



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Οι απόψεις των εκπαιδευτικών δημοτικών σχολείων για την
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και οι επιμορφωτικές τους ανάγκες
σε αυτήν»

Όνοματεπώνυμο φοιτήτριας: **Φωτεινίδη Σοφία (Α.Μ. 596)**

Όνοματεπώνυμο επιβλέποντα καθηγητή: **Οικονομίδης Βασίλειος**

Ρέθυμνο,

2023

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ πάρα πολύ τον επιβλέποντα καθηγητή της εργασίας μου, κύριο Βασίλειο Οικονομίδη για την πολύτιμη βοήθειά του, την καθοδήγηση και τις συμβουλές του. Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές και τις καθηγήτριες του μεταπτυχιακού προγράμματος «Επιμόρφωση και Διοίκηση στην Εκπαίδευση» του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης για αυτά τα δύο χρόνια γεμάτα γνώσεις. Θα ήθελα ακόμη να ευχαριστήσω την οικογένεια μου και τον αγαπημένο μου σύζυγο για την υπομονή και την στήριξη τους.

Περίληψη

Στην εργασία αυτή εξετάζεται η παρουσία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο δημοτικό σχολείο μέσα από το πρίσμα των εκπαιδευτικών και αναδεικνύονται οι επιμορφωτικές τους ανάγκες πάνω στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη: το θεωρητικό και το ερευνητικό μέρος. Στο θεωρητικό μέρος αποσαφηνίζονται όλες οι σχετικές έννοιες με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, η ιστορική της πορεία τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό και η επιμόρφωση που λαμβάνει χώρα στην Ελλάδα σχετικά με αυτήν. Το ερευνητικό μέρος παραθέτει την μεθοδολογία της έρευνας, τον στόχο και τα ερευνητικά ερωτήματα, το δείγμα, την ανάλυση και την ερμηνεία των δεδομένων. Στο τέλος παρατίθενται τα συμπεράσματα της έρευνας. Η έρευνα είναι ποσοτική. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια και αναλύθηκαν με το πρόγραμμα SPSS. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 100 εκπαιδευτικοί δημοτικών σχολείων της Κρήτης. Βασικό συμπέρασμα της εργασίας είναι το γεγονός ότι υπάρχει γνήσιο ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση όμως η έλλειψη γνώσεων δεν τους επιτρέπει να την εντάξουν στο καθημερινό πρόγραμμα τους προτείνοντας ταυτόχρονα την επιθυμία τους για ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα σχεδιασμένο με βάση τις ανάγκες τους. Τέλος, γίνονται μερικές προτάσεις με βάση τα συμπεράσματα.

Λέξεις κλειδιά: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, μεθοδολογικές προσεγγίσεις, επιμορφωτικά προγράμματα, άξονες Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, περιβαλλοντικά προβλήματα

Abstract

In this paper is examined the presence of Environmental Education in primary school through the teacher's aspect and the teacher's educational needs over the Environmental Education are shown. The paper is divided in two parts: theoretical and research. In the theoretical part are explained all the concerns about Environmental Education, the history of the Environmental Education abroad and in Greece and the education that takes place according to it in Greece. As for the research part it is constituted of the methodology of the research, the main goal and the research questions, the sample, the analysis and the explaining of the data. In the end there are the conclusions of the research. The research is quantitative. Data were collected via online questionnaires and analyzed with the SPSS program. The sample of the research were 100 primary school teachers from Crete. The basic conclusion of the research is the fact that on the one hand there is genuine interest in the Environmental Education by the teachers, on the other hand the lack of knowledge doesn't allow teachers to include it in their daily school program suggesting at the same time their will for an educational program based on their needs. In the end, there are some suggestions based on the conclusions.

Key words: Environmental Education, methodological approaches, educational programs, core themes of Environmental Education, environmental problems

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	2
Περίληψη	3
Abstract	4
Εισαγωγή.....	7
Κεφάλαιο 1 Παιδαγωγικές έννοιες - όροι.....	9
1.1.1 Εκπαίδευση	9
1.1.2 Παιδεία	10
1.1.3 Σχολική τάξη.....	10
1.1.4 Βιωματική μάθηση	15
1.2 Επιμόρφωση	16
1.2.1 Η επιμόρφωση στην Ελλάδα.....	17
1.2.2 Η επιμόρφωση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση	24
1.3 Συμπέρασμα	26
Κεφάλαιο 2 Περιβαλλοντικές έννοιες – όροι.....	27
2.1 Περιβάλλον	27
2.2 Περιβαλλοντικά προβλήματα.....	27
2.3 Περιβαλλοντική εκπαίδευση	32
2.4 Ο σκοπός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	37
2.5 Οι άξονες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	38
2.6 Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Ελλάδα	38
2.7 Συμπέρασμα	41
Κεφάλαιο 3 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	42
3.1 Η περιβαλλοντική εκπαίδευση και το σχολείο.....	42
3.1.1 Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στο δημοτικό σχολείο.....	46
3.1.2 Μεθοδολογικές προσεγγίσεις της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	50
3.2 Συμπέρασμα	60
Κεφάλαιο 4 Η αναγκαιότητα της έρευνας	61
Κεφάλαιο 5 Η έρευνα	63
5.1 Ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα	63
5.2 Η μεθοδολογία της έρευνας.....	64
5.3 Ο πληθυσμός και το δείγμα της έρευνας.....	65
5.4 Το εργαλείο της έρευνας και η διαδικασία συλλογής των δεδομένων.....	69
5.5 Η Εγκυρότητα και η αξιοπιστία της έρευνας.....	77

5.6 Συμπέρασμα	79
Κεφάλαιο 6 Τα αποτελέσματα της έρευνας	80
6.1 Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	80
6.2 Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ...	92
Κεφάλαιο 7 Η ερμηνεία και η συζήτηση των αποτελεσμάτων	99
7.1 Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	99
7.2 Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση .	103
7.3 Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας μέσα από τη συσχέτιση των μεταβλητών	105
Κεφάλαιο 8 Τα συμπεράσματα της έρευνας	114
8.1 Οι περιορισμοί της έρευνας	118
8.2 Προτάσεις	119
8.2.1 Ερευνητικές προτάσεις	119
8.2.2 Παιδαγωγικές προτάσεις	120
8.3 Συμπέρασμα ή «αντί επιλόγου»	121
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	122
Ξενόγλωσση βιβλιογραφία	122
Ελληνική βιβλιογραφία	123
Παράρτημα 1: Πίνακες από την ανάλυση των δεδομένων	130
Παράρτημα 2: Η συνοδευτική επιστολή	142
Παράρτημα 3: Το ερωτηματολόγιο της έρευνας	143

Εισαγωγή

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εμφανίστηκε αρκετές δεκαετίες πριν στο εξωτερικό και την δεκαετία του 1970 στην Ελλάδα. Από τότε υπήρχαν τα ίδια ερωτήματα που εξακολουθούν να απασχολούν την ελληνική πραγματικότητα μέχρι και σήμερα. Πώς εισάγεται η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μέσα στο σχολικό πρόγραμμα; Υπάρχουν πολλές απόψεις που αναλύονται παρακάτω. Το γεγονός όμως ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί ακόμα και σήμερα μία περισσότερο αφηρημένη παρά δομημένη έννοια δημιουργεί προβληματισμό στους εκπαιδευτικούς για το πώς να την εντάξουν στο πρόγραμμά τους. Κρίνεται επομένως αναγκαίο να διερευνηθεί περαιτέρω το ζήτημα και να φανεί τι πιστεύουν οι εκπαιδευτικοί το 2023 και τι χρειάζονται ώστε η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση να έχει ισχυρή παρουσία μέσα στην τάξη.

Το θεωρητικό μέρος αποτελείται από τρία κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο αναλύονται κάποιες βασικές έννοιες γύρω από το σχολείο που σχετίζονται άμεσα με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση όπως τα χαρακτηριστικά και η δυναμική της σχολικής τάξης καθώς επίσης και η βιωματική μάθηση. Ακόμη δίνονται γενικά ιστορικά στοιχεία για τον θεσμό της επιμόρφωσης στην Ελλάδα αλλά και πιο συγκεκριμένα για την επιμόρφωση που αφορά την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφέρονται κάποια χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που συνέβαλλαν στο περιεχόμενο του εργαλείου της έρευνας δηλαδή τα περιβαλλοντικά προβλήματα, ο σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, οι άξονες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και αναλύεται η κατάσταση στην ελληνική πραγματικότητα. Ακόμη με την βιβλιογραφική ανασκόπηση στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται θέμα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μέσα σε μια σχολική τάξη και τις μεθοδολογικές της προσεγγίσεις.

Το ερευνητικό μέρος αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Αρχικά εκφράζεται η αναγκαιότητα της έρευνας. Έρευνες δείχνουν ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι αρκετά επιφανειακή στα σχολεία και οι εκπαιδευτικοί θεωρούν προαιρετική την εισαγωγή της. Ο προαιρετικός χαρακτήρας είναι όντως πραγματικότητα, όμως πολλές ενότητες και μαθήματα του σχολείου ασχολούνται εν γένει με αυτή. Ο σκοπός όμως της εργασίας είναι να μελετηθούν οι απόψεις των εκπαιδευτικών και οι επιμορφωτικές τους ανάγκες. Τίθενται ανάλογα ερευνητικά ερωτήματα που εξυπηρετούν τον σκοπό της

εργασίας και αναλύονται στο κεφ.5.1. Επιπλέον, το δείγμα αποτελούν 100 εκπαιδευτικοί δημοτικών σχολείων της Κρήτης. Ως ερευνητικό εργαλείο κατασκευάστηκε ένα ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου και τη χρήση της κλίμακας Likert ενώ τα δεδομένα αναλύθηκαν με το πρόγραμμα SPSS. Το ίδιο πρόγραμμα εξασφάλισε και την αξιοπιστία της έρευνας με τον Cronbach's Alpha. Στο έκτο κεφάλαιο αναλύθηκαν τα δεδομένα ανά ερώτηση και παρουσιάστηκαν μέσα από πίνακες. Στο έβδομο κεφάλαιο τα δεδομένα ερμηνεύονται και γίνεται συζήτηση μέσα από τη σύγκριση με άλλες έρευνες καθώς και από την βιβλιογραφία. Στο τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας παρατίθενται τα συμπεράσματα της έρευνας. Ανάμεσα σε πολλά, γενικότερα φάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν τη θέληση να εφαρμόσουν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση όμως τους λείπουν σημαντικές γνώσεις και δεν γνωρίζουν ακριβώς σε τι συνίσταται η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Γι' αυτό το λόγο διερευνήθηκαν και κατέληξαν στο πως θα έπρεπε να είναι ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Κεφάλαιο 1 Παιδαγωγικές έννοιες - όροι

Σε αυτό το κεφάλαιο θα παρουσιαστούν αρχικά παιδαγωγικές έννοιες και όροι όπως η εκπαίδευση, η παιδεία, η σχολική τάξη και η βιωματική μάθηση. Στο δεύτερο μέρος του κεφαλαίου παρουσιάζεται η επιμόρφωση.

1.1.1 Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση ως θεσμός αποτελεί ένα κομμάτι της κοινωνιολογίας και υπάρχει κλάδος που ονομάζεται κοινωνιολογία της εκπαίδευσης όπως είδαμε και παραπάνω. Κρίνεται αναγκαία η αναφορά στον ορισμό της εκπαίδευσης ώστε να διαφοροποιηθεί από τον όρο παιδεία. Σύμφωνα με τον Πεσμαζόγλου η εκπαίδευση είναι «κάθε είδος επίσημης, θεσμοθετημένης μορφής διδασκαλίας που διεξάγεται σε σχολεία όλων των βαθμίδων, στις τεχνικές και επαγγελματικές σχολές και στα πανεπιστήμια, ανεξάρτητα αν παρέχεται από το κράτος ή από ιδιωτικούς φορείς». (Κυρίδης, 2015:15-16)

Ο παραπάνω ορισμός δεν περιλαμβάνει ανεπίσημες μορφές εκπαίδευσης όπως αυτές που παρέχονται από την εργασία ή τα μέσα μαζικής ενημέρωσης.

Η εκπαίδευση αποτελεί έναν κοινωνικό θεσμό και έχει αναλάβει τον ρόλο της κοινωνικοποίησης σε συνδυασμό με την οικογένεια αλλά ίσως λαμβάνοντας την μεγαλύτερη ευθύνη αφού κρίνεται αναγκαία η οργανωμένη και συστηματική παροχή της (Κυρίδης, 2015:26).

Η εκπαίδευση οφείλει να παρέχει ίσες ευκαιρίες σε όλους τους μαθητές να έχουν πρόσβαση σε αυτήν και να μπορούν όλοι να λαμβάνουν όσα προσφέρει. Αυτό σημαίνει ότι κανένας μαθητής δεν θα πρέπει να εμποδίζεται από τη λήψη της εκπαίδευσης που επιθυμεί και ότι το κράτος πρέπει να φροντίζει ώστε όλοι οι μαθητές να μπορούν να χαίρουν αυτού του θεσμού. Η ισότητα ευκαιριών στην εκπαίδευση οδηγεί στην κοινωνική ισότητα.

Γεγονός αποτελεί όμως ότι ενώ η εκπαίδευση τυπικά παρέχει σε όλους ίσες ευκαιρίες, ολοκληρώνοντας την δευτεροβάθμια εκπαίδευση, δεν καταφέρνουν όλοι οι μαθητές όπως θα ήταν το λογικό να προχωρήσουν στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Όμως, όπως όλοι οι κοινωνικοί θεσμοί έτσι και το σχολείο δεν λαμβάνει υπόψη τους στόχους και τις φιλοδοξίες των μαθητών όσον αφορά την μετέπειτα επαγγελματική τους πορεία αλλά

αντίθετα αναπαράγει ταξικά κριτήρια. Ακόμη δηλαδή και στο σχολείο αναπόφευκτα αποκλείονται ορισμένες κοινωνικές ομάδες ενώ άλλες ευνοούνται οδηγώντας μοιραία στην εκπαιδευτική ανισότητα (Κυρίδης, 2015:66-68, Καρράς, 2014:597).

1.1.2 Παιδεία

Ο Μαρωνίτης (οπ. αναφ. στο Κυρίδης, 2015:16) ορίζει την παιδεία ως «το συνολικό χώρο της έγκυρης γνώσης και της θησαυρισμένης ευαισθησίας, ο οποίος προέκυψε από τα ιστορικά προηγούμενα. Ταυτόχρονα η έννοια της παιδείας παρέχει και όλες τις ροπές του παρόντος για την συμπλήρωση και ανανέωση αυτής της γνώσης και αυτής της ευαισθησίας που αποτελούν το περιεχόμενό της».

1.1.3 Σχολική τάξη

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση για την οποία γίνεται η παρούσα εργασία λαμβάνει χώρα μέσα στο σχολείο γι' αυτό σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλυθεί ο όρος «ομάδα» που εμφανίζεται σε όλο το εύρος της εργασίας καθώς και ο όρος «σχολική τάξη» αφού μέσα σε αυτήν πραγματοποιείται η περιβαλλοντική εκπαίδευση και τα παιδιά, οι μαθητές είναι οι πρωταγωνιστές.

Υπάρχουν αρκετοί ορισμοί για την ομάδα αλλά όλοι συγκλίνουν στο ότι είναι ένας αριθμός ατόμων συνήθως μικρός (μέχρι 25 άτομα), επιτρέπεται και είναι δυνατή η επικοινωνία πρόσωπο με πρόσωπο των μελών, έχουν κοινούς στόχους και αξίες και φυσικά είναι με τέτοιο τρόπο οργανωμένη ώστε τα μέλη της να έχουν καθορισμένους ρόλους, λειτουργίες και θέσεις που να σχετίζονται μεταξύ τους και να ρυθμίζουν τις διαδικασίες της ομάδας όπως και την συμπεριφορά των μελών της (Κογκούλης, 2011:24).

Παρακάτω θα γίνει αναφορά σε κάποιους ορισμούς για την καλύτερη κατανόηση του όρου. Σύμφωνα με τον Maisonneuve (1964, όπ. αναφ. στο Κογκούλης, 2011:24), ομάδα είναι δύο ή περισσότερα άτομα που συνυπάρχουν για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, συνεργάζονται, αλληλεξαρτώνται, γνωρίζουν οι ίδιοι και οι άλλοι ότι ανήκουν στην ομάδα, έχουν κοινά ενδιαφέροντα, αλληλοεπηρεάζονται, έχουν τους ίδιους σκοπούς, έχουν κοινές στάσεις και συμπεριφορά.

Έναν πιο γενικό ορισμό παρουσιάζει ο Correl (1966, όπ. αναφ. στο Κογκούλης, 2011:24) ο οποίος θέτει ως βάση για τον σχηματισμό μιας ομάδας την αγάπη, την κατανόηση, την μοναδικότητα του ατόμου, καθώς επίσης και τις ψυχικές δυνάμεις που δημιουργούνται μεταξύ των μελών.

Μπορούμε να προσθέσουμε και τον ορισμό της Wetherell, για την οποία ομάδα είναι ένα σύνολο ανθρώπων τα οποία μπορούν να δουν τον εαυτό τους ως μέλη μιας ομάδας, βιώνουν το αίσθημα του «ανήκειν» και έχουν μια κοινή αίσθηση ταυτότητας. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες ασκούν ψυχολογική επίδραση ο ένας στον άλλο, που μπορεί να έχει συναισθηματική διάσταση, γνωστική διάσταση ή και συμπεριφορική διάσταση (Wetherell, 2005:77)

Συνοψίζοντας, σε μια ομάδα τα άτομα έχουν πρόσωπο με πρόσωπο επαφή, κοινούς στόχους και αξίες, ρόλους, καθήκοντα και θέσεις, κοινά ενδιαφέροντα, συναισθήματα ενώ σημαντική κρίνεται και η ύπαρξη αγάπης. Φυσικά, ως εκ τούτου είναι λογικό ότι σε μια ομάδα κανένας δεν μένει απομονωμένος. Επίσης, εφόσον στην ομάδα τα μέλη είναι αλληλένδετα και αλληλεξαρτώμενα το ένα από το άλλο τότε είναι σημαντικό για τη διατήρηση αυτής της ομάδας το κάθε μέλος ξεχωριστά να έχει μια ελκυστική προσωπικότητα προς τα άλλα μέλη. Βέβαια, πέρα από την ελκυστικότητα του ίδιου του ατόμου εξίσου ελκυστικοί θα πρέπει να είναι και οι στόχοι της ομάδας, όπως και η συμμετοχή του κάθε μέλους που επιθυμεί να βοηθήσει την ομάδα και μέσα από αυτή τη βοήθεια να ικανοποιηθεί και το ίδιο (Κογκούλης, 2011:225-26).

Ο όρος δυναμική της ομάδας εισήχθη από το Kurt Lewin τη δεκαετία του '40 ως συνέχεια της θεωρίας του για το δυναμικό πεδίο, τη Μορφολογική θεωρία (Gestalt), του οποίου έμπνευση αποτέλεσε το ηλεκτρομαγνητικό πεδίου του Maxwell. Η δυναμική της ομάδας είναι ένα σύστημα ενεργειών που στοχεύουν όχι μόνο στην αλλαγή της συμπεριφοράς των μελών αλλά γενικότερα στην παροχή βοήθειας. Μελετάται κυρίως από ψυχολογικής άποψης αφού μεγάλο ρόλο παίζουν τα συναισθήματα, τα οποία για να υπάρξει μια ομάδα πρέπει να είναι θετικά (Κογκούλης, 2011:27-29).

Επιπλέον, δίνεται έμφαση στα ψυχο-κοινωνικά φαινόμενα που αναπτύσσονται σε μικρές ομάδες, στο σύνολο των μεθόδων και των τρόπων παρέμβασης στις μικρές ομάδες που διευκολύνουν την ενέργεια και τη δράση των μελών της και συμβάλλουν στην απελευθέρωση του αυθορμητισμού και της δημιουργικότητας. Χαρακτηριστικό της δυναμικής της ομάδας είναι οι δικόι της κώδικες, η δική της συμπεριφορά, οι κοινές

ασυνείδητες συναισθηματικές καταστάσεις. Ακόμη, η ομάδα θέτει τα μέλη της να ενεργούν ταυτόχρονα αφού έχουν προαποφασίσει τα μέσα και τις στρατηγικές που θα ακολουθήσουν ώστε να μην υπάρχει διάσπαση (Αναγνωστοπούλου, 2005:100).

Μετά από τα παραπάνω καταλαβαίνουμε ότι η ομάδα είναι ένας περίπλοκος οργανισμός που χρειάζεται αρχικά οργάνωση για να λειτουργήσει και θέληση από την πλευρά των μελών της αφού σπουδαίο ρόλο παίζει το συναίσθημα. Το σχολείο καλείται να φτιάξει στο κάθε τμήμα μια ομάδα και όλα τα τμήματα μαζί να μπορούν να λειτουργούν ως ομάδα όταν η κατάσταση το απαιτεί. Το σχέδιο αυτό είναι ιδιαίτερα δύσκολο αφού όπως θα δούμε παρακάτω προκύπτουν κάποιες παράμετροι που δυσκολεύουν τη δουλειά του εκπαιδευτικού.

Αφού λοιπόν έγιναν κατανοητοί οι όροι «ομάδα» και «δυναμική της ομάδας» αντιλαμβάνεται κανείς ότι και η σχολική τάξη αποτελεί μια ομάδα. Η σχολική τάξη αποτελεί ένα ενιαίο σύνολο που έχει τέτοια οργάνωση και δομή η οποία της επιτρέπει να διαφοροποιείται από τις άλλες τάξεις του σχολείου. Από τις αλληλεξαρτήσεις τους δημιουργούνται δυνάμεις, οι οποίες οδηγούν στην εξέλιξη και στις αλλαγές της ομάδας (Αναγνωστοπούλου, 2005:99).

Στην αρχή του σχολικού έτους είναι πιθανό η σχολική τάξη να αποτελεί απλά ένα πλήθος, μια μάζα ατόμων που σιγά - σιγά θα γνωριστούν μεταξύ τους και θα φτιάξουν την ομάδα. Η σχολική τάξη σχηματίζεται σύμφωνα με τον Morrison (1972, όπ. αναφ. στο Μπίκος, 2011:71) με εξωτερικά κριτήρια όπως είναι η ηλικία π.χ. τα παιδιά της Α΄ τάξης ή της Β΄ τάξης κ.ο.κ., ο τόπος κατοικίας, το φύλο έτσι ώστε να υπάρχει μια αναλογία, ακόμη όταν ο πληθυσμός μιας περιοχής είναι μεγάλος ο χωρισμός γίνεται με βάση το αρχικό γράμμα του επιθέτου των παιδιών και τέλος παίζουν ρόλο η πολιτισμική, η φυλετική προέλευση των παιδιών και οι κινητικές ή αισθητηριακές τους δυσκολίες.

Μέχρι βέβαια να δημιουργηθεί η ομάδα της τάξης θα δημιουργηθούν μικρότερες ομάδες μεταξύ των μαθητών ως την απόλυτη συνοχή που θα ορίζει και το ηθικό της ομάδας. Το ηθικό της ομάδας είναι η εμπιστοσύνη που έχει στην ίδια την ύπαρξή της, στην αποπεράτωση των στόχων της και η υπερηφάνεια που έχει γι' αυτό. Ο υπεύθυνος για την δημιουργία της και την καλή συνύπαρξη των μελών της είναι ο δάσκαλος που όμως θα πρέπει να έχει ως στόχο μετά την δημιουργία της ομάδας να καταστήσει τα μέλη της ικανά να αποκτήσουν μια ανεξαρτησία από εκείνον. Σύμφωνα με τους Morrish (1972) & Τσιπλητάρη (1992) (όπ. αναφ. στο Μπίκος, 2011:72) ο εκπαιδευτικός συμμετέχει και

εκείνος στην σύνθεση της ομάδας της τάξης στο οποίο συμφωνεί και ο Κογκούλης όπως φαίνεται παραπάνω. Επιπλέον, ο σχηματισμός της τάξης δεν υπακούει σε προσωπικές επιλογές χαρακτηρίζοντας την δομή αυτή «τυπική».

Στην σχολική τάξη αναπτύσσονται με τον καιρό συναισθήματα αγάπης, υπακοής, τάσεις για συνεργασία, αυτοπεποίθηση, πρωτοβουλίας και επικοινωνίας και συνεπακόλουθα δράσης. Θετική δράση για τη συνοχή της ομάδας μιας σχολικής τάξης ασκούν τα κοινά καθήκοντα, οι κοινοί στόχοι, η ίδια περίπου ηλικία των μαθητών και το ίδιο περίπου επίπεδο μόρφωσης (Κογκούλης, 2011:141-142). Η σχέση αυτή που δημιουργείται όπως λέει και ο Κογκούλης είναι σχέση επικοινωνίας και χαρακτηρίζεται από τους Bottcher (1975) & Γεώργας (1995b) (όπ. αναφ. στο Μπίκος, 2011:72) ως «λειτουργική ομάδα».

Σύμφωνα με τη R. Coehn σε μια σχολική τάξη συνυπάρχουν τέσσερις παράγοντες οι οποίοι συνδράμουν στη δημιουργία σταθερών σχέσεων μεταξύ των μελών της και στην αποφυγή των εντάσεων. Αρχικά εμφανίζεται το ΕΓΩ που προσδιορίζει το κάθε μέλος της ομάδας ξεχωριστά, ακολουθεί το ΕΜΕΙΣ το οποίο περιλαμβάνει το σύνολο των μελών μιας ομάδας και τις μεταξύ τους σχέσεις. Το ΑΥΤΟ εκφράζει τους στόχους μιας ομάδας και το διδακτικό υλικό που πρέπει να μελετηθεί. Τέλος, η ΠΕΡΙΠΡΕΟΥΣΑ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ που καλύπτει το κοινωνικό, πολιτιστικό, θρησκευτικό, πολιτικό και οικονομικό περιβάλλον της ομάδας (Κογκούλης, 2011:142).

Το ΕΓΩ είναι εύκολο να κατανοηθεί αφού ο κάθε μαθητής ή και δάσκαλος, έχει τη δική του βιογραφία, το δικό του παρελθόν, τις συνήθειες του, τις απόψεις και τις αντιλήψεις του όπως επίσης και τα συναισθήματά του που τον καθιστούν ανεξάρτητο και αυτοδύναμο παρόλο που βρίσκεται σε μια ομάδα (Κογκούλης, 2011:143).

Το ΕΜΕΙΣ έχει άμεση σχέση με το ΕΓΩ των μελών αφού συνιστά όλα τα ΕΓΩ μαζί. Με άλλα λόγια, μέσα στην ομάδα και με την επικοινωνία μεταξύ των μελών τα άτομα είναι σε θέση να κατανοήσουν την απόσταση μεταξύ της αυτοεκτίμησης και των εκτιμήσεων από τους άλλους. Συνειδητοποιούν το ρόλο των στερεοτύπων στις συμπεριφορές του κάθε ατόμου. Αναγνωρίζουν και διαισθάνονται ίσως τις συνέπειες που θα προκληθούν εξαιτίας της συμπεριφοράς τους στην ομάδα. Και φυσικά, να αντιληφθούν ότι η κοινωνική αντίληψη είναι καθαρά υποκειμενική και όχι αντικειμενική αφού εξαρτάται από το ίδιο το άτομο, τις καταβολές του στο παρελθόν αλλά και το παρόν που βιώνει (Κογκούλης, 2011:143). Ο Γεώργας (1995b, όπ. αναφ. στο Μπίκος, 2011:72)

συμφωνεί με την αίσθηση του «εμείς» που δημιουργείται σε μια τάξη προσθέτοντας ότι μέσα από τους ρόλους που μοιράζονται στα μέλη και λειτουργώντας αποκτούν την αίσθηση της ταυτότητας της ομάδας και του «εμείς» που δημιουργείται από το κοινό σύστημα αξιών και στάσεων μεταξύ των μελών.

Το ΑΥΤΟ βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος της ομάδας αφού όλοι ασχολούνται με αυτό μέσα από δραστηριότητες και δυναμικές διαδικασίες προάγοντας ταυτόχρονα και τις ανθρώπινες σχέσεις και συμπεριφορές (Κογκούλης, 2011:143).

Η ΠΕΡΙΠΡΕΟΥΣΑ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ δημιουργεί τις συνθήκες λειτουργίας του κάθε μέλους της ομάδας. Είναι πολύ σημαντικό σε μια ομάδα το άτομο να παραμένει ο εαυτός του διότι σε αντίθετη περίπτωση (που συμβαίνει συχνά αφού τα άτομα τείνουν να αλλάζουν για να μπορέσουν να συμβιώσουν με άλλους) το άτομο οδηγείται σε υπαρξιακή κρίση, μια κατάσταση που θα επιφέρει αρνητικές συνέπειες στην ομάδα (Κογκούλης, 2011:144).

Μέσα από την αρμονική συνύπαρξη και των τεσσάρων παραγόντων στο πλαίσιο της δυναμικής της ομάδας της σχολικής τάξης, επιδιώκεται η ανάδειξη της προσωπικότητας και των κλίσεων του κάθε μαθητή και ως εκ τούτου της ιδιαιτερότητας και της μοναδικότητας του. Θα λάβει βέβαια και την κριτική της ομάδας του με την αναγνώριση και επισήμανση των αδυναμιών και των ελλείψεών του.

Η σχολική τάξη αποτελεί ένα οργανωμένο σύνολο δυναμικότητας, το οποίο με τη βοήθεια του δασκάλου (που προσφέρει ευκαιρίες μέσα από ομαδικές δραστηριότητες) συμβάλλει στη δυναμική αλλαγή των μελών, στην κοινωνική τους άνοδο, στην παροχή βοήθειας προς συμπλήρωση των ελλείψεών τους, η τάξη δεν είναι πλέον παθητική αλλά δυναμική και κυριαρχεί ο διάλογος (Κογκούλης, 2011:151). Ο μαθητής μέσα από τη συμμετοχή του στην ομάδα κερδίζει την κοινή δράση, την οργάνωση, την δύναμη, το αίσθημα του «κοινώς έχουν» και συγχρόνως το βίωμα της ατομικής ύπαρξης (Αναγνωστοπούλου, 2005:101).

Σημαντικό για την ανάπτυξη αυτής της δυναμικότητας είναι η αίσθηση ότι το κάθε μέλος γίνεται αποδεκτό από την ομάδα του (Trow, 1974, όπ. αναφ. στο Κόγκουλης, 2011:151). Οι ίδιοι οι μαθητές βάζουν ως προτεραιότητα τα θετικά συναισθήματα της αγάπης, της κατανόησης, της φιλίας καθώς επίσης και της ελεύθερης έκφρασης και του αυτοσεβασμού και φυσικά κανένα άτομο δεν μένει μεμονωμένο (Κογκούλης, 2011:152).

Υπάρχουν κάποιες φάσεις τις οποίες διέρχεται μια τάξη και γι' αυτό και λέμε ότι πρόκειται για «δυναμική» επειδή ακριβώς αλλάζει με το πέρασμα του χρόνου. Στο πρώτο στάδιο γίνεται η ένταξη των μαθητών στην ομάδα και χαρακτηρίζεται από επιφυλακτικότητα αφού ακόμη δεν γνωρίζει ο ένας τον άλλο. Στο δεύτερο στάδιο υπάρχει μία σύγκρουση μέχρι να γίνουν αποδεκτοί οι κανόνες. Όταν ξεπεραστεί η σύγκρουση και η ομάδα μείνει δεμένη τότε βρίσκεται στο κανονιστικό στάδιο όπου η ομάδα έχει πλέον συνοχή και μπορεί να ξεκινήσει την υλοποίηση των στόχων της. Ακόμη και αν τα παιδιά γνωρίζονται μεταξύ τους πριν την έναρξη του σχολικού έτους πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι επειδή οι προσωπικότητες των παιδιών αλλάζουν τότε και οι σχέσεις μεταξύ τους αλλάζουν εξίσου. Πολλές φορές η μη προσαρμογή στα νέα δεδομένα φέρνει συγκρούσεις και αποξένωση. Μέσα από τις επαφές και τις συγκρούσεις τα παιδιά αποκτούν κοινωνικό κύρος. Έτσι αναδύονται κάποιες ηγετικές φυσιογνωμίες και οι κοινωνικά αδύναμοι μαθητές οι οποίοι μένουν στο περιθώριο (Μπίκος, 2011:81).

1.1.4 Βιωματική μάθηση

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση, που θα αναλυθεί στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας, συνδέεται με την βιωματική μάθηση, γι' αυτό κρίνεται απαραίτητο να αποσαφηνιστεί, ώστε ο αναγνώστης παρακάτω να κατανοήσει καλύτερα τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Προτού ανοίξει το ζήτημα της βιωματικής μάθησης πρέπει να καταλάβει κανείς ότι το σχολείο δεν παίζει μοναδικό ρόλο στην παροχή πληροφοριών και γνώσεων στους μαθητές αλλά ευθύνεται σε μεγάλο βαθμό, παράλληλα φυσικά με την οικογένεια, στην ολόπλευρη ανάπτυξη του κάθε παιδιού. (Τριλιβά & Αναγνωστοπούλου, 2008:27). Ένας άνθρωπος μαθαίνει ό,τι τον ενδιαφέρει γι' αυτό είναι σημαντικό να συνδέεται η εμπειρία του κάθε ατόμου με τη γνώση. Τα εσωτερικά κίνητρα είναι πιο ισχυρά από τα εξωτερικά. Τα παιδιά θα πρέπει να προετοιμάζονται για την σημερινή ζωή και όχι για το μέλλον που δεν γνωρίζουμε ακόμα. Μαθαίνουν ευκολότερα όταν έχουν άμεση επαφή με το αντικείμενο της μάθησης και όχι απλά με τα λόγια. Είναι ένας κύκλος που ξεκινάει με την παρόρμηση, συνεχίζει στη παρατήρηση που φέρνει τη γνώση και αυτή με τη σειρά της την κρίση. Η ίδια η κρίση οδηγεί ξανά στην αρχή με μια νέα παρόρμηση και γι' αυτό είναι ένας κύκλος που συνεχίζει εσαεί (Γεωργόπουλος, 2014:66-73).

Ο όρος βιωματική μάθηση σημαίνει έναν εναλλακτικό τρόπο μάθησης που δεν στηρίζεται στο σχολικό βιβλίο αλλά χρησιμοποιεί τις εμπειρίες του μαθητή για να διδάξει ό,τι χρειάζεται να γνωρίζει ο μαθητής. Το πλεονέκτημα αυτού του μοντέλου μάθησης είναι ότι δεν προϋποθέτει κόπο από την πλευρά του μαθητή όπως π.χ. η αποστήθιση αλλά γίνεται εύκολα και αβίαστα (Τριλιβά & Αναγνωστοπούλου, 2008:29, Δεδούλη, 2002).

Το σχολείο πρέπει να παρέχει την δυνατότητα στους μαθητές να αποκτούν αξίες και δεξιότητες καθώς και την αίσθηση του ανήκειν, δηλαδή της ομάδας αφού όπως συχνά αναφέρεται το σχολείο αποτελεί μια μικρογραφία της κοινωνίας (Τριλιβά & Αναγνωστοπούλου, 2008:27-28). Επομένως η εργασία σε ομάδες αποτελεί χρήσιμο εργαλείο της βιωματικής μάθησης. Οι ομαδικές εργασίες έχουν τρεις τύπους: συνεργατικό, ανταγωνιστικό και ατομικιστικό ανάλογα με τον σκοπό του ατόμου μέσα στην ομάδα με καλύτερο τον πρώτο που όμως δεν χαίρει εκτίμησης από τους εκπαιδευτικούς αφού δυσκολεύει το έργο τους ως προς την κάλυψη της ύλης. Το παιχνίδι εντάσσεται σε αυτή την κατηγορία εργασίας και ιδιαίτερα το παιχνίδι ρόλων έχει σημαντικά οφέλη για τα παιδιά όπως η ανάπτυξη της ενσυναίσθησης (Γεωργόπουλος, 2014:74-78).

Ιδιαίτερα σημαντική είναι η διαχείριση του χώρου, η χρήση του εξωτερικού χώρου, εκτός των θυρών εκπαίδευση. Πολλά οφέλη φέρει η επαφή με τη φύση αλλά συναντάται δυσκολία υιοθέτησης αυτής της τακτικής από τους εκπαιδευτικούς λόγω ανασφάλειας που αισθάνονται εξαιτίας του αποχωρισμού της τάξης (Γεωργόπουλος, 2014:82-86).

Η βιωματική μάθηση στηρίζεται στον ανθρωπισμό και στην ανάληψη ευθύνης δηλαδή οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να επιλύουν κοινωνικά προβλήματα με απώτερο σκοπό την επίτευξη της κοινωνικής αλλαγής (Τριλιβά & Αναγνωστοπούλου, 2008:30).

1.2 Επιμόρφωση

Ο όρος επιμόρφωση εμφανίστηκε το 1977. Ο όρος επιμόρφωση χαρακτηρίζεται από μαζικότητα δηλαδή δεν γίνεται επιλογή των ατόμων με εξετάσεις και ούτε έχει όριο ηλικίας. Η επιμόρφωση έχει μικρή διάρκεια σπουδών (2 εβδομάδες με 6 μήνες). Ο εκπαιδευτικός δεν αποδεσμεύεται από τη διδακτική πράξη, έχει περιορισμένο και εστιασμένο πρόγραμμα σπουδών και η επικύρωση των σπουδών γίνεται με κάποια βεβαίωση ή πιστοποιητικό. Ο σκοπός της επιμόρφωσης είναι η βελτίωση της

επαγγελματικής αποτελεσματικότητας των επιμορφωμένων (Χουρδάκης, Παπαδογιαννάκης, Ανδρεαδάκης, Πεδιαδίτης, 2003:67).

1.2.1 Η επιμόρφωση στην Ελλάδα

Η επιμόρφωση μπορεί να χωριστεί σε έξι φάσεις. Η πρώτη φάση ξεκίνησε το 1880 μέχρι το 1922. Την περίοδο αυτή δρουν στην Ευρώπη μεγάλοι παιδαγωγοί όπως ο Decroly, ο Dewey, ο Kerschesteiner και άλλοι. Επιπλέον βρίσκεται σε έξαρση το γλωσσικό ζήτημα με την αντιπαράθεση ανάμεσα στους δημοτικιστές και τους υπερασπιστές της καθαρεύουσας. Πιο αναλυτικά, στις 16 Μαρτίου 1881 ψηφίστηκε το διάταγμα που καταργούσε την αλληλοδιδασκτική και καθιέρωνε τη συνδιδασκτική για όλους τους λειτουργούς της Δ. Ε. με υποχρεωτική άσκηση 6 εβδομάδων. Επιπλέον ψηφίστηκε ο νόμος ΓΠΜΘ/1895 που καθιέρωνε τα παιδαγωγικά συνέδρια στα οποία γινόταν συζήτηση συγκεκριμένων θεμάτων που υποδείκνυε το Υπουργείο Παιδείας. Τέλος ψηφίστηκαν οι νόμοι 240/1914 και 2145/1920 που προέβλεπαν συμπληρωματική μόρφωση των δασκάλων από τον επιθεωρητή. Ο κάθε επιθεωρητής ήταν υπεύθυνος να επιμορφώσει τους δασκάλους που επόπτευε με πρόγραμμα διάρκειας μίας εβδομάδας. Ο στόχος των παραπάνω ήταν η ποιοτική εξέλιξη των δασκάλων δεδομένου της έλλειψης βασικής εκπαίδευσης που λάμβαναν εκείνα τα χρόνια (Καρράς & Wolhuter, 2015:117-118 και Χουρδάκης, Παπαδογιαννάκης, Ανδρεαδάκης, Πεδιαδίτης, 2003:68).

Η δεύτερη περίοδος ξεκινά το 1922 και τελειώνει το 1964. Την περίοδο αυτή ξεκινάει μια συστηματική προσπάθεια μετεκπαίδευσης του πανεπιστημίου Αθηνών για μια μικρή μερίδα εκπαιδευτικών, ενώ εγκαταλείπεται η επιμόρφωση (δεν γινόταν χρήση αυτού του όρου εκείνη την περίοδο) βραχείας διάρκειας (επίσης πλεονασμός αφού η επιμόρφωση σύμφωνα και με τον ορισμό δεν έχει μεγάλη διάρκεια. Σκοπός της μετεκπαίδευσης αυτής ήταν η παραγωγή στελεχών για τη δημοτική εκπαίδευση. Αριθμήθηκαν τέσσερις λόγοι για τους οποίους ψηφίστηκε αυτή η μετεκπαίδευση. Ο πρώτος ήταν η διεύρυνση των συνόρων της Ελλάδας και η είσοδος προσφύγων από τη Μικρά Ασία πράγμα που έκρινε αναγκαία την αύξηση στελεχών της παιδείας που να προέρχονται από το χώρο της δημοτικής εκπαίδευσης. Επιπλέον οι συνδικαλιστικές διεκδικήσεις δασκάλων απαιτούσαν να παύσει η εξάρτηση της δημοτικής εκπαίδευσης από τη Μέση που κατείχε όλες τις σχολές βασικής μόρφωσης των δασκάλων καθώς και θέσεις εποπτείας. Στην Ελλάδα γίνονταν πλέον γνωστές οι ιδέες για ένα Νέο Σχολείο στο οποίο εργάζονταν

εκπαιδευτικοί με σπουδές στη δυτική Ευρώπη και οι οποίες απαιτούσαν δασκάλους με ευρύτερη και βαθύτερη μόρφωση. Τέλος, ο δάσκαλος έπρεπε να παίζει πολλαπλούς ρόλους, ένας εκ των οποίων ήταν και η γνώση των γεωργικών προγραμμάτων και νέων καλλιεργειών που εισάγονται στη χώρα. Έτσι ψηφίστηκαν οι παρακάτω νόμοι: ο νόμος 2857/1922 που προέβλεπε την διετή μετεκπαίδευση 100 δασκάλων στο πανεπιστήμιο Αθηνών και 40 δασκάλων στο πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (το οποίο όμως δεν λειτούργησε ποτέ). Οι υποψήφιοι δεν έπρεπε να υπερβαίνουν το 35ο έτος ηλικίας και επιλέγονταν μετά από εξετάσεις με στόχο την ανάληψη ηγετικών θέσεων της δημοτικής εκπαίδευσης. Οι νόμοι 3600 και 4397/1929 οργανώνουν διετή γεωργική μετεκπαίδευση στη γεωπονική σχολή Αθηνών ή σε περιφερειακές γεωργικές σχολές για μικρό αριθμό δασκάλων των οποίων το πτυχίο ισοδυναμούσε με των μετεκπαιδευόμενων του πανεπιστημίου. Τέλος, ο νόμος 2145/1930 επέτρεπε την διετή ή τριετή μετεκπαίδευση έως και 30 δασκάλων σε πανεπιστήμια της Ευρώπης που όμως δεν εφαρμόστηκε ποτέ. Στους παραπάνω νόμους καθώς και στην αποτελεσματικότητα τους ασκεί κριτική ο Ε. Παπανούτσος λέγοντας πως ήταν για λίγους όπως φαίνεται και από τους αριθμούς και δεν ανταποκρινόταν στις ανάγκες των εκπαιδευτικών ενώ δεν προωθούσε την ανανέωση λόγω της συντηρητικής λειτουργίας του (Καρράς & Wolhuter, 2015:117-118 και Χουρδάκης, Παπαδογιαννάκης, Ανδρεαδάκης, Πεδιαδίτης, 2003:68-70).

Ακολουθεί η τρίτη φάση από το 1964 έως το 1965. Η σύντομη διάρκεια της οφείλεται στο γεγονός ότι ακολουθεί η δικτατορία και είναι ευκόλως εννοούμενο ότι οι συνθήκες στην εκπαίδευση αλλάζουν. Τα 2 αυτά χρόνια όμως επέρχεται μια εκπαιδευτική μεταρρύθμιση. Η μετεκπαίδευση δίνεται στα χέρια του παιδαγωγικού ινστιτούτου που ιδρύεται εκείνη την περίοδο. Το παιδαγωγικό ινστιτούτο εστιάζει στον ψυχοπαιδαγωγικό τομέα αλλά και στις πραγματικές ανάγκες των δασκάλων σε μια σχολική τάξη. Εκτός όμως από τη μετεκπαίδευση οργανώνει και βραχυχρόνια, επαναλαμβανόμενη επιμόρφωση κατά γεωγραφικές περιφέρειες. Η μεταρρύθμιση αυτή όμως δεν κράτησε πολύ όπως αναφέρθηκε και παραπάνω αφού καταργήθηκε με την δικτατορία (Καρράς & Wolhuter, 2015:117-118 και Χουρδάκης, Παπαδογιαννάκης, Ανδρεαδάκης, Πεδιαδίτης, 2003:70).

Τα χρόνια 1967 με 1972 θεωρούνται η τέταρτη φάση των επιμορφωτικών προγραμμάτων στην Ελλάδα. Το παιδαγωγικό ινστιτούτο καταργείται μαζί με τη μεταρρύθμιση και η μετεκπαίδευση περνάει στη φιλοσοφική σχολή όπου και δίνεται

έμφαση στα αρχαία ελληνικά αφού πλέον έχει επανέλθει και ο συντηρητισμός. Η επιλογή των μετεκπαιδευόμενων γίνεται έπειτα από αξιολόγηση των επιθεωρητών. Βέβαια δεν υπήρχε μαζικότητα, το κόστος ήταν αρκετά υψηλό, δεν υπήρχε σύνδεση με τη σχολική πράξη όπως είχε κάνει η μεταρρύθμιση του 1964 και δεν γινόταν επιμόρφωση πάνω στα Τ.Π.Ε. Ιδρύθηκε όμως η Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Δ.Δ.Ε.) στην οποία και πέρασε η μετεκπαίδευση (Καρράς & Wolhuter, 2015:117-118 και Χουρδάκης, Παπαδογιαννάκης, Ανδρεαδάκης, Πεδιαδίτης, 2003:70-71).

Τα χρόνια 1972 με 1995 ο θεσμός περνάει σε πέμπτη φάση. Η Δ.Δ.Ε. μετονομάστηκε και Μ.Δ.Δ.Ε. αφού ανατέθηκε στη Μαράσλειο ακαδημία η οποία διέθετε μόνιμο προσωπικό. Σε αυτήν λειτούργησαν δυο προγράμματα. Το πρώτο προσέφερε διετή μετεκπαίδευση μείζονος διάρκειας με στόχο τη δημιουργία στελεχών σε ανώτερες θέσεις. Το δεύτερο αφορούσε μετεκπαίδευση βραχείας διάρκειας με στόχο τη βελτίωση της επαγγελματικής κατάρτισης και υπηρεσιακής αποδοτικότητας και χωριζόταν σε πέντε προγράμματα: α) μετεκπαίδευση εν ενέργεια προσωπικού διάρκειας έως και ένα εξάμηνο, β) μετεκπαίδευση στελεχών διάρκειας έως και ένα εξάμηνο, γ) μετεκπαίδευση βραχείας διάρκειας (σεμινάρια) στη χρήση οργάνων φυσικής και χημείας, δ) σεμινάριο βραχείας διάρκειας διευθυντών και επιθεωρητών, ε) μετεκπαίδευση στην ειδική αγωγή για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών που θα δίδασκαν στα Ειδικά Σχολεία. Τελικά, από τα πέντε προγράμματα λειτούργησε μόνο το τελευταίο. Τα θετικά αυτής της φάσης ήταν ότι το πτυχίο που έπαιρναν οι μετεκπαιδευόμενοι ισοδυναμούσε με τετραετή μεταγυμνασιακή εκπαίδευση (Καρράς & Wolhuter, 2015:117-118 και Χουρδάκης, Παπαδογιαννάκης, Ανδρεαδάκης, Πεδιαδίτης, 2003:71-72).

Η έκτη και τελευταία φάση ξεκίνησε το 1995 και σύμφωνα με τη βιβλιογραφία ίσχυε μέχρι και τουλάχιστον το 2015 αλλά όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά εκείνη την περίοδο ο θεσμός φαινόταν να βρίσκεται σε κατάργηση, κάτι που σήμερα μπορεί όντως να επιβεβαιωθεί (Καρράς & Wolhuter, 2015:119) . Η μετεκπαίδευση από το 1995 εντάχθηκε στα Παιδαγωγικά Τμήματα μια κίνηση που λόγω της αποκέντρωσης έδωσε ευκαιρία για μεγαλύτερη συμμετοχή στα προγράμματα. Επιπλέον τα προγράμματα είχαν αυτονομία στην οργάνωση των προγραμμάτων και έτσι μπορούσαν να καλύπτουν τις ανάγκες των μετεκπαιδευόμενων, ενώ ταυτόχρονα γινόταν ικανοποίηση των ενδιαφερόντων τους. Όμως στα προγράμματα αυτά υπήρχε ετερογένεια καθώς οι συμμετέχοντες ήταν πτυχιούχοι Παιδαγωγικών Ακαδημιών, Παιδαγωγικών Τμημάτων

καθώς και εξομοιωμένοι. (Η εξομοίωση του πτυχίου των αποφοίτων Παιδαγωγικών Ακαδημιών με εκείνο των αποφοίτων Παιδαγωγικών Τμημάτων έγινε το 1990). Επιπλέον δεν συσχετιζόταν πάντα η επιμόρφωση με την σχολική πράξη και η φοίτηση πολλές φορές χαρακτηριζόταν χαλαρή (Χουρδάκης, Παπαδογιαννάκης, Ανδρεαδάκης, Πεδιαδίτης, 2003:72-73).

Γενικότερα, οι πρώτες πέντε φάσεις μπορούν να χαρακτηριστούν για τον αυστηρά συγκεντρωτικό τρόπο τους και το γεγονός ότι δεν λαμβάνονταν υπόψη οι ανάγκες και τα κίνητρα των επιμορφούμενων όπως επίσης δεν δίνονταν ίσες ευκαιρίες. Παρά τα αρνητικά όμως, τα προγράμματα αυτά προσέφεραν μια ευκαιρία για πανεπιστημιακές σπουδές, για την απόκτηση ενός δεύτερου πτυχίου, βοήθησαν στη στελέχωση του εκπαιδευτικού συστήματος και να μπει ειδικευμένο διδακτικό προσωπικό στα Ειδικά Σχολεία (Χουρδάκης, Παπαδογιαννάκης, Ανδρεαδάκης, Πεδιαδίτης, 2003:73-74).

Τα Π.Ε.Κ. θεσμοθετήθηκαν κατά την έκτη φάση με την ανάθεση την μετεκπαίδευσης στα Παιδαγωγικά Τμήματα όμως η λειτουργία τους ξεκίνησε το 1992. Τα Π.Ε.Κ. προέβλεπαν μια τρίμηνη υποχρεωτική περιοδική επιμόρφωση και μια τετράμηνη εισαγωγική επιμόρφωση. Τα δυο αυτά προγράμματα δέχτηκαν κριτική για τον υποχρεωτικό τους χαρακτήρα εξαιτίας των μετακινήσεων που θα έπρεπε να κάνουν κάποιοι αφού δεν υπάρχουν Π.Ε.Κ. σε κάθε νομό της Ελλάδας. Επίσης δεν ήταν ευχάριστη στους επιμορφωμένους η αξιολόγηση μέσω γραπτών εξετάσεων. Τα προγράμματα αυτά είχαν υψηλό κόστος και ακαδημαϊκό χαρακτήρα (Καρράς & Wolhuter, 2015:130-132).

Το 1993 τα Π.Ε.Κ. γίνονται αυτόνομα κέντρα. Οργανώνονται επιμορφωτικά προγράμματα διάρκειας σαράντα ωρών με ελεύθερη επιλογή μαθημάτων και χρόνου παρακολούθησης, ενώ ταυτόχρονα εξακτινώνονται προκειμένου περισσότεροι να έχουν ευκαιρίες παρακολούθησής τους. Όμως και αυτό το μη υποχρεωτικό πρόγραμμα δεν σχετιζόταν με τις πραγματικές ανάγκες των δασκάλων. Τα Π.Ε.Κ. είχαν καθιερώσει την υποχρεωτική εισαγωγική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. (Καρράς & Wolhuter, 2015:130-132).

Ο Οργανισμός Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών (Ο.ΕΠ.ΕΚ.): Ο Ο.ΕΠ.ΕΚ. λειτουργεί από το 2002 και είναι υπεύθυνος για το συντονισμό όλων των προγραμμάτων, τον σχεδιασμό τους, τη διαχείριση των κονδυλίων και την πιστοποίηση φορέων και τίτλων επιμόρφωσης. Οργανώνει σεμινάρια και ερευνητικές εργασίες με θέμα τις ανάγκες των

εκπαιδευτικών. Όμως έχει ανεπαρκή στελέχωση (Καρράς & Wolhuter, 2015:133). Τέθηκε σε παύση από το 2018.

Ακολουθούν τα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα με την παροχή μεταπτυχιακών προγραμμάτων. Οι σχολικοί σύμβουλοι έχουν τη δυνατότητα να οργανώσουν επιμορφωτικά προγράμματα στη περιφέρειά τους μέσα στο σχολικό έτος. Όμως υπάρχει ασυνέπεια στο σχεδιασμό τους και δεν υποστηρίζεται διοικητικά με προσωπικό. Άλλα στελέχη εκπαίδευσης όπως οι διευθυντές και οι υποδιευθυντές θα μπορούσαν να οργανώσουν κάποιες δράσεις εντός του σχολείου αλλά δεν συμβαίνει σχεδόν ποτέ (Καρράς & Wolhuter, 2015:133-134).

Στον αντίποδα όμως οι υπεύθυνοι γραφείων αγωγής υγείας, περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, πολιτιστικών θεμάτων, επαγγελματικού προσανατολισμού, οργανώνουν μικρά επιμορφωτικά προγράμματα ώστε να τα εφαρμόσουν οι δάσκαλοι στην τάξη. Επιπλέον, οι Συνδικαλιστικοί Σύλλογοι και οι Επιστημονικές Ενώσεις οργανώνουν ημερίδες, σεμινάρια, συνέδρια και μεγαλύτερης διάρκειας προγράμματα για τα μέλη τους αλλά και όσους ενδιαφέρονται. Ακολουθούν τα Κέντρα Επιστημονικής Κατάρτισης (Κ.Ε.Κ.) και κάποιοι δημόσιοι, ιδιωτικοί και δημοτικοί φορείς που παρέχουν μη τυπική μάθηση στους ενδιαφερόμενους. Τέλος, οι σχολικές μονάδες μπορούν να συστήσουν δίκτυα σχολείων και εκπαιδευτικών σε συνεργασία με σχολικούς συμβούλους και ειδικούς επιστήμονες (Καρράς & Wolhuter, 2015:134-135). Τέλος, υπάρχει και το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο – Ινστιτούτο εκπαιδευτικής πολιτικής (Ι.Ε.Π.) του ΥΠΕΠΘ.

Στη βιβλιογραφία ονομάζονται έξι τύποι επιμορφωτικών προγραμμάτων. Στην πρώτη θέση βρίσκονται τα ταχύρρυθμα υποχρεωτικά επιμορφωτικά προγράμματα των Π.Ε.Κ. με θέματα που αφορούν τα νέα σχολικά εγχειρίδια, τα αναλυτικά προγράμματα και τις νέες διδακτικές προσεγγίσεις. Ακολουθούν τα ταχύρρυθμα ή μέσης διάρκειας προαιρετικά επιμορφωτικά προγράμματα των Π.Ε.Κ. διάρκειας σαράντα ωρών με θέματα γύρω από την Ευρωπαϊκή Ένωση, την Κοινωνία της Πληροφορίας, τη διαχείριση προβλημάτων σχολικής τάξης, το ολοήμερο, την αγωγή υγείας κ.α. (Καρράς & Wolhuter, 2015:135).

Η εξομοίωση ανήκει στα επιμορφωτικά προγράμματα για την ακαδημαϊκή και επαγγελματική αναβάθμιση των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας, το οποίο όμως πλέον δεν χρειάζεται καθώς έχουν παρέλθει οι γενιές που αποφοίτησαν από Παιδαγωγικές Ακαδημίες. Τέλος, η Ευρωπαϊκή Ένωση χρηματοδότησε ένα Επιχειρησιακό Πρόγραμμα

Εκπαίδευσης και Αρχικής Κατάρτισης καθώς και το ΕΣΠΑ στο πλαίσιο του προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» με θέματα όπως οι ομαδικές εργασίες, οι μελέτες περίπτωσης, τα project, τα παιχνίδια ρόλων, οι προσομοιώσεις κ.α. καθώς επίσης και την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, της δημιουργικότητας, της επικοινωνίας και της συνεργασίας (Καρράς & Wolhuter, 2015:136-137).

Από το 1982 οπότε και δημιουργήθηκαν τα Παιδαγωγικά τμήματα και αναδύθηκε το αίτημα για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών έως και το 2010 όπου έγινε έρευνα σε 32.000 μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας για τη διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών για τη δημιουργία ενός Νέου Σχολείου, μόνο ο νόμος 1566/85 αποτελεί τομή στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών καθώς «Όλες οι μορφές επιμόρφωσης είναι υποχρεωτικές για τους εκπαιδευτικούς» (άρθρο 28 παραγρ. 2γ.). Αφορμισμένοι από τη κατάργηση του υποχρεωτικού χαρακτήρα του παραπάνω νόμου με τις αποφάσεις Γ2/3222/29-3-95 και Γ2/7578/12-10-95 εισάγεται ο θεσμός των ευέλικτων προγραμμάτων επιμόρφωσης ο οποίος για πρώτη φορά αναγνωρίζει τις ανάγκες των επιμορφωμένων. Έτσι αρχίζει μια νέα περίοδος για τα ΠΕΚ από το έτος 1995-96 κατά το οποίο καταργείται μεν ο υποχρεωτικός χαρακτήρας των επιμορφωτικών προγραμμάτων δε αυξάνεται η συμμετοχή των εκπαιδευτικών που επιθυμούν να ενημερωθούν. Όμως στο σημείο αυτό θα πρέπει να ειπωθεί ότι το αντικείμενο μελέτης που πρόσφεραν τα ΠΕΚ είχε ένα θεματικό άξονα και τα επόμενα χρόνια τα επιμορφωτικά προγράμματα που αναπτύχθηκαν φάνηκε να υπάρχει μια διάσταση ανάμεσα στις ανάγκες των εκπαιδευτικών και στις θεματικές των σεμιναρίων. Ακόμα και αν η ζήτηση είναι υψηλή πολλές φορές τα επιμορφωτικά προγράμματα δεν είναι πιστοποιημένα και οι εκπαιδευτικοί παρακινούμενοι από την ανάγκη τους για εκπαιδευτική επάρκεια αναζητούν διπλώματα παιδαγωγικής επάρκειας σε αμφιβόλου ποιότητας προγράμματα άλλων χωρών ή στην ελεύθερη αγορά.

Σήμερα η διάκριση των τύπων επιμόρφωσης μπορεί να αφορά το πλαίσιο διεξαγωγής των προγραμμάτων. Έτσι ξεχωρίζει η εκτός σχολείου επιμόρφωση που έχει σεμιναριακό ύφος αλλά φαίνεται να αδυνατεί στην σύνδεση θεωρίας και πράξης (Μαυρογιώργος, 1986). Ακολουθεί η ενδοσχολική επιμόρφωση που εστιάζει στις ανάγκες των εκπαιδευτικών της ίδιας της σχολικής μονάδας και ταυτόχρονα αποτελεί ένα είδος δια βίου μάθησης (Παπαναούμ, 2001). Από την άλλη, η εξ αποστάσεως επιμόρφωση ή αλλιώς e-learning που αναδείχθηκε χάρη στην τεχνολογία διευκολύνει

τους εκπαιδευτικούς να επιμορφωθούν σε όποιο τόπο και χρόνο αυτοί επιθυμούν (Παπαδάκης & Φραγκούλης,2005). Ενθαρρύνει ταυτόχρονα την αυτομάθηση αφού ο εκπαιδευτικός επιλέγει σε τι θέλει να επιμορφωθεί και από που θέλει να επιμορφωθεί.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι σημαντικός για τη βελτίωση της εκπαίδευσης. Ο εκπαιδευτικός με βάση τη σημερινή σύγχρονη πραγματικότητα καλείται να δουλέψει με ένα ολοένα αυξανόμενο αριθμό πολιτισμικά διαφορετικό πληθυσμό μαθητών σε μια επίσης κοινωνική πραγματικότητα με ιλιγγιώδη ρυθμό ανάπτυξης της τεχνολογίας. Καλείται με λίγα λόγια να αντιμετωπίσει συνολικά διαφορετικά κοινωνικά, εθνοπολιτισμικά υπόβαθρα σε συνδυασμό με τις ευρύτερες κοινωνικές, τεχνολογικές, επιστημονικές εξελίξεις σε ότι αφορά τις μεθόδους διδασκαλίας. Βλέπουμε λοιπόν ότι ο ρόλος του είναι πολυσχιδής και για να μπορέσει να ανταποκριθεί πρέπει να έχει και το ανάλογο γνωστικό υπόβαθρο για να καλλιεργήσει πρόσφορο έδαφος, ώστε να αντιμετωπίσει τόσο τους γονείς, τους μαθητές, τους συναδέλφους του, τους φορείς του δημόσιου τομέα και ότι άλλο κρύβεται πίσω από αυτά.

Για να μπορέσουν να ανταποκριθούν σε αυτές τις σύνθετες απαιτήσεις πρέπει να είναι ενημερωμένοι σχετικά με τις πρόσφατες εξελίξεις και να κάνουν και αυτοί οι ίδιοι έρευνα για τα παιδαγωγικά ζητήματα, ώστε να έχουν υψηλές προσδοκίες για τη ποιότητα του διδακτικού τους έργου. Ταυτόχρονα, είναι σημαντικό να μπορούν να συνδέουν τη γνώση με το διδακτικό έργο. Δηλαδή, η θεωρία να ανταποκρίνεται στη πράξη, ώστε να αποκτά νόημα η πρώτη. Πρέπει με λίγα λόγια μετά τη τετραετή φοίτηση τους στο Πανεπιστήμιο το κράτος να τους υποχρεώνει να συνεχίζουν τις σπουδές τους σε μεταπτυχιακό επίπεδο, ώστε να κάνουν και πρακτική εξάσκηση με σκοπό την αξιολόγηση και τη βελτίωση των διδασκαλιών τους. Βεβαίως για να αποκτήσει νόημα η επιμόρφωση θα πρέπει τα περιεχόμενα αυτής να συνδέεται με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των συμμετεχόντων μεν, δε να εναρμονίζεται και να αναδιαμορφώνεται βάσει του κοινωνικού πλαισίου. Η όλη διαδικασία θα πρέπει να μην περιορίζεται βεβαίως στην μετάδοση πληροφοριών αλλά να καταδεικνύει τη σημαντικότητα της επιμόρφωσης σε θέματα διδακτικής μεθοδολογίας, ψυχολογίας και διαχείρισης της σχολικής τάξης. Θέματα ικανά να αναδείξουν την αναγκαιότητα της αυτομόρφωσης του εκπαιδευτικού και της επαγγελματικής του ανάπτυξης (Καρράς, Wolhuter, 2015:140).

1.2.2 Η επιμόρφωση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

Στην Ελλάδα ο όρος άρχισε να χρησιμοποιείται μετά το 1976. Η ΠΕ στην Ελλάδα ξεκίνησε μέσα από τις δράσεις διεθνών οργανισμών που είχαν στόχο τη διάδοσή της. Πριν από τη δεκαετία του 70' δεν υπήρχαν στα σχολικά προγράμματα συνδέσεις μεταξύ εκπαίδευσης και περιβάλλοντος. Μόνο το Ανώτερο Παρθεναγωγείο Βόλου που ιδρύθηκε από τον Δελμούζο προσπάθησε να μεταφέρει τις απόψεις του «νέου σχολείου» χωρίς επιτυχία. Το μάθημα της Πατριδογνωσίας συνδέει την εκπαίδευση με το σχολείο που καθιερώθηκε το 1913 που έχει επιρροές από τα Heimatkunde των γερμανικών σχολείων. Το μάθημα διδάσκει το «άμεσο γεωφυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του παιδιού, τη φύση και τη ζωή σε αυτό, τη θρησκευτική και την εθνική ζωή, την ιστορία, τα ήθη και τα έθιμα, την οικονομική ζωή και το λαϊκό πολιτισμό» (Χριστιάς,1996:60, οπ. αναφ. στο Παπαδημητρίου, 1998:61).

Το μάθημα Μελέτη του Περιβάλλοντος άρχισε να σχεδιάζεται το 1964 από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο αλλά διακόπηκε εξαιτίας της δικτατορίας. Το γεγονός ακόμη ότι η Ελλάδα δεν είχε ανεπτυγμένη βιομηχανία συνέβαλλε στο να μην παρουσιαστούν περιβαλλοντικά προβλήματα στη χώρα. Μετά τη μεταπολίτευση η Γραμματεία του Εθνικού Συμβουλίου Χωροταξίας και Περιβάλλοντος του Υπουργείου Συντονισμού ασχολήθηκε με την ΠΕ. Η χώρα εκπροσωπήθηκε στη διάσκεψη της Τιφλίδας χωρίς να παρουσιάσει τις ελληνικές θέσεις. Αντίστοιχα δραστηριοποιήθηκε το ΚΕΜΕ (Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμόρφωσης), σημερινό Παιδαγωγικό Ινστιτούτο στέλνοντας εκπρόσωπο σε σεμινάριο της Αγγλίας το 1977. Οργανώθηκε το πρώτο σεμινάριο στην ΠΕ στην Αθήνα το 1980 για Έλληνες εκπαιδευτικούς. Στη συνέχεια μια ομάδα εκπαιδευτικών πήγαν στη Γαλλία για επιμόρφωση. Τα επόμενα χρόνια οργανώθηκαν πολλά σεμινάρια σε διάφορες περιοχές της χώρας. (Παπαδημητρίου,1998:62-64). Δημιουργήθηκαν περιβαλλοντικά κέντρα. Το Υπουργείο για να ενθαρρύνει τους εκπαιδευτικούς να ασχοληθούν με την ΠΕ μείωνε το ωράριο αυτών που πραγματοποιούσαν προγράμματα. Δεν δημιούργησε όμως χρόνο μέσα στο ωρολόγιο πρόγραμμα. Ενότητες που αφορούν το περιβάλλον υπάρχουν μέσα στα σχολικά μαθήματα. Οι εκπαιδευτικοί όμως προσπαθούν να ολοκληρώσουν την ύλη των μαθημάτων και δεν παρεκκλίνουν από το βιβλίο σχεδόν ποτέ (Παπαδημητρίου,1998:78-80).

Βασικό πρόβλημα αποτελεί ο τρόπος ένταξης της ΠΕ στο σχολικό πρόγραμμα. Από τη μία μπορεί να αποτελεί ξεχωριστό μάθημα όμως, είναι δύσκολο να θεωρηθεί ισάξιο των ήδη διδασκόμενων μαθημάτων. Επιπλέον οι στόχοι της ΠΕ δεν μπορούν να περιοριστούν μόνο σε ένα μάθημα, ενώ οι εκπαιδευτικοί που θα κληθούν να το διδάξουν μπορεί να μην ενδιαφέρονται για το ζήτημα υποβαθμίζοντάς το. Μια άλλη άποψη υποστηρίζει ότι θα πρέπει να εντάσσεται σε όλα τα μαθήματα. Έτσι οι μαθητές έρχονται σε καθημερινή επαφή με αυτό αλλά κινδυνεύει και πάλι να υποσκιαστεί από το διδασκόμενο αντικείμενο. Για να λειτουργήσει το παραπάνω θα έπρεπε να υπάρχει κατάλληλη εκπαίδευση εκπαιδευτικών και ελευθερία διαμόρφωσης του προγράμματος. Τέλος, μια άλλη ιδέα είναι να πραγματοποιείται μέσα από ξεχωριστά προγράμματα. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται ολιστική προσέγγιση του θέματος που μελετάται. Απαιτεί όμως χρόνο που πολλές φορές δεν υπάρχει μέσα στο ωρολόγιο πρόγραμμα. Τελικά με την περιστασιακή εφαρμογή των προγραμμάτων δεν επιτυγχάνεται ο περιβαλλοντικός αλφαριθμητισμός των μαθητών (Παπαδημητρίου,1998:66-69).

Το 1977 ανατίθεται στα ΚΕΜΕ η ευθύνη του προγραμματισμού για την εισαγωγή της ΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Το 1980 οργανώνεται στην Αθήνα το πρώτο σεμινάριο κατάρτισης στελεχών. Το 1983 με 1987 συγκροτούνται ομάδες εργασίας για υποβολή προτάσεων προς το ΥΠΕΠΘ. Η ΠΕ ουσιαστικά ξεκινάει το 1990 με την εισαγωγή της ως μάθημα στη δευτεροβάθμια, προβλέπεται η τοποθέτηση υπεύθυνου ΠΕ σε κάθε νομό, προβλέπεται η ίδρυση ΚΠΕ. Το 1993 ιδρύεται το πρώτο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ). Σήμερα λειτουργούν 53 ΚΠΕ σε όλη την Ελλάδα. Το 1998 πρόγραμμα επιμόρφωσης στην ΠΕ για εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων. Το 2005 προκηρύσσεται από το ΕΠΕΑΕΚ πρόσκληση υποβολής προτάσεων για νέο πρόγραμμα επιμόρφωσης στην ΠΕ για εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων, το οποίο υλοποιήθηκε το 2007-2008 με τίτλο «Εκπαίδευση για την αειφόρο-ολοκληρωμένη ανάπτυξη». Αρμόδια για την προώθηση της ΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα είναι η Διεύθυνση Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού και Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων του ΥΠΕΠΘ. (Μάνδρικας,2015:214-216, Σπυράκου, 2007).

1.3 Συμπέρασμα

Σε αυτό το κεφάλαιο έγιναν σαφείς οι έννοιες της δυναμικής της σχολικής τάξης και της βιωματικής μάθησης. Τονίστηκε η σημασία και η χρησιμότητα τους. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση απαιτεί μία καλή δυναμική της σχολικής τάξης καθώς οι μέθοδοι διδασκαλίας της χρειάζονται μαθητές που να μπορούν να συνεργάζονται για έναν κοινό σκοπό. Βέβαια λειτουργεί και αμφίδρομα αφού με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση οι μαθητές εξασκούνται σε βασικές δεξιότητες χρήσιμες για την ενήλικη ζωή τους. Ακόμη η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση περιλαμβάνει τη βιωματική μάθηση. Επιπλέον, έγινε εκτενής ανάλυση της ιστορίας της επιμόρφωσης στην Ελλάδα αλλά και πιο συγκεκριμένα της επιμόρφωσης για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Κεφάλαιο 2 Περιβαλλοντικές έννοιες – όροι

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται ορισμένες περιβαλλοντικές έννοιες και όροι όπως το περιβάλλον, τα περιβαλλοντικά προβλήματα και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αναλύονται δε περαιτέρω ο σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, οι άξονες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα.

2.1 Περιβάλλον

Η έννοια του περιβάλλοντος είναι αρκετά περίπλοκη και δύσκολο να αποσαφηνιστεί. Αξίζει να αναφερθούν οι δύο κυρίαρχες τάσεις περί περιβάλλοντος, η πρώτη του φυσικού και η δεύτερη του ανθρωπογενούς διαχωρίζοντας έτσι την φύση από την κοινωνία. Για τη διδασκαλία της πρώτης τάσης δίνεται έμφαση στη μελέτη των βιοτόπων με ό,τι αυτοί περιλαμβάνουν, ενώ αντίστοιχα για την δεύτερη δίνεται έμφαση στο ανθρώπινο περιβάλλον. Ακόμα και αυτές οι δύο αντιλήψεις είναι αρκετές για να οδηγούν κάθε εκπαιδευτικό σε διαφορετικά μονοπάτια όσον αφορά την προσέγγιση της ΠΕ επαληθεύοντας το γεγονός ότι πλέον οι στόχοι και οι κατευθύνσεις είναι ασαφείς (ΥΠΕΠΘ:100-101).

Ο Malmberg (1984:367 οπ. αναφ. στο Σιαμάγκας, 2010:29) ορίζει το περιβάλλον «ως ένα ανοικτό και δυναμικό σύστημα, συγχρόνως δομημένο και αδόμητο το οποίο βρίσκεται σε διαρκή μεταβολή». Η Τσαμπούκου-Σκαναβή (2004^α:20 οπ. αναφ. στο Σιαμάγκας, 2010:29) θεωρεί το περιβάλλον «ως ένα δυναμικό σύστημα που εξελίσσεται και προσαρμόζεται συνεχώς στις μεταβαλλόμενες επιδράσεις και αντιδράσεις μεταξύ των βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων από τους οποίους αποτελείται».

2.2 Περιβαλλοντικά προβλήματα

Η οικολογία προέρχεται από τους όρους «οίκος» και «λόγος» καθώς ο στόχος αυτής της επιστήμης είναι να μελετά τις σχέσεις που δημιουργούνται ανάμεσα στους διάφορους οργανισμούς και στο περιβάλλον γύρω τους, μέσα στο οποίο ζουν (Αθανασάκης &

Κουσουρής, 1987:13). Ο Bernardin de St. Pierre ήταν ο πρώτος που αντιλήφθηκε τις σχέσεις μεταξύ των φυτών, των ζώων, των ανθρώπων και του ανόργανου περιβάλλοντος όπως επίσης και το αποτύπωμα που αφήνουν οι ανθρώπινες δραστηριότητες σε αυτό (Αθανασάκης & Κουσουρής, 1987:13).

Η έννοια του οικοσυστήματος χρησιμοποιήθηκε από τον Tansley το 1935 συνδυάζοντας βιοκοινότητες με ανόργανους φυσικούς παράγοντες. Αργότερα ο Lindemann, το 1942 επαναδιατύπωσε την έννοια του όρου ως «σύστημα που αποτελείται από φυσικές – χημικές – βιολογικές διεργασίες, οι οποίες ενεργούν σε μια ενότητα χώρου και χρόνου ποικίλου μεγέθους». Βέβαια πρέπει κανείς να αντιλαμβάνεται ότι τα οικοσυστήματα δεν δύνανται να μείνουν σταθερά και αναλλοίωτα στο χρόνο αλλά είναι προσαρμοστικά ώστε να διατηρούν τη συνέχειά τους μέσα στο χρόνο (Αθανασάκης & Κουσουρής, 1987:16-17).

Το πρόβλημα στην επιβίωση των οικοσυστημάτων έγκειται στα περιβαλλοντικά προβλήματα που πηγάζουν από τις ανθρώπινες δραστηριότητες όπως το αλόγιστο κυνήγι και η αλιεία αντίστοιχα, οι πυρκαγιές και φυσικά η ρύπανση διάφορων ειδών που προέρχονται από την σύγχρονη πραγματικότητα και τις επιταγές της καταναλωτικής κοινωνίας (Αθανασάκης & Κουσουρής, 1987:18).

Δεν υπάρχει ένα είδος οικοσυστήματος που απειλείται από τον άνθρωπο. Τα οικοσυστήματα διακρίνονται ανάλογα με την προσαρμοστικότητά τους, την ανάγκη τους για τροφή και ενέργεια όπως και τον βαθμό στον οποίο επηρεάζονται από τον ανθρώπινο παράγοντα. Υπάρχουν τα σταθερά οικοσυστήματα που δεν επηρεάζονται από τον άνθρωπο, και από την άλλη αυτά που επηρεάζονται από τον άνθρωπο όπως για παράδειγμα τα δάση. Επιπλέον, διακρίνονται τα υποβαθμισμένα φυσικά οικοσυστήματα για την υποβάθμιση των οποίων ευθύνεται ο άνθρωπος όπως για παράδειγμα τα βοσκοτόπια. Εν συνεχεία, υπάρχουν τα τεχνητά οικοσυστήματα που δημιουργεί ο ίδιος ο άνθρωπος με τις οργανωμένες καλλιέργειες. Εξαιτίας της προώθησης συγκεκριμένου είδους καλλιέργειας και με την χρήση τεχνικών ουσιών π.χ. λιπάσματα δεν ευνοείται η ανάπτυξη άλλων οργανισμών του βιοτόπου και ταυτόχρονα η χρήση χημικών επηρεάζει αρνητικά και γειτονικά οικοσυστήματα καθώς και τους υπόγειων δρόμους νερού. Τέλος, παρουσιάζονται τα ασθενή οικοσυστήματα που έχουν επηρεαστεί σε τεράστιο βαθμό από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, επομένως δεν καθίστανται βιώσιμα λόγω εκτεταμένης ρύπανσης (Αθανασάκης & Κουσουρής, 1987:27-28).

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, η υπερκατανάλωση, η αστικοποίηση και η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας είναι μερικοί από τους σημαντικότερους λόγους που ευθύνονται για την ρύπανση του περιβάλλοντος. Παρακάτω θα αναλυθούν μερικά από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα σε τρεις κατηγορίες: α) η ρύπανση του εδάφους, β) η ατμοσφαιρική ρύπανση και γ) η ρύπανση του νερού.

Το έδαφος απειλείται από διάφορους παράγοντες είτε φυσικούς είτε ανθρωπογενείς. Μερικοί από αυτούς είναι η διάβρωση του εδάφους, η ξηρασία, οι πλημμύρες, οι πυρκαγιές καθώς και οι εξορύξεις και τα λατομεία. Επιπλέον, οι εκχερσώσεις, η υπερβόσκηση και οι οικοπεδοποίηση υποβαθμίζουν την ποιότητα του εδάφους και στα σημεία που άλλοτε δέσποζαν μεγάλα δάση, πλέον επικρατούν κάποιοι θάμνοι και λουλούδια. Να σημειωθεί ότι τα προβλήματα είναι συνήθως αλυσιδωτά αφού οι πυρκαγιές καίνε τα δάση προκαλώντας διάβρωση του εδάφους και ευνοώντας έτσι τις πλημμύρες αφού δεν υπάρχουν πλέον δέντρα για να συγκρατήσουν με τις ρίζες τους το νερό της βροχής (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:51-62). Για την βελτίωση της συγκεκριμένης κατάστασης προτείνεται ως λύση η αναδάσωση αφού τα οφέλη μιας δασικής περιοχής είναι πολλά: παραγωγή οξυγόνου, προστασία από τη ρύπανση, συμβολή στην ισορροπία της θερμοκρασίας, αποτροπή διάβρωσης του εδάφους, συγκράτηση του νερού της βροχής, προστασία από τους ανέμους και την υπεριώδη ακτινοβολία και φυσικά εξασφάλιση τροφής των ζώων και προσφορά ξυλείας στον άνθρωπο (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:63).

Άλλα φαινόμενα που προσβάλλουν τα δάση είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση. Τα τοξικά αέρια που εκπέμπουν οι βιομηχανίες και τα μέσα μεταφοράς συσσωρεύονται στην ατμόσφαιρα και επιστρέφουν στο έδαφος με τη μορφή όξινης βροχής. Είναι κυριολεκτικά αιτία θανάτου των φυτών αφού εμποδίζει την αναπαραγωγή τους. Ευτυχώς στις μέρες μας αντιμετωπίζεται αυτό το πρόβλημα καθώς όλο και περισσότερο ο κόσμος στρέφεται σε πιο οικολογικές λύσεις για την μεταφορά τους αλλά και οι βιομηχανίες λαμβάνουν μέτρα για τον περιορισμό των αέριων ρυπαντών (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:65-67).

Άλλα προβλήματα αποτελούν τα απορρίμματα και ο τρόπος διαχείρισής τους ώστε να μην απειλούν το περιβάλλον και τον άνθρωπο όπως, η υγειονομική ταφή, η καύση, η λιπασματοποίηση, η κομποστοποίηση (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:72). Σοβαρότερη απειλή από τα απορρίμματα είναι η εισροή στο έδαφος ραδιενεργών

καταλοίπων. Ο άνθρωπος μπορεί να προσβληθεί από αυτά μέσω της τροφικής αλυσίδας. Ο απόλυτος κίνδυνος για το περιβάλλον είναι όμως, τα πυρηνικά ατυχήματα (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:72) και οι ίδιες οι γεωργικές καλλιέργειες μπορούν όμως με τον τρόπο που γίνονται να βλάψουν το έδαφος, είτε λόγω της χρήσης φυτοφαρμάκων, είτε με την εντατική καλλιέργεια της γης με μία συγκεκριμένη ποικιλία που δεν αφήνει περιθώρια στο έδαφος να ξεκουραστεί και να αναπτύξει μικροοργανισμούς χρήσιμους για την ποιότητά του και άρα για την ποιότητα των προϊόντων (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:83). Μια λύση σε αυτό είναι ίσως οι βιολογικές καλλιέργειες.

Ακολουθεί η ατμοσφαιρική ρύπανση. Σχετίζεται με την μεταβολή της σύστασης του αέρα με την εισβολή άλλων ουσιών που χωρίζονται σε πρωτογενείς που προέρχονται από την καύση υγρών και στερεών καυσίμων όπως το διοξείδιο του θείου και ο μόλυβδος και σε δευτερογενείς που προέρχονται από τις πρωτογενείς με την επίδραση του ηλιακού φωτός στο οξυγόνο του αέρα όπως το όζον και το διοξείδιο του αζώτου. Έτσι δημιουργείται η αιθαλομίχλη ή ρύπανση τύπου Λονδίνου σε περιοχές με βιομηχανική παραγωγή (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:87). Επιπλέον υπάρχει η φωτοχημική ρύπανση ή τύπου Λος Άντζελες, αλλά και το φαινόμενο του θερμοκηπίου (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:87,98). Εκτός από τη βιομηχανία, στην παραγωγή βλαβερών για την ατμόσφαιρα στοιχείων ευθύνονται και τα βενζινοκίνητα ή πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:95-97). Τα τελευταία χρόνια τείνει η κατάργησή τους αφού οι αυτοκινητοβιομηχανίες αρχίζουν την κατασκευή υβριδικών αλλά και ηλεκτροκίνητων αυτοκινήτων αλλά και μια γενικότερη τάση για την χρήση των M.M.M. ή και του ποδηλάτου με την κατασκευή, από την πλευρά των δήμων, ποδηλατοδρόμων.

Μια άλλη κατηγορία μη χημικής ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι η ηχορύπανση. Η μέτρηση του ήχου γίνεται με τη μονάδα μέτρησης ντεσιμπέλ και το ανθρώπινο αυτί μπορεί να αντέξει συγκεκριμένες μετρήσεις που αν ανέβουν μπορούν να προκαλέσουν ακουστικές βλάβες αλλά και ψυχολογικά προβλήματα. Η συγκέντρωση δέντρων π.χ. σε πάρκα έχουν τη δυνατότητα να απορροφούν τους θορύβους και να μειώνουν την ηχορύπανση (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:93-94).

Πέρα από τις καταστροφές που προκαλεί στο περιβάλλον, η ατμοσφαιρική ρύπανση μπορεί να προκαλέσει και προβλήματα υγείας, ακόμη και θάνατο. Μπορεί να προκληθούν αναπνευστικά προβλήματα ενώ ο συνδυασμός οξειδίου του θείου και του

αζώτου σε συνδυασμό με ομίχλη μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε άτομα που υποφέρουν από αναπνευστικά, πνευμονολογικά ή καρδιολογικά προβλήματα (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:105-106).

Το νερό ανέκαθεν αποτελούσε και αποτελεί πηγή ζωής όχι μόνο για τον άνθρωπο αλλά για κάθε έμβιο οργανισμό. Επομένως η ρύπανση των υδάτων είναι ένα από τα βασικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπίσει ο σύγχρονος άνθρωπος. Η χημική ρύπανση του νερού προκαλείται κυρίως από τα βιομηχανικά απόβλητα, τα αστικά λύματα αλλά και τα χημικά που χρησιμοποιούνται στις γεωργικές καλλιέργειες και αναπόφευκτα καταλήγουν στον υδροφόρο ορίζοντα. Θαλάσσια οικοσυστήματα αποτελούν οι φυσικές λίμνες, οι λιμνοθάλασσες αλλά και τα δέλτα των ποταμών. Η ρύπανση του νερού χωρίζεται σε θερμική, ραδιενεργή, αστική, ανόργανη μεταλλική, οργανική, πετρελαιογενής, αιωρούμενα στερεά. Άλλο πρόβλημα είναι ο ευτροφισμός που εξαιτίας της υπερβολικής αύξησης του οξυγόνου καθίσταται αδύνατη η επιβίωση των ψαριών (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:116-127).

Οποιοδήποτε μέτρο αποφασίσει η εκάστοτε κυβέρνηση ή μη κυβερνητική οργάνωση να εφαρμόσει για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων δεν θα μπορούσε να έχει την απόλυτη ανταπόκριση από τον κόσμο αφού χρειάζεται η ανάπτυξη μιας κουλτούρας πρώτα περί προστασίας του περιβάλλοντος που δεν θα μπορούσε να γίνεται αλλού πέρα από τα σχολεία και μάλιστα από την μικρότερη δυνατή βαθμίδα. Σύμφωνα με την International Union Conservation Nature «η περιβαλλοντική επιμόρφωση απαιτεί την αναγνώριση αξιών και τη διασαφήνιση εννοιών που θα κάνουν κατανοητές τις σχέσεις ανάμεσα στον άνθρωπο, την παιδεία του και το βιοφυσικό του περιβάλλον. Επίσης στοχεύει στην άσκηση για λήψη αποφάσεων και στην καθιέρωση ενός κώδικα συμπεριφοράς που θα αφορά την ποιότητα και τη βελτίωση του περιβάλλοντός μας» (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:158).

Γιατί όμως δεν έχει καταφέρει ακόμα να ενταχθεί η περιβαλλοντική εκπαίδευση στο αναλυτικό πρόγραμμα; Η βιβλιογραφία από τη δεκαετία του 80' έως και σήμερα αναφέρει τα ίδια προβλήματα. Αυτά τα προβλήματα δεν είναι άλλα από την ανελαστικότητα του αναλυτικού προγράμματος, το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας, τη δυσκολία ανατροπής της δασκαλοκεντρικής εκπαίδευσης προς ένα πιο δημοκρατικό κλίμα. Ταυτόχρονα το σύστημα των πανελλήνιων εξετάσεων που ισχύει ακόμα και σήμερα στη χώρας μας καθιστά την εκπαίδευση έναν εξαιρετικά ανταγωνιστικό τομέα

που η βαθμοθηρία και τα «πρωτεύοντα» μαθήματα όπως και η πίεση της ύλης δεν επιτρέπουν παρεκκλίσεις (Αθανασάκης & Κουσούρης, 1987:159-160).

2.3 Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Το ενδιαφέρον για την προστασία του περιβάλλοντος ξεκίνησε από την δεκαετία του 1960 με την ανάδειξη των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Όμως η σύνδεση περιβάλλοντος και εκπαίδευσης ξεκίνησε παλαιότερα. Σύμφωνα με τον Wheeler, (1975,1985, οπ. αναφ. στο Παπαδημητρίου, 1998:18) ο Σκοτσέζος βοτανολόγος καθηγητής Patrick Geddes συνέδεσε τους δύο όρους το περιβάλλον με την εκπαίδευση. Η εκπαίδευση και το περιβάλλον σύμφωνα με τον Watts (οπ. αναφ. στο Παπαδημητρίου, 1998:19) συνδέονται μέσα από την επιστημολογία, τη φιλοσοφία και τον νατουραλισμό. Αξίζει να δούμε αυτές τις τρεις θέσεις αναλυτικότερα. Ο John Locke από την οπτική της επιστήμης υποστηρίζει ότι η μάθηση επιτυγχάνεται ευκολότερα όταν συνδέεται με το περιβάλλον δηλαδή τις αισθήσεις και τις εμπειρίες, όπως εκφράζεται με τον όρο βιωματική μάθηση. Από την οπτική της φιλοσοφίας, ο Kant, ο Hegel και ο Pestalozzi επηρεασμένοι από τα ρεύματα του ιδεαλισμού και του πραγματισμού υποστήριξαν ότι το άτομο συνδέεται με τη φύση, αλληλεξαρτώνται. Δημιουργήθηκαν τότε γερμανικά σχολεία που έδιναν έμφαση στο τοπικό περιβάλλον τα λεγόμενα Heimatkunde. Σημαντικό ρόλο έπαιξε και ο Δαρβίνος με το βιβλίο του για την καταγωγή των ειδών στο οποίο τόνιζε την σπουδαιότητα της εξέλιξης του ανθρώπου μέσα από την επαφή με το περιβάλλον. Στην τελευταία οπτική, αυτή του νατουραλισμού με εκπρόσωπο τον Rousseau, ο ίδιος υποστηρίζει την άποψη ότι το παιδί αναπτύσσεται μέσα από την επαφή του με το περιβάλλον.

Εκπαιδευτικές κινήσεις που επηρέασαν και πιθανώς διαμόρφωσαν την περιβαλλοντική εκπαίδευση (Φλογαΐτη, 2011: 26) (Σιαμάγκας, 2010:35-39): Η Προοδευτική Κίνηση με τον Dewey μεταξύ άλλων να εκφράζει την σχέση εκπαίδευσης και κοινωνίας. Βασικά χαρακτηριστικά της υπάρχουν και στην ΠΕ όπως η ενεργή συμμετοχή των μαθητών, η ανακαλυπτική μάθηση κ.α. (Παπαδημητρίου, 1998:20-21). Την ίδια περίοδο (19^{ος} – αρχές 20^{ου} αι.) εμφανίζονται οι κινήσεις: Μελέτη της Φύσης και Αγροτικές Σπουδές. Στηρίζονταν στην άποψη του Rousseau για την σπουδαιότητα της εκπαίδευσης στο φυσικό περιβάλλον. Ο ρομαντισμός πρότεινε στον άνθρωπο την επιστροφή στη φύση.

Έτσι, δημιουργήθηκε το ενδιαφέρον για την προστασία των ειδών και γενικότερα του περιβάλλοντος αφού αρχίζει η συνειδητοποίηση των συνεπειών που έχουν οι ανθρώπινες δραστηριότητες σε αυτό. Αρχίζουν να ιδρύονται εταιρίες που προστατεύουν τη φύση όπως η society for the protection of animals στη Βρετανία το 1824 και περιβαλλοντικές ομάδες όπως η British Commons, Open Spaces and Footpaths Preservation Society το 1865. Το πρόγραμμα Μελέτη της Φύσης ωθεί τους μαθητές έξω από το σχολείο στην εξερεύνηση του περιβάλλοντος. Από οικονομική άποψη θα βοηθούσε στην μείωση της ανεργίας αφού τα άτομα θα σταματούσαν να προσέρχονται στα μεγάλα αστικά κέντρα και θα δραστηριοποιούνταν στις αγροτικές καλλιέργειες. Δημιουργείται το μάθημα της κηπουρικής στα αγροτικά σχολεία. Σημαντικό ρόλο σε αυτό το πρόγραμμα έπαιξαν τα βιβλία Nature Study for the common schools και nature study του Wilbur Jackman που εκδόθηκαν το 1891 και 1904. Η American nature study society ιδρύθηκε το 1908 με στόχο την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών, (επιμόρφωση της εποχής) (Παπαδημητρίου, 1998:22-24).

Το πρόγραμμα Μελέτη της Φύσης διαδέχτηκαν οι Αγροτικές Σπουδές τις δεκαετίες του 1920 και 1930. Ήταν ενταγμένες στο σχολικό πρόγραμμα της Βρετανίας. Σύμφωνα με τον Carson (1980 οπ. αναφ. στο Παπαδημητρίου, 1998:25) ο στόχος του μαθήματος να στραφούν οι μαθητές προς τα αγροτικά επαγγέλματα δεν επετεύχθη και έτσι έπαψε να αποτελεί αυτόνομο μάθημα αλλά συνδυάστηκε με τις Φυσικές Επιστήμες. Στις δεκαετίες του 1940 και 1950 δόθηκε μεγαλύτερη έμφαση στη σύνδεση σχολείου και περιβάλλοντος. Έτσι το 1960 ιδρύθηκε η εταιρία National Rural Studies Association που αργότερα μετονομάστηκε σε National Association for Environmental Education θέτοντας τις βάσεις της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Παπαδημητρίου, 1998:25-26).

Μια άλλη κίνηση της περιόδου (τέλη 19^{ου} αι.) ήταν η εκπαίδευση για τη διατήρηση. Αυτή αναπτύχθηκε κυρίως στην Αμερική σε δύο ρεύματα: συντήρηση-διατήρηση της φύσης και από την άλλη διατήρηση-συνετή διαχείριση της φύσης. Το πρώτο ρεύμα όπως φαίνεται από το όνομά του πρότεινε την προστασία της φύσης ανεξάρτητα από τα οικονομικά οφέλη προς το άτομο. Υποστηρικτής του ρεύματος ήταν ο John Muir που βοήθησε στη δημιουργία εθνικών πάρκων. Το δεύτερο ρεύμα έτεινε περισσότερο στα οικονομικά οφέλη που μπορεί να προσφέρει η φύση στον άνθρωπο με την εκμετάλλευση των φυσικών πόρων. Αυτό το ρεύμα κέντρισε το ενδιαφέρον του Προέδρου Ρούσβελτ που φαίνεται ως ο πρώτος πολιτικός που ασχολήθηκε με την προστασία του

περιβάλλοντος. Στα σχολεία εντάχθηκε μετά το 1920 μέσα από το μάθημα των Φυσικών Επιστημών και της Γεωγραφίας. Η οργάνωση Conservation Education Association συνέβαλε στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών πάνω στο θέμα. Οι εκπαιδευτικοί στόχοι του προγράμματος ήταν η ενημέρωση, η ευαισθητοποίηση, η απόκτηση δεξιοτήτων, παρόμοια δηλαδή με τα προγράμματα Μελέτη της φύσης και Εκπαίδευση έξω από το σχολείο. Ερευνητές υποστηρίζουν πως ούτε αυτό το πρόγραμμα είχε την επιθυμητή επιτυχία καθώς οι εκπαιδευτικοί δεν το δίδασκαν ως κάτι μη ενδιαφέρον για τους μαθητές ή δεν έφτανε ο χρόνος στη διάρκεια της σχολικής χρονιάς (Παπαδημητρίου, 1998:26-30).

Ταυτόχρονα αναπτύχθηκε και η εκπαίδευση έξω από το σχολείο ως αντίδραση στην αστικοποίηση και στην απουσία επαφής με τη φύση. Αναπτύχθηκε κυρίως το 1940 με 1960 αλλά λόγω του κόστους περιορίστηκε και δεν θεωρήθηκε μέρος του σχολικού προγράμματος (Παπαδημητρίου, 1998:30-31).

Η μελέτη πεδίου εμφανίστηκε ως μέθοδος τέλη του 19^{ου} αι. πρωτοπόροι αποτελούν ο Herbertson και ο MacKinder που εκπαίδευσαν δασκάλους πάνω στη μέθοδο. Ήταν βασισμένοι στα κείμενα του Sir Patrick Geddes ο οποίος είχε εμπνευστεί από τις εργασίες του κοινωνιολόγου Frederic Le Play. Τέτοιες μέθοδοι χρησιμοποιούνται ήδη στα πανεπιστήμια αλλά και τα θέματα των εξετάσεων απαιτούσαν πρακτική εμπειρία για να απαντηθούν κάτι που συνέβαλε στην ανάπτυξη της μεθόδου στα σχολεία (Παπαδημητρίου, 1998:32).

Οι περιβαλλοντικές σπουδές διακρίνονται σε «καθαρές» και «εφαρμοσμένες». Το πρώτο έχει σχέση με τη μάθηση για το περιβάλλον και το δεύτερο για τη μάθηση από το περιβάλλον (Παπαδημητρίου, 1998:34).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση καθιερώθηκε τη δεκαετία του 1970 μέσα από διεθνείς διασκέψεις. Η οικονομική ανάπτυξη, τα ΜΜΕ με τις δημοσιεύσεις περιβαλλοντικών προβλημάτων και καταστροφών ήταν από τους παράγοντες που συνέβαλαν στην ανάπτυξη της. Όμως και ο Β' Π.Π. συνέβαλλε καθώς οι άνθρωποι επέλεξαν να στραφούν προς την ηθική ή όπως δημοσίευσε ο Aldo Leopold το 1949, βιοήθος. Συνδέθηκε ακόμα με άλλες κινήσεις όπως η κίνηση των χίπις και αντιρατσιστικές διαμαρτυρίες (Παπαδημητρίου, 1998:35-36).

Το Journal of Environmental Education αποτέλεσε το πρώτο περιοδικό για την ΠΕ. Ο Stapp 1969 (οπ. αναφ. στο Παπαδημητρίου, 1998:43) δημοσιεύει τον ορισμό της ΠΕ: *H*

ΠΕ είναι η εκπαίδευση που στοχεύει στην ανάπτυξη πολιτών με γνώσεις σε σχέση με το βιοφυσικό περιβάλλον και τα προβλήματα του, να είναι ενημέρωτοι για το πως θα βοηθήσουν ώστε να λυθούν αυτά τα προβλήματα και να έχουν τη διάθεση να συνδράμουν στην επίλυσή τους. Οι στόχοι της ΠΕ όπως ορίστηκαν τότε είναι: η κατανόηση ότι το άτομο αποτελεί μέρος ενός συστήματος που περιλαμβάνει τους ανθρώπους, την κουλτούρα και το φυσικό περιβάλλον, η κατανόηση του ρόλου του ανθρώπου στην κοινωνία, την αναγνώριση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την αποδοχή της υπευθυνότητας των ανθρώπων για την λύση τους και τέλος να εντείνει το ενδιαφέρον των ανθρώπων στην επίλυση αυτών των προβλημάτων.

Η Αμερική ήταν η πρώτη χώρα που ψήφισε νόμο για την ΠΕ το 1970. Στη διάσκεψη που έλαβε χώρα στη Βρετανία το 1965 χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά ο όρος ΠΕ. Στη Νορβηγία το 1971 με νόμο θεσπίστηκε η συμπερίληψη της ΠΕ στο σχολικό πρόγραμμα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Παπαδημητρίου, 1998:47).

Η ΠΕ λαμβάνει παγκόσμιας αναγνώρισης το 1968 στη διάσκεψη του Παρισιού με θέμα τη Βιόσφαιρα. Ακολούθως συνέβαλε σε αυτή και η Διεθνής Συνάντηση Εργασίας με θέμα «ΠΕ στα σχολικά προγράμματα» το 1970 στη Νεβάδα. Τότε δόθηκε ακόμη ένας ορισμός για την ΠΕ: *ΠΕ είναι μια διαδικασία αναγνώρισης αξιών και διασαφήνισης εννοιών έτσι ώστε να αναπτυχθούν οι αναγκαίες δεξιότητες και στάσεις για την κατανόηση και εκτίμηση των σχέσεων ανάμεσα στον άνθρωπο, τον πολιτισμό του και το βιοφυσικό του περιβάλλον. Η ΠΕ συνεπάγεται άσκηση στη λήψη αποφάσεων και στη διαμόρφωση από το ίδιο το άτομο ενός κώδικα συμπεριφοράς γύρω από θέματα που αφορούν την ποιότητα του περιβάλλοντος.* Ακολούθησε η διάσκεψη στη Στοκχόλμη το 1972 που έθιξε την παγκόσμια διάσταση των περιβαλλοντικών προβλημάτων αλλά και την οπτική των αναπτυσσόμενων χωρών αναγνωρίζοντας εκτός από τα περιβαλλοντικά προβλήματα και το δικαίωμα όλων των χωρών στην ανάπτυξη (Παπαδημητρίου, 1998:48 & Μανδρίκας, 2015:24).

Η διάσκεψη του Βελιγραδίου το 1975 διαμόρφωσε τη φιλοσοφία, τους στόχους και τις καθοδηγητικές αρχές της ΠΕ. Η διακήρυξη της διάσκεψης έμεινε γνωστή ως «Χάρτα του Βελιγραδίου» προβάλλοντας μια νέα ΠΕ. (Μανδρίκας, 2015:25)

Το 1977 έγινε η διακυβερνητική διάσκεψη στην Τιφλίδα με εκπροσώπους από 68 κράτη αλλά και από μη κυβερνητικές οργανώσεις. Η έκθεση της διάσκεψης γνωστή ως «Διακήρυξη για την ΠΕ» περιέχει 41 αναλυτικές προτάσεις για την ΠΕ. Προτείνεται η

ενσωμάτωσή της σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης από το νηπιαγωγείο (Παπαδημητρίου, 1998:54-55).

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του περιβαλλοντικού κινήματος που αναπτύχθηκε στη δεκαετία του 1960 ήταν: η επικέντρωση στην ανθρωπότητα και το περιβάλλον της, η μαζικότητα, η αμφισβήτηση των υπαρχουσών αξιών, η πρόταση για ολιστική προσέγγιση των θεμάτων στην εκπαίδευση, η ανάδειξη σύγχρονων προβλημάτων, η κινητοποίηση διεθνών οργανισμών, η ενίσχυση της έρευνας σε περιβαλλοντικά θέματα, η δημιουργία περιβαλλοντικών οργανώσεων, η αίσθηση της περιβαλλοντικής κρίσης (Μανδρίκας, 2015:22).

Το 1980 η WWF, η UNEP και η IUCN εξέδωσαν τη «Στρατηγική για την Προστασία του Πλανήτη». Το 1991 οι ίδιοι οργανισμοί δημοσίευσαν το κείμενο: «Φροντίζω τη γη: μια στρατηγική για έναν βιώσιμο τρόπο ζωής». Το 1992 η ΠΕ κατευθύνεται προς την αειφορία όπως φάνηκε από την παγκόσμια διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον και την ανάπτυξη στη Βραζιλία δημιουργώντας την «ατζέντα 21». Το 1993 ο ΟΗΕ ίδρυσε τη διακυβερνητική επιτροπή για τη βιώσιμη ανάπτυξη που είχε ως στόχο την πραγματοποίηση των στόχων της AGENDA 21 (Μανδρίκας, 2015:26-27).

Το 1987 έγινε διεθνές συνέδριο της UNESCO/UNEP στη Μόσχα με θέμα την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Επιμόρφωση. Το ίδιο έτος ονομάστηκε «ευρωπαϊκό έτος περιβάλλοντος». Το επόμενο έτος έγινε συνάντηση των υπουργών εκπαίδευσης των ευρωπαϊκών χωρών με θέμα την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:22).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση προέκυψε από την ανάγκη συνειδητοποίησης της οικολογικής κρίσης και των περιβαλλοντικών προβλημάτων με στόχο την διαχείρισή τους. Το 1972 έγινε η πρώτη Διακυβερνητική Διάσκεψη για το περιβάλλον στη Στοκχόλμη οπότε και αναγνωρίστηκε επίσημα η ανάγκη για την δημιουργία της ΠΕ και έτσι δημιουργήθηκε με την συνεργασία της UNESCO και του UNEP το Διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ακολούθησαν τα επόμενα χρόνια η Χάρτα του Βελιγραδίου που όρισε τους στόχους και τις κατευθυντήριες αρχές και ακολούθως στη Διακυβερνητική Διάσκεψη της Τιφλίδας επικυρώθηκε και συμπληρώθηκε το θεωρητικό πλαίσιο της ΠΕ. Βέβαια όσο τα χρόνια περνούσαν, αυτό που κάποτε έμοιαζε αρκετά ξεκάθαρο, πλέον οι συζητήσεις είναι συχνές γύρω από την ΠΕ καθώς πολλοί επιστήμονες εκφράζουν τις απόψεις τους πάνω στο θέμα, κάνοντας την ένα αρκετά

ασαφές πεδίο σήμερα. Η ασάφεια όμως δεν έγκειται μόνο στην πληθώρα απόψεων αλλά και στο δύσκολο και πολύπλοκο θέμα που αποτελεί το ίδιο το περιβάλλον. Επιπλέον, οι μέθοδοι που προτείνονται για την ΠΕ όσο πρωτοποριακές και αν είναι δυστυχώς πολλοί εκπαιδευτικοί αδυνατούν να τις εφαρμόσουν λόγω έλλειψης επιμόρφωσης (ΥΠΕΠΘ:95-97).

Αναλυτικά οι δύο όροι που συνιστούν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση δηλαδή το περιβάλλον και η εκπαίδευση. Αρχικά ο πρώτος όρος εστιάζει στην ποιότητα του περιβάλλοντος και συνάμα της ίδιας της ζωής. Ο δεύτερος όρος αφορά περισσότερο το άτομο και την παιδαγωγική θέση του περιβάλλοντος για να επέλθει μια ομαλή σχέση ανάμεσα τους.

Ως αιτία για την περιθωριοποίηση ή ακόμη και την απουσία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία η Φλογαίτη δίνει την «αδράνεια των εκπαιδευτικών συστημάτων» και την «απουσία πολιτικής βούλησης» (ΥΠΕΠΘ:99).

2.4 Ο σκοπός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Ο σκοπός της ΠΕ όπως διαμορφώθηκε στη διάσκεψη του Βελιγραδίου το 1975 είναι: *Η διαμόρφωση ενός παγκόσμιου πληθυσμού που να είναι ενήμερος και να ενδιαφέρεται για το περιβάλλον και τα προβλήματά του και να έχει τη γνώση, τις δεξιότητες και στάσεις και τη διάθεση να εργάζεται ατομικά και συλλογικά για την επίλυση τρεχόντων περιβαλλοντικών προβλημάτων και την πρόληψη νέων.*

Στην ίδια διάσκεψη διαμορφώθηκαν και οι στόχοι της ΠΕ. Η ΠΕ έχει στόχο τη συνειδητοποίηση δηλαδή: *να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να συνειδητοποιήσουν το περιβάλλον ως ενιαίο σύνολο και τα συναφή προβλήματα και να ευαισθητοποιηθούν για αυτά. Τη γνώση: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να κατανοήσουν το περιβάλλον στο σύνολο του, τα προβλήματά του και το ρόλο του ανθρώπου μέσα σε αυτό, καθώς και την ευθύνη του για αυτό. Επιπλέον, να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αποκτήσουν κοινωνικές αξίες, ζωηρό ενδιαφέρον για το περιβάλλον και διάθεση για ενεργό συμμετοχή στην προστασία και βελτίωση του. Να αποκτήσει το άτομο δεξιότητες έτσι ώστε να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων, την ικανότητα αξιολόγησης, να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αξιολογούν τα μέτρα που*

λαμβάνονται για το περιβάλλον, καθώς και τα εκπαιδευτικά προγράμματα ως προς οικολογικούς, πολιτικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς, αισθητικούς και εκπαιδευτικούς παράγοντες. Συμμετοχικότητα: να βοηθήσει άτομα και κοινωνικές ομάδες να αναπτύξουν μία αίσθηση υπευθυνότητας και αμεσότητας στη θεώρηση περιβαλλοντικών προβλημάτων και να κατανοήσουν την αναγκαιότητα της δραστηριοποίησής τους για την επίλυση αυτών των προβλημάτων. (Μανδρίκας, 2015:34, Project learning tree, Βασικά κείμενα για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Η διακήρυξη της Τιφλίδας, 1999, Κυρίδης & Μαυρικάκη, 2003:30-31).

Βέβαια ο Γεωργόπουλος (2014:141) ισχυρίζεται ότι η ΠΕ δεν έχει ξεκάθαρους στόχους και θέμα, πολλές φορές συγχύζεται με τις φυσικές επιστήμες και δεν υπάρχει κατάλληλη εκπαίδευση των εκπαιδευτικών πάνω σε αυτήν. Αυτά τα τελευταία θα επαληθευτούν ή θα διαψευσθούν και αργότερα μέσα από την έρευνα.

2.5 Οι άξονες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Οι άξονες της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης όπως διαμορφώθηκαν στην AGENDA 21 είναι οι εξής: Οι κλιματικές αλλαγές - Προστασία της ατμόσφαιρας, ο αέρας (η ρύπανση του αέρα), το νερό (η ρύπανση και εξάντληση των επιφανειακών και υπογείων νερών), το έδαφος (η ερημοποίηση, η διάβρωση), η ενέργεια (η εξάντληση των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας), τα δάση, βιοποικιλότητα/ εξαφάνιση των ειδών, διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων, ανθρώπινες δραστηριότητες, ανθρώπινες σχέσεις (η ισότητα των φύλων, οι ανθρώπινες αξίες, τα προβλήματα μειονοτήτων). Οι ίδιοι άξονες μαζί με τους στόχους που αναφέρθηκαν παραπάνω βρίσκονται και στο αναλυτικό πρόγραμμα (Φέρμελη, Γ., Ρουσομουστακάκη- Θεοδωράκη, Μ., Χατζηκόστα, Κ., Γκάιτλιχ, Μ. χ.η., Περιβαλλοντική εκπαίδευση).

2.6 Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα ο όρος άρχισε να χρησιμοποιείται μετά το 1976. Η ΠΕ στην Ελλάδα ξεκίνησε μέσα από τις δράσεις διεθνών οργανισμών που είχαν στόχο τη διάδοσή της. Πριν από τη δεκαετία του 70' δεν υπήρχαν στα σχολικά προγράμματα συνδέσεις μεταξύ

εκπαίδευσης και περιβάλλοντος. Μόνο το Ανώτερο Παρθεναγωγείο Βόλου που ιδρύθηκε από τον Δελμούζο προσπάθησε να μεταφέρει τις απόψεις του «νέου σχολείου» χωρίς επιτυχία. Το μάθημα της Πατριδογνωσίας συνδέει την εκπαίδευση με το σχολείο που καθιερώθηκε το 1913 που έχει επιρροές από τα Heimatkunde των γερμανικών σχολείων. Το μάθημα διδάσκει το «άμεσο γεωφυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του παιδιού, τη φύση και τη ζωή σε αυτό, τη θρησκευτική και την εθνική ζωή, την ιστορία, τα ήθη και τα έθιμα, την οικονομική ζωή και το λαϊκό πολιτισμό» (Χριστιάς, 1996:60, οπ. αναφ. στο Παπαδημητρίου, 1998:61).

Το μάθημα Μελέτη του Περιβάλλοντος άρχισε να σχεδιάζεται το 1964 από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο αλλά διακόπηκε εξαιτίας της δικτατορίας. Το γεγονός ακόμη ότι η Ελλάδα δεν είχε ανεπτυγμένη βιομηχανία συνέβαλλε στο να μην παρουσιαστούν περιβαλλοντικά προβλήματα στη χώρα. Μετά τη μεταπολίτευση η Γραμματεία του Εθνικού Συμβουλίου Χωροταξίας και Περιβάλλοντος του Υπουργείου Συντονισμού ασχολήθηκε με την ΠΕ. Η χώρα εκπροσωπήθηκε στη διάσκεψη της Τιφλίδας χωρίς να παρουσιάσει τις ελληνικές θέσεις. Αντίστοιχα δραστηριοποιήθηκε το ΚΕΜΕ (Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμόρφωσης), σημερινό Παιδαγωγικό Ινστιτούτο στέλνοντας εκπρόσωπο σε σεμινάριο της Αγγλίας το 1977. Οργανώθηκε το πρώτο σεμινάριο στην ΠΕ στην Αθήνα το 1980 για Έλληνες εκπαιδευτικούς. Στη συνέχεια μια ομάδα εκπαιδευτικών πήγαν στη Γαλλία για επιμόρφωση. Τα επόμενα χρόνια οργανώθηκαν πολλά σεμινάρια σε διάφορες περιοχές της χώρας. Δημιουργήθηκαν περιβαλλοντικά κέντρα. Το Υπουργείο για να ενθαρρύνει τους εκπαιδευτικούς να ασχοληθούν με την ΠΕ μείωνε το ωράριο αυτών που πραγματοποιούσαν προγράμματα. Δεν δημιούργησε όμως χρόνο μέσα στο ωρολόγιο πρόγραμμα. Ενότητες που αφορούν το περιβάλλον υπάρχουν μέσα στα σχολικά μαθήματα. Οι εκπαιδευτικοί όμως προσπαθούν να ολοκληρώσουν την ύλη των μαθημάτων και δεν παρεκκλίνουν από το βιβλίο σχεδόν ποτέ (Παπαδημητρίου, 1998:78-80).

Βασικό πρόβλημα αποτελεί ο τρόπος ένταξης της ΠΕ στο σχολικό πρόγραμμα. Από τη μία μπορεί να αποτελεί ξεχωριστό μάθημα όμως, είναι δύσκολο να θεωρηθεί ισάξιο των ήδη διδασκόμενων μαθημάτων. Επιπλέον οι στόχοι της ΠΕ δεν μπορούν να περιοριστούν μόνο σε ένα μάθημα, ενώ οι εκπαιδευτικοί που θα κληθούν να το διδάξουν μπορεί να μην ενδιαφέρονται για το ζήτημα υποβαθμίζοντάς το. Μια άλλη άποψη υποστηρίζει ότι θα πρέπει να εντάσσεται σε όλα τα μαθήματα. Έτσι οι μαθητές έρχονται σε καθημερινή

επαφή με αυτό αλλά κινδυνεύει και πάλι να υποσκιαστεί από το διδασκόμενο αντικείμενο. Για να λειτουργήσει το παραπάνω θα έπρεπε να υπάρχει κατάλληλη εκπαίδευση εκπαιδευτικών και ελευθερία διαμόρφωσης του προγράμματος. Τέλος, μια άλλη ιδέα είναι να πραγματεύεται μέσα από ξεχωριστά προγράμματα. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται ολιστική προσέγγιση του θέματος που μελετάται. Απαιτεί όμως χρόνο που πολλές φορές δεν υπάρχει μέσα στο ωρολόγιο πρόγραμμα. Τελικά με την περιστασιακή εφαρμογή των προγραμμάτων δεν επιτυγχάνεται ο περιβαλλοντικός αλφαριθμητισμός των μαθητών (Παπαδημητρίου, 1998:66-69).

Το 1977 το Υπουργείο Παιδείας στην Ελλάδα αποφάσισε τη λήψη πρωτοβουλιών για την προώθηση της ΠΕ όπως: νόμος πλαισίου 1566/85 που στηρίζει κάθε προσπάθεια που συμβάλλει στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών για να μπορούν να αναλάβουν δράση προς βελτίωση της κοινωνίας. Ακόμη ειδικός νόμος που αναγνωρίζει ότι η ΠΕ είναι μέρος του προγράμματος της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και τοποθετεί υπεύθυνο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε κάθε νομό της χώρας (ΥΠΕΠΘ:250).

Το 1985 εκδίδεται το βιβλίο «Οικολογία και Περιβάλλον» για την Β' Λυκείου (πολυκλαδικού). Το 1987 το βιβλίο «Οικολογική Παιδεία και Περιβαλλοντική Αγωγή» για Γυμνάσιο και Λύκειο. Το 1993 το βιβλίο «Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση». Το 1996 το βιβλίο «Γη, ένας μικρός και εύθραυστος πλανήτης» που απευθύνεται σε νηπιαγωγούς. Το 1998 το βιβλίο «Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών» και «Διαχείριση Φυσικών Πόρων» ως μαθήματα επιλογής στο Λύκειο. Το 2005 το βιβλίο «Περιβάλλον: Επιστήμη και Εκπαίδευση» για φοιτητές παιδαγωγικών τμημάτων δημοτικής εκπαίδευσης (Μανδρίκας, 2015:66-70).

Το 1977 ανατίθεται στα ΚΕΜΕ η ευθύνη του προγραμματισμού για την εισαγωγή της ΠΕ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Το 1980 οργανώνεται στην Αθήνα το πρώτο σεμινάριο κατάρτισης στελεχών. Το 1983 με 1987 συγκροτούνται ομάδες εργασίας για υποβολή προτάσεων προς το ΥΠΕΠΘ. Η ΠΕ ουσιαστικά ξεκινάει το 1990 με την εισαγωγή της ως μάθημα στη δευτεροβάθμια, προβλέπεται η τοποθέτηση υπεύθυνου ΠΕ σε κάθε νομό, προβλέπεται η ίδρυση ΚΠΕ. Το 1993 ιδρύεται το πρώτο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ). Το 1997 γίνεται Διεθνής Διάσκεψη στη Θεσσαλονίκη με θέμα «Περιβάλλον και κοινωνία: Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των πολιτών για την αειφορία». Μέχρι το 2015 έχουν ιδρυθεί 51. Το 1998 πρόγραμμα επιμόρφωσης στην ΠΕ για εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων. Το 2005 προκηρύσσεται

από το ΕΠΕΑΕΚ πρόσκληση υποβολής προτάσεων για νέο πρόγραμμα επιμόρφωσης στην ΠΕ για εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων, το οποίο υλοποιήθηκε το 2007-2008 με τίτλο «Εκπαίδευση για την αειφόρο-ολοκληρωμένη ανάπτυξη». Αρμόδια για την προώθηση της ΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα είναι η Διεύθυνση Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού και Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων του ΥΠΕΠΘ (Μανδρίκας, 2015:214-216, Κυρίδης & Μαυρικάκη, 2003:23-29, Διακήρυξη διεθνούς διάσκεψης Θεσσαλονίκης «Περιβάλλον και κοινωνία: Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των πολιτών για την αειφορία,1997).

2.7 Συμπέρασμα

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύθηκε η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Παρουσιάστηκαν τα περιβαλλοντικά προβλήματα μέσα από τα οποία αργότερα εμπνεύστηκαν και οι στόχοι και οι άξονες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ακόμη παρουσιάστηκαν τα βήματα της Ελλάδας προς αυτόν τον θεσμό. Διατυπώθηκαν και ορισμένες δυσκολίες που αντιμετωπίζει το συγκεκριμένο θέμα και γι' αυτό δεν έχει την σωστή παρουσία μέσα στην τάξη.

Κεφάλαιο 3 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

3.1 Η περιβαλλοντική εκπαίδευση και το σχολείο

Η περιβαλλοντική επιστήμη αποτελεί μια συνεχώς μεταβαλλόμενη επιστήμη διότι επηρεάζεται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Επομένως είναι απαραίτητο να προσεγγίζεται τόσο από τις θετικές όσο και από τις ανθρωπιστικές επιστήμες (Παπαβασιλείου, 2011:67).

Ο Lucas το 1972 διαπίστωσε τρεις τάσεις: εκπαίδευση για το περιβάλλον, εκπαίδευση μέσα στο περιβάλλον και εκπαίδευση για χάρη του περιβάλλοντος. Έναν παρόμοιο διαχωρισμό που είχε προηγουμένως κάνει ο Watts. Η εκπαίδευση για ή γύρω από το περιβάλλον (about) έχει γνωστικό χαρακτήρα και δεν απαιτεί άμεση επαφή με το περιβάλλον. Η εκπαίδευση μέσα (in) στο περιβάλλον προάγει την πρακτική εμπειρία και την επιτόπια διερεύνηση συμβάλλοντας ταυτόχρονα στην καλλιέργεια συναισθημάτων (Παπαδημητρίου, 1998:59, Μανδρίκας, 2015:37-38, Παρασκευόπουλος & Κορφιάτης, 2005:55). Η εκπαίδευση για χάρη του περιβάλλοντος εστιάζει στην ενδυνάμωση του ατόμου, ώστε να επιφέρουν την κοινωνική αλλαγή. Έχει πολιτικό και κοινωνικό χαρακτήρα στην εκπαίδευση και προτείνει την κριτική σκέψη και δράση του ατόμου. (Φλογαΐτη, 2011:118-122).

Μιλώντας για την περιβαλλοντική εκπαίδευση στο σχολείο, ο περιβαλλοντικός εγγραμματισμός μπορεί να διακριθεί σε τρεις κατηγορίες, τον λειτουργικό, τον πολιτιστικό και τον κριτικό. Ο λειτουργικός εξηγεί ότι δεν αρκεί να παρέχονται πληροφορίες για καθετί ως προς τον ορισμό του αλλά και την αναγνώρισή του μέσα στο περιβάλλον το οποίο βρίσκεται. Ο πολιτιστικός συμβάλει στην αναγνώριση του ρόλου που προσφέρουν στην κοινωνία τα φυσικά στοιχεία αλλά και το πως διαμορφώνονται μέσα από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις. Τέλος, ο κριτικός εγγραμματισμός συμβάλει στην κατανόηση των αιτιών που κρύβονται πίσω από τα προβλήματα ώστε να μπορέσουν να αναλάβουν δράση προς επίλυσή τους (Παρασκευόπουλος & Κορφιάτης, 2005:52-54).

Στο σημείο αυτό αξίζει να γίνει μια αναφορά στους όρους πολυεπιστημονικότητα και διεπιστημονικότητα. Ο πρώτος όρος προσφέρει μόνο παράθεση επιστημονικών δεδομένων χωρίς κάποια σύνδεση μεταξύ τους. Αντίθετα, ο δεύτερος όρος απαιτεί γνώση

των εννοιών κάθε επιστήμης από τις άλλες επιστήμες (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:37).

Υπάρχουν δύο μοντέλα για την ενσωμάτωση της ΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα. Το πολυεπιστημονικό μοντέλο ενσωματώνει τα στοιχεία της ΠΕ στα διδακτικά μαθήματα. Αυτό γίνεται είτε με εισαγωγή νέων ενοτήτων, είτε με εξ ολοκλήρου μεταβολές στο αναλυτικό πρόγραμμα, είτε με συμπληρωματικές δραστηριότητες. Το διεπιστημονικό μοντέλο από την άλλη δίνει στην ΠΕ αυτονομία. Αυτό γίνεται μέσα από ένα ξεχωριστό μάθημα, είτε με τη δημιουργία θεματικών ενοτήτων, είτε με την κατάργηση του παραδοσιακού τρόπου διδασκαλίας των μαθημάτων και τη χρήση της μεθόδου των σχεδίων εργασίας (project) (Μανδρίκας, 2015:40-41).

Ως ξεχωριστό μάθημα η ΠΕ κρίνεται ότι θα τονίζει λιγότερο τη βελτίωση των περιβαλλοντικών στάσεων, των συμπεριφορών και των αξιών των μαθητών. Στις αγγλοσαξωνικές χώρες υπάρχει ως «Περιβαλλοντικές Σπουδές». Βέβαια, ως αυτόνομο μάθημα με βαθμούς, υπεύθυνο εκπαιδευτικό και εξετάσεις τείνει να αντιμετωπίζεται όπως τα άλλα μαθήματα, καθώς επίσης απουσιάζει η τάση «για χάρη» του περιβάλλοντος, δίνοντας έμφαση στις άλλες δύο. Από την άλλη, μέσα στα μαθήματα που σχετίζονται με τις κοινωνικές επιστήμες σχετικά με την ιστορία του περιβαλλοντικού κινήματος και τα γλωσσικά μαθήματα με την ανάγνωση άρθρων. Με άλλα λόγια οι εκπαιδευτικοί διάφορων μαθημάτων μπορούν να συνεργαστούν ώστε να προσεγγίσουν κάποιο περιβαλλοντικό θέμα (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:59-60).

Τέλος, διακρίνεται και η διαθεματική προσέγγιση η οποία εστιάζει κυρίως στην εκπαίδευση περί και μέσω αλλά όχι για χάρη του περιβάλλοντος. Η διαθεματική προσέγγιση υποστηρίζει πως ένα περιβαλλοντικό θέμα δεν μπορεί να εξετάζεται μόνο μέσα από μία οπτική δηλαδή ένα σχολικό μάθημα αλλά αντ' αυτού μέσα από πληθώρα μαθημάτων διότι σκοπός είναι η ολιστική μελέτη του. Αν δεν συμβεί αυτό ελλοχεύει ο κίνδυνος, ο μαθητής να προσεγγίσει το θέμα μονοδιάστατα νομίζοντας ότι υπάρχει μία μοναδική λύση. Με άλλα λόγια η διαθεματικότητα δεν είναι άλλη παρά η ίδια η διεπιστημονικότητα αλλά στο πλαίσιο του σχολείου (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:182-185).

Η συνιστώμενη προσέγγιση είναι ο εμβολισμός όλων των μαθημάτων με στοιχεία της ΠΕ (Παρασκευόπουλος, 2010:45-46, Κυρίδης & Μαυρικάκη, 2003:40). Πιο αναλυτικά, ο εμβολισμός είναι ένας όρος που εντάσσεται στο πολυεπιστημονικό μοντέλο.

Συστήνεται όχι απλά η εισχώρηση θεματικών που εντάσσονται στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αλλά η αναδόμηση των ήδη υπάρχουσών ενοτήτων των σχολικών μαθημάτων με προσανατολισμό στο περιβάλλον (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:57).

Η ΠΕ στην Ελλάδα μοιάζει να λειτουργεί ως μια στροφή της εκπαιδευτικής διαδικασίας προς έναν πιο παιδαγωγικό χαρακτήρα λόγω των χαρακτηριστικών της και όχι τόσο ως προς αυτή καθαυτή την μόρφωση των παιδιών γύρω από το περιβάλλον. Οι όποιες αλλαγές βέβαια προτείνονται δεν γίνονται εύκολα αποδεκτές. Ταυτόχρονα άρχισαν να εισάγονται επιπλέον θέματα στο σχολείο εκτός της ΠΕ που όμως συνέβαλαν στον προβληματισμό γύρω από την ΠΕ και το περιεχόμενό της (Γεωργόπουλος, 2014:44-45). Προτείνεται το Νέο Οικολογικό Παράδειγμα σύμφωνα με το οποίο οι άνθρωποι ζουν ανάμεσα στα υπόλοιπα είδη του πλανήτη δηλαδή στο παγκόσμιο οικοσύστημα. Ακόμη, ό,τι σχετίζεται με τον άνθρωπο δεν επηρεάζεται μόνο από άλλους ανθρώπους αλλά και από την ίδια τη φύση εκφράζοντας έτσι κυρίως τις καταστρεπτικές πολλές φορές συνέπειες των ανθρώπινων πράξεων προς το περιβάλλον. Το ίδιο το περιβάλλον συχνά περιορίζει τον άνθρωπο. Ακόμη και αν ο άνθρωπος έχει καταφέρει με τις εφευρέσεις του να επιβληθεί στη φύση, δεν γίνεται να καταργήσει τους νόμους της (Γεωργόπουλος, 2014:51).

Το πρόβλημα στην ένταξη της ΠΕ στο ελληνικό σχολείο φαίνεται να βρίσκεται στο ίδιο το ελληνικό παιδαγωγικό σύστημα που αδυνατεί να απομακρυνθεί από τις παραδοσιακές παραδόσεις – διδασκαλίες των δασκάλων προς τους μαθητές, δασκαλοκεντρικά, η πίεση της διδακτέας ύλης που αγχώνει σε μεγάλο βαθμό τους εκπαιδευτικούς και φυσικά η έλλειψη επιμόρφωσης σε καθετί καινούριο που εισάγει στο σχολείο το ΥΠΕΠΘ οδηγεί την ΠΕ σε μια περιθωριοποιημένη θέση στο ωρολόγιο πρόγραμμα (Γεωργόπουλος, 2014:62-65).

Παρόμοια οι Κυρίδης και Μαυρικάκη (2003:52-53) συμπεραίνουν ότι τα προβλήματα εφαρμογής της ΠΕ στην Ελλάδα συνοψίζονται στη συγκεντρωτική δομή του εκπαιδευτικού συστήματος, το πυκνό και ανελαστικό ωρολόγιο πρόγραμμα, την απαιτούμενη διάθεση χρόνου των εκπαιδευτικών, τη δυσπιστία εκπαιδευτικών στην εισαγωγή νέων ιδεών, την έλλειψη επιμόρφωσης, την απουσία υλικού, την εστίαση στον γνωστικό τομέα και τον ελλιπή εξοπλισμό.

Όσον αφορά τις τρεις τάσεις της ΠΕ, μέσα/γύρω/για στο περιβάλλον, τα καλύτερα αποτελέσματα προβλέπει ο συνδυασμός τους. Συνήθως όμως δεν υφίσταται καθώς οι εκπαιδευτικοί τείνουν να συνδυάζουν περισσότερο το από και το γύρω από το περιβάλλον παραμένοντας σε μια παραδοσιακού τύπου διδασκαλία όπως όλα τα υπόλοιπα μαθήματα του ωρολογίου προγράμματος. Παρόμοια υποστηρίζει και ο Γεωργόπουλος (2014:151), πως οι εκπαιδευτικοί εστιάζουν κυρίως στην οπτική για το περιβάλλον με τη μεταφορά πληροφοριών παρά μέσα και υπέρ του περιβάλλοντος. Η εκπαίδευση γύρω από το περιβάλλον προσφέρει στους μαθητές το θεωρητικό πλαίσιο της ΠΕ μιλώντας για περιβαλλοντικά προβλήματα και συχνά συνδυάζεται με τις διάφορες μεθόδους που προτείνονται από τη βιβλιογραφία μέσα στο περιβάλλον. Μπορεί με αυτόν τον τρόπο οι μαθητές να κατανοήσουν πλήρως τα θέματα που αφορούν το περιβάλλον, όμως δεν καταφέρνουν τελικά να αναλάβουν δράση προς την βελτίωσή και εν τέλει διάσωσή του όπως προωθεί η τελευταία διάσταση για το περιβάλλον. Ο Huckle υποστηρίζει ότι με αυτόν τον τρόπο δε θα λυθούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα αφού δεν υπάρχει δράση αλλά παθητικότητα (ΥΠΕΠΘ:102- 103). Έρευνες σε άτομα με περιβαλλοντική δράση δείχνουν ότι είχαν αποκτήσει την ευαισθησία τους μέσα από τις εμπειρίες που είχαν ως παιδιά στη φύση (Γεωργόπουλος,2014:159).

Το πρόγραμμα ΠΕ που θα κληθεί ένας εκπαιδευτικός να οργανώσει εξαρτάται από τις αρχές που έχει ο ίδιος. Έτσι μπορεί να είναι οικοκεντρικό όπως προτάζει και η Χάρτα του Βελιγραδίου αλλά μπορεί και τεχνοκρατικό ή άλλου είδους (ΥΠΕΠΘ:105).

Ένα άλλο πρόβλημα που εντοπίζεται στην ΠΕ αλλά και που πηγάζει από την γενικότερη εικόνα όλων των πτυχών της ζωής, είναι η μεμονωμένη αντιμετώπιση των ζητημάτων χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η αλληλεξάρτηση τους. Το κύριο πρόβλημα του παρόντος ζητήματος είναι η απουσία της σύνδεσης περιβάλλοντος και κοινωνίας. Το γεγονός δηλαδή ότι οι εκπαιδευτικοί μέσα από τη διδασκαλία τους δεν προωθούν στους μαθητές ότι είναι και αυτοί μέρος του προβλήματος στο οποίο πρέπει να βρεθεί λύση (ΥΠΕΠΘ:198).

Ένα σημαντικό βήμα για μια ορθή ΠΕ είναι το πέρασμα από τη φράση του Γερμανού καθηγητή φιλοσοφίας Mayer Abich «Νοιάζομαι μόνο για τον εαυτό μου» στη φράση «νοιάζομαι για τα πάντα». Η τελευταία φράση αποτελεί σύνθημα της ΠΕ ανάμεσα και σε άλλα ευρέως γνωστά. Υπάρχει όμως αρχικά η ανάγκη της συνειδητοποίησης. Πολλοί άνθρωποι είτε επειδή δεν γνωρίζουν, είτε δεν είχαν την ευκαιρία να μάθουν αγνοούν τις

αλλαγές που έχουν επέλθει και οι οποίες είναι καταστροφικές για το περιβάλλον. Έτσι λοιπόν προτείνεται προς τον κόσμο και ιδιαίτερα στους εκπαιδευτικούς που είναι και το θέμα της εργασίας να παρατηρήσουν αρχικά αλλαγές στο άμεσο περιβάλλον τους. Έπειτα να προσπαθήσουν να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις πάνω στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Τέλος, απαιτείται μια ριζική αλλαγή στον τρόπο ζωής του καθενός απαξιώνοντας τα κοινωνικά πρότυπα που δείχνει η κοινωνία (ΥΠΕΠΘ:201-205). Μόνο ένας εκπαιδευτικός που πραγματικά πιστεύει και προσπαθεί για ένα καλύτερο περιβάλλον θα μπορέσει να εμφυσήσει τις γνώσεις του στους μαθητές.

Το σχολείο εξ αρχής δεν είναι φτιαγμένο για την ΠΕ αφού δίνει έμφαση στην παθητική αφομοίωση και αναπαραγωγή της γνώσης, απουσία προβληματισμού ως προς την κοινωνία, την εκπαίδευση και την πολιτική (Φλογαΐτη,2011:110). Η έρευνα δείχνει ότι για την σωστή εφαρμογή της ΠΕ στα σχολεία είναι απαραίτητη η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (Φουσεκή:210). Η ΠΕ οφείλει να συνδέεται τόσο με την οικολογία όσο και με την πολιτική και την οικονομία του κάθε τόπου που λαμβάνει χώρα, να έχει δηλαδή γνώση του συγκεκριμένου (ΥΠΕΠΘ: 213).

Οι περισσότερες έρευνες αφορούν τις γνώσεις των παιδιών πάνω σε περιβαλλοντικά ζητήματα που έχουν διδαχθεί μέσα από κάποιο πρόγραμμα ΠΕ (ΥΠΕΠΘ: 221).

«Η περιβαλλοντική εκπαίδευση έχει στόχο να διαμορφώσει συνειδητούς πολίτες, με γνώσεις, ευαισθησίες, φαντασία και επίγνωση των σχέσεων που τους συνδέουν με το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, έτοιμους να προτείνουν λύσεις και να συμμετέχουν στη λήψη και στην εκτέλεση αποφάσεων» (ΥΠΕΠΘ: 227)

Κατά τον Σγαρδέλη, περιβαλλοντικός σχεδιασμός είναι «κάθε διαδικασία παραγωγής στόχων για τη διαχείριση του περιβάλλοντος» ενώ πρόβλημα σχεδιασμού «κάθε πρόβλημα που ξεκινάει από την αντιπαράθεση ατόμων ή ομάδων στη διάρκεια του σχεδιασμού» (ΥΠΕΠΘ:229).

3.1.1 Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στο δημοτικό σχολείο

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση χαρακτηρίζεται επιφανειακή, είναι απολιτική, τεχνοκρατική, φυσιολατρική και νατουραλιστική, παγιδευμένη στις φυσικές και περιβαλλοντικές επιστήμες (Φλογαΐτη,2011:108-109). Ο Γεωργόπουλος (2014:270)

υποστηρίζει ότι θα πρέπει να βγει από τις θετικές επιστήμες και να οριστεί το περιεχόμενό της.

Ως αίτια μη αποτελεσματικότητας της εισαγωγής της ΠΕ στο σχολείο αναγνωρίζονται η χαμηλή χρηματοδότηση, η ανεπαρκής επιμόρφωση εκπαιδευτικών, η χαμηλή εκτίμηση στο σχολείο, η απουσία εξετάσεων ώστε να δοθεί έμφαση, τα ανεπαρκή εκπαιδευτικά υλικά και η απομόνωση του σχολείου από την κοινότητα (Φλογαΐτη,2011:110).

Έρευνα του Αθανασάκη για την εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Αγωγής στο δημοτικό σχολείο έδειξε ότι τα διδακτικά βιβλία της Μελέτης του Περιβάλλοντος (ΜτΠ) ικανοποιούν τις απαιτήσεις της διδασκαλίας της. Οι ερευνητικές διαδικασίες που προτείνονται από το μάθημα δεν αναπτύσσονται συστηματικά στα περισσότερα σχολεία. Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν περιλαμβάνουν την έλλειψη χρόνου και έλλειψη καθοδήγησης από τους διευθυντές και τους σχολικούς συμβούλους. Αναγκαία κρίνεται η τροποποίηση του ρόλου του δασκάλου από εφοδιαστή γνώσεων σε συντονιστή και καθοδηγητή. Καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των απαντήσεων παίζει αν έχουν ή όχι διδαχθεί αυτά τα αντικείμενα (Φλογαΐτη & Γεωργόπουλος,2012:51-53).

Έρευνα της Δασκολιά που διεξήχθη το 1997 έδειξε τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα και θέματα διδακτικής της ΠΕ. Η πλειοψηφία του δείγματος θα ενδιαφερόταν να παρακολουθήσει προγράμματα επιμόρφωσης για τη διδακτική εφαρμογή της ΠΕ. Οι μεγαλύτερες ανάγκες των εκπαιδευτικών περιλαμβάνουν γνώσεις για τα μέσα και τους τρόπους διδακτικής εφαρμογής και αξιολόγησης της ΠΕ, γνώσεις για τα μέσα και τους τρόπους ορθής περιβαλλοντικής διαχείρισης, γνώσεις για την κατανόηση της σχέσης ανθρώπου και περιβάλλοντος. Οι προτεραιότητες στις ανάγκες επιμόρφωσης είναι η ικανότητα του εκπαιδευτικού να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΠΕ, η ικανότητα να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους στην ΠΕ και η ικανότητα να αξιολογεί ένα τέτοιο πρόγραμμα (Φλογαΐτη & Γεωργόπουλος,2012:98-102).

Έρευνα της Ζυγούρη αναφέρει ότι οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι οι στόχοι της ΠΕ καλύπτονται από την ΜτΠ, τη Γεωγραφία και τα μαθηματικά. Οι εκπαιδευτικοί κατανοούν κυρίως την μέθοδο του σχεδίου εργασίας την οποία και χρησιμοποιούν. Επιπλέον χρησιμοποιούν περισσότερο τη πειραματική μέθοδο, τα παιχνίδια ρόλων και τη συζήτηση. Οι εκπαιδευτικοί στην πλειονότητά τους δεν διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις για την ΠΕ (Φλογαΐτη & Γεωργόπουλος,2012:152-158).

Έρευνα του Κωνσταντινόπουλου έδειξε ότι η ΠΕ αποτελεί μια ευκαιριακή και περιθωριακή δραστηριότητα, τα κυρίαρχα στοιχεία της είναι ο βερμπαλισμός και η προσφορά κυρίως θεωρητικών γνώσεων. Δεν έχουν ληφθεί υπόψη οι στόχοι της ΠΕ, δεν υπάρχει συσχέτιση με την τοπική κοινωνία, επικρατούν κλασικά και γενικά θέματα χωρίς σύνδεση με το τοπικό περιβάλλον, οι εκπαιδευτικοί ασχολούνται κυρίως με την εκπαίδευση για το περιβάλλον και κυριαρχεί ο θεωρητικός χαρακτήρας (Φλογαΐτη & Γεωργόπουλος,2012:240-242).

Έρευνα της Σιώκη σε μαθητές και εκπαιδευτικούς που έχουν υλοποιήσει περιβαλλοντικά προγράμματα έδειξε ότι οι μαθητές έχουν αναπτύξει μια θετική στάση απέναντι στο περιβάλλον και μια περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά. Από την άλλη οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να δίνουν έμφαση κυρίως στους γνωστικούς στόχους, χρησιμοποιούν τα σχέδια εργασίας, εφαρμόζουν μεθόδους εκτός σχολικής τάξης αλλά ελάχιστα τη μέθοδο επίλυσης προβλήματος. Τέλος, παρουσιάζουν δασκαλοκεντρικά χαρακτηριστικά και μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση του περιβάλλοντος (Φλογαΐτη & Γεωργόπουλος,2012:393-394).

Σε άλλη έρευνα που έγινε σε δασκάλους τα αποτελέσματα έδειξαν τα εξής: οι δάσκαλοι συμφώνησαν σε μεγάλο ποσοστό ότι η ΠΕ είναι σημαντική στο σχολείο και θα έπρεπε να ξεκινάει από την πρωτοβάθμια και να συνεχίζεται ως την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ακόμη, επιθυμούν κάποιο εγχειρίδιο με μεθόδους διδασκαλίας της ΠΕ, πιστεύουν ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού αλλάζει και το σχολείο ανανεώνεται, αντιλαμβάνονται την ανάγκη της διαρκής επιμόρφωσης στην ΠΕ, καθώς και τη δημιουργία σχολικού βιβλίου για τους μαθητές αποκλειστικά με θεματικές τη ΠΕ. Αρκετοί υποστηρίζουν σε ποσοστό γύρω στο 80%, ότι η ΠΕ θα έπρεπε να αποτελεί ξεχωριστό μάθημα. Επιπλέον, πολλοί υποστηρίζουν ότι η επιμόρφωση που παρέχεται δεν είναι αντιπροσωπευτική των αναγκών τους. Η μέθοδος των σχεδίων εργασίας δεν είναι πλήρως κατανοητή από πληθώρα εκπαιδευτικών (1 στους 3). Οι δάσκαλοι δεν γνωρίζουν την μεθοδολογία της ΠΕ και τους στόχους της. Σημαντικό είναι ότι οι δάσκαλοι που συμφωνούσαν περισσότερο ήταν αυτοί που είχαν συμμετάσχει σε προγράμματα ΠΕ (Κυρίδης & Μαυρικάκη, 2003:188-191).

Στο αναλυτικό πρόγραμμα του δημοτικού για τα γλωσσικά μαθήματα περιλαμβάνονται ενότητες που αφορούν περιβαλλοντικά προβλήματα πάνω στα οποία οι μαθητές σκέφτονται, διατυπώνουν απόψεις και απορίες (Σιαμάγκας,2010:122). Ακόμη, οι

Γεωργόπουλος & Τσαλίκη (2006:58) προτείνουν να εξετάζεται ο τρόπος με τον οποίο οι συγγραφείς ή οι ήρωες αντιλαμβάνονται στα έργα το περιβάλλον.

Οι έννοιες μαθηματικά και περιβάλλον βρίσκονται σε αλληλεξάρτηση. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να καλλιεργήσουν τις μαθηματικές ικανότητες αντλώντας παραδείγματα από το βιοματικό περίγυρο των μαθητών. (Φλώρου-Χατζημιχαήλ,2007 οπ. αναφ. στο Σιαμάγκας,2010). Τα μαθηματικά προβλήματα μπορούν να αφορούν την περιβαλλοντική υποβάθμιση και κρίση (Σιαμάγκας,2010:126-128).

Στη Φυσική, τη Χημεία και τη Βιολογία μπορούν να ασχοληθούν κυρίως με τη ρύπανση και την ενέργεια (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:57).

Η συσχέτιση της ΠΕ με τα θρησκευτικά έγκειται στα κοινωνικά μηνύματα που εμπνέουν και την προώθηση ηθικών αξιών. Ευαισθητοποιεί σε περιβαλλοντικά θέματα και απευθύνεται στο συναίσθημα. Τα παιδιά διδάσκονται πανανθρώπινες αξίες (Σιαμάγκας,2010:128-130). Ο εκπαιδευτικός μπορεί να μιλήσει για το πως κάθε θρησκεία αντιλαμβάνεται τη σχέση του ανθρώπου με τη φύση (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:59, Θεοδωροπούλου, Φωκιάλη, Παπαβασιλείου, Καϊλα,2015:593-595).

Το ενδιαφέρον της ΚΠΑ για το περιβάλλον καλλιεργείται μέσα από την έννοια της ανθρώπινης επικοινωνίας, την αντιμετώπιση επίκαιρων προβλημάτων, οι μαθητές μαθαίνουν για τα προβλήματα άλλων λαών και για τα ανθρώπινα δικαιώματα (Σιαμάγκας,2010:133). Επιπλέον, μπορούν να μελετήσουν τον τρόπο που λαμβάνονται αποφάσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον και τα άτομα που είναι υπεύθυνα να λαμβάνουν σχετικές αποφάσεις μέσα από την ενότητα που αφορά την οργάνωση και διοίκηση των κοινοτήτων (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:59).

Στα εικαστικά οι μαθητές αντιλαμβάνονται την αξία των υλικών της φύσης, τη χρησιμότητά τους, την ανακύκλωση. Μπορούν να δημιουργήσουν μια θεατρική παράσταση για τα προβλήματα της τοπικής κοινότητας. Ακόμη οι Γεωργόπουλος & Τσαλίκη (2006:58) προτείνουν την αντιπαράθεση φυσικού και αστικού τοπίου με στόχο την ανάδειξη της έλλειψης αισθητικής αρμονίας. Στη μουσική μαθαίνουν να παράγουν ήχους από αντικείμενα καθημερινής χρήσης (Σιαμάγκας,2010:135-136).

Στη γεωγραφία οι μαθητές διδάσκονται τη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων, την πληθυσμιακή κατανομή, τις αλλαγές στην εικόνα και τη σύσταση της γης, τις κλιματικές αλλαγές, τις ανθρωπογενείς επιδράσεις, τη βιομηχανική παραγωγή και τις επιπτώσεις

της, τις υπηρεσίες, τη μετανάστευση, τις συγκοινωνίες και τις επιδράσεις τους. Λαμβάνουν όπως είναι κατανοητό πλούσια ερεθίσματα (Σιαμάγκας,2010:140-141).

3.1.2 Μεθοδολογικές προσεγγίσεις της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Ο όρος «μέθοδος» αφορά στον τρόπο με τον οποίο εκτελείται ένας εκπαιδευτικός στόχος. (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:232). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπορεί να υλοποιηθεί από έναν εκπαιδευτικό μέσα από πληθώρα μεθοδολογικών προσεγγίσεων. Παρακάτω θα αναλυθούν εκτενώς οι μέθοδοι που αναφέρει η βιβλιογραφία.

Αρχικά, η πρώτη μέθοδος που αναφέρουν οι περισσότερες βιβλιογραφικές πηγές είναι η μέθοδος των σχεδίων εργασίας ή αλλιώς project όπως συνηθίζεται να αποκαλείται από την πλειοψηφία. Ο όρος εμφανίστηκε το 1918 και αποτελεί έναν τρόπο ομαδικής διδασκαλίας. Οι μαθητές μπορούν να επιλέγουν το θέμα, να κάνουν έρευνα και να αξιολογούν τη διαδικασία. Είναι μια μέθοδος που προάγει την ανεξαρτησία, την υπευθυνότητα καθώς και κοινωνικές και δημοκρατικές συμπεριφορές. Προτείνονται 8 βήματα για την υλοποίηση ενός σχεδίου εργασίας. Πρώτα γίνεται ο εντοπισμός του θέματος μαζί με την επισήμανση των επιμέρους θεμάτων. Δεύτερον γίνεται η κατανομή του έργου σε υποομάδες και ο ορισμός των διαδικασιών, των χρονικών ορίων καθώς και ο καθορισμός της μορφής της παρουσίασης. Αφού αποφασιστούν τα παραπάνω ξεκινάει η συλλογή και η επεξεργασία του υλικού. Κατά τις φάσεις αλληλοενημέρωσης των μελών των ομάδων γίνεται και η σύνθεση του υλικού. Το project ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των αποτελεσμάτων (Ματσαγγούρας, 1987:77-78, οπ. αναφ. στο Μανδρίκας, 2015:114, Παρασκευόπουλος & Κορφιάτης, 2005:95-96). Χαρακτηριστικά μπορούν να αναφερθούν κάποια από τα οφέλη της μεθόδου: είναι μία ομαδική εργασία άρα τα άτομα καλλιεργούν ομαδοσυνεργατικές δεξιότητες, μαθαίνουν να αντιμετωπίζουν επίκαιρα προβλήματα, να λειτουργούν σε πολλαπλά μαθησιακά περιβάλλοντα. Ακόμη επιτυγχάνεται η ενεργή συμμετοχή των μαθητών, οι οποίοι μαθαίνουν να παίρνουν πρωτοβουλίες και να εξασκούν τη δημιουργική τους σκέψη. Τέλος, σημαντική είναι η προσφορά τους στο άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία, στη βιωματικότητα, και στη διεπιστημονικότητα αφού προωθείται η διεξαγωγή του project σε ευρύ φάσμα διδακτικών αντικειμένων. Με άλλα λόγια ένα θέμα μπορεί να διερευνηθεί μέσα από όλα τα μαθήματα του ωρολογίου προγράμματος. Σκοπός της μεθόδου project, είναι τα παιδιά

να αποφασίζουν ελεύθερα για το θέμα μελέτης και τη διαδικασία μελέτης μέσα από ένα δημοκρατικό κλίμα και κοινό στόχο εκπαιδευτικών – μαθητών. Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι η έλλειψη γνώσεων στην εφαρμογή του από την μεριά των εκπαιδευτικών οδήγησε στη λανθασμένη ως επί το πλείστον εφαρμογή του (Γεωργόπουλος, 2014:103-107, Μπλιώνης, 2009:164).

Μια άλλη συχνή μέθοδος που χρησιμοποιείται στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι η μέθοδος της επίλυσης προβλήματος ή όπως είναι γνωστό στη διεθνή βιβλιογραφία *problem solving*. Παρακάτω αναφέρονται οι λεπτομέρειες για την διεξαγωγή της μεθόδου. Αρχικά οι μαθητές πρέπει να εντοπίσουν το πρόβλημα. Πρέπει να είναι αρκετά συγκεκριμένο. Αφού καταλήξουν ποιο πρόβλημα τους απασχολεί, προχωρούν στην διερεύνηση των αιτιών που το προκαλούν καθώς και στον εντοπισμό των συνεπειών που δημιουργεί. Οι μαθητές καταγράφουν τις εμπλεκόμενες στο πρόβλημα ομάδες και καθορίζουν τους στόχους για την επίλυση του. Ακόμη καθορίζουν τα κριτήρια και αναζητούν εναλλακτικές λύσεις. Στη συνέχεια, διερευνούν τους θεσμούς, τις ομάδες και τους φορείς που θα στηρίξουν τις προτεινόμενες λύσεις. Τέλος, γίνεται επιλογή της καλύτερης δυνατής λύσης και οργανώνεται ένα σχέδιο δράσης. Ακολουθεί η υλοποίηση της δράσης και η αξιολόγηση της. Αυτή η μέθοδος φαίνεται να καλλιεργεί ιδιαίτερα την κριτική σκέψη των μαθητών, συμβάλλοντας στην βελτίωση λήψης αποφάσεων. Μπορεί να συνδυαστεί και με άλλες μεθόδους (Μανδρίκας, 2014:115-116, Σιαμάγκας, 2010:178).

Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ο εκπαιδευτικός μπορεί να οργανώσει μια συζήτηση που να χαρακτηρίζεται από μια συγκεκριμένη δομή που έχει προαποφασίσει. Είναι μια συνηθισμένη πρακτική που μπορεί να γίνεται στην ολομέλεια της τάξης ή αλλιώς ανά ομάδες. Ακόμη μπορεί να εφαρμοστεί ανεξαρτήτου ηλικίας. Στόχος της συζήτησης είναι η ανταλλαγή αντίθετων επιχειρημάτων που βοηθούν στην έκφραση πολλών απόψεων και στην απάντηση ερωτημάτων που αναδύονται. Οι μαθητές καλούνται να αναλύσουν μια δεδομένη κατάσταση και να αποδώσουν τις πραγματικές της διαστάσεις (Σιαμάγκας, 2010:176-177, Μανδρίκας, 2014:116-118). Αφού μελετήσουν επαρκώς το θέμα μέσα από το υλικό που τους παρέχει ο εκπαιδευτικός, κάποιος μαθητής επιλέγεται να κάνει την παρουσίαση του θέματος και ο εκπαιδευτικός καταγράφει στον πίνακα τα συμπεράσματα και στο τέλος προσδιορίζονται τα σημαντικότερα σημεία. Η συζήτηση βοηθάει τους μαθητές να εξασκούν την κριτική τους

σκέψη μέσα από τη μελέτη των πληροφοριών, να μοιράζονται τα ευρήματά τους με την ομάδα, να αναλαμβάνουν ηγετικούς ρόλους μέσα από την παρουσίαση. Τέλος, αναδύονται οι προσωπικές τους αξίες και στάσεις ενώ ταυτόχρονα αναγνωρίζουν και τις αντίστοιχες των συμμαθητών τους (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:237-238).

Στην ίδια κατηγορία με τη συζήτηση ανήκει η αντιπαράθεση. Οι μαθητές χωρίζονται σε δύο ομάδες και αναλαμβάνουν να υποστηρίξουν τις διαφορετικές θέσεις γύρω από ένα ζήτημα. Ο εκπαιδευτικός συντονίζει τη συζήτηση και στο τέλος συνοψίζει τα όσα ακούστηκαν. Οι μαθητές μαθαίνουν να οργανώνουν τις ιδέες τους και να τις παρουσιάζουν στοχευμένα και εν συντομία. Οι ακροατές των επιχειρημάτων αναλαμβάνουν στο τέλος να πάρουν θέση υπέρ της μίας ή της άλλης ομάδας (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:239-240).

Παρόμοια με την συζήτηση είναι η μέθοδος του δίλληματος. Είναι δομημένη συζήτηση όμως η διαφορά της με την παραπάνω μέθοδο είναι ότι το δίλλημα εστιάζει στα συναισθήματα παρά σε λογικά επιχειρήματα (Μανδρίκας, 2014:116-118).

Η μελέτη πεδίου είναι μια μέθοδος που πραγματοποιείται εκτός της σχολικής τάξης. Γι' αυτόν τον λόγο απαιτεί κατάλληλη οργάνωση τόσο από την πλευρά του εκπαιδευτικού όσο και των μαθητών. Πρόκειται για μια δραστηριότητα όπου οι μαθητές, χρησιμοποιώντας όλες τους τις αισθήσεις, παρατηρούν το περιβάλλον και καταγράφουν σε φύλλα εργασίας τις παρατηρήσεις τους. Μπορεί να χρειαστεί και η λήψη τεκμηρίων αν απαιτείται από την δραστηριότητα παρατήρησης (Μανδρίκας, 2014:116-118). Πιο αναλυτικά, ο εκπαιδευτικός βρίσκει το θέμα και το εξετάζει ώστε να καταλήξει στις παραμέτρους που θα καλέσει τους μαθητές να ερευνήσουν. Πρέπει ακόμα να κανονίσει τις κατάλληλες άδειες και έγγραφα/δικαιολογητικά όπως και σχετική ενημέρωση προς τους γονείς για την ασφαλή έξοδο των μαθητών από το σχολείο. Προτείνεται να επισκεφτεί ο ίδιος το μέρος που θα συνοδεύσει τους μαθητές μόνος του για να σιγουρευτεί ότι δεν υπάρχουν ζητήματα ασφάλειας, αλλά και να σχεδιάσει τις κατάλληλες δραστηριότητες. Καταγράφει τις δραστηριότητες όπως και τυχόντα υλικά που μπορεί να χρειαστούν εκείνη την μέρα. Αφού τα έχει οργανώσει όλα τα παραπάνω, ενημερώνει και τους μαθητές για όσα θα ακολουθήσουν. Οι μαθητές εκτελούν τις προγραμματισμένες δραστηριότητες. Μετά το πέρας της εξόρμησης, θα πρέπει να γίνει η επεξεργασία των δεδομένων που συλλέχθηκαν, να βγουν συμπεράσματα και να παρουσιαστούν στην ολομέλεια με όποιον τρόπο αποφασίσουν τα παιδιά (π.χ. κολάζ).

Ακολουθως, προτείνονται λύσεις για κάποιο πρόβλημα που πιθανώς ήρθαν σε επαφή κατά την έρευνά τους και σχεδιάζουν μια δράση ώστε να ενημερωθούν οι αρμόδιοι και να λυθεί το περιβαλλοντικό ζήτημα. Όπως στις περισσότερες μεθόδους η αξιολόγηση έγκειται στις γνώσεις που αποκόμισαν οι μαθητές αλλά και στην αναγνώριση και συζήτηση περί των δυσκολιών που συνάντησαν (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:289-292).

Μια ειδική περίπτωση της μελέτης πεδίου αποτελεί το περιβαλλοντικό μονοπάτι. Η διαδικασία αυτή προϋποθέτει καλό προγραμματισμό και προετοιμασία. Μπορεί να οργανωθεί είτε σε αστικό είτε σε φυσικό περιβάλλον. Μέσα από ένα μονοπάτι, οι μαθητές μπορούν να αντιληφθούν διαφορές αστικού-φυσικού περιβάλλοντος, να μελετήσουν τις αλλαγές ενός τοπίου με το πέρασμα του χρόνου αλλά και λόγω των ανθρώπινων παρεμβάσεων. Ακόμη, μπορούν να γνωρίσουν καλύτερα ένα μέρος, να καταλάβουν τους λόγους που συμβαίνουν κάποιες μεταβολές και την ευθύνη των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Ιδανικά για την μελέτη αλλαγών θα πρέπει να επαναλαμβάνεται το περιβαλλοντικό μονοπάτι σε δεύτερο χρόνο, αν όμως δεν είναι εφικτό τουλάχιστον να μελετάται η πρωτότερη κατάσταση μέσα από φωτογραφίες, βίντεο ή άλλο μέσο. (Μανδρίκας, 2014:116-118, Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:299-300).

Ακολουθεί η μελέτη περίπτωσης, η οποία όπως φαίνεται από την ονομασία της, εξετάζει κάποιο συγκεκριμένο πρόβλημα μίας περιοχής. Στην μελέτη περίπτωσης το πρόβλημα πηγάζει από την καθημερινότητα αλλά μπορεί να είναι και υποθετικό. Αφού γίνει διερεύνηση του προβλήματος και αναλυθούν οι περιβαλλοντικές έννοιες που σχετίζονται με το θέμα, εν συνεχεία αναζητούνται τα άτομα ή ομάδες που εμπλέκονται σε αυτό ώστε στο τέλος να γίνει εξαγωγή συμπερασμάτων και πρόταση λύσεων. Να σημειωθεί ότι ο εκπαιδευτικός πρέπει να παρουσιάσει το ζήτημα στους μαθητές, ενημερώνει τους μαθητές για το χρονικό διάστημα που θα ασχοληθούν και τους παρέχει το απαραίτητο συνοδευτικό υλικό προς μελέτη. Στην περίπτωση που πρόκειται για πραγματικό πρόβλημα ο εκπαιδευτικός μπορεί να το παρουσιάσει μέσα από κάποιο τηλεοπτικό ή ραδιοφωνικό απόσπασμα ή άρθρο. Έπειτα ξεκινάει τη συζήτηση με ερωτήσεις ώστε οι μαθητές να αντιληφθούν τις σχετικές περιβαλλοντικές έννοιες. Στη συνέχεια οι μαθητές ορίζουν τους στόχους και τον τρόπο που θα ερευνήσουν το ζήτημα. Βασικό είναι να αντιληφθούν τις εμπλεκόμενες ομάδες και τα πιθανά συμφέροντά τους. Στο τέλος, αποφασίζουν ανά ομάδα την καλύτερη λύση για το πρόβλημα και την παρουσιάζουν στην

ολομέλεια της τάξης. Αφού συζητηθούν, καταλήγουν από κοινού σε ένα σχέδιο δράσης. Η σπουδαιότητα αυτής της μεθόδου έγκειται στο γεγονός ότι προσομοιώνει καταστάσεις που τα παιδιά θα αντιμετωπίσουν ως ενήλικες. Η πολυφωνία αποδεικνύει ότι δεν υπάρχει αναγκαστικά μία μοναδική λύση στο πρόβλημα αλλά αναδεικνύει την ανάγκη συνεργασίας για την εύρεση της καταλληλότερης λύσης (Σιαμάγκας, 2010:179, Μανδρίκας, 2014:116-118, Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:254-257).

Ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα μπορεί ακόμη να εξεταστεί και μέσω της χαρτογράφησης εννοιών. Με αυτό τον τρόπο γίνεται αναπαράσταση των κύριων εννοιών του σε σχήμα με κομβικά σημεία και συνδετικές λέξεις ώστε να φανούν οι λειτουργικές, ιεραρχικές ή αιτιώδεις σχέσεις που έχουν μεταξύ τους (Μανδρίκας, 2014:116-118). Αυτό που προκύπτει ονομάζεται εννοιολογικός χάρτης. Πρώτη φορά εφαρμόστηκε στη διάρκεια ενός ερευνητικού προγράμματος το 1972 με εμπνευστή τον Novak. Παρουσιάζονται δύο είδη χαρτών, ο χάρτης ιεράρχησης και ο χάρτης δικτύου. Στο πρώτο είδος, οι έννοιες παρουσιάζονται από τη γενικότερη προς τις ειδικότερες, ενώ στο δεύτερο, οι διακλαδώσεις ξεκινούν μεν από κάποια έννοια αλλά μπορούν κάποια βέλη να καταλήγουν πίσω σε αυτήν. Για την εφαρμογή αυτής της μεθόδου υπάρχουν διάφοροι τρόποι. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να δώσει στους μαθητές τις λέξεις καθώς και τον χάρτη και εκείνοι να κληθούν να το συμπληρώσουν. Ακόμη, μπορεί να δώσει μόνο τις λέξεις και οι μαθητές να πρέπει μόνοι τους να φτιάξουν τον χάρτη τοποθετώντας και κατάλληλα τις συνδέσεις. Ακόμα πιο δύσκολο θα ήταν ο εκπαιδευτικός να δώσει κάποιο θέμα στους μαθητές και εκείνοι να το μελετήσουν, να εξάγουν μόνοι τους λέξεις κλειδιά και να κατασκευάσουν τον εννοιολογικό χάρτη. Οι μαθητές μαθαίνουν να αντιλαμβάνονται σχέσεις αιτίου-αιτιατού αλλά και αλληλεξάρτησης κάνοντας έναν εννοιολογικό χάρτη (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:248-251).

Μια αντίστοιχη μέθοδος είναι και η ανάλυση και διασαφήνιση αξιών. Οι μαθητές μελετώντας τις αξίες των εμπλεκόμενων ομάδων ενός προβλήματος τελικά γνωρίζουν τις δικές τους αξίες που είναι και ο βασικότερος στόχος της μεθόδου. Πρέπει να δοθεί προσοχή καθώς οι αξίες δεν είναι κάτι που μπορεί να επιβληθεί σε κάποιο άτομο και έτσι θα πρέπει μέσα από συζήτηση να αναδυθούν αβίαστα. Ακόμη, θα πρέπει όλα τα παιδιά να έχουν ίσο χρόνο να επικοινωνήσουν τις αξίες τους και να μην παρασυρθούν από άλλους υιοθετώντας άθελά τους τις δικές τους αξίες. (Μανδρίκας, 2014:116-118, Παρασκευόπουλος & Κορφιάτης, 2005:101).

Μια χρήσιμη μέθοδος για να ξεκινήσει ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι ο καταγισμός ιδεών. Οι μαθητές εκφράζουν όποια ιδέα σκεφτούν. Μπορεί ακόμη να χρησιμοποιηθεί και για την διασάφηση των σχέσεων ενός ζητήματος (Μανδρίκας, 2014:116-118). Οι μαθητές δεν έχουν τον φόβο της κριτικής ή της λογοκρισίας καθιστώντας την μια απόλυτα ελεύθερη διαδικασία. Χρησιμοποιείται ιδιαίτερα ως εισαγωγική διαδικασία κατά την οποία λέγονται προφορικά ή και καταγράφονται σκόρπιες λέξεις ή φράσεις χωρίς την ανάγκη κάποιας λογικής συνοχής. Η μέθοδος στοχεύει στην προσπέλαση των κοινότυπων και στερεοτυπικών απαντήσεων και άρα στην ανάδειξη των πιο ιδιαίτερων και ευφάνταστων. Οι μαθητές σιγά σιγά σταματούν να ντρέπονται και ενθαρρύνονται να εκφραστούν αβίαστα. Δεν απαιτεί ιδιαίτερη προετοιμασία αλλά συστήνεται ο εκπαιδευτικός να ενημερώσει τους μαθητές για το θέμα, τον τόπο και τον χρόνο εφαρμογής ώστε να το μελετήσουν. Όταν έρθει η στιγμή εκείνη, οι μαθητές έχουν ένα μικρό χρονικό διάστημα συνήθως λίγων λεπτών για να καταγράψουν ή να πουν τις ιδέες τους. Εν συνεχεία ο εκπαιδευτικός από κοινού με τους μαθητές μπορεί να χωρίσει τις ιδέες τους σε θεματικές για να φανούν οι διαστάσεις που καλύπτει ένα περιβαλλοντικό ζήτημα. Ακόμη, μπορεί, όπως αναφέρθηκε και πρωτότερα να χρησιμοποιηθεί ως έναυσμα για την περαιτέρω μελέτη του θέματος. Οι μαθητές μέσα από αυτή την διαδικασία εμπλουτίζουν τις γνώσεις τους (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:241-244).

Οι μαθητές μπορούν ακόμη μέσω της επισκόπησης να φτιάξουν ερωτηματολόγια ή ερωτήσεις συνέντευξης. Με αυτό τον τρόπο είναι σε θέση να συλλέξουν πρωτογενή στοιχεία (Μανδρίκας, 2014:116-118). Το θέμα είναι εμπνευσμένο από την επικαιρότητα στην τοπική κοινωνία που βρίσκεται το σχολείο των μαθητών. Αρχικά θα πρέπει να προσδιορίσουν συγκεκριμένα ποια οπτική θα μελετήσουν από το συγκεκριμένο ζήτημα καθώς είναι δύσκολο να εξεταστούν με τη χρήση αυτής της μεθόδου όλες οι πτυχές. Αφού οριστεί επαρκώς το θέμα και οι οπτικές που θα ερευνηθούν, καθορίζεται ο πληθυσμός από τον οποίο ακολούθως θα βγει το δείγμα. Έπειτα σχεδιάζεται το ερευνητικό εργαλείο. Γίνεται η συλλογή, η επεξεργασία και η ανάλυση των δεδομένων. Στο τέλος οι μαθητές εξάγουν συμπεράσματα και τα δημοσιοποιούν στην τοπική κοινωνία μέσα από κάποιο μέσο μαζικής ενημέρωσης ή κάποια εκδήλωση ώστε να ευαισθητοποιηθούν οι ενδιαφερόμενοι (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:302-307).

Από την άλλη οι μαθητές μπορούν να αναζητήσουν πληροφορίες σε βιβλία, περιοδικά, φυλλάδια, χάρτες, διαδίκτυο κάνοντας βιβλιογραφική έρευνα (Μανδρίκας, 2014:116-118).

Επιπλέον, μπορούν οι ίδιοι να ακολουθήσουν τις μεθόδους των επιστημόνων ώστε να διερευνήσουν ένα πρόβλημα. Στην αρχή παρατηρούν, κάνουν τις υποθέσεις τους, σχεδιάζουν και εκτελούν ένα πείραμα από το οποίο εξάγεται ένα συμπέρασμα. Το συμπέρασμα έπειτα γενικεύεται και εφαρμόζονται τα ευρήματα. Είναι η πειραματική μέθοδος (Μανδρίκας, 2014:116-118). Πιο αναλυτικά, αρχικά, ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει στους μαθητές ένα θέμα ή θέτει μια ερώτηση. Οι μαθητές εκφράζουν τις απόψεις τους διατυπώνοντας τις υποθέσεις. Τότε προσπαθούν να βρουν τον κατάλληλο τρόπο που θα τους βοηθήσει να επαληθεύσουν ή όχι τις υποθέσεις τους. Στη συνέχεια εκτελούν το πείραμα και εξάγουν συμπεράσματα. Για να ολοκληρωθεί η μέθοδος θα πρέπει οι μαθητές να γράψουν μια έκθεση στην οποία να αναφέρουν τα βήματα που ακολούθησαν ώστε να καταλήξουν στα συμπεράσματά τους (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:280).

Μια άλλη μέθοδος είναι το παιχνίδι ρόλων. Οι μαθητές εντοπίζουν μια προβληματική κατάσταση και στη συνέχεια χωρίζονται σε ομάδες. Οι ομάδες αναπαριστούν τις αντίστοιχες κοινωνικές ομάδες που εμπλέκονται στο πρόβλημα (Μανδρίκας, 2014:116-118). Οι μαθητές, πέρα από τα γνωστά οφέλη που προσφέρουν οι περισσότερες μέθοδοι δηλαδή την κατανόηση του προβλήματος και την αναγνώριση των απόψεων που εκφέρονται από τους εμπλεκόμενους, μπορούν να εξασκήσουν την ενσυναίσθηση. Όταν υποδύονται κάποιον ρόλο, αυτό συνεπάγεται την βίωση των συναισθημάτων και τη σκέψη των σκέψεων των πραγματικών ηρώων. Οι μαθητές χρειάζεται να βάλουν στην άκρη τις δικές τους σκέψεις και συναισθήματα απέναντι σε κάποιο πρόβλημα στην περίπτωση που είναι διαφορετικά από το άτομο το οποίο καλούνται να αναπαραστήσουν. Έτσι αναγνωρίζουν ότι δεν υπάρχει μόνο μία οπτική σε κάποιο πρόβλημα (η δική τους) αλλά και άλλες. Στο τέλος, μπορεί να οδηγήσει στην αλλαγή του τρόπου σκέψης των μαθητών προς μία φιλικότερη προς το περιβάλλον στάση ζωής. Στο σημείο αυτό παρουσιάζεται σύντομα η εφαρμογή της μεθόδου. Ο εκπαιδευτικός επιλέγει ένα περιβαλλοντικό ζήτημα και το παρουσιάζει στους μαθητές. Έπειτα παρουσιάζει τις εμπλεκόμενες ομάδες και άτομα. Εξηγεί αναλυτικά και με σαφήνεια τα χαρακτηριστικά του κάθε ρόλου που θα κληθεί να κάνει κάθε μαθητής παρέχοντας ταυτόχρονα

συνοδευτικό υλικό από το οποίο ο ίδιος ο μαθητής θα αντλήσει τις πληροφορίες που θεωρεί απαραίτητες για να εκτελέσει τον ρόλο. Ο εκπαιδευτικός τους παρουσιάζει και το σενάριο που θα παίξουν. Οι μαθητές έχουν χρόνο να προετοιμαστούν και να αποφασίσουν ποια άτομα θα παίξουν τους αντιπροσωπευτικούς ρόλους καθώς και τα επιχειρήματά τους αλλά και τον χρόνο και τη σειρά εμφάνισής τους. Αρχίζει το παιχνίδι με τους μαθητές να παρουσιάζουν τα επιχειρήματά τους, τους μαθητές να ακούν προσεχτικά και τον εκπαιδευτικό να συντονίζει τη συζήτηση. Αν στο τέλος των επιχειρημάτων δεν καταλήξουν σε κάποια αποδεκτή από την πλειοψηφία λύση παρεμβαίνει ο εκπαιδευτικός για να βοηθήσει. Οι μαθητές, στο τέλος της διαδικασίας, αξιολογούν την προσπάθειά τους με βάση τον εμπλουτισμό των γνώσεων τους αλλά και κατά πόσο ήταν πειστικά τα επιχειρήματά τόσο τα δικά τους όσο και των άλλων (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:262-266).

Η ιστοριογραμμή είναι μια μέθοδος που οι μαθητές μελετούν ένα πρόβλημα μέσα από μια σειρά επεισοδίων. Τα επεισόδια αυτά έχουν τη μορφή επισκέψεων ή συζητήσεων με τεχνητές αφορμές (Μανδρίκας, 2014:116-118).

Ιδιαίτερα δημοφιλής στον μαθητικό πληθυσμό είναι τα περιβαλλοντικά παιχνίδια που χωρίζονται σε ηλεκτρονικά και σε αυτά που πραγματοποιούνται στο φυσικό περιβάλλον (Μανδρίκας, 2014:116-118). Οι μαθητές έχουν την δυνατότητα να εκφραστούν ελεύθερα και να εκφράσουν συναισθήματα αλλά και να μάθουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο αφού είναι το πλέον κατάλληλο εργαλείο για την παιδική ηλικία (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006:300). Ο Piaget (οπ. αναφ. στο Παρασκευόπουλος & Κορφιάτης, 2005:102) το παιχνίδι είναι μια αφομοιωτική διαδικασία που δεν απαιτεί την προσαρμογή στο εξωτερικό περιβάλλον.

Οι μαθητές μπορούν ακόμη να εκτελέσουν μια έρευνα δράσης και λήψης απόφασης σχεδιάζοντας τη δράση και ελέγχοντας αν υπάρχουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την επιτυχή εφαρμογή της (Μανδρίκας, 2014:116-118). Ο όρος «έρευνα δράση» μπήκε στον εκπαιδευτικό χώρο το 1953, και ασχολείται με τα πρακτικά προβλήματα. Η μεθοδολογία της μοιάζει με εκείνη της μελέτης περίπτωσης που αναφέρθηκε παραπάνω (Παρασκευόπουλος & Κορφιάτης, 2005:94).

Τέλος, η έρευνα μπορεί να αφορά την περιβαλλοντική διαχείριση ενός χώρου, κτιρίου, επιχείρησης ή και του ίδιου του σχολείου εφαρμόζοντας περιβαλλοντικό έλεγχο (Μανδρίκας, 2014:116-118).

Μία ακόμη εκπαιδευτική μέθοδος που αξίζει να αναφερθεί ώστε να εμπλουτιστεί περαιτέρω η λίστα αλλά και να εμπνευστούν οι εκπαιδευτικοί που θα διαβάσουν αυτή την εργασία, είναι το θέατρο φόρουμ. Η μέθοδος αυτή εμπεριέχει τα χαρακτηριστικά του θεάτρου ενώ με τον όρο φόρουμ εννοείται ο χώρος της συνάντησης και της συζήτησης (π.χ. ρωμαϊκό ή αρχαίο ελληνικό φόρουμ). Στο θέατρο φόρουμ οι ηθοποιοί αλληλοεπιδρούν με τους θεατές και οι θεατές μπορούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας να γίνουν οι ίδιοι ηθοποιοί. Το θέατρο φόρουμ έχει τις πηγές του πίσω στη δεκαετία του 60' από το λεγόμενο θέατρο του καταπιεσμένου που αναδύθηκε την περίοδο των δικτατορικών καθεστώτων. Σήμερα το θέατρο φόρουμ χρησιμοποιείται για την μελέτη κοινωνικών προβλημάτων όπως ο ρατσισμός αλλά ενδείκνυται και για περιβαλλοντικά ζητήματα (Φλογαΐτη, Λιαράκου & Γαβριλάκης,2021:146-147).

Πιο αναλυτικά όσον αφορά την εφαρμογή του, στην αρχή δίνεται ένα σενάριο με μια προβληματική κατάσταση. Ο πρωταγωνιστής δεν μπορεί να λύσει το πρόβλημα και όλες οι κινήσεις που κάνει χειροτερεύουν την κατάσταση, το ίδιο και οι υπόλοιποι ηθοποιοί. Το έργο τελειώνει και επαναλαμβάνεται. Αυτή τη φορά οι θεατές καλούνται να πάρουν θέση, να γίνουν εκείνοι ηθοποιοί, να προσπαθήσουν να βρουν καλύτερες λύσεις. Οι θεατές συνεχώς παρεμβαίνουν λέγοντας την δική τους άποψη, αποκαλύπτοντας μια ανεξερεύνητη πτυχή του προβλήματος, έναν χαρακτήρα που δεν έχει παιχτεί... Με αυτές τις παρεμβάσεις των θεατών κατά τη διάρκεια της παράστασης συζητούνται οι αντιδράσεις των αληθινών θεατών και η θέση που παίρνουν σε ένα αντίστοιχο πρόβλημα της κοινότητάς τους.

Το θέατρο φόρουμ έχει τις θεωρητικές του βάσεις στις αρχές της κριτικής παιδαγωγικής. Αυτό είναι κατανοητό διαβάζοντας παραπάνω τον τρόπο εφαρμογής της αφού προσπαθεί να απελευθερώσει τους θεατές από δεσμευτικές καταστάσεις. Ακόμη τους προκαλεί να αναγνωρίσουν τα λάθη και να τα διορθώσουν με σκοπό την κοινωνική αλλαγή. Το βασικότερο είναι ο κάθε άνθρωπος να πάψει να παρακολουθεί τις καταστάσεις που συμβαίνουν γύρω του παθητικά. Από παιδαγωγική οπτική αποτελεί ένα βιωματικό τρόπο μάθησης (Φλογαΐτη, Λιαράκου & Γαβριλάκης,2021:148-150).

Βέβαια υπάρχουν και δυσκολίες ως προς την εφαρμογή. Για παράδειγμα, η έλλειψη σαφών οδηγιών ως προς την οργάνωσή του φέρνει συχνά σύγχυση στους εκπαιδευτικούς. Ακόμη, κάποια παιδιά δεν έχουν το απαραίτητο σθένος ή τα επιχειρήματα για να

υποστηρίξουν μια άποψη και έτσι παραμένουν στο περιθώριο (Φλογαΐτη, Λιαράκου & Γαβριλάκης,2021:163-164).

Ακολουθεί η μέθοδος με τίτλο «το εργαστήριο του μέλλοντος». Αντίστοιχα με την προηγούμενη μέθοδο δημιουργήθηκε μια δεκαετία αργότερα, εκείνη του 70'. Οι μαθητές καλούνται να ασκήσουν κριτική σε ένα περιβαλλοντικό ζήτημα που απασχολεί την περιοχή τους. Στη συνέχεια εκφράζουν τις προσδοκίες και τα οράματά τους για το μέλλον. Έπειτα με βάση τα οράματά τους σχεδιάζουν δράσεις (Φλογαΐτη, Λιαράκου & Γαβριλάκης,2021:259-260).

Μία άλλη μέθοδος είναι αυτή του καθοδηγούμενου οραματισμού. Δεν είναι τόσο απαιτητική διαδικασία όσο η προηγούμενη μέθοδος. Έναυσμα αποτελεί ένα σενάριο που διηγείται ο συντονιστής. Οι μαθητές μπορούν να συνεχίσουν το σενάριο με τη φαντασία τους. Το σενάριο οδηγεί σε μια θετική έκβαση. Μέχρι όμως να φτάσει στο επιθυμητό αποτέλεσμα μπορεί να συναντήσει εμπόδια και δυσκολίες. Το σενάριο είναι γραμμένο σε α' πρόσωπο και οι μαθητές καλούνται να μπουν στον ρόλο του πρωταγωνιστή. Οι εικόνες του σεναρίου πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο περιγραφικές και να υπάρχει μια ήρεμη ατμόσφαιρα κατά την διήγηση της π.χ. με κάποιο μουσικό χαλί και με τους μαθητές να κρατούν κλειστά τα μάτια τους ώστε να τους γίνει πιο εύκολος ο οραματισμός. Συνήθως διαρκεί τρεις ώρες (Φλογαΐτη, Λιαράκου & Γαβριλάκης,2021:271-272).

Ακολουθεί ένας συνοπτικός πίνακας με τις παραπάνω μεθόδους. Κάθετα εμφανίζονται οι κύριες κατηγορίες ενώ δίπλα τους εμφανίζονται (αν υπάρχουν) παρόμοιες μέθοδοι με βάση τα κοινά χαρακτηριστικά.

Σχέδια εργασίας			
Επίλυση προβλήματος			
Συζήτηση	Αντιπαράθεση	Δίλημα	Ιστοριογραμμή
Μελέτη πεδίου	Περιβαλλοντικό μονοπάτι		
Μελέτη περίπτωσης	Το εργαστήριο του μέλλοντος		

Χαρτογράφηση εννοιών	Ανάλυση & διασαφήνιση αξιών	Καταιγισμός ιδεών	
Έρευνα δράσης	Επισκόπηση	Περιβαλλοντικός έλεγχος	Πείραμα
Βιβλιογραφική έρευνα			
Παιχνίδι ρόλων			
Περιβαλλοντικά παιχνίδια			
Θέατρο φόρουμ			
Καθοδηγούμενος οραματισμός			

3.2 Συμπέρασμα

Σε αυτό το κεφάλαιο διατυπώθηκαν και άλλες λεπτομέρειες για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση όπως οι τρεις τύποι της και πως αυτοί εφαρμόζονται ή όχι από τους εκπαιδευτικούς. Παρουσιάστηκαν κάποιες έρευνες που αφορούν την ένταξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο σχολείο αλλά και τις δυσκολίες αυτής. Υποστηρίχθηκε ότι ο πιο σωστός τρόπος για την ένταξη της είναι ο εμβολισμός όλων των μαθημάτων και δόθηκαν κάποια παραδείγματα. Στο τέλος, αναλύθηκαν διεξοδικά οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις που μπορούν οι εκπαιδευτικοί να χρησιμοποιήσουν.

Κεφάλαιο 4 Η αναγκαιότητα της έρευνας

Τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται στον πλανήτη καταστάσεις που με τον ένα ή τον άλλο τρόπο επιβαρύνουν ή και καταστρέφουν το περιβάλλον. Οι πόλεμοι, η φτώχεια, η λειψυδρία, η υπερθέρμανση, οι πυρκαγιές και η διάβρωση του εδάφους, η υπερκατανάλωση κρέατος, η αποψίλωση των δασών, είναι μερικά από αυτά. Πολλοί άνθρωποι τα αγνοούν ή δεν ενδιαφέρονται γι' αυτά παρά μόνο όταν βρίσκονται δίπλα τους. Ενδελεχώς τα περιβαλλοντικά προβλήματα αναλύθηκαν στο 2^ο κεφάλαιο.

Με άλλα λόγια ο σύγχρονος τρόπος ζωής δεν είναι βιώσιμος για τον πλανήτη. Απαιτείται από όλους, τον καθένα ατομικά αλλά και συλλογική αλλαγή από τον πολιτικό χώρο που αποφασίζει για τη μεγάλη μερίδα του πληθυσμού π.χ. για την απαγόρευση της χρήσης πλαστικών μιας χρήσης ή και τις μεγάλες εταιρίες παραγωγής π.χ. για τη μείωση του πλαστικού στις συσκευασίες.

Φυσικά, ως γνωστόν οι αλλαγές για να εδραιωθούν πρέπει να αλλάξει η γενικότερη νοοτροπία. Έτσι κρίνεται απαραίτητο να γίνουν αλλαγές και στον τομέα της εκπαίδευσης αφού τα παιδιά από μικρά πρέπει να διαμορφώσουν μια βιώσιμη συμπεριφορά. Η ιδέα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης βρίσκεται δυστυχώς στο παρασκήνιο και όχι στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Οι εκπαιδευτικοί παραμένουν πιστοί στην ύλη που πρέπει να διδαχθεί θεωρώντας περιττή πολυτέλεια τον περιβαλλοντικό εγγραμματισμό των μαθητών. Άλλες φορές δεν έχουν τις γνώσεις ακόμα και αν το επιθυμούν να διδάξουν στα παιδιά την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ακόμη η έλλειψη αξιολόγησης υποβαθμίζει τον συγκεκριμένο κλάδο ως υποδεέστερο (Καλαϊτζίδης, 2007, North American association for environmental education).

«Σύμφωνα με τον Hart (1997), εάν θέλουμε να μάθουμε ποια είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, που συντελείται αυτή τη στιγμή στα σχολεία, δεν έχουμε παρά να αναζητήσουμε στο τι πιστεύουν σχετικά με αυτή οι εκπαιδευτικοί και στο τι εφαρμόζουν τελικά με τους μαθητές τους» (Δασκολιά, 1999:22). Γνωρίζουμε ήδη, όπως φαίνεται και από το 2^ο κεφάλαιο ότι τις τελευταίες δεκαετίες έχει αρχίσει και στη χώρα μας η απασχόληση με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη με διάφορες δράσεις (Εγκύκλιος Γ2/4881/11-9-98 & Γ2/4255/22-9-99). Ακόμη γίνονται έρευνες για το ποια θα πρέπει να είναι η θέση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μέσα στο σχολείο καθώς αναδεικνύονται μέσα από αυτές τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν ακόμη οι

εκπαιδευτικοί όταν την εισάγουν στη διδασκαλία τους αλλά και τις απόψεις τους σχετικά με αυτήν από την εμπειρία τους. Επομένως οι συνθήκες κάτω από τις οποίες διενεργούνται ή όχι προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ή γενικότερα οποιαδήποτε εφαρμογή της στις ελληνικές τάξεις αξίζουν περαιτέρω διερεύνηση. Παρόλο που έχουν γίνει αρκετές έρευνες, η επικαιροποίηση των αποτελεσμάτων και των ευρημάτων είναι απαραίτητη αφού το περιβάλλον αποτελεί έναν ζωντανό οργανισμό που δεν μένει σταθερός.

Πιο συγκεκριμένα είναι αναγκαία η παρούσα έρευνα ώστε να μελετηθούν οι απόψεις των εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ακόμη, να ερευνηθούν οι γνώσεις που έχουν γύρω από την εφαρμογή της αλλά και η προθυμία τους να ασχοληθούν με αυτήν παρά τον προαιρετικό της χαρακτήρα. Τέλος, θα φανούν οι ανάγκες και οι ελλείψεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Τα συμπεράσματα αυτής της έρευνας θα χρησιμοποιηθούν για να παραχθούν ερευνητικές και παιδαγωγικές προτάσεις χρήσιμες στους εκπαιδευτικούς και στους υπεύθυνους φορείς.

Κεφάλαιο 5 Η έρευνα

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει αναφορά αρχικά στον σκοπό και τα ερευνητικά ερωτήματα. Έπειτα θα ακολουθήσει η μεθοδολογία της έρευνας. Ακόμη θα γίνει αναλυτική περιγραφή του δείγματος. Επιπλέον θα γίνει διεξοδική περιγραφή του εργαλείου της έρευνας και της διαδικασίας συλλογής δεδομένων όπως και κάποια στοιχεία για τη διεξαγωγή της έρευνας. Στο τέλος, γίνεται λόγος για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της έρευνας.

5.1 Ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα

Η παρούσα έρευνα έχει ως σκοπό την μελέτη των απόψεων των εκπαιδευτικών γύρω από την περιβαλλοντική εκπαίδευση και την ανάδειξη των επιμορφωτικών αναγκών τους. Πιο συγκεκριμένα μας ενδιαφέρουν οι απόψεις των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και πιο συγκεκριμένα των εκπαιδευτικών που εργάζονται στα δημοτικά σχολεία είτε ως δάσκαλοι γενικής εκπαίδευσης είτε ως ειδικότητες όσον αφορά την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Τα ερευνητικά ερωτήματα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σχηματίστηκαν γύρω από τα εξής: Α) κατά πόσο και για ποιους είναι χρήσιμη η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Β) Αν και κατά πόσο εντάσσουν οι εκπαιδευτικοί στοιχεία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα σχολικά μαθήματα. Γ) Ακόμη με ποιον τρόπο θα έπρεπε να διδάσκεται (π.χ. ξεχωριστά από τα άλλα μαθήματα) αλλά και ποιες μεθόδους χρησιμοποιούν και με τι συχνότητα καθώς και αν έχουν κάνει ή όχι περιβαλλοντικά προγράμματα. Δ) Επιπλέον, όσοι κάνουν ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα με ποια κριτήρια το επιλέγουν. Ε) Όσον αφορά την επιμόρφωση, τα ερωτήματα σχετίζονται με το αν έχουν λάβει επιμόρφωση οι εκπαιδευτικοί στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και λεπτομέρειες για τη διεξαγωγή της. Αντίστοιχα αν δεν έχουν λάβει επιμόρφωση πως θα επιθυμούσαν να γίνεται και ποιες είναι οι ανάγκες τους. Με βάση τα παραπάνω σχηματίστηκαν τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

- 1) Αναγνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί την σπουδαιότητα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και ποιες σκέψεις κάνουν γύρω από αυτήν;
- 2) Διαμορφώνουν οι εκπαιδευτικοί κατάλληλα το περιεχόμενο της διδασκαλίας τους ώστε να εντάσσουν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα μαθήματα;
- 3) Πώς πιστεύουν οι εκπαιδευτικοί ότι θα έπρεπε να διδάσκεται η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση;
- 4) Ποιες μεθοδολογικές προσεγγίσεις προτιμούν για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και πώς αποφασίζουν την επιλογή ενός περιβαλλοντικού προγράμματος;
- 5) Έχουν λάβει επιμόρφωση στον τομέα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και αν ναι από ποιους φορείς;
- 6) Επιθυμούν οι εκπαιδευτικοί που δεν έχουν λάβει ως τώρα επιμόρφωση ή και αν έχουν λάβει, επιθυμούν να επιμορφωθούν, ξανά ενδεχομένως, πάνω στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, πώς θα ήθελαν να είναι το επιμορφωτικό πρόγραμμα (από ποιον φορέα, διάρκεια προγράμματος, περιεχόμενο, τρόπος διεξαγωγής);

5.2 Η μεθοδολογία της έρευνας

Η ερευνητική διαδικασία έχει ως αφετηρία την σε βάθος βιβλιογραφική επισκόπηση του υπό εξέταση θέματος (Graham, 1994). Έπειτα από τη διαδικασία της βιβλιογραφικής επισκόπησης, επιλέχθηκε με μεγάλη προσοχή η ερευνητική προσέγγιση της παρούσας έρευνας. Οι προσεγγίσεις στις κοινωνικές έρευνες διακρίνονται σε δυο κατηγορίες τις οποίες αποτελούν η ποιοτική και η ποσοτική προσέγγιση (Δημητρόπουλος, 2004). Δεν γίνεται λόγος για το ποια από τις δύο προσεγγίσεις είναι καλύτερη. Άλλωστε ένας ερευνητής μπορεί να επιλέξει και τις δύο μέσω της μικτής προσέγγισης. Κατά τον Cohen (1980), η ποσοτική έρευνα ορίζεται ως μια κοινωνική έρευνα που χρησιμοποιεί εμπειρικές μεθόδους. Αυτό σημαίνει ότι βασίζεται στην πραγματικότητα και όχι σε υποθέσεις. Ο Creswell (1994), υποστηρίζει ότι η ποσοτική έρευνα συλλέγει αριθμητικά δεδομένα και τα αναλύει με στατιστικές μεθόδους. Βέβαια πολλά ερωτήματα ενώ φαινομενικά δεν απαντώνται με αριθμούς αυτό μπορεί να αλλάξει χρησιμοποιώντας κατάλληλες κλίμακες (Sukamolson, 2007). Η ποσοτική έρευνα χρησιμοποιείται για να

συλλέξει δεδομένα με τη χρήση μετρήσεων. Κάποια πράγματα είναι εύκολο να μετρηθούν όπως τα κιλά ή το ύψος και άλλα είναι πιο δύσκολο όπως οι σκέψεις. Η ποσοτική έρευνα όμως έχει τη δυνατότητα να καλύψει ακόμα και αυτό (Watson,2015).

Συγκεκριμένα, η ποσοτική προσέγγιση διαθέτει χαρακτηριστικά τα οποία της δίνουν σημαντικά πλεονεκτήματα έναντι της ποιοτικής. Κατά τον Creswell (2011), η ποσοτική προσέγγιση κυρίως χρησιμοποιείται σε έρευνες που απευθύνονται σε μεγάλα δείγματα, καθώς διευκολύνει ιδιαίτερα τη διαδικασία συλλογής των δεδομένων. Απώτερος στόχος της είναι η διεξαγωγή και ο έλεγχος υποθέσεων της θεωρίας, προκειμένου να τις επαληθεύσει ή να τις απορρίψει και τελικά να εξάγει συμπεράσματα ικανά με ασφάλεια να γενικευτούν εν συνεχεία για το σύνολο του πληθυσμού. Στα πλεονεκτήματα της ποσοτικής έρευνας συμπεριλαμβάνεται η δυνατότητα γενίκευσης σε συγκεκριμένο πληθυσμό. Τα ευρήματα μπορούν να μοιραστούν και να επαληθευτούν σε βάθος χρόνου (Goertzen,2017). Μέσω της ποσοτικής έρευνας είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί μέτρηση ποσοτήτων, δεικτών, μεταβλητών καθώς και ο εντοπισμός σε συνδυασμό με τη μέτρηση σχέσεων αιτιότητας και αλληλεπίδρασης (Singh, 2007). Αξιοσημείωτο είναι ότι τα αποτελέσματα των ποσοτικών ερευνών έχουν αρκετή επάρκεια και είναι ικανά να γενικευτούν συμπεράσματα για τον υπό μελέτη πληθυσμό (Willig, 2001).

Στην εκπλήρωση του στόχου αυτού βοηθούν και οι ερευνητικές υποθέσεις που τίθενται κάθε φορά. Δεν πρέπει να λησμονεί κανείς ότι οι ποσοτικές μέθοδοι σκοπεύουν στην επιβεβαίωση ή ανακάλυψη νέων συμπερασμάτων. Συνοπτικά, οι ποσοτικές προσεγγίσεις είναι πολύ δημοφιλείς, καθώς παρέχουν εκτιμήσεις των υπό μελέτη μεταβλητών των πληθυσμών, έχουν την δυνατότητα να αναδείξουν την εκτεταμένη συμπεριφορά των ανθρώπων και επιτρέπουν τη σύγκριση μεταξύ διαφόρων ομάδων (Φίλιας, 1996).

Για τους παραπάνω λόγους, στην παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε ποσοτική έρευνα με την χρήση ερευνητικού εργαλείου. Οι απόψεις των εκπαιδευτικών ήταν εφικτό να κωδικοποιηθούν και να ποσοτικοποιηθούν με τη βοήθεια κατάλληλου στατιστικού λογισμικού.

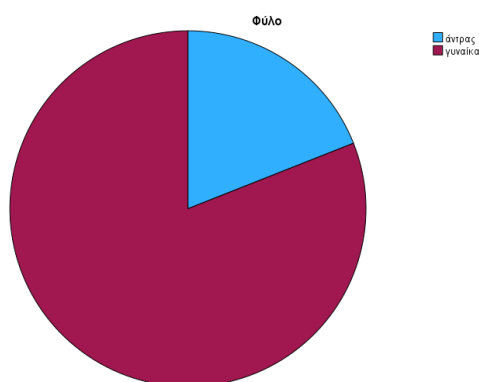
5.3 Ο πληθυσμός και το δείγμα της έρευνας

Στην παρούσα έρευνα ο πληθυσμός είναι όλοι οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και πιο συγκεκριμένα αυτοί που εργάζονται στο δημοτικό τόσο της γενικής

εκπαίδευσης όσο και οι ειδικότητες. Το δείγμα αποτελείται από 100 εκπαιδευτικούς. Η δειγματοληψία έγινε με τη δειγματοληψία ευκολίας. Δηλαδή τα ερωτηματολόγια εστάλησαν ηλεκτρονικά προς όλα τα δημοτικά σχολεία της Κρήτης. Αυτό σημαίνει ότι θα απάντησαν μόνο τα άτομα τα οποία είδαν το mail και είχαν χρόνο ή τους ενδιέφερε το θέμα (Gay κ.α., 2017:153-154). Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία των εκπαιδευτικών: το φύλο, τα έτη προϋπηρεσίας, η ηλικιακή ομάδα και ο κλάδος στον οποίο ανήκουν. Η Κρήτη παρουσιάζει ποικιλία τύπων σχολείων που μπορούν να ανταποκριθούν σε δημοτικά όλης της Ελλάδας. Έχει δηλαδή σχολεία σε ορεινές αλλά και πεδινές περιοχές, σχολεία σε αστικές αλλά και επαρχιακές περιοχές, τόσο πολυθέσια όσο και ολιγοθέσια. Αυτό σημαίνει ότι τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να γενικευτούν στην ευρύτερη ελληνική πραγματικότητα.

Πιο συγκεκριμένα συμμετείχαν 81 γυναίκες και 19 άντρες εκπαιδευτικοί, δηλαδή το 81% του δείγματος ήταν γυναίκες και το 19% ήταν άντρες. Να σημειωθεί ότι η μεγάλη διαφορά στην αναλογία αντρών και γυναικών δεν είναι κάτι το παράδοξο αφού όντως παρατηρείται έλλειψη του αντρικού φύλου από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση όπως παρατηρείται και από έρευνα των Pedkou (κ.α. 2021).

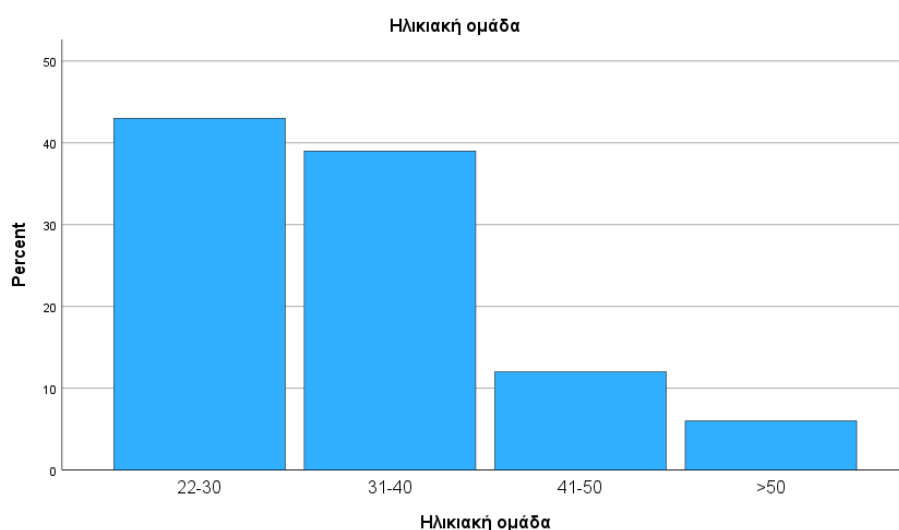
		Φύλο			
		Συχνότητα	Ποσοστό	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική σχετική συχνότητα
Έγκυρα στοιχεία	άντρας	19	19,0	19,0	19,0
	γυναίκα	81	81,0	81,0	100,0
	Σύνολο	100	100,0	100,0	



Πίνακας & Διάγραμμα I: Φύλο

Όσον αφορά τις ηλικίες των εκπαιδευτικών, το 43% (N=43) ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 22-30 ετών, το 39% (N=39) ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 31-40 ετών, το 12% (N=12) ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 41-50 ετών και το 6% (N=6) ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα >50 ετών.

		Ηλικιακή ομάδα			
		Συχνότητα	Ποσοστό	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική σχετική συχνότητα
Έγκυρα στοιχεία	22-30	43	43,0	43,0	43,0
	31-40	39	39,0	39,0	82,0
	41-50	12	12,0	12,0	94,0
	>50	6	6,0	6,0	100,0
	Σύνολο	100	100,0	100,0	

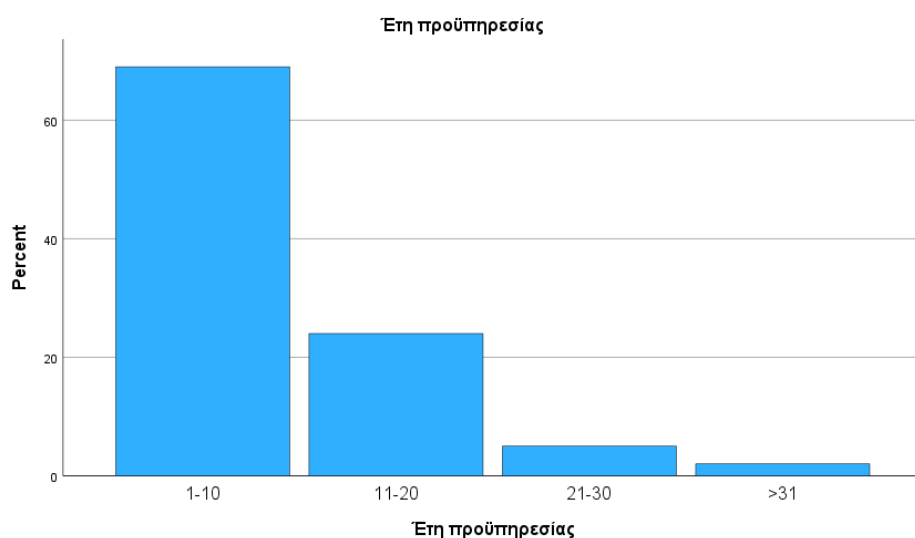


Πίνακας & διάγραμμα II: Ηλικία

Ακόμη, το 69% (N=69) έχει 1-10 έτη προϋπηρεσίας, το 24% (N=24) έχει 11-20 έτη προϋπηρεσίας, το 5% (N=5) έχει 21-30 έτη προϋπηρεσίας και το 2% (N=2) έχει >31 έτη προϋπηρεσίας.

Έτη προϋπηρεσίας

		Συχνότητα	Ποσοστό	Σχετική συχνότητα	Αθροιστική σχετική συχνότητα
Έγκυρα στοιχεία	1-10	69	69,0	69,0	69,0
	11-20	24	24,0	24,0	93,0
	21-30	5	5,0	5,0	98,0
	>31	2	2,0	2,0	100,0
	Σύνολο	100	100,0	100,0	



Πίνακας & διάγραμμα ΠΙ: Έτη προϋπηρεσίας

Τέλος, όπως δείχνει ο παρακάτω πίνακας το 84% των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα ανήκουν στον κλάδο ΠΕ70 δηλαδή δάσκαλοι. Το υπόλοιπο 16% μοιράζεται ως εξής: 1% ΠΕ05, 2% ΠΕ06, 2% ΠΕ07, 2% ΠΕ08, 3% ΠΕ11, 1% ΠΕ79, 4% ΠΕ86, 1% ΠΕ91.

Αναλυτικά οι κλάδοι των ειδικοτήτων: (Κωδικοί Εκπαιδευτικών Κλάδων με Προσόντα (Τίτλοι Σπουδών) ένταξης σε Εκπαιδευτικούς Κλάδους – Ειδικότητες)

ΠΕ05	Γαλλικής γλώσσας
ΠΕ06	Αγγλικής γλώσσας
ΠΕ07	Γερμανικής γλώσσας
ΠΕ08	Καλλιτεχνικών μαθημάτων
ΠΕ11	Φυσικής αγωγής
ΠΕ79	Μουσικής
ΠΕ86	Πληροφορικής
ΠΕ91	Θεατρικής αγωγής

		Κλάδος		Σχετική συχνότητα	Αθροιστική σχετική συχνότητα
		Συχνότητα	Ποσοστό		
Έγκυρα στοιχεία	ΠΕ70	84	84,0	84,0	84,0
	ΠΕ05	1	1,0	1,0	85,0
	ΠΕ06	2	2,0	2,0	87,0
	ΠΕ07	2	2,0	2,0	89,0
	ΠΕ08	2	2,0	2,0	91,0
	ΠΕ11	3	3,0	3,0	94,0
	ΠΕ79	1	1,0	1,0	95,0
	ΠΕ86	4	4,0	4,0	99,0
	ΠΕ91	1	1,0	1,0	100,0
	Σύνολο	100	100,0	100,0	

Πίνακας IV: Κλάδοι εκπαιδευτικών

5.4 Το εργαλείο της έρευνας και η διαδικασία συλλογής των δεδομένων

Η έρευνα που διεξήχθη είναι ποσοτική και το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την συλλογή των δεδομένων είναι το ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο αποτελεί ένα από

τα πιο διαδεδομένα μέσα για τη συλλογή δεδομένων (Javeau, 1996:45-46). Αυτό δίνει την εντύπωση ότι είναι και εύκολο ο κάθε ερευνητής να εξάγει συμπεράσματα από ένα ερωτηματολόγιο. Ο Βάμβουκας (1998:247) αναφέρει χαρακτηριστικά ότι «το είδος, ο τύπος, η συντακτική πλοκή, η άρθρωση των ερωτήσεων, η έκταση και η παρουσίαση του ερωτηματολογίου, ασκούν καθοριστική επίδραση στις απαντήσεις και έχουν τεράστια σημασία για τα αποτελέσματα της έρευνας». Ήδη από την Αρχαία Ελλάδα, ο Σωκράτης με την γνωστή μαιευτική μέθοδο αποκάλυπτε τις στάσεις και τις απόψεις των συνομιλητών του. Οι ερωτήσεις του ήταν τόσο άρτιες που επακολούθως λάμβανε ειλικρινείς απαντήσεις (Καραγεώργος, 2002:133). Λεπτομέρειες για τον σχεδιασμό ενός ερωτηματολογίου θα παρατεθούν παρακάτω.

Αξίζει να σημειωθεί σε αυτό το σημείο, πριν προχωρήσουμε στις λεπτομέρειες και τα χαρακτηριστικά του ερωτηματολογίου, να αναφέρουμε κάποια στοιχεία για τη δειγματοληπτική έρευνα. Αρχικά είναι σημαντικό το δείγμα να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερο έτσι ώστε να μοιάζει όσο γίνεται περισσότερο με τον πληθυσμό στον οποίο αναφέρεται. Έτσι, είναι πιθανό ένας ερευνητής να μην επιλέξει το σωστό δείγμα και έτσι να πέσει σε κάποιο σφάλμα. Ο ερευνητής θα πρέπει να διατηρεί έναν κατάλογο πλαισίου δειγματοληψίας όταν επιλέγει τα άτομα που θα αποτελέσουν το δείγμα του. Στην περίπτωση της συγκεκριμένης έρευνας θα ήταν μία λίστα με όλους τους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν σε δημοτικά σχολεία. Όμως, αποφασίστηκε να περιοριστεί ο πληθυσμός μόνο σε όσους διδάσκουν στα δημοτικά σχολεία της Κρήτης και έτσι εστάλησαν ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια στους εκπαιδευτικούς μέσω των διευθύνσεων πρωτοβάθμιας του καθένα από τους τέσσερις νομούς της Κρήτης. Σύμφωνα με τη θεωρία ο αριθμός των συμμετεχόντων στο δείγμα θα πρέπει να είναι αρκετά αντιπροσωπευτικός και έτσι δόθηκε χρονικό περιθώριο ωσότου συγκεντρωθούν 100 απαντημένα ερωτηματολόγια. Τα χαρακτηριστικά του δείγματος παρουσιάστηκαν παραπάνω. Τέλος, για να περιοριστεί το σφάλμα της μέτρησης θα πρέπει το εργαλείο που θα χρησιμοποιηθεί να ενέχει σαφήνεια και ευκολία στην απάντηση ώστε να γίνει η συμπλήρωσή του από το δείγμα (Creswell, 2011:431).

Τα πιο δημοφιλή εργαλεία μιας δειγματοληπτικής έρευνας είναι το ερωτηματολόγιο και η συνέντευξη. Καθένα από τα παραπάνω έχει θετικά και αρνητικά στοιχεία ή καλύτερα περιορισμούς. Η βασική διάκριση των δύο εργαλείων είναι η εξής, ενώ το ερωτηματολόγιο απαιτεί από τους ερωτώμενους να το συμπληρώσουν, η συνέντευξη

απαιτεί ο ίδιος ο ερευνητής να καταγράψει τις απαντήσεις του ερωτώμενου. Να σημειωθεί ότι μιας και η παρούσα έρευνα είναι ποσοτική, οι συνεντεύξεις είναι με κλειστού τύπου ερωτήσεις ή ακόμη και ερωτήσεις με πιθανές απαντήσεις για να επιλέξει ο ερωτώμενος. Παρακάτω ακολουθεί μια σύντομη σύγκριση ώστε να αιτιολογηθεί η χρήση του ερωτηματολογίου στην έρευνα.

Σύμφωνα με τους Channel & Kahn (1968, οπ. αναφ. στο Cohen & Manion, 1994:271) η συνέντευξη είναι μια συζήτηση δύο ατόμων για την οποία δίνει το έναυσμα ο συνεντευκτής για τον πολύ συγκεκριμένο σκοπό της συλλογής πληροφοριών για την έρευνα. Ο ίδιος είναι υπεύθυνος ώστε οι πληροφορίες της συνέντευξης να εξυπηρετούν τον σκοπό της έρευνας μέσω της λεπτομερούς περιγραφής. Από την άλλη, το ερωτηματολόγιο μπορεί να οριστεί ως μια λίστα ερωτήσεων. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να θέσει ένας ερευνητής τις ερωτήσεις του, ώστε να ελαχιστοποιήσει την δυσκολία κατανόησης ή τις ασάφειες (Burcu, 2000:1). Όσον αφορά το κόστος, το ερωτηματολόγιο είναι πιο οικονομικό από την συνέντευξη αφού δεν απαιτούν έξοδα μετακίνησης καθώς μπορούν να αποσταλούν ηλεκτρονικά. Βέβαια έγκειται κίνδυνος λιγότερων επιστροφών (Moser & Kalton, 1989:256-257). Όσον αφορά τον χρόνο, οι συνεντεύξεις αποδεικνύεται να απαιτούν σημαντικά παραπάνω χρόνο σε σχέση με τα ερωτηματολόγια. Για να γίνει μια συνέντευξη απαιτούνται περίπου 30 λεπτά με 1 ώρα, τα οποία έπειτα απαιτούν 5 με 10 ώρες για να μεταγραφούν σωστά ώστε να αξιοποιηθούν από τον ερευνητή. Ακόμη, η συνέντευξη απαιτεί χρόνο για την προετοιμασία της συνάντησης, της εξασφάλισης συμφωνίας και την πιθανότητα μιας δεύτερης συνάντησης σε περίπτωση που πρέπει να καλυφθεί κάποιο κενό (Robson, 1995:230). Από την άλλη, ερωτηματολόγια τα οποία μοιράζονται σε ένα πλήθος υπαλλήλων μέσα από φωτοτυπίες μπορούν να συλλεχθούν πίσω από τον ερευνητή στον ίδιο χρόνο που θα χρειαζόταν για να πάρει μια συνέντευξη. Να σημειωθεί ότι ο ερευνητής θα πρέπει να προσέξει το ερωτηματολόγιο που θα σχεδιάσει να μην απαιτεί περισσότερο από 20 λεπτά για την συμπλήρωσή του διότι ιδιαίτερα αν τα διανέμει ηλεκτρονικά, ενέχεται ο κίνδυνος να μην απαντηθούν καθόλου αφού ο ερωτώμενος θα κουραστεί μετά από τα πρώτα 15 λεπτά (Burcu, 2000:3).

Εν συνεχεία, όσον αφορά των τύπο των ερωτήσεων υπάρχουν ανοικτού και κλειστού τύπου ερωτήσεις. Οι κλειστού τύπου ερωτήσεις περιλαμβάνουν εναλλακτικές από τις οποίες οι ερωτώμενοι μπορούν να επιλέξουν. Το κύριο πλεονέκτημα αυτών των ερωτήσεων έγκειται στο ότι μπορούν εύκολα να κωδικοποιηθούν. Ο ερωτώμενος μπορεί

να απαντήσει εύκολα και γρήγορα. Επιπλέον, μπορούν να συλλεχθούν πολλά δεδομένα τα οποία είναι εύκολο να περαστούν σε ένα υπολογιστικό φύλλο και να αναλυθούν (Newby, 2019:336, Burcu, 2000:3). Από την άλλη, το πλεονέκτημα των ανοιχτού τύπου ερωτήσεων είναι ότι ο ερωτώμενος μπορεί να απαντήσει ελεύθερα και εις βάθος να επεξηγήσει τα πιστεύω και τις απόψεις του.

Τα ερωτηματολόγια υπερτερούν και στον τομέα του δείγματος σε σχέση με τις συνεντεύξεις. Τα ερωτηματολόγια και ιδιαίτερα αυτά που διανέμονται ηλεκτρονικά έχουν την δυνατότητα να συγκεντρώσουν ένα πολύ μεγαλύτερο δείγμα απ' ό,τι οι συνεντεύξεις. Ακόμη ένα κριτήριο είναι αυτό της προκατάληψης. Οι συνεντεύξεις είναι πιο πιθανό να φέρουν το στοιχείο της προκατάληψης εξαιτίας του ατόμου που παίρνει την συνέντευξη. Η θρησκεία, η εθνικότητα, η ηλικία και η κοινωνική τάξη μπορεί να αποτελέσουν αιτίες προκατάληψης. Βέβαια υπάρχουν τρόποι για να περιοριστεί αυτό το φαινόμενο. Αντίθετα, η ανωνυμία που προσφέρει το ερωτηματολόγιο ξεπερνά αυτό το πρόβλημα. Επιπλέον, με την ανωνυμία μειώνεται ο φόβος της έκθεσης και ο ερωτώμενος νιώθει πιο ελεύθερος να απαντήσει ειλικρινά (Prell κ.α. 2019).

Σημαντικό μειονέκτημα των ερωτηματολογίων είναι το χαμηλό ποσοστό επιστροφής των ερωτηματολογίων. Όμως ακόμη και τα 100 ερωτηματολόγια που συγκεντρώθηκαν σίγουρα αποτελούν ένα επαρκές δείγμα. Παρόλα αυτά τα δεδομένα που συλλέγονται από ένα ερωτηματολόγιο είναι πιο εύκολο να αναλυθούν. Για τους παραπάνω λόγους επιλέχθηκε ως εργαλείο το ερωτηματολόγιο στην παρούσα έρευνα. Στη συνέχεια θα αναλυθούν λεπτομέρειες για τον σχεδιασμό του.

Κατά τον σχεδιασμό ενός δειγματοληπτικού εργαλείου, ο ερευνητής πρέπει να ξεκινήσει με κάποιες διάφορες ερωτήσεις που τον απασχολούν στην έρευνα. Ακόμη, θα πρέπει να καταφέρει οι ερωτήσεις που σχεδιάζει να είναι ξεκάθαρες και κατανοητές προς τον ερωτώμενο αλλά και να εξασφαλίσει ότι οι απαντήσεις που προσφέρει δεν συμπίπτουν η μία με την άλλη. Όλες οι ερωτήσεις θα πρέπει να μπορούν να απαντηθούν από ολόκληρο το δείγμα στο οποίο απευθύνονται. Επιπλέον, συστήνεται η πιλοτική χορήγηση του εργαλείου. Με την πιλοτική χορήγηση αναδύονται λάθη, ερωτήσεις που μπορεί να μπερδεύουν ως προς την απάντησή τους κ.α. και γενικότερα προκύπτει μία χρήσιμη ανατροφοδότηση την οποία αξιοποιεί ο ερευνητής για να βελτιώσει το ερευνητικό εργαλείο και να το επαναχορηγήσει (Creswell, 2011:434). Η πιλοτική έρευνα δεν εγγυάται την επιτυχία της κύριας έρευνας, αυξάνει όμως την πιθανότητα να πετύχει.

Ο ερευνητής μπορεί να διακρίνει αν οι ερωτήσεις του δεν εξυπηρετούν τον σκοπό της έρευνας (van Teijlingen & Hundley, 2002).

Στην παρούσα έρευνα διεξήχθη πιλοτική έρευνα που πραγματοποιήθηκε τον Ιανουάριο του 2022. Τα δημογραφικά στοιχεία της πιλοτικής έρευνας ήταν τα εξής: έλαβαν μέρος 56 γυναίκες με ποσοστό 82,4% και 17 άντρες με ποσοστό 17,6%. Επιπλέον, το 30,9% ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 22-30 ετών, το 27,9% στην ηλικιακή ομάδα 31-40 ετών, το 27,9% στην ηλικιακή ομάδα άνω των 50 ετών και τέλος το 13,2% στην ηλικιακή ομάδα 41-50 έχοντας έτσι απόψεις από εκπαιδευτικούς διαφόρων ηλικιών. Ακόμη, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (47,1%) έχουν 1-10 έτη προϋπηρεσίας και ακολουθούν 27,9% με 21-30 έτη προϋπηρεσίας, 17,6% με 11-20 έτη προϋπηρεσίας και τέλος 7,4% με πάνω από 31 έτη προϋπηρεσίας. Από τις απαντήσεις που δόθηκαν και την ανατροφοδότηση, θεωρήθηκε απαραίτητο να τεθούν κάποιες επιπλέον ερωτήσεις για να καλυφθούν κάποια κενά που αποκαλύφθηκαν στην πορεία της έρευνας αλλά και του εμπλουτισμού του θεωρητικού μέρους και της αναζήτησης παρόμοιων ερευνών. Ακόμη κάποιες ερωτήσεις κρίθηκε αναγκαίο να αναδιατυπωθούν. Διαφοροποιήθηκαν σε ένα βαθμό και οι πληροφορίες που ήταν επιθυμητό να εξαχθούν από τα δημογραφικά στοιχεία.

Υπάρχουν τρία δημοφιλή είδη ερωτήσεων. Το πρώτο είδος είναι οι δημογραφικές ερωτήσεις δηλαδή αυτές που εξάγουν απαντήσεις σχετικά με το φύλο, την ηλικία, το επάγγελμα και τα χρόνια εργασίας. Με αυτές τις ερωτήσεις ξεκινά και το ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας. Αυτές οι ερωτήσεις χρησιμεύουν ώστε να φανεί εάν σχετίζεται το φύλο, η ηλικία ή προϋπηρεσία ενός ατόμου με το περιεχόμενο που μελετά η έρευνα δηλαδή στην προκειμένη περίπτωση τις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αλλά και την επιμόρφωση που χρειάζονται ή όχι σε αυτήν. Μία άλλη κατηγορία ερωτήσεων που αξιοποιήθηκε ήταν εκείνη που προσπαθεί να εκμαιεύσει πληροφορίες για τις πεποιθήσεις και τις απόψεις του δείγματος (Creswell, 2011:435). Τέτοιες ερωτήσεις δίνονται με τη μορφή της κλίμακας που ο ερωτώμενος μπορεί να επιλέξει μία από τις προτεινόμενες απαντήσεις. Συγκεκριμένα σε πολλές ερωτήσεις χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Likert. (Newby,2019:382, Cohen, Manion, & Morrison, 2008:426-427). Με την χρήση της συγκεκριμένης κλίμακας οι απαντήσεις καλύπτουν το φάσμα της διαβάθμισης των απαντήσεων από καθόλου (0) έως παρά πολύ (4) ή από διαφωνώ απολύτως (0) έως συμφωνώ απολύτως (4). Οι κλίμακες

ιεράρχησης θεωρήθηκαν κατάλληλες αφού μελετούν συμπεριφορές, αντιλήψεις και απόψεις. (Cohen, Manion, & Morrison, 2008:430).

Ακόμη, χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις που αποκαλύπτουν την πραγματική συμπεριφορά των ατόμων. Η έρευνα δεν περιλαμβάνει ευαίσθητα ερωτήματα αφού δεν λήφθηκαν υπόψη ως παράμετροι ιδιαίτερες προσωπικές πληροφορίες όπως η χρήση ουσιών ή η ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών. Επιπλέον, ακόμη ένα χαρακτηριστικό των ερωτήσεων που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα είναι ότι πρόκειται για ερωτήσεις κλειστού τύπου. Οι ερωτήσεις κλειστού τύπου είναι εκείνες που δίνουν στον ερωτώμενο μία λίστα με πιθανές απαντήσεις για να επιλέξει εκείνη ή εκείνες με τις οποίες συμφωνεί. Αυτό που πρέπει να προσέξει ένας ερευνητής στη διατύπωση μιας κλειστής ερώτησης είναι οι επιλογές των απαντήσεων που θα δώσει από κάτω να μην μοιάζουν μεταξύ τους, αλλά να δίνουν εντελώς διαφορετικές επιλογές που όμως να βρίσκονται μέσα στο φάσμα των απαντήσεων που θα έλεγε κάποιος. Αυτό θα βοηθήσει ώστε όλα τα υποκείμενα να βρουν κάποια απάντηση με την οποία να ταυτίζονται αλλιώς υπάρχει κίνδυνος να σταματήσουν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου αν θεωρήσουν ότι δεν τους αφορά. Ένας λόγος που επιλέχθηκαν κλειστές ερωτήσεις σε βάρος των ανοιχτών είναι η ευκολία που προσφέρουν στην κωδικοποίηση και άρα στην στατιστική ανάλυση των δεδομένων (Creswell, 2011:435). Άλλος ένας λόγος που επιλέχθηκαν κλειστές ερωτήσεις είναι το γεγονός ότι συχνά οι ερωτώμενοι αποφεύγουν να απαντήσουν σε ανοιχτές ερωτήσεις από φόβο λανθασμένης έκφρασης ή αδυναμίας γραπτής έκφρασης. Επιπροσθέτως, πολλοί δεν επιθυμούν να σπαταλήσουν τον χρόνο τους απαντώντας σε μια ερώτηση (Καραγεώργος, 2002:140).

Επιπλέον για να επαληθεύσει ο ερευνητής αν οι ερωτήσεις του είναι καλές και άρα ο ερωτώμενος θα τις απαντήσει χωρίς δυσκολία και χωρίς τον κίνδυνο να τις αφήσει αναπάντητες, μπορεί να θέσει τις παρακάτω παραμέτρους-ερωτήσεις στον εαυτό του (ή να είναι σχόλια που θα του γίνουν κατά την πιλοτική έρευνα). Αυτές οι ερωτήσεις έγιναν και κατά την πρώτη φάση, εκείνη της πιλοτικής έρευνας αλλά και κατά την δεύτερη φάση δηλαδή πριν χορηγήσω το τελικό ερωτηματολόγιο. Κάνω σαφείς ερωτήσεις ή χρησιμοποιώ ασαφείς και αόριστες λέξεις; Αν ναι, τις αντικαθιστώ με πιο κατανοητές. Μήπως οι ερωτήσεις μου κρύβουν πολλές απαντήσεις; Με άλλα λόγια μήπως ρωτάω 2 ή παραπάνω πληροφορίες από μία ερώτηση; Αυτό θα καθιστούσε αδύνατη μια απάντηση ή ακόμη και αν δινόταν απάντηση, μετέπειτα στην ανάλυση των δεδομένων δε θα

μπορούσε ο ερευνητής να γνωρίζει για ποιο κομμάτι της ερώτησης δόθηκε απάντηση. Ακολουθεί παράδειγμα τέτοιου είδους ερώτησης: Κατά τον σχεδιασμό ενός περιβαλλοντικού προγράμματος στοχεύω στην ανάπτυξη της ικανότητας κατανόησης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Όμως η κατανόηση και η επίλυση είναι δύο διαφορετικά ζητούμενα και άρα θα έπρεπε να εξετάζονται σε διαφορετικές ερωτήσεις. Σημαντικό είναι να προσέξει ο ερευνητής οι ερωτήσεις του να είναι όσο το δυνατόν συντομότερες και να μην περιέχουν αρνητικές ή καθοδηγητικές φράσεις (Creswell, 2011:437, Καραγεώργος, 2002:134, Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016:96).

Οι ερωτήσεις θα πρέπει να περιέχουν λέξεις που να είναι κατανοητές από τους συμμετέχοντες χωρίς εξειδικευμένο λεξιλόγιο. Στην περίπτωση του ερωτηματολογίου της έρευνας, υπάρχουν κάποια σημεία με ειδική ορολογία ιδιαίτερα στην ερώτηση που αφορά στις μεθοδολογικές προσεγγίσεις π.χ. υπάρχει η μέθοδος της μελέτης περίπτωσης. Αυτό θεωρήθηκε ότι θα δυσκόλευε τους εκπαιδευτικούς που ίσως να μην έχουν εμβαθύνει τόσο πολύ στην περιβαλλοντική εκπαίδευση ώστε να γνωρίζουν την ορολογία της και έτσι δόθηκε μια μικρή επεξήγηση. Εν συνεχεία, διαβεβαιώθηκε ότι υπάρχει συμφωνία ανάμεσα στις ερωτήσεις και στις απαντήσεις που δίνονται. Καθώς στην έρευνα χρησιμοποιείται σε μεγάλο βαθμό η κλίμακα Likert, δεν ταιριάζει σε όλες τις ερωτήσεις η πεντάβαθμη κλίμακα «διαφωνώ απολύτως, διαφωνώ, δεν είμαι βέβαιος, συμφωνώ, συμφωνώ απολύτως» και έτσι σε κάποιες ερωτήσεις χρησιμοποιήθηκαν οι εξής επιλογές «καθόλου, λίγο, αρκετά, πολύ, πάρα πολύ» (Creswell, 2011:439). Αξίζει σε αυτό το σημείο μία σύντομη αναφορά στις κλίμακες μέτρησης. Οι κλίμακες μέτρησης δεν είναι παρά κανόνες οι οποίοι βοηθούν στην ποσοτικοποίηση δεδομένων αλλά και στο να δοθούν αριθμητικές τιμές στις μεταβλητές της έρευνας. Υπάρχουν τέσσερα είδη κλιμάκων που χρησιμοποιούνται στην έρευνα: η κατηγορική, η διατακτική, η ισοδιαστημική και η αναλογική. Το να γνωρίζει ένας ερευνητής της κλίμακες ισούται με τη σωστή στατιστική ανάλυση των δεδομένων. Η πρώτη κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα είναι η κατηγορική (nominal scale). Η πιο χαρακτηριστική μεταβλητή που ανήκει σε αυτήν την κατηγορία είναι το φύλο. Δίνεται για παράδειγμα ο αριθμός 1 στον άντρα και ο αριθμός 2 στη γυναίκα. Αυτοί οι αριθμοί αποτελούν τις κατηγορίες που περιλαμβάνουν ομάδες παρατηρήσεων ή χαρακτηριστικών. Συνηθίζεται η ανάλυσή τους μέσα από ποσοστά. Επόμενη κλίμακα που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα είναι η

διατακτική (ordinal scale). Σε αυτήν εντάσσονται δεδομένα που βρίσκονται σε κάποια κατάταξη π.χ. από το κατώτερο προς το ανώτερο («διαφωνώ απολύτως» έως «συμφωνώ απολύτως» ή «καθόλου» έως «πάρα πολύ»). Η κλίμακα Likert ανήκει στις διατακτικές κλίμακες (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016:143-145).

Τέλος, κατά τον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου λήφθηκαν υπόψη τα εξής: Το ερωτηματολόγιο έπρεπε αν προσελκύσει το ενδιαφέρον έτσι ώστε να συμπληρωθεί. Γι' αυτό το λόγο πριν τις ερωτήσεις γράφτηκε ένα συνοδευτικό μήνυμα που εξηγούσε το πλαίσιο μέσα στο οποίο διεξάγεται η έρευνα, τον σκοπό της, καθώς και την διευκρίνιση ότι είναι ανώνυμο (Newby,2019:391). Επιπλέον, οι ερωτήσεις σχεδιάστηκαν έτσι ώστε να απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα (Cohen, Manion, & Morrison, 2008:440, Καραγεώργος, 2002:133). Καθώς οι ερωτώμενοι δεν είναι πάντα σίγουροι για κάποια απάντηση, υπήρξε μέριμνα για απαντήσεις όπως «δεν είμαι βέβαιος/η». Στις ερωτήσεις που δεν χρησιμοποιήθηκε κάποια κλίμακα, αλλά συγκεκριμένες επιλογές από τις οποίες έπρεπε να επιλέξουν τα άτομα π.χ. από ποιον φορέα έχετε επιμορφωθεί σχετικά με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, δεν προστέθηκε η επιλογή «άλλο». Αυτό επιλέχθηκε καθώς παρατηρείται τα υποκείμενα της έρευνας συχνά να επιλέγουν αυτή την απάντηση χωρίς να έχουν διαβάσει τις προηγούμενες. Ακόμη συχνά δεν συμπληρώνουν αυτό το πεδίο με την δική τους απάντηση που θα δικαιολογούσε το γεγονός ότι επέλεξαν «άλλο». Δόθηκε όμως αρκετή προσοχή ώστε να καλυφθούν επαρκώς οι εναλλακτικές επιλογές (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016:104).

Συνοψίζοντας, το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελείται από 4 μέρη. Στην αρχή παρατίθεται η συνοδευτική επιστολή. Σε αυτήν αναφέρονται τα στοιχεία επικοινωνίας του ερευνητή όπως και τα στοιχεία του πανεπιστημίου και του προγράμματος μέσω του οποίου εκτελείται η έρευνα. Ακόμη, αναφέρονται ο σκοπός της έρευνας και διαβεβαιώνεται η διατήρηση της ανωνυμίας (Creswell, 2011:442-443). Ακολουθούν κλειστές ερωτήσεις που συγκεντρώνουν τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος. Αυτές είναι απαραίτητες για να βεβαιωθεί ο ερευνητής ότι το δείγμα του είναι αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού στον οποίο αναφέρεται (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016:103). Το τρίτο μέρος αφορά στις απόψεις των εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και το τέταρτο μέρος αφορά τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών πάνω σε αυτήν. Στο τέλος των ερωτήσεων δεν παραλείπεται ένα

ευχαριστήριο μήνυμα για τον χρόνο που αφιέρωσαν τα άτομα να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο.

Η διεξαγωγή της έρευνας έγινε τον Δεκέμβριο του 2022. Εστάλησαν τα ερωτηματολόγια σε ηλεκτρονική μορφή σε όλα τα σχολεία της Κρήτης μέσω των πρωτοβάθμιων διευθύνσεων που τα προώθησαν στις σχολικές μονάδες. Η αποστολή των ερωτηματολογίων μέσω του εργαλείου Google Forms έγινε για οικολογικούς (σπατάλη χαρτιού και επιβάρυνση του περιβάλλοντος από τις εκπομπές καυσαερίων) και οικονομικούς λόγους (έξοδα εκτυπώσεων και μετακίνησης. Το ερωτηματολόγιο σε ολοκληρωμένη μορφή παρατίθεται στο Παράθεμα 3. Δημιουργήθηκαν 3 μέρη. Το πρώτο μέρος αφορούσε τα δημογραφικά στοιχεία, το δεύτερο μέρος, την περιβαλλοντική εκπαίδευση ως μάθημα: τη χρησιμότητα, πως θα έπρεπε να διδάσκεται, σε ποια μαθήματα εντάσσεται και τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί όπως παρουσιάζονται από τη βιβλιογραφία (βλ. κεφ.3.1). Το τρίτο μέρος περιλάμβανε την επιμόρφωση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση: έχουν λάβει επιμόρφωση οι εκπαιδευτικοί και αν ναι από ποιον φορέα, αν όχι πως θα ήθελαν να είναι ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα στην περιβαλλοντική εκπαίδευση (διάρκεια, φορέας, περιεχόμενο, επανάληψη, τρόπος διεξαγωγής).

5.5 Η Εγκυρότητα και η αξιοπιστία της έρευνας

Ολοκληρώνοντας το 5^ο κεφάλαιο και έχοντας πλέον εκθέσει αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάστηκε το ερωτηματολόγιο της έρευνας πρέπει να αναφερθεί και ο βαθμός εγκυρότητας και αξιοπιστίας. Αρχικά, οι δύο έννοιες αλληλοσυμπληρώνονται σε μία έρευνα. Δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί η μία χωρίς την ύπαρξη της άλλης. Η εγκυρότητα δίνει αξία στην έρευνα και την καθιστά αποτελεσματική. «Η εγκυρότητα αφορά στην εκτίμηση, το κατά πόσο ένα εργαλείο μέτρησης μετράει αυτό για το οποίο υποστηρίζει ότι σκοπεύει να μετρήσει» (Ουζούνη, Νακάκης, 2011). Δεν μπορεί όμως μία έρευνα να είναι 100% έγκυρη. Η εγκυρότητα αφορά στον βαθμό κατά τον οποίο επιτυγχάνεται ο σκοπός της έρευνας μέσα από το συγκεκριμένο εργαλείο. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα πρέπει να εμφανίζουν μεγάλου βαθμού εγκυρότητα. Παρουσιάζονται τρία είδη εγκυρότητας: η εγκυρότητα περιεχομένου, η εγκυρότητα σχετιζόμενη με κριτήριο και η εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής. Αρχικά, ο

ερευνητής πρέπει να είναι σίγουρος ότι οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είναι αντιπροσωπευτικές του περιεχομένου το οποίο προσπαθεί να μετρήσει. Στην ερώτηση για την ένταξη της Περιβαλλοντική Εκπαίδευσης στα σχολικά μαθήματα (B3), ο βαθμός εγκυρότητας είναι στο 100% αφού έχουν συμπεριληφθεί όλα τα μαθήματα του δημοτικού σχολείου. Σε επόμενη ερώτηση (B5) που αφορά τις μεθόδους που μπορεί να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευτικοί στο ερωτηματολόγιο εμφανίζονται 9 κατηγορίες από τις συνολικά 12 γενικές κατηγορίες. Αυτό ορίζει το ποσοστό εγκυρότητας στο 75%. Στην ερώτηση Γ2 για τους άξονες που θα πρέπει να έχει ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης περιλαμβάνονται και οι 9 άξονες που προτείνει η βιβλιογραφία άρα το ποσοστό εγκυρότητας περιεχομένου είναι στο 100%. Όμως και στις ερωτήσεις που σχετίζονται με συμπεριφορές και απόψεις ο βαθμός εγκυρότητας της εννοιολογικής κατασκευής είναι υψηλός διότι οι προτεινόμενες απαντήσεις μέσα από τις οποίες πρέπει να επιλέξουν οι ερωτώμενοι έχουν επιλεγεί σύμφωνα με την βιβλιογραφία (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016: 146-150).

Όσον αφορά την αξιοπιστία, ένα εργαλείο θα πρέπει να μπορεί να παρουσιάσει τα ίδια ή παρόμοια αποτελέσματα σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις για να είναι αξιόπιστο. Οι βαθμοί αξιοπιστίας κυμαίνονται από το 0 μέχρι το 1. Για να βγει αυτός ο αριθμός χρειάζεται στατιστική ανάλυση. Για να θεωρείται υψηλός ένας δείκτης αξιοπιστίας πρέπει να έχει βαθμό μεγαλύτερο του 0,70. Για την εξαγωγή του δείκτη αξιοπιστίας χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Cronbach's Alpha ώστε να υπολογιστεί ο βαθμός εσωτερικής συνέπειας (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016:150-154, Φίλιας, 1996). Με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος SPSS, ο βαθμός αξιοπιστίας του συνόλου των μεταβλητών είναι 0,904. Ο βαθμός αξιοπιστίας στο πρώτο μέρος της έρευνας που αφορά στις απόψεις των εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι 0,908. Τέλος, ο βαθμός αξιοπιστίας για το δεύτερο μέρος που αφορά στις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι 0.723 (βλ. Παράθεμα 1). Να σημειωθεί ότι τόσο στο πρώτο όσο και στο δεύτερο μέρος συμπεριελήφθησαν οι μεταβλητές των δημογραφικών στοιχείων αφού χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της ανάλυσης όπως και της ερμηνείας των αποτελεσμάτων. Από τους αριθμούς φαίνεται ότι η αξιοπιστία τόσο του συνόλου όσο και των επιμέρους μερών είναι ισχυρή και μπορεί να συνεχιστεί η επεξεργασία των δεδομένων ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα.

5.6 Συμπέρασμα

Στο πέμπτο κεφάλαιο έγινε παρουσίαση της ποσοτικής μεθόδου και αιτιολογήθηκε η χρήση της. Ακόμη αναλύθηκε διεξοδικά το εργαλείο της έρευνας δηλαδή το ερωτηματολόγιο. Αιτιολογήθηκε η χρήση του έναντι άλλων εργαλείων και διατυπώθηκε το περιεχόμενό του. Η έρευνα αποτελείται από τρία μέρη: τα δημογραφικά στοιχεία, τις απόψεις των εκπαιδευτικών και τις επιμορφωτικές τους ανάγκες. Έγινε πιλοτική έρευνα από την οποία προέκυψαν ορισμένες αλλαγές στις ερωτήσεις. Το δείγμα της έρευνας είναι 100 εκπαιδευτικοί δημοτικών σχολείων της Κρήτης. Τα αποτελέσματα μπορούν να γενικευτούν στον ευρύτερο εκπαιδευτικό πληθυσμό των δημοτικών σχολείων της χώρας διότι η Κρήτη παρουσιάζει χαρακτηριστικά σχολείων από όλη την Ελλάδα. Η έρευνα έχει υψηλό βαθμό αξιοπιστίας και εγκυρότητας.

Κεφάλαιο 6 Τα αποτελέσματα της έρευνας

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της έρευνας. Η ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων έγινε μέσα από το εργαλείο SPSS. Τα αποτελέσματα θα παρουσιάζονται περιγραφικά και μέσα από πίνακες. Τα αποτελέσματα χωρίζονται σε τρία υποκεφάλαια. Στο πρώτο γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων που αφορούν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, την εφαρμογή της και τις απόψεις των εκπαιδευτικών. Στο δεύτερο γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων που αφορούν στις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών σχετικά με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Στο τρίτο γίνεται συσχέτιση των μεταβλητών των προηγούμενων δύο υποκεφαλαίων.

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με ποσοστά, τη Μέση Τιμή (Μ.Τ.) καθώς και την Τυπική Απόκλιση (Τ.Α.) και την επικρατούσα τιμή. Να σημειωθεί ότι στις ερωτήσεις που χρησιμοποιείται η κλίμακα Likert οι τιμές κυμαίνονται από 0=καθόλου έως 4=πάρα πολύ ή αντίστοιχα 0=διαφωνώ απολύτως έως 4=συμφωνώ απολύτως.

6.1 Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Σε αυτό το υποκεφάλαιο θα αναλυθούν οι απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Υπάρχουν εννιά διαφορετικές ομάδες ερωτήσεων.

- 1) Στην πρώτη ερώτηση αναζητείται η βασική σκέψη των εκπαιδευτικών όταν ακούν «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση».

Στατιστικά στοιχεία

		Τι είναι αυτό;	Ανακύκλωση, ανακύκλωση	Ευκαιρία να αφήσουμε το βιβλίο	Δεν προλαβαίνω να σχεδιάσω-οργανώσω κάποιο πρόγραμμα	Ώρα για εξόρμηση στη φύση	Ας μάθουν πρώτα γραμματική και μαθηματικά
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0	0
	Μέσος Όρος	,41	2,08	1,76	1,20	2,44	,82
	Επικρατούσα Τιμή	0	2	2	1	2	0
	Τυπική Απόκλιση	,793	1,195	1,311	1,015	1,095	,957

Στατιστικά στοιχεία

		Μήπως να καθαρίσουμε καμία παραλία;	Απαραίτητη για τα νέα παιδιά	Δεν υπάρχει περιβαλλοντική κρίση	Μελέτη του περιβάλλοντος	Υπάρχουν σοβαρότερα προβλήματα	Ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο πανεπιστήμιο
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0	0
	Μέσος Όρος	2,09	3,05	,75	1,95	,51	,93
	Επικρατούσα Τιμή	2	4	0	1	0	0
	Τυπική Απόκλιση	1,093	,968	1,218	1,209	,823	1,241

Πίνακας 1: Οι σκέψεις των εκπαιδευτικών όταν ακούν «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση»

Από τον πίνακα 1 φαίνεται ότι όσο υψηλότερος είναι ο μέσος όρος (Mean) τόσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός συμφωνίας ενώ αντίστοιχα όσο χαμηλότερος είναι ο μέσος όρος τόσο μικρότερος είναι ο βαθμός συμφωνίας ή τόσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός διαφωνίας σε κάθε μία από τις προτεινόμενες σκέψεις για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ακόμη παρουσιάζεται η τυπική απόκλιση (Standard Deviation) καθώς και η επικρατούσα τιμή (mode). Πιο συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι η σκέψη «Τι είναι αυτό;» έχει μέσο όρο (M.O.) 0,41 και τυπική απόκλιση (T.A.) 0,79 που δείχνει ότι δεν υπάρχει ιδιαίτερη διαφοροποίηση στις απόψεις όταν μάλιστα το 76% απάντησε «καθόλου». Η σκέψη «ανακύκλωση, ανακύκλωση, ανακύκλωση» έχει M.O. 2,08 και T.A. 1,19 που δείχνει ποικιλία στις απόψεις με το 33% να απαντάει «αρκετά» και το 34%

να συμφωνεί. Η σκέψη «ευκαιρία να αφήσουμε το βιβλίο» έχει Μ.Ο. 1,76 και Τ.Α. 1,31 που επίσης δείχνει ποικιλία απόψεων και επικρατούσα τιμή το «αρκετά» σε ποσοστό 29%. Η σκέψη «δεν προλαβαίνω να σχεδιάσω-οργανώσω κάποιο πρόγραμμα» έχουν Μ.Ο. 1,20 και Τ.Α. 1,01 με τις απόψεις να κυμαίνονται ως επί το πλείστον από το «καθόλου» έως το «αρκετά». Η σκέψη «ώρα για εξόρμηση στη φύση» έχει Μ.Ο. 2,44 και Τ.Α. 1,09 με τις απαντήσεις να κυμαίνονται κυρίως από το «αρκετά» έως το «πάρα πολύ». Η σκέψη «ας μάθουν πρώτα γραμματική και μαθηματικά έχει Μ.Ο. 0,82 και Τ.Α. 0,95 σχετικά μικρή αφού οι απαντήσεις κυμαίνονται κυρίως στο «καθόλου» και το «λίγο». Η σκέψη «μήπως να καθαρίσουμε καμία παραλία;» έχει Μ.Ο. 2,09 και Τ.Α. 1,09 με επικρατούσα τιμή το «αρκετά». Η σκέψη «Απαραίτητη για τα νέα παιδιά» έχει Μ.Ο. 3,05 και Τ.Α. 0,96 και επικρατούσα τιμή το «πάρα πολύ». Η σκέψη «Δεν υπάρχει περιβαλλοντική κρίση» έχει Μ.Ο. 0,75 και Τ.Α. 1,21 με επικρατούσα τιμή το «καθόλου» σε ποσοστό 65%. Η σκέψη «Μελέτη του Περιβάλλοντος» έχει Μ.Ο. 1,95 και Τ.Α. 1,20 με επικρατούσα τιμή το «λίγο» αλλά πολύ κοντά το «αρκετά». Η σκέψη «υπάρχουν σοβαρότερα προβλήματα» έχει Μ.Ο. 0,51 και Τ.Α. 0,82 με την τιμή «καθόλου» στο 64%. Η σκέψη «ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο Πανεπιστήμιο» έχει Μ.Ο. 0,93 και Τ.Α. 1,24 με το 53% να επιλέγει την τιμή «καθόλου». (Αναλυτικότερα οι πίνακες στο παράρτημα 1 «Οι σκέψεις των εκπαιδευτικών»).

- 2) Η επόμενη ερώτηση δείχνει τις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την χρησιμότητά της μέσα από κάποιες δηλώσεις.

Στατιστικά στοιχεία

		Η ΠΕ είναι χρήσιμη	Η ΠΕ ωφελεί τους μαθητές	Η ΠΕ ωφελεί τους εκπαιδευτικούς	Η ΠΕ ωφελεί την κοινωνία
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0
Μέσος Όρος		3,58	3,57	3,40	3,65
Επικρατούσα Τιμή		4	4	4	4
Τυπική Απόκλιση		,654	,640	,765	,626

Πίνακας 2: Η χρησιμότητα της ΠΕ

Σε αυτήν την ερώτηση παρατηρούμε με πρώτη ματιά ότι και οι τέσσερις επιλογές που δόθηκαν στους ερωτώμενους εξασφάλισαν απαντήσεις πολύ κοντά στο «συμφωνώ απολύτως». Η δήλωση «η ΠΕ είναι χρήσιμη» έχει Μ.Ο. 3,58 και Τ.Α. 0,65. Η δήλωση «η ΠΕ ωφελεί τους μαθητές» έχει Μ.Ο. 3,57 και Τ.Α. 0,64. Η δήλωση «η ΠΕ ωφελεί τους εκπαιδευτικούς» έχει Μ.Ο. 3,40 και Τ.Α. 0,76. Η δήλωση «η ΠΕ ωφελεί την κοινωνία» έχει Μ.Ο. 3,65 και Τ.Α. 0,62. Η επικρατούσα τιμή και στις τέσσερις δηλώσεις είναι το «συμφωνώ απολύτως».

- 3) Η τρίτη ερώτηση έχει σχέση με το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί εντάσσουν στα μαθήματα του δημοτικού σχολείου, συμπεριλαμβανομένων των ειδικοτήτων, την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

		Εντάσσω την ΠΕ στη Γλώσσα	Εντάσσω την ΠΕ στα Μαθηματικά	Εντάσσω την ΠΕ στην Ιστορία	Εντάσσω την ΠΕ στα Θρησκευτικά	Εντάσσω την ΠΕ στα εργαστήρια δεξιοτήτων	Εντάσσω την ΠΕ στην ΚΠΑ
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0	0
Μέσος Όρος		2,37	1,37	1,36	1,30	3,15	2,27
Επικρατούσα Τιμή		2	1	1	1	4	3
Τυπική Απόκλιση		1,012	1,178	1,235	1,185	1,058	1,325

Στατιστικά στοιχεία

	Εντάσσω την ΠΕ στη Γεωγραφία	Εντάσ σω την ΠΕ στα Φυσικά	Εντάσσω την ΠΕ στις Ξένες Γλώσσες	Εντάσσω την ΠΕ στα Εικαστικά	Εντάσσω την ΠΕ στη Μουσική	Εντάσσω την ΠΕ στη Θεατρική Αγωγή
N Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100	100
Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0	0
Μέσος Όρος	2,76	2,63	1,36	2,58	1,62	2,06
Επικρατού σα Τιμή	4	3	0	4	0	0 ^a
Τυπική Απόκλιση	1,102	1,203	1,291	1,415	1,413	1,462

Στατιστικά στοιχεία

	Εντάσσω την ΠΕ στη Μελέτη του Περιβάλλοντος	Εντάσσω την ΠΕ στη Φυσική Αγωγή	Εντάσσω την ΠΕ στην Πληροφορική
N Έγκυρα στοιχεία	100	100	100
Ελλιπή στοιχεία	0	0	0
Μέσος Όρος	3,34	1,73	1,68
Επικρατούσα Τιμή	4	0	0
Τυπική Απόκλιση	,934	1,392	1,435

Πίνακας 3: Η ένταξη της ΠΕ στα σχολικά μαθήματα

Η Γλώσσα έχει Μ.Ο. 2,37 και Τ.Α. 1,01 και επικρατέστερη τιμή το «αρκετά» και το 41% να υποστηρίζει «πολύ-πάρα πολύ». Τα Μαθηματικά έχουν Μ.Ο. 1,37 και Τ.Α. 1,17 με επικρατούσα τιμή το «λίγο» που μαζί με το «καθόλου» καλύπτουν το 63%. Η Ιστορία έχει Μ.Ο. 1,36 και Τ.Α. 1,23 με επικρατούσα τιμή το «λίγο» που μαζί με το «καθόλου» καλύπτουν το 65%. Τα Θρησκευτικά έχουν Μ.Ο. 1,30 και Τ.Α. 1,18 με επικρατούσα τιμή το «λίγο» που μαζί με το «καθόλου» καλύπτουν το 64%. Τα Εργαστήρια Δεξιοτήτων έχουν Μ.Ο. 3,15 και Τ.Α. 1,05 με επικρατούσα τιμή το «πάρα πολύ» που μαζί με το «πολύ» καλύπτουν το 76%. Η ΚΠΑ έχει Μ.Ο. 2,27 και Τ.Α. 1,32 με επικρατούσα τιμή το «πολύ» (29%) αλλά αρκετά μεγάλη διακύμανση σε όλο το εύρος των επιλογών. Η Γεωγραφία έχει Μ.Ο. 2,76 και Τ.Α. 1,10 με επικρατούσα τιμή το «πάρα πολύ» που μαζί με το «πολύ» συμπληρώνουν το 61%. Τα Φυσικά έχουν Μ.Ο. 2,63 και Τ.Α. 1,20 με επικρατούσα τιμή το «πολύ» που μαζί με το «πάρα πολύ» συμπληρώνουν το 59%. Οι Ξένες Γλώσσες έχουν Μ.Ο. 1,36 και Τ.Α. 1,29 με επικρατούσα τιμή το «καθόλου» αλλά τις τιμές να φτάνουν ως το «αρκετά» με παρόμοιες τιμές. Τα Εικαστικά έχουν Μ.Ο. 2,58 και Τ.Α. 1,14 με επικρατούσα τιμή το «πάρα πολύ» που μαζί με το «πολύ» καλύπτουν το 63%. Η Μουσική έχει Μ.Ο. 1,62 και Τ.Α. 1,41 με επικρατούσα τιμή το «καθόλου» με 30% και τις υπόλοιπες τιμές να μοιράζονται σχεδόν ισόποσα στις υπόλοιπες θέσεις. Η Θεατρική Αγωγή έχει Μ.Ο. 2,06 και Τ.Α. 1,46 χωρίς επικρατούσα τιμή αλλά οι τιμές να μοιράζονται σχεδόν ισόποσα από 20% σε κάθε πιθανή επιλογή. Η Μελέτη του Περιβάλλοντος έχει Μ.Ο. 3,34 και Τ.Α. 0,93 με επικρατούσα τιμή το «πάρα πολύ» και μαζί με το «πολύ» καλύπτουν το 84%. Η Φυσική Αγωγή έχει Μ.Ο. 1,73 και Τ.Α. 1,39 με επικρατούσα τιμή το «καθόλου» με 25% και τις υπόλοιπες επιλογές να μοιράζονται σχεδόν ίσα. Η Πληροφορική έχει Μ.Ο. 1,68 και Τ.Α. 1,43 με επικρατούσα τιμή το «καθόλου» με 30% και τις υπόλοιπες επιλογές να μοιράζονται σχεδόν ίσα. (Περισσότερες πληροφορίες αναλυτικά στο Παράρτημα 1 «Η ένταξη της ΠΕ στα σχολικά μαθήματα»).

- 4) Η τέταρτη ομάδα ερωτήσεων έχει ως θέμα την προσέγγιση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ως μάθημα μέσα από κάποιες δηλώσεις.

		ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ					
		Η ΠΕ πρέπει να είναι ξεχωριστό μάθημα	Η ΠΕ πρέπει να διδάσκεται εντός τάξης	Η ΠΕ πρέπει να διδάσκεται εκτός τάξης	Η ΠΕ διδάσκεται ομαδοσυνεργατικά -project	Η ΠΕ διδάσκεται με τη χρήση οπτικοακουστικού υλικού	Η ΠΕ διδάσκεται δασκαλοκεντρικά
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0	0
	Μέσος Όρος	2,54	1,88	2,87	3,31	3,17	,68
	Επικρατούσα Τιμή	2	1	3	3	3	0
	Τυπική Απόκλιση	1,068	1,028	,906	,692	,766	,963

Πίνακας 4: Η ΠΕ ως μάθημα

Η δήλωση «η ΠΕ πρέπει να είναι ξεχωριστό μάθημα» έχει Μ.Ο. 2,54 και Τ.Α. 1,06 με επικρατούσα τιμή το «δεν είμαι βέβαιος/η» με 39% αλλά το 48% να συμφωνεί. Η δήλωση «η ΠΕ πρέπει να διδάσκεται εντός τάξης» έχει Μ.Ο. 1,88 και Τ.Α. 1,02 με επικρατούσα τιμή το «διαφωνώ» με 35% αλλά το 30% να δηλώνει αβεβαιότητα. Η δήλωση «η ΠΕ πρέπει να διδάσκεται εκτός τάξης» έχει Μ.Ο. 2,87 και Τ.Α. 0,90 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» συμπληρώνουν το 75%. Η δήλωση «η ΠΕ διδάσκεται ομαδοσυνεργατικά-project» έχει Μ.Ο. 3,31 και Τ.Α. 0,69 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» καλύπτουν το 91%. Η δήλωση «η ΠΕ διδάσκεται με τη χρήση οπτικοακουστικού υλικού» έχει Μ.Ο. 3,17 και Τ.Α. 0,76 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» καλύπτουν το 85%. Η δήλωση «η ΠΕ διδάσκεται δασκαλοκεντρικά» έχει Μ.Ο. 0,68 και Τ.Α. 0,96 με επικρατούσα τιμή το «διαφωνώ απολύτως» που μαζί με το «διαφωνώ» καλύπτουν το 86%. (Περισσότερες πληροφορίες αναλυτικά στο Παράρτημα 1 «η ΠΕ ως μάθημα»).

- 5) Η πέμπτη ερώτηση αφορά τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που προτιμούν να ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί.

		Στατιστικά στοιχεία				
		Περιβαλλοντικό μονοπάτι	Μέθοδος project	Βιβλιογραφική έρευνα των μαθητών	Παιχνίδι ρόλων	Εννοιολογικοί χάρτες
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0
	Μέσος Όρος	2,57	2,64	1,86	2,49	2,20
	Επικρατούσα Τιμή	2	2	2	3	2
	Τυπική Απόκλιση	1,047	,871	1,073	1,078	1,092

		Στατιστικά στοιχεία			
		Έρευνα από τους ίδιους τους μαθητές	Μελέτη Περίπτωσης	Συζήτηση	Επίλυση προβλήματος
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0
	Μέσος Όρος	2,70	2,62	3,18	2,77
	Επικρατούσα Τιμή	2	2	4	2
	Τυπική Απόκλιση	,927	1,080	,845	,941

Πίνακας 5: Οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις της ΠΕ

Το περιβαλλοντικό μονοπάτι έχει Μ.Ο. 2,57 και Τ.Α. 1,04 με επικρατούσα τιμή το «αρκετά» με 37% και το 50% να κυμαίνεται στο «πολύ-πέρα πολύ». Η μέθοδος project έχει Μ.Ο. 2,64 και Τ.Α. 0,87 με επικρατούσα τιμή το «αρκετά» με 38% και το 54% να επιλέγει «πολύ-πέρα πολύ». Η βιβλιογραφική έρευνα των μαθητών έχει Μ.Ο. 1,86 και Τ.Α. 1,07 με επικρατούσα τιμή το «αρκετά» με 38% και τις υπόλοιπες απαντήσεις να μοιράζονται τόσο προς τα πάνω όσο και προς τα κάτω. Το παιχνίδι ρόλων έχει Μ.Ο. 2,49 και Τ.Α. 1,07 με επικρατούσα τιμή το «πολύ» με 31% μαζί το «πέρα πολύ»

συμπληρώνουν το 51%. Οι εννοιολογικοί χάρτες έχουν Μ.Ο. 2,20 και Τ.Α. 1,09 με επικρατούσα τιμή το «αρκετά» και τις υπόλοιπες τιμές να μοιράζονται. Η έρευνα από τους ίδιους τους μαθητές έχει Μ.Ο. 2,70 και Τ.Α. 0,92 με επικρατούσα τιμή το «αρκετά» με 35% και το 56% να υποστηρίζει «πολύ-πέρα πολύ». Η μελέτη περίπτωσης έχει Μ.Ο. 2,62 και Τ.Α. 1,08 με επικρατούσα τιμή το «αρκετά» με 36% και 51% να επιλέγουν «πολύ-πέρα πολύ». Η συζήτηση έχει Μ.Ο. 3,18 και Τ.Α. 0,84 με επικρατούσα τιμή το «πέρα πολύ» που μαζί με το «πολύ» συμπληρώνουν το 74%. Η επίλυση προβλήματος έχει Μ.Ο. 2,77 και Τ.Α. 0,94 με επικρατούσα τιμή το αρκετά με 37% και το 57% να επιλέγει «πολύ-πέρα πολύ». (Περισσότερες πληροφορίες στο Παράρτημα 1 «Οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις της ΠΕ»).

- β) Η έκτη ερώτηση αφορά τον αριθμό των περιβαλλοντικών προγραμμάτων που έχει κάνει ο κάθε εκπαιδευτικός τα τελευταία πέντε χρόνια.

Στατιστικά στοιχεία

Αριθμός περιβαλλοντικών προγραμμάτων τα τελευταία 5 χρόνια

N	Έγκυρα στοιχεία	100
	Ελλιπή στοιχεία	0
Μέσος Όρος		,97
Επικρατούσα Τιμή		1
Τυπική Απόκλιση		,717

Πίνακας 6: Αριθμός περιβαλλοντικών προγραμμάτων



Διάγραμμα 1: Αριθμός περιβαλλοντικών προγραμμάτων

Όπως φαίνεται από το διάγραμμα το 61% των εκπαιδευτικών έχει κάνει 1-2 περιβαλλοντικά προγράμματα τα τελευταία πέντε χρόνια. Το 23% δεν έχει κάνει κανένα. Το 12% έχει κάνει 3-4 και το 4% έχει κάνει από πέντε και πάνω περιβαλλοντικά προγράμματα. (Περισσότερες λεπτομέρειες στο Παράρτημα 1 «αριθμός περιβαλλοντικών προγραμμάτων»).

7) Η έβδομη ερώτηση αφορά τις σκέψεις, τις αποφάσεις, τις προτιμήσεις και τους στόχους των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού ενός περιβαλλοντικού προγράμματος.

		Στατιστικά στοιχεία							
		Συζητώ πρώτα με τους μαθητές	Σκέφτομαι ένα θέμα και συναποφασίζω με τους μαθητές	Αποφασίζω μόνος/η το θέμα	Προτιμώ θέματα σχετικά με το φυσικό περιβάλλον/προβλήματα	Προτιμώ θέματα σχετικά με το αστικό περιβάλλον/προβλήματα	Στοχεύω στην παροχή γνώσεων για το περιβάλλον	Στοχεύω στην ανάπτυξη ικανότητας επίλυσης περιβαλλοντικών προβλημάτων	Στοχεύω στην ανάπτυξη ικανότητας αναγνώρισης περιβαλλοντικών προβλημάτων
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μέσος Όρος	3,20	3,25	1,26	3,10	2,54	2,94	3,21	3,30
	Επικρατούσα Τιμή	3	3	1	3	3	3	3	3
	Τυπική Απόκλιση	,682	,657	1,001	,541	,904	,776	,671	,611

Πίνακας 7: Σκέψεις, αποφάσεις, προτιμήσεις, στόχοι κατά τον σχεδιασμό ενός περιβαλλοντικού προγράμματος

Η δήλωση «συζητώ πρώτα με τους μαθητές» έχει Μ.Ο. 3,20 και Τ.Α. 0,68 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» και μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» καλύπτει το 89%. Η δήλωση «σκέφτομαι ένα θέμα και συναποφασίζω με τους μαθητές» έχει Μ.Ο. 3,25 και Τ.Α. 0,65 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» καλύπτουν το 90%. Η δήλωση «αποφασίζω μόνος/η το θέμα» έχει Μ.Ο. 1,26 και Τ.Α. 1,00 με επικρατούσα τιμή το «διαφωνώ» και μαζί με το «διαφωνώ απολύτως» καλύπτουν το 67%. Η δήλωση «προτιμώ θέματα σχετικά με το φυσικό περιβάλλον/προβλήματα» έχει Μ.Ο. 3,10 και Τ.Α. 0,54 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» είναι το 90%. Η δήλωση «προτιμώ θέματα σχετικά με το αστικό περιβάλλον/προβλήματα» έχει Μ.Ο. 2,54 και Τ.Α. 0,90 με

επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» και μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» είναι το 61%. Η δήλωση «στοχεύω στην παροχή γνώσεων για το περιβάλλον» έχει Μ.Ο. 2,94 και Τ.Α. 0,77 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» είναι το 80%. Η δήλωση «στοχεύω στην ανάπτυξη ικανότητας επίλυσης περιβαλλοντικών προβλημάτων» έχει Μ.Ο. 3,21 και Τ.Α. 0,67 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» είναι το 88%. Η δήλωση «στοχεύω στην ανάπτυξη ικανότητας αναγνώρισης περιβαλλοντικών προβλημάτων» έχει Μ.Ο. 3,30 και Τ.Α. 0,61 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» αποτελούν το 92%. (Περισσότερες πληροφορίες στο Παράρτημα 1).

- 1) Η όγδοη ερώτηση είναι περισσότερο γενική που εξετάζει τις απόψεις των εκπαιδευτικών για το μέρος που πρέπει να λαμβάνει χώρα η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Στατιστικά στοιχεία

		Στη φύση (δάση, λίμνες κ.λπ.) είναι απαραίτητη	Στο ανθρωπογενές περιβάλλον (πόλη, χωριό, δρόμοι, κτίρια) είναι απαραίτητη	Είναι ευκαιρία να γνωρίσουν οι μαθητές τις ιδιαιτερότητες του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0
	Μέσος Όρος	3,36	3,27	3,53
	Επικρατούσα Τιμή	3	3	4
	Τυπική Απόκλιση	,674	,649	,559

Πίνακας 8: Απόψεις για το μέρος που πρέπει να λαμβάνει χώρα η ΠΕ

Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η ΠΕ πρέπει να γίνεται στη φύση με Μ.Ο. 3,36 και Τ.Α. 0,67 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» είναι το 96%. Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η ΠΕ πρέπει να γίνεται στο ανθρωπογενές περιβάλλον με Μ.Ο. 3,27 και Τ.Α. 0,64 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» είναι το 93%. Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι οι μαθητές μέσω της ΠΕ δίνουν την ευκαιρία στους μαθητές να γνωρίσουν το περιβάλλον στο οποίο ζουν με Μ.Ο. 3,53 και Τ.Α. 0,55 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ απολύτως» που μαζί με το «συμφωνώ» είναι το 99%. (Περισσότερες πληροφορίες στο Παράρτημα 1 «Απόψεις για το μέρος που πρέπει να λαμβάνει χώρα η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση»).

- 2) Στην τελευταία ερώτηση αυτού του μέρους παρουσιάζονται κάποιες γενικές απόψεις των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

		Στατιστικά στοιχεία							
		Προτιμώ παραμονή στη τάξη	Επιλέγω επίσκεψη σε μέρη που έχω ήδη μελετήσει	Κουράζομαι από μια επίσκεψη για ΠΕ	Γνωρίζω πως να οργανώσω ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα	Έχω κατάλληλο γνωστικό υπόβαθρο για την ΠΕ	Γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω τις τεχνικές διδασκαλίας για την ΠΕ	Πιστεύω ότι η ΠΕ αλλάζει τον τρόπο ζωής μου προς έναν πιο οικολογικό τρόπο ζωής	Πιστεύω ότι η ΠΕ αλλάζει τον τρόπο ζωής των μαθητών προς έναν πιο οικολογικό τρόπο ζωής
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μέσος Όρος	1,04	2,82	1,04	2,18	2,18	2,27	3,27	3,29
	Επικρατούσα Τιμή	1	3	1	2	2	3	3	3
	Τυπική Απόκλιση	,816	,783	,963	,947	,978	1,004	,664	,624

Πίνακας 9: Απόψεις για την γενικότερη εφαρμογή της ΠΕ

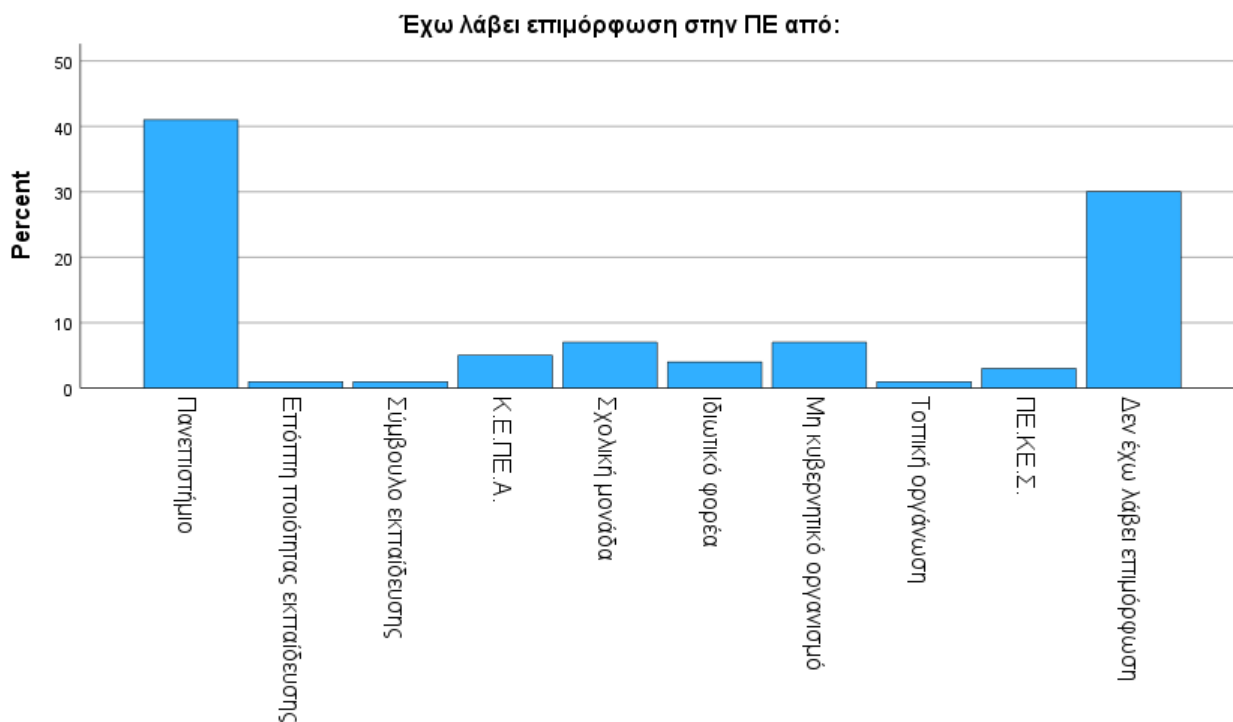
Η άποψη «προτιμώ την παραμονή στην τάξη παρά μια εξωσχολική δραστηριότητα» έχει Μ.Ο. 1,04 και Τ.Α. 0,81 με επικρατούσα τιμή το «διαφωνώ» με το «διαφωνώ απολύτως» να βρίσκεται στο 81%. Η άποψη «επιλέγω επίσκεψη σε μέρη που έχω ήδη μελετήσει» έχει Μ.Ο. 2,82 και Τ.Α. 0,78 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» είναι το 75%. Η άποψη «κουράζομαι από μια επίσκεψη για ΠΕ» έχει Μ.Ο. 1,04 και Τ.Α. 0,96 με επικρατούσα τιμή το «διαφωνώ» που μαζί με το «διαφωνώ απολύτως» καλύπτουν το 74%. Η άποψη «γνωρίζω πως να οργανώσω ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα» έχει Μ.Ο. 2,18 και Τ.Α. 0,94 με επικρατούσα τιμή το «δεν είμαι βέβαιος/η» με 44% αλλά το 31% να συμφωνεί. Η άποψη «έχω κατάλληλο γνωστικό υπόβαθρο για την ΠΕ» έχει Μ.Ο. 2,18 και Τ.Α. 0,97 με επικρατούσα τιμή το «δεν είμαι βέβαιος/η» με 38% και το 34% να συμφωνεί. Η άποψη «γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω τις τεχνικές διδασκαλίας για την ΠΕ» έχει Μ.Ο. 2,27 και Τ.Α. 1,00 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» με 37% αλλά το 35% να δηλώνει αβεβαιότητα. Η άποψη «πιστεύω ότι η ΠΕ αλλάζει τον τρόπο ζωής μου ως έναν πιο οικολογικό τρόπο ζωής» έχει Μ.Ο. 3,27 και Τ.Α. 0,66 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως»

καλύπτουν το 90%. Η άποψη «πιστεύω ότι η ΠΕ αλλάζει τον τρόπο ζωής των μαθητών ως έναν πιο οικολογικό τρόπο ζωής» έχει Μ.Ο. 3,29 και Τ.Α. 0,62 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» καλύπτουν το 93%. (Περισσότερες πληροφορίες στο Παράρτημα 1 «Απόψεις για την εφαρμογή της ΠΕ»).

6.2 Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Σε αυτό το υποκεφάλαιο περιλαμβάνονται 6 ερωτήσεις που ανιχνεύουν τις ανάγκες των εκπαιδευτικών πάνω στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

- 1) Η πρώτη ερώτηση αρχικά ανιχνεύει αν οι εκπαιδευτικοί έχουν ήδη λάβει κάποια μορφή επιμόρφωσης και από ποιον τομέα ή όχι.



Διάγραμμα 2: Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ΠΕ

Από το παραπάνω ραβδόγραμμα φαίνεται ότι το 41% των εκπαιδευτικών έχουν λάβει επιμόρφωση από το Πανεπιστήμιο, ενώ αν αθροίσουμε και τους υπόλοιπους φορείς που έχουν επιλέξει για την επιμόρφωσή τους τότε το ποσοστό των επιμορφωμένων αγγίζει το 70%. Το 30%

των εκπαιδευτικών δεν έχει λάβει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. (Περισσότερες πληροφορίες στο Παράρτημα 1 «Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ΠΕ).

- 2) Η δεύτερη ερώτηση αφορά τους άξονες όπως έχουν διαμορφωθεί από τη βιβλιογραφία και τους οποίους πρέπει να περιλαμβάνει ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα.

		Στατιστικά στοιχεία								
		Αέρας – ατμόσφαιρα – κλιματικές αλλαγές	Νερό	Έδαφος	Δάση	Βιοποικιλότητα – εξαφάνιση ειδών	Ενέργεια	Διαχείριση απορριμμάτων – αποβλήτων	Ανθρώπινες δραστηριότητες	Ανθρώπινες σχέσεις και αξίες
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μέσος Όρος	2,94	3,03	2,76	3,07	3,14	3,05	3,26	3,24	3,19
	Επικρατούσα Τιμή	4	4	3	3	4	4	4	4	4
	Τυπική Απόκλιση	,983	,926	1,006	,807	,865	,925	,799	,842	,849

Πίνακας 10: Οι άξονες της ΠΕ

Ο άξονας «αέρας-ατμόσφαιρα-κλιματικές αλλαγές» έχει Μ.Ο. 2,94 και Τ.Α. 0,98 με επικρατούσα τιμή το «πάρα πολύ» που μαζί με το «πολύ» συγκροτούν το 63%. Ο άξονας «νερό» έχει Μ.Ο. 3,03 και Τ.Α. 0,92 με επικρατούσα τιμή το «πάρα πολύ» που μαζί με το «πολύ» συγκροτούν το 72%. Ο άξονας «έδαφος» έχει Μ.Ο. 2,76 και Τ.Α. 1,00 με επικρατούσα τιμή το «πολύ» που μαζί με το «πάρα πολύ» συγκροτούν το 61%. Ο άξονας «δάση» έχει Μ.Ο. 3,07 και Τ.Α. 0,80 με επικρατούσα τιμή το «πολύ» που μαζί με το «πάρα πολύ» συγκροτούν το 73%. Ο άξονας «βιοποικιλότητα-εξαφάνιση των ειδών» έχει Μ.Ο. 3,14 και Τ.Α. 0,86 με επικρατούσα τιμή το «πάρα πολύ» που μαζί με το «πολύ» συγκροτούν το 78%. Ο άξονας «ενέργεια» έχει Μ.Ο. 3,05 και Τ.Α. 0,92 με επικρατούσα τιμή το «πάρα πολύ» που μαζί με το «πολύ» συγκροτούν το 70%. Ο άξονας «διαχείριση απορριμμάτων-αποβλήτων» έχει Μ.Ο. 3,26 και Τ.Α. 0,79 με επικρατούσα τιμή το «πάρα πολύ» που μαζί με το «πολύ» συγκροτούν το 82%. Ο άξονας «ανθρώπινες δραστηριότητες» έχει Μ.Ο. 3,24 και Τ.Α. 0,84 με επικρατούσα τιμή το «πάρα πολύ» που μαζί με το «πολύ» συγκροτούν το 76%. Ο άξονας «ανθρώπινες σχέσεις και αξίες» έχει Μ.Ο. 3,19 και Τ.Α. 0,84 με επικρατούσα τιμή το «πάρα πολύ» που μαζί με το «πολύ» συγκροτούν το 76%. (Περισσότερες πληροφορίες στο Παράρτημα 1 «Οι άξονες της ΠΕ»).

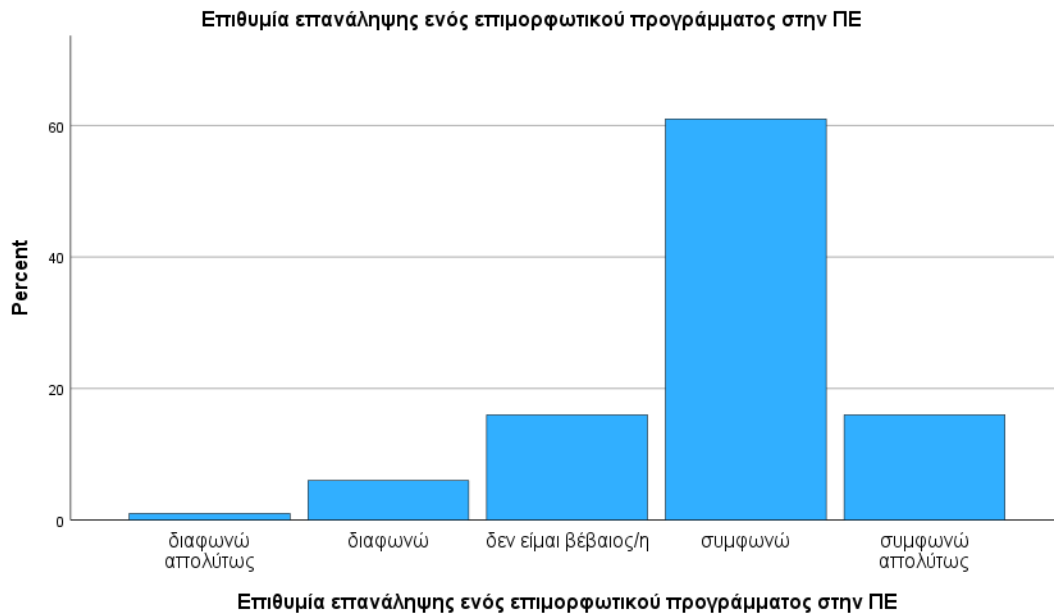
- 3) Η τρίτη ερώτηση προσπαθεί να δείξει τις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη διάρκεια ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

		Στατιστικά στοιχεία				
		<1 εβδομάδα	2 – 4 εβδομάδες	2 – 6 μήνες	6 – 12 μήνες	1 – 2 έτη
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0
Μέσος Όρος		1,40	2,40	2,44	1,82	1,46
Επικρατούσα Τιμή		1	3	3	2	2
Τυπική Απόκλιση		1,163	1,181	1,122	1,123	1,068

Πίνακας 11: Η διάρκεια ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ

Η διάρκεια «κάτω από μία εβδομάδα» έχει Μ.Ο. 1,40 και Τ.Α. 1,16 με επικρατούσα τιμή το «διαφωνώ» που μαζί με το «διαφωνώ απολύτως» αποτελούν το 58% με το 23% να δηλώνει αβεβαιότητα. Η διάρκεια «2-4 εβδομάδες» έχει Μ.Ο. 2,40 και Τ.Α. 1,18 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» με 49% και τις υπόλοιπες τιμές να μοιράζονται σχεδόν ίσα. Η διάρκεια «2-6 μήνες» έχει Μ.Ο. 2,44 και Τ.Α. 1,12 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» με 42% και το 26% να δηλώνει αβεβαιότητα. Η διάρκεια «6-12 μήνες» έχει Μ.Ο. 1,82 και Τ.Α. 1,12 με επικρατούσα τιμή το «δεν είμαι βέβαιος/η» με 39% και 39% να διαφωνεί. Η διάρκεια «1-2 έτη» έχει Μ.Ο. 1,46 και Τ.Α. 1,06 με επικρατούσα τιμή το «δεν είμαι βέβαιος/η» με 33% και το 52% να διαφωνεί. (Περισσότερες πληροφορίες στο Παράρτημα 1 «η διάρκεια ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ»).

- 4) Η τέταρτη ερώτηση αφορά κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί επιθυμούν να επαναλαμβάνεται ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.



Διάγραμμα 3: Η επιθυμία επανάληψης ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ

Σύμφωνα με το παραπάνω ραβδόγραμμα φαίνεται ότι το 61% των εκπαιδευτικών συμφωνεί ότι ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να επαναλαμβάνεται που αν προστεθεί το 16% εκείνων που συμφωνούν απολύτως, αποτελούν το 78%. (Περισσότερες πληροφορίες στο Παράρτημα 1 «επανάληψη ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ»).

- 5) Η πέμπτη ερώτηση αφορά τις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών ως προς τον φορέα από τον οποίο θα ήθελαν να λάβουν επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Στατιστικά στοιχεία

		Πανεπιστήμιο	Εποπτευόμενο φορέα Υπουργείου Παιδείας	Περιφερειακό επόπτη ποιότητας εκπαίδευσης	Επόπτη ποιότητας εκπαίδευσης	Σύμβουλο εκπαίδευσης	ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0	0
Μέσος Όρος		3,17	2,79	2,40	2,32	2,30	1,96
Επικρατούσα Τιμή		3	3	3	2	3	2
Τυπική Απόκλιση		,829	,967	1,015	1,072	1,068	1,091

Στατιστικά στοιχεία

		Κ.Ε.ΠΕ.Α.	Σχολική μονάδα	Ιδιωτικό φορέα	Μη κυβερνητικό οργανισμό (π.χ. WWF)	Τοπική οργάνωση	ΠΕ.ΚΕ.Σ.
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0	0
Μέσος Όρος		2,27	2,35	1,84	2,94	2,86	2,65
Επικρατούσα Τιμή		2	3	2	3	3	3
Τυπική Απόκλιση		1,118	1,058	1,152	,941	,829	,999

Πίνακας 12: Φορείς επιμόρφωσης

Το πανεπιστήμιο έχει Μ.Ο. 3,17 και Τ.Α. 0,82 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» αποτελούν το 87%. Ο εποπτευόμενος φορέας του Υπουργείου Παιδείας έχει Μ.Ο. 2,79 και Τ.Α. 0,96 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» αποτελούν το 71%. Ο περιφερειακός επόπτης ποιότητας εκπαίδευσης έχει Μ.Ο. 2,40 και Τ.Α. 1,01 με επικρατούσα τιμή το

«συμφωνώ» με το «συμφωνώ απολύτως» να αποτελούν το 49% αλλά το 36% να δηλώνει αβεβαιότητα. Ο επόπτης ποιότητας εκπαίδευσης έχει Μ.Ο. 2,32 και Τ.Α. 1,07 με επικρατούσα τιμή το «δεν είμαι βέβαιος/η» με 36% και το 45% να συμφωνεί. Ο σύμβουλος εκπαίδευσης έχει Μ.Ο. 2,30 και Τ.Α. 1,06 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» με το «συμφωνώ απολύτως» να συμπληρώνουν το 48% και το 32% να δηλώνει αβεβαιότητα. Το ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ. έχει Μ.Ο. 1,96 και Τ.Α. 1,09 με επικρατούσα τιμή το «δεν είμαι βέβαιος/η» με 39% και τις υπόλοιπες τιμές να μοιράζονται. Το Κ.Ε.ΠΕ.Α. έχει Μ.Ο. 2,27 και Τ.Α. 1,11 με επικρατούσα τιμή το «δεν είμαι βέβαιος/η» με 44% και τις υπόλοιπες τιμές να μοιράζονται. Η σχολική μονάδα έχει Μ.Ο. 2,35 και Τ.Α. 1,05 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» καλύπτουν το 50% και το 31% να δηλώνει αβεβαιότητα. Ο ιδιωτικός φορέας έχει Μ.Ο. 1,84 και Τ.Α. 1,15 με επικρατούσα τιμή το «δεν είμαι βέβαιος/η» με 38% και τις υπόλοιπες τιμές να μοιράζονται. Ο μη κυβερνητικός οργανισμός έχει Μ.Ο. 2,94 και Τ.Α. 0,94 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» αποτελούν το 72%. Η τοπική οργάνωση έχει Μ.Ο. 2,86 και Τ.Α. 0,82 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» καλύπτουν το 70%. Το ΠΕ.ΚΕ.Σ. έχει Μ.Ο. 2,65 και Τ.Α. 0,99 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» συμπληρώνουν το 67% και το 34% να δηλώνει αβεβαιότητα. (Περισσότερες πληροφορίες στο Παράρτημα 1 «Φορείς επιμόρφωσης»).

- 6) Η έκτη και τελευταία ερώτηση αφορά τις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών για τον τρόπο διεξαγωγής ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

		Στατιστικά στοιχεία						Χρήση	Συνδυάζοντας
		Εντός	Εκτός	Δια	Εξ	Υποχρεωτικά	Προαιρετικά	οπτικοακουστικού	θεωρία και
		εργασιακού	εργασιακού	ζώσης	αποστάσεως			υλικού	πράξη
		ωραρίου	ωραρίου						
N	Έγκυρα στοιχεία	100	100	100	100	100	100	100	100
	Ελλιπή στοιχεία	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μέσος Όρος	3,07	1,69	3,27	2,30	1,92	2,57	3,41	3,53
	Επικρατούσα Τιμή	3	1	3	3	2	3	3	4
	Τυπική Απόκλιση	,946	1,051	,709	1,202	1,143	1,139	,621	,577

Πίνακας 13: Προτιμήσεις των εκπαιδευτικών για την διεξαγωγή ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ

Η προτίμηση «εντός εργασιακού ωραρίου» έχει Μ.Ο. 3,07 και Τ.Α. 0,94 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» αποτελούν το 81%. Η προτίμηση «εκτός εργασιακού ωραρίου» έχει Μ.Ο. 1,69 και Τ.Α. 1,05 με επικρατούσα τιμή το «διαφωνώ» που μαζί με το «διαφωνώ απολύτως» συγκροτούν το 46% και το 26% να δηλώνει αβεβαιότητα. Η προτίμηση «δια ζώσης» έχει Μ.Ο. 3,27 και Τ.Α. 0,70 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» αποτελούν το 95%. Η προτίμηση «εξ αποστάσεως» έχει Μ.Ο. 2,30 και Τ.Α. 1,20 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» με 39% και τις υπόλοιπες τιμές να μοιράζονται. Η προτίμηση «υποχρεωτικά» έχει Μ.Ο. 1,92 και Τ.Α. 1,14 με επικρατούσα τιμή το «δεν είμαι βέβαιος/η» με 30% και τις υπόλοιπες τιμές να μοιράζονται. Η προτίμηση «προαιρετικά» έχει Μ.Ο. 2,57 και Τ.Α. 1,13 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» αποτελούν το 66%. Η προτίμηση «χρήση οπτικοακουστικού υλικού» έχει Μ.Ο. 3,41 και Τ.Α. 0,62 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ» που μαζί με το «συμφωνώ απολύτως» αποτελούν το 95%. Η προτίμηση «συνδυάζοντας θεωρία και πράξη» έχει Μ.Ο. 3,53 και Τ.Α. 0,57 με επικρατούσα τιμή το «συμφωνώ απολύτως» που μαζί με το «συμφωνώ» αποτελούν το 96%. (Περισσότερες πληροφορίες στο Παράρτημα 1 «Προτιμήσεις των εκπαιδευτικών για την διεξαγωγή ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ»).

Κεφάλαιο 7 Η ερμηνεία και η συζήτηση των αποτελεσμάτων

Σε αυτό το κεφάλαιο, αφού έχει γίνει η ανάλυση των δεδομένων παραπάνω στο έκτο κεφάλαιο μέσα από στατιστικούς πίνακες που παρουσίαζαν λεπτομερώς την κάθε μεταβλητή μέσα από τον μέσο όρο, την τυπική απόκλιση αλλά και την επικρατούσα τιμή, θα γίνει η ερμηνεία τους. Η ερμηνεία και η συζήτηση των αποτελεσμάτων γίνεται μέσα από την σύγκριση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας και τη βιβλιογραφία, καθώς επίσης και προγενέστερες έρευνες άλλων ερευνητών.

Το έβδομο κεφάλαιο χωρίζεται σε τρία υποκεφάλαια. Στο πρώτο υποκεφάλαιο γίνεται η ερμηνεία και η συζήτηση των αποτελεσμάτων που αφορούν το πρώτο μέρος της έρευνας, δηλαδή τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση γενικότερα. Στο δεύτερο υποκεφάλαιο γίνεται η ερμηνεία και η συζήτηση των αποτελεσμάτων που αφορούν το δεύτερο μέρος της έρευνας, δηλαδή τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών. Στο τρίτο υποκεφάλαιο γίνεται η συσχέτιση κάποιων μεταβλητών τόσο του πρώτου με το δεύτερο μέρος όσο και με τα δημογραφικά στοιχεία και τις μεταβλητές.

7.1 Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Στην πρώτη ερώτηση ερευνάται ο αυθορμητισμός, η πρώτη σκέψη των εκπαιδευτικών όταν ακούν Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Εν μέρει οι δηλώσεις που τέθηκαν στο ερωτηματολόγιο ήταν εμπνευσμένες από δηλώσεις εκπαιδευτικών που έχω ακούσει ανά διαστήματα αλλά και από την βιβλιογραφία. Τα αποτελέσματα κρίνονται θετικά διότι η συντριπτική πλειοψηφία απάντησε αρνητικά στο ότι δεν γνωρίζει τι είναι. Ακόμη, υποστήριξε ότι δεν θεωρεί σημαντικότερη τη γραμματική ή τα μαθηματικά από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση χωρίς φυσικά αυτό να υπονοεί και να μας κάνει να εξάγουμε βιαστικά συμπεράσματα ότι την εξισώσουν με τα παραπάνω. Επιπλέον, η πλειονότητα αναγνωρίζει ότι υπάρχει περιβαλλοντική κρίση χωρίς να διερευνάται το πως την αντιλαμβάνεται ο καθένας αφού είναι πολυδιάστατη όπως φαίνεται και από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση. Δεν τίθενται θετικά προς τη δήλωση ότι υπάρχουν σοβαρότερα προβλήματα καθώς επίσης πάνω από τους μισούς παραδέχονται ότι δεν περιλαμβανόταν στα μαθήματα που είχαν στο προπτυχιακό τους. Από την άλλη πλευρά

αναγνωρίζουν σε μεγάλο ποσοστό ότι η ανακύκλωση, οι εξορμήσεις στη φύση και οι δραστηριότητες που δεν αφορούν το σχολικό εγχειρίδιο εντάσσονται στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Αυτή η πρώτη εισαγωγική ερώτηση δείχνει τις επιφανειακές απόψεις των εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Όπως αναφέρει η Φλογαΐτη (2011:99) «το πρασίνισμα της κοινωνίας είναι ευρύ και επιφανειακό».

Στην δεύτερη ερώτηση, η έρευνα έδειξε ακόμη, ότι σε εξαιρετικά υψηλό βαθμό, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι χρήσιμη και ωφελεί τόσο τους μαθητές όσο και την κοινωνία αλλά και τους ίδιους. Πράγματι, η έρευνα της Jatzko (2016), έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι τα προγράμματα ΠΕ μπορούν να φανούν χρήσιμα στους ανθρώπους δείχνοντας ιδιαίτερη έμφαση στον περιορισμό των ασθενειών (ίσως γιατί η έρευνα έγινε στην Κένυα, που έχει προβλήματα με διάφορες ασθένειες λόγω έλλειψης κατάλληλης ιατρικής περίθαλψης ως αναπτυσσόμενη χώρα). Η έρευνα του Kwong (2000), υποστηρίζει εξίσου ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να έχει ιδιαίτερη θέση στο εκπαιδευτικό σύστημα και να δίνεται έμφαση στις αξίες.

Στην τρίτη ερώτηση η οποία αφορά την ένταξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα σχολικά μαθήματα, η παρούσα έρευνα έδειξε υψηλό μέσο όρο στα εξής: Μελέτη του Περιβάλλοντος, Εργαστήρια Δεξιοτήτων, Γεωγραφία, Φυσικά, ΚΠΑ, Γλώσσα, Εικαστικά, Θεατρική Αγωγή. Η έρευνα του Αθανασάκη (βλ. κεφ. 3.1.1) έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί πράγματι αναγνωρίζουν ότι η Μελέτη του Περιβάλλοντος είναι ένα μάθημα που ασχολείται εκ φύσεως με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, επιβεβαιώνοντας τον Μ.Ο. 3,34. Η έρευνα της Ζυγούρη (βλ. κεφ. 3.1.1) έδειξε πέρα από τα παραπάνω μαθήματα, ότι και τα μαθηματικά έχουν στοιχεία ΠΕ ενώ στην παρούσα έρευνα τα μαθηματικά είχαν Μ.Ο. μόλις 1,37.

Η έρευνα έδειξε όμως ότι σε κάποιο βαθμό έστω και μικρό για τα υπόλοιπα μαθήματα, εκείνα που δεν αναφέρθηκαν παραπάνω, δηλαδή Μαθηματικά, Ιστορία, Θρησκευτικά, Ξένες Γλώσσες, Μουσική, Φυσική Αγωγή και Πληροφορική. Οι εκπαιδευτικοί εισάγουν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σε όλα τα μαθήματα (περίπου τα 2/3 των εκπαιδευτικών). Η έρευνα της Jatzko (2016), έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να εισάγεται σε όλα τα μαθήματα. Μάλιστα, κάθε εκπαιδευτικό από τον οποίο πήρε συνέντευξη εξήγησε με ποιους τρόπους εισάγει στο μάθημά του την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, που αποδεικνύει ότι υπάρχουν τρόποι

ένταξης σε όλα τα μαθήματα. Το ίδιο δείχνει και η βιβλιογραφία αφού αναφέρεται μία λίστα με μαθήματα μέσα από τα οποία μπορεί να υλοποιηθεί η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Εν συντομία αναφέρονται κάποια στοιχεία (περισσότερες πληροφορίες στο κεφ. 3.1.1) για εκείνα μόνο που είχαν την μικρότερη συχνότητα, τους χαμηλότερους μέσους όρους. Η Γλώσσα, έχει ενότητες εξ' ολοκλήρου για το περιβάλλον αλλά ακόμη και αυτές που δεν σχετίζονται με την πρώτη ματιά μπορούν να αξιοποιηθούν μέσα από τα κείμενα κάθε ενότητας και πως αυτά παρουσιάζουν το περιβάλλον. Τα μαθηματικά, μπορεί να μην δείχνουν συχνά τη σχέση τους με το περιβάλλον όμως ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργεί μαθηματικά προβλήματα που να αφορούν περιβαλλοντικά προβλήματα ή και πιο ουδέτερα, προβλήματα σε σχέση με το περιβάλλον που μεγαλώνουν οι μαθητές. Τα Θρησκευτικά αποτελούν μία ιδιαίτερη ευκαιρία για περιορισμένες ώρες κάθε εβδομάδα να διδάξουν οι εκπαιδευτικοί στους μαθητές τις ανθρώπινες αξίες, που όπως δείχνει η βιβλιογραφία αποτελεί ξεχωριστό άξονα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Τέλος, στη βιβλιογραφία αναφέρεται και η Μουσική, οπότε οι μαθητές μπορούν να δημιουργούν ήχους μέσα από αντικείμενα καθημερινής χρήσης.

Φυσικά, οι δραστηριότητες κάθε μαθήματος μπορεί να είναι ατελείωτες. Έγκειται στη διάθεση κάθε εκπαιδευτικού να ενημερωθεί και να έχει και τη θέληση να τις εφαρμόσει στην τάξη του. Στην έρευνα της Jatzko (2016), οι εκπαιδευτικοί παραδέχονται ότι μπορούμε να κάνουμε δραστηριότητες και να εντάσσουμε την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σε όλα τα μαθήματα, ωστόσο δεν αφιερώνουν περισσότερο από μια ώρα την εβδομάδα.

Στην τέταρτη ερώτηση, πολλοί εκπαιδευτικοί υποστήριξαν ότι θα έπρεπε η ΠΕ να αποτελεί ξεχωριστό μάθημα. Αυτό έρχεται σε συμφωνία με την έρευνα των Δημητρίου και Ζαχαριάδου (2005). Βέβαια σύμφωνα με τον Παρασκευόπουλο, το να αποτελεί ξεχωριστό μάθημα δεν είναι απαραίτητα καλό αφού μπορεί να υπήρχε υποτίμηση σε σχέση με την Γλώσσα ή τα Μαθηματικά (Παρασκευόπουλος, 2010:45-46).

Όσον αφορά την προτίμηση εντός ή εκτός τάξης, οι εκπαιδευτικοί δεν προτιμούν την παραμονή στην τάξη, και υποστηρίζουν ότι πρέπει να διδάσκεται κυρίως εκτός σχολικής αίθουσας με ποσοστό 75%. Αυτό το εύρημα έρχεται σε συμφωνία με την έρευνα της Σιώκη (βλ. κεφ. 3.1.1) που υποστηρίζει ότι οι εκπαιδευτικοί εφαρμόζουν μεθόδους εκτός σχολικής τάξης. Η έρευνα έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να λαμβάνει χώρα μέσα και έξω από την τάξη με

ποσοστά 29% και 75% αντίστοιχα. Το ποσοστό για τις δραστηριότητες εντός τάξης είναι ιδιαίτερα χαμηλό. Αυτό δείχνει ότι ίσως δεν έχουν αντιληφθεί πλήρως τις μεθόδους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, παρόλο που δείχνουν να τις χρησιμοποιούν σε μεγάλο ποσοστό. Αντίθετα η έρευνα των Liao κ.α. (2022), έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί εφαρμόζουν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μέσα και έξω από την τάξη ανεξαιρέτως και χρησιμοποιώντας ποικιλία μεθόδων.

Στην πέμπτη ερώτηση, η έρευνα έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν κυρίως τη συζήτηση ως διδακτική μέθοδο και έπειτα ακολουθούν η επίλυση προβλήματος, η έρευνα από τους ίδιους τους μαθητές και η μέθοδος των σχεδίων εργασίας. Η έρευνα της Ζυγούρη έδειξε ότι στην πρώτη θέση είναι τα σχέδια εργασίας και έπειτα η συζήτηση, ενώ προσθέτει στις πρώτες θέσεις και τα παιχνίδια ρόλων. Έρευνα των Δημητρίου & Ζαχαριάδου (2005) καθώς και του Χριστόπουλου (2007) δείχνει ότι τα σχέδια εργασίας είναι πιο προτιμητέα μέθοδος. Αντίθετα το περιβαλλοντικό μονοπάτι στην παρούσα έρευνα είχε χαμηλό μέσο όρο προτίμησης που έρχεται σε αντίθεση με τα ευρήματα της έρευνας της Ozdemir (2022) που δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν σημαντικές τις εκπαιδευτικές εκδρομές για το περιβάλλον. Όμως, ομολογούν ακόμα ότι δεν υπάρχει αρκετός χρόνος για αυτές. Βέβαια στην ερώτηση αν προτιμούν μια δραστηριότητα μέσα στην τάξη από μία εκτός, η πλειονότητα έδειξε να προτιμάει την εξωσχολική δραστηριότητα.

Στην έβδομη ερώτηση, η έρευνα έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί σε ποσοστό πάνω από 80% προσπαθούν να παρέχουν γνώσεις τόσο για την αναγνώριση όσο και για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Αντίθετα η έρευνα του Κωνσταντινόπουλου (βλ. κεφ.3.1.1) έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί παρέχουν κυρίως θεωρητικές γνώσεις και όχι πρακτικές.

Στην όγδοη ερώτηση, η έρευνα έδειξε πολύ υψηλό ποσοστό συμφωνίας στην άποψη ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι μια ευκαιρία να γνωρίσουν οι μαθητές τις ιδιαιτερότητες του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν. Η έρευνα της Ozdemir (2022) συμφωνεί λέγοντας ότι οι μαθητές πρέπει να ξεκινούν γνωρίζοντας πρώτα το άμεσο περιβάλλον τους.

Στην ένατη ερώτηση, στην έρευνα της Στυλιανού (2020), οι εκπαιδευτικοί έχουν ανάγκη να μάθουν πως να σχεδιάζουν και να οργανώνουν ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα. Η παρούσα έρευνα δείχνει ότι το 61% των εκπαιδευτικών έχει κάνει 1-2 περιβαλλοντικά

προγράμματα τα τελευταία πέντε χρόνια και το 23% δηλαδή το 1/5 των εκπαιδευτικών δεν έχει κάνει κανένα. Αυτό σε συνδυασμό με την μεταβλητή «γνωρίζω πως να οργανώσω ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα» που έλαβε 44% των απαντήσεων «δεν είμαι βέβαιος/η» δείχνει ότι περίπου οι μισοί εκπαιδευτικοί δεν καταφέρνουν να κάνουν ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα.

Η παρούσα έρευνα έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί σε ποσοστό μεγαλύτερο του 80% προκειμένου να βρουν το θέμα ενός περιβαλλοντικού προγράμματος συζητούν πρώτα με τους μαθητές τους ή σκέφτονται κάποιο θέμα και έπειτα συναποφασίζουν με τους μαθητές τους. Αντίθετα μόλις, το 15% επιλέγει μόνο του το θέμα. Τα παραπάνω ευρήματα έρχονται σε αντίθεση με έρευνα της Κωστοπούλου (χ.η.) όπου ελάχιστο ποσοστό εκπαιδευτικών επιτρέπουν στους μαθητές να επιλέγουν το θέμα αλλά υποστηρίζουν την δεύτερη επιλογή όπου επιλέγουν οι εκπαιδευτικοί το θέμα και το συζητούν με τους μαθητές τους.

7.2 Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Στην πρώτη ερώτηση, αρχικά διερευνήθηκε αν οι εκπαιδευτικοί έχουν λάβει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και αν ναι από ποιον φορέα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 1/3 των εκπαιδευτικών δεν είχαν λάβει επιμόρφωση ενώ το 41% είχαν λάβει από το Πανεπιστήμιο. Η παρούσα έρευνα έδειξε ότι το 70% των εκπαιδευτικών έχει επιμορφωθεί από κάποιον φορέα στην ΠΕ. Αυτό συμφωνεί με την έρευνα των Σκανάβη κ.α. (2005). Την ίδια συμφωνία βρήκαμε και στον φορέα από τον οποίο έχει λάβει επιμόρφωση μεγάλη μερίδα εκπαιδευτικών που είναι το πανεπιστήμιο. Η παρούσα έρευνα έδειξε ότι το 41% έχει επιμορφωθεί από κάποιο πανεπιστήμιο κάτι που επαληθεύεται από την έρευνα της Μπατάλα (2021). Η έρευνα της Κωστοπούλου (χ.η.) έδειξε ομοίως ότι τα 2/3 των εκπαιδευτικών της Φθιώτιδας έχουν λάβει κάποια μορφή επιμόρφωσης.

Στην δεύτερη ερώτηση, ακόμη μία πληροφορία που δίνει η έρευνα της Στυλιανού (2020) είναι ότι οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται επιμόρφωση για τη σχέση ανθρώπου-φύσης. Αυτό σε άξονα μπορεί να μεταφραστεί σε αυτόν που σχετίζεται με τις ανθρώπινες δραστηριότητες ή τις ανθρώπινες σχέσεις και αξίες που στην παρούσα έρευνα έλαβαν Μ.Ο. 3,24 και 3,19 αντίστοιχα δηλαδή αρκετά υψηλούς. Ακολούθως, οι επικρατέστεροι

άξονες που επιθυμούν οι εκπαιδευτικοί σε ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα είναι η διαχείριση αποβλήτων και απορριμμάτων, οι ανθρώπινες δραστηριότητες καθώς επίσης και στις ανθρώπινες σχέσεις. Σε συμφωνία έρχεται με την έρευνα του Χριστόπουλου (2007) αλλά σε αντίθεση με την έρευνα των Αντωνίου κ.α. (2009) που δείχνει την προτίμηση των εκπαιδευτικών σε θέματα του εδάφους και του νερού. Γενικότερα φαίνεται από την έρευνα ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών επιθυμούν να επιμορφωθούν σε όλους τους τομείς με ποσοστά που ξεπερνούν το 85%. Αντίθετα, η έρευνα των Pedkou (κ.α. 2021) έδειξε όμως ότι όσοι είχαν περιβαλλοντικές γνώσεις ενδιαφέρονταν περισσότερο για τα περιβαλλοντικά ζητήματα από αυτούς που δεν είχαν γνώσεις. Η γενικότερη ανάγκη για επιμόρφωση στους άξονες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης συμφωνεί και με την έρευνα της Κωστοπούλου.

Στην τρίτη ερώτηση, όσον αφορά την διάρκεια ενός επιμορφωτικού προγράμματος, οι απόψεις δίστανται με τα δύο πιο δημοφιλή προγράμματα να είναι όσα διαρκούν 2-4 εβδομάδες ή 2-6 μήνες. Δεν βρέθηκε κάποια σχετική έρευνα που να απαντάει στο ίδιο ερώτημα.

Στην τέταρτη ερώτηση, που αφορά τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών, η έρευνα έδειξε την υψηλή επιθυμία τους για επανάληψη ενός επιμορφωτικού προγράμματος με ποσοστό 78%. Έρχεται σε συμφωνία με την έρευνα της Δασκολιά παρόλο που εκείνη διεξήχθη αρκετά χρόνια πριν (1997, βλ. κεφ. 3.1.1) κάτι που δείχνει επιπλέον ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι ένα θέμα που παραμένει σύγχρονο. Επιπλέον, η έρευνα συμφωνεί και με την έρευνα της Στυλιανού (2020) που δείχνει ότι η επιμόρφωση πρέπει να είναι συχνή. Η έρευνα της Κωστοπούλου, παραπλήσια έδειξε ότι μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών επιθυμούν να επιμορφωθούν σε αυτόν τον τομέα.

Στην πέμπτη ερώτηση, όσον αφορά τον φορέα από τον οποίο θα ήθελαν να λάβουν επιμόρφωση, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (80%) προτιμούν το Πανεπιστήμιο κάτι που πάλι επαληθεύεται από έρευνα της Μπατάλα (2021). Αυτό έρχεται σε αντίθεση με το άρθρο των Σταχτιάρη & Μουζάκη (2021) που υποστηρίζει ότι η ενδοσχολική επιμόρφωση επιφέρει σημαντικά αποτελέσματα, χωρίς όμως να τα συγκρίνει με αυτά που φέρνει μία πανεπιστημιακού επιπέδου επιμόρφωση. Όμως στην παρούσα έρευνα, η ενδοσχολική επιμόρφωση προτιμάται από τους μισούς εκπαιδευτικούς, που είναι εξίσου σημαντικό ποσοστό.

Στην έκτη ερώτηση, άλλες λεπτομέρειες που διερευνήθηκαν ως προς τον τρόπο διεξαγωγής ενός επιμορφωτικού προγράμματος έδειξαν ότι: οι εκπαιδευτικοί προτιμούν η επιμόρφωση να λαμβάνει χώρα εντός εργασιακού ωραρίου. Ακόμη προτιμούν ως επί το πλείστον να παρακολουθήσουν ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα δια ζώσης παρά εξ αποστάσεως κάτι που επαληθεύεται από την έρευνα της Στυλιανού (2020). Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί είναι υπέρ του προαιρετικού χαρακτήρα ενός τέτοιου προγράμματος. Τέλος, εξαιρετικά υψηλό ποσοστό των εκπαιδευτικών επιθυμούν σε ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης να χρησιμοποιείται οπτικοακουστικό υλικό αλλά και να συνδυάζεται η θεωρία με την πράξη. Η έρευνα των Σφακιανάκη & Παπαστεφανάκη (2020) επιβεβαιώνει ότι ο συνδυασμός θεωρίας και πράξης μπορεί να φέρει σημαντικά θετικά αποτελέσματα.

7.3 Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας μέσα από τη συσχέτιση των μεταβλητών

Σε αυτό το υποκεφάλαιο ερμηνεύεται η συσχέτιση ορισμένων μεταβλητών που τα αποτελέσματά τους θα βοηθήσουν σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα των προηγούμενων υποκεφαλαίων, να εξαχθούν τα συμπεράσματα της έρευνας.

Αρχικά εξετάζεται η σχέση που μπορεί να υπάρχει ανάμεσα στα έτη προϋπηρεσίας και στην επιθυμία να επαναληφθεί ή όχι ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Έτη προϋπηρεσίας * Επιθυμία επανάληψης ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ Πίνακας διασταύρωσης

		Επιθυμία επανάληψης ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ						
		διαφωνώ απολύτως	διαφωνώ	δεν είμαι βέβαιος/η	συμφωνώ	συμφωνώ απολύτως	Σύνολο	
Έτη προϋπηρεσίας	1-10	Σύνολο	1	5	13	38	12	69
		% εντός Έτη προϋπηρεσίας	1,4%	7,2%	18,8%	55,1%	17,4%	100,0%
	11-20	Σύνολο	0	0	2	18	4	24
		% εντός Έτη προϋπηρεσίας	0,0%	0,0%	8,3%	75,0%	16,7%	100,0%
	21-30	Σύνολο	0	1	0	4	0	5
		% εντός Έτη προϋπηρεσίας	0,0%	20,0%	0,0%	80,0%	0,0%	100,0%
>31	Σύνολο	0	0	1	1	0	2	
	% εντός Έτη προϋπηρεσίας	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%	
Σύνολο	Σύνολο	1	6	16	61	16	100	
	% εντός Έτη προϋπηρεσίας	1,0%	6,0%	16,0%	61,0%	16,0%	100,0%	

Πίνακας 14: Συσχέτιση ετών προϋπηρεσίας με επιθυμία επανάληψης ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ

Μελετώντας τον πίνακα φαίνεται ότι τα έτη προϋπηρεσίας δεν λειτουργούν ούτε θετικά ούτε αρνητικά στην επιθυμία επανάληψης ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αυτό γίνεται αντιληπτό από το γεγονός ότι η επιλογή «συμφωνώ» (στην επιθυμία επανάληψης) έχει τα υψηλότερα ποσοστά σε όλες τις ομάδες των ετών προϋπηρεσίας. Στα έτη 1-10 έχει 55,1%, στα έτη 11-20 έχει 75,0%, στα 21-30 έχει 80% και στα >31 έτη έχει 50%.

Το ίδιο φαίνεται να συμβαίνει όπως αναμένεται και με τη συσχέτιση ηλικιακής ομάδας με την επιθυμία επανάληψης ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Ηλικιακή ομάδα * Επιθυμία επανάληψης ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ Πίνακας διασταύρωσης

		Επιθυμία επανάληψης ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ						
		διαφωνώ απολύτως	διαφωνώ	δεν είμαι βέβαιος/η	συμφωνώ	συμφωνώ απολύτως	Σύνολο	
Ηλικιακή ομάδα	22-30	Σύνολο	1	3	7	24	8	43
		% εντός Ηλικιακή ομάδα	2,3%	7,0%	16,3%	55,8%	18,6%	100,0%
	31-40	Σύνολο	0	2	8	24	5	39
		% εντός Ηλικιακή ομάδα	0,0%	5,1%	20,5%	61,5%	12,8%	100,0%
	41-50	Σύνολο	0	0	0	9	3	12
		% εντός Ηλικιακή ομάδα	0,0%	0,0%	0,0%	75,0%	25,0%	100,0%
	>50	Σύνολο	0	1	1	4	0	6
		% εντός Ηλικιακή ομάδα	0,0%	16,7%	16,7%	66,7%	0,0%	100,0%
Σύνολο	Σύνολο	1	6	16	61	16	100	
	% εντός Ηλικιακή ομάδα	1,0%	6,0%	16,0%	61,0%	16,0%	100,0%	

Πίνακας 15: Συσχέτιση ηλικιακής ομάδας με επιθυμία επανάληψης ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ.

Ο παραπάνω πίνακας δείχνει ότι η πλειονότητα των ατόμων της κάθε ηλικιακής ομάδας επιθυμεί την επανάληψη ενός επιμορφωτικού προγράμματος. Πιο συγκεκριμένα, τα άτομα 22-30 ετών συμφωνούν κατά 74,4%, τα άτομα 31-40 ετών συμφωνούν κατά 74,3%, τα άτομα 41-50 ετών συμφωνούν κατά 100% και τα άτομα >50 ετών συμφωνούν κατά 66,7%. Η έρευνα της Jatzko (2016), έδειξε ότι τα άτομα μικρότερης ηλικίας ασχολούνται κυρίως με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Η έρευνα των Liao κ.α. (2022), αντίθετα έδειξε ότι άτομα μεγαλύτερης ηλικίας είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένα ως προς την εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Εν συνεχεία, συγκρίνουμε τα άτομα που επέλεξαν ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι απαραίτητη για τα νέα παιδιά με το κατά πόσο την εντάσσουν στα σχολικά μαθήματα.

Απαραίτητη για τα νέα παιδιά		Αναφορά				
		Εντάσσω την ΠΕ στη Γλώσσα	Εντάσσω την ΠΕ στα εργαστήρια δεξιοτήτων	Εντάσσω την ΠΕ στη Γεωγραφία	Εντάσσω την ΠΕ στα Φυσικά	Εντάσσω την ΠΕ στη Μελέτη του Περιβάλλοντος
λίγο	Μέσος Όρος	2,20	3,00	2,40	2,40	2,80
	N	5	5	5	5	5
	Τυπική Απόκλιση	,837	1,000	1,140	1,140	1,304
αρκετά	Μέσος Όρος	2,00	2,48	2,14	1,83	2,83
	N	29	29	29	29	29
	Τυπική Απόκλιση	,926	1,153	1,156	1,104	1,002
πολύ	Μέσος Όρος	2,09	3,41	3,00	2,86	3,27
	N	22	22	22	22	22
	Τυπική Απόκλιση	,971	,796	1,024	1,207	,827
πάρα πολύ	Μέσος Όρος	2,77	3,48	3,09	3,07	3,77
	N	44	44	44	44	44
	Τυπική Απόκλιση	,985	,927	,936	1,021	,677
Σύνολο	Μέσος Όρος	2,37	3,15	2,76	2,63	3,34
	N	100	100	100	100	100
	Τυπική Απόκλιση	1,012	1,058	1,102	1,203	,934

Απαραίτητη για τα νέα παιδιά		Αναφορά									
		Εντάσσω την ΠΕ στα Μαθηματικά	Εντάσσω την ΠΕ στην Ιστορία	Εντάσσω την ΠΕ στα Θρησκευτικά	Εντάσσω την ΠΕ στην ΚΠΑ	Εντάσσω την ΠΕ στις Ξένες Γλώσσες	Εντάσσω την ΠΕ στα Εικαστικά	Εντάσσω την ΠΕ στη Μουσική	Εντάσσω την ΠΕ στην Πληροφορική	Εντάσσω την ΠΕ στη Φυσική Αγωγή	Εντάσσω την ΠΕ στη Θεατρική Αγωγή
λίγο	Μέσος Όρος	1,40	1,20	1,80	2,40	1,40	2,20	1,60	1,80	1,80	2,20
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Τυπική Απόκλιση	1,342	1,304	,837	1,140	1,517	1,304	1,817	1,643	1,643	1,304
αρκετά	Μέσος Όρος	1,14	,93	1,03	1,72	1,14	2,17	1,41	1,28	1,41	1,62
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	Τυπική Απόκλιση	1,026	1,132	1,052	1,334	1,125	1,365	1,268	1,306	1,150	1,237
πολύ	Μέσος Όρος	1,09	1,23	1,32	2,32	,77	2,18	1,09	1,32	1,45	1,73
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	Τυπική Απόκλιση	1,019	1,193	1,086	1,211	,922	1,622	1,109	1,287	1,471	1,609
πάρα πολύ	Μέσος Όρος	1,66	1,73	1,41	2,59	1,80	3,09	2,02	2,11	2,07	2,50
	N	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
	Τυπική Απόκλιση	1,293	1,246	1,335	1,317	1,407	1,217	1,517	1,482	1,437	1,455
Σύνολο	Μέσος Όρος	1,37	1,36	1,30	2,27	1,36	2,58	1,62	1,68	1,73	2,06
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Τυπική Απόκλιση	1,178	1,235	1,185	1,325	1,291	1,415	1,413	1,435	1,392	1,462

Πίνακας 16: Η σχέση της σκέψης «απαραίτητη για τα νέα παιδιά» με την συχνότητα ένταξης στα σχολικά μαθήματα.

Στο πάνω μέρος του πίνακα παρουσιάζονται τα μαθήματα που είχαν τον πιο υψηλό Μ.Ο. στην ένταξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και δείχνουν ότι ο μεγαλύτερος Μ.Ο. σε σχέση με την σκέψη «απαραίτητη στα νέα παιδιά» είναι στο σημείο «πάρα πολύ» για το οποίο αναφέρονται παρακάτω στοιχεία. Πιο συγκεκριμένα, η Γλώσσα έχει Μ.Ο. 2,77, τα Εργαστήρια Δεξιοτήτων έχουν Μ.Ο. 3,48, η Γεωγραφία έχει Μ.Ο. 3,09, τα Φυσικά έχουν Μ.Ο. 3,07 και η Μελέτη του Περιβάλλοντος έχει Μ.Ο. 3,77. Τα τέσσερα τελευταία μαθήματα έχουν σημαντικά αυξημένο Μ.Ο. συγκριτικά με όλα τα υπόλοιπα. Η Γλώσσα βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με την ΚΠΑ με Μ.Ο. 2,59, ενώ και τα Εικαστικά έχουν υψηλό Μ.Ο. 3,09. Όλα τα υπόλοιπα μαθήματα δείχνουν ότι παρόλο που η επιλογή «πάρα πολύ» είναι η επικρατούσα, συγκριτικά με τα υπόλοιπα μαθήματα

έχουν πολύ χαμηλότερο Μ.Ο. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα που θεώρησαν ότι η ΠΕ είναι απαραίτητη, δεν την εντάσσουν στα μισά περίπου μαθήματα.

Ενδιαφέρον έχει να φανεί η σχέση των μεταβλητών των ετών προϋπηρεσίας με κάποιες από τις μεταβλητές που αφορούν στις απόψεις για τη γενικότερη εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Έτη προϋπηρεσίας		Προτιμώ παραμονή στη τάξη	Επιλέγω επίσκεψη σε μέρη που έχω ήδη μελετήσει	Αναφορά			
				Κουράζομαι από μια επίσκεψη για ΠΕ	Γνωρίζω πως να οργανώσω ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα	Έχω κατάλληλο γνωστικό υπόβαθρο για την ΠΕ	Γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω τις τεχνικές διδασκαλίας για την ΠΕ
1-10	Μέσος Όρος	1,12	2,86	,99	2,00	2,10	2,28
	N	69	69	69	69	69	69
	Τυπική Απόκλιση	,867	,772	,947	,874	,987	1,013
11-20	Μέσος Όρος	,83	2,79	1,21	2,46	2,21	2,13
	N	24	24	24	24	24	24
	Τυπική Απόκλιση	,702	,779	1,062	1,062	,977	,992
21-30	Μέσος Όρος	,80	2,60	,80	2,80	2,60	2,40
	N	5	5	5	5	5	5
	Τυπική Απόκλιση	,447	1,140	,837	,447	,548	,894
>31	Μέσος Όρος	1,50	2,50	1,50	3,50	3,50	3,50
	N	2	2	2	2	2	2
	Τυπική Απόκλιση	,707	,707	,707	,707	,707	,707
Σύνολο	Μέσος Όρος	1,04	2,82	1,04	2,18	2,18	2,27
	N	100	100	100	100	100	100
	Τυπική Απόκλιση	,816	,783	,963	,947	,978	1,004

Πίνακας 17: Η σχέση των ετών προϋπηρεσίας με τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την γενικότερη εφαρμογή της ΠΕ

Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι όσοι έχουν 1-10 ή >31 έτη προϋπηρεσίας προτιμούν παραπάνω την παραμονή στην τάξη σε σχέση με όσους έχουν από 11-30 έτη. Ακόμη, η επιλογή ενός μέρους για επίσκεψη το οποίο να έχει προηγουμένως μελετηθεί δεν φαίνεται να επηρεάζεται από τα έτη προϋπηρεσίας καθώς οι Μ.Ο. κυμαίνονται από 2,50 – 2,86. Εκείνοι που υποστήριξαν ότι κουράζονται περισσότερο συγκριτικά είναι

όσοι έχουν >31 έτη. Τέλος, όσων αφορά την άποψή τους για τις γνώσεις που αφορούν ένα πρόγραμμα ΠΕ τότε οι Μ.Ο. αυξάνονται μαζί με τα έτη προϋπηρεσίας, δηλαδή όσο περισσότερα έτη δουλεύει ένας εκπαιδευτικός τόσο περισσότερη ασφάλεια έχει για τις γνώσεις του. Αντίστοιχα οι λιγότερο έμπειροι εκπαιδευτικοί δεν νιώθουν τόσο σίγουροι για τις γνώσεις τους.

Στον παρακάτω πίνακα γίνεται σύγκριση της σκέψης «ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο πανεπιστήμιο» με τον φορέα επιμόρφωσης αν έχουν λάβει ή όχι.

Ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο πανεπιστήμιο * Έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ από: Πίνακας διασταύρωσης

		Έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ από:										Σύνολο	
		Πανεπι- στάμια	Επόμενη ποιότητας εκαταστά- σεις	Σύμβου- λο εκαταστά- σεις	Κ.Ε .ΠΕ Α.	Σχολι- κή μονάδα	Ιδιωτικό φορέα	Μη κυβερνητικό οργανισμό	Τοπική οργάνω- ση	Π.Ε. ΚΕ. Σ.	Δεν έχω λάβει επιμόρ- φωση	Σύνολο	
Ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο πανεπιστήμιο	καθόλου	Σύνολο	17	1	0	3	4	3	3	1	2	19	53
		% εντός Ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο πανεπιστήμιο	32,1%	1,9%	0,0%	5,7%	7,5%	5,7%	5,7%	1,9%	3,8%	35,8%	100,0%
	λίγο	Σύνολο	9	0	1	1	2	1	1	0	1	5	21
		% εντός Ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο πανεπιστήμιο	42,9%	0,0%	4,8%	4,8%	9,5%	4,8%	4,8%	0,0%	4,8%	23,8%	100,0%
	αρκετά	Σύνολο	7	0	0	1	1	0	0	0	0	4	13
	% εντός Ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο πανεπιστήμιο	53,8%	0,0%	0,0%	7,7%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	30,8%	100,0%	
πολύ	Σύνολο	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	6
	% εντός Ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο πανεπιστήμιο	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	16,7%	100,0%
πάρα πολύ	Σύνολο	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	7
	% εντός Ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο πανεπιστήμιο	71,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	0,0%	0,0%	14,3%	100,0%
Σύνολο	Σύνολο	41	1	1	5	7	4	7	1	3	30	100	

Πίνακας 18: Η σχέση της σκέψης «ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο Πανεπιστήμιο» με τον φορέα επιμόρφωσης

Από τον πίνακα προκύπτει ότι τα άτομα που είχαν ασχοληθεί με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Πανεπιστήμιο, επέλεξαν ξανά το πανεπιστήμιο για την επιμόρφωσή τους. Ίσα ποσοστά είχαν το Πανεπιστήμιο με τη μη επιμόρφωση από εκείνους που δεν είχαν ασχοληθεί στο Πανεπιστήμιο με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αυτό δείχνει ότι είναι πιθανότερο να λάβει κάποιος επιμόρφωση στην ΠΕ αν πρώτα την είχε ως μάθημα στο Πανεπιστήμιο. Αυτό επιβεβαιώνεται και από την έρευνα της Jatzko (2016), κάπως πιο γενικά βέβαια αφού λέει ότι τα άτομα που έχουν λάβει πανεπιστημιακή μόρφωση έχουν περισσότερες πιθανότητες να ακολουθήσουν φιλικές περιβαλλοντικές τακτικές. Η έρευνα των Liao (κ.α. 2022) έδειξε ότι όσο μεγαλύτερη είναι η γνώση των εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευσης, τόσο υψηλότερος είναι και ο βαθμός εφαρμογής της μέσα στην τάξη.

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζεται η μεταβλητή «εννοιολογικοί χάρτες» που επιλέχθηκε καθώς έχει τον χαμηλότερο μέσο όρο μετά την βιβλιογραφική έρευνα των μαθητών (διότι η συγκεκριμένη μέθοδος μπορεί να μην ενδείκνυται στις μικρές ηλικίες), σε σχέση με το αν έχει λάβει επιμόρφωση ο εκπαιδευτικός.

Εννοιολογικοί χάρτες * Έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ από: Πίνακας διασταύρωσης

			Έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ από:										Σύνολο
			Πανεπιστήμιο	Επόμενη ποιότητας εκπαίδευσης	Σύμβουλο εκπαίδευσης	Κ.Ε .ΠΕ .Α.	Σχολική μονάδα	Ιδιωτικό φορέα	Μη κυβερνητικό οργανισμό	Τοπική αρχή	Π.Ε. ΚΕ. Σ.	Δεν έχω λάβει επιμόρφωση	
Εννοιολογικοί χάρτες	καθόλου	Σύνολο	3	0	0	0	1	0	0	0	0	2	6
		% εντός Έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ από:	7,3%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	6,0%
	λίγο	Σύνολο	8	0	1	1	1	0	3	1	1	4	20
		% εντός Έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ από:	19,5%	0,0%	100,0%	20,0%	14,3%	0,0%	42,9%	100,0%	33,3%	13,3%	20,0%
	αρκετά	Σύνολο	11	1	0	2	2	4	2	0	0	13	35
		% εντός Έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ από:	26,8%	100,0%	0,0%	40,0%	28,6%	100,0%	28,6%	0,0%	0,0%	43,3%	35,0%
	πολύ	Σύνολο	13	0	0	1	2	0	1	0	2	7	26
		% εντός Έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ από:	31,7%	0,0%	0,0%	20,0%	28,6%	0,0%	14,3%	0,0%	66,7%	23,3%	26,0%
	πάρα πολύ	Σύνολο	6	0	0	1	1	0	1	0	0	4	13
		% εντός Έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ από:	14,6%	0,0%	0,0%	20,0%	14,3%	0,0%	14,3%	0,0%	0,0%	13,3%	13,0%
	Σύνολο	Σύνολο	41	1	1	5	7	4	7	1	3	30	100
		% εντός Έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ από:	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 19: Η σχέση της χρήσης των εννοιολογικών χαρτών με τον φορέα επιμόρφωσης

Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (43,3%) των εκπαιδευτικών που δεν έχουν λάβει επιμόρφωση υποστηρίζουν ότι χρησιμοποιούν αρκετά την μέθοδο των εννοιολογικών χαρτών. Με μικρή αλλά σημαντική διαφορά φαίνεται ότι όσοι έχουν λάβει επιμόρφωση από το Πανεπιστήμιο χρησιμοποιούν περισσότερο τους εννοιολογικούς χάρτες με 31,7%.

Κεφάλαιο 8 Τα συμπεράσματα της έρευνας

Το όγδοο κεφάλαιο ξεκινάει με τα συμπεράσματα της έρευνας. Τα συμπεράσματα προκύπτουν από τα προηγούμενα κεφάλαια της εργασίας και κυρίως το έκτο και το έβδομο όπου αναλύθηκαν, ερμηνεύτηκαν και συζητήθηκαν τα αποτελέσματα σε συνδυασμό με άλλες έρευνες και την βιβλιογραφία. Τα συμπεράσματα της έρευνας θα απαντηθούν σύμφωνα με τα ερευνητικά ερωτήματα.

1) Αναγνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί την σπουδαιότητα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και ποιες σκέψεις κάνουν γύρω από αυτήν;

Κατά τους εκπαιδευτικούς η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση δεν είναι υποδεέστερη της γλώσσας ή των μαθηματικών που κατά κανόνα δίνεται η μεγαλύτερη έμφαση. Το γεγονός όμως ότι διατηρούν αυτή την άποψη δεν σημαίνει αυτομάτως ότι όντως την εφαρμόζουν μέσα στην τάξη. Η περιβαλλοντική κρίση είναι ένα γεγονός που υφίσταται τις τελευταίες δεκαετίες παγκοσμίως. Δεν αρκεί όμως να αναγνωρίζεται. Σίγουρα είναι ένα πρώτο βήμα αλλά θα πρέπει να γίνονται και βήματα που να στοχεύουν προς τον περιορισμό της. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί όταν σκέφτονται το περιβάλλον αυτόματα το συνδέουν με δράσεις όπως η ανακύκλωση ή ο καθαρισμός μιας παραλίας. Αυτό συμβαίνει καθώς όλα αυτά τα χρόνια τα ΜΜΕ προβάλλουν ως επί το πλείστον τέτοια ενημερωτικά βίντεο. Φυσικά δεν αρνείται κανείς την χρησιμότητά τους αλλά είναι στην πραγματικότητα ουσιαστική η συνεισφορά τους; Αν ήταν τότε δεν θα βλέπαμε ακόμα σήμερα τρόφιμα σε μπλε κάδους ανακύκλωσης ή τα σκουπίδια των λουόμενων στην άμμο. Τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και οι περιβαλλοντικές και μη κυβερνητικές οργανώσεις προβάλλουν συνεχώς εικόνες από θάλασσες γεμάτες με πλαστικά αλλά η χρήση των πλαστικών μίας χρήσης δεν έχει απαγορευτεί ακόμη. Ο ίδιος εκπαιδευτικός που συμφωνεί ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι χρήσιμη και αποτελεί όφελος για τους μαθητές του, τον ίδιο και την κοινωνία γενικότερα, έρχεται καθημερινά στο σχολείο με ποτήρι του καφέ μίας χρήσης με την ψευδή εντύπωση ότι είναι χάρτινο. Όλα τα παραπάνω είναι εικόνες καθημερινότητας που ο καθένας μπορεί να δει. Οι εκπαιδευτικοί μπορεί στην πραγματικότητα να υπολογίζουν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση όμως να μην την χρησιμοποιούν. Παραδέχονται όμως ότι με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση θα μπορούσαν οι ίδιοι να αλλάξουν τον τρόπο ζωής τους προς έναν πιο οικολογικό τρόπο ζωής και το ίδιο και οι μαθητές τους που είναι και ο επιθυμητός μακροπρόθεσμος στόχος.

2) Διαμορφώνουν οι εκπαιδευτικοί κατάλληλα το περιεχόμενο της διδασκαλίας τους ώστε να εντάσσουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση στα μαθήματα;

Σε συνέχεια της απάντησης του πρώτου ερευνητικού ερωτήματος η ένταξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα σχολικά μαθήματα δεν είναι επαρκής. Η βιβλιογραφία προτείνει διάφορους τρόπους για το πως κάθε μάθημα μπορεί να διαπνέεται από κομμάτια Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Εδώ φαίνεται και η μεγάλη αντίθεση. Από τη μία η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι χρήσιμη από την άλλη η ενασχόληση αρκείται σε 2-3 διδακτικές ώρες στο μάθημα της Φυσικής, της Γεωγραφίας ή της Μελέτης του Περιβάλλοντος. Εδώ φαίνεται η έλλειψη πρακτικών γνώσεων των εκπαιδευτικών και η ανάγκη να επιμορφωθούν. Διότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση θα έπρεπε να εντάσσεται στον μέγιστο δυνατό βαθμό σε όλα τα μαθήματα ώστε να καταλήξει τρόπος ζωής, ώστε να αλλάξουν εις βάθος οι νοοτροπίες και οι συμπεριφορές.

3) Πώς πιστεύουν οι εκπαιδευτικοί ότι θα έπρεπε να διδάσκεται η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση;

Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί δεν είναι ιδιαίτερα υποστηρικτικοί στο να γίνει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ξεχωριστό μάθημα. Ο διχασμός είναι δικαιολογημένος καθώς μπορεί να νιώθουν ανασφάλεια αν έπρεπε να τη διδάξουν όπως ένα οποιοδήποτε άλλο μάθημα αφού δεν θεωρούν τον εαυτό τους κατάλληλα προετοιμασμένο και ότι δεν έχουν το κατάλληλο γνωστικό υπόβαθρο γι' αυτό το εγχείρημα. Επίσης το να γινόταν η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ξεχωριστό μάθημα θα αναιρούσε τα λεγόμενα της προηγούμενης παραγράφου, δηλαδή ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να διατρέχει κάθε στιγμή της καθημερινότητάς μας. Είναι ιδιαίτερος γενικό αυτό, γι' αυτό τον λόγο πολλοί εκπαιδευτικοί νιώθουν ανασφάλεια απέναντι στο περιεχόμενο και τους στόχους της.

Εν συνεχεία, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση οφείλει να διδάσκεται και εκτός της σχολικής τάξης. Οι διάφορες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που προτείνονται μπορούν να πραγματοποιηθούν εντός και εκτός τάξης. Η έξοδος των παιδιών από την αίθουσα αυτόματα εγείρει το ενδιαφέρον τους αφού κάνουν κάτι μακριά από το συνηθισμένο. Άλλωστε, για να σχεδιαστεί και να οργανωθεί μία δραστηριότητα, αυτό συμβαίνει μέσα στην τάξη και έπειτα για την πραγματοποίησή της μπορεί να απαιτείται η έξοδος από την τάξη, η επίσκεψη σε κάποιο μέρος ή ένας περίπατος. Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών

υποστηρίζουν ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση οφείλει να διαδραματίζεται τόσο στο φυσικό όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον διότι αποτελεί εξαιρετική ευκαιρία να γνωρίσουν οι μαθητές τις ιδιαιτερότητες του τόπου τους. Είναι γεγονός ότι σίγουρα δεν αρκεί και δεν συνίσταται ο μονόλογος και η παράθεση θεωριών από τον εκπαιδευτικό προς τους μαθητές. Η συνεργασία των μαθητών σε συνδυασμό οπτικοακουστικού υλικού με την κατάλληλη πάντα καθοδήγηση από τον εκπαιδευτικό σε συστηματικό βαθμό μπορεί να φέρει την επιθυμητή αλλαγή στο μυαλό των μαθητών.

4) Ποιες μεθοδολογικές προσεγγίσεις προτιμούν για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και πώς αποφασίζουν την επιλογή ενός περιβαλλοντικού προγράμματος;

Όπως είδαμε παραπάνω, οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις είναι πολλές και διαφορετικές μεταξύ τους. Ο κάθε εκπαιδευτικός μπορεί να μελετήσει και να δοκιμάσει αυτές που πιστεύει ότι κατέχει καλύτερα. Η συζήτηση είναι σίγουρα η δημοφιλέστερη μέθοδος αφού ο διάλογος είναι μία μορφή επικοινωνίας που λαμβάνει χώρα καθημερινά και κάθε ώρα των μαθητών στο σχολείο. Αυτό δε σημαίνει ότι δεν απαιτεί κατάλληλο σχεδιασμό και στοχοθεσία. Εκτός από τη συζήτηση, οι εκπαιδευτικοί ξεχωρίζουν ακόμα τα σχέδια εργασίας και την επίλυση προβλήματος. Αυτό δείχνει την περιορισμένη γνώση που διαθέτουν.

Η έλλειψη γνώσεων από την πλευρά των εκπαιδευτικών είναι έκδηλος και από το γεγονός ότι οργανώνουν ελάχιστα περιβαλλοντικά προγράμματα. Υποστηρίζεται ακόμα ότι παραδέχονται πως δεν έχουν το κατάλληλο γνωστικό υπόβαθρο, ούτε γνωρίζουν πως να οργανώσουν ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα ή να χρησιμοποιήσουν τις διάφορες τεχνικές διδασκαλίας που προτείνονται στην πλειονότητά τους. Παρόλα αυτά όταν οργανώνουν ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα στοχεύουν στην παροχή γνώσεων, την αναγνώριση αλλά και την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

5) Έχουν λάβει επιμόρφωση στον τομέα της ΠΕ και αν ναι από ποιους φορείς;

Λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα περί επιμόρφωσης, 2 στους 3 εκπαιδευτικούς έχουν λάβει επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση από κάποιον φορέα με δημοφιλέστερη επιλογή το Πανεπιστήμιο. Από τη μία είναι θετικό το ότι το 70% των εκπαιδευτικών έδειξαν το ενδιαφέρον τους απέναντι σε αυτό το πεδίο αλλά ταυτόχρονα

είναι ανησυχητικό το υπόλοιπο 30% των εκπαιδευτικών που δεν έδειξε ενδιαφέρον. Σε αυτό βέβαια μπορεί να παίζουν ρόλο πολλές και διάφορες συνθήκες γι' αυτό και παρακάτω θα παρουσιαστούν τα χαρακτηριστικά ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης όπως επιθυμούν οι εκπαιδευτικοί.

6) Επιθυμούν οι εκπαιδευτικοί που δεν έχουν λάβει ως τώρα επιμόρφωση ή και αν έχουν λάβει, επιθυμούν να επιμορφωθούν, ξανά ενδεχομένως, πάνω στην ΠΕ, πώς θα ήθελαν να είναι το επιμορφωτικό πρόγραμμα (από ποιον φορέα, διάρκεια προγράμματος, περιεχόμενο, τρόπος διεξαγωγής);

Όσον αφορά το περιεχόμενο ενός επιμορφωτικού προγράμματος δεν είναι εύκολο να διευκρινιστεί διότι οι εκπαιδευτικοί έδειξαν ιδιαίτερη επιθυμία σε όλους τους άξονες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Οι περισσότερο δημοφιλείς είναι παρόλα αυτά η διαχείριση των απορριμμάτων και αποβλήτων και οι ανθρώπινες δραστηριότητες. Το πιο ορθό θα ήταν να μην οργανώνεται ένα ενιαίο πρόγραμμα για ολόκληρη τη χώρα αλλά να διερευνώνται σε τοπικό επίπεδο οι επιθυμίες των εκπαιδευτικών.

Η διάρκεια του προγράμματος συνίσταται στις 2-4 εβδομάδες ή 2-6 μήνες και η συντριπτική πλειονότητα επιθυμεί να γίνεται επανάληψη του προγράμματος. Αυτό δείχνει ότι εν μέρει οι εκπαιδευτικοί έχουν την γνώση ώστε να αναγνωρίζουν ότι το περιβάλλον δεν είναι μία σταθερή κατάσταση αλλά αντ' αυτού συνεχώς μεταβαλλόμενη και οι γνώσεις χρειάζονται επικαιροποίηση.

Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί δείχνουν εμπιστοσύνη στο Πανεπιστήμιο για να διεξάγει ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης. Θεωρούν ότι το πρόγραμμα πρέπει να λαμβάνει χώρα εντός εργασιακού ωραρίου. Αυτό όμως σημαίνει ότι θα έπρεπε να λαμβάνουν άδεια μετ' αποδοχών προκειμένου να συμμετέχουν στο πρόγραμμα αλλιώς δεν θα είχαν αυτή τη δυνατότητα. Μια τέτοια άδεια θα ήταν σίγουρα και ισχυρό κίνητρο ώστε να συμμετέχει μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικών στο πρόγραμμα. Το κίνητρο είναι αναγκαίο μιας που οι περισσότεροι υποστήριξαν ότι είναι υπέρ του προαιρετικού χαρακτήρα του προγράμματος. Ακόμη, υποστηρίζεται η δια ζώσης μορφή με τη χρήση οπτικοακουστικού υλικού και συνδυασμού θεωρίας και πράξης. Πράγματι η θεωρία είναι αναμφισβήτητη χρήσιμη και απαραίτητη αλλά χωρίς τη βιωματικότητα και την πρακτική εξάσκηση οι εκπαιδευτικοί θα δυσκολευτούν να προσπαθήσουν να την εφαρμόσουν και θα αισθάνονται ανασφάλεια.

Ένα γενικότερο συμπέρασμα είναι ότι τα έτη προϋπηρεσίας δε φαίνεται να έχουν ιδιαίτερη σημασία στην επιθυμία ή όχι επανάληψης ενός επιμορφωτικού προγράμματος ενώ ο ηλικιακός παράγοντας δείχνει ότι άτομα από 22 έως 50 χρονών είναι πιο θετικά διακείμενα προς ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα. Επιπλέον τα έτη προϋπηρεσίας φαίνεται να επηρεάζουν γενικότερα τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο σχολείο. Τα άτομα με μικρή προϋπηρεσία καθώς επίσης και εκείνα με πολύ μεγάλη προϋπηρεσία δεν είναι τόσο διατεθειμένα να αφήσουν την σχολική αίθουσα για μία εξωσχολική δραστηριότητα. Οι μεν μπορεί να νιώθουν ακόμα ανασφαλείς λόγω της μικρής εμπειρίας και οι δε πιο κουρασμένοι, υπάρχει άλλωστε και το λεγόμενο «burn out» που μπορεί να βιώνει ένας εκπαιδευτικός με πολλά χρόνια προϋπηρεσίας (Ghanizadeh,2015). Ακόμη τα άτομα με μεγαλύτερη εμπειρία είναι πιο σίγουρα για τις γνώσεις τους στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Επιπροσθέτως, τα άτομα που είχαν παρακολουθήσει σχετικό μάθημα στο προπτυχιακό τους είναι πιθανότερο να παρακολουθήσουν και ένα αντίστοιχο επιμορφωτικό πρόγραμμα. Επαναλαμβάνεται επομένως η άποψη ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να διέπει κάθε επίπεδο εκπαίδευσης του ατόμου. Έτσι είναι πιο πιθανό να ακολουθεί τους «κανόνες» και να αναπτύξει μία γενικότερη περιβαλλοντική συμπεριφορά στη ζωή του.

8.1 Οι περιορισμοί της έρευνας

Η παραπάνω έρευνα έχει ορισμένους περιορισμούς. Γι' αυτόν τον λόγο προτείνονται στο επόμενο και τελευταίο υποκεφάλαιο της εργασίας τόσο ερευνητικές όσο και παιδαγωγικές προτάσεις. Αρχικά, το δείγμα της έρευνας κρίνεται μεν αντιπροσωπευτικό διότι η Κρήτη έχει χαρακτηριστικά σχολείων της υπόλοιπης Ελλάδας εκτός ίσως από την πρωτεύουσα και μεγάλα αστικά κέντρα. Ακόμη, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ήταν μικρή σε ηλικία και δεν ακούστηκε σθεναρά η άποψη εκπαιδευτικών μεγαλύτερης ηλικίας. Ακόμη, χρησιμοποιήθηκε μόνο ένα ερευνητικό εργαλείο για την συλλογή ποσοτικών δεδομένων. Με αυτόν τον τρόπο δεν γίνεται τριγωνοποίηση μεθόδων, μια τεχνική που θα αύξανε τον βαθμό εγκυρότητας και αξιοπιστίας που παρόλα αυτά είναι αρκετά υψηλός ήδη.

8.2 Προτάσεις

Σε αυτό το μέρος της εργασίας γίνεται παρουσίαση των προτάσεων και χωρίζεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος εκφράζονται ορισμένες ερευνητικές προτάσεις που θα βοηθήσουν τον επόμενο ερευνητή που θα ασχοληθεί με το ζήτημα. Πέρα όμως από έναν άλλο ερευνητή θα βοηθήσουν και εμένα σε μία διδακτορική διατριβή ώστε να διερευνηθεί αυτό το θέμα ακόμη πιο σφαιρικά και σε μεγαλύτερη κλίμακα. Το ζήτημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης όπως ανέφερα και στην αρχή της εργασίας είναι ιδιαίτερος σημαντικό για μένα και θεωρώ ότι όλοι οι εκπαιδευτικοί και γενικότερα οι πολίτες πρέπει να ενστερνίζονται και να εφαρμόζουν. Στο δεύτερο μέρος εκφράζονται κάποιες παιδαγωγικές προτάσεις οι οποίες θα βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς που θα διαβάσουν την εργασία να προβληματιστούν γύρω από αυτές και να πάρουν ιδέες για την δική τους τάξη και το δικό τους σχολείο.

8.2.1 Ερευνητικές προτάσεις

Να μελετηθούν σε προσωπικό επίπεδο η συμπεριφορά των εκπαιδευτικών προς το περιβάλλον. Δηλαδή να ερευνηθούν οι περιβαλλοντικές συνήθειες των εκπαιδευτικών σε επίπεδο καθημερινότητας. Η υπόθεση είναι: οι εκπαιδευτικοί που ακολουθούν περιβαλλοντικές συνήθειες στην καθημερινότητα τους, είναι πιο πιθανό να ακολουθήσουν προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μέσα στην τάξη.

Να γίνει αναδόμηση των σχολικών μαθημάτων που δεν ασχολούνται εν γένει με το περιβάλλον δηλαδή Γλώσσα, Μαθηματικά, Ιστορία, Θρησκευτικά. Πιο συγκεκριμένα, να προταθούν παραδείγματα δραστηριοτήτων ανά ενότητα για τα παραπάνω μαθήματα για κάθε τάξη του δημοτικού σχολείου.

Η έρευνα μπορεί να επεκταθεί και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση αφού όπως προτείνει η βιβλιογραφία, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει να υπάρχει σε κάθε σχολική βαθμίδα, ακόμη και στην τριτοβάθμια.

Η έρευνα να επεκταθεί και στη μελέτη των απόψεων των μαθητών αλλά και την διερεύνηση των γνώσεων τους για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Τα αποτελέσματα των ερευνών τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν ώστε να αναδειχθούν οι ανάγκες και να δημιουργηθούν κατάλληλα επιμορφωτικά προγράμματα για τους εκπαιδευτικούς. (Για τα χαρακτηριστικά ενός επιθυμητού επιμορφωτικού προγράμματος έγινε αναφορά στο κεφ.8.1).

Η έρευνα μπορεί να επεκταθεί πιο ολιστικά. Δηλαδή εκτός από τις απόψεις των εκπαιδευτικών και των μαθητών που μπορούν να ληφθούν μέσα από ερωτηματολόγια ή συνεντεύξεις, να γίνει και παρατήρηση τάξεων ώστε να επιβεβαιωθούν ή όχι τα λεγόμενα των προσώπων.

Κατ' επέκταση, εκτός από την παρατήρηση των τάξεων, να γίνει και παρατήρηση σχολικών μονάδων για να αναδειχτεί αν έχουν κάποια κοινή γραμμή ως σύνολο απέναντι στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση π.χ. μπλε κάδοι ανακύκλωσης με τη διαφορά να χρησιμοποιούνται σωστά.

Ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα να παρέχει πληροφορίες για τον τρόπο σχεδίασης και οργάνωσης ενός περιβαλλοντικού προγράμματος. Ακόμη, να δίνει πληροφορίες για τον τρόπο χρήσης των προτεινόμενων μεθόδων διδασκαλίας, αλλά συνοδευτικά να παρέχεται πρακτική εξάσκηση αυτών των μεθόδων ώστε οι εκπαιδευτικοί να έχουν ένα ζωντανό παράδειγμα να ακολουθήσουν. Τα προγράμματα επιμόρφωσης, να δίνουν κατευθυντήριες γραμμές που να ωθούν τους εκπαιδευτικούς να εισάγουν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σε κάθε μάθημα και σε κάθε ενότητα. Να διδάσκουν τους εκπαιδευτικούς πως να αναδομούν τις ενότητες προς αυτήν την κατεύθυνση. Να δίνουν καθημερινά ευκαιρίες να εξασκούν οι μαθητές την κριτική τους ικανότητα και να δρουν ως σκεπτόμενοι πολίτες του τόπου τους.

Προτείνεται ακόμη όταν σχεδιάζεται ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα να γίνεται μια προγενέστερη έρευνα σε τοπικό επίπεδο ώστε να διερευνώνται οι υπάρχουσες ανάγκες. Τα προγράμματα που θα σχεδιαστούν να είναι εξατομικευμένα σε επίπεδο πόλης ή περιφέρειας.

8.2.2 Παιδαγωγικές προτάσεις

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να οργανώνουν το μάθημα της ημέρας σκεπτόμενοι ποια σημεία μπορούν να συνδυαστούν με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αν δεν υπάρχει εμφανές σημείο τότε να έχουν την ευελιξία να δημιουργήσουν ένα καινούριο.

Οι εκπαιδευτικοί να μην χάνουν την ευκαιρία να οργανώνουν μία εξωσχολική δραστηριότητα καθώς καλλιεργούνται σημαντικές δεξιότητες στα παιδιά, χρήσιμες για την ενήλικη ζωή τους.

Να δημιουργηθούν περιβαλλοντικές λέσχες στα σχολεία ή τμήματα που θα λειτουργούν απογεύματα όπως γίνεται με τα τμήματα ρομποτικής ή σκακιστικά. Οι μαθητές που θα συμμετέχουν εθελοντικά, μπορεί να διοργανώνουν ημερίδες τόσο στο σχολικό χώρο όσο και σε κάποιο χώρο του δήμου στον οποίο ζουν, ώστε να ευαισθητοποιήσουν τόσο τους υπόλοιπους συμμαθητές τους και μακροπρόθεσμα τους γονείς και τους κατοίκους της πόλης ή του χωριού τους.

Σε ακόμη μεγαλύτερη κλίμακα, μια τέτοια περιβαλλοντική λέσχη μπορεί να κάνει ακόμη μεγαλύτερο άνοιγμα στην κοινωνία, μέσα από τη χρήση Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης π.χ. δημοσίευμα σε εφημερίδα.

Να γίνονται ενημερώσεις γονέων στα σχολεία από ειδικούς ή από εργασίες των ίδιων των μαθητών, ώστε οι καλοί τρόποι συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον που διδάσκονται στο σχολείο να μπορούν να συνεχίζονται και να ενισχύονται στο σπίτι.

8.3 Συμπέρασμα ή «αντί επιλόγου»

Το όγδοο και τελευταίο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας ολοκληρώνει τον σκοπό για τον οποίο ξεκίνησε εξαρχής. Δίνονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση και ερμηνεία των δεδομένων. Δεν παραλείπεται η παρουσίαση των περιορισμών καθώς μέσα από αυτούς εξάγονται και οι προτάσεις που αναφέρθηκαν τόσο σε ερευνητικό όσο και σε παιδαγωγικό επίπεδο.

Ολοκληρώνοντας αυτή την εργασία, αποδείχτηκε ότι οι εκπαιδευτικοί είναι θετικοί προς την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Όμως η έλλειψη γνώσεων δεν τους επιτρέπει να την εφαρμόζουν στην έκταση που θα έπρεπε. Επομένως κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία επιμορφωτικών προγραμμάτων που θα είναι προσιτά προς τους εκπαιδευτικούς και προσαρμοσμένα στις ανάγκες τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

Burcu, A. K. B. A. (2000). *A comparison of two data collecting methods: interviews and questionnaires*. Hacettepe Univ J Educ, 18, 1-10.

Cohen, L. & Manion, L. (1980). *Research Methods in Education*. Groom Helm Ltd, London.

Cohen, L. & Manion, L. (1994). *Research methods in education*. Routledge, London.

Creswell, J.W. (1994). *Research Design: Qualitative & Quantitative Approaches*. SAGE Publications, London.

Creswell, J.W. (2011). *The research in education. Design, conduction and examination of quantitative and qualitative research*. Ελλάδα, Athens.

Ghanizadeh, A., & Jahedizadeh, S. (2015). *Teacher burnout: A review of sources and ramifications*. British Journal of Education, Society & Behavioral Science, 6(1), 24-39.

Ανακτήθηκε από: https://www.researchgate.net/profile/Safoura-Jahedizadeh/publication/282624712_Teacher_Burnout_A_Review_of_Sources_and_Ramifications/links/5d288b82458515c11c292b0d/Teacher-Burnout-A-Review-of-Sources-and-Ramifications.pdf

Goertzen, M. (2017). *Chapter 3. Introduction to Quantitative Research and Data*. Ανακτήθηκε από: <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/6325>

Graham, A. (1994). *Teach yourself statistics*. Hodder Headline Arnold, London.

Jatzko, k. (2016). *Teachers and their Perception of Environmental Education, Awareness and Behavior in a Developing Country*. (μη δημοσιευμένη μεταπτυχιακή εργασία), Lund University, Sweden. Ανακτήθηκε από: <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOID=8873754&fileOID=8873759>

Kwong, J. (2000). *Opinions on Environmental Education*. PERC. Ανακτήθηκε από: <https://www.perc.org/2000/12/01/opinions-on-environmental-education/>

Liao, C.-W.; Liao, Y.-H.; Chen, B.-S.; Tseng, Y.-J.; Ho, W.-S. *Elementary Teachers' Environmental Education Cognition and Attitude: A Case Study of the Second Largest City in Taiwan*. Sustainability 2022, 14, 14480. <https://doi.org/10.3390/su142114480>. Ανακτήθηκε από: <file:///C:/Users/sophi/Downloads/sustainability-14-14480-v2.pdf>

Moser C.A. & Kalton G. (1989). *Survey Methods in Educational Social Investigation*. Hants, Gower.

North American association for environmental education. *About EE and Why It Matters*. Ανακτήθηκε από: <https://naaee.org/about-us/about-ee-and-why-it-matters>

Özdemir, F. (2022). *Opinions of Social Studies Teachers on Environmental Education Through Social Studies Curriculum and Textbooks*. Participatory Educational Research. Ανακτήθηκε από: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2276962>

Petkou, D.; Andrea, V.; Anthrakopoulou, K. *The Impact of Training Environmental Educators: Environmental Perceptions and Attitudes of Pre-Primary and Primary School Teachers in Greece*. Educ. Sci. 2021, 11, 274. <https://doi.org/10.3390/educsci11060274>. Ανακτήθηκε από: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1300864.pdf>

Project learning tree. *Top 10 Benefits of Environmental Education*. Ανακτήθηκε από: <https://www.plt.org/educator-tips/top-ten-benefits-environmental-education/>

Robson, C. (1995). *Real World Research*. Blackwell, Oxford.

Singh, K. (2007) *Quantitative social research methods*. Sage, New Delhi.

Sukamolson, S. (2007). *Fundamentals of quantitative research*. Language Institute Chulalongkorn University, 1(3), 1-20.

Prell, T., Schaller, D., Perner, C., Franke, G. H., Witte, O.W., Kunze, A. & Grosskreutz, J. (2019). *Comparison of anonymous versus nonanonymous responses to a medication adherence questionnaire in patients with Parkinson's disease, Patient Preference and Adherence*, 13:, 151-155, DOI: [10.2147/PPA.S186732](https://doi.org/10.2147/PPA.S186732)

Van Teijlingen, E., & Hundley, V. (2002). *The importance of pilot studies*. *Nursing Standard (through 2013)*, 16(40), 33. London.

Watson, R. (2015). *Quantitative research*. *Nursing standard*. official newspaper of the Royal College of Nursing, 29(31), 44-48. <https://doi.org/10.7748/ns.29.31.44.e8681>

Ελληνική βιβλιογραφία

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Μεταίχμιο, Αθήνα.

Creswell, J.W. (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας*. Ελλην, Αθήνα.

- Gay, L.R., Mills, G. E., Airasian, P. (2017). *Εκπαιδευτική έρευνα. Ποσοτικές και ποιοτικές μέθοδοι – εφαρμογές*. Προπομπός, Αθήνα.
- Javeau, J. (1996). *Η έρευνα με ερωτηματολόγιο*. Τυπωθήτω/Δαρδανός, Αθήνα.
- Newby, P. (2019). *Μέθοδοι έρευνας στην εκπαίδευση*. Επιμ. Μανωλίτσης, Γ. Πεδίο, Αθήνα.
- Wetherell, M., (2005). *Ταυτότητες, ομάδες και κοινωνικά ζητήματα*. Μεταίχμιο, Αθήνα.
- Willig, C. (2001). *Introducing qualitative research in psychology: Adventures in theory and method*. PA Open University Press, Buckingham.
- Αθανασάκης, Α. & Κουσούρης, Θ. (1987). *Οικολογική Παιδεία και Περιβαλλοντική Αγωγή*. Μπουκουμάνη, Αθήνα.
- Αναγνωστοπούλου, Μ., (2005). *Οι διαπροσωπικές σχέσεις εκπαιδευτικού και μαθητών μέσα στη σχολική τάξη*. Αδελφοί Κυριακίδη α.ε., Αθήνα.
- Αντωνίου, Θ., Τζαμπερής, Ν., Τζαμπερή, Ν. (χ.η.). *Γνώσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών για θέματα που αφορούν σε προγράμματα ΠΕ*. Ανακτήθηκε από: <https://docplayer.gr/2749458-Gnoseis-kai-apopseis-ton-ekpai-eytikon-gia-themata-poy-aforoyn-se-programmata-pe.html>
- Βάμβουκας, Μ. (1998). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*. Γρηγόρης, Αθήνα.
- Βασικά κείμενα για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Η διακήρυξη της Τιφλίδας. (1999). Τεύχος 2. Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε, Αθήνα. Ανακτήθηκε από: <http://www.env-edu.gr/Documents/files/Basika%20Keimena/Tbilisi%201977%20-%20GR.pdf>
- Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (2006). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Αρχές-φιλοσοφία-μεθοδολογία-παιχνίδια και ασκήσεις*. Gutenberg, Αθήνα.
- Γεωργόπουλος, Α. (2014). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ζητήματα ταυτότητας*. Gutenberg, Αθήνα.
- Δασκολιά, Μ., (1999). *Μια προσέγγιση της αξιολόγησης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο πλαίσιο του ερμηνευτικού επιστημολογικού παραδείγματος: Αναζήτηση θεωρητικής βάσης και παρουσίαση εμπειρικής διερεύνησης*. 1^ο πανελλήνιο συνέδριο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, 9-10 Οκτωβρίου 1999. Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Αθήνα.

Δεδούλη, Μ. (2002). *Βιωματική μάθηση-Δυνατότητες αξιοποίησής της στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης*. Επιθεώρηση εκπαιδευτικών θεμάτων, 6, 145-159. Ανακτήθηκε από: <http://www.epitropakisg.gr/grigorise/experencing.pdf>

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

Δημητρίου, Α. & Ζαχαριάδου, Ε. (2005). *Εκπαιδευτικοί και περιβαλλοντική εκπαίδευση: Το παράδειγμα των εκπαιδευτικών που υπηρετούν σε σχολεία της Α'θμιας εκπαίδευσης στο Ν. Έβρου*. 1^ο συνέδριο σχολικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, Ισθμός Κορίνθου, 23-25 Σεπτεμβρίου 2005. ανακτήθηκε από: http://kpe-kastor-old.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/125-134_oral.pdf

Δημητρόπουλος, Ε.(2004). *Εισαγωγή στη Μεθοδολογία εκπαιδευτική έρευνας*. Αθήνα: Ελλην.

Διακήρυξη διεθνούς διάσκεψης Θεσσαλονίκης «Περιβάλλον και κοινωνία: Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των πολιτών για την αειφορία,1997.

Εγκύκλιος Γ2/4881/11-9-98, ΥΠΕΠΘ, θέμα: «Υλοποίηση Προγραμμάτων Π.Ε.». από Κιμιωνής, Γ. (2007). *Η περιβαλλοντική εκπαίδευση ως προαιρετική δραστηριότητα στα σχολεία: προσανατολισμοί και προοπτικές*. (Διδακτορική διατριβή). Διαθέσιμο από: Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών.

Εγκύκλιος Γ2/4255/22-9-99, ΥΠΕΠΘ, θέμα: «Υλοποίηση Προγραμμάτων Π.Ε.». από Κιμιωνής, Γ. (2007). *Η περιβαλλοντική εκπαίδευση ως προαιρετική δραστηριότητα στα σχολεία: προσανατολισμοί και προοπτικές*. (Διδακτορική διατριβή). Διαθέσιμο από: Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών.

Θεοδωροπούλου, Ε., Φωκιάλη, Π., Παπαβασιλείου, Β. Καϊλα, Μ. (2015). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση και αειφόρος ανάπτυξη. Κείμενα προβληματισμού με καινοτόμες προσεγγίσεις*. Διάδραση, Ζεφύρι.

Καλαϊτζίδης, Δ. (2007). *Η αναγκαιότητα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης*. Εφημερίδα «Ελευθεροτυπία» (2007), 10. Ανακτήθηκε από <https://nomosphysis.org.gr/11180/i-anagkaiotita-tis-periballontikis-ekpaideusis-dekembrios-2007/>

Καραγεώργος, Δ. (2002). *Μεθοδολογία έρευνας στις επιστήμες της αγωγής. Μια διδακτική προσέγγιση*. Σαββάλας, Αθήνα.

Καρράς, Κ. (2014). *Η παιδαγωγική επιστήμη άλλοτε και τώρα*. Gutenberg, Αθήνα.

- Καρράς, Κ., C.C.Wolhuter, (2015). *Συστήματα εκπαίδευσης, επιμόρφωσης και μετεκπαίδευσης των εκπαιδευτικών στο σύγχρονο κόσμο*. Gutenberg, Αθήνα.
- Κογκούλης Ι., (2011). *Η σχολική τάξη ως κοινωνική ομάδα και η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση*. Αδελφοί Κυριακίδη α.ε. Αθήνα.
- Κυρίδης, Α. & Μαυρικάκη, Ε. (2003). *Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στο ελληνικό δημοτικό σχολείο*. Τυπωθήτω, Αθήνα.
- Κυρίδης, Α., (2015). *Εκπαιδευτική Ανισότητα. Οριοθέτηση και προσπάθειες θεωρητικής προσέγγισής της*. Αφοί Κυριακίδη Εκδόσεις Α.Ε. Θεσσαλονίκη.
- Κωδικοί Εκπαιδευτικών Κλάδων με Προσόντα (Τίτλοι Σπουδών) ένταξης σε Εκπαιδευτικούς Κλάδους – Ειδικότητες. Ανακτήθηκε από: <https://edu.klimaka.gr/ekpaideytikoi/genika/163-ekpaidevtikoi-kladoi-eidikothtes-lectiko-kwdikoi>
- Κωστοπούλου, Χ. (χ.η.) *Διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών Ν. Φθιώτιδας που υλοποιούν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης*. Ανακτήθηκε από: <file:///C:/Users/sophi/Downloads/KOSTOPOULOU%20CHRUSAUGH.pdf>
- Μανδρίκας, Α. (2015). *Περιβαλλοντική: Επιστήμη, Ηθική και Εκπαίδευση*. Καλέντης, Αθήνα.
- Μαυρογιώργος, Γ. (2005). *Το σχολείο και ο εκπαιδευτικός: Μια σχέση ζωής και σχετικής αυτονομίας στην υπόθεση της επαγγελματικής ανάπτυξης*. Μεταίχμιο, Αθήνα.
- Μπατάλα, Π. (2021). *Αντιλήψεις των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και στάσεις προς την Αειφορική Ανάπτυξη: Μια μελέτη στο Νομό Πιερίας*. (αδημοσίευτη διπλωματική εργασία). Ανακτήθηκε από: https://apothesis.eap.gr/bitstream/repo/52326/1/%ce%91.%ce%9c.122081_%ce%9c%ce%a0%ce%91%ce%a4%ce%91%ce%9b%ce%91_%ce%a0%ce%91%ce%a1%ce%91%ce%a3%ce%9a%ce%95%ce%a5%ce%97.pdf
- Μπίκος, Κ., (2011). *Κοινωνικές σχέσεις και αλληλεπίδραση στη σχολική τάξη*. Ζυγός, Θεσσαλονίκη.
- Μπλιώνης, Γ. (2009). *Στα μονοπάτια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης*. Κέρδος, Αθήνα.
- Ουζούνη, Χ. & Νακάκης Κ. (2011). *Η Αξιοπιστία και η Εγκυρότητα των Εργαλείων Μέτρησης σε Ποσοτικές Μελέτες*. Τμήμα Νοσηλευτικής, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Λαμίας ανακτήθηκε 22-05-21 από https://www.researchgate.net/profile/Konstantinos_Nakakis/publication/289292707_Va

[Validity and Reliability of Measurement Instruments in Quantitative Studies/links/5c871e7b92851c831973b3cf/Validity-and-Reliability-of-Measurement-Instruments-in-Quantitative-Studies.pdf](http://www.researchgate.net/publication/271717928/links/5c871e7b92851c831973b3cf/Validity-and-Reliability-of-Measurement-Instruments-in-Quantitative-Studies.pdf)

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

Παπαδάκης, Σ. & Φραγκούλης, Ι. (2005). *Διερεύνηση επιμορφωτικών αναγκών και στάσεων εκπαιδευτικών για την παροχή εξ αποστάσεως επιμόρφωσης σε περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης (e-Learning)*. Στο Γιώργος Μπαγάκης (επιμ.), *Επιμόρφωση και επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού*, (σσ. 276-285). Μεταίχμιο, Αθήνα.

Παπαδημητρίου, Β. (1998). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση και σχολείο. Μια διαχρονική θεώρηση*. Τυπωθήτω, Αθήνα.

Παπαναούμ, Ζ. (2001). *Το έργο «Ενδοσχολική Επιμόρφωση»: ζητήματα έρευνας και εκπαιδευτικής πολιτικής για την ανάπτυξη του σχολείου*. Στο Πρακτικά Διεθνούς Συμποσίου, *Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών και ανάπτυξη του σχολείου*, 15-16 Δεκεμβρίου 2000, (σσ. 39-45). Θεσσαλονίκη.

Παπαναστασίου, Ε. & Παπαναστασίου, Κ. (2016). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Καΐλας τυπογραφεία & λιθογραφία Λτδ., Λευκωσία.

Παρασκευόπουλος Σ. & Κορφιάτης, Κ. (2005). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Θεωρίες και μέθοδοι*. Χριστοδουλίδη, Θεσσαλονίκη.

Παρασκευόπουλος, Σ. (2010). *Περιβαλλοντικός εγγραμματισμός. Τυπική και άτυπη περιβαλλοντική εκπαίδευση*. Δίσιγμα, Θεσσαλονίκη.

Σιαμάγκας, Θ. (2010). *Περιβαλλοντικός εγγραμματισμός. Η σημασία του στην περιβαλλοντική εκπαίδευση*. Μάτι, Κατερίνη.

Σκαναβή, Κ., Πετρενίτη, Β., Γιαννοπούλου, Κ. (2005). *ΑΦΟΣΙΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ*. Heleco '05, ΤΕΕ, Αθήνα, 3-6 Φεβρουαρίου 2005.

Ανακτήθηκε

από:

http://utopia.duth.gr/~xsakonid/index.htm/files/7_3_18_keim_mel_1.pdf

Σπυράκου, Μ., (2007). *Η περιβαλλοντική εκπαίδευση και η θέση της στο σχολείο του σήμερα*. (μεταπτυχιακή εργασία). Ανακτήθηκε από:

<https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/2432/Spirakou.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Στάχτιاره, Α.& Μουζάκης, Χ. (2021). Η Αειφόρος Ανάπτυξη στην Αρχική Εκπαίδευση και την Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: Μια Επισκόπηση της Διεθνούς Βιβλιογραφίας. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 3(2), 1-21. DOI: <https://doi.org/10.12681/ees.26736>. Ανακτήθηκε από: <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/enveducation/article/view/26736/22789>
- Στυλιανού, Π. (2020). *Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τα δίκτυα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των Κ.Π.Ε.* ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ 2020, ΤΟΜΟΣ 2, ΤΕΥΧΟΣ 2, 19-40. Ανακτήθηκε από: [file:///C:/Users/sophi/Downloads/23196-69354-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/sophi/Downloads/23196-69354-1-PB%20(1).pdf)
- Σφακιανάκη, Ν. & Παπαστεφανάκη, Σ. (2020). *Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο δημόσιο σχολείο - αντιλήψεις εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.* Επιστημονικό ηλεκτρονικό περιοδικό «Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», 19(64). Ανακτήθηκε από: https://www.researchgate.net/publication/344363501_Sphakianake_N_Papastephanake_S_2020_E_Ekpaideuse_gia_ten_Aeiphoro_Anaptuxe_sto_demosio_scholeio_-_antilepseis_ekpaideutikon_tes_Deuterobathmias_Ekpaideuse_Epistemoniko_Elektroniko_Periodiko_gia_ten_Pe
- Τριλιβά, Σ. & Αναγνωστοπούλου, Τ. (2008). *Βιωματική μάθηση. Ένας πρακτικός οδηγός για εκπαιδευτικούς και ψυχολόγους.* Εκδόσεις Τόπος, Αθήνα.
- ΥΠΕΠΘ – Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς, Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.(1996). *Οικολογία – Κοινωνία – Εκπαίδευση. Πραγματικότητα και προοπτικές στην Ελλάδα.* Επίμ. Ιατρού Γ. Δ. & Μαργίρης Θ. Α. «Νέα Σύνορα» εκδοτικός οργανισμός Λιβάνη, Αθήνα.
- Φέρμελη, Γ., Ρουσομουστακάκη- Θεοδωράκη, Μ., Χατζηκώστα, Κ., Γκάιτλιχ, Μ. *ΟΔΗΓΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.* Ο.Ε.Δ.Β., Αθήνα. Ανακτήθηκε από: <http://www.env-edu.gr/Documents/%CE%A3%CE%B5%CE%BB.%201-40.pdf>
- Φίλιας, Β. (1996). *Εισαγωγή στην Μεθοδολογία και τις Τεχνικές των Κοινωνικών Ερευνών.* Αθήνα: Gutenberg.
- Φλογαΐτη, Ε. (2011). *Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία.* Πεδίο, Αθήνα.
- Φλογαΐτη, Ε. & Γεωργόπουλος, Α. (2012). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ερευνητικές εργασίες στην Ελλάδα.* Πεδίο, Αθήνα.

Φλογαΐτη, Ε., Λιαράκου, Γ. & Γαβριλάκης, Κ. (2021). *Συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης. Εφαρμογές στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία*. Πεδίο, Αθήνα.

Χουρδάκης, Α., Παπαδογιαννάκης, Ν., Ανδρεαδάκης, Ν. & Πεδιαδίτης, Α. (2003). *100 χρόνια από την ίδρυση Διδασκαλείου στην Κρήτη. Από τα διδασκαλεία εκπαίδευσης εκπαιδευτικών στα διδασκαλεία μετεκπαίδευσης. Προβληματισμοί για το παρόν και το μέλλον του θεσμού*. Ατραπός, Ρέθυμνο.

Χριστόπουλος, Ν. (2007). *Απόψεις και αντιλήψεις Καθηγητών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την επιλογή και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. (αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή). Ανακτήθηκε από: https://nemertes.library.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/821/1/Nimertis_Xristopoulos%28b%29.pdf

Παράρτημα 1: Πίνακες από την ανάλυση των δεδομένων

Ο βαθμός αξιοπιστίας Cronbach's Alpha

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,904	,926	106

1. Ο βαθμός αξιοπιστίας στο σύνολο των μεταβλητών

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,908	,909	70

2. Ο βαθμός αξιοπιστίας στο πρώτο μέρος «Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για την ΠΕ»

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,723	,824	40

3. Ο βαθμός αξιοπιστίας στο δεύτερο μέρος «Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών»

Οι σκέψεις των εκπαιδευτικών για την ΠΕ

Τι είναι αυτό;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	76	76,0	76,0	76,0
	λίγο	9	9,0	9,0	85,0
	αρκετά	13	13,0	13,0	98,0
	πολύ	2	2,0	2,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Ανακύκλωση, ανακύκλωση, ανακύκλωση

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	9	9,0	9,0	9,0
	λίγο	24	24,0	24,0	33,0
	αρκετά	33	33,0	33,0	66,0
	πολύ	18	18,0	18,0	84,0
	πάρα πολύ	16	16,0	16,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Ευκαιρία να αφήσουμε το βιβλίο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	21	21,0	21,0	21,0
	λίγο	23	23,0	23,0	44,0
	αρκετά	29	29,0	29,0	73,0
	πολύ	13	13,0	13,0	86,0
	πάρα πολύ	14	14,0	14,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Δεν προλαβαίνω να σχεδιάσω-οργανώσω κάποιο πρόγραμμα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	25	25,0	25,0	25,0
	λίγο	43	43,0	43,0	68,0
	αρκετά	24	24,0	24,0	92,0
	πολύ	3	3,0	3,0	95,0
	πάρα πολύ	5	5,0	5,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Ώρα για εξόρμηση στη φύση

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	2	2,0	2,0	2,0
	λίγο	19	19,0	19,0	21,0
	αρκετά	34	34,0	34,0	55,0
	πολύ	23	23,0	23,0	78,0
	πάρα πολύ	22	22,0	22,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Ας μάθουν πρώτα γραμματική και μαθηματικά

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	46	46,0	46,0	46,0
	λίγο	34	34,0	34,0	80,0
	αρκετά	14	14,0	14,0	94,0
	πολύ	4	4,0	4,0	98,0
	πάρα πολύ	2	2,0	2,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Μήπως να καθαρίσουμε καμία παραλία;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	4	4,0	4,0	4,0
	λίγο	29	29,0	29,0	33,0
	αρκετά	35	35,0	35,0	68,0
	πολύ	18	18,0	18,0	86,0
	πάρα πολύ	14	14,0	14,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Απαραίτητη για τα νέα παιδιά

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	λίγο	5	5,0	5,0	5,0
	αρκετά	29	29,0	29,0	34,0
	πολύ	22	22,0	22,0	56,0
	πάρα πολύ	44	44,0	44,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Δεν υπάρχει περιβαλλοντική κρίση

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	65	65,0	65,0	65,0
	λίγο	13	13,0	13,0	78,0
	αρκετά	10	10,0	10,0	88,0
	πολύ	6	6,0	6,0	94,0
	πάρα πολύ	6	6,0	6,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Μελέτη του περιβάλλοντος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	9	9,0	9,0	9,0
	λίγο	32	32,0	32,0	41,0
	αρκετά	30	30,0	30,0	71,0
	πολύ	13	13,0	13,0	84,0
	πάρα πολύ	16	16,0	16,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Υπάρχουν σοβαρότερα προβλήματα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	64	64,0	64,0	64,0
	λίγο	26	26,0	26,0	90,0
	αρκετά	6	6,0	6,0	96,0
	πολύ	3	3,0	3,0	99,0
	πάρα πολύ	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο πανεπιστήμιο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	53	53,0	53,0	53,0
	λίγο	21	21,0	21,0	74,0
	αρκετά	13	13,0	13,0	87,0
	πολύ	6	6,0	6,0	93,0
	πάρα πολύ	7	7,0	7,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Η ένταξη της ΠΕ στα σχολικά μαθήματα

Εντάσσω την ΠΕ στη Γλώσσα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	3	3,0	3,0	3,0
	λίγο	14	14,0	14,0	17,0
	αρκετά	42	42,0	42,0	59,0
	πολύ	25	25,0	25,0	84,0
	πάρα πολύ	16	16,0	16,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στα Μαθηματικά

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	25	25,0	25,0	25,0
	λίγο	37	37,0	37,0	62,0
	αρκετά	22	22,0	22,0	84,0
	πολύ	8	8,0	8,0	92,0
	πάρα πολύ	8	8,0	8,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στην Ιστορία

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	28	28,0	28,0	28,0
	λίγο	37	37,0	37,0	65,0
	αρκετά	13	13,0	13,0	78,0
	πολύ	15	15,0	15,0	93,0
	πάρα πολύ	7	7,0	7,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στα Θρησκευτικά

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	29	29,0	29,0	29,0
	λίγο	35	35,0	35,0	64,0
	αρκετά	20	20,0	20,0	84,0
	πολύ	9	9,0	9,0	93,0
	πάρα πολύ	7	7,0	7,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στα εργαστήρια δεξιοτήτων

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	3	3,0	3,0	3,0
	λίγο	5	5,0	5,0	8,0
	αρκετά	16	16,0	16,0	24,0
	πολύ	26	26,0	26,0	50,0
	πάρα πολύ	50	50,0	50,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στην ΚΠΑ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	15	15,0	15,0	15,0
	λίγο	12	12,0	12,0	27,0
	αρκετά	24	24,0	24,0	51,0
	πολύ	29	29,0	29,0	80,0
	πάρα πολύ	20	20,0	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στη Γεωγραφία

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	4	4,0	4,0	4,0
	λίγο	8	8,0	8,0	12,0
	αρκετά	27	27,0	27,0	39,0
	πολύ	30	30,0	30,0	69,0
	πάρα πολύ	31	31,0	31,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στα Φυσικά

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	6	6,0	6,0	6,0
	λίγο	13	13,0	13,0	19,0
	αρκετά	22	22,0	22,0	41,0
	πολύ	30	30,0	30,0	71,0
	πάρα πολύ	29	29,0	29,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στις Ξένες Γλώσσες

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	35	35,0	35,0	35,0
	λίγο	22	22,0	22,0	57,0
	αρκετά	23	23,0	23,0	80,0
	πολύ	12	12,0	12,0	92,0
	πάρα πολύ	8	8,0	8,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στα Εικαστικά

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	14	14,0	14,0	14,0
	λίγο	11	11,0	11,0	25,0
	αρκετά	12	12,0	12,0	37,0
	πολύ	29	29,0	29,0	66,0
	πάρα πολύ	34	34,0	34,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στη Μουσική

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	30	30,0	30,0	30,0
	λίγο	20	20,0	20,0	50,0
	αρκετά	23	23,0	23,0	73,0
	πολύ	12	12,0	12,0	85,0
	πάρα πολύ	15	15,0	15,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στη Θεατρική Αγωγή

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	22	22,0	22,0	22,0
	λίγο	15	15,0	15,0	37,0
	αρκετά	20	20,0	20,0	57,0
	πολύ	21	21,0	21,0	78,0
	πάρα πολύ	22	22,0	22,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στη Μελέτη του Περιβάλλοντος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	2	2,0	2,0	2,0
	λίγο	3	3,0	3,0	5,0
	αρκετά	11	11,0	11,0	16,0
	πολύ	27	27,0	27,0	43,0
	πάρα πολύ	57	57,0	57,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στη Φυσική Αγωγή

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	25	25,0	25,0	25,0
	λίγο	23	23,0	23,0	48,0
	αρκετά	21	21,0	21,0	69,0
	πολύ	16	16,0	16,0	85,0
	πάρα πολύ	15	15,0	15,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Εντάσσω την ΠΕ στην Πληροφορική

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	30	30,0	30,0	30,0
	λίγο	18	18,0	18,0	48,0
	αρκετά	21	21,0	21,0	69,0
	πολύ	16	16,0	16,0	85,0
	πάρα πολύ	15	15,0	15,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Η ΠΕ ως μάθημα

Η ΠΕ πρέπει να είναι ξεχωριστό μάθημα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	4	4,0	4,0	4,0
	διαφωνώ	9	9,0	9,0	13,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	39	39,0	39,0	52,0
	συμφωνώ	25	25,0	25,0	77,0
	συμφωνώ απολύτως	23	23,0	23,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Η ΠΕ πρέπει να διδάσκεται εντός τάξης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	6	6,0	6,0	6,0
	διαφωνώ	35	35,0	35,0	41,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	30	30,0	30,0	71,0
	συμφωνώ	23	23,0	23,0	94,0
	συμφωνώ απολύτως	6	6,0	6,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Η ΠΕ πρέπει να διδάσκεται εκτός τάξης

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid διαφωνώ απολύτως	3	3,0	3,0	3,0
διαφωνώ	4	4,0	4,0	7,0
δεν είμαι βέβαιος/η	18	18,0	18,0	25,0
συμφωνώ	53	53,0	53,0	78,0
συμφωνώ απολύτως	22	22,0	22,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Η ΠΕ διδάσκεται ομαδοσυνεργατικά-project

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
δεν είμαι βέβαιος/η	7	7,0	7,0	9,0
συμφωνώ	49	49,0	49,0	58,0
συμφωνώ απολύτως	42	42,0	42,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Η ΠΕ διδάσκεται με τη χρήση οπτικοακουστικού υλικού

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid διαφωνώ απολύτως	1	1,0	1,0	1,0
διαφωνώ	1	1,0	1,0	2,0
δεν είμαι βέβαιος/η	13	13,0	13,0	15,0
συμφωνώ	50	50,0	50,0	65,0
συμφωνώ απολύτως	35	35,0	35,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Η ΠΕ διδάσκεται δασκαλοκεντρικά

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid διαφωνώ απολύτως	55	55,0	55,0	55,0
διαφωνώ	31	31,0	31,0	86,0
δεν είμαι βέβαιος/η	8	8,0	8,0	94,0
συμφωνώ	3	3,0	3,0	97,0
συμφωνώ απολύτως	3	3,0	3,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις της ΠΕ

Περιβαλλοντικό μονοπάτι

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid καθόλου	3	3,0	3,0	3,0
λίγο	10	10,0	10,0	13,0
αρκετά	37	37,0	37,0	50,0
πολύ	27	27,0	27,0	77,0
πάρα πολύ	23	23,0	23,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Μέθοδος project

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid λίγο	8	8,0	8,0	8,0
αρκετά	38	38,0	38,0	46,0
πολύ	36	36,0	36,0	82,0
πάρα πολύ	18	18,0	18,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Βιβλιογραφική έρευνα των μαθητών

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid καθόλου	12	12,0	12,0	12,0
λίγο	23	23,0	23,0	35,0
αρκετά	38	38,0	38,0	73,0
πολύ	21	21,0	21,0	94,0
πάρα πολύ	6	6,0	6,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Παιχνίδι ρόλων

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid καθόλου	3	3,0	3,0	3,0
λίγο	16	16,0	16,0	19,0
αρκετά	30	30,0	30,0	49,0
πολύ	31	31,0	31,0	80,0
πάρα πολύ	20	20,0	20,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Εννοιολογικοί χάρτες

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid καθόλου	6	6,0	6,0	6,0
λίγο	20	20,0	20,0	26,0
αρκετά	35	35,0	35,0	61,0
πολύ	26	26,0	26,0	87,0
πάρα πολύ	13	13,0	13,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Έρευνα από τους ίδιους τους μαθητές

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid λίγο	9	9,0	9,0	9,0
αρκετά	35	35,0	35,0	44,0
πολύ	33	33,0	33,0	77,0
πάρα πολύ	23	23,0	23,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Μελέτη Περίπτωσης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	3	3,0	3,0	3,0
	λίγο	10	10,0	10,0	13,0
	αρκετά	36	36,0	36,0	49,0
	πολύ	24	24,0	24,0	73,0
	πάρα πολύ	27	27,0	27,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Συζήτηση

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	λίγο	1	1,0	1,0	1,0
	αρκετά	25	25,0	25,0	26,0
	πολύ	29	29,0	29,0	55,0
	πάρα πολύ	45	45,0	45,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Επίλυση προβλήματος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	1	1,0	1,0	1,0
	λίγο	5	5,0	5,0	6,0
	αρκετά	37	37,0	37,0	43,0
	πολύ	30	30,0	30,0	73,0
	πάρα πολύ	27	27,0	27,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Αριθμός περιβαλλοντικών προγραμμάτων**Αριθμός περιβαλλοντικών προγραμμάτων τα τελευταία 5 χρόνια**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	23	23,0	23,0	23,0
	1-2	61	61,0	61,0	84,0
	3-4	12	12,0	12,0	96,0
	>5	4	4,0	4,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Σκέψεις, αποφάσεις, προτιμήσεις, στόχοι κατά τον σχεδιασμό ενός περιβαλλοντικού προγράμματος

Συζητώ πρώτα με τους μαθητές

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	9	9,0	9,0	11,0
	συμφωνώ	56	56,0	56,0	67,0
	συμφωνώ απολύτως	33	33,0	33,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Σκέφτομαι ένα θέμα και συναποφασίζω με τους μαθητές

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	9	9,0	9,0	10,0
	συμφωνώ	54	54,0	54,0	64,0
	συμφωνώ απολύτως	36	36,0	36,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Αποφασίζω μόνος/η το θέμα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	23	23,0	23,0	23,0
	διαφωνώ	44	44,0	44,0	67,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	18	18,0	18,0	85,0
	συμφωνώ	14	14,0	14,0	99,0
	συμφωνώ απολύτως	1	1,0	1,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Προτιμώ θέματα σχετικά με το φυσικό περιβάλλον/προβλήματα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	δεν είμαι βέβαιος/η	10	10,0	10,0	10,0
	συμφωνώ	70	70,0	70,0	80,0
	συμφωνώ απολύτως	20	20,0	20,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Προτιμώ θέματα σχετικά με το αστικό περιβάλλον/προβλήματα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	1	1,0	1,0	1,0
	διαφωνώ	15	15,0	15,0	16,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	23	23,0	23,0	39,0
	συμφωνώ	51	51,0	51,0	90,0
	συμφωνώ απολύτως	10	10,0	10,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Στοχεύω στην παροχή γνώσεων για το περιβάλλον

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	1	1,0	1,0	1,0
	διαφωνώ	4	4,0	4,0	5,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	15	15,0	15,0	20,0
	συμφωνώ	60	60,0	60,0	80,0
	συμφωνώ απολύτως	20	20,0	20,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Στοχεύω στην ανάπτυξη ικανότητας επίλυσης περιβαλλοντικών προβλημάτων

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	11	11,0	11,0	12,0
	συμφωνώ	54	54,0	54,0	66,0
	συμφωνώ απολύτως	34	34,0	34,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Στοχεύω στην ανάπτυξη ικανότητας αναγνώρισης περιβαλλοντικών προβλημάτων

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	δεν είμαι βέβαιος/η	8	8,0	8,0	8,0
	συμφωνώ	54	54,0	54,0	62,0
	συμφωνώ απολύτως	38	38,0	38,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Απόψεις για το μέρος που πρέπει να λαμβάνει χώρα η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Στη φύση (δάση, λίμνες κ.λπ.) είναι απαραίτητη

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	1	1,0	1,0	1,0
	διαφωνώ	1	1,0	1,0	2,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	2	2,0	2,0	4,0
	συμφωνώ	53	53,0	53,0	57,0
	συμφωνώ απολύτως	43	43,0	43,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Στο ανθρωπογενές περιβάλλον (πόλη, χωριό, δρόμοι, κτίρια) είναι απαραίτητη

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	5	5,0	5,0	7,0
	συμφωνώ	57	57,0	57,0	64,0
	συμφωνώ απολύτως	36	36,0	36,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Είναι ευκαιρία να γνωρίσουν οι μαθητές τις ιδιαιτερότητες του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
	συμφωνώ	44	44,0	44,0	45,0
	συμφωνώ απολύτως	55	55,0	55,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Απόψεις για την γενικότερη εφαρμογή της ΠΕ

Προτιμώ παραμονή στη τάξη

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	22	22,0	22,0	22,0
	διαφωνώ	59	59,0	59,0	81,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	14	14,0	14,0	95,0
	συμφωνώ	3	3,0	3,0	98,0
	συμφωνώ απολύτως	2	2,0	2,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Επιλέγω επίσκεψη σε μέρη που έχω ήδη μελετήσει

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ	8	8,0	8,0	8,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	17	17,0	17,0	25,0
	συμφωνώ	60	60,0	60,0	85,0
	συμφωνώ απολύτως	15	15,0	15,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Κουράζομαι από μια επίσκεψη για ΠΕ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	33	33,0	33,0	33,0
	διαφωνώ	41	41,0	41,0	74,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	15	15,0	15,0	89,0
	συμφωνώ	11	11,0	11,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Γνωρίζω πως να οργανώσω ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	6	6,0	6,0	6,0
	διαφωνώ	13	13,0	13,0	19,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	44	44,0	44,0	63,0
	συμφωνώ	31	31,0	31,0	94,0
	συμφωνώ απολύτως	6	6,0	6,0	100,0
Total	100	100,0	100,0		

Έχω κατάλληλο γνωστικό υπόβαθρο για την ΠΕ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	6	6,0	6,0	6,0
	διαφωνώ	16	16,0	16,0	22,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	38	38,0	38,0	60,0
	συμφωνώ	34	34,0	34,0	94,0
	συμφωνώ απολύτως	6	6,0	6,0	100,0
Total	100	100,0	100,0		

Γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω τις τεχνικές διδασκαλίας για την ΠΕ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	6	6,0	6,0	6,0
	διαφωνώ	14	14,0	14,0	20,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	35	35,0	35,0	55,0
	συμφωνώ	37	37,0	37,0	92,0
	συμφωνώ απολύτως	8	8,0	8,0	100,0
Total	100	100,0	100,0		

Πιστεύω ότι η ΠΕ αλλάζει τον τρόπο ζωής μου προς έναν πιο οικολογικό τρόπο ζωής

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	9	9,0	9,0	10,0
	συμφωνώ	52	52,0	52,0	62,0
	συμφωνώ απολύτως	38	38,0	38,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Πιστεύω ότι η ΠΕ αλλάζει τον τρόπο ζωής των μαθητών προς έναν πιο οικολογικό τρόπο ζωής

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	6	6,0	6,0	7,0
	συμφωνώ	56	56,0	56,0	63,0
	συμφωνώ απολύτως	37	37,0	37,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην ΠΕ**Έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ από:**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πανεπιστήμιο	41	41,0	41,0	41,0
	Επόμενη ποιότητας εκπαίδευσης	1	1,0	1,0	42,0
	Σύμβουλο εκπαίδευσης	1	1,0	1,0	43,0
	Κ.Ε.Π.Ε.Α.	5	5,0	5,0	48,0
	Σχολική μονάδα	7	7,0	7,0	55,0
	Ιδιωτικό φορέα	4	4,0	4,0	59,0
	Μη κυβερνητικό οργανισμό	7	7,0	7,0	66,0
	Τοπική οργάνωση	1	1,0	1,0	67,0
	Π.Ε.Κ.Ε.Σ.	3	3,0	3,0	70,0
	Δεν έχω λάβει επιμόρφωση	30	30,0	30,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Οι άξονες της ΠΕ

Αέρας – ατμόσφαιρα – κλιματικές αλλαγές

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	1	1,0	1,0	1,0
	λίγο	5	5,0	5,0	6,0
	αρκετά	30	30,0	30,0	36,0
	πολύ	27	27,0	27,0	63,0
	πάρα πολύ	37	37,0	37,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Νερό

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	1	1,0	1,0	1,0
	λίγο	4	4,0	4,0	5,0
	αρκετά	23	23,0	23,0	28,0
	πολύ	35	35,0	35,0	63,0
	πάρα πολύ	37	37,0	37,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Έδαφος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	2	2,0	2,0	2,0
	λίγο	8	8,0	8,0	10,0
	αρκετά	29	29,0	29,0	39,0
	πολύ	34	34,0	34,0	73,0
	πάρα πολύ	27	27,0	27,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Δάση

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	λίγο	1	1,0	1,0	1,0
	αρκετά	26	26,0	26,0	27,0
	πολύ	38	38,0	38,0	65,0
	πάρα πολύ	35	35,0	35,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Βιοποικιλότητα – εξαφάνιση ειδών

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	1	1,0	1,0	1,0
	λίγο	2	2,0	2,0	3,0
	αρκετά	19	19,0	19,0	22,0
	πολύ	38	38,0	38,0	60,0
	πάρα πολύ	40	40,0	40,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Ενέργεια

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	λίγο	5	5,0	5,0	5,0
	αρκετά	25	25,0	25,0	30,0
	πολύ	30	30,0	30,0	60,0
	πάρα πολύ	40	40,0	40,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Διαχείριση απορριμμάτων – αποβλήτων

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	λίγο	2	2,0	2,0	2,0
	αρκετά	16	16,0	16,0	18,0
	πολύ	36	36,0	36,0	54,0
	πάρα πολύ	46	46,0	46,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Ανθρώπινες δραστηριότητες

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	λίγο	1	1,0	1,0	1,0
	αρκετά	23	23,0	23,0	24,0
	πολύ	27	27,0	27,0	51,0
	πάρα πολύ	49	49,0	49,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Ανθρώπινες σχέσεις και αξίες

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	λίγο	2	2,0	2,0	2,0
	αρκετά	22	22,0	22,0	24,0
	πολύ	31	31,0	31,0	55,0
	πάρα πολύ	45	45,0	45,0	100,0
	Total		100	100,0	100,0

Η διάρκεια ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ

<1 εβδομάδα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	26	26,0	26,0	26,0
	διαφωνώ	32	32,0	32,0	58,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	23	23,0	23,0	81,0
	συμφωνώ	14	14,0	14,0	95,0
	συμφωνώ απολύτως	5	5,0	5,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

2 – 4 εβδομάδες

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	11	11,0	11,0	11,0
	διαφωνώ	12	12,0	12,0	23,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	15	15,0	15,0	38,0
	συμφωνώ	50	50,0	50,0	88,0
	συμφωνώ απολύτως	12	12,0	12,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

2 – 6 μήνες

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	9	9,0	9,0	9,0
	διαφωνώ	9	9,0	9,0	18,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	25	25,0	25,0	43,0
	συμφωνώ	43	43,0	43,0	86,0
	συμφωνώ απολύτως	14	14,0	14,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

6 – 12 μήνες

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	14	14,0	14,0	14,0
	διαφωνώ	23	23,0	23,0	37,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	38	38,0	38,0	75,0
	συμφωνώ	17	17,0	17,0	92,0
	συμφωνώ απολύτως	8	8,0	8,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

1 – 2 έτη

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	21	21,0	21,0	21,0
	διαφωνώ	31	31,0	31,0	52,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	33	33,0	33,0	85,0
	συμφωνώ	11	11,0	11,0	96,0
	συμφωνώ απολύτως	4	4,0	4,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Επανάληψη ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ

Επιθυμία επανάληψης ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	1	1,0	1,0	1,0
	διαφωνώ	6	6,0	6,0	7,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	16	16,0	16,0	23,0
	συμφωνώ	61	61,0	61,0	84,0
	συμφωνώ απολύτως	16	16,0	16,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Φορείς επιμόρφωσης

Πανεπιστήμιο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	2	2,0	2,0	2,0
	διαφωνώ	2	2,0	2,0	4,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	9	9,0	9,0	13,0
	συμφωνώ	51	51,0	51,0	64,0
	συμφωνώ απολύτως	36	36,0	36,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Εποπτευόμενο φορέα Υπουργείου Παιδείας

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	4	4,0	4,0	4,0
	διαφωνώ	5	5,0	5,0	9,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	20	20,0	20,0	29,0
	συμφωνώ	50	50,0	50,0	79,0
	συμφωνώ απολύτως	21	21,0	21,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Περιφερειακό επόπτη ποιότητας εκπαίδευσης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	6	6,0	6,0	6,0
	διαφωνώ	9	9,0	9,0	15,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	36	36,0	36,0	51,0
	συμφωνώ	37	37,0	37,0	88,0
	συμφωνώ απολύτως	12	12,0	12,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Επόπτη ποιότητας εκπαίδευσης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	7	7,0	7,0	7,0
	διαφωνώ	12	12,0	12,0	19,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	36	36,0	36,0	55,0
	συμφωνώ	32	32,0	32,0	87,0
	συμφωνώ απολύτως	13	13,0	13,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Σύμβουλο εκπαίδευσης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	8	8,0	8,0	8,0
	διαφωνώ	12	12,0	12,0	20,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	32	32,0	32,0	52,0
	συμφωνώ	38	38,0	38,0	90,0
	συμφωνώ απολύτως	10	10,0	10,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	11	11,0	11,0	11,0
	διαφωνώ	20	20,0	20,0	31,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	39	39,0	39,0	70,0
	συμφωνώ	22	22,0	22,0	92,0
	συμφωνώ απολύτως	8	8,0	8,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Κ.Ε.Π.Ε.Α.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	8	8,0	8,0	8,0
	διαφωνώ	11	11,0	11,0	19,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	44	44,0	44,0	63,0
	συμφωνώ	20	20,0	20,0	83,0
	συμφωνώ απολύτως	17	17,0	17,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Σχολική μονάδα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	7	7,0	7,0	7,0
	διαφωνώ	12	12,0	12,0	19,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	31	31,0	31,0	50,0
	συμφωνώ	39	39,0	39,0	89,0
	συμφωνώ απολύτως	11	11,0	11,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Ιδιωτικό φορέα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	18	18,0	18,0	18,0
	διαφωνώ	15	15,0	15,0	33,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	38	38,0	38,0	71,0
	συμφωνώ	23	23,0	23,0	94,0
	συμφωνώ απολύτως	6	6,0	6,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Μη κυβερνητικό οργανισμό (π.χ. WWF)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	3	3,0	3,0	3,0
	διαφωνώ	2	2,0	2,0	5,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	23	23,0	23,0	28,0
	συμφωνώ	42	42,0	42,0	70,0
	συμφωνώ απολύτως	30	30,0	30,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Τοπική οργάνωση

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ	6	6,0	6,0	6,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	24	24,0	24,0	30,0
	συμφωνώ	48	48,0	48,0	78,0
	συμφωνώ απολύτως	22	22,0	22,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

ΠΕ.ΚΕ.Σ.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	4	4,0	4,0	4,0
	διαφωνώ	5	5,0	5,0	9,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	34	34,0	34,0	43,0
	συμφωνώ	36	36,0	36,0	79,0
	συμφωνώ απολύτως	21	21,0	21,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Προτιμήσεις των εκπαιδευτικών για την διεξαγωγή ενός επιμορφωτικού προγράμματος στην ΠΕ

Εντός εργασιακού ωραρίου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	2	2,0	2,0	2,0
	διαφωνώ	6	6,0	6,0	8,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	11	11,0	11,0	19,0
	συμφωνώ	45	45,0	45,0	64,0
	συμφωνώ απολύτως	36	36,0	36,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Εκτός εργασιακού ωραρίου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	14	14,0	14,0	14,0
	διαφωνώ	32	32,0	32,0	46,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	26	26,0	26,0	72,0
	συμφωνώ	27	27,0	27,0	99,0
	συμφωνώ απολύτως	1	1,0	1,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Δια ζώσης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	2	2,0	2,0	2,0
	διαφωνώ	3	3,0	3,0	5,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	59	59,0	59,0	64,0
	συμφωνώ	36	36,0	36,0	100,0
	συμφωνώ απολύτως	36	36,0	36,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Εξ αποστάσεως

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	10	10,0	10,0	10,0
	διαφωνώ	17	17,0	17,0	27,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	20	20,0	20,0	47,0
	συμφωνώ	39	39,0	39,0	86,0
	συμφωνώ απολύτως	14	14,0	14,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Υποχρεωτικά

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	12	12,0	12,0	12,0
	διαφωνώ	25	25,0	25,0	37,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	30	30,0	30,0	67,0
	συμφωνώ	25	25,0	25,0	92,0
	συμφωνώ απολύτως	8	8,0	8,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Προαιρετικά

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ απολύτως	7	7,0	7,0	7,0
	διαφωνώ	13	13,0	13,0	20,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	14	14,0	14,0	34,0
	συμφωνώ	48	48,0	48,0	82,0
	συμφωνώ απολύτως	18	18,0	18,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Χρήση οπτικοακουστικού υλικού

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
	δεν είμαι βέβαιος/η	4	4,0	4,0	5,0
	συμφωνώ	48	48,0	48,0	53,0
	συμφωνώ απολύτως	47	47,0	47,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Συνδυάζοντας θεωρία και πράξη

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	δεν είμαι βέβαιος/η	4	4,0	4,0	4,0
	συμφωνώ	39	39,0	39,0	43,0
	συμφωνώ απολύτως	57	57,0	57,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

Παράρτημα 2: Η συνοδευτική επιστολή

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

Στοιχεία επικοινωνίας:

Φωτεινίδη Σοφία

τηλ. 6976780781

email: sophiefotinidi@gmail.com

Αγαπητέ, αγαπητή συνάδελφε,

το παρόν ερωτηματολόγιο διανέμεται στο πλαίσιο των μεταπτυχιακών μου σπουδών. Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και των επιμορφωτικών τους αναγκών στον συγκεκριμένο τομέα. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων,

Σοφία Φωτεινίδη

Παράρτημα 3: Το ερωτηματολόγιο της έρευνας

A) Δημογραφικά στοιχεία

A1) Φύλο *

Α

Θ

A2) Έτη προϋπηρεσίας *

1-10

11-20

21-30

>31

A3) Ηλικιακή ομάδα *

22-30

31-40

41-50

>50

A4) Κλάδος *

- ΠΕ70
- ΠΕ05
- ΠΕ06
- ΠΕ07
- ΠΕ08
- ΠΕ11
- ΠΕ79
- ΠΕ86
- ΠΕ91

Β) Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και σχολείο

Β1) Όταν ακούω Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σκέφτομαι: *

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Τι είναι αυτό;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ανακύκλωση, ανακύκλωση, ανακύκλωση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ευκαιρία να αφήσουμε το βιβλίο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δεν προλαβαίνω να σχεδιάσω- οργανώσω κάποιο πρόγραμμα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ώρα για εξόρμηση στη φύση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ας μάθουν πρώτα γραμματική και μαθηματικά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μήπως να καθαρίσουμε καμία παραλία;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Απαραίτητη για τα νέα παιδιά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δεν υπάρχει περιβαλλοντική κρίση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μελέτη του περιβάλλοντος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Υπάρχουν σοβαρότερα προβλήματα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ένα μάθημα που είχα παρακολουθήσει στο πανεπιστήμιο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B2) Χρησιμότητα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) *

	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Δεν είμαι βέβαιος/η	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως
1. Η ΠΕ είναι χρήσιμη.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Η ΠΕ ωφελεί τους μαθητές.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Η ΠΕ ωφελεί τους εκπαιδευτικούς.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Η ΠΕ ωφελεί την κοινωνία.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B3) Περιβαλλοντική εκπαίδευση (ΠΕ) στα σχολικά μαθήματα *

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
1.Εντάσσω την ΠΕ στη Γλώσσα.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.Εντάσσω την ΠΕ στα Μαθηματικά.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.Εντάσσω την ΠΕ στην Ιστορία.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.Εντάσσω την ΠΕ στα Θρησκευτικά.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.Εντάσσω την ΠΕ στην Ευέλικτη Ζώνη.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.Εντάσσω την ΠΕ στην ΚΠΑ.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.Εντάσσω την ΠΕ στη Γεωγραφία.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.Εντάσσω την ΠΕ στα Φυσικά.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.Εντάσσω την ΠΕ στις Ξένες Γλώσσες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.Εντάσσω την ΠΕ στα Εικαστικά.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Εντάσσω την ΠΕ στη Μουσική.

12. Εντάσσω την ΠΕ στη Θεατρική Αγωγή.

13. Εντάσσω την ΠΕ στη Μελέτη Περιβάλλοντος.

14. Εντάσσω την ΠΕ στη Φυσική Αγωγή

15. Εντάσσω την ΠΕ στην Πληροφορική

B4) Περιβαλλοντική εκπαίδευση (ΠΕ) ως μάθημα *

Διαφωνώ απολύτως Διαφωνώ Δεν είμαι βέβαιος/η Συμφωνώ Συμφωνώ απολύτως

Η ΠΕ πρέπει να είναι ξεχωριστό μάθημα.

Η ΠΕ πρέπει να διδάσκεται εντός τάξης.

Η ΠΕ πρέπει να διδάσκεται εκτός τάξης.

Η ΠΕ διδάσκεται
ομαδοσυνεργατικά
– project.

Η ΠΕ διδάσκεται
με τη χρήση
οπτικοακουστικού
υλικού.

Η ΠΕ διδάσκεται
δασκαλοκεντρικά.

B5) Μεθοδολογικές προσεγγίσεις της ΠΕ *

Για τη διδασκαλία της ΠΕ χρησιμοποιώ...

Καθόλου

Λίγο

Αρκετά

Πολύ

Πάρα πολύ

το
περιβαλλοντικό
μονοπάτι. (μια
οργανωμένη
διαδρομή σε
φυσικό ή αστικό
τοπίο με σκοπό
την παρατήρηση
και την
καταγραφή)

τη μέθοδο
project.

βιβλιογραφική
έρευνα των
μαθητών.

παιχνίδι ρόλων.

εννοιολογικούς
χάρτες.

έρευνα από τους
ίδιους τους
μαθητές.

μελέτη
περίπτωσης.
(ένα γεγονός
που λαμβάνει
χώρα στην
περιοχή, τη
συγκεκριμένη
χρονική
περίοδο)

συζήτηση.

επίλυση
προβλήματος.

B6) Τα τελευταία 5 χρόνια έχω κάνει... περιβαλλοντικά προγράμματα *

0

1-2

3-4

>5

B7) Κατά τον σχεδιασμό ενός περιβαλλοντικού προγράμματος... *

	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Δεν είμαι βέβαιος/η	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως
συζητάω πρώτα με τους μαθητές.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
σκέφτομαι ένα θέμα και συναποφασίζω με τους μαθητές.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
αποφασίζω μόνος/η το θέμα.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
προτιμώ θέματα σχετικά με το φυσικό περιβάλλον& προβλήματα.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
προτιμώ θέματα σχετικά με το αστικό περιβάλλον& προβλήματα.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
στοχεύω στην παροχή γνώσεων για το περιβάλλον.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
στοχεύω στην ανάπτυξη ικανότητας επίλυσης περιβαλλοντικών προβλημάτων.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

στοχεύω στην
ανάπτυξη
ικανότητας
αναγνώρισης των
περιβαλλοντικών
προβλημάτων.

B8) Η περιβαλλοντική εκπαίδευση... *

Διαφωνώ
απολύτως

Διαφωνώ

Δεν είμαι
βέβαιος/η

Συμφωνώ

Συμφωνώ
απολύτως

στη φύση (δάση,
λίμνες κ.λπ.)
είναι
απαραίτητη.

στο
ανθρωπογενές
περιβάλλον
(πόλη/χωριό,
δρόμοι, κτίρια)
είναι
απαραίτητη.

είναι ευκαιρία
να γνωρίσουν οι
μαθητές τις
ιδιαιτερότητες
του
περιβάλλοντος
στο οποίο ζουν.

B9) Ως εκπαιδευτικός... *

	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Δεν είμαι βέβαιος/η	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως
προτιμώ παραμονή στην τάξη παρά μια εξωσχολική δραστηριότητα.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
επιλέγω επίσκεψη σε μέρη που έχω ήδη μελετήσει.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
κουράζομαι από μια επίσκεψη για ΠΕ.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
γνωρίζω πως να οργανώσω ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
έχω κατάλληλο γνωστικό υπόβαθρο για την ΠΕ.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
γνωρίζω πώς να χρησιμοποιήσω τις τεχνικές διδασκαλίας για την ΠΕ.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

πιστεύω ότι η
ΠΕ αλλάζει τον
τρόπο ζωής μου
προς ένα πιο
οικολογικό
τρόπο ζωής.

πιστεύω ότι η
ΠΕ αλλάζει τον
τρόπο ζωής των
μαθητών προς
έναν πιο
οικολογικό
τρόπο ζωής.

Γ) Επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Γ1) Έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ από: *

- Πανεπιστήμιο
- Εποπτευόμενο φορέα Υπουργείου Παιδείας
- Περιφερειακό επόπτη ποιότητας εκπαίδευσης
- Επόπτη ποιότητας εκπαίδευσης
- Σύμβουλο εκπαίδευσης
- ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.
- Κ.Ε.Π.Ε.Α.

- Σχολική μονάδα (π.χ. από συνάδελφο)
- Ιδιωτικό φορέα
- Μη κυβερνητικό οργανισμό (π.χ. WWF)
- Τοπική οργάνωση
- ΠΕ.ΚΕ.Σ.
- Δεν έχω λάβει επιμόρφωση στην ΠΕ

Γ2) Ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα στην ΠΕ επιθυμώ να περιλαμβάνει τους παρακάτω άξονες γνωστικού περιεχομένου:

*

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Αέρας – ατμόσφαιρα – κλιματικές αλλαγές	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Νερό	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Έδαφος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δάση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Βιοποικιλότητα – εξαφάνιση ειδών	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ενέργεια	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Διαχείριση
απορριμμάτων –
αποβλήτων

Ανθρώπινες
δραστηριότητες

Ανθρώπινες
σχέσεις και
αξίες

Γ3) Ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα στην ΠΕ επιθυμώ να διαρκεί: *

Διαφωνώ
απολύτως

Διαφωνώ

Δεν είμαι
βέβαιος/η

Συμφωνώ

Συμφωνώ
απολύτως

<1 εβδομάδα

2 – 4
εβδομάδες

2 – 6 μήνες

6 – 12 μήνες

1 – 2 έτη

Γ4) Ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα στην ΠΕ επιθυμώ να επαναλαμβάνεται *

- Διαφωνώ απολύτως
- Διαφωνώ
- Δεν είμαι βέβαιος/η
- Συμφωνώ
- Συμφωνώ απολύτως

Γ5) Η επιμόρφωση στην ΠΕ επιθυμώ να γίνεται από: *

	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Δεν είμαι βέβαιος/η	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως
Πανεπιστήμιο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Εποπτευόμενο φορέα Υπουργείου Παιδείας	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Περιφερειακό επόπτη ποιότητας εκπαίδευσης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Επόπτη ποιότητας εκπαίδευσης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Σύμβουλο εκπαίδευσης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Κ.Ε.Π.Ε.Α.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Σχολική μονάδα (π.χ. από συνάδελφο)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ιδιωτικό φορέα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Μη κυβερνητικό οργανισμό (π.χ. WWF)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Τοπική οργάνωση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ΠΕ.ΚΕ.Σ.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Γ6) Η επιμόρφωση στην ΠΕ επιθυμώ να γίνεται: *

	Διαφωνώ απολύτως	Διαφωνώ	Σεν είμαι βέβαιος/η	Συμφωνώ	Συμφωνώ απολύτως
Εντός εργασιακού ωραρίου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Εκτός εργασιακού ωραρίου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δια ζώσης	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Εξ αποστάσεως

Υποχρεωτικά

Προαιρετικά

Χρήση
οπτικοακουστικού
υλικού

Συνδυάζοντας
θεωρία και πράξη

Σας ευχαριστώ για τον χρόνο σας!