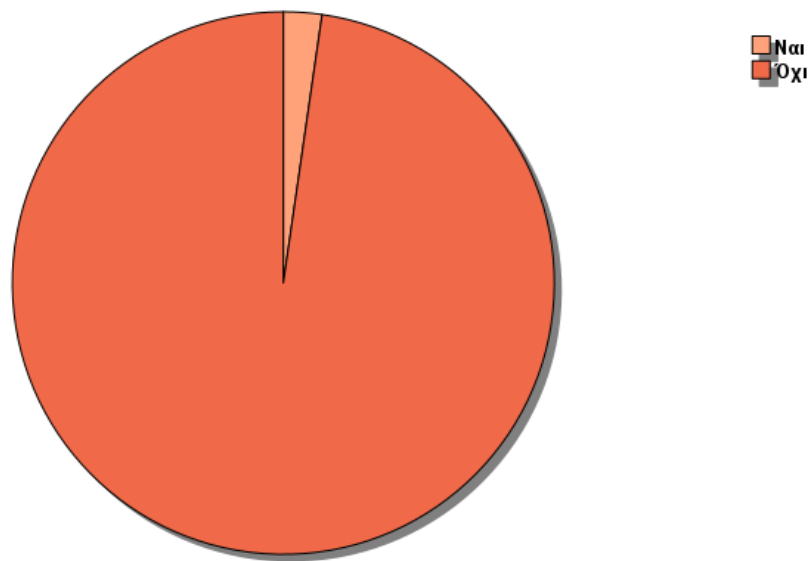
Στο Σχήμα 15 απεικονίζονται οι απαντήσεις των παιδιών ως προς το αν έχουν συμμετάσχει σε κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα. Όπως βλέπουμε το μεγαλύτερο μέρος των παιδιών απάντησε αρνητικά. Από τον Πίνακα 15 φαίνεται αναλυτικότερα, ότι το 74,3% των ερωτηθέντων απάντησε ότι δεν έχει λάβει μέρος σε κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα, ενώ το 25,7% απάντησε θετικά για τη συμμετοχή του σε κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα.

Η συγκεκριμένη ερώτηση καθώς και οι ερωτήσεις που προηγήθηκαν για την ανακύκλωση επιδιώκουν να καταδείξουν τη στάση των μαθητών ως προς την ανάληψη δράσης για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, καθώς όπως έχουμε αναφέρει η δραστηριοποίηση και η ενεργός συμμετοχή στα περιβαλλοντικά ζητούμενα αποτελεί έναν από τους σκοπούς της Π.Ε. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι μικρό ποσοστό των συμμετεχόντων συμμετέχει σε περιβαλλοντικά προγράμματα.

Πίνακας 16: Πίνακας ποσοστών για την συμμετοχή σε περιβαλλοντικές οργανώσεις

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	4	2,3	2,3	2,3
	Όχι	171	97,7	97,7	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Είσαι μέλος κάποιας περιβαλλοντικής οργάνωσης;



Σχήμα 16: Κυκλικό σχήμα για την συμμετοχή σε περιβαλλοντικές οργανώσεις

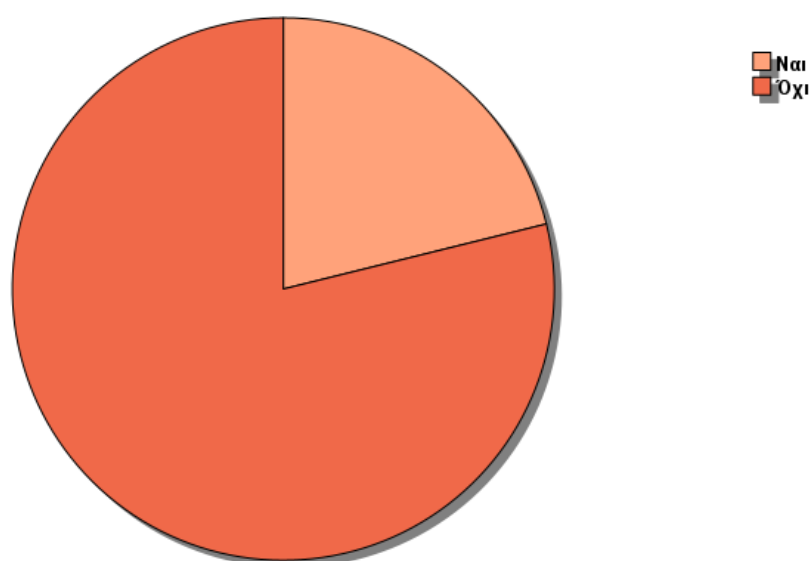
Στην ίδια λογική με την προηγούμενη ερώτηση, για να εξεταστεί αν οι μαθητές δραστηριοποιούνται στα περιβαλλοντικά ζητούμενα, ερωτήθηκαν αν είναι μέλη κάποιας περιβαλλοντικής οργάνωσης. Σκοπός ήταν και πάλι να διερευνηθεί αν πράγματι τα παιδιά είναι σε θέση να ενημερώνονται και να δρουν με σκοπό τη διατήρηση της ποιότητας του περιβάλλοντος.

Τα αποτελέσματα είναι μάλλον αρνητικά, αφού όπως βλέπουμε στον Πίνακα 16 το 97,7% των παιδιών δήλωσε ότι δεν ανήκει σε κάποια περιβαλλοντική οργάνωση και μόλις το 2,3% δήλωσε ότι ανήκει σε κάποια περιβαλλοντική οργάνωση, δηλαδή μόλις 4 μαθητές από τους 175 συμμετέχοντες. Οι υπόλοιποι 171 δήλωσαν ότι δεν είναι μέλη κάποιας περιβαλλοντικής οργάνωσης.

Πίνακας 17: Πίνακας ποσοστών σχήμα για την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο σχολικό πλαίσιο

Πραγματοποιούνται στο σχολείο σου προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	37	21,1	21,1	21,1
	Όχι	138	78,9	78,9	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Πραγματοποιούνται στο σχολείο σου προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;



Σχήμα 17: Κυκλικό σχήμα για την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο σχολικό πλαίσιο

Οι δύο τελευταίες ερωτήσεις που τέθηκαν στα παιδιά αφορούν την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο σχολικό πλαίσιο. Στην πρώτη οι μαθητές ρωτήθηκαν αν στο σχολείο τους πραγματοποιούνται προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ενώ στην δεύτερη ρωτήθηκαν αν θεωρούν χρήσιμη τη διενέργεια περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο σχολείο τους.

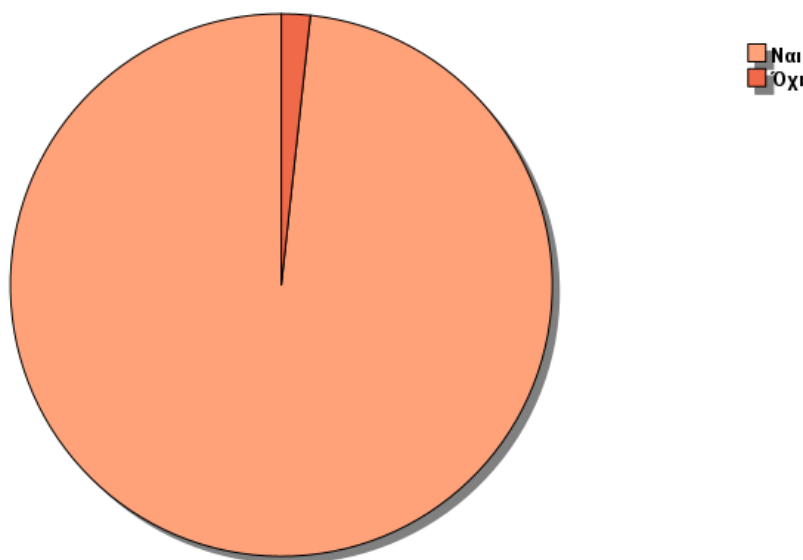
Από τον Πίνακα 17 φαίνεται ότι μόνο το 21,1% δήλωσε ότι στο σχολείο του υλοποιούνται περιβαλλοντικά προγράμματα. Το υπόλοιπο 78,9% δήλωσε ότι στο σχολείο του δεν πραγματοποιούνται περιβαλλοντικά προγράμματα. Στο Σχήμα 17 γίνεται και η απεικόνιση των ποσοστών αυτών. Συνεπώς, κατά κύριο λόγο δεν πραγματοποιούνται με μεγάλη συχνότητα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Πίνακας 18: Πίνακας περιεχομένων για την χρησιμότητα διενέργειας περιβαλλοντικών προγραμμάτων

Θεωρείς χρήσιμη την διενέργεια προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο σου;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	172	98,3	98,3	98,3
	Όχι	3	1,7	1,7	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Θεωρείς χρήσιμη την διενέργεια προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο σου;



Σχήμα 18: Κυκλικό σχήμα για την χρησιμότητα διενέργειας περιβαλλοντικών προγραμμάτων

Στην τελευταία ερώτηση του ερωτηματολογίου, η οποία αφορά τη χρησιμότητα υλοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων το μεγαλύτερο μέρος των ερωτηθέντων απάντησε θετικά. Συγκεκριμένα, από τους 175 συμμετέχοντες, οι 172 απάντησαν πως θεωρούν χρήσιμη την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων στο σχολείο τους και μόνο 3 μαθητές απάντησαν ότι δεν θεωρούν χρήσιμη την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Τα ποσοστά διαμορφώνονται σε 98,3% για όσους απάντησαν θετικά και 1,7% για όσους απάντησαν αρνητικά, όπως απεικονίζονται στον Πίνακα 18.

6.2 Συμπεράσματα της έρευνας

Με την παρούσα έρευνα επιχειρήθηκε να προσδιοριστούν τα αποτελέσματα της Π.Ε. στη χώρα μας με βάση τους στόχους που η ίδια θέτει προς επίτευξη. Οι στόχοι αυτοί διαχωρίστηκαν σε τρεις άξονες και χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία του ερευνητικού

εργαλείου. Οι άξονες αυτοί ήταν ο γνωστικός, κατά πόσο δηλαδή τα παιδιά γνωρίζουν περιβαλλοντικές έννοιες και τα περιβαλλοντικά ζητήματα, η διερεύνηση των αξιών και των στάσεων απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα και τέλος η ανάληψη δράσης από τους μαθητές με σκοπό την προστασία και τη διατήρηση του περιβάλλοντος.

Αρχικά λοιπόν, στις ερωτήσεις που αφορούσαν τις γνώσεις των παιδιών, τα αποτελέσματα ήταν ικανοποιητικά. Τα παιδιά φαίνεται να γνωρίζουν σε μεγάλο ποσοστό μερικά από τα πιο σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα, ενώ μάλιστα η πληροφόρησή τους για τα ζητήματα αυτά προέρχεται κατά κύριο λόγο από το σχολείο. Σημαντική είναι βέβαια και συμβολή του διαδικτύου και της οικογένειας στην ενημέρωση των παιδιών για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Επίσης, τα παιδιά φαίνεται να είναι σχεδόν ολοκληρωτικά ενημερωμένα για την έννοια της ανακύκλωσης. Όλα τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα εκτός από ένα δήλωσαν ότι γνωρίζουν την έννοια της ανακύκλωσης. Συνεπώς, σε επίπεδο γνώσεων φαίνεται ότι η Π.Ε. πράγματι επιτυγχάνει τους στόχους της, με το σχολείο να πρωταγωνιστεί στην πληροφόρηση και την ενημέρωση των παιδιών.

Μία ενδιαφέρουσα παρατήρηση, η οποία ανατρέπει μερικώς τα θετικά αποτελέσματα της Π.Ε. στον γνωστικό τομέα, προκύπτει από την ερώτηση που αφορά την έννοια της βιωσιμότητας. Όπως έχουμε παρουσιάσει στο θεωρητικό τμήμα της εργασίας οι έννοιες της βιωσιμότητας και της αειφόρου ανάπτυξης εμφανίστηκαν τη δεκαετία του '90 στον χώρο της Π.Ε. και έκτοτε κερδίζουν συνεχώς έδαφος. Σήμερα η βιώσιμη/ αειφόρος ανάπτυξη αποτελεί μία από τις πιο κεντρικές έννοιες της Π.Ε., η οποία σταδιακά εξελίσσεται σε Ε.Α.Α., επιβεβαιώνοντας τη σημασία της βιώσιμης ανάπτυξης για την εξέταση των περιβαλλοντικών θεμάτων. Παρότι όμως, η βιώσιμη ανάπτυξη θεωρείται μία τόσο σημαντική έννοια, δεν φαίνεται να είναι γνωστή στους μαθητές που συμμετείχαν στην έρευνα μας, αφού απάντησαν με ποσοστό 81,1% ότι δεν την γνωρίζουν. Από τις απαντήσεις μάλιστα, των παιδιών που δήλωσαν ότι γνωρίζουν την έννοια, ακόμη λιγότεροι είναι εκείνοι που μπορούν να αναγνωρίσουν την οικονομική, περιβαλλοντική και οικονομική της πτυχή. Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνει μερικώς τη διαπίστωση, ότι η μετάβαση από την Π.Ε στην Ε.Α.Α. συντελείται στη χώρα μας με αργούς ρυθμούς και δεν έχει φτάσει σε ικανοποιητικό επίπεδο, ώστε να υποστηρίξουμε ότι έχει ολοκληρωθεί.

Αναφορικά με τις αξίες και τις στάσεις των παιδιών απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα παρατηρείται, ότι τα παιδιά έχουν πλήρη επίγνωση της σημασίας της προστασίας του περιβάλλοντος, της ευθύνης που φέρουν οι ενέργειες τους για την διατήρηση και την προστασία του περιβάλλοντος και της βελτίωσης που μπορούν να επιφέρουν οι ενέργειες τους στα περιβαλλοντικά προβλήματα. Το ποσοστό των παιδιών που απάντησε αρνητικά ως προς τη σημασία διατήρησης και το αίσθημα ευθύνης για την προστασία του περιβάλλοντος είναι πολύ μικρό. Επίσης, ο μεγαλύτερος αριθμός των παιδιών δήλωσε ότι γνωρίζει με ποιον τρόπο μπορεί να συμβάλει στην προστασία του περιβάλλοντος.

Επομένως συμπεραίνουμε, ότι οι μαθητές έχουν καλλιεργήσει τις αξίες που σχετίζονται με την ευνοϊκή μεταχείριση του περιβάλλοντος, κατανοούν ότι ο άνθρωπος δεν είναι ανεξάρτητος

από το περιβάλλον αλλά μέρος του και ότι άνθρωπος και περιβάλλον βρίσκονται σε σχέση εξάρτησης και αλληλεπίδρασης. Επιπλέον, έχουν αναπτύξει το αίσθημα της ευθύνης για την προστασία και την διατήρηση του περιβάλλοντος για τις μελλοντικές γενιές, κατανοώντας την επίδραση που ασκούν οι ανθρώπινες και κατ' επέκταση οι προσωπικές τους ενέργειες στο περιβάλλον. Με λίγα λόγια διακρίνονται από οικολογική συνείδηση.

Ενδιαφέροντα ωστόσο, είναι τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τις ερωτήσεις που αφορούν την δραστηριοποίηση των μαθητών. Η ανάληψη δράσης αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς στόχους της Π.Ε., η οποία επιδιώκει να διαμορφώσει τους μελλοντικούς σκεπτόμενους και ενεργούς πολίτες. Για να διερευνηθεί αν οι μαθητές δραστηριοποιούνται για περιβαλλοντικούς σκοπούς χρησιμοποιήθηκαν οι ερωτήσεις που σχετίζονται με τη συμμετοχή των παιδιών σε δραστηριότητες ανακύκλωσης, σε περιβαλλοντικά προγράμματα και περιβαλλοντικές οργανώσεις.

Οι μαθητές λοιπόν, φαίνεται να αναλαμβάνουν δράση με στόχο την βελτίωση την περιβαλλοντικής ποιότητας μέσω της ανακύκλωσης. Με ποσοστό 75,9% (Πίνακας 13), οι μαθητές δήλωσαν ότι συμμετέχουν στην ανακύκλωση υλικών είτε στον χώρο του σχολείου είτε στο σπίτι είτε αλλού, ενώ μόνο το 24,1% δήλωσε ότι δεν συμμετέχει στις διαδικασίες ανακύκλωσης. Σημαντικό είναι βέβαια να επισημάνουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό παιδιών από εκείνα που δήλωσαν ότι ανακυκλώνουν, δήλωσε επίσης ότι ανακυκλώνει στο σπίτι και μόλις το 19,4% δήλωσε ότι ανακυκλώνει στους χώρους του σχολείου. Αυτό μας δημιουργεί προβληματισμό ως προς τη διαμόρφωση των σχολείων, κατά πόσο δηλαδή υπάρχουν ειδικοί κάδοι εύκολα προσβάσιμοι στους μαθητές και κατά πόσο οι μαθητές ενθαρρύνονται να ανακυκλώνουν στους χώρους του σχολείου.

Όσον αφορά βέβαια τη δραστηριοποίηση των παιδιών μέσω της συμμετοχής σε περιβαλλοντικά προγράμματα και οργανώσεις, τα αποτελέσματα δεν είναι εξίσου ενθαρρυντικά. Το μεγαλύτερο μέρος των παιδιών δήλωσε ότι δεν έχει λάβει μέρος κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα και μόνο 4 μαθητές είναι μέλη κάποιας περιβαλλοντικής οργάνωσης. Επομένως, η δραστηριοποίηση των παιδιών στα περιβαλλοντικά ζητήματα και την περιβαλλοντική προστασία, επικεντρώνεται κυρίως σε καθημερινές δραστηριότητες όπως η ανακύκλωση και όχι τόσο με τη συμμετοχή τους σε οργανωμένες ομάδες.

Τέλος, από τις ερωτήσεις που αφορούν τη διενέργεια των περιβαλλοντικών προγραμμάτων αντιλαμβανόμαστε, ότι μαθητές στο σύνολο τους σχεδόν, θεωρούν ότι είναι χρήσιμο να πραγματοποιούνται περιβαλλοντικά προγράμματα στο σχολικό περιβάλλον. Παρόλα αυτά μόνο 21,1% δήλωσε ότι στο σχολείο του υλοποιούνται πράγματι προγράμματα Π.Ε.

6.3 Προτάσεις αναβάθμισης

Με βάση την παρουσίαση της πορείας της Π.Ε. διεθνώς και στην Ελλάδα που προηγήθηκε, αλλά και με βάση τη θέση που κατέχει σήμερα στη χώρα και των συμπερασμάτων της έρευνας μας, θα προβούμε στην παράθεση κάποιων προτάσεων που θεωρούμε ότι θα βοηθούσαν στην αναβάθμιση της εφαρμογής και της αποτελεσματικότητας της Π.Ε.

Η πρώτη αλλαγή που θεωρώ ότι θα ενίσχυε την θέση της Π.Ε. αφορά το αναλυτικό πρόγραμμα, καθώς εκείνο έχει πολύ μεγάλη σημασία για την οργάνωση της σχολικής ζωής. Η Π.Ε. δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μία επιπλέον δραστηριότητα της οποίας η υλοποίηση αφήνεται στην ευχέρεια και την ευαισθητοποίηση του εκάστοτε εκπαιδευτικού, αλλά θα πρέπει να έχει το δικό της χρόνο στο ωρολόγιο πρόγραμμα. Αυτό θα εξασφαλίσει σε πρώτο βαθμό την διενέργεια των περιβαλλοντικών προγραμμάτων για όλους τους μαθητές και όλοι οι μαθητές ανεξαιρέτως θα μπορούν να έχουν πρόσβαση στην Π.Ε. Σε δεύτερο χρόνο, η καθιέρωση της Π.Ε. στο αναλυτικό πρόγραμμα θα εξασφαλίσει τη συνέχεια των προγραμμάτων Π.Ε. Με τον όρο συνέχεια εννοείται, ότι η διενέργεια των προγραμμάτων δεν θα είναι αποσπασματική, αλλά τα παιδιά θα συμμετέχουν σταθερά στα κατάλληλα προγράμματα με βάση την ηλικία και τα ενδιαφέροντα τους σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες. Σκοπός της μεταβολής αυτής δεν είναι η αντιμετώπιση της Π.Ε. ως ένα νέο μάθημα που θα απαιτεί την παραδοσιακή διδασκαλία, εξετάσεις και βαθμολόγηση, αλλά η εξασφάλιση της ύπαρξής της σε σταθερή βάση στα ελληνικά σχολεία. Όπως διαπιστώσαμε και από την έρευνα μας, παρότι το σύνολο σχεδόν των μαθητών θεωρεί χρήσιμη την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων, ο αριθμός των μαθητών που έχει πρόσβαση σε αυτά είναι πολύ μικρότερος.

Η καθιέρωση της Π.Ε. στο ωρολόγιο πρόγραμμα με τη σειρά της θα επιφέρει αλλαγή και στον τρόπο αντιμετώπισης της. Είναι ανάγκη να αλλάξει η επικρατούσα νοοτροπία γύρω την Π.Ε., ώστε να αλλάξει ο τρόπος προσέγγισης της και ο τρόπος προσέγγισης του περιβάλλοντος από τα παιδιά. Η αποσπασματικότητα που χαρακτηρίζει σήμερα τα περιβαλλοντικά προγράμματα, αφήνει το περιθώριο τόσο στους γονείς όσο και στα ίδια τα παιδιά να αμφιβάλουν για τη χρησιμότητα της, επιτρέποντας να αντιμετωπίζεται ως γνωστό αντικείμενο δευτερευούσης σημασίας. Έτσι, μειώνεται η επιθυμία συμμετοχής των μαθητών αλλά και η αποτελεσματικότητα των πραγματοποιησίων προγραμμάτων. Ταυτόχρονα, η αποσπασματικότητα αυτή μειώνει την δυνατότητα της Π.Ε. να επιτύχει τους στόχους της και να επιφέρει την επιθυμητή αλλαγή στη στάση, τις συνήθειες και τον τρόπο δράσης των παιδιών. Η τακτική επαφή των παιδιών με την περιβαλλοντική θεματολογία, θα αποκαταστήσει τη θέση της Π.Ε., θα τονίσει τη σημασία της ύπαρξής της και θα βελτιώσει τη σχέση ανθρώπου - περιβάλλοντος. Πρέπει να γίνει κατανοητό, ότι για την επίτευξη των σκοπών της Π.Ε., θα πρέπει οι προσδοκώμενες περιβαλλοντικές αλλαγές να έχουν πρώτα εδραιωθεί στην παιδεία κάθε κράτους (Τρικόλας, 2015).

Ένας ακόμη τρόπος να αναβαθμιστεί η θέση και η ποιότητα της Π.Ε. είναι η παροχή κινήτρων στους εκπαιδευτικούς, προκειμένου να συμμετάσχουν στην υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Όπως έχουμε ήδη περιγράψει η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε περιβαλλοντικά προγράμματα προϋποθέτει την προσωπική τους ευαισθητοποίηση και επιθυμία. Οι υπάρχουσες οδηγίες του Υπουργείου όχι μόνο δεν διευκολύνουν την ανάληψη πρωτοβουλιών από τους εκπαιδευτικούς αλλά αντίθετα την δυσχεραίνουν. Αντιλαμβανόμενοι λοιπόν τη δυσκολία που ενέχει η αλλαγή του αναλυτικού

προγράμματος, θα μπορούσαμε να επιφέρουμε βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης μέσω της παροχής κινήτρων στους εκπαιδευτικούς.

Για την υλοποίηση ενός περιβαλλοντικού προγράμματος οι εκπαιδευτικοί καλούνται να έχουν συμπληρώσει τις ώρες κανονικής και ενισχυτικής διδασκαλίας, να αναζητήσουν και να προετοιμάσουν την απαραίτητη θεματολογία με βάση τα ενδιαφέροντα των παιδιών, να αποφασίσουν ποια μέθοδο διδασκαλίας θα ακολουθήσουν και έπειτα να προχωρήσουν στην υλοποίηση του προγράμματος. Η διαδικασία αυτή απαιτεί την αφιέρωση χρόνου που δεν ανήκει στο τυπικό τους πρόγραμμα αποτελώντας έτσι ανασταλτικό παράγοντα για την υλοποίηση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Γνωρίζοντας ότι οι ίδιοι θα πρέπει αφιερώσουν μέρος από τον ελεύθερο τους χρόνο για να ασχοληθούν με την προετοιμασία των περιβαλλοντικών προγραμμάτων, αποφεύγουν να αναλάβουν την πραγματοποίηση προγραμμάτων Π.Ε. Επομένως, η στήριξη και η διευκόλυνση των εκπαιδευτικών θα βοηθούσε να αυξηθούν τα κίνητρα τους και να προβούν στην υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων.

Η στήριξη και η διευκόλυνση τους βέβαια δεν αφορά μόνο το εκπαιδευτικό τους ωράριο αλλά σχετίζεται άμεσα και με την επιμόρφωση τους. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, η ενασχόληση των εκπαιδευτικών με την Π.Ε. εξαρτάται από το δικό τους βαθμό ευαισθητοποίησης. Το ίδιο ισχύει και για την επιμόρφωση τους στα περιβαλλοντικά ζητήματα. Η ενημέρωση των εκπαιδευτικών προέρχεται κατά κύριο λόγο με δική τους πρωτοβουλία από ποικιλία πηγών, χωρίς να υπάρχει κάποια επίσημη θεσμοθετημένη πληροφόρηση και επιμόρφωση που θα βοηθούσε στην συμμετοχή και τη διενέργεια περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Παρότι λοιπόν οι εκπαιδευτικοί στηρίζουν την διενέργεια των προγραμμάτων Π.Ε. νιώθουν αβεβαιότητα και ατομική ευθύνη για τα αποτελέσματα (Volk et al, 1982). Επίσημη επιμόρφωση μπορούν να λάβουν οι εκπαιδευτικοί από τα επιμορφωτικά προγράμματα των Κ.Ε.ΠΕ.Α., όμως ενδεχομένως αυτό απαιτεί την απομάκρυνση από την έδρα τους και την ανάγκη να επωμισθούν οι ίδιοι το κόστος συμμετοχής. Ακόμη τα προγράμματα αυτά, αφορούν γενικά την Π.Ε. και δεν συνδέονται άμεσα και τη διδακτική πράξη και τα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσει ένας εκπαιδευτικός στη διάρκεια υλοποίησης ενός προγράμματος. Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι η πιθανότητα, η πληροφόρηση που λαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί να είναι λανθασμένη, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο την ποιότητα των περιβαλλοντικών προγραμμάτων που υλοποιούνται.

Παράλληλα, οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες δεν απαιτούν μόνο την μετάδοση γνώσης από τους εκπαιδευτικούς προς τους μαθητές, αλλά προϋποθέτουν μία διαφορετική διδακτική προσέγγιση από αυτή που έχουν συνηθίσει να χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί στα τυπικά μαθήματα. Όπως παρουσιάσαμε και στο 4^ο κεφάλαιο τα προγράμματα Π.Ε. επιδιώκουν μεγαλύτερη συμμετοχή των παιδιών και διατήρηση μίας πιο συμβουλευτικής στάσης των διδασκόντων. Η επιμόρφωση σε θέματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης λοιπόν έχει διττή σημασία, αφενός σχετίζεται με την πρόσληψη των απαραίτητων γνώσεων από τους εκπαιδευτικούς και αφετέρου σχετίζεται άμεσα και με την καλλιέργεια νέων τρόπων

διδασκαλίας, όπως αυτοί που περιγράψαμε στην 4η ενότητα (μέθοδος project, επίλυση προβλήματος κλπ.). Η επιμόρφωση θα αποτελέσει ένα επιπλέον κίνητρο για τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην Π.Ε., καθώς μέσω αυτής καθίστανται ικανοί να διαχειριστούν με μεγαλύτερη ευκολία τα ζητούμενα της Π.Ε., νιώθουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση για τις γνώσεις τους και είναι σε θέση να διαχειρίζονται καλύτερα το χρόνο προετοιμασίας ενός περιβαλλοντικού προγράμματος. Έχουμε ταυτόχρονη βελτίωση της συμμετοχής των εκπαιδευτικών στην ανάληψη περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων και βελτίωση της ποιότητας των δραστηριοτήτων αυτών. Θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι η φύση της Π.Ε. ως αντικείμενο που εισάγει νέες έννοιες, απαιτεί διεπιστημονική προσέγγιση και χρησιμοποιεί νέες καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας και εργαλεία καθιστά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών αναγκαϊότητα (Κατσακιώρη et al, 2008). Η επιμόρφωση θα πρέπει να είναι συνεχής και προσαρμοσμένη στις ανάγκες των σχολείων, δεδομένου ότι ένα μέρος της επιτυχίας ή της αποτυχίας ενός προγράμματος εξαρτάται από τον εκπαιδευτικό που το υλοποιεί και την προσοχή του (Mac Caw 1980, Robottom 1987).

Ωστόσο, η βελτίωση της ποιότητας των περιβαλλοντικών προγραμμάτων δεν εξαρτάται μόνο από την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Η χρήση της αξιολόγησης των προγραμμάτων που υλοποιούνται θα ήταν επίσης ωφέλιμη για τη συνεχή βελτίωση τους. Η μόνη αξιολόγηση στην οποία υποβάλλονται τα υλοποιούμενα προγράμματα σήμερα είναι η έγκριση τους από την Επιτροπή σχολικών δραστηριοτήτων προκειμένου να υλοποιηθούν και κυρίως η έκθεση που υποβάλλεται στον Υπεύθυνο Π.Ε. μετά την ολοκλήρωση των περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων. Επομένως, δεν εξετάζεται η πορεία του περιβαλλοντικού προγράμματος και η ανταπόκριση των μαθητών, ώστε να αναζητηθούν νέοι τρόποι διαχείρισης και βελτίωσης των προγραμμάτων, παρά χρησιμοποιείται μία μορφή αξιολόγησης που παραπέμπει στην κλασική βαθμολόγηση. Επιπλέον, τελική η έκθεση στον Υπεύθυνο Π.Ε. προετοιμάζεται από τους υπεύθυνους καθηγητές και περιλαμβάνει τα αποτελέσματα του προγράμματος, δημιουργώντας την ανάγκη παραγωγής παραδοτέου υλικού προς παρουσίαση.

Διαφαίνεται λοιπόν η ανάγκη να υιοθετηθεί μία μορφή αξιολόγησης που θα συμβάλλει στην βελτίωση των αποτελεσμάτων της Π.Ε. και θα αναγνωρίζεται από τους εκπαιδευτικούς ως αρωγός στην προσπάθειά τους για ευαισθητοποίηση των μαθητών και μετάδοση των περιβαλλοντικών εννοιών. Σκοπός αυτής της μορφής αξιολόγησης δεν είναι ο έλεγχος αλλά η παροχή ανατροφοδότησης στους εμπλεκόμενους στα περιβαλλοντικά προγράμματα. Η κατανόηση της ανάγκης για αξιολόγηση και η εφαρμογή μίας αξιολόγησης αποδεκτής από την εκπαιδευτική κοινότητα και θα συμβάλει στην επιτυχή εφαρμογή της. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης μπορούν μετέπειτα να χρησιμοποιηθούν προς όφελος των μελλοντικών προγραμμάτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Dewey, J. (1963). *Experience and education*. New York: Collier Books. Ανακτήθηκε από: http://archive.org/details/experienceeducat00dewe_0
- Frumkin H. (2001). Beyond toxicity. Human health and the natural environment. *American Journal of Preventative Medicine* 20(3): 47-53.
- IUCN, WWF, UNEP (1991). *Caring for the Earth. A Strategy for Sustainable Living*. Gland, Switzerland. Ανακτήθηκε από <https://bit.ly/3uCl2Ys>
- Lucas, A.M. (1981). The Role of Science Education in Education for the Environment. *The Journal of Environmental Education*. 12(2), p. 33-37 Ανακτήθηκε από: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/00958964.1981.10801898?scroll=top&needAccess=true>
- Steven, C. McCaw (1980). Teacher Attitudes toward Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*, 11 (2), 18-23. Ανακτήθηκε από: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958964.1980.9941364?journalCode=vjee20>
- Palmer, J. (1998). *Environmental Education in the 21st century. Theory, practice, progress and promise*. London: Routledge
- Sterling, S. (2014). Separate Tracks or Real Synergy? Achieving a Closer Relationship between Education and SD, Post-2015. *Journal of Education for Sustainable Development*, 8(2), 89-112.
- UNESCO. (1978). *Intergovernmental Conference of Environmental Education: Tbilisi 14-26 October 1977*. Paris: UNESCO Ανακτήθηκε από: <https://www.gdrc.org/uem/ee/Tbilisi-Declaration.pdf>
- UNESCO. (2005). *UN Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014. Draft International Implementation Scheme*. Paris: UNESCO. Ανακτήθηκε από: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139023>
- United Nations. (1973). *Report of the United Nations Conference on the Human Environment: Stockholm 5-16 June 1972*. New York Ανακτήθηκε από: <https://digitallibrary.un.org/record/523249?ln=en>
- United Nations. (1993). *Report of the United Nations Conference on Environment and Development: Rio de Janeiro 4-14 June 1992*. New York. Ανακτήθηκε από: <https://www.un.org/esa/dsd/agenda21/Agenda%2021.pdf>
- United Nations, World Commission on Environment and Development (WCED) (1987). *Our Common Future*. Ανακτήθηκε από <https://bit.ly/3b37Vba>
- Volk, T.L., Hungerford, H.R., Tomera, A.N. (1984). A National Survey of Curriculum Needs as Perceived by Professional Environmental Educators. *The Journal of Environmental Education*, 16, 10-19. Ανακτήθηκε από: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958964.1984.9942696>
- Wilson, R. (2008). *Nature and Young Children Encouraging creative play and*

learning in natural environments. London/New York: Routledge.

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Αντωνίου, Θ. (2012). Συμβολή της άτυπης και της προαιρετικής περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης. Διδακτορική Διατριβή. Κρήτη: [χ.ε.] Ανακτήθηκε από: <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/27526>
- Γεωργόπουλος, Α. Δ. (2005). Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται. Αθήνα: Gutenberg.
- Γεωργόπουλος, Α., Τσαλίκη, Ε. (1993). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Αρχές - Φιλοσοφία - Μεθοδολογία - Παιχνίδια & Ασκήσεις. Αθήνα: Gutenberg
- Δημητρίου, Α. (2009). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.
- Θεμελάρου, Σ., Πανέτσος, Α. & Πανέτσος, Σ. (2014). Περιβάλλον: Προστασία- Εκπαίδευση. Θεσσαλονίκη: Τζιόλα.
- Καστάνη, Α. (2007). Διερεύνηση περιβαλλοντικών γνώσεων, αντιλήψεων και στάσεων των φοιτητών Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Διπλωματική εργασία. Θεσσαλονίκη: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: <http://ikee.lib.auth.gr/record/100757/files/gri-2008-1060.pdf>
- Καζαντζίδου, Ε. (2014). Ο Θεσμός των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα: Υπάρχουσα Κατάσταση – Προοπτικές. Μεταπτυχιακή εργασία. Θεσσαλονίκη: [χ.ε.] Ανακτήθηκε από: <http://ikee.lib.auth.gr/record/135878/files/GRI-2015-13820.pdf>
- Καλαϊτζίδης, Δ. Ουζούνης, Κ. (2000). Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Θεωρία και Πράξη. Ξάνθη: Σπανίδης.
- Κάτζη, Χ., Ζαχαρίου, Α. (2013). Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη ως παιδαγωγικό πλαίσιο στη δημοτική και προδημοτική εκπαίδευση. Λευκωσία: Frederick Research Centre. Ανακτήθηκε από: https://archeia.moec.gov.cy/mc/822/epimorfosi_epaa_paidagogiko_plaisio.pdf
- Κατσακιώρη, Μ., Φλογαίτη, Ε., Παπαδημητρίου, Β. (2008). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα σήμερα – Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ). Ελληνικό Κέντρο Βιότοπων - Υγρότοπων. Θεσσαλονίκη, 148 σελ. Ανακτήθηκε από: <http://repository.edulll.gr/170>
- Κούσουλας Γ. (2000). Μικρός Περίπλους στην ιστορία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Διεθνώς και στην Ελλάδα. *Φυσικός Κόσμος* (1). Ανακτήθηκε από: <https://bit.ly/2PTGOrI>
- Κουτουρίνη, Γ. (2022). Η αναγκαιότητα εφαρμογής βιωματικών προσεγγίσεων στη διδασκαλία των μαθηματικών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Διπλωματική Εργασία. Ρόδος: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: <https://hellenicus.lib.aegean.gr/handle/11610/23597>
- Λιαράκου, Γ. (2011). Η ένταξη της αειφορίας στην ελληνική εκπαιδευτική πολιτική (1987-2005). Βλασσοπούλου, Χ. & Λιαράκου, Γ. (Επιμ.), *Περιβαλλοντική ιστορία. Μελέτες για την αρχαία και τη σύγχρονη Ελλάδα* (σσ. 239-258). Αθήνα: Πεδίο

- Μαύρου, Μ., Σιδέρη Μ. (2014). Η εξέλιξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα όπως παρουσιάζεται μέσα από τα συνέδρια της Πανελληνίας Ένωσης Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. Πτυχιακή εργασία. Αλεξανδρούπολη: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: <https://repo.lib.duth.gr/jspui/bitstream/123456789/795/1/EA646.PDF>
- Μιχαήλ, Μ. (2020). Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Η Ανακύκλωση στο Νηπιαγωγείο. Διπλωματική Εργασία. Ορεστιάδα: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: https://repo.lib.duth.gr/jspui/bitstream/123456789/14480/1/MichailM_2020.pdf
- Μπότσαρης, Ι. (2006). Η Νομοθεσία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Από την ίδρυση του θεσμού μέχρι σήμερα. Διπλωματική εργασία. Αργίριο: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: https://www.ekke.gr/projects/estia/gr_pages/F_synerg/Mpotsaris_N_PE/Nom_PE_Mpotsaris_06.pdf
- Ξαντινίδου, Ο. (2016). Ο ρόλος του εκπαιδευτικού πληθυσμού στην προώθηση περιβαλλοντικών πρακτικών. Διπλωματική Εργασία. Ξάνθη: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: <https://repo.lib.duth.gr/jspui/handle/123456789/12798>
- Οικονομίδης, Α. (2015). Η γεωγραφική εξάπλωση των δράσεων των Κ.Π.Ε. ως μέσο για τη μεγιστοποίηση της υποστήριξης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία. Διπλωματική εργασία. Θεσσαλονίκη: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: <https://ikee.lib.auth.gr/record/285226/files/GRI-2016-17551.PDF>
- Παπαελευθερίου, Α. (2020). Η Περιβαλλοντική εκπαίδευση μέσα από τα κείμενα της Νεοελληνικής Γλώσσας και της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας: Μελέτη σε σχολικά εγχειρίδια του Γυμνασίου. Διπλωματική Εργασία. Ρόδος: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: <https://hellenicus.lib.aegean.gr/handle/11610/21248>
- Πασβαγκά, Δ. (2011). Η Περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Ελλάδα. Διπλωματική Εργασία. Βέροια: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: <http://ikee.lib.auth.gr/record/133414/files/PASVAGAee.pdf>
- Πασχάλη, Σ. (2018). Απόψεις εκπαιδευτικών για τη χρήση των ΤΠΕ κατά την υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Διπλωματική εργασία. Ρόδος: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: <https://hellenicus.lib.aegean.gr/handle/11610/18811>
- Πιπερούδη, Σ. (2020) Περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Ευρώπη: Εργαλεία, Πολιτικές και Διεθνείς Δράσεις. Διπλωματική Εργασία. Πειραιάς: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/13070/Piperoudi_mp19018.pdf?sequence=1
- Πλιάκης, Η. (2015) Η Διεπιστημονική προσέγγιση του μαθήματος της οικονομίας στα πλαίσια του Γενικού Λυκείου: Θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση. Διδακτορική Διατριβή. Θεσσαλονίκη: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/17277/1/PliakisIraklis_PhD2015.pdf
- Ράπτης, Ν. (2000). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Αγωγή. Το θεωρητικό Πλαίσιο των Επιλογών. Αθήνα: Δαρδάνος.

- Σφακιανάκη, Ν., Παπαστεφανάκη, Σ. ([χ.χ.]). Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο δημόσιο σχολείο – Αντιλήψεις εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. *Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε* (19). Διαθέσιμο σε: <https://www.peekpemagazine.gr/issue/718> (Ανακτήθηκε 5 Ιανουαρίου 2023)
- Ταμουτσέλη, Κ. (2003). Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Σύντομος Οδηγός για την Υλοποίηση 92 Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, με Παραδείγματα Εφαρμογών σε Γυμνάσια, Λύκεια, ΤΕΕ της Δυτικής Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη. Γραφείο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε από: <https://www.openbook.gr/programmata-perivallontikis-ekpaideysis/>
- Τζήκας, Ι. (2008). Νομοθετικά πλαίσια Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Διπλωματική Εργασία. Θεσσαλονίκη: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: <http://ikee.lib.auth.gr/record/107986/files/gri-2008-1739.pdf>
- Τίγκας Ι., Φλογαΐτη Ε. (2019). Η ελληνική εκπαιδευτική πολιτική για τη μετάβαση από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 1(1), 44–58. Ανακτήθηκε από: <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/enveducation/issue/view/1231>
- Τρικαλίτη, Α. (Επιμ). Η Χάρτα του Βελιγραδίου. *Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική εκπαίδευση*(1). Αθήνα: Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. Ανακτήθηκε από: https://www.ekke.gr/projects/estia/Inteduc/Ba_Keim_PEEKPE/Teux_1.pdf
- Τρικόλας, Κ. (2015). Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Μια σημαντική συμβολή στη διαθεματικότητα - διεπιστημονικότητα στο χώρο της Α΄ θμιας και Β΄ θμιας εκπαίδευσης. *Καλαμάτα*. Ανακτήθηκε από: <http://geolib.geo.auth.gr/index.php/pgc/article/view/10443>
- Τσακογιάννης, Ε. (2018). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολικό Πρόγραμμα: Μελέτη των απόψεων των εκπαιδευτικών Γυμνασίου με βάση τις νέες συνθήκες υλοποίησης σχολικών δραστηριοτήτων. Διπλωματική Εργασία. Ρόδος: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: <https://hellanicus.lib.aegean.gr/handle/11610/18475>
- Τσαμπλή, Χ. (2019). Η περιβαλλοντική αγωγή στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση: Πρακτικές, Προβλήματα και Προοπτικές. Διπλωματική Εργασία. Ορεστιάδα: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: https://repo.lib.duth.gr/jspui/bitstream/123456789/14137/1/TsampliC_2019.pdf
- Τσαμπούκου Σκαναβή, Κ. (2004). Περιβάλλον και Κοινωνία: Μία σχέση σε Αδιάκοπη εξέλιξη. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο
- Τσολάκη, Ε. (2021). Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία: Διερεύνηση των στάσεων και αντιλήψεων των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Διπλωματική Εργασία. Βόλος: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από: <https://ir.lib.uth.gr/xmlui/bitstream/handle/11615/57188/23260.pdf?sequence=1>
- Φλογαΐτη, Ε. (1998). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Φλογαΐτη, Ε. (2006). Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Χρυσόχου, Α. (2020). Οι απόψεις των Εκπαιδευτικών της Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Χαλκιδικής για την επιλογή και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Διπλωματική εργασία. Ορεστιάδα: [χ.ε.]. Ανακτήθηκε από:
<https://repo.lib.duth.gr/jspui/handle/123456789/14651>

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Η Τεχνολογία στην εκπαίδευση. Διαθέσιμο σε: <https://economu.wordpress.com/εκπαιδευτικό-υλικό/ομαδοσυνεργατική-διδασκαλία> (Ανακτήθηκε 28 Δεκεμβρίου, 2022).

Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Διαθέσιμο σε: <https://kpe.inedivim.gr/ta-kpe/> (Ανακτήθηκε 10 Ιανουαρίου, 2023).

CE A.R.S. Διαθέσιμο σε: cears.edu.gr/posotiki-vs-roiotiki/ (Ανακτήθηκε 15 Ιανουαρίου, 2023)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ερωτηματολόγιο

Αγαπητοί μαθητές, το παρόν ερωτηματολόγιο έχει διαμορφωθεί προκειμένου να γίνει μία αποτίμηση των αποτελεσμάτων της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όπως εφαρμόζεται στο ελληνικό σχολείο. Η έρευνα διεξάγεται στο πλαίσιο της ολοκλήρωσης της διπλωματικής εργασίας «Οργάνωση της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και Ευαισθητοποίησης: Παρούσα κατάσταση, καλές πρακτικές και Προτάσεις για την αναβάθμιση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης» του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και θα χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς. Σας ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας!

* Απαιτείται

1. Φύλο: *

- Αγόρι
- Κορίτσι

2. Μαθητής: *

- Γυμνασίου
- Λυκείου

3. Τάξη: *

- Α' Γυμνασίου
- Β' Γυμνασίου
- Γ' Γυμνασίου
- Α' Λυκείου
- Β' Λυκείου
- Γ' Λυκείου

4. Ποια από τα παρακάτω περιβαλλοντικά προβλήματα γνωρίζεις;

*

- Φαινόμενο του Θερμοκηπίου
- Τρύπα του όζοντος
- Ατμοσφαιρική ρύπανση
- Αποδάσωση
- Ρύπανση των υδάτων

5. Η ενημέρωσή σου προήλθε από: *

- το σχολείο
- το σπίτι
- το διαδίκτυο
- τα ΜΜΕ
- Άλλη πηγή

6. Γνωρίζεις την έννοια της βιωσιμότητας; *

Ναι

Όχι

7. Αν ναι, περιέγραψε συνοπτικά

8. Θεωρείς ότι είναι σημαντική προστασία του περιβάλλοντος; *

Ναι

Όχι

9. Θεωρείς ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα επηρεάζουν την ποιότητα της ανθρώπινης ζωής; *

Ναι

Όχι

10. Θεωρείς ότι οι ενέργειες σου φέρουν ευθύνη στην διατήρηση και την προστασία του περιβάλλοντος; *

Ναι

Όχι

11. Θεωρείς ότι οι ενέργειες σου μπορούν να συμβάλλουν στην βελτίωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων; *

Ναι

Όχι

12. Γνωρίζεις την έννοια της ανακύκλωσης; *

Ναι

Όχι

13. Συμμετέχεις στην ανακύκλωση υλικών; *

Στο σχολείο

Στο σπίτι

Αλλού (Εθελοντικά)

Δεν συμμετέχω

14. Αν ναι, με ποιο τρόπο ανακυκλώνεις;

15. Γνωρίζεις με ποιο τρόπο μπορείς να συμβάλεις στην προστασία του περιβάλλοντος; *

Ναι

Όχι

16. Αν ναι, πως;

17. Έχεις λάβει μέρος σε κάποιο περιβαλλοντικό πρόγραμμα; *

Ναι

Όχι

18. Είσαι μέλος κάποιας περιβαλλοντικής οργάνωσης; *

Ναι

Όχι

19. Πραγματοποιούνται στο σχολείο σου προγράμματα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης; *

Ναι

Όχι

20. **Θεωρείς χρήσιμη την διενέργεια προγραμμάτων
Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο σου; ***

Ναι

Όχι