



ΑΝΟΙΚΤΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΚΥΠΡΟΥ

# ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

## Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα

### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

#### ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

Η περιβαλλοντική ετοιμότητα των εκπαιδευτικών όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τις απόψεις τους και την εφαρμογή μεθοδολογικών και διδακτικών προσεγγίσεων για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) – Εκπαίδευση Για Την Αειφόρο Ανάπτυξη (Ε.Α.Α.) στις τάξεις τους

Μάριος Ευθυμίου

Επιβλέπων Καθηγητής  
Αντώνης Ζορπάς

Μάιος, 2013

# Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

## ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η περιβαλλοντική ετοιμότητα των εκπαιδευτικών όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τις απόψεις τους και την εφαρμογή μεθοδολογικών και διδακτικών προσεγγίσεων για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) – Εκπαίδευση Για Την Αειφόρο Ανάπτυξη (Ε.Α.Α.) στις τάξεις τους

Μάριος Ευθυμίου

Επιβλέπων Καθηγητής  
Αντώνης Ζορπάς

Μάιος, 2013

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Ευχαριστίες .....	i
Ελληνική περίληψη .....	ii
Αγγλική περίληψη .....	iv
Λέξεις κλειδιά .....	vi
<b>1. Εισαγωγή .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση .....</b>	<b>5</b>
2.1 Ιστορική Αναδρομή της Π.Ε./Ε.Α.Α. ....	5
2.2 Διασαφήνιση του Όρου « Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη » ( Π.Ε./Ε.Α.Α. ) .....	8
2.3 Νέο Πρόγραμμα Σπουδών για την Π.Ε. / Ε.Α.Α. στην Κύπρο .....	14
2.4 Θεσμικό Πλαίσιο.....	19
2.5 Προγράμματα Σπουδών Π.Ε. / Ε.Α.Α. σε Άλλες Χώρες .....	20
2.6 Η Περιβαλλοντική Ετοιμότητα των Εκπαιδευτικών στο Αειφόρο Σχολείο....	25
2.7 Βασικές Αρχές και Στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης .....	26
2.8 Βήματα Σχεδιασμού Αειφόρου - Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής Της Σχολικής Μονάδας .....	29
<b>3. Σκοποθεσία της Έρευνας - Αναγκαιότητα - Ερευνητικά Ερωτήματα .....</b>	<b>32</b>
3.1. Διατύπωση του Θέματος – Τεκμηρίωση της Αναγκαιότητάς του .....	32
3.2. Σκοπός της Έρευνας .....	33
3.3. Ερευνητικά Ερωτήματα .....	34
3.4 Περιεχόμενο Κεντρικής Έννοιας .....	34
<b>4. Μεθολογία .....</b>	<b>36</b>

4.1 Συμμετέχοντες .....	36
4.2 Διαδικασία της Έρευνας και Εργαλεία .....	37
4.2.1 Είδος Έρευνας .....	37
4.2.2 Μέσα Συλλογής Δεδομένων .....	38
4.2.3 Συλλογή Δεδομένων .....	40
4.3 Αξιοπιστία και Εγκυρότητα .....	40
4.4. Ηθικά Διλήμματα και Περιορισμοί .....	45
<b>5. Αποτελέσματα .....</b>	<b>49</b>
<b>6. Συζήτηση Αποτελεσμάτων .....</b>	<b>70</b>
<b>7. Συμπεράσματα – Περιορισμοί – Εισηγήσεις .....</b>	<b>82</b>
<b>8. Βιβλιογραφία</b>	
<b>9. Παραρτήματα</b>	

## Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επόπτη και καθηγητή μου, Κ. Αντώνη Ζορπά, για την συνεχή, άμεση και ουσιαστική καθοδήγησή του και την εξαιρετικά πολύτιμη βοήθεια που μου προσέφερε, η οποία και αποτέλεσε ένα βασικό συστατικό για την σωστή, ομαλή και επιτυχή ολοκλήρωση της παρούσας διατριβής, καθώς και τον ακαδημαϊκό υπεύθυνο του προγράμματος, Κ. Ιωάννη Βογιατζάκη.

Θέλω επίσης να ευχαριστήσω θερμά το φίλο Γιώργο Προκοπίου, για την πολύτιμη βοήθεια που μου προσέφερε με το πρόγραμμα SPSS. Ιδιαίτερες ευχαριστίες χρωστώ στη γυναίκα μου Μαρία Πιτζόλη-Ευθυμίου, στα παιδιά μου Νικόλα και Αγάθη, που με ανέχτηκαν και διακριτικά βοήθησαν και στήριξαν την προσπάθεια μου αυτά τα δύο χρόνια.

## Περίληψη

Η παρούσα διατριβή εξετάζει την περιβαλλοντική ετοιμότητα των εκπαιδευτικών, όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τις απόψεις τους και την εφαρμογή μεθοδολογικών και διδακτικών προσεγγίσεων, για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) – Εκπαίδευση Για Την Αειφόρο Ανάπτυξη (Ε.Α.Α.) στις τάξεις τους.

Αρχικά γίνεται μια ιστορική αναδρομή της εφαρμογής της Π.Ε./Ε.Α.Α. και ακολουθεί η διασαφήνιση του όρου μέσα από βιβλιογραφική ανασκόπηση, τόσο από ελληνική όσο και διεθνή βιβλιογραφία, με έμφαση στην ανασκόπηση επικαιροποιημένων άρθρων. Παρουσιάζεται το νέο πρόγραμμα σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α. που εφαρμόζεται στην Κύπρο και το θεσμικό πλαίσιο που τη διέπει. Ακολουθώς παραθέτονται προγράμματα σπουδών που εφαρμόζονται σε άλλες χώρες, τόσο από τον Ευρωπαϊκό όσο και από τον υπόλοιπο κόσμο. Ορίζεται η περιβαλλοντική ετοιμότητα των εκπαιδευτικών στο αειφόρο σχολείο και αναλύονται οι βασικές αρχές και στόχοι της Π.Ε./Ε.Α.Α.. Έπειτα περιγράφονται τα βήματα σχεδιασμού της Αειφόρου Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής ( Α.Π.Ε.Π. ) της σχολικής μονάδας.

Στο τρίτο και τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά ο σχεδιασμός της ερευνητικής διαδικασίας (σχέδιο έρευνας). Διατυπώνεται ο σκοπός της έρευνας, το ερευνητικό ερώτημα και το περιεχόμενο των κεντρικών εννοιών. Αναπτύσσεται επίσης το μεθοδολογικό πλαίσιο για τη συλλογή δεδομένων με ιδιαίτερη αναφορά στους συμμετέχοντες, τη διαδικασία έρευνας και τα εργαλεία. Τέλος συζητείται το σχέδιο έρευνας κάτω από το πρίσμα της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας και γίνεται αναφορά στα ηθικά διλήμματα και τους περιορισμούς που προκύπτουν από τη διεξαγωγή της έρευνας.

Ακολουθούν τα αποτελέσματα και συγκρίνονται με παρόμοιες έρευνες τόσο από τον ευρύτερο ελληνικό χώρο όσο και ανά το παγκόσμιο. Για την επίτευξη του σκοπού της έρευνας χρησιμοποιήθηκε αυτοσχέδιο ερωτηματολόγιο, η στατιστική ανάλυση έγινε με το πρόγραμμα SPSS και χρησιμοποιήθηκε περιγραφική στατιστική.

Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν σε ικανοποιητικό βαθμό περιβαλλοντική ετοιμότητα, ώστε να μπορέσουν να αντεπεξέλθουν στις ανάγκες ενός αειφόρου σχολείου. Υπάρχουν όμως κάποια ζητήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, στα οποία παρουσιάζεται έλλειψη γνώσεων, για αυτό και προτείνονται εισηγήσεις για μια πιο αποτελεσματική Π.Ε./Ε.Α.Α..

# SUMMARY

This thesis examines the environmental readiness of teachers, as it is expressed through their opinions and through the application of methodological and didactic approaches for Environmental Education ( E.E. ) - Education for Sustainable Development ( E.S.D. ) in their classrooms.

Initially, a historic recursion of the application of E.E./E.S.D. takes place, which is then followed by clarifying the actual term by reviewing bibliography, which includes Greek as well as international literature, focusing on a review of updated articles. An introduction of the new E.E./E.S.D. curriculum which is applied in Cyprus is made, and the institutional framework governing it. Then, curriculum applied in other European countries and the rest of the world is listed. The environmental readiness of teachers in sustainable schools is defined, and the basic principles and objectives of E.E./E.S.D. are analyzed. Next, the procedure for the design of Sustainable Environmental Education Policy ( A.P.E.P. ) of the school unit is described.

In the third and fourth chapter, the design of the research procedure is presented in detail (research project). The purpose of the research, the query of the research and the content of the core concepts is stated. Also, the methodological frame for the collection of data is developed, with a special reference to the participants, the research procedure and the tools. And finally, the research project is discussed, in light of reliability and validity and a reference is made to possible moral dilemmas and constraints which might arise from the research.

Later follow the results and a comparison is made with similar researches from both the Greek community as well as worldwide. To achieve the goal of the research, an improvised questionnaire was used. The statistics analysis was performed with the SPSS program and descriptive statistics was used.

The research results have shown that, teachers, have a satisfactory level of environmental readiness, which will allow them to overcome and meet the needs of a sustainable school. There



are however certain issues about environmental education, in which lack of knowledge appears, which is why suggestions are offered for a more effective E.E./E.S.D..

## **Λέξεις κλειδιά:**

( Π.Ε./Ε.Α.Α.) Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – Εκπαίδευση Για Την Αειφόρο Ανάπτυξη.

( Ε.Α.Α. ) Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη.

( Α.Π.Ε.Π.) Αειφόρος Περιβαλλοντική Εκπαιδευτική Πολιτική.

( Υ.Π.Π.) Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού.

( Κ.Π.Ε. ) Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

# Κεφάλαιο Πρώτο

## Εισαγωγή

Η συνειδητοποίηση ότι οι περιβαλλοντικές και κοινωνικές κρίσεις είναι αποτέλεσμα της αλληλεξάρτησης των συστημάτων του περιβάλλοντος, της κοινωνίας και της οικονομίας, έφεραν στο προσκήνιο της διεθνούς πολιτικής την ιδέα μιας αειφόρου ανάπτυξης η οποία θα εναρμονίσει την κοινωνική ευημερία με την οικολογική ισορροπία για τις τωρινές και τις μελλοντικές γενιές. Βασικό όχημα για τη δρομολόγηση μιας αειφόρου ανάπτυξης είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ( Π.Ε. ), η οποία σταδιακά μετεξελίσσεται σε Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη ( Ε.Α.Α. ).

Η Π.Ε./Ε.Α.Α. αναδείχθηκε και θεμελιώθηκε μέσα από διακηρύξεις, επίσημα κείμενα, διασκέψεις διεθνών οργανισμών και αποτελεί κεντρικό άξονα στα προγράμματα σπουδών. Είναι μία έννοια – κλειδί για τον επαναπροσανατολισμό της ίδιας της εκπαίδευσης και γενικότερα της μάθησης και αποτελεί έναν από τους βασικότερους εκπαιδευτικούς στόχους ( Υ.Π.Π., 2009 ).

Πιο συγκεκριμένα, η Π.Ε./Ε.Α.Α. επιδιώκει τη διαμόρφωση του αειφόρου σχολείου, το οποίο θα γίνει φορέας αλλαγών στην εκπαίδευση και στην κοινωνία. Μέσα από τη διδασκαλία και τη μάθηση, την πολιτική και τις καθημερινές πρακτικές, την οργάνωση και τη δομή, το αειφόρο σχολείο θα καταστήσει τους μαθητές ικανούς να υιοθετούν αειφόρους τρόπους ζωής και να διαμορφώνουν συνθήκες αειφορίας. Θα αποτελεί ένα μοντέλο – οργανισμού που προωθεί την αειφορία και την υιοθετεί στη σχολική ζωή ( Κορρίνα, 2013 ).

Σύμφωνα με τους ( Posch, 1998; Sterling, 2001; Gough, 2005; Liarakou, Daskolia and Flogaitis, 2007 ) το Αναλυτικό Πρόγραμμα για την Π.Ε./Ε.Α.Α., θα πρέπει να προσανατολίζεται στη συνολική αναθεώρηση του σχολείου, προκειμένου να προωθηθούν ουσιαστικές αλλαγές που αφορούν και στα τρία βασικά επίπεδα λειτουργίας του, το τεχνικό-οικονομικό, το κοινωνικό-οργανωσιακό και το παιδαγωγικό.

Επιπρόσθετα, το αναλυτικό πρόγραμμα για την Π.Ε./Ε.Α.Α. θα πρέπει να επιτελεί θεμελιώδη ρόλο προς την ανάδειξη μεθοδολογικών προσεγγίσεων, παιδαγωγικών διαδικασιών, περιεχομένων, οργανωσιακών και κοινωνικών δομών που είναι απαραίτητα για την προώθηση μιας « ολιστικής σχολικής προσέγγισης » ( Whole School Approaches ) ( Jensen, 2005 ) και το μετασχηματισμό του σχολείου σε οργανισμό μάθησης ικανό να μαθαίνει, αυτό – οργανώνεται, αλληλεπιδρά, μετεξελίσσεται, μετασχηματίζεται και αναπτύσσεται ( Λιαράκου και Φλογαΐτη, 2007 ).

Σε όλα τα κράτη μέλη του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών ( Ο.Η.Ε. ) θεσπίστηκε η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και αναγνωρίστηκε ότι απαιτείται η απόκτηση περιβαλλοντικής αγωγής και συνείδησης από όλους τους πολίτες μέσω του εκπαιδευτικού συστήματος και των παιδαγωγικών διαδικασιών. Στην Κύπρο η ανάπτυξη του συγκεκριμένου προγράμματος που άρχισε να εφαρμόζεται από τη σχολική χρονιά 2011 – 2012, συνδέεται με την εφαρμογή του Στρατηγικού Σχεδίου Δράσης για την Π.Ε./Ε.Α.Α. ( Bradley, Waliczek and Zajicek, 1999 ).

Σκοπός αυτής της προσπάθειας ήταν να γνωρίσουν οι νέες γενιές τη σχέση της αλληλεξάρτησης του ανθρώπου με τη φύση μέσα από τη σύνδεση του με τα οικολογικά και κοινωνικά προβλήματα του Περιβάλλοντος. Βασικός στόχος, είναι από τη μία, η κατανόηση των γενεσιουργών αιτιών των σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων και από την άλλη η πληρέστερη θεωρητική επεξεργασία ορισμένων προτάσεων, που έχουν τη δυνατότητα να απαντήσουν στις οικολογικές προκλήσεις ( Τρομπούκης, 2003 ).

Έχοντας ως άξονες τη διεπιστημονικότητα και την κριτική προσέγγιση του περιβάλλοντος, η Π.Ε./Ε.Α.Α. επιδιώκει, πέρα από την απλή κατάκτηση της γνώσης, την ανάπτυξη της δημιουργικότητας, την καλλιέργεια ενός ενεργητικού νου και την αφύπνιση της κοινωνικής και οικολογικής συνείδησης. Παράλληλα, επιδιώκει την αποκατάσταση της σχέσεως αλληλεξάρτησης που συνδέει το περιβάλλον με τον άνθρωπο, με έμφαση στη βιωματική προσέγγιση της γνώσης και τη σύνδεση της μάθησης με τη ζωή και την καθημερινότητα. Για αυτό το λόγο, η εκπαίδευση διαμέσου της Π.Ε./Ε.Α.Α. αποτελεί ουσιαστικά το μέσο για τη μύηση των μαθητών, των αυριανών δηλαδή πολιτών, σε αξίες και στάσεις που θα οδηγήσουν σε συμπεριφορές για τη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος (Barth and Rieckmann, 2012).

Η Π.Ε./Ε.Α.Α. αποτελεί μια από τις σημαντικότερες καινοτομίες στα διεθνή εκπαιδευτικά συστήματα. Την τελευταία δεκαετία, γίνεται μια σημαντική προσπάθεια στην Ελλάδα και την Κύπρο σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης. Η εφαρμογή προγραμμάτων στη σχολική κοινότητα συνιστά μια αξιόλογη προσπάθεια της κοινωνίας μέσα από το εκπαιδευτικό σύστημα, να δώσει απάντηση σε ένα σοβαρό πρόβλημα της εποχής, την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος ( Καλαϊτζίδης, 2003 ).

Η ανάδειξη της βιωσιμότητας ή αειφόρου ανάπτυξης ως βασικής έννοιας για την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής κρίσης και η καθιέρωση της εκπαίδευσης ως κεντρικής συνιστώσας για την επίτευξη ενός βιώσιμου κόσμου, αναγνωρίστηκαν το 1992 στο Ρίο και το 1997/2002 στο Γιοχάνεσμπουργκ, μέσα από μια σειρά διεθνών διασκέψεων και διακηρύξεων. Αποκορύφωμα αυτής της προσπάθειας υπήρξε η υιοθέτηση της « Στρατηγικής για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη: 2005 – 2015 », στην οποία τονίζεται ότι η εκπαίδευση μπορεί να προωθήσει την αλλαγή της νοοτροπίας των ανθρώπων, βοηθώντας τους έτσι, στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης και δίνοντας τους τη δυνατότητα να δημιουργήσουν ένα κόσμο περισσότερο υγιή και ασφαλή. Η αφύπνιση των συνειδήσεων και η ενδυνάμωση της λήψης αποφάσεων σε συνδυασμό με τα προαναφερθέντα, θα συμβάλουν στη μετουσίωση του οράματος σε πράξη ( Ζαχαρίου, Καδής και Νικολάου, 2011 ).

Η διαμόρφωση του Αειφόρου Σχολείου και η μετάβαση από το στάδιο της περιθωριακής και αποσπασματικής θεώρησης των περιβαλλοντικών ζητημάτων στο σχολείο, κυρίως μέσα από την εφαρμογή προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ή άλλων μεμονωμένων δράσεων, στο στάδιο της θεώρησης τους, σε ένα συνολικό και συλλογικό πλαίσιο ως οργανικό τμήμα της εκπαιδευτικής πολιτικής και οράματος της κάθε σχολικής μονάδας του τόπου μας, αποτέλεσε τη βασική αφορμή για τον προβληματισμό, την έρευνα και την καταγραφή της Περιβαλλοντικής Ετοιμότητας των εκπαιδευτικών, όπως αυτή εκφράζεται μέσα από την εφαρμογή μεθοδολογικών και διδακτικών προσεγγίσεων για την Π.Ε./Ε.Α.Α. στις τάξεις τους.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας, οικοδομείται το θεωρητικό πλαίσιο μέσα από την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας. Αρχικά, αναλύεται ο όρος Π.Ε./Ε.Α.Α. και γίνεται περιγραφή και ανάλυση των αρχών και στόχων της Π.Ε./Ε.Α.Α.. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στο νέο

πρόγραμμα σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α., στην Κύπρο και παρουσιάζεται το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την Π.Ε./Ε.Α.Α.. Ακολούθως, παρουσιάζεται το πρόγραμμα σπουδών Π.Ε./Ε.Α.Α. σε άλλες χώρες, αναλύεται η έννοια Περιβαλλοντική ετοιμότητα και οριοθετείται ο ρόλος του εκπαιδευτικού, στο Αειφόρο Σχολείο. Ακολουθεί, η παρουσίαση των κυριότερων παιδαγωγικών και μεθοδολογικών προσεγγίσεων και διδακτικών πρακτικών, για την Π.Ε./Ε.Α.Α. και γίνεται επίσης αναφορά στα βήματα σχεδιασμού αειφόρου – περιβαλλοντικής εκπαιδευτικής πολιτικής της σχολικής μονάδας. Το θεωρητικό μέρος, κλείνει με τη διατύπωση του θέματος και του σκοπού της έρευνας, την τεκμηρίωση της αναγκαιότητας της, το ερευνητικό ερώτημα και το περιεχόμενο των κεντρικών εννοιών. Στη συνέχεια, αναπτύσσεται το μεθολογικό πλαίσιο για τη συλλογή των δεδομένων με ιδιαίτερη αναφορά στους συμμετέχοντες, τη διαδικασία έρευνας και τα εργαλεία. Συζητείται επίσης το σχέδιο έρευνας, κάτω από το πρίσμα της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας και τέλος γίνεται αναφορά στα ηθικά διλήμματα και τους περιορισμούς, που προκύπτουν από την έρευνα. Ακολουθεί η παρουσίαση των αποτελεσμάτων, η συζήτηση τους και η έρευνα κλείνει με τα συμπεράσματα, τους περιορισμούς και τις εισηγήσεις.

# Κεφάλαιο Δεύτερο

## Βιβλιογραφική ανασκόπηση

### 2.1 Ιστορική αναδρομή της Π.Ε./Ε.Α.Α.

Τόσο η γένεση, όσο και η εξέλιξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης - Εκπαίδευσης Αειφόρου Ανάπτυξης ( Π.Ε./Ε.Α.Α. ), η οποία συμπληρώνει περισσότερα από σαράντα χρόνια ζωής, συνδέθηκαν άρρηκτα με την προβληματική, που έθεσε και ανέπτυξε το οικολογικό κίνημα στις δεκαετίες του '60 και του '70. Από τότε μέχρι σήμερα, η Π.Ε./Ε.Α.Α. αναπτύχθηκε και μετουσιώθηκε σε οργανικό κομμάτι των ιδεών και διεκδικήσεων των σύγχρονων κοινωνιών, για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων.

Διεθνώς, η ιδέα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ( Π.Ε.), ωρίμασε προς το τέλος της δεκαετίας του '50 και αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '60. Αποτέλεσε τον καρπό των αναζητήσεων και των προβληματισμών, ευαίσθητων και συνειδητοποιημένων πολιτών. Ταυτόχρονα όμως λειτούργησε και ως απάντηση, στο αίτημα της παγκόσμιας κοινότητας για την αντιμετώπιση των διαρκώς αυξανόμενων οικολογικών προβλημάτων.

Το 1968, ιδρύθηκε στη Βρετανία το Συμβούλιο για την Π.Ε. και κατά την ίδια χρονιά εισήχθησαν στο εκπαιδευτικό σύστημα της Σουηδίας, τα προγράμματα Π.Ε.. Το παράδειγμα της Σουηδίας ακολούθησαν και άλλες χώρες της Ευρώπης, στα τέλη της δεκαετίας του '60.

Η πρώτη διεθνής συνάντηση με θέμα την Π.Ε., πραγματοποιήθηκε στη Νεβάδα των Η.Π.Α., το 1970. Στη συνάντηση αυτή, καθιερώθηκε διεθνώς ο όρος « Περιβαλλοντική Εκπαίδευση » και διατυπώθηκε ο πρώτος και ο πλέον έγκυρος ορισμός της, ο οποίος αποτελεί σημείο αναφοράς στην παγκόσμια βιβλιογραφία.

*«Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι η διαδικασία αναγνώρισης αξιών και διασαφήνισης εννοιών, προκειμένου να αναπτυχθούν στους ανθρώπους και στις κοινωνικές ομάδες, οι απαραίτητες και*

*αναγκαίες ικανότητες και στάσεις για την κατανόηση και εκτίμηση της αλληλεξάρτησης του ανθρώπου, του πολιτισμού του και του βιοφυσικού περιβάλλοντος. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση απαιτεί πρακτική ενασχόληση στη διαδικασία λήψεως αποφάσεων και συνεπάγεται τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς, κάθε ανθρώπου για θέματα και προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος » ( Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, 2008 ).*

Ακολούθως, στις 5-16 του Ιούνη το 1972 στη Στοκχόλμη, συνήλθε η πρώτη διακυβερνητική διάσκεψη για «το Περιβάλλον του Ανθρώπου». Στη διάσκεψη αυτή, αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά από τη διεθνή κοινότητα, η αναγκαιότητα προώθησης και ενδυνάμωσης της Π.Ε. για την αντιμετώπιση της οικολογικής κρίσης. Στα πλαίσια του σχεδίου δράσης που προτάθηκε στη διάσκεψη, θεσμοθετήθηκε το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον ( U.N.E.P. ) και στη συνέχεια η U.N.E.S.C.O., σε συνεργασία με το U.N.E.P., οργάνωσε το Διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ( Δ.Π.Π.Ε. ) του οποίου οι δραστηριότητες συνέβαλαν τα μέγιστα στην ανάπτυξη και εξέλιξη της Π.Ε. μέχρι σήμερα.

Η έννοια του συνολικού περιβάλλοντος στο σχολείο, δεν μπορεί να προσεγγισθεί με τη διαδικασία ενός νέου μαθήματος. Πρέπει και μπορεί να προσεγγισθεί διεπιστημονικώς με τη συνεργασία όλων των παραδοσιακών σχολικών μαθημάτων. Αυτό, ήταν το σημαντικό συμπέρασμα που κατέληξαν οι σύνεδροι στο Διεθνές Συνέδριο της Aix – en – provence, που έγινε στη Γαλλία, με θέμα «Εκπαίδευση και το Περιβάλλον» στις 16-21 Οκτωβρίου του 1972 και αφορούσε στην Π.Ε. ( Κούσουλας, 2000 ).

Στις 13-22 Οκτωβρίου του 1975 διετυπώθησαν τα συμπεράσματα του Διεθνούς Συνεδρίου του Βελιγραδίου, στην περίφημη « Χάρτα του Βελιγραδίου », η οποία αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά κείμενα για τη μετέπειτα πορεία και εξέλιξη της Π.Ε./Ε.Α.Α. ( Martins, Mata and Costa, 2006 ). Στο Συνέδριο αυτό, ως βασικός σκοπός της Π.Ε./Ε.Α.Α., καθορίστηκε « η διάπλαση ενός παγκόσμιου πληθυσμού με συνείδηση και ενδιαφέρον για το συνολικό περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα, ενός πληθυσμού με γνώσεις, ικανότητες και διάθεση να αγωνισθεί προσωπικά και συλλογικά για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων και να εμποδίσει την εκδήλωση νέων στο μέλλον » ( Κούσουλας, 2000 ).



Η πρώτη Διακυβερνητική Διάσκεψη, που έγινε ειδικά για την Π.Ε., πραγματοποιήθηκε στο Tbilisi (Τιφλίδα) της Γεωργίας στις 14-26 Οκτωβρίου του 1977. Στη Διάσκεψη αυτή που αποτέλεσε σταθμό και ορόσημο στην ιστορία της Π.Ε., καθορίστηκαν το περιεχόμενο, οι στόχοι, οι σκοποί, τα χαρακτηριστικά της Π.Ε. και οι βασικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις, για την επίτευξη των στόχων αυτών. Η Διακήρυξη της Τιφλίδας και οι 41 προτάσεις, αποτέλεσαν το πιο σημαντικό και πολύτιμο κείμενο για την Π.Ε. μέχρι σήμερα ( Lukman and Glavic, 2007 ).

Με στόχο την εφαρμογή και την προώθηση των επιδιώξεων της ιστορικής αυτής διάσκεψης, οργανώθηκαν και πραγματοποιήθηκαν σε διεθνές επίπεδο, ποικίλες δραστηριότητες, όπως συζητήσεις, σεμινάρια, πιλοτικά προγράμματα, διεθνείς συναντήσεις και έρευνες, που είχαν ως αποτέλεσμα την περαιτέρω ανάπτυξη της Π.Ε. σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο.

Το 1987 στις 17-21 Αυγούστου, δέκα χρόνια μετά τη διάσκεψη της Τιφλίδας, πραγματοποιήθηκε στη Μόσχα, Διεθνές Συνέδριο για την Π.Ε., όπου και επισημάνθηκαν τα παρακάτω, που αφορούσαν στην κατάσταση του Περιβάλλοντος, την πορεία και την αποτελεσματικότητα της Π.Ε..

Τονίστηκε, ότι η κατάσταση του Περιβάλλοντος παγκοσμίως ήταν πολύ ανησυχητική, αν και σε επίπεδο κοινωνίας, οργανωμένων πολιτών και κρατικών φορέων, υπήρχε αυξημένη ευαισθητοποίηση και δραστηριοποίηση για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Προβλήματα όπως το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η αραίωση της στοιβάδας του όζοντος, η ρύπανση και η μόλυνση, η όξινη βροχή, η καταστροφή της βιοποικιλότητας, η αποψίλωση, η ερημοποίηση και η εξάντληση των φυσικών πόρων, καθημερινά οξύνονταν και οδηγούσαν στη συνεχώς αυξανόμενη οικολογική κρίση.

Η Π.Ε. δεν μπορούσε να ήταν αποτελεσματική, εφ' όσον αντιμετώπιζε την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων μόνο με τεχνοκρατική αντίληψη. Θα ήταν αποτελεσματική εφ' όσον παράλληλα, αποσκοπούσε και στη διαμόρφωση ενός νέου παγκόσμιου περιβαλλοντικού ήθους, με τη διαμόρφωση νέων στάσεων, αξιών, συμπεριφορών, γνώσεων και δεξιοτήτων των πολιτών και των κοινωνικών ομάδων. Η Π.Ε. είχε τη δυνατότητα και μπορούσε να συμβάλει στην προώθηση της έννοιας της Βιώσιμης Ανάπτυξης στο ευρύ κοινό.

Μετά το συνέδριο της Μόσχας, είχε αρχίσει ο εναγκαλισμός της Π.Ε. με την αειφόρο ή βιώσιμη ανάπτυξη. Η σύνδεση της Π.Ε με τη βιώσιμη ανάπτυξη ( sustainable development ), έκανε εμφανή την ανάγκη της συμφιλίωσης του περιβάλλοντος με την ανάπτυξη και υπογράμμισε το ρόλο της εκπαίδευσης προς την κατεύθυνση αυτή. Από τότε και χωρίς να υπολογίσουν τις δικαιολογημένες, κατά πολλούς, ενστάσεις και αντιρρήσεις, κυρίως αυτών που υπηρετούσαν την Π.Ε και είχαν τη βεβαιότητα ότι αυτή εμπεριέχει και τη διάσταση της βιώσιμης ανάπτυξης, η νέα ιδέα, βρίσκει ανταπόκριση, πρόσφορο έδαφος και τελική αναγνώριση, από την παγκόσμια κοινότητα στην παγκόσμια συνδιάσκεψη του Rio de Janeiro το 1992, που αφορούσε στο περιβάλλον και την ανάπτυξη ( Encyclopedia of Corporate Social Responsibility, 2013 ).

Σύμφωνη με την πιο πάνω ιδέα, βρίσκει τη διεθνή κοινότητα, πέντε χρόνια μετά τη διεθνή διάσκεψη της Θεσσαλονίκης το 1997, με θέμα: «Περιβάλλον και Κοινωνία: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των πολιτών για την Αειφορία » ( Κούσουλας, 2000 ).

Σήμερα, η Π.Ε. που μετονομάστηκε σε Περιβαλλοντική Εκπαίδευση-Εκπαίδευση Για Την Αειφόρο Ανάπτυξη ( Π.Ε./Ε.Α.Α. ), βρίσκεται «ασφαλής» μαζί με άλλες εκπαιδευτικές καινοτομίες, όπως η πολυπολιτισμική εκπαίδευση, η εκπαίδευση για την ανάπτυξη του τρίτου κόσμου, η εκπαίδευση για τα ανθρώπινα δικαιώματα, η εκπαίδευση για την ειρήνη, κάτω από τη σκέπη της Εκπαίδευσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, η οποία αποτελεί, από εννοιολογική και διεπιστημονική άποψη, το ευρύτερο πλαίσιο για την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη του ανθρώπου ( Λιαράκου, 2006 ).

## 2.2 Διασαφήνιση Του Όρου «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση – Εκπαίδευση Για Την Αειφόρο Ανάπτυξη» ( Π.Ε./Ε.Α.Α. )

Η έννοια της Αειφόρου Ανάπτυξης ( Α.Α. ) και η σημασία του ρόλου της τυπικής, της μη τυπικής και της άτυπης εκπαίδευσης στη διάδοση του περιεχομένου και των πρακτικών της, προέκυψε ως αποτέλεσμα των διαπιστώσεων, που αφορούσαν στην πορεία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ( Π.Ε. ). Συγκεκριμένα, μολονότι οι διαστάσεις περιβάλλον, κοινωνία και οικονομία, αποτέλεσαν βασικό ζητούμενο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, εντούτοις, κατά

την εφαρμογή της δεν αντιμετωπίστηκαν ως σχέση αδιάσπαστου συνόλου, με γνώμονα την τήρηση των αρχών της κοινωνικής αλληλεγγύης, τη διασφάλιση της ποιότητας ζωής και οικολογικής δραστηριότητας. Αυτό, είχε ως αποτέλεσμα η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση να περιορίσει ως επί το πλείστο, σε νατουραλιστικές αναζητήσεις, συνδεδεμένες με την επίδραση του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον ( Ζαχαρίου, Καδής και Νικολάου, 2011 ).

Η έννοια της Π.Ε./Ε.Α.Α. όπως εκλαμβάνεται σήμερα, είναι καρπός της συνειδητοποίησης της οικολογικής κρίσης και του κοινωνικού αιτήματος, για την επίλυση και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Συγκεκριμένα, κατά τη δεκαετία του '60, αναδύθηκε η ιδέα για συνειδητή σύνδεση της εκπαίδευσης με το περιβάλλον, καθώς επίσης και η αντιμετώπιση των σοβαρών περιβαλλοντικών προβλημάτων. Πρωτοστάτης της σύνδεσης αυτής, θεωρείται ο Σκωτσέζος Βοτανολόγος καθηγητής Patrick Geddes ( 1854 – 1933 ), ο οποίος θεωρείται από τους περισσότερους, ο πατέρας της Π.Ε. ( Geddes, 2004 ).

Αρχικά η Π.Ε. προσανατολιζόταν στην εκπαίδευση ειδικών και τεχνικών για περιβαλλοντικά θέματα ( Lurpi, 2011 ). Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να δημιουργηθεί εξειδικευμένο προσωπικό, που ήταν απαραίτητο για την αποτελεσματική εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων. Σύντομα όμως η Π.Ε. διεύρυνε τα όρια της, με σκοπό να μπορέσει να συμβάλει δραστικά στην αντιμετώπιση της οικολογικής κρίσης. Η αλλαγή αυτή είχε ως στόχο, την αλλαγή στις στάσεις, τις αξίες και τις συμπεριφορές των ατόμων και των κοινωνικών συνόλων. Μετατράπηκε δηλαδή, από «εκπαίδευση των ειδικών» σε «αγωγή των πολιτών» ( Waas, Verbruggen and Wright, 2010).

Μέσα σ' αυτό το πλαίσιο εντάσσεται και η εισαγωγή του μαθήματος Π.Ε./Ε.Α.Α. στα Δημοτικά Σχολεία της Κύπρου, σύμφωνα με το Νέο Στρατηγικό Σχεδιασμό και τα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα, που εφαρμόζονται δοκιμαστικά από τη σχολική χρονιά 2011 - 2012. Η Π.Ε./Ε.Α.Α. θέτει την αειφόρο ανάπτυξη στο επίκεντρο της εκπαίδευσης, τόσο γιατί η αειφορία αποτελεί ένα από τους βασικούς εκπαιδευτικούς στόχους, όσο και γιατί είναι μια έννοια κλειδί για τον επαναπροσανατολισμό της ίδιας της εκπαίδευσης και γενικότερα της μάθησης ( Υ.Π.Π. , 2009 ).

Πιο συγκεκριμένα, στόχος της Π.Ε/Ε.Α.Α. είναι η διαμόρφωση του αειφόρου σχολείου, το οποίο θα γίνει φορέας αλλαγών στην εκπαίδευση και στην κοινωνία. Το σχολείο θα αποτελεί ένα μοντέλο οργανισμού, που προωθεί την αειφορία και την υιοθετεί στη σχολική ζωή, συμβάλλοντας μακροπρόθεσμα στη διαμόρφωση των αυριανών πολιτών, οι οποίοι πέρα από την υιοθέτηση αειφόρων τρόπων ζωής, θα αποφασίζουν και θα αναλαμβάνουν ευθύνη για τις επιλογές τους και θα είναι ενεργοί πολίτες, στην προσπάθεια για προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος, αλλά κυρίως της διασφάλισης του δικαιώματός τους να έχουν ποιότητα ζωής, στη βάση της αρμονικής διατήρησης του τρίπτυχου ανάπτυξη – περιβάλλον – οικονομία ( Υ.Π.Π. , 2011 ) .

Για την καλύτερη προώθηση της αειφορίας, το Μάρτιο του 2005, κηρύχτηκε επισήμως η έναρξη της « Δεκαετίας της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη » ( 2005 - 2014 ), με την υποστήριξη της UNESCO, όλων των μηχανισμών του Ο.Η.Ε. και των εθνικών κυβερνήσεων των περισσότερων κρατών του κόσμου. Είναι γεγονός όμως, ότι η ερμηνεία της αειφορίας ταλαντεύεται ανάμεσα στη φιλοσοφία και την πολιτική. Αποτέλεσμα των διαφορετικών ερμηνειών, τόσο της έννοιας όσο και της εκπαίδευσης, ήταν να δημιουργηθούν στη διεθνή βιβλιογραφία ποικίλες προσεγγίσεις για την Π.Ε/Ε.Α.Α. .

Ρευστή και αδιαμόρφωτη παραμένει η έννοια της αειφορίας, που επιδέχεται πολλές ερμηνείες, και οι κοινωνίες οφείλουν να δράσουν συλλογικά, προκειμένου να την ανακαλύψουν, να τη διερευνήσουν, να θέσουν γι' αυτήν προτεραιότητες και στόχους, τους οποίους θα συνδέσουν με αλληλοσυγκρουόμενα συμφέροντα και αξίες και δημοκρατικές διαπραγματεύσεις και αποφάσεις. Συνεπώς, η αειφορία δε θα πρέπει να εκληφθεί ως μια δεδομένη έννοια, η οποία οφείλει να μεταδοθεί στους εκπαιδευόμενους, αλλά ως έννοια που να είναι σε θέση να την εφαρμόσουν στην επαγγελματική, κοινωνική και προσωπική τους ζωή. Κατά συνέπεια, η εκπαίδευση και γενικότερα η μάθηση, δε θα πρέπει να καταστούν μηχανισμοί επιβολής συγκεκριμένων απόψεων, ιδεών και αξιών, που σχετίζονται με την αειφορία, όποιες και αν είναι αυτές και από όπου κι αν προέρχονται ( Φλογαΐτη , 2006 ) .

Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης στην κυρίαρχη εκδοχή της Ε.Α.Α., βασίζεται συνήθως σε δύο ορισμούς. Ο πρώτος ορισμός διατυπώθηκε στην έκθεση « Το κοινό μας μέλλον » της

παγκόσμιας επιτροπής για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη και έχει ως εξής: « *Η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν ικανοποιεί τις σύγχρονες ανάγκες, χωρίς να μειώνει τις δυνατότητες των επόμενων γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες* » ( WCED, 1978 ). Ο δεύτερος ορισμός προέρχεται από το « Φροντίζοντας τη γη », μια στρατηγική για την αειφορία των οργανισμών IUCN, UNEP και WWF, 1991. Με βάση τον ορισμό αυτό, αειφόρος ανάπτυξη σημαίνει, « *βελτίωση της ποιότητας της ζωής του ανθρώπου στο πλαίσιο της φέρουσας ικανότητας των υποστηρικτικών οικοσυστημάτων* » ( Hesselink Kemper and Wals, 2002 ).

Τα ζητήματα αειφορίας και τα περιβαλλοντικά ζητήματα γενικότερα, μέσα στο πλαίσιο της συνθετότητας και της πολυπλοκότητας τους, απαιτούν συστημικές και ολιστικές οπτικές, που δίνουν έμφαση σε σχέσεις και αλληλεπιδράσεις και επιβάλλουν την άσκηση μιας ευρείας διεπιστημονικότητας, που συγκροτείται από τη σύμπραξη θετικών και ανθρωπιστικών επιστημών ( Mifsud, 2012 ).

Απαραίτητος όρος για την άσκηση της διεπιστημονικότητας στο πεδίο της πρακτικής του σχολείου, είναι η διάρθρωση της διδασκαλίας γύρω από συγκεκριμένα θέματα και ζητήματα. Αν εξετάζεται το ζήτημα της καταστροφής των τροπικών δασών, για παράδειγμα, η συμβολή των φυσικών επιστημών, εστιάζεται μεταξύ άλλων, στη διερεύνηση των επιπτώσεων της αποψίλωσης στις φυσικές λειτουργίες και στις δυνατότητες και τους τρόπους επανάκαμψης των οικοσυστημάτων ( Hummel et al., 2013 ).

Για την ανάλυση όμως των βαθύτερων αιτιών και των λύσεων, που θα οδηγήσουν σε αειφόρες επιλογές για τη φύση και τις τοπικές κοινωνίες που σχετίζονται άμεσα με κοινωνικές, οικονομικές και πολιτικές επιλογές και αξίες, όπως τη διανομή της αγροτικής γης, τη φτώχεια, το είδος καλλιεργειών, τις χρήσεις γης, τις κατάλληλες μορφές ανάπτυξης, τα ανθρώπινα δικαιώματα, την ειρήνη, την ισότητα, τη δημοκρατία, κ.ά. , χρειάζεται να επιστρατευτούν έννοιες από τις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες ( Φλογαΐτη και Λιαράκου, 2003 ).

Σύμφωνα με την UNESCO ( 2005 ), ο συνδυασμός και των δύο ορισμών αποδίδει τη βασική ιδέα της αειφόρου ανάπτυξης, ότι δηλαδή είναι συμφέρουσα τόσο για τους ανθρώπους όσο και για τα οικοσυστήματα.

Αν και στο επίπεδο των διακηρύξεων, η αειφορία εμφανίζεται άρρηκτα συνδεδεμένη με την εκπαίδευση, ο τρόπος με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται αυτή την έννοια δεν έχει ιδιαίτερα εξεταστεί. Πράγματι είναι λίγες οι έρευνες που καταγράφονται στη διεθνή αρθρογραφία και ασχολούνται με τον τρόπο που οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται την έννοια της αειφορίας ή της αειφόρου ανάπτυξης (Δασκολιά και Λιαρακάκου, 2008).

Συγκεκριμένα, ο Cross ( 1998 ) εξέτασε τις απόψεις εκπαιδευτικών από τη Σκωτία και τις Η.Π.Α. για την αειφόρο ανάπτυξη και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι εκπαιδευτικοί, επειδή δεν κατανοούσαν με σαφήνεια τις έννοιες μπορούσαν να στείλουν λανθασμένα μηνύματα στους μαθητές παρά την καλή τους θέληση.

Η έρευνα του Jacker ( 2002 ) έδειξε ότι η αειφορία ήταν μια άγνωστη έννοια για τους φοιτητές σχολών ανθρωπιστικών επιστημών διαφόρων χωρών της Ευρώπης και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι, μόνο εάν οι εκπαιδευτικοί μετατραπούν πλήρως σε οικο – εγγράμματα όντα μπορεί η Ε.Α.Α. να διαδραματίσει ένα εποικοδομητικό ρόλο στην κοινωνία.

Ο Caridad ( 2003 ), ερεύνησε τις αντιλήψεις των δασκάλων για τη θεωρία και την πρακτική της εκπαίδευσης για την Ε.Α.Α.. Στην έρευνα αυτή οι εκπαιδευτικοί εξέφρασαν τις ανησυχίες τους, για τις μεθόδους διδασκαλίας της Ε.Α.Α. και την αντιπαράθεση τους με εννοιολογικά ζητήματα, που αφορούν την αειφόρο ανάπτυξη. Παράλληλα, εξέφρασαν την επιθυμία τους, τόσο για την αλλαγή των εκπαιδευτικών στόχων, όσο και της διδακτικής δομής και της παιδαγωγικής προσέγγισης.

Σύμφωνα πάλι με έρευνα των ( Summer, Corney and Childs, 2003 ) οι δάσκαλοι συνέδεσαν την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης, με τις έννοιες της ανθρώπινης δράσης των ικανοτήτων και των ορίων και χαρακτήρισαν την Ε.Α.Α. ως μια εκπαιδευτική διαδικασία, που μπορεί να κάνει τη διαφορά βασιζόμενη στην υπευθυνότητα και ανθρώπινη δράση .

Άλλη έρευνα των ( Summer, Corney και Childs 2005; Κεφαλογιάννη, 2008 ) έδειξε ότι οι ερμηνείες που έδωσαν οι εκπαιδευτικοί για την αειφόρο ανάπτυξη δεν ήταν αρκετά ευρείες, ενώ σ' αυτή την έρευνα κυριαρχούσε η περιβαλλοντική διάσταση της αειφορίας και ακολουθούσε η

οικονομική και κοινωνική διάσταση.

Οι Καραμέρης, Ράγκου και Παπανικολάου ( 2006 ), δημοσίευσαν μια έρευνα σύμφωνα με την οποία η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα, συμφωνεί με την πρόταση ότι η «βιώσιμη ανάπτυξη λαμβάνει υπόψη, ταυτόχρονα, οικολογικούς, οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες, στη διαχείριση ενός φυσικού πόρου». Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευτικοί στην πλειοψηφία τους αναγνώριζαν τα χαρακτηριστικά της Ε.Α.Α., έστω και αν δεν μπορούσαν να διατυπώσουν ένα ορισμό για την έννοια και διατύπωσαν την πεποίθηση, ότι η αειφόρος ανάπτυξη μπορεί να υπάρξει και δεν είναι ουτοπία.

Το 2007 οι Λιαράκου, Δασκολιά και Φλογαΐτη, παρουσίασαν μια έρευνα σύμφωνα με την οποία, οι ορισμοί που έδωσαν οι Έλληνες εκπαιδευτικοί για την αειφορία, θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως ασαφείς και απλοϊκοί, γεγονός που οφείλεται στην περιορισμένη κατανόηση της πολυπλοκότητας και της ομοιομορφίας της έννοιας της αειφορίας.

Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα της έρευνας των Δασκολιά και Λιαράκου ( 2008 ), κατέδειξαν ότι οι έλληνες εκπαιδευτικοί που ασχολούνται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση, είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με την έννοια της αειφορίας, αλλά λίγοι είναι εκείνοι που κατέχουν την έννοια.

Όσον αφορά την Κύπρο, οι Zachariou and Kadji – Beltran ( 2009 ) δημοσίευσαν τα αποτελέσματα της έρευνας τους για τις αντιλήψεις των διευθυντών των σχολείων, για την αειφόρο ανάπτυξη και τη λειτουργία των βιώσιμων σχολείων και όπως αναφέρουν χαρακτηριστικά, ανασταλτικός παράγοντας στην έρευνα τους, ήταν η περιορισμένη κατανόηση των εννοιών της αειφόρου ανάπτυξης και της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη .

## 2.3 Νέο Πρόγραμμα Σπουδών Για Την Π.Ε. / Ε.Α.Α. Στην Κύπρο

Η συστηματοποίηση και η συνολική θεώρηση των ζητημάτων του περιβάλλοντος και της αιφόρου ανάπτυξης, αποτελεί το καινούριο στοιχείο που εισάγεται στο νέο πρόγραμμα σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α., στα πλαίσια της επίσημης ενσωμάτωσης τους στη Δημοτική Εκπαίδευση της Κύπρου και με γνώμονα τις ιδιαιτερότητες και ανάγκες της κάθε σχολικής μονάδας. Επιδιώκει τη μετάβαση από το στάδιο της αποσπασματικής και περιθωριακής θεώρησης των περιβαλλοντικών ζητημάτων στο σχολείο, στο στάδιο της θεώρησης τους σε ένα συνολικό και συλλογικό πλαίσιο, κυρίως μέσα από την εφαρμογή προγραμμάτων Π.Ε. ή άλλων μεμονωμένων δράσεων, ως οργανικό τμήμα της εκπαιδευτικής πολιτικής και οράματος της κάθε σχολικής μονάδας του τόπου μας. Η εισαγωγή της Π.Ε./Ε.Α.Α. στα προγράμματα σπουδών, αποτελεί κεντρικό άξονα των επίσημων κειμένων και διακηρύξεων, τόσο των διεθνών οργανισμών όσο και των διασκέψεων, μέσα από τα οποία αναδείχθηκε και θεμελιώθηκε η Π.Ε./Ε.Α.Α., θέτοντας έτσι την Αειφόρο Ανάπτυξη στο επίκεντρο της εκπαίδευσης .

Για την Κύπρο, η ανάπτυξη του συγκεκριμένου προγράμματος συνδέεται με την εφαρμογή του στρατηγικού σχεδίου δράσης για την Π.Ε.. Κεντρική δράση του σχεδίου αυτού αποτελεί η σύσταση αναλυτικών προγραμμάτων, τα οποία θέτουν τα ζητήματα του περιβάλλοντος και της αιφόρου ανάπτυξης στο επίκεντρο των επιδιώξεων της κυπριακής εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, τα ζητήματα αυτά θα διαπνέουν το σχολικό πρόγραμμα, θα εξετάζονται σφαιρικά, συστηματικά, και διεπιστημονικά από την πρώτη παιδική ηλικία. Θα εκτείνονται δια βίου μέσα από τη σύνδεση της τυπικής και μη - τυπικής εκπαίδευσης, ξεκινώντας από το μαθητή και το άμεσο τοπικό του περιβάλλον ( Υ.Π.Π., 2007 ).

Η σημασία του αναλυτικού προγράμματος για την Π.Ε./Ε.Α.Α. προσαυξάνεται από μια σειρά παραγόντων, που συνδέονται τόσο με τις γενικότερες διαπιστώσεις για την ανάγκη εκσυγχρονισμού της κυπριακής εκπαίδευσης, στη βάση των αρχών ενός ανθρώπινου και δημοκρατικού σχολείου, όσο και με τον τρόπο θεώρησης των ζητημάτων του περιβάλλοντος και της αιφόρου ανάπτυξης στο εκπαιδευτικό, πολιτικό και κοινωνικό πλαίσιο της Κύπρου. Η



καθιέρωση παιδαγωγικών προσεγγίσεων και νέων περιεχομένων μάθησης, στοχεύουν στη διαμόρφωση ολοκληρωμένων προσωπικοτήτων των οποίων οι κοινωνικές, επαγγελματικές και προσωπικές τους επιλογές θα διέπονται από τις αξίες της δημοκρατίας, της αλληλεγγύης, του σεβασμού και της οικολογικής και κοινωνικής δικαιοσύνης.

Οι αξίες αυτές αποτελούν κεντρικούς άξονες του προτεινόμενου προγράμματος με κύριο σκοπό οι μαθητές, αλλά και όλοι οι συμμετέχοντες στη μαθησιακή διαδικασία, να είναι σε θέση να λειτουργήσουν ως φορείς κοινωνικής αλλαγής για τη διαμόρφωση μιας πιο δίκαιης, ανθρώπινης και αειφόρου κοινωνίας. Το νέο αναλυτικό πρόγραμμα αποτελεί σταθμό για την εξέλιξη της Π.Ε./Ε.Α.Α. στο κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα, καθότι σηματοδοτεί τη μετάβαση από το στάδιο της αποσπασματικής και περιθωριακής θεώρησης των περιβαλλοντικών ζητημάτων στο σχολείο, στο στάδιο της θεώρησής τους σε ένα συνολικό και συλλογικό πλαίσιο, ως οργανικό τμήμα της εκπαιδευτικής πολιτικής και οράματος της κάθε σχολικής μονάδας του τόπου μας, κυρίως μέσα από την εφαρμογή προγραμμάτων Π.Ε. ή άλλων μεμονωμένων δράσεων.

Στο πρώτο αναλυτικό πρόγραμμα, που δημιουργήθηκε το 2009, για την ουσιαστική ένταξη της Π.Ε./Ε.Α.Α. στα προγράμματα σπουδών, συμπεριλαμβάνονται οι αρχές, οι στόχοι, οι προσανατολισμοί, η παιδαγωγική και το περιεχόμενο της Π.Ε./Ε.Α.Α., όπως αυτοί έχουν προσδιορισθεί από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα. Περιλαμβάνονται επίσης, οι υφιστάμενες δομές και δράσεις, που έχουν προωθηθεί μέχρι τώρα για την Π.Ε./Ε.Α.Α. στην κυπριακή εκπαίδευση, όπως προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, εκπαιδευτικό παιδαγωγικό υλικό, αναφορά στα δίκτυα κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, μεθοδολογικές προσεγγίσεις και διδακτικές τεχνικές και διεθνείς συνεργασίες ( Υ.Π.Π., 2009 ).

Βασική παράμετρος του αναλυτικού προγράμματος για την Π.Ε./Ε.Α.Α. είναι το γεγονός ότι συνιστά ένα ευέλικτο και ανοικτό πλαίσιο, ώστε να μη διαφοροποιείται ανά εκπαιδευτική βαθμίδα, αλλά να είναι ενιαίο και κοινό από την προδημοτική έως και το λύκειο με τη λογική ότι η φιλοσοφία της Π.Ε./Ε.Α.Α., οι προσανατολισμοί και οι επιδιώξεις της, αποτελούν βασικό ζητούμενο για κάθε βαθμίδα εκπαίδευσης. Το κάθε σχολείο έχει την ευχέρεια και τη δυνατότητα να προσεγγίζει τα ζητήματα της αειφορίας και του περιβάλλοντος, με γνώμονα τις δικές του επιδιώξεις και ανάγκες. Παράλληλα, το σχολείο το ίδιο θα αποτελεί ένα μοντέλο – οργανισμού,

που προωθεί την αειφορία και την υιοθετεί στη σχολική ζωή . Κεντρική αρχή του αναλυτικού προγράμματος σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α., είναι η απομάκρυνση των μαθητών από τις γνωσιοκεντρικές προσεγγίσεις της σύγχρονης εκπαίδευσης και η εισαγωγή τους στην ουσία της περιβαλλοντικής κρίσης και των ζητημάτων αειφορίας, όπου η γνώση δεν παρέχεται σε οργανωμένη μορφή από τους ειδικούς και τα σχολικά εγχειρίδια .

Πέρα από την εξέταση των περιβαλλοντικών ζητημάτων ως φυσικά φαινόμενα, θα πρέπει να τα θεωρήσουν και ως κοινωνικά και πολιτικά ζητήματα. Αυτό σημαίνει, να διερευνήσουν τους οικονομικούς, κοινωνικούς, πολιτικούς και ηθικούς παράγοντες και τις επιλογές, που βρίσκονται στη ρίζα των υπό διερεύνηση ζητημάτων, να αναζητήσουν λύσεις που θα τους βοηθήσουν να διαμορφώσουν αειφόρες συνθήκες ζωής με τρόπο δημιουργικό και εποικοδομητικό. Η διαμόρφωση των σχέσεων ανθρώπου – φύσης – κοινωνίας, η ερμηνεία και η πρακτική της αειφορίας, είναι ζήτημα πολιτικό και πολιτισμικό και δεν μπορεί να καθοριστεί, ούτε από τεχνοκρατικές επιταγές, ούτε από επιστημονικούς νόμους, αλλά από πολιτικές και κοινωνικές επιλογές ( Scott, 2002; Φλογαΐτη, 2006 ).

Σύμφωνα με τον Παπαδημητρίου ( 2005 ), η διεπιστημονική γνώση δεν αρκεί. Στην Π.Ε./Ε.Α.Α. μας ενδιαφέρει η οικοδόμηση ενός ευρύτερου εννοιολογικού οικοδομήματος, που εμπεριέχει πέρα από τις αξίες, γνώση, στάσεις και συμπεριφορές, αισθήματα και σκέψεις. Πρόκειται ουσιαστικά για τη συγκρότηση ενός πολιτισμικού εξοπλισμού ο οποίος καθορίζει τις αντιλήψεις των ανθρώπων για τα φαινόμενα και κατά συνέπεια τη δράση τους. Αυτός ο πολιτισμικός εξοπλισμός συνιστά τη γνώση που απαιτεί η Π.Ε./Ε.Α.Α., η οποία συνδιαλέγεται με την αμφιλεγόμενη φύση της αειφορίας, την πολυπλοκότητα των θεμάτων, την αβεβαιότητα των χειρισμών και των εκβάσεων. Αυτού του είδους η γνώση επιτρέπει την κατανόηση, τη διερεύνηση , και την επίλυση των ζητημάτων στο συγκεκριμένο πλαίσιο, στο οποίο συμβαίνουν τα φαινόμενα ( Φλογαΐτη, 2006 ).

Βασική προϋπόθεση για την επίτευξη των παραπάνω, είναι η ανάπτυξη της στοχαστικά κριτικής σκέψης, προκειμένου οι μαθητές να κατανοούν και να αναλύουν σε βάθος τα ζητήματα και τον κόσμο που ζουν. Σύμφωνα με τους Yuan and Zuo ( 2012 ), η κριτική σκέψη συμβαδίζει με την ενδυνάμωση, την αυτονομία, τη χειραφέτηση και την ανάπτυξη της πολιτότητας, ώστε οι

μαθητές να είναι σε θέση να αποφασίζουν πότε, γιατί και πώς θα εμπλέκονται και θα αναλαμβάνουν δημοκρατικές δράσεις για αλλαγές στην κοινωνική, περιβαλλοντική και εκπαιδευτική πραγματικότητα. Η τελευταία, αφορά στην εκπαιδευτική πολιτική, τις πρακτικές του σχολείου, τις δομές οργάνωσης και στην κατεύθυνση της ανάπτυξης του αειφόρου σχολείου.

Η ανάλυση και διασαφήνιση πολιτικών και κοινωνικών αξιών, καθώς και των προσωπικών αξιών, αποτελεί κεντρική αρχή της μαθησιακής διαδικασίας. Οι αξίες της αειφορίας όπως η οικολογική και κοινωνική δικαιοσύνη, η οικολογική και κοινωνική αλληλεγγύη, η ανεκτικότητα, η δημοκρατία, η υπευθυνότητα, αποτελούν το ερμηνευτικό πλαίσιο για την κριτική ανάλυση θέσεων, αξιών, απόψεων, επιλογών και δράσεων ( Φλογαΐτη, 2006 ).

Σύμφωνα με τους ( Vare and Scott, 2002; Volk and Cheak, 2003; Tal, 2004 ) κατά τη διδακτική διαδικασία, είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη ο ρόλος της οικογένειας, ως καθοριστικός παράγοντας διαμόρφωσης περιβαλλοντικής κουλτούρας στους μαθητές και η σημασία της αξιοποίησης της κοινότητας, ως κρίσιμος παράγοντας ανάδειξης του περιβαλλοντικού γραμματισμού των μαθητών.

Επιπρόσθετα, ο μαθητής λαμβάνεται υπόψη ως ισότιμο μέλος της μαθησιακής πορείας και ο εκπαιδευτικός ως καθοδηγητής, που οργανώνει τη διδακτική του πορεία σε ένα δημοκρατικό και φιλελεύθερο πλαίσιο, τη μετεξελίσσει και την αναδιαμορφώνει βάση των ειδικών συνθηκών, των ιδιαιτεροτήτων και των αναγκών που καλείται να λειτουργήσει, καθώς επίσης και της εκπαιδευτικής βαθμίδας στην οποία διδάσκει. Τέλος, η διεύθυνση του σχολείου κρίνεται ως σημαντικός φορέας αλλαγής των επιδιώξεων του σχολείου και καθοριστικός παράγοντας, για την προώθηση μιας εκπαιδευτικής πολιτικής στη σχολική μονάδα, προσανατολισμένης στο περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη.

Κεντρικός σκοπός του προγράμματος για την Π.Ε./Ε.Α.Α., είναι η ανάπτυξη ενός αειφόρου σχολείου, ικανού να προχωρήσει στη διάπλαση ενεργών και αυτόνομων πολιτών, οι οποίοι να είναι περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένοι, να κατέχουν τη σχετική γνώση και να συνειδητοποιούν τη σοβαρότητα των ζητημάτων, αλλά κυρίως να διαθέτουν τις απαιτούμενες ικανότητες και τη θέληση, προκειμένου να γίνουν παράγοντες αλλαγών στην κατεύθυνση της

επίλυσης τους. Να μην ανταποκρίνονται παθητικά και να μην προσαρμόζονται σε επιλογές και επιταγές διαφόρων κέντρων εξουσίας, αλλά να διερευνούν και να σκέπτονται κριτικά, αναλαμβάνοντας τις ευθύνες τους και συμμετέχοντας στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων ( Φλογαΐτη και Λιαράκου, 2009 ).

Σύμφωνα με τους Hassan, Noordin and Sulaiman ( 2010 ) οι πολίτες θα πρέπει να παρεμβαίνουν δημοκρατικά και δυναμικά στα κοινωνικά δρώμενα, με στόχο τις αλλαγές που απαιτούνται και να διαμορφώνουν συνθήκες αειφόρου ανάπτυξης. Να έχουν ικανότητες, οράματα και αξίες, που τους βοηθούν να σχεδιάζουν και να διαπραγματεύονται ατομικά και συλλογικά τους κοινωνικούς όρους της αειφορίας, προσδιορίζοντας αυτόνομα το παρόν τους και επαγρυπνώντας για το μέλλον των γενεών που θα έλθουν.

Για την επίτευξη του πιο πάνω σκοπού, χρειάζεται να προωθηθούν αλλαγές στο γενικότερο πλαίσιο του σχολείου, ώστε να δρομολογηθεί η ανάπτυξή του σε ένα αειφόρο οργανισμό μάθησης. Ο Torbjörnsson ( 2011 ) συμφωνεί ότι οι αλλαγές αυτές θα πρέπει να αφορούν και τα τρία επίπεδα του σχολείου που προαναφέρθηκαν, το παιδαγωγικό που διαπραγματεύεται τις βασικές προσεγγίσεις στη μάθηση και στη διδασκαλία, το κοινωνικό - οργανωσιακό που σχετίζεται με το κοινωνικό κλίμα που δημιουργείται στο σχολείο και γενικότερα την οργάνωση του και τέλος το τεχνικό - οικονομικό που αφορά τις υποδομές. Με αυτή τη λογική, οι επιμέρους στόχοι αναφέρονται σε όλους τους εμπλεκόμενους στη μαθησιακή διαδικασία και όχι μόνο στους μαθητές.

Συγκεκριμένα, οι στόχοι του αναλυτικού προγράμματος για την Π.Ε./Ε.Α.Α., πέρα από τους μαθητές ως αυριανούς πολίτες, αντανακλούν, στο σχολείο, στην κοινότητα και στον εκπαιδευτικό. Οι τέσσερις αυτοί άξονες, βρίσκονται σε άμεση συνάρτηση και επομένως οι στόχοι δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ανεξάρτητα, αλλά να υλοποιούνται συνδυαστικά. Μέσα από τους πιο πάνω στόχους, επιδιώκεται η ολοκληρωμένη θεώρηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και της αειφόρου ανάπτυξης στο πλαίσιο μιας συλλογικής προσπάθειας, η οποία πέρα από τη γνώση, δίνει έμφαση στη συμμετοχή και στη δράση.

Οι σημερινοί μαθητές, αυριανοί πολίτες, θα πρέπει να βλέπουν τον εαυτό τους και το μέλλον με

διαφορετικό τρόπο, αναπτύσσοντας την αίσθηση και την πεποίθηση ότι έχουν τη δύναμη να διαμορφώσουν τις συνθήκες του περιβάλλοντος και γενικότερα της ζωής τους, κατανοώντας από πού πηγάζουν οι περιβαλλοντικές πεποιθήσεις και αξίες, καθώς επίσης και τον τρόπο με τον οποίο μεταβιβάζονται και τα συμφέροντα που στηρίζουν. Επίσης, να αντιλαμβάνονται τις δομικές και ιδεολογικές δυνάμεις που περιορίζουν και επηρεάζουν την ποιότητα της ζωής τους και να αναζητούν δημοκρατικές, εναλλακτικές διεξόδους. Να είναι σε θέση, αφενός μεν να παρακολουθούν κριτικά και να κατανοούν το δημόσιο διάλογο σχετικά την αειφορία και με τα περιβαλλοντικά ζητήματα και αφετέρου να συμμετέχουν και να διαμορφώνουν το διάλογο αυτό. Επιπρόσθετα, να μάθουν πώς να δρουν δημοκρατικά, για να φτιάξουν μια νέα περιβαλλοντική και κοινωνική τάξη πραγμάτων, να διεκδικούν τη θέση τους στην κοινωνία ως ενημερωμένοι, ενεργοί και κριτικοί πολίτες, να αγωνίζονται συλλογικά για την οικολογική και κοινωνική δικαιοσύνη και να παίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία της αειφορίας. Τέλος, να αναπτύξουν το συναίσθημα του ανήκειν στο τεράστιο δίκτυο των αλληλεπιδράσεων, που συγκροτούν το περιβάλλον και συνακόλουθα να αναπτύξουν εμπιστοσύνη και αυτονομία στον εαυτό τους, ως συντελεστές και δημιουργοί του περιβάλλοντος ( Huckle 1996; Φλογαίτη και Λιαράκου, 2009 ).

## 2.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η Π.Ε./Ε.Α.Α. εισήχθη στο Ωρολόγιο Πρόγραμμα κατά τη σχολική χρονιά 2011 – 2012, με δύο διδακτικές περιόδους από την Α΄- Δ΄ τάξη, στο πλαίσιο του μαθήματος Αγωγής Ζωής. Το μάθημα Αγωγής Ζωής, αφορά στην εφαρμογή δύο προγραμμάτων σπουδών. Αυτό της Π.Ε./Ε.Α.Α. και εκείνο της Αγωγής Υγείας. Στην Ε΄-ΣΤ΄ τάξη η Π.Ε./Ε.Α.Α. αποτελεί ξεχωριστό αντικείμενο και διδάσκεται μία διδακτική περίοδο.

Από την Α΄ μέχρι τη Δ΄ τάξη, όπως επίσης και από την Ε΄ μέχρι τη ΣΤ΄ τάξη, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να αντλήσουν θέματα από τα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα της Αγωγής Ζωής και της Π.Ε./Ε.Α.Α. .

Ο διδακτικός χρόνος του αντικειμένου από την Α΄ μέχρι τη Δ΄ τάξη, είναι ογδόντα λεπτά ( δηλαδή 2 X 40΄ την ίδια μέρα και σε συνεχόμενες διδακτικές περιόδους ) και στην Ε΄- ΣΤ΄

τάξη είναι σαράντα λεπτά ( 1 X 40' ). Ο χρόνος αυτός, είναι σημαντικό να αξιοποιείται παράλληλα με τη διαθεματική εξέταση, στα πλαίσια των άλλων μαθημάτων, για τη διερεύνηση των θεμάτων του Αναλυτικού Προγράμματος της Π.Ε./Ε.Α.Α., που αποτελούν τη βάση για την αποτελεσματική μελέτη του ζητήματος της Αειφόρου - Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της σχολικής μονάδας. Ο χρόνος του αντικειμένου της Αγωγής Ζωής, για τις τάξεις Α΄-Δ΄, κατανέμεται ισότιμα στα δύο διαθεματικά αντικείμενα ( Π.Ε./Ε.Α.Α. , Αγωγή Υγείας ) που περιλαμβάνονται σε αυτό ( Υ.Π.Π., 2011 ).

## 2.5 Προγράμματα Σπουδών Π.Ε. / Ε.Α.Α. Σε Άλλες Χώρες

Στην Ελλάδα, η ένταξη της Π.Ε./ Ε.Α.Α. στο εκπαιδευτικό σύστημα, απηχεί τις αντίστοιχες εξελίξεις και στον ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο. Οι διεργασίες για την ενσωμάτωση της Π.Ε./Ε.Α.Α. στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, ξεκίνησαν στα τέλη της δεκαετίας του '70, ενώ στη δεκαετία του '80, άρχισε η εφαρμογή των πρώτων προγραμμάτων Π.Ε./Ε.Α.Α. σε πειραματικό επίπεδο. Η επίσημη εισαγωγή της Π.Ε./Ε.Α.Α. στο ελληνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα, έγινε στις αρχές της δεκαετίας του '90, ύστερα από τη ψήφιση του νόμου ( Ν. 1892/90 - Φ.Ε.Κ 101 τ.Α΄/1990 ). Ο νόμος αυτός, αποτέλεσε ορόσημο για την εφαρμογή της Π.Ε./Ε.Α.Α. στην Ελλάδα, αφού την αναγνώριζε ως μέρος του προγράμματος των σχολείων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η ένταξη της Π.Ε./Ε.Α.Α. έγινε στο πλαίσιο των σχολικών δραστηριοτήτων εκπαιδευτικών δράσεων, όπως αυτές αναγράφονται στο αναλυτικό πρόγραμμα. Οι δραστηριότητες αυτές υλοποιούνται εκτός ωρολογίου προγράμματος του σχολείου και η συμμετοχή των εκπαιδευτικών και των μαθητών σε αυτές, είναι εθελοντική. Το 1991, η Π.Ε./Ε.Α.Α. εισήχθη και στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, με βάση το σχετικό νόμο ( Ν. 1964/91 - Φ.Ε.Κ 69τ.Α΄/1991 ), με ανάλογους όρους και προϋποθέσεις. Με νομοθετικές ρυθμίσεις και υπουργικές αποφάσεις, ιδρύθηκαν και λειτούργησαν οι δύο βασικοί θεσμοί, οι υπεύθυνοι για την Π.Ε./Ε.Α.Α. και τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, που στηρίζουν την υλοποίηση της Π.Ε./Ε.Α.Α. στα σχολεία της χώρας. Διευκρινίζεται ότι η Π.Ε./Ε.Α.Α. δεν αποτελεί ιδιαίτερο μάθημα, αλλά εκπαιδευτική διαδικασία, η οποία συνδέεται με όλα τα γνωστικά αντικείμενα και υλοποιείται ως μορφή εργασίας, με τον σχεδιασμό και την εφαρμογή ενός ειδικού προγράμματος ( project ). Προσδιορίζονται οι σκοποί και οι στόχοι της, επισημαίνεται ότι η θεματολογία θα πρέπει να αντλείται από το άμεσο περιβάλλον των μαθητών

και από τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής. Διακηρύσσεται η αναγκαιότητα της διεπιστημονικής προσέγγισης της γνώσης και τίθενται οι βασικές αρχές διδασκαλίας και μάθησης στην Π.Ε./Ε.Α.Α., στο πλαίσιο μιας παιδαγωγικής θεώρησης. Αναφέρεται ότι για τη σωστή υλοποίησή της, απαιτείται η συνεργασία όλων των παραγόντων της σχολικής κοινότητας. Ο διευθυντής του σχολείου, το διδακτικό προσωπικό, ο σύνδεσμος γονέων καθώς και η εμπλοκή φορέων της τοπικής κοινωνίας, αποτελούν βασικά στοιχεία για μια επιτυχή πορεία.

Η εγκύκλιος Γ2/5548/7.10.1992, επισημαίνει ότι η Π.Ε./Ε.Α.Α., διαθέτει τις δυνατότητες και τη δυναμική να συμβάλει στην αναβάθμιση του ρόλου του σχολείου και στη συνολική ανάπτυξη των μαθητών. Όπως αναφέρεται στο σχετικό κείμενο, η εφαρμογή της Π.Ε./Ε.Α.Α. εξυπηρετεί μεταξύ άλλων και την υλοποίηση των σκοπών και των στόχων των άρθρων 1 και 5 του Νόμου 1566/1985, για την εκπαίδευση. Σύμφωνα πάντα με τα προαναφερθέντα άρθρα, επιδιώκεται η σύνδεση του σχολείου με το ευρύτερο περιβάλλον, η διεύρυνση του συστήματος αξιών των μαθητών, η προσαρμογή της εκπαίδευσης στις ατομικές διαφορές και τα ενδιαφέροντά τους, η παροχή γνώσεων σχετικών με τους σύγχρονους κοινωνικούς προβληματισμούς για τα επαγγέλματα και την παραγωγική διαδικασία, καθώς και η βελτίωση και ανάπτυξη των σχέσεων του ατόμου, με το στενότερο και ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον του. Οι εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, που ασχολούνται με τα σχολικά προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Αγωγής Υγείας, ενθαρρύνονται να εργάζονται πάνω σε γνωστικές περιοχές, σχετικές με το αντίστοιχο θεματικό έτος και να καταλήγουν σε προτεινόμενες δράσεις και πρωτοβουλίες της μαθητικής κοινότητας, της τοπικής κοινωνίας ή της πολιτείας ( Υπουργείο Εθνικής Παιδείας Και Θρησκευμάτων, 2008 ).

Με θέμα το αειφόρο σχολείο, αναπτύχθηκαν και βρίσκονται σε εξέλιξη προγράμματα σε διάφορες χώρες, υποστηριζόμενα από κρατικούς κυρίως φορείς, όπως το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού και το Υπουργείο Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. Τέτοια προγράμματα είναι το πρόγραμμα της Αυστραλίας «Australian Sustainable Schools Initiatives, AuSSI», το οποίο άρχισε την εφαρμογή του το 2003 και της Βρετανίας με τίτλο «Sustainable Schools» το οποίο ξεκίνησε το 2006.

Το πρόγραμμα της Αυστραλίας για το αειφόρο σχολείο ( Australian Sustainable Schools

Initiatives, AuSSI ), υποστηρίζεται από το κράτος σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές των Πολιτειών. Για τη προώθηση και διαμόρφωση του προγράμματος AuSSI, υλοποιήθηκαν δράσεις, όπως για παράδειγμα η εκπόνηση μελετών σχετικά με την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην Π.Ε./Ε.Α.Α., διάφορες έρευνες για την ανάλυση του περιεχομένου των προγραμμάτων του σχολείου σε θέματα αειφορίας, όπως επίσης και έρευνες για το βαθμό εμπλοκής των σχολείων σε εθνικό επίπεδο στην Π.Ε./Ε.Α.Α.. Το πρόγραμμα ξεκίνησε πιλοτικά το 2003, στις Πολιτείες της Βικτώριας και της Νέας Βόρειας Ουαλίας, με χρηματοδότηση της κεντρικής κυβέρνησης της Αυστραλίας και των κυβερνήσεων των συγκεκριμένων Πολιτειών. Ακολούθως, το πρόγραμμα επεκτάθηκε στο σύνολο των Πολιτειών και συνεχίζεται μέχρι και σήμερα, με όραμα και στόχο όλα τα σχολεία της Αυστραλίας να γίνουν αειφόρα. Προς την κατεύθυνση αυτή, επιδιώκεται η δημιουργία ενός δικτύου αειφόρων σχολείων, τα οποία στη συνέχεια θα δράσουν ως πολλαπλασιαστές, ούτως ώστε να εμπλακούν στο πρόγραμμα όσο το δυνατόν περισσότερα σχολεία.

Όπως και το αντίστοιχο πρόγραμμα της Βρετανίας, που αναφέρεται στη συνέχεια, το πρόγραμμα εστιάζει ταυτόχρονα στην ενσωμάτωση θεμάτων σχετικών με την αειφόρο ανάπτυξη, στο πρόγραμμα του σχολείου και στην εναρμόνιση της πολιτικής και των πρακτικών του σχολείου, σύμφωνα με την αειφορία και τη σύνδεση του σχολείου, με την τοπική κοινωνία. Τα γνωστικά αντικείμενα με τα οποία προτείνεται να ασχοληθούν τα σχολεία, είναι η διαχείριση φυσικών πόρων, όπως υδατικοί πόροι, βιοποικιλότητα, καθώς επίσης με οικονομικά και κοινωνικά ζητήματα. Μέρος του προγράμματος, αποτελεί και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην εκπαίδευση για αειφορία, καθώς επίσης και η παροχή υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού ([www.environment.gov.au/education/aussi/](http://www.environment.gov.au/education/aussi/)).

Στο πλαίσιο της στρατηγικής της Βρετανίας για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, το Υπουργείο Παιδείας έθεσε σε εφαρμογή, το σχολικό έτος 2006-2007, πιλοτικό πρόγραμμα με τίτλο «Sustainable Schools». Μακροπρόθεσμος σκοπός του Υπουργείου, ήταν η μετεξέλιξη όλων των σχολείων της χώρας σε αειφόρα. Για την υλοποίηση του προγράμματος συνεργάστηκαν τα αρμόδια τμήματα του υπουργείου, ερευνητικοί και εκπαιδευτικοί οργανισμοί. Μέσω του δικτυακού τόπου, [www.teachernet.gov.uk/sustainableschools/](http://www.teachernet.gov.uk/sustainableschools/), παρέχεται πληροφόρηση και υποστήριξη στα σχολεία που συμμετέχουν στο πρόγραμμα, όπως για



παράδειγμα, προτάσεις για την ενσωμάτωση στο αναλυτικό πρόγραμμα, θεμάτων, που αφορούν στην αειφόρο ανάπτυξη, γίνεται ενημέρωση για το διαθέσιμο εκπαιδευτικό υλικό, προσφέρεται εκπαιδευτικό υλικό για την επιμόρφωση εκπαιδευτικών και παρέχεται πληροφόρηση για εκπαιδευτικές επισκέψεις στα διάφορα Περιβαλλοντικά Κέντρα. Επιπρόσθετα, γίνεται πληροφόρηση για οργανισμούς και σχετικά προγράμματα, προτείνονται προτάσεις για την ανάπτυξη δράσεων και παρουσιάζεται πλαίσιο αξιολόγησης των δράσεων των σχολείων, με σκοπό τη βελτίωση και το σχεδιασμό των επόμενων βημάτων.

Η θεματολογία των δράσεων - προγραμμάτων των σχολείων σε εθνικό επίπεδο στην Π.Ε./Ε.Α.Α., περιλαμβάνει ζητήματα που επηρεάζουν άμεσα τη ζωή των παιδιών, όπως τη διατροφή, τη μετακίνηση, αλλά και ευρύτερα ζητήματα, όπως την ποιότητα ζωής της κοινότητας και την παγκόσμια δικαιοσύνη.

Σύμφωνα με την Blum ( 2008 ) η προσπάθεια για προώθηση της Π.Ε./Ε.Α.Α. στην Κόστα Ρίκα, ξεκίνησε τη δεκαετία το 1980 μέσα από την εθνική της πολιτική, που περιλάμβανε μια τριπλή στρατηγική εθνικής ανάπτυξης, που αφορούσε στην εκπαίδευση, τη διατήρηση και τον οικοτουρισμό.

Η Π.Ε./Ε.Α.Α. στην Ινδονησία, εμπλέκει τα διάφορα κοινωνικά ζητήματα της χώρας, αντικατοπτρίζοντας την κοινωνικοοικονομική και πολιτική κατάσταση μιας αναπτυσσόμενης χώρας. Στον τομέα της μη τυπικής εκπαίδευσης, η Π.Ε./Ε.Α.Α. ξεκίνησε αρχικά ως ιδεολογία, αναφερόμενη στις ανησυχίες για την αποικοδόμηση της φύσης. Ωστόσο, σε μεταγενέστερο στάδιο, συμπεριέλαβε θέματα όπως τη δημοκρατία, τη φτώχεια, λαμβάνοντας υπόψη τις ανησυχίες του ευρύτερου δημοσίου, κυρίως των αγροτών και των εργαζομένων στη χώρα. Αποτέλεσμα αυτού, ήταν η σύνδεση της μη τυπικής εκπαίδευσης, με την τυπική εκπαίδευση, που έφερε την Π.Ε./Ε.Α.Α. να πραγματεύεται θέματα, όπως τον υπερπληθυσμό και τη φτώχεια, ενώ οι απόψεις για κοινωνική δικαιοσύνη και ανισότητα δεν ήταν και πολύ ισχυρές, λόγω του αυταρχικού καθεστώτος ( Nomura, 2009 ).

Στην Αιθιοπία, ενώ έγιναν σκέψεις για εισαγωγή της Π.Ε./Ε.Α.Α. στα σχολεία, αυτό δεν κατέστη δυνατό, αφού σύμφωνα με τον Fitzgerald ( 1990 ) μια τέτοια προσπάθεια δε θα είχε μεγάλη

επιρροή στην ευρύτερη κοινωνία, με δεδομένο το γεγονός ότι τα περισσότερα παιδιά εξακολουθούν να μην πηγαίνουν σχολείο.

Παρόμοια κατάσταση ισχύει και στις περισσότερες αφρικανικές χώρες, αφού το θέμα της Π.Ε./Ε.Α.Α. παραμένει υποτονικό, τόσο σε πολιτικό επίπεδο όσο και σε πρακτικό ( Manteaw, 2012 ).

Η αειφόρος ανάπτυξη δεν μπορεί να λειτουργήσει σωστά σε ένα περιβάλλον φτώχειας και στέρησης. Σε πολλές νότιες χώρες όπως τις Φιλιππίνες, η φτώχεια αποτελεί τη βασική αιτία τόσο της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, όσο και της κακής κατάστασης της υγείας, του χαμηλού βιοτικού επιπέδου και της αδυναμίας να αποκτήσει κάποιος τη βασική εκπαίδευση. Όπως διαφαίνεται σε τέτοιες χώρες, η υιοθέτηση της Π.Ε./Ε.Α.Α. αποτελεί απομακρυσμένο σενάριο ( Segoria and Galang, 2002 ).

Σε αντίθεση η Ρωσία, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, επικεντρώθηκε στις προσπάθειες για εισαγωγή υποχρεωτικών μαθημάτων στα σχολεία, που αφορούν στην Π.Ε./Ε.Α.Α.. Η αειφόρος ανάπτυξη στον τομέα της εκπαίδευσης, αποτελεί για τη Ρωσία μια από τις πιο σημαντικές προϋποθέσεις, για τη βιώσιμη ανάπτυξη της κοινωνίας ( Verbitskaya et al., 2002 ).

Η Π.Ε./Ε.Α.Α. στη Μάλτα, ξεκίνησε με στόχο την αντιμετώπιση των μεγάλων περιβαλλοντικών ζητημάτων του νησιού, όπως το κυνήγι πτηνών, τη μη δεσμευτική πολιτική της κυβέρνησης, την αποικιακή νοοτροπία και το άκρως ανταγωνιστικό εκπαιδευτικό σύστημα. Στον επίσημο τομέα της εκπαίδευσης, ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετώπισε η εισαγωγή της Π.Ε./Ε.Α.Α., ήταν η κυρίαρχη εκπαιδευτική ιδεολογία, που εμπόδιζε τη δημιουργικότητα. Μεμονωμένος αριθμός εκπαιδευτικών που ενδιαφερόταν για το περιβάλλον στην εκπαίδευση, επιχείρησαν την εισαγωγή της Π.Ε./Ε.Α.Α., αλλά βρήκαν εμπόδιο το ήδη βεβαρημένο πρόγραμμα και την έλλειψη χρόνου. Η κατάσταση βελτιώθηκε, από την υποχρεωτική από το κράτος, εισαγωγή της Π.Ε./Ε.Α.Α. στα σχολεία ( Mifsud, 2012 ).

## 2.6 Η Περιβαλλοντική Ετοιμότητα Των Εκπαιδευτικών Στο Αειφόρο Σχολείο

Με βάση τα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα της Κύπρου ( σχολική χρονιά 2011 - 2012 ), οι δάσκαλοι θα πρέπει να αντιληφθούν ότι η σύνθετη φύση των ζητημάτων του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης, απαιτεί την υιοθέτηση παιδαγωγικών προσεγγίσεων, που βασίζονται στην ενεργή, βιωματική και συνεργατική μάθηση και την αναδιοργάνωση της μαθησιακής πορείας.

Η διερεύνηση, ο πειραματισμός και η εξέλιξη των τεχνικών διδασκαλίας που προτείνονται στην Π.Ε/Ε.Α.Α. , η αξιοποίηση των προηγούμενων εμπειριών και γνώσεων των παιδιών , οι μαθησιακές τους επιθυμίες, οι ιδιαιτερότητες και ανάγκες του κάθε μαθητή αλλά και της ομάδας που συγκροτούν, αποτελούν βασικούς παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη.

Επιπρόσθετα, η δημιουργία μαθησιακού περιβάλλοντος που επιτρέπει την αυτονομία και τη χειραφέτηση των μαθητών, η ενθάρρυνση των μαθητών να αναπτύσσουν πρωτοβουλίες και η δυνατότητα της ενεργούς συμμετοχής τους και διαπραγμάτευσης στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, τόσο σχετικά με τις συνθήκες και διαδικασίες μάθησης, όσο και με δράσεις στο σχολείο και την κοινότητα, τους βοηθά να αποκτήσουν εμπειρία στις δημοκρατικές συμμετοχικές διαδικασίες.

Η συνειδητοποίηση της αλλαγής του ρόλου των εκπαιδευτικών στη μαθησιακή διαδικασία και η εστίαση στην ανάλυση, η διασαφήνιση των αξιών των μαθητών, η ενίσχυση του κριτικού στοχασμού, η κατανόηση του αμοιβαίου σεβασμού για τις διαφορετικές αξίες και η εμπλοκή των μαθητών σε πραγματικά ζητήματα και δράσεις, έχει κυρίως εκπαιδευτική αξία και δεν αντιμετωπίζεται μόνο ως τρόπος για να λυθούν πραγματικά προβλήματα. Η δημιουργία προϋποθέσεων και η ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας με φορείς και οργανισμούς, κυβερνητικούς και μη-κυβερνητικούς, βοηθά στην προώθηση και εφαρμογή δράσεων, που μπορούν να στηρίξουν την εξέλιξη του σχολείου τους σε αειφόρο. Σε αυτή τη μετεξέλιξη καταλυτικό ρόλο διαδραματίζει η επιδίωξη και διεκδίκηση των εκπαιδευτικών, για επιμόρφωση και αυτομόρφωσή

στα ζητήματα και τη μεθοδολογία, που καλούνται να χειρίζονται κατά τη διδασκαλία της Π.Ε./Ε.Α.Α..

Τέλος, οι δάσκαλοι καλούνται να αναπτύσσουν συνεργασίες και δίκτυα, με άλλα σχολεία και εκπαιδευτικούς φορείς, προκειμένου να διαμορφώσουν κοινότητες μάθησης και κοινότητες πρακτικής, να διεκδικούν την προσωπική τους αυτονομία στο πλαίσιο του αειφόρου σχολείου και να αντιλαμβάνονται την Π.Ε./Ε.Α.Α., ως πεδίο για την επιστημονική και την επαγγελματική τους ανάπτυξη ( Υ.Π.Π., 2009 ).

## 2.7 Βασικές αρχές και στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Η ολιστική άποψη θέασης του κόσμου, αποτελεί ένα από τους βαθύτερους πυρήνες της φιλοσοφίας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Σύμφωνα με τη θεώρηση αυτή, ο άνθρωπος δεν αποτελεί ξεχωριστό κομμάτι του πλανήτη, αλλά μέρος ενός συστήματος που αποτελείται από την ατμόσφαιρα, το έδαφος, τα ορυκτά, τα ζώα, τα φυτά και τους μικροοργανισμούς που λειτουργούν μαζί, για να κρατάνε ζωντανό αυτό το σύστημα. Η ολιστική άποψη, περιγράφεται και στην προσέγγιση της UNESCO, στη Χάρτα του Βελιγραδίου ( 1975 ), όπου τονίζεται η ανάγκη να θεωρηθεί το περιβάλλον στην ολότητά του, εξεταζόμενων των κοινωνικών, οικολογικών, πολιτικών, πολιτισμικών, αισθητικών και νομικών όψεών του.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση προκειμένου να ανταποκριθεί ουσιαστικά στις σύγχρονες ανάγκες, θα πρέπει να στοχεύει σε ριζικές αλλαγές στις συμπεριφορές, στις στάσεις και στις αξίες των ατόμων και των κοινωνικών ομάδων. Ο βασικός στόχος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, εστιάζει στη δημιουργία ατόμων και κοινοτήτων ικανών να κατανοούν την πολυπλοκότητα του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος, που απορρέει από την αλληλεπίδραση των βιολογικών, φυσικών, πολιτιστικών, κοινωνικών και οικονομικών όψεων. Επιπρόσθετα, στοχεύει στην απόκτηση των αξιών, των γνώσεων, των στάσεων και των πρακτικών δεξιοτήτων, ώστε να συμμετέχουν με αποτελεσματικό και υπεύθυνο τρόπο, στην αποτροπή και στην επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων και τη διαχείριση της ποιότητας του περιβάλλοντος.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, πρέπει να παράσχει τις γνώσεις για την κατανόηση των πολύπλοκων φαινομένων, που διέπουν το περιβάλλον για την ανάπτυξη των ηθικών αξιών, οι οποίες, αποτελώντας τη βάση αυτοελέγχου, ευνοούν την υιοθέτηση κατάλληλων συμπεριφορών για τη βελτίωση και τη διατήρηση του περιβάλλοντος.

Οι στόχοι της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης καταγράφηκαν στη «Χάρτα του Βελιγραδίου», στο πλαίσιο του Διεθνούς Συνεδρίου του Βελιγραδίου, το 1975 και αναφέρονται στα ακόλουθα:

- Στην κατανόηση του καθοριστικού ρόλου του ανθρώπου στην επίλυση των προβλημάτων που σχετίζονται με το περιβάλλον, καθώς επίσης και η συνειδητοποίηση από τα άτομα και τις κοινωνικές ομάδες, ότι το περιβάλλον αποτελεί ένα ενιαίο σύνολο με αυτά.
- Στα προβλήματα που σχετίζονται με το περιβάλλον, το ρόλο και την ευθύνη των ενεργειών του ανθρώπου γι' αυτά, αλλά και την απόκτηση γνώσεων από τα άτομα και τις κοινωνικές ομάδες, ώστε να είναι σε θέση να κατανοούν το περιβάλλον στο σύνολό του.
- Στη διαμόρφωση αξιών, στάσεων και κινήτρων στα άτομα και στις κοινωνικές ομάδες, ώστε να αποκτήσουν διάθεση και ενδιαφέρον για ενεργό συμμετοχή στη βελτίωση και στην προστασία του περιβάλλοντος.
- Στην καλλιέργεια από τα άτομα και τις κοινωνικές ομάδες των απαραίτητων δεξιοτήτων, ούτως ώστε να γίνει εφικτός τόσο ο προσδιορισμός, όσο και η επίλυση των διάφορων περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Στην απόκτηση από τα άτομα και τις κοινωνικές ομάδες, της ικανότητας αξιολόγησης των σχετικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, με βάση οικολογικές, οικονομικές, πολιτικές, αισθητικές, κοινωνικές, και εκπαιδευτικές παραμέτρους, καθώς επίσης και των εκάστοτε λαμβανομένων περιβαλλοντικών μέτρων.
- Στην ανάπτυξη από τα άτομα και τις κοινωνικές ομάδες μιας αίσθησης υπευθυνότητας, ώστε να συνειδητοποιήσουν την επιτακτική ανάγκη δραστηριοποίησής τους και συμμετοχής προς την κατεύθυνση επίλυσης των πολυποίκιλων περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Επιπρόσθετα, στη διάσκεψη της Τιφλίδας διατυπώθηκαν οι παρακάτω στόχοι, που αφορούν επίσης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Το μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α. επιδιώκει:

- Να κεντρίσει το ενδιαφέρον για κατανόηση της οικονομικής, πολιτικής, κοινωνικής και οικολογικής αλληλεξάρτησης στις αστικές και αγροτικές περιοχές.

- Να δώσει τη δυνατότητα σε κάθε πολίτη απόκτησης αξιών, στάσεων δέσμευσης, γνώσεων, καθώς και των απαραίτητων ικανοτήτων για τη βελτίωση και την προστασία του περιβάλλοντος.
- Να δημιουργήσει στα άτομα, στις κοινωνικές ομάδες αλλά και σε ολόκληρη την κοινωνία νέα πρότυπα συμπεριφοράς προς το περιβάλλον.
- Να ενημερώνει και να ευαισθητοποιεί για το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα.
- Να προσφέρει γνώση για κατανόηση του περιβάλλοντος και των περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Να δείχνει ενδιαφέρον για το περιβάλλον.
- Να αναπτύσσει δεξιότητες για την ταυτοποίηση και την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Να εμπλέκεται ενεργά στη συμμετοχή και στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Εκτός από τους στόχους καταγράφηκαν και βασικές αρχές, που με βάση αυτές η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση πρέπει:

- Να θεωρεί το περιβάλλον στο σύνολό του τεχνολογικό και κοινωνικό (οικονομικό, πολιτικό, ιστορικοπολιτισμικό, ηθικό, αισθητικό), φυσικό και ανθρωπογενές.
- Να εξετάζει τα κύρια περιβαλλοντικά θέματα από εθνική, τοπική, περιφερειακή και διεθνή σκοπιά, ούτως ώστε οι μαθητές να εμβαθύνουν στις περιβαλλοντικές συνθήκες, που επικρατούν σε άλλες γεωγραφικές περιοχές.
- Να μελετά συστηματικά τις περιβαλλοντικές πλευρές των σχεδίων ανάπτυξης και οικονομικής μεγέθυνσης.
- Να βοηθά τους μαθητές να ανακαλύπτουν τα συμπτώματα και τις πραγματικές αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Να αποτελεί μια συνεχή και διά βίου διαδικασία εκπαίδευσης, που θα ξεκινά από την προσχολική ηλικία και θα συνεχίζεται σε όλα τα στάδια της σχολικής και εξωσχολικής εκπαίδευσης.
- Να επικεντρώνεται στις τωρινές και μελλοντικές καταστάσεις του περιβάλλοντος, λαμβάνοντας υπόψη την ιστορική τους διάσταση.
- Να διευκολύνει τη συμμετοχή των μαθητών στον προγραμματισμό των μαθησιακών τους εμπειριών, να τους δίνει τη δυνατότητα να λαμβάνουν αποφάσεις και να αποδέχονται τις συνέπειές τους.

- Να τονίζει την πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών προβλημάτων, την ανάγκη ανάπτυξης.

κριτικής σκέψης και ικανοτήτων για την επίλυση των προβλημάτων.

- Να υιοθετεί διεπιστημονική προσέγγιση, ώστε χρησιμοποιώντας τις γνώσεις κάθε επιστημονικού τομέα, να καθιστά δυνατή μια ολιστική και ισορροπημένη προοπτική.

- Να επιμένει στην αξία και στην αναγκαιότητα μιας τοπικής, εθνικής και διεθνούς συνεργασίας, με στόχο την ανατροπή και την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

- Να συσχετίζει περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, γνώση και αποσαφήνιση των αξιών, απευθυνόμενη σε κάθε ηλικία, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ευαισθητοποίηση των νέων, ως προς τα περιβαλλοντικά προβλήματα που υπάρχουν στην κοινότητά τους.

- Να χρησιμοποιεί ποικίλους εκπαιδευτικούς τρόπους και διαφορετικές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις για τη διδασκαλία και τη μάθηση του περιβάλλοντος, με έμφαση στις πρακτικές δραστηριότητες και στις προσωπικές εμπειρίες ( Χαλεπλής, 2008 ).

## 2.8 Βήματα Σχεδιασμού Αειφόρου – Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της Σχολικής Μονάδας

Η Αειφόρος - Περιβαλλοντική Εκπαιδευτική Πολιτική ( Α.Π.Ε.Π. ) των σχολείων της Κύπρου, αφορά στο σύνολο της σχολικής μονάδας και ακολουθεί έξι βήματα σχεδιασμού.

Αρχικά, γίνεται η διερεύνηση των ζητημάτων που μπορούν να μελετηθούν από τη σχολική μονάδα. Στη διερεύνηση, είναι σημαντικό να εμπλέκονται όλοι οι μαθητές. Το ζήτημα που θα μελετηθεί, πρέπει να είναι αποτέλεσμα συλλογικής δουλειάς, κοινής αποδοχής και να ανταποκρίνεται στα ενδιαφέροντα και στις ανάγκες των μαθητών της σχολικής μονάδας. Η διερεύνηση των πιθανών ζητημάτων, αρχίζει από τις αρχές της νέας σχολικής χρονιάς και ολοκληρώνεται μέχρι το τέλος Σεπτεμβρίου. Στη διερεύνηση των ζητημάτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφοροι μέθοδοι, τρόποι και τεχνικές, μέχρι που οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί να καταλήξουν στο ζήτημα που θα μελετήσουν.

Ακολούθως, γίνεται η επιλογή του ζητήματος που θα μελετηθεί και γίνεται αιτιολόγηση της

επιλογής. Κάθε σχολική μονάδα, είναι ελεύθερη να επιλέξει το ζήτημα της Α.Π.Ε.Π. της, με γνώμονα τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών και των εκπαιδευτικών της, τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής στην οποία βρίσκεται, καθώς και τις ανάγκες και τα προβλήματα της. Εξίσου σημαντικά είναι τα περιβαλλοντικά ζητήματα που επηρεάζουν μακροπρόθεσμα ή βραχυπρόθεσμα την ποιότητα ζωής των ανθρώπων, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο και η δυνατότητα υλοποίησης του ζητήματος.

Σε συνεδρία του προσωπικού, ο κάθε εκπαιδευτικός αναφέρει τα ζητήματα που έχουν προκύψει από την αρχική διερεύνηση με τους μαθητές του και ο διδασκαλικός σύλλογος επιλέγει ως ζήτημα μελέτης αυτό που κρίνεται ως σημαντικότερο, ενδιαφέρει τους περισσότερους μαθητές και η εξέτασή του εμπίπτει στις δυνατότητες της σχολικής μονάδας.

Έπειτα γίνεται η διατύπωση του γενικού σκοπού της Α.Π.Ε.Π. και καθορίζονται οι επιμέρους στόχοι. Οι στόχοι πρέπει να αφορούν και να ανταποκρίνονται σε όλα τα επίπεδα στόχων της Π.Ε./Ε.Α.Α., όπως στο επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων, ευαισθητοποίησης - συνειδητοποίησης, στάσεων, συμμετοχής και δράσης. Η διαδικασία αυτή, για να έχει αποτέλεσμα στα πλαίσια μιας συνεδρίασης, θα πρέπει ο κάθε εκπαιδευτικός να συμμετέχει με εισηγήσεις και προτάσεις για τους στόχους που θα επιλεγούν, στο βαθμό που μπορεί. Οι στόχοι αυτοί πρέπει να είναι τόσοι, όσοι είναι εφικτό να υλοποιηθούν από τη σχολική μονάδα.

Στο τέταρτο βήμα, καθορίζονται οι επιδιωκόμενες αλλαγές για το σχολείο ( οργανωσιακό-τεχνητό, παιδαγωγικό, κοινωνικό ) και για την κοινότητα. Στο οργανωσιακό-τεχνητό πλαίσιο, αναφέρονται ενέργειες που σχετίζονται με την προώθηση μέσα στο σχολείο συγκεκριμένων μέτρων και μπορούν να αξιοποιηθούν, ως εργαλεία εκπαίδευσης των μαθητών σε ζητήματα του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης.

Στο παιδαγωγικό πλαίσιο, αναφέρονται οι αλλαγές που πρέπει να κάνει το σχολείο, ούτως ώστε να εφαρμόσει αποτελεσματικά το πρόγραμμα σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α.. Αναφέρονται επίσης οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις και διδακτικές στρατηγικές της Π.Ε./Ε.Α.Α., που θα αξιοποιηθούν στη διαδικασία διερεύνησης του ζητήματος που έχει επιλεγεί.



Στο κοινωνικό πλαίσιο, αναφέρονται τα δίκτυα συνεργασίας, που θα αναπτυχθούν και θα καθιερωθούν με τους τοπικούς πληθυσμούς, την τοπική κοινότητα, τους φορείς, τους οργανισμούς και τις υπηρεσίες. Τα πιο πάνω, μπορούν να συμβάλουν στην αποτελεσματικότερη μελέτη της σχολικής μονάδας, των θεμάτων του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης, με στόχο τη διαμόρφωση και την αλλαγή μιας νέας κουλτούρας, σε ό,τι αφορά στα ζητήματα του περιβάλλοντος και της αειφορίας. Οι στόχοι που αφορούν στην κοινότητα, αναφέρονται στο πώς μπορεί να αξιοποιηθεί το περιβάλλον της κοινότητας, ως εκπαιδευτικό εργαλείο για το σχεδιασμό και την εφαρμογή ποικίλων μαθησιακών δραστηριοτήτων.

Ακολουθεί, ο εντοπισμός των θεματικών ενοτήτων του αναλυτικού προγράμματος της Π.Ε./Ε.Α.Α. που συνδέονται με το ζήτημα της Α.Π.Ε.Π. του σχολείου και τέλος γίνεται ο σχεδιασμός πορείας εργασίας για κάθε τάξη ( Υ.Π.Π., 2011 ).

# Κεφάλαιο Τρίτο

## Σκοποθεσία της Έρευνας – Αναγκαιότητα Ερευνητικά Ερωτήματα

### 3.1 Διατύπωση του Θέματος–Τεκμηρίωση της Αναγκαιότητας του

Η επιτυχία κάθε εκπαιδευτικής παρέμβασης προς την προώθηση και προαγωγή της περιβαλλοντικής συνείδησης, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις απόψεις, αντιλήψεις και γνώσεις των εκπαιδευτικών για τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Η επαγγελματική επάρκεια και η σωστή προετοιμασία του εκπαιδευτικού, αποτελεί κεντρική προτεραιότητα, τόσο σε επίπεδο δράσης, όσο και σε επίπεδο έρευνας. Η ανάπτυξη των σχολικών προγραμμάτων Π.Ε. βασίζεται σε συγκεκριμένο πλαίσιο, το οποίο καθορίζεται στο αντίστοιχο πρόγραμμα σπουδών, που για την κυπριακή πραγματικότητα περιγράφεται αναλυτικά στον Οδηγό Εφαρμογής Προγράμματος Σπουδών Π.Ε./Ε.Α.Α., για εκπαιδευτικούς Δημοτικής Εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού, 2011. Ο ρόλος του δασκάλου μέσα και έξω από την τάξη, ο οποίος είναι πολύμορφος κατανοείται καλύτερα στο πλαίσιο της θεωρίας με βάση της οποία αυτός οικοδομείται.

Με βάση τα παραπάνω, γίνεται σαφές ότι ο πυρήνας του ρόλου του δασκάλου Π.Ε./Ε.Α.Α. συνίσταται κυρίως στην επιστημονική – ερευνητική, διδακτική και παιδαγωγική ετοιμότητα την οποία διαθέτει. Η γνωστική επάρκεια στην Π.Ε./Ε.Α.Α. και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών, η γνώση του αναλυτικού προγράμματος, οι γνώσεις της διδακτικής εφαρμογής της Π.Ε./Ε.Α.Α. και η γενική παιδαγωγική γνώση, θα πρέπει να κατέχονται από τον κάθε εκπαιδευτικό σε βάθος, ούτως ώστε να μπορεί αποτελεσματικά να παρέχει το υψηλότερο επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων, μετασχηματίζοντας την ακαδημαϊκή γνώση σε σχολική γνώση ( Barrett, 2007 ).

Οι εκπαιδευτικοί του δημοτικού σχολείου, αναμένεται τουλάχιστον, με βάση όσα καθορίζονται στον Οδηγό Εφαρμογής Προγράμματος Σπουδών Π.Ε./Ε.Α.Α., να κατέχουν τις απαραίτητες δεξιότητες και την επαρκή γνώση, προκειμένου να μπορούν να υλοποιήσουν περιβαλλοντικά προγράμματα στο αναγκαίο επίπεδο. Η κατοχή αυτών των δεξιοτήτων και γνώσεων από πλευράς τους, δεν πρέπει να εκλαμβάνεται ως αυτονόητη, αφού έρευνες των Turner and Nichol ( 1998 ) καταδεικνύουν την αβεβαιότητα των εκπαιδευτικών να υλοποιήσουν τα επιμέρους προγράμματα σπουδών του αναλυτικού προγράμματος. Επιπρόσθετα, αποκαλύπτουν τη σπουδαιότητα των προσανατολισμών τους σχετικά με το τι οι ίδιοι θεωρούν σημαντικό να ξέρουν. Από τη μία, θεωρείται δεδομένο ότι υπάρχουν οι δεξιότητες, οι πηγές και τα κίνητρα για να επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι, από την άλλη όμως διαφαίνεται ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί καθώς και τα περισσότερα σχολεία, δε φαίνεται να διαθέτουν ανάλογη εμπειρία.

Έρευνες που έχουν γίνει στον Ελλαδικό χώρο από τους ( Δασκολιά, 2000; Καζταρίδου, 2006; Γεωργογιάννη, 2006; Ζυγούρη, 2008 ) κατέδειξαν την ανεπάρκεια των εκπαιδευτικών να διαχειριστούν τα θέματα των Αναλυτικών Προγραμμάτων της Π.Ε./Ε.Α.Α. και τονίζουν ότι είναι επιτακτική η ανάγκη, για συνεχή και επαρκή προετοιμασία των εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση της Π.Ε./Ε.Α.Α., στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Η εισαγωγή του μαθήματος Π.Ε. /Ε.Α.Α. στη Δημοτική Εκπαίδευση, κατά τη σχολική χρονιά 2011 - 2012, η έλλειψη σχετικών ερευνών στον κυπριακό χώρο, η ολοένα και αυξανόμενη ανάγκη για αειφόρο ανάπτυξη, η αναγκαιότητα μιας διαφορετικής παιδαγωγικής και μεθοδολογικής προσέγγισης στο αειφόρο σχολείο, δίνουν το έναυσμα για την παρούσα έρευνα δράση.

## 3.2 Σκοπός Της Έρευνας

Σκοπός της έρευνας, είναι η διεύρυνση της περιβαλλοντικής ετοιμότητας των εκπαιδευτικών όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τις απόψεις τους και την εφαρμογή μεθοδολογικών και διδακτικών προσεγγίσεων, για την Π.Ε./Ε.Α.Α. στις τάξεις τους.

### 3.3 Ερευνητικά Ερωτήματα

Κατά συνέπεια, ο προβληματισμός κινείται με βάση το ακόλουθο ερευνητικό ερώτημα :

- Σε ποιο βαθμό διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί περιβαλλοντική ετοιμότητα, ώστε να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις ανάγκες ενός αειφόρου σχολείου;

### 3.4. Περιεχόμενο Κεντρικής Έννοιας

Τόσο μέσα από τη διατύπωση του σκοπού, όσο και του ερευνητικού ερωτήματος της έρευνας που προηγήθηκαν, διαφαίνεται ως κεντρική έννοια, η περιβαλλοντική ετοιμότητα η οποία και θα οριστεί πιο κάτω.

Περιβαλλοντικά έτοιμος θεωρείται ο εκπαιδευτικός, που είναι κατάλληλος και συμβατός για τη λειτουργία της Π.Ε./Ε.Α.Α., με βάση το ευρύτερο επιστημολογικό πλαίσιο θεώρησης της εκπαιδευτικής κριτικής ( θετικιστική, ερευνητική και κοινωνικά κριτική ) ( Δασκολιά, 2000 ).

Με βάση τη θετικιστική θεώρηση, πρωταρχικό στοιχείο της περιβαλλοντικής ετοιμότητας του εκπαιδευτικού, αποτελεί η επιστημονική του επάρκεια, η διδακτική του τεχνογνωσία και η ικανότητα του. Ως βασικές διαστάσεις του ρόλου προτείνονται :

- Οι γνώσεις για τις κοινωνικοπολιτισμικές και βίο-φυσικές διαστάσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων
- Οι παιδαγωγικές ικανότητες του σε επίπεδο διδακτικού σχεδιασμού, καθώς και σε επίπεδο χρήσης και επιλογής των κατάλληλων τεχνικών αξιολόγησης και διδακτικών στρατηγικών
- Η ικανότητα του να διασυνδέει τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος με τα αποτελέσματα και τις αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων, καθώς και με την καθημερινότητα των μαθητών.

Επιπρόσθετα, βασική διάσταση του ρόλου του εκπαιδευτικού είναι να επιστρατεύει τα κατάλληλα μέσα, ούτως ώστε να βοηθά τους μαθητές να αναπτύσσουν τις απαραίτητες γνώσεις

και δεξιότητες, ώστε να γίνουν περιβαλλοντικά υπεύθυνοι, ενεργοί πολίτες. Συνεπώς, αναμένεται να γνωρίσει όσα τουλάχιστον επιδιώκει για τους μαθητές του και επιπλέον να διαθέτει διδακτικές ικανότητες και γνώσεις.

Με βάση την ερμηνευτική επιστημολογική προσέγγιση, ο συνδυασμός της ανάπτυξης των γνωστικών και μεταγνωστικών ικανοτήτων, αυτοανάλυσης και αυτοαξιολόγησης των προσωπικών του πρακτικών και της προσωπικότητας του εκπαιδευτικού, συνηγορούν για την αποτελεσματική εφαρμογή του ρόλου του στην Π.Ε./Ε.Α.Α..

Τέλος, σύμφωνα με την κοινωνική κριτική επιστημολογική προσέγγιση, ο κριτικά σκεπτόμενος εκπαιδευτικός, που δημιουργεί συνθήκες εκπαιδευτικής αλλαγής, αποδίδει πλήρως το νόημα του ρόλου του στην Π.Ε./Ε.Α.Α., με την ενεργό δράση και συμμετοχή του στην λήψη αποφάσεων και τη διαμόρφωση κατάλληλων συνθηκών επίλυσης περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ακόμα, θα πρέπει να διαθέτει ικανότητες αναστοχασμού, κριτικής σκέψης, δεξιότητες ελέγχου και αξιολόγησης της πραγματικότητας, να χρησιμοποιεί καινοτόμες παιδαγωγικές προσεγγίσεις και να προάγει εναλλακτικές μορφές μάθησης για τους μαθητές. Ο πυρήνας του ρόλου του εκπαιδευτικού συνίσταται κυρίως από την επιστημονική – ερευνητική, διδακτική και παιδαγωγική ετοιμότητα την οποία διαθέτει. Με τον όρο ετοιμότητα εννοείται η κατάσταση κατά την οποία ο κάθε επαγγελματίας, στην παρούσα περίπτωση, ο εκπαιδευτικός, είναι προετοιμασμένος ή διαθέσιμος για υπηρεσίες, για ανάληψη δράσης ή πρόοδο ( Woods, 2007 ).

Κατά συνέπεια, η ετοιμότητα του εκπαιδευτικού θα πρέπει να προσεγγιστεί στα πλαίσια της επαγγελματικής του επάρκειας και ανάπτυξης, καθώς και της ποιότητας και αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών του υπηρεσιών. Η κατάλληλη προετοιμασία του εκπαιδευτικού για την ανάληψη του ρόλου του, αποτελεί κεντρική προτεραιότητα, τόσο σε επίπεδο έρευνας, όσο και σε επίπεδο δράσης ( Ξωχέλης, 2005 ).

# Κεφάλαιο Τέταρτο

## Μεθοδολογία

### 4.1 Συμμετέχοντες

Τον πληθυσμό της έρευνας, αποτελούν όλοι οι εκπαιδευτικοί της Δημοτικής Εκπαίδευσης της Κύπρου, άντρες και γυναίκες, που υπηρετούν κατά τη σχολική χρονιά 2012 - 2013 και έχουν το βαθμό του δασκάλου, του βοηθού Διευθυντή και του Διευθυντή. Το δείγμα αποτελούν 200 εκπαιδευτικοί, που διδάσκουν σε διάφορα δημοτικά σχολεία της Κύπρου, όλων των επαρχιών, τόσο των πόλεων όσο και της υπαίθρου. Συγκεκριμένα, από τους 200 εκπαιδευτικούς του δείγματος, οι 164 είναι γυναίκες ( 82% ) και οι 36 άντρες ( 18% ). Το δείγμα λήφθηκε με τέτοιο τρόπο, ώστε να αντιπροσωπεύει όσο το δυνατό καλύτερα και πιστότερα τον πληθυσμό ( Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, 2005 ). Πάρθηκε τυχαία και είναι σχετικά πολυπληθές, ώστε τα συμπεράσματα που προκύπτουν από το δείγμα, να ισχύουν και για ολόκληρο τον πληθυσμό, να είναι δηλαδή το δείγμα αντιπροσωπευτικό για τον πληθυσμό. ( Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, 2005 ). Με την τυχαία επιλογή δείγματος, κάθε μέλος του πληθυσμού έχει ίσες πιθανότητες να συμπεριληφθεί σε αυτό ( Βάμβουκας, 2006 ).

Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε η αναλογική δειγματοληψία, ούτως ώστε να περιληφθούν άτομα στο δείγμα από όλες τις κατηγορίες ( εκπαιδευτικοί που διδάσκουν σε σχολεία όλων των επαρχιών της πόλης ή της υπαίθρου ). Σύμφωνα με τον Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, ( 2005 ) όταν ο πληθυσμός είναι δυνατό να διαιρεθεί με ακρίβεια σε δύο ή περισσότερες ομοειδείς ομάδες, η εξαγωγή δείγματος με την αναλογική δειγματοληψία, αυξάνει την πιθανότητα ορθότερης εκτίμησης των ιδιοτήτων του πληθυσμού.

## 4.2 Διαδικασία Της Έρευνας Και Εργαλεία

### 4.2.1 Είδος Έρευνας

Στην έρευνα αυτή, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στη σωστή απόφαση της κατάλληλης μεθολογίας και των μεθόδων, των εργαλείων και των προσεγγίσεων, του είδους της έρευνας και του τρόπου συλλογής των δεδομένων. Η απόφαση σχετικά με το ποιο εργαλείο έπρεπε να χρησιμοποιηθεί, ακολούθησε μια σημαντική προηγούμενη απόφαση για το είδος έρευνας που έπρεπε να επιχειρηθεί (Cohen et al., 2008). Στην προκυμένη περίπτωση και με βάση το σκοπό της έρευνας, επιλέγηκε εφαρμοσμένη έρευνα και πιο συγκεκριμένα έρευνα δράσης (Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, 2005).

Εφαρμοσμένη είναι γενικά η έρευνα που έχει πρακτικό σκοπό και η παραγωγή γνώσεων στοχεύει στο να λύσει ένα άμεσο και πρακτικό πρόβλημα (Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, 2005). Πιο συγκεκριμένα η έρευνα δράσης έχει σκοπό να εφαρμόσει, να σχεδιάσει, να επισκοπήσει και να αξιολογήσει μια παρέμβαση που σχεδιάστηκε για να βελτιώσει την πράξη και να λύσει ένα τοπικό πρόβλημα (Cohen et al., 2008). Η έρευνα δράσης πραγματοποιείται από εκείνους που ασκούν ένα συγκεκριμένο επάγγελμα και έχουν αναγνωρίσει την ανάγκη για κάποια βελτίωση ή αλλαγή (Bell, 2007). Τα ευρήματα της έρευνας δράσης είναι κίνητρα για τους εκπαιδευτικούς, που διεγείρουν το ενδιαφέρον τους, για την καλύτερη αντιμετώπιση των προβλημάτων που αναφέρονται στην εργασία τους.

Στόχος, είναι η κατάληξη σε πρακτικές προτάσεις, οι οποίες θα προσπαθήσουν να ενισχύσουν την επίδοση του οργανισμού και των ατόμων ή θα λύσουν το πρόβλημα, μέσα από αλλαγές στις διαδικασίες και στους κανόνες εντός των οποίων δρουν (Denscombe, 2002). Στην προκυμένη περίπτωση, αναφερόμαστε στην περιβαλλοντική ετοιμότητα των εκπαιδευτικών, όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τις απόψεις τους και την εφαρμογή μεθοδολογικών και διδακτικών προσεγγίσεων, για την Π.Ε./Ε.Α.Α. στις τάξεις τους.

Αν τώρα επικεντρωθούμε στο είδος των δεδομένων που προκύπτουν, τότε η έρευνα μπορεί να

χαρακτηριστεί ποσοτική περιγραφική. Στην ποσοτική έρευνα, ο ερευνητής προσπαθεί με αντικειμενικό τρόπο να βρει τι ακριβώς συμβαίνει στον κόσμο γύρω του, χωρίς να τον επηρεάζουν οι στάσεις και οι προσωπικές αξίες. Παραμένει σε απόσταση και αναλύει τα δεδομένα χρησιμοποιώντας στατιστικές τεχνικές ( Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, 2005 ). Ειδικότερα, στην περιγραφική έρευνα δίνεται έμφαση στη φυσική ροή των γεγονότων, στην περιγραφή και παρατήρηση των γεγονότων στο φυσικό τους περιβάλλον, με τρόπο ευέλικτο. Η περιγραφική στρατηγική είναι κατάλληλη σε έρευνες, όπως και στην παρούσα, όπου το ζητούμενο, είναι κυρίως η όσο το δυνατόν πληρέστερη απεικόνιση της παρούσας κατάστασης του φαινομένου, με τον εντοπισμό αιτιωδών σχέσεων ( Παρασκευόπουλος, 1993 ).

## 4.2.2 Μέσα Συλλογής Δεδομένων

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται στις περιγραφικές έρευνες συλλέγονται με διάφορα εργαλεία μέτρησης. Για την επίτευξη του σκοπού της παρούσας έρευνας, θεωρείται καταλληλότερο μέσο συλλογής δεδομένων, το ερωτηματολόγιο ( βλ. Παράρτημα Β ).

Η επιλογή, βασίζεται στη δυνατότητα χορήγησης του σε πολλά άτομα ταυτόχρονα, παρέχοντας αρκετές πληροφορίες σε σύντομο χρονικό διάστημα ( Κυριαζή, 2001 ), όπως και στην αυτό-συμπληρούμενη μέθοδο συμπλήρωσης του, χωρίς την παρουσία του ερευνητή ( Βάμβουκας, 2006 ). Το ερωτηματολόγιο της έρευνας είναι αυτοσχέδιο και οι ερωτήσεις που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι κλειστού τύπου . Πιο συγκεκριμένα, η μεταβλητή θα μετρείται με βάση τη διατακτική κλίμακα Likert, όπου το 1 αντιστοιχεί με τον ελάχιστο και το 5 με το μέγιστο βαθμό, ενώ οι υπόλοιπες τιμές κυμαίνονται μεταξύ του 1 και του 5 ( Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, 2005 ). Τα διαστήματα ανάμεσα στο ανώτερο και στο κατώτατο, μπορεί να μην είναι τα ίδια. Δεν μπορούμε να πούμε ότι η ανώτατη κατάταξη είναι πέντε φορές ανώτερη από την κατώτατη. Το μόνο που μπορούμε να πούμε είναι ότι δηλώνουν τάξη ( Bell, 2007 ). Παρ' όλους τους περιορισμούς, οι κλίμακες του Likert μπορούν να φανούν χρήσιμες, αρκεί να μην υπάρχουν διπλές ερωτήσεις, να είναι σαφής η διατύπωση και να μη προβάλλονται μη αιτιολογημένοι ισχυρισμοί για τα ευρήματα ( Bell, 2007 ).

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τρία μέρη ως εξής :



Μέρος Α : Απόψεις των εκπαιδευτικών για την περιβαλλοντική εκπαίδευση

Μέρος Β : Μεθολογικές και διδακτικές προσεγγίσεις των εκπαιδευτικών

Μέρος Γ : Δημογραφικά στοιχεία

Το μέρος Α περιλαμβάνει 25 ερωτήσεις – δηλώσεις, που αναφέρονται στον τρόπο με τον οποίο η περιβαλλοντική εκπαίδευση εφαρμόζεται από τους εκπαιδευτικούς στην τάξη τους και κατεπέκταση στο σχολείο, στη γνώση των αρχών της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης από τους εκπαιδευτικούς, στον τρόπο σχεδιασμού της αειφόρου περιβαλλοντικής εκπαιδευτικής πολιτικής του σχολείου, στο περιεχόμενο της έννοιας της αειφόρου ανάπτυξης, στη συμμετοχή των σχολείων σε προγράμματα του δικτύου κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, στην εκπαιδευτική πολιτική του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και εκπαίδευσης αειφόρου ανάπτυξης , καθώς και στο περιεχόμενο της παρεχόμενης εκπαίδευσης και τις μεταρρυθμίσεις που πιθανόν να επιβάλλονται. Επίσης διερευνά, κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν το σκοπό, τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα και το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος και τέλος καταγράφει το βαθμό επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε θέματα Π.Ε./Ε.Α.Α., αλλά και κατάρτισης τους σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Το Μέρος Β περιλαμβάνει 15 ερωτήσεις – δηλώσεις, που αφορούν στη μετουσίωση και στην πράξη των αρχών της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, στην εφαρμογή του Νέου Αναλυτικού Προγράμματος και στα βήματα σχεδιασμού της αειφόρου περιβαλλοντικής εκπαιδευτικής πολιτικής της σχολικής μονάδας. Επίσης, στην εφαρμογή μεθολογικών και διδακτικών προσεγγίσεων για την Π.Ε./Ε.Α.Α., στην αξιοποίηση της τεχνολογίας, στην αξιοποίηση των εμπειριών των μαθητών, και τέλος στην γνώμη που έχουν οι εκπαιδευτικοί για την επιτυχή εκτέλεση του διδακτικού και παιδαγωγικού τους έργου ως αναφορά την Π.Ε./Ε.Α.Α. .

Στο Μέρος Γ ζητείται από τους εκπαιδευτικούς να συμπληρώσουν ένα δελτίο με τα δημογραφικά τους στοιχεία ( φύλο, ηλικία, ακαδημαϊκό υπόβαθρο, χρόνια υπηρεσίας, επιμόρφωση σε θέματα Π.Ε./Ε.Α.Α. ).

### 4.2.3. Συλλογή Δεδομένων

Όσον αφορά την ερευνητική διαδικασία που ακολουθήθηκε για τη συλλογή δεδομένων, τηρήθηκαν πιστά οι κανόνες δεοντολογίας της έρευνας ( Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, 2005 ).

Αρχικά ζητήθηκε άδεια για διεξαγωγή της έρευνας από τους διευθυντές των σχολείων ( Denscombe, 1998 ), αφού πρώτα ενημερώθηκαν για το σκοπό και τη διαδικασία της έρευνας ( Cohen et al., 2008 ). Σε ημερομηνία που προκαθορίστηκε από κοινού με τους διευθυντές, το ερωτηματολόγιο και η συνοδευτική επιστολή χορηγήθηκαν προσωπικά στο δείγμα, την ώρα της συνεδρίας προσωπικού, όπου βρίσκονταν συγκεντρωμένοι όλοι οι συνάδελφοι. Αν κάποιος απουσίαζε του δόθηκε την επομένη. Πριν την χορήγηση των ερωτηματολογίων διευκρινίστηκε ότι η παρούσα έρευνα δράσης διεξάγεται από τον υποφαινόμενο, στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος « Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος » στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου και αναλύθηκε ο σκοπός της έρευνας. Τονίστηκε ότι η έρευνα θα αξιολογηθεί από το Ανοικτό Πανεπιστήμιο μόνο για το σκοπό της εξέτασης και πραγματοποιείται με την ελπίδα ότι η τελική αναφορά, θα είναι ωφέλιμη τόσο για το Υπουργείο Παιδείας της Κύπρου, όσο και για αυτούς που θα συμμετέχουν ( Bell, 1991 ).

Στους συμμετέχοντες, εξηγήθηκε πως καλούνταν να αφιερώσουν 11 λεπτά για να συμπληρώσουν με ειλικρίνεια το ερωτηματολόγιο και να το επιστρέψουν μέσα στο φάκελο που τους δόθηκε, εντός 5 ημερών, τοποθετώντας το στο κλειστό κουτί που υπήρχε για το σκοπό αυτό στο γραφείο των δασκάλων.

## 4.3 Αξιοπιστία και Εγκυρότητα

Σύμφωνα με την Bell ( 2007 ) όποια διαδικασία και αν επιλεγεί για τη συλλογή δεδομένων, πάντα θα πρέπει να εξετάζεται κριτικά, για να αξιολογηθεί ο βαθμός στον οποίο ενδέχεται να είναι αξιόπιστη και έγκυρη. Οι έννοιες ωστόσο της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας, μπορούν να ιδωθούν από πολλές πλευρές. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι εγκυρότητας και πολλοί

διαφορετικοί τύποι αξιοπιστίας ( Cohen et al., 2008 ).

Οι Sapsford and Jupp ( 1996 ) θεωρούν ότι εγκυρότητα σημαίνει το σχεδιασμό της έρευνας με τέτοιο τρόπο, ώστε να παρέχει αξιόπιστα συμπεράσματα· το αν δηλαδή τα στοιχεία που προσφέρει η έρευνα μπορούν να αντέξουν το βάρος της ερμηνείας που εξάγονται από αυτήν. Η εγκυρότητα αναφέρεται λοιπόν στο βαθμό επίτευξης του σκοπού για τον οποίο έγινε το όργανο μέτρησης ( Παρασκευόπουλος, 1993 ). Η αξιοπιστία αποτελεί ένα μέτρο συνέπειας και ακρίβειας που μπορεί να φανεί, τόσο σε βάθος χρόνου, όσο και σε παρόμοιο δείγμα ( Cohen et al., 2008 ). Σύμφωνα με τους Cohen, Manion and Morrison ( 2008 ), αν μια ερευνητική μελέτη δεν είναι έγκυρη, δεν έχει καμιά απολύτως αξία. Η εγκυρότητα αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο όλων των τύπων εκπαιδευτικής έρευνας. Αν ένα θέμα είναι αναξιόπιστο, τότε στερείται και εγκυρότητας, αλλά ένα αξιόπιστο θέμα δεν είναι κατ' ανάγκη και έγκυρο ( Bell, 2007 ). Αντίθετα η εγκυρότητα είναι απαραίτητη προϋπόθεση για να υπάρξει αξιοπιστία ( Cohen et al., 2008 ).

Σύμφωνα πάλι με τους Cohen , Manion and Morrison ( 2008 ), δε θα ήταν συνετό να πιστεύεται ότι είναι δυνατόν να εκμηδενιστούν οριστικά οι διάφοροι κίνδυνοι αναφορικά με την εγκυρότητα και την αξιοπιστία, αντιθέτως είναι εφικτό να μειωθούν οι επιδράσεις που προέρχονται από τους συγκεκριμένους κινδύνους, δείχνοντας ιδιαίτερη προσοχή όταν διεξάγεται μια ερευνητική εργασία στα ζητήματα της αξιοπιστίας και εγκυρότητας.

Ειδικότερα η περιγραφική έρευνα, όπως είναι και η παρούσα, δίνει μεγάλη σημασία στην κατασκευή των μέσων μέτρησης, γιατί από την αξιοπιστία και την εγκυρότητα τους, θα εξαρτηθεί η ποιότητα των δεδομένων και κατ' επέκταση η ορθή διεξαγωγή συμπερασμάτων. Για τα αυτοσχέδια μέσα, όπως είναι και το ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας, ο ερευνητής έχει υποχρέωση, ευθύς εξαρχής να μεριμνήσει ώστε να διασφαλιστεί ένας ικανοποιητικός βαθμός αξιοπιστίας και εγκυρότητας ( Παρασκευόπουλος, 1993 ). Τόσο η αξιοπιστία όσο και η εγκυρότητα αναφέρονται στα αποτελέσματα του οργάνου μέτρησης και όχι στο όργανο αυτό καθ' εαυτό.

Ένα εργαλείο μέτρησης έχει αξιοπιστία, αν σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις ενός χαρακτηριστικού γνωρίσματος των υποκείμενων και κάτω από τις ίδιες συνθήκες, δίνει τα ίδια

αποτελέσματα ( Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, 2005 ).

Παρότι οι παλαιότερες εκδοχές της εγκυρότητας βασίζονται στην άποψη, πως αποτελεί απαραίτητως απόδειξη του γεγονότος ότι, ένα συγκεκριμένο ερευνητικό όργανο πράγματι μετρά αυτά τα οποία επιδιώκει να μετρήσει, σε πιο σύγχρονες αναγνώσεις η εγκυρότητα μπορεί να πάρει πολλές μορφές. Η εγκυρότητα συνεπώς, πρέπει να ιδωθεί περισσότερο ως θέμα που έχει να κάνει με ένα επίπεδο βαθμού, παρά ως μια απόλυτη κατάσταση. Επομένως και στην παρούσα έρευνα, αυτό που έγινε προσπάθεια να επιτευχθεί, είναι η μείωση των επιπέδων μη εγκυρότητας ( Cohen et al., 2008 ). Με σκοπό την αύξηση του βαθμού εσωτερικής εγκυρότητας της παρούσας έρευνας, χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο και η συμπλήρωση του έγινε χωρίς την παρουσία του ερευνητή, γιατί με αυτό τον τρόπο αναμένεται ότι οι εκπαιδευτικοί θα απαντήσουν με ειλικρίνεια στις ερωτήσεις και όχι με βάση το τι θα ευχαριστούσε τον ερευνητή, αφού είμαστε συνάδελφοι ( Βάμβουκας, 2006 ). Επιπλέον, με το ερωτηματολόγιο, εξασφαλίζονται αντικειμενικές πληροφορίες, χωρίς να επηρεάζεται ο ερευνητής από προσωπικές στάσεις ( Παρασκευόπουλος, 1993 ).

Πριν να αρχίσει η συγγραφή και η διατύπωση των ερωτήσεων και των οδηγιών, καθορίστηκαν οι επιμέρους άξονες - θέματα, που συνέθεσαν τον κεντρικό στόχο του ερευνητικού προβλήματος. Στη συνέχεια, για κάθε ένα από τους επιμέρους τομείς, καθορίστηκαν οι συγκεκριμένες πληροφορίες που απαιτούνταν για να εξασφαλιστεί μια πλήρης και εξαντλητική κάλυψη του θέματος ( Παρασκευόπουλος, 1993 ). Αυτό, επιτεύχθηκε με εξαντλητική αναδίφηση και αποδελτίωση της σχετικής βιβλιογραφίας και μελέτης σχετικών ερευνών, καθώς και με ανταλλαγή απόψεων με ειδικούς πάνω στο θέμα της Π.Ε./Ε.Α.Α.. Αφού ολοκληρώθηκε αυτή η πρώτη φάση, διατυπώθηκαν οι ερωτήσεις, που όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω είναι κλειστού τύπου. Τα κριτήρια για την απόφαση αυτή είναι η εγκυρότητα, η αξιοπιστία και η ευχρηστία ( Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, 2005 ). Στις κλειστού τύπου ερωτήσεις, οι απαντήσεις είναι εκ των προτέρων δομημένες και έχουν το πλεονέκτημα ότι συμπληρώνονται εύκολα, απαιτούν λίγο χρόνο να απαντηθούν, περιορίζουν τον εξεταζόμενο στο θέμα, εξασφαλίζουν αντικειμενικές πληροφορίες και οι απαντήσεις κωδικοποιούνται και αναλύονται στατιστικά εύκολα.

Καταβλήθηκε επίσης προσπάθεια, ώστε οι ερωτήσεις να σχεδιαστούν και διατυπωθούν κατά τρόπο, που οι απαντήσεις να εξασφαλίσουν τις ζητούμενες πληροφορίες. Τόσο οι ερωτήσεις, όσο και οι οδηγίες για την απάντηση, διατυπώθηκαν και διαρρυθμίστηκαν κατά τρόπο που να μην αφήνουν κανένα περιθώριο για παρερμηνείες ( Παρασκευόπουλος, 1993 ). Σύμφωνα με τους Cohen, Manion and Morrison ( 2008 ), η διαύγεια της διατύπωσης και η απλότητα του σχεδιασμού, είναι απαραίτητες για την αύξηση του βαθμού εγκυρότητας και αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου.

Το ερωτηματολόγιο γράφτηκε κατά τρόπο, που να κατανοείται και να εφαρμόζεται από όλους ομοίμορφα, να ελαχιστοποιεί τα πιθανά σφάλματα, τόσο εκ μέρους του ερευνητή, όσο και εκ μέρους των υποκειμένων του δείγματος. Επειδή η συμμετοχή των υποκειμένων στην έρευνα συμβαίνει να είναι προαιρετική, έγινε προσπάθεια ώστε το ερωτηματολόγιο να καταρτιστεί κατά τρόπο που να διεγείρει το ενδιαφέρον τους, να ενθαρρύνει τη συνεργασία τους και να εκμαιεύει απαντήσεις, που να είναι όσο το δυνατό πλησιέστερα στην αλήθεια (Παρασκευόπουλος, 1993). Έγινε επίσης προσπάθεια, ώστε το ερωτηματολόγιο να δείχνει εύκολο, ελκυστικό, ενδιαφέρον και όχι περίπλοκο, ασαφές, απαγορευτικό και βαρετό.

Η διάταξη των ερωτήσεων είναι και αυτή πολύ σημαντική, γιατί οι πρώτες ερωτήσεις μπορεί να διαμορφώσουν το κλίμα και να επηρεάσουν σημαντικά την ψυχολογική κατάσταση του απαντώντος για τις επόμενες ερωτήσεις. Συνεπώς έγινε προσπάθεια οι αρχικές ερωτήσεις κάθε μέρους να είναι απλές , να συγκεντρώνουν υψηλό ποσοστό ενδιαφέροντος και να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή. Το μεσαίο τμήμα του ερωτηματολογίου περιείχε τις δύσκολες ερωτήσεις, ενώ οι τελευταίες καταβλήθηκε προσπάθεια να ενδιαφέρουν σε μεγάλο βαθμό τους απαντώντες ώστε να τους παροτρύνουν να επιστρέψουν το ερωτηματολόγιο συμπληρωμένο ( Cohen et al., 2008).

Όσον αφορά την αύξηση του βαθμού αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου, αυτή επιτεύχθηκε και με τη διατύπωση δύο ερωτήσεων με τρεις διαφορετικούς τρόπους και τη διασπορά του μέσα στις υπόλοιπες του ερωτηματολογίου. Θα βρεθούν οι τρεις συντελεστές συσχέτισης των τριών διαφορετικών διατυπώσεων της πρώτης ερώτησης και μετά οι τρεις συντελεστές συσχέτισης της δεύτερης ερώτησης. Ο μέσος όρος των έξι συντελεστών συσχέτισης, δίνει μια ένδειξη της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου.

Εξάλλου, για να προσδιοριστεί η φαινομενική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου, κλήθηκε ομάδα εκπαιδευτικών του Δημοτικού Σχολείου Δασούπολης Κ.Β', να απαντήσει το ερωτηματολόγιο, βάζοντας ένα αριθμό από το 1 ως το 5, για το πόσο σχετικές είναι οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου προς το θέμα που διερευνάται ( το 1 σημαίνει ότι η ερώτηση είναι άσχετη και το 5 είναι εξαιρετικά σχετική ). Η φαινομενική εγκυρότητα ελέγχθηκε και πάλι με στατιστικό τρόπο.

Επιπρόσθετα, πριν από την τελική χορήγηση του ερωτηματολογίου, έγινε προκαταρκτική χορήγηση του σε ομάδα παρόμοια με εκείνη στην οποία προοριζόταν το ερωτηματολόγιο ( σε ομάδα εκπαιδευτικών διαφορετικών Σχολείων ) ( Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, 2005 ).

Σκοπός της πιλοτικής χορήγησης, ήταν η διόρθωση όλων των ατελειών των εργαλείων της έρευνας ( π.χ. χρόνος, διατύπωση ερωτήσεων και οδηγιών, ελκυστικότητα και διαμόρφωση ερωτηματολογίου, έκταση, περιττές ερωτήσεις κ.λ.π ), έτσι ώστε οι ερωτώμενοι στη βασική έρευνα, να μην αντιμετωπίζουν καμία δυσκολία στη συμπλήρωση του , η οποία μειώνει το βαθμό αξιοπιστίας και εγκυρότητας της έρευνας ( Bell, 2007 ). Συνοπτικά, όπως ο Oppenheim ( 1992 ), παρατηρεί τα πάντα για το ερωτηματολόγιο πρέπει να δοκιμαστούν πιλοτικά· τίποτα δεν πρέπει να εξαιρεθεί, ούτε καν η γραμματοσειρά ή η ποιότητα του χαρτιού. Η πιλοτική αποστολή του ερωτηματολογίου κυρίως συντείνει στην αύξηση της αξιοπιστίας, της εγκυρότητας και της πρακτικότητας του ερωτηματολογίου ( Oppenheim, 1992 ).

Η εσωτερική αξιοπιστία της έρευνας ενισχύεται και από το γεγονός ότι το ερωτηματολόγιο, επέστρεψαν όλοι οι συνάδελφοι, άρα υπάρχουν οι απαντήσεις όλου του δείγματος ( Faulkner et al., 1999 ). Μια τεχνική για να αυξηθεί το ποσοστό επιστροφής συμπληρωμένων ερωτηματολογίων, είναι και η χορήγηση συνοδευτικής επιστολής ( Παρασκευόπουλος, 1993 ).

Μαζί με το ερωτηματολόγιο δόθηκε στα υποκείμενα της έρευνας και μια συνοδευτική επιστολή ( βλ. Παράρτημα Γ ). Η συνοδευτική επιστολή μεταξύ άλλων, δίνει τον τίτλο της έρευνας, παρουσιάζει τον ερευνητή και το ίδρυμα με το οποίο συνοδεύεται και επισημαίνει το σκοπό της έρευνας και τη σπουδαιότητά της. Καταδεικνύει επίσης, τη σημασία και τα οφέλη της έρευνας, επισημαίνει την ημερομηνία επιστροφής του συμπληρωμένου ερωτηματολογίου, παρέχει

διαβεβαιώσεις εμπιστευτικότητας, ανωνυμίας και μη ανιχνευσιμότητας, δίνει δικαίωμα πρόσβασης στα αποτελέσματα, διασαφηνίζει τον τρόπο επιστροφής του ερωτηματολογίου της έρευνας και ευχαριστεί τους απαντώντες εκ των προτέρων για τη συνεργασία τους ( Cohen et al., 2008 ).

Η εσωτερική εγκυρότητα υπολογίζεται και στατιστικά με τον υπολογισμό του δείκτη Cronbach ( Ψαρού και Ζαφειρόπουλος, 2004 ).

#### 4.4 Ηθικά Διλήμματα και Περιορισμοί

Η συγκέντρωση στοιχείων από ανθρώπους θίγει ηθικά διλήμματα, που αυτά έχουν υπολογιστεί από το ξεκίνημα της έρευνας ( Robson, 2007 ). Το θέμα άλλοστε της δεοντολογίας που αντιμετωπίζεται στην εκπαιδευτική έρευνα, είναι ευρύ και απαιτητικό. Τα δεοντολογικά ζητήματα πηγάζουν από τα είδη των προβλημάτων, που ερευνώνται και από τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται, για την εξασφάλιση αξιόπιστων και έγκυρων δεδομένων. Θεωρητικά τουλάχιστον, αυτό σημαίνει ότι κάθε στάδιο στη διαδικασία της έρευνας, μπορεί να είναι μια πιθανή πηγή δεοντολογικών προβλημάτων, περιορισμών και ηθικών διλημάτων ( Cohen et al., 2008 ).

Η διεξαγωγή έρευνας στον ίδιο εργασιακό χώρο όπου εργάζεται και ο ερευνητής, δημιουργεί αρκετά ηθικά διλήμματα ( Faulkner et al., 1999 ). Καταρχήν, κάθε έρευνα απαιτεί την εξασφάλιση της συναίνεσης και της συνεργασίας των ατόμων που θα βοηθήσουν στην έρευνα ( Cohen et al., 2008 ). Γι 'αυτό το λόγο, η συγκατάθεση των ατόμων έγινε εθελοντικά, χωρίς οποιονδήποτε εξαναγκασμό ( Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, 2005 ). Τονίστηκε από την αρχή, ότι η συμμετοχή τους ήταν καθαρά εθελοντική και έγινε σεβαστό το γεγονός ότι κάποιιοι δε θέλησαν να εμπλακούν ( Faulkner et al., 1999 ).

Για να εξασφαλιστεί εξάλλου η « συνειδητή συναίνεση σε λογικά πλαίσια »( Cohen et al., 2008 ), δόθηκαν εξηγήσεις στα υποκείμενα από την αρχή, για τη διαδικασία της έρευνας που ακολούθησε και το σκοπό της και απαντήθηκαν όλα τα σχετικά ερωτήματά τους . Η τήρηση της αρχής της συνειδητής συναίνεσης, θεμελίωσε μια άρρητη σχέση συμβολαίου μεταξύ του

ερευνητή και των υποκειμένων της έρευνας και λειτούργησε ως βάση, για τις δεοντολογικές θεωρήσεις που οικοδομήθηκαν στη συνέχεια ( Cohen et al., 2008 ).

Η σπουδαιότητα της πιο πάνω αρχής, έγινε εμφανής στο αρχικό στάδιο του ερευνητικού προγράμματος, που αφορούσε στην πρόσβαση στο ίδρυμα όπου διεξήχθη η έρευνα και η αποδοχή της, από αυτούς των οποίων απαιτήθηκε η άδεια πριν από την έναρξη των εργασιών ( Bell, 2007 ). Έστω λοιπόν και αν ο ερευνητής εργάζεται στον ίδιο εργασιακό χώρο όπου διεξήχθη η έρευνα, εξασφαλίστηκε άδεια, για διεξαγωγή της, από τους διευθυντές των σχολείων σε πρώιμο στάδιο ( Bell, 2007 ) και τους δόθηκαν, όπως προαναφέρθηκε, όσες πληροφορίες χρειάστηκαν για τους σκοπούς, τη φύση και τη διαδικασία της έρευνας .

Τα θέματα δεοντολογίας γενικά είναι τόσο σύνθετα και λεπτά, που συχνά βάζουν τους ερευνητές να ισορροπήσουν, μεταξύ, αφενός των απαιτήσεων τις οποίες επιφορτίζονται ως επαγγελματίες επιστήμονες και έχουν ως στόχο την αναζήτηση της αλήθειας και αφετέρου, των αξιών και δικαιωμάτων των υποκειμένων που εν δυνάμει απειλούνται από την έρευνα. Αυτό είναι γνωστό ως « αναλογία κόστους – οφέλους » ( Cohen et al., 2008 ).

Υπάρχει επίγνωση ότι ένα ερευνητικό θέμα, όπως το συγκεκριμένο, που φέρνει στην επιφάνεια αξίες, σκέψεις, ακόμα και ζητήματα διδακτικών και μεθολογικών προσεγγίσεων, αποτελεί στην ουσία « πρόσβαση » στο συναισθηματικό και ψυχικό κόσμο των συμμετεχόντων, η οποία πιθανό να έχει κάποιο « κόστος » στους συμμετέχοντες. Αυτό, θα μπορούσε να περιλαμβάνει ενόχληση η αίσθηση προσβολής της αξιοπρέπειας, ίσως πρόκληση ανησυχίας για τον τρόπο με τον οποίο μέχρι τώρα αντιμετωπίζουν τα ζητήματα της Π.Ε./Ε.Α.Α.. Από την άλλη, το όφελος θα μπορούσε να σχετίζεται με την μορφή της ικανοποίησης, για τη συμβολή τους στην επιστήμη, την αυξημένη προσωπική τους ωφέλεια από την πρόσβαση που μπορούν να έχουν στα τελικά αποτελέσματα, αλλά και του γενικότερου οφέλους που θα έχουν τα συγκεκριμένα σχολεία από την έρευνα αυτή.

Εκτός όμως από το δίλημμα για την αναλογία κόστους – οφέλους που αναλύθηκε πιο πάνω , υπάρχουν και άλλα διλήμματα που αντιμετωπίζουν οι έρευνες, όπως ο σεβασμός στην ιδιωτική ζωή και την υπόσχεση για εχεμύθεια . Στο πλαίσιο μιας ερευνητικής δραστηριότητας « το



δικαίωμα στην ιδιωτικότητα » μπορεί εύκολα να παραβιαστεί κατά τη διάρκεια της έρευνας ή αφού αυτή ολοκληρωθεί. Σε κάθε περίπτωση ο συμμετέχων είναι ευάλωτος ( Cohen et al., 2008).

Για την προστασία λοιπόν της ιδιωτικής ζωής των συμμετεχόντων, δόθηκαν υποσχέσεις για διασφάλιση της ανωνυμίας τους, η οποία κατά τους Frankfort-Nachmias and Nachmias ( 1992 ) πρέπει να εξασφαλίζεται με κάθε κόστος, εκτός αν γίνουν ρυθμίσεις περί του αντίθετου και εκ των προτέρων με τους συμμετέχοντες .

Η ουσία της ανωνυμίας είναι ότι οι πληροφορίες που προέρχονται από τους συμμετέχοντες δεν πρέπει με κανένα τρόπο να αποκαλύπτουν την ταυτότητα τους ( Cohen et al., 2008 ), αλλά ούτε και ο ερευνητής δεν θα μπορεί να ξέρει ποιος έδωσε ποιες απαντήσεις ( Bell, 2007 ). Παρά τις προσπάθειες που έγιναν για τη διασφάλιση της ανωνυμίας ( ανώνυμο ερωτηματολόγιο αντί για συνέντευξη, επιστροφή του σε κλειστό φάκελο και τοποθέτηση του μέσα σε κουτί και όχι ανά χείρας παράδοση ), υπήρξαν δυσκολίες στην εξασφάλιση της ανωνυμίας, αφού η κατηγοριοποίηση των δεδομένων μπορούσε να υποδείξει με ακρίβεια ένα άτομο ( πχ. χρόνια υπηρεσίας, θέση, ακαδημαϊκό υπόβαθρο ) ( Raffe et al., 1989 ).

Ήταν απαραίτητο λοιπόν να διευκρινιστεί στα υποκείμενα της έρευνας, ότι ο ερευνητής δεν είχε κανένα ενδιαφέρον ή όφελος να συνδέσει το πρόσωπο ως ένα μοναδικό επώνυμο άτομο με μια συγκεκριμένη συμπεριφορά, αλλά τα δεδομένα της έρευνας θα μεταφέρονταν σε κωδικοποιημένους, ανώνυμους πίνακες δεδομένων.

Ο δεύτερος τρόπος προστασίας του δικαιώματος της προσωπικής ζωής των συμμετεχόντων, είναι η υπόσχεση για εμπιστευτικότητα - εχεμύθεια. Δόθηκαν υποσχέσεις από τον ερευνητή ότι παρότι γνωρίζει ποιος παρέχει τις πληροφορίες ή μπορεί να αναγνωρίσει τους συμμετέχοντες από τα στοιχεία που δίνονται, σε καμιά περίπτωση δεν θα κάνει δημοσίως γνωστή τη συσχέτιση ( Cohen et al., 2008 ).

Η διαφύλαξη ωστόσο της προσωπικής ζωής τους, θα πρέπει να διασφαλιστεί και μετά την ολοκλήρωση της ερευνητικής διαδικασίας ( μη ανιχνευσιμότητα ) ( Reynolds, 1979 ).

Ένα ακόμα ηθικό δίλημμα το οποίο έπρεπε να αντιμετωπιστεί ήταν ο τρόπος υποβολής των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου, ώστε να μην ήταν αντιδεοντολογικός ( Βάμβουκας, 2000). Έτσι αποφεύχθηκαν ανακριβείς προσβλητικές και καθοδηγητικές ερωτήσεις ( Bell, 2001).

Επιπρόσθετα, οι συμμετέχοντες θα έπρεπε να αντιμετωπιστούν με σεβασμό και να νιώσουν άνετα ( Βάμβουκας, 2006 ). Έτσι το ερωτηματολόγιο, όπως προαναφέρθηκε, δεν θα συμπληρωνόταν ενώπιον του ερευνητή ώστε τα υποκείμενα να αισθανθούν άβολα με αποτέλεσμα να δώσουν ανειλικρινείς απαντήσεις.

Συμπερασματικά τονίζεται πως έγινε ότι ήταν δυνατό προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η έρευνα διεξάγεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να τηρεί τους δεοντολογικούς κανόνες ( Bell, 2007 ). Η τήρηση τους συντελεί στην αρμονική συνεργασία μεταξύ ερευνητή και συμμετεχόντων και κατεπέκταση στην επιτυχία της όλης έρευνας ( Βάμβουκας, 2006 ).

# Κεφάλαιο Πέμπτο

## Αποτελέσματα

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα των αναλύσεων του ερωτηματολογίου. Αρχικά θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα του Α΄ Μέρους που αφορούν την περιβαλλοντική ετοιμότητα των εκπαιδευτικών όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τις απόψεις τους για την Π.Ε./Ε.Α.Α. , την κατανόηση του ορισμού της αειφορίας, το πόσο καλά γνωρίζουν την Α.Π.Ε.Π. και τον οδηγό ανάπτυξης και εφαρμογής του προγράμματος σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α. .

Στον πίνακα 1 παρουσιάζεται η περιβαλλοντική ετοιμότητα των εκπαιδευτικών όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τις απόψεις τους για την Π.Ε./Ε.Α.Α. .

Πίνακας 1: Περιβαλλοντική ετοιμότητα των εκπαιδευτικών όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τις απόψεις τους για την Π.Ε./Ε.Α.Α..

	1. Σε ελάχιστο βαθμό	2	3	4	5. Σε μέγιστο βαθμό	Μέσος όρος (Μ.Ο.)	Τυπική από- κλιση (Τ.Α.)
	%	%	%	%	%		
Η Π.Ε./Ε.Α.Α. βοηθάει στο ''άνοιγμα'' του σχολείου στην κοινωνία.	0.8	0	6.6	33.1	59.5	4.50	0.697
Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι ενημερωμένοι για τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης.	0	0.8	6.6	24.8	67.8	4.60	0.653
Με τα προγράμματα Π.Ε./Ε.Α.Α. επιδιώκουμε μόνο άμεσα αποτελέσματα για τα τοπικά προβλήματα.	29.8	35.5	24.8	5.8	4.1	2.19	1.059

Είναι απαραίτητη η μεταφορά της μαθησιακής διαδικασίας πέρα από τα πλαίσια της σχολικής αίθουσας	NAI 95.9	OXI 4.1
Η εκπαίδευση και κατάρτιση που τυχαίνουν οι εκπαιδευτικοί στα θέματα της Π.Ε./Ε.Α.Α. επηρεάζει την προώθηση των θεμάτων αυτών στη σχολική μονάδα.	NAI 96.7	OXI 3.3
Είναι απαραίτητη η συμμετοχή των σχολείων σε προγράμματα του Δικτύου Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Υ.Π.Π..	NAI 81	OXI 19
Διαφωνώ με τη συμμετοχή των σχολείων σε Προγράμματα του Δικτύου Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Υ.Π.Π. :	NAI	OXI
I. είναι χρονοβόρα διαδικασία.	90.1	9.9
II. απαιτεί χρηματικό κόστος ( μεταφορές ).	88.4	11.6
III. παρουσιάζει δυσκολίες στη διατήρηση της πειθαρχίας.	1.7	98.3
IV. γιατί μπορώ να πετύχω το ίδιο αποτέλεσμα στην τάξη.	6.6	93.4
V. γιατί τα υφιστάμενα προγράμματα που προσφέρονται, δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις μου.	90.9	9.1

Φαίνεται ξεκάθαρα ότι σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί του δείγματος (Μ.Ο.= 4,50) συμφώνησαν στο ότι η Π.Ε./Ε.Α.Α. βοηθάει στο "άνοιγμα" του σχολείου προς την κοινωνία, τονίζοντας στο μέγιστο βαθμό ότι οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι ενημερωμένοι για τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης. Διαφαίνεται επίσης ότι τα προγράμματα Π.Ε./Ε.Α.Α. δεν επιδιώκουν μόνο άμεσα αποτελέσματα, για τα τοπικά προβλήματα, αλλά και έμμεσα. Υποστηρίζουν επίσης στο μέγιστο βαθμό, ότι είναι απαραίτητη η μεταφορά της μαθησιακής διαδικασίας πέρα από τα πλαίσια της σχολικής αίθουσας παραγνωρίζοντας το γεγονός ότι αποτελεί χρονοβόρα διαδικασία και απαιτεί κάποιο χρηματικό κόστος. Δε φαίνεται να τους επηρεάζει η δυσκολία τήρησης της πειθαρχίας κατά τη διάρκεια τέτοιων μαθησιακών

διαδικασιών, αφού ποσοστό της τάξης του 98,3%, δε θεώρησε ότι αυτός είναι λόγος για να μην συμμετέχουν σε τέτοια προγράμματα. Σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν ότι ο συνδυασμός της διδασκαλίας μέσα και έξω από την τάξη, επιφέρει καλύτερα αποτελέσματα από μια μονολιθική διδασκαλία εντός τάξης.

Ένας τρόπος διδασκαλίας εκτός σχολικής αίθουσας είναι τα προγράμματα του Δικτύου Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Υ.Π.Π.. Ποσοστό 81% των εκπαιδευτικών υποστήριξαν ότι είναι απαραίτητη η συμμετοχή των σχολείων σε αυτά, ενώ ποσοστό της τάξης του 19% υποστήριξαν ότι είναι αχρείαστη. Αξιοσημείωτο δε, αποτελεί το γεγονός ότι οι περισσότεροι από τους οποίους διαφωνούν με τη συμμετοχή των σχολείων τους, σε τέτοια προγράμματα, εκφράζουν την άποψη ότι τα υφιστάμενα προγράμματα δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις τους.

Ο πίνακας 2 παρουσιάζει το βαθμό κατανόησης του ορισμού της αειφορίας από τους εκπαιδευτικούς.

Πίνακας 2: Κατανόηση του ορισμού της αειφορίας

	1. Σε ελάχιστο βαθμό %	2. %	3. %	4. %	5. Σε μέγιστο βαθμό %	M.O.	T.A.
Αειφόρος είναι η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις σύγχρονες ανάγκες χωρίς να μειώνει τις δυνατότητες των επόμενων γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες..	1.7	1.7	9.9	33.9	52.9	4.35	0.854

Από τον πίνακα 2 διαφαίνεται ότι η μεγάλη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών σε μεγάλο ή μέγιστο βαθμό, (M.O=4,35) γνωρίζουν τον ορισμό της αειφόρου ανάπτυξης.

Στον πίνακα 3, που ακολουθεί, φαίνεται το πόσο καλά γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί την Α.Π.Ε.Π..

Πίνακας 3: Πόσο καλά γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί την Α.Π.Ε.Π.

	1. Σε ελάχιστο βαθμό %	2 %	3 %	4 %	5. Σε μέγιστο βαθμό %	Μ.Ο.	Τ.Α.
Το Υ.Π.Π. καθορίζει την Α.Π.Ε.Π. των σχολείων για κάθε σχολική χρονιά.	18.2	28.1	35.5	18.2	0	2.54	0.992
Το πρόγραμμα για την Α.Π.Ε.Π. κάθε σχολικής μονάδας αποστέλλεται για αξιολόγηση στο Υ.Π.Π.	27.3	23.1	21.5	20.7	7.4	2.58	1.289
Στο πλαίσιο του χρόνου που διατίθεται για την Π.Ε./Ε.Α.Α., οι εκπαιδευτικοί καλούνται να μελετήσουν και να εξετάσουν μόνο το ζήτημα της Α.Π.Ε.Π. της Σχολικής Μονάδας.	20.7	22.3	28.9	20.7	7.4	2.72	1.219
Στο πλαίσιο του Σχεδιασμού της Α.Π.Ε.Π. της Σχολικής Μονάδας γίνεται Σχεδιασμός Πορείας Εργασίας για κάθε τάξη ξεχωριστά.	9.1	14.9	25.6	34.7	15.7	3.33	1.179
Για την εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων που τέθηκαν στα Πλαίσια της Α.Π.Ε.Π. της Σχολικής Μονάδας είναι απαραίτητη η αυτοαξιολόγηση της κάθε τάξης.	0	5.8	14.9	47.9	31.4	4.05	0.835
Ο Σχεδιασμός Α.Π.Ε.Π. της Σχολικής Μονάδας ακολουθεί 6 βήματα.	14	9.9	33.1	19	24	3.29	1.319

Κάθε Σχολική Μονάδα μπορεί να επιλέξει μια θεματική ενότητα από το πρόγραμμα σπουδών και να καταρτίσει σύμφωνα με αυτή την Α.Π.Ε.Π. της.

5	4.1	14	33.9	43	4.06	1.090
---	-----	----	------	----	------	-------

Η εφαρμογή του προγράμματος σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α. προϋποθέτει :

I.	τη συμμετοχή του συνόλου των εκπαιδευτικών ενός σχολείου.	NAI 72.7	OXI 27.3
II.	τη συμμετοχή όσων εκπαιδευτικών του σχολείου δηλώσουν ενδιαφέρον.	NAI 39.7	OXI 60.3
III.	τη συμμετοχή μόνο των εκπαιδευτικών που διδάσκουν το μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α.	NAI 19.8	OXI 80.2

Τα αποτελέσματα του πίνακα 3 δείχνουν, πως περίπου οι μισοί εκπαιδευτικοί του δείγματος ( 46,3% ) γνωρίζουν ότι το Υ.Π.Π. δεν καθορίζει την Αειφόρο Περιβαλλοντική Εκπαιδευτική Πολιτική (Α.Π.Ε.Π.), που πρέπει να ακολουθείται στα σχολεία, ενώ ποσοστό ( 53,7% ), δεν ήταν βέβαιοι ή δε γνώριζαν καθόλου. Επιπρόσθετα, ποσοστό 50,4% των εκπαιδευτικών γνωρίζουν ότι το πρόγραμμα για την Α.Π.Ε.Π. κάθε σχολικής μονάδας δεν πρέπει να αποστέλλεται για αξιολόγηση στο Υ.Π.Π., ποσοστό 21,5% δεν ήταν βέβαιοι και 28,1% το γνωρίζουν σε μικρό ή ελάχιστο βαθμό. Ποσοστό της τάξης του 43% του δείγματος, γνωρίζει ότι οι εκπαιδευτικοί δεν καλούνται να μελετήσουν και να εξετάσουν μόνο το ζήτημα της Α.Π.Ε.Π. της Σχολικής Μονάδας, στα πλαίσια του χρόνου που διατίθεται για την Π.Ε./Ε.Α.Α.. Στην επόμενη ερώτηση που αφορούσε το σχεδιασμό της Α.Π.Ε.Π. της σχολικής μονάδας ποσοστό της τάξης του 25,6% απάντησαν ότι δεν ήταν σίγουροι για το αν γίνεται σχεδιασμός πορείας εργασίας για κάθε τάξη ξεχωριστά, ενώ οι μισοί περίπου γνωρίζουν σε μεγάλο ή μέγιστο βαθμό ότι γίνεται.

Επιπρόσθετα, σε μεγάλο ή μέγιστο βαθμό (Μ.Ο. = 4,05) οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν ότι είναι

απαραίτητη η αυτοαξιολόγηση της κάθε τάξης, για την εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων, που τέθηκαν στα πλαίσια της Α.Π.Ε.Π. της Σχολικής Μονάδας. Όσον αφορά τα 6 βήματα του σχεδιασμού της Α.Π.Ε.Π. που πρέπει να ακολουθεί κάθε σχολική μονάδα, μόνο το 24% φάνηκε να γνώριζαν. Με Μ.Ο.= 4,06, διαφάνηκε στην επόμενη ερώτηση ότι ήταν ενημερωμένοι οι εκπαιδευτικοί, για το γεγονός ότι κάθε σχολική μονάδα μπορεί να επιλέξει μια θεματική ενότητα από το πρόγραμμα σπουδών και να καταρτίσει σύμφωνα με αυτή, την Α.Π.Ε.Π. της.

Αναφορικά με την εφαρμογή του προγράμματος σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α. που προϋποθέτει τη συμμετοχή του συνόλου των εκπαιδευτικών όλου του σχολείου και όχι μόνο όσων εκπαιδευτικών δηλώσουν ενδιαφέρον ή όσων διδάσκουν το μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α., διαφαίνεται από τον πιο πάνω πίνακα, ότι μεγάλο ποσοστό ( 72,7% ) των εκπαιδευτικών ήταν ενήμεροι για το θέμα.

Το πόσο καλά γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί τον οδηγό ανάπτυξης και εφαρμογής του προγράμματος σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α. φαίνεται στον πίνακα 4 που ακολουθεί:

Πίνακας 4: Πόσο καλά γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί τον οδηγό ανάπτυξης και εφαρμογής του προγράμματος σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α. .

	1. Σε ελάχιστο βαθμό %	2 %	3 %	4 %	5. Σε μέγιστο βαθμό %	Μ.Ο	Τ.Α.
Το πρόγραμμα σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α. αφορά μόνο τα σχολεία που συμμετέχουν σε περιβαλλοντικά εκπαιδευτικά προγράμματα.	75.2	12.4	8.3	3.3	0.8	1.42	0.844
Το πρόγραμμα σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α. περιλαμβάνει 12 θεματικές ενότητες.	12.4	10.7	26.4	20.7	29.8	3.45	1.348



Η Π.Ε./Ε.Α.Α. εισήχθηκε στο νέο Ωρολόγιο πρόγραμμα με μια διδακτική περίοδο την εβδομάδα, για την Ε΄ - ΣΤ΄ τάξη.	7.4	3.3	11.6	12.4	65.3	4.25	1.233
Η Π.Ε./Ε.Α.Α. εισήχθηκε στο νέο Ωρολόγιο Πρόγραμμα για την Α΄ - Δ΄ τάξη στο πλαίσιο του μαθήματος Αγωγή Ζωής.	4.1	1.7	8.3	18.2	67.8	4.44	1.007
Σε ένα πρόγραμμα Π.Ε./Ε.Α.Α. αξιολογούμε την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί.	0	1.7	9.1	48.8	40.5	4.28	0.698
Τα περιβαλλοντικά θέματα / ζητήματα προσεγγίζονται διεπιστημονικά / διαθεματικά.	1.7	0.8	6.6	47.1	43.8	4.31	0.773
Στόχος του Αναλυτικού προγράμματος για την Π.Ε./Ε.Α.Α. είναι η διαμόρφωση του αειφόρου σχολείου.	1.7	3.3	12.4	43.0	39.7	4.16	0.885
Τα προγράμματα Π.Ε./Ε.Α.Α. στοχεύουν στην ανάληψη δράσης και καλλιέργειας στάσεων από πλευράς των μαθητών.	0	0	5	33.9	61.2	4.56	0.590
Το κάθε σχολείο :							
I. είναι ελεύθερο να οργανώσει, να σχεδιάσει και να εφαρμόσει τη δική του Α.Π.Ε.Π. με βάση τις δικές του δυνατότητες και ιδιαιτερότητες.				NAI			OXI
				52.3			47.7
II. ακολουθεί την ήδη σχεδιασμένη και δοσμένη Α.Π.Ε.Π. από το Υ.Π.Π.				NAI			OXI
				45.1			54.9
Για την επιλογή του ζητήματος που θα μελετηθεί σε κάθε Σχολική Μονάδα είναι απαραίτητη:							
I. η συζήτηση του σε συνεδρία προσωπικού και η λήψη κοινής απόφασης.				NAI			OXI
				100			0

II.	η άποψη των μαθητών.	NAI 96.7	OXI 3.3
III.	η συνεργασία με τους γονείς	NAI 82.6	OXI 17.4
IV.	η συνεργασία με τις τοπικές αρχές	NAI 81	OXI 19
V.	η συνεργασία με τα άλλα σχολεία του δήμου ή της κοινότητας	NAI 58.7	OXI 40.5

Από τα αποτελέσματα του πίνακα 4 φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν σε μεγάλο ή μέγιστο βαθμό (87,6), πως το πρόγραμμα σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α. αφορά όλα ανεξαιρέτως τα σχολεία και όχι μόνο τα σχολεία, που συμμετέχουν σε περιβαλλοντικά εκπαιδευτικά προγράμματα. Σε αντίθεση με τα πιο πάνω, το δείγμα, φάνηκε να μη γνωρίζει αρκετά (Μ.Ο.=3,45) για τον αριθμό των 12 θεματικών ενοτήτων, που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α. .

Όσο αφορά τη διαφοροποίηση που έγινε στο νέο ωρολόγιο πρόγραμμα για το μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α, με μια διδακτική περίοδο την εβδομάδα για την Ε΄ - ΣΤ΄ τάξη, οι εκπαιδευτικοί φάνηκε ότι ήταν πολύ καλά ενημερωμένοι, με ποσοστό 77,7% . Πιο καλά γνώριζαν για την αλλαγή που αφορούσε την Π.Ε./Ε.Α.Α. στο νέο ωρολόγιο πρόγραμμα για την Α΄ - Δ΄ τάξη, στο πλαίσιο του μαθήματος Αγωγή Ζωής, με μέσο όρο που άγγιξε το 4,44.

Γνωρίζουν επίσης σε μεγάλο ποσοστό (89,3%) ότι αξιολογείται η επίτευξη των στόχων που τίθενται, σε ένα πρόγραμμα Π.Ε./Ε.Α.Α.. Περίπου με το ίδιο ποσοστό (90,7%) απάντησαν ότι πρέπει να διδάσκονται διεπιστημονικά / διαθεματικά τα περιβαλλοντικά θέματα / ζητήματα. Αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός ότι είναι ενημερωμένοι για το στόχο του Αναλυτικού προγράμματος, που αφορά την Π.Ε./Ε.Α.Α. και αναφέρεται στη διαμόρφωση του αειφόρου σχολείου. Ξεκάθαρο φαίνεται να είναι και το γεγονός ότι τα προγράμματα Π.Ε./Ε.Α.Α.. στοχεύουν στην ανάληψη δράσης και καλλιέργειας στάσεων, από πλευράς των μαθητών, αφού όλοι οι εκπαιδευτικοί συμφώνησαν σε μεγάλο ή μέγιστο βαθμό.

Από την άλλη, φαίνεται να δίστανται οι απόψεις σχετικά με το αν το σχολείο είναι ελεύθερο να οργανώσει, να σχεδιάσει και να εφαρμόσει τη δική του Α.Π.Ε.Π., με βάση τις δικές του δυνατότητες και ιδιαιτερότητες ή να ακολουθεί μια Α.Π.Ε.Π., σχεδιασμένη και δοσμένη από το Υ.Π.Π., αφού ποσοστό της τάξης του 52,3% απάντησαν θετικά, ενώ οι υπόλοιποι (47,7%) αρνητικά. Οι δάσκαλοι πιστεύουν επίσης ότι για την επιλογή του ζητήματος που θα μελετηθεί στη Σχολική Μονάδα, είναι απαραίτητη η συζήτηση του σε συνεδρία προσωπικού και η λήψη κοινής απόφασης από όλο το προσωπικό και η άποψη των μαθητών. Όσο αφορά τη συνεργασία με τους γονείς και τη συνεργασία με τις τοπικές αρχές, συμφωνούν με ποσοστό 81%, ότι είναι απαραίτητη, ενώ για συνεργασία με τα άλλα σχολεία του δήμου ή της κοινότητας οι γνώμες είναι διχασμένες.

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα του Β' Μέρους που αφορούν τις μεθολογικές και διδακτικές προσεγγίσεις των εκπαιδευτικών για την Π.Ε./Ε.Α.Α. στις τάξεις τους.

Στον πίνακα 5 παρουσιάζονται οι μεθολογικές και διδακτικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί του δείγματος στις τάξεις τους.

Πίνακας 5: Μεθολογικές και Διδακτικές Προσεγγίσεις των εκπαιδευτικών για την Π.Ε./Ε.Α.Α.

	1. Σε ελάχιστο βαθμό %	2 %	3 %	4 %	5. Σε μέγιστο βαθμό %	Μ.Ο.	Τ.Α.
Στη διδασκαλία μου χρησιμοποιώ αντίστοιχα παραδείγματα από την καθημερινή ζωή των μαθητών.	0	0	5	44.6	50.4	4.45	0.592
Χρησιμοποιώ τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α.	0.8	4.1	15.7	42.1	37.2	4.11	0.874

Στη διδασκαλία μου κάνω χρήση της εποπτείας (εικόνες, χάρτες, σχεδιαγράμματα, πραγματικά υλικά, χειρονομίες, εκφράσεις προσώπου).

0	2.5	10.7	39.7	47.1	4.31	0.764
---	-----	------	------	------	------	-------

Στη διδασκαλία του μαθήματος χρησιμοποιώ τις πιο κάτω διδακτικές προσεγγίσεις :

Εξατομικευμένη διδασκαλία	11.6	27.3	25.6	22.3	13.2	2.98	1.225
---------------------------	------	------	------	------	------	------	-------

Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία	0	0	13.2	55.4	31.4	4.18	0.645
-----------------------------	---	---	------	------	------	------	-------

Αλληλοδιδασκτική μέθοδο	2.5	21.5	32.2	30.6	13.2	3.31	1.032
-------------------------	-----	------	------	------	------	------	-------

Μετωπική διδασκαλία	3.3	20.7	35.5	33.9	6.6	3.20	0.954
---------------------	-----	------	------	------	-----	------	-------

Διαθεματική προσέγγιση	0	3.3	10.7	46.3	39.7	4.22	0.769
------------------------	---	-----	------	------	------	------	-------

Από τον πίνακα 5, φαίνεται ξεκάθαρα ότι οι εκπαιδευτικοί του δείγματος κατά τη διδασκαλία τους χρησιμοποιούν αντίστοιχα παραδείγματα από την καθημερινή ζωή των μαθητών (M.O.=4,45), χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή σε μεγάλο ή μέγιστο βαθμό στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α. και κάνουν χρήση της εποπτείας (εικόνες, χάρτες, σχεδιαγράμματα, πραγματικά υλικά, χειρονομίες, εκφράσεις προσώπου) κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί, κατά τη διδασκαλία του μαθήματος τους, προτιμούν την ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και τη διαθεματική προσέγγιση, με M.O.=4,18 και M.O.=4,22 αντίστοιχα, ενώ σε μικρότερο βαθμό προτιμούν την εξατομικευμένη διδασκαλία, την αλληλοδιδασκτική μέθοδο και τη μετωπική διδασκαλία, με M.O.=2,98 , M.O.=3,31, M.O.=3,20 αντίστοιχα.

Στον πίνακα 6 που ακολουθεί φαίνονται οι μέθοδοι αξιολόγησης που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί στην τάξη τους για την Π.Ε./Ε.Α.Α..

Πίνακας 6: Μέθοδοι αξιολόγησης που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί στην τάξη τους για την Π.Ε./Ε.Α.Α. .

	1. Σε ελάχιστο βαθμό %	2 %	3 %	4 %	5. Σε μέγιστο βαθμό %	M.O.	T.A.
Χρησιμοποιώ διάφορες μεθόδους αξιολόγησης όπως ερωτήσεις ανοικτού τύπου, παρατήρηση, portfolios, καθώς και ποικίλες πηγές πληροφόρησης.	0	5.8	19.8	50.4	24	3.93	0.818

Ποικίλες μεθόδους αξιολόγησης φαίνεται να χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί στην τάξη τους για την Π.Ε./Ε.Α.Α., αφού σε μεγάλο ή μέγιστο βαθμό απάντησαν ότι κάνουν χρήση ερωτήσεων ανοικτού τύπου, παρατήρησης, portfolios, καθώς και ποικίλων πηγών πληροφόρησης. Ένα μικρό ποσοστό (5.8%) δήλωσε ότι χρησιμοποιούν τις πιο πάνω μεθόδους σε μικρότερο βαθμό.

Στον πίνακα 7 φαίνεται η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε εκπαιδευτικά προγράμματα που αφορούν στην Π.Ε./Ε.Α.Α..

Πίνακας 7: Συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε εκπαιδευτικά προγράμματα που αφορούν στην Π.Ε./Ε.Α.Α. .

	1. Σε ελάχιστο βαθμό %	2 %	3 %	4 %	5. Σε μέγιστο βαθμό %	M.O.	T.A.
Επιδιώκω να συμμετέχω με τους μαθητές μου στα προγράμματα του Δικτύου Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Υ.Π.Π. .	1.7	5.8	33.1	38.8	20.7	3.71	0.917

Επιδιώκω να επισκέπτομαι με τους μαθητές μου μουσεία, πάρκα και τοπικά εργαστήρια.

0	5	23.1	46.3	25.6	3.93	0.828
---	---	------	------	------	------	-------

Πέραν των μισών εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι αξιοποιούν σε πολύ μεγάλο ή μέγιστο βαθμό τα προγράμματα του δικτύου κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του Υ.Π.Π. συνδυάζοντας επίσης επισκέψεις σε μουσεία, πάρκα και τοπικά εργαστήρια. Πολύ μικρό ποσοστό (5%), δήλωσαν ότι ενδιαφέρονται σε πολύ μικρό βαθμό για τα πιο πάνω ενώ οι υπόλοιποι σε μέτριο βαθμό.

Ο πίνακας 8 που ακολουθεί παρουσιάζει τις διδακτικές στρατηγικές που ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α..

Πίνακας 8: Διδακτικές στρατηγικές που ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α..

	1. Σε ελάχιστο βαθμό %	2 %	3 %	4 %	5. Σε μέγιστο βαθμό %	Μ.Ο.	Τ.Α.
--	---------------------------------	--------	--------	--------	--------------------------------	------	------

Στη διδασκαλία μου χρησιμοποιώ τις πιο κάτω παιδαγωγικές μεθόδους – διδακτικές στρατηγικές :

Διαλογική αντιπαράθεση (debate)	0.8	14	27.3	45.5	12.4	3.55	0.913
Καταιγισμός ιδεών	0.8	3.3	15.7	45.5	34.7	4.10	0.841
Χαρτογράφηση ιδεών	0	4.1	26.4	47.9	21.5	3.87	0.795
Παιχνίδια ρόλων	3.3	8.3	18.2	52.1	18.2	3.74	9.64
Προσομοίωση σε ηλεκτρονικό Υπολογιστή	13.2	23.1	31.4	23.1	9.1	2.92	1.166

Μοντέλα	16.5	26.4	39.7	14	3.3	2.61	1.028
Εργασία πεδίου	13.2	18.2	35.5	24	9.1	2.98	1.151
Περιβαλλοντικά μονοπάτια	12.4	30.6	28.9	21.5	6.6	2.79	1.117
Παιχνίδια σε ανοιχτό χώρο	6.6	18.2	23.1	43.8	8.3	3.29	1.068
Έρευνα επισκόπησης	12.4	19	31.4	33.9	3.3	2.97	1.080
Ηθικό δίλημμα	13.2	14	23.1	33.1	16.5	3.26	1.268
Ανάλυση και διασαφήνιση αξιών	2.5	9.9	26.4	46.3	14.9	3.61	0.943
Βιβλιογραφική έρευνα	5	19	32.2	37.2	6.6	3.21	0.993
Επίλυση προβλήματος	2.5	4.1	17.4	54.5	21.5	3.88	0.877
Έρευνα δράσης και λήψης απόφασης	2.5	5.8	25.6	51.2	14.9	3.70	0.882
Μελέτη περίπτωσης	3.3	18.2	24.8	44.6	9.1	3.38	0.994
Project	4.1	9.1	28.1	41.3	17.4	3.59	1.014

Από τα στοιχεία του πίνακα 8 προκύπτει ότι ο καταγιγισμός ιδεών με M.O.=4,10 είναι η δημοφιλέστερη στρατηγική που ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί του δείγματος στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α.. Ακολουθούν με πολύ μικρή διαφορά (M.O.=3,6) η επίλυση προβλήματος, η χαρτογράφηση ιδεών, τα παιχνίδια ρόλων, η έρευνα δράσης και λήψης απόφασης, η ανάλυση και διασαφήνιση αξιών, το project, η διαλογική αντιπαράθεση (debate), η μελέτη περίπτωσης, τα παιχνίδια σε ανοιχτό χώρο, το ηθικό δίλημμα και η βλιογραφική έρευνα. Λιγότερη χρήση φαίνεται να κάνουν οι εκπαιδευτικοί στην έρευνα επισκόπησης, στα

Περιβαλλοντικά μονοπάτια, στην εργασία πεδίου, στα μοντέλα και τέλος στην προσομοίωση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ( Μ.Ο.=2,6 ).

Στον πίνακα 9 φαίνονται οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών όσον αφορά την εφαρμογή των Νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων για την Π.Ε./Ε.Α.Α. στις τάξεις τους.

Πίνακας 9: Η εφαρμογή των Νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων, από τους εκπαιδευτικούς, για την Π.Ε./Ε.Α.Α. στις τάξεις τους.

	1. Σε ελάχιστο βαθμό %	2 %	3 %	4 %	5. Σε μέγιστο βαθμό %	Μ.Ο.	Τ.Α.
Τα δυο χρόνια εφαρμογής του Νέου Αναλυτικού Προγράμματος για την Π.Ε./Ε.Α.Α. έχω ασχοληθεί με τις πιο κάτω ενότητες :							
Δάσος	24.8	11.6	14	37.2	12.4	3.01	1.411
Ενέργεια	29.8	14.9	18.2	27.3	9.9	2.73	1.396
Νερό	17.4	5	17.4	40.5	19.8	3.40	1.339
Απορρίμματα	6.6	6.6	11.6	37.2	38	3.93	1.167
Αστική ανάπτυξη	43.8	19.8	17.4	11.6	7.4	2.19	1.312
Παραγωγή και κατανάλωση	40.5	16.5	21.5	10.7	10.7	2.35	1.383
Ερημοποίηση	57	18.2	13.2	7.4	4.1	1.83	1.164



Μέσα μεταφοράς	38	14	17.4	25.6	5	2.45	1.354
Φτώχεια	47.9	19.8	11.6	17.4	3.3	2.08	1.262
Πολιτισμός και περιβάλλον	35.5	11.6	21.5	24	7.4	2.56	1.378
Τουρισμός	47.9	21.5	14	10.7	5.8	2.05	1.257
Βιοποικιλότητα	26.4	14	16.5	32.2	10.7	2.87	1.396

Οι δημοφιλέστερες ενότητες στα δυο χρόνια εφαρμογής του Νέου Αναλυτικού Προγράμματος για την Π.Ε./Ε.Α.Α., με τις οποίες έχουν ασχοληθεί οι εκπαιδευτικοί του δείγματος, με βάση τον πιο πάνω πίνακα αποτελούν τα απορρίμματα με Μ.Ο.=3,93, ακολουθούν το νερό με Μ.Ο.=3,40 και το δάσος με Μ.Ο.=3,01. Με μικρότερο ποσοστό ( Μ.Ο. < 3 ) παρουσιάζεται η ενασχόληση τους με τις ενότητες ενέργεια, βιοποικιλότητα, πολιτισμός και περιβάλλον, μέσα μεταφοράς, παραγωγή και κατανάλωση, φτώχεια, τουρισμός και αστική ανάπτυξη. Το μικρότερο ενδιαφέρον από όλα φαίνεται να συγκεντρώνει η ενότητα για την ερημοποίηση με Μ.Ο.=1,83.

Ο Πίνακας 10 παρουσιάζει τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη χρήση υλικού κατά τη την Π.Ε./Ε.Α.Α. .

Πίνακας 10: Παρουσίαση χρήσης υλικού κατά τη διδασκαλία.

	1. Σε ελάχιστο βαθμό %	2 %	3 %	4 %	5. Σε μέγιστο βαθμό %	Μ.Ο.	Τ.Α.
--	---------------------------------	--------	--------	--------	--------------------------------	------	------

Στη διδασκαλία μου χρησιμοποιώ υλικό:

Που ετοιμάζω από μόνος/η μου	6.6	7.4	20.7	40.5	24.8	3.69	1.124
Που παίρνω από άλλους συναδέλφους	7.4	8.3	26.4	42.1	15.7	3.50	1.089

Που βρίσκω από βιβλία που κυκλοφορούν στο εμπόριο	4.1	9.9	21.5	45.5	19	3.65	1.030
---	-----	-----	------	------	----	------	-------

Που αποστέλλει το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού σε έντυπη μορφή	2.5	10.7	20.7	49.6	16.5	3.67	0.961
---	-----	------	------	------	------	------	-------

Που βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Υ.Π.Π.	3.3	6.6	14.9	52.9	22.3	3.84	0.957
---	-----	-----	------	------	------	------	-------

Από τα αποτελέσματα του πίνακα 10, φαίνεται ότι γενικά οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν το υλικό που βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Υ.Π.Π. σε μεγάλο ή μέγιστο βαθμό (75,2 %). Ακολουθώντας, με ελαφρώς μειωμένο ποσοστό (66,1%), βρίσκεται στις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών το υλικό που αποστέλλει το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού σε έντυπη μορφή ενώ ακολουθεί το υλικό που βρίσκουν από βιβλία που κυκλοφορούν στο εμπόριο, το υλικό που ετοιμάζουν από μόνοι τους και τέλος το υλικό που παίρνουν από άλλους συναδέλφους.

Ο πίνακας 11 παρουσιάζει το βαθμό που οι εκπαιδευτικοί μελέτησαν τον οδηγό εφαρμογής προγραμμάτων της Π.Ε./Ε.Α.Α. .

Πίνακας 11: Ο βαθμός που οι εκπαιδευτικοί μελέτησαν τον οδηγό εφαρμογής προγραμμάτων της Π.Ε./Ε.Α.Α. .

	1. Σε ελάχιστο βαθμό %	2 %	3 %	4 %	5. Σε μέγιστο βαθμό %	M.O.	T.A.
Έχω μελετήσει τον οδηγό εφαρμογής προγράμματος σπουδών Π.Ε./Ε.Α.Α. για εκπαιδευτικούς δημοτικής εκπαίδευσης.	2.5	19	27.3	35.5	15.7	3.43	1.047

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί του δείγματος (62,8%) έχουν μελετήσει σε μέτριο ή μεγάλο βαθμό τον οδηγό εφαρμογής προγράμματος σπουδών Π.Ε./Ε.Α.Α.

για εκπαιδευτικούς δημοτικής εκπαίδευσης, ενώ μόλις 15,7% σε μέγιστο βαθμό. Πολλοί (21,5%) είναι επίσης αυτοί που μελέτησαν από χαμηλό έως ελάχιστο βαθμό τον προαναφερθέντα οδηγό.

Ο Πίνακας 12 παρουσιάζει την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία του μαθήματος της Π.Ε./Ε.Α.Α. και διαφαίνονται οι λόγοι που την στηρίζουν.

Πίνακας 12: Η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία του μαθήματος της Π.Ε./Ε.Α.Α. και οι λόγοι που την στηρίζουν.

	1. Σε ελάχιστο βαθμό %	2 %	3 %	4 %	5. Σε μέγιστο βαθμό %	M.O.	T.A.
Διακατέχομαι από αίσθημα άγχους και ανασφάλειας όταν διδάσκω το μάθημα Π.Ε./Ε.Α.Α..	16.5	23.1	30.6	22.3	7.4	2.81	1.178
Επέλεξα από μόνος μου να διδάξω φέτος το μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α..	37.2	14	27.3	10.7	10.7	2.44	1.366
Θεωρώ ότι επιτελώ με επιτυχία το διδακτικό και παιδαγωγικό μου έργο ως αναφορά την Π.Ε./Ε.Α.Α. .	5.8	11.6	51.2	26.4	5	3.13	0.894
Η διδακτική μου προσέγγιση στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α. στηρίζεται :							
Στις μεταπτυχιακές μου σπουδές	73.6	8.3	5.8	6.6	5.8	1.63	1.205
Σε όσα έμαθα σε επιμορφωτικά	22.3	14	25.6	29.8	8.3	2.88	1.288
Στις αρχικές μου σπουδές	28.9	28.9	31.4	19.8	5.8	2.60	1.256

Στον οδηγό εφαρμογής προγραμμάτων σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α.	2.5	8.3	28.1	49.6	11.6	3.60	0.890
Σε καθοδήγηση από οικείους συμβούλους για την Π.Ε./Ε.Α.Α.	20.7	17.4	19	36.4	6.6	2.91	1.278
Στις συμβουλές και υποδείξεις των συναδέλφων μου	13.2	11.6	28.1	36.4	10.7	3.20	1.188
Στην καθοδήγηση από τον επιθεωρητή του σχολείου μου	55.4	22.3	13.2	7.4	1.7	1.78	1.045
Στις γραπτές οδηγίες που δίνονται από το Υ.Π.Π.	6.6	23.1	29.8	33.9	6.6	3.11	1.047

Από τον πιο πάνω πίνακα διαφαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί του δείγματος, διακατέχονται, σε μέτριο βαθμό (30,6%), από αίσθημα άγχους και ανασφάλειας όταν διδάσκουν το μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α., ενώ αυτοί που νιώθουν έντονα άγχος ανέρχονται στο 29,7%. Ποσοστό 39,6% απάντησαν ότι νιώθουν από μικρό έως ελάχιστο άγχος κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας του μαθήματος. Μισοί από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος φαίνεται να πήραν το μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α., για τη φετινή σχολική χρονιά, παρά τη θέλησή τους, 27,3% πήραν το μάθημα τηρώντας ουδέτερη στάση, ενώ μόνο το 21,4% του δείγματος πήραν το μάθημα με τη θέληση τους. Ποσοστό της τάξης του 77,3% θεωρούν ότι επιτελούν το διδακτικό και παιδαγωγικό τους έργο ως αναφορά την Π.Ε./Ε.Α.Α. σε μέτριο ή μεγάλο βαθμό, 16,4% σε μικρό ή ελάχιστο βαθμό ενώ μόνο το 5% του δείγματος θεωρεί ότι επιτελεί σε μέγιστο βαθμό το έργο του.

Οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν ότι η διδακτική τους προσέγγιση στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α., στηρίζεται σε μικρό ή ελάχιστο βαθμό από τις μεταπτυχιακές τους σπουδές, σε μέτριο βαθμό (Μ.Ο.=2,88) από όσα έμαθαν στα επιμορφωτικά σεμινάρια και σε μέτριο έως ελάχιστο βαθμό (89,2%) από αυτά που έμαθαν στις αρχικές τους σπουδές.

Δίστανται οι απόψεις σχετικά με την καθοδήγηση τους από τους οικείους συμβούλους για την Π.Ε./Ε.Α.Α., αφού 38,1% υποστηρίζουν ότι βοηθήθηκαν από μικρό έως ελάχιστο βαθμό, ενώ ποσοστό της τάξης του 43% υποστηρίζουν ότι βοηθήθηκαν σε μεγάλο ή μέγιστο βαθμό.

Σε μέτριο βαθμό με μέσο όρο το 3, υποστηρίζουν ότι βοηθήθηκαν από τις συμβουλές και υποδείξεις των συναδέλφων τους και από τις γραπτές οδηγίες που δίνονται από το Υ.Π.Π. . Τέλος, σε μικρό ή ελάχιστο βαθμό (Μ.Ο.=1,78) φαίνεται να βοηθήθηκαν από την καθοδήγηση του επιθεωρητή του σχολείου τους.

Τέλος ο Πίνακας 13 που ακολουθεί παρουσιάζει τα δημογραφικά στοιχεία των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα.

Πίνακας 13: Δημογραφικά στοιχεία των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα.

	%
Άντρες	9.1
Γυναίκες	90.9
Ακαδημαϊκό υπόβαθρο:	
Παιδαγωγική Ακαδημία και εξομοίωση	31.4
Πτυχίο Πανεπιστημίου	61.2
Μεταπτυχιακό	42.1
Διδακτορικό	0.8

---

Επιμόρφωση σε θέματα Π.Ε./Ε.Α.Α.:

Μεταπτυχιακές σπουδές	6.6
Ενδοσχολική επιμόρφωση	62
Σεμινάρια Υπουργείου Παιδείας ή Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (σε εργάσιμο χρόνο)	40.5
Σεμινάρια Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (σε μη εργάσιμο χρόνο)	27.3
Άλλα σεμινάρια – συνέδρια (σε μη εργάσιμο χρόνο)	31.4
Χρόνια υπηρεσίας στο εκπαιδευτικό σύστημα:	
1 – 10	19.8
11 – 20	51.2
21 - 30	28.9
31+	0
Ηλικία :	
20 – 30	9.1

31 – 40	60.3
41 – 50	30.6
51 <sup>+</sup>	0

---

Από τον πιο πάνω πίνακα φαίνεται ξεκάθαρα ότι το δείγμα αποτελούν πολύ λίγοι άντρες (9,1%) και πάρα πολλές γυναίκες (90,9%). Ποσοστό 31,4% του δείγματος, αποτελούν εκπαιδευτικοί που έχουν τελειώσει μόνο την Παιδαγωγική Ακαδημία Κύπρου και ακολούθως παρακολούθησαν το πρόγραμμα για εξομοίωση του πτυχίου τους. 61,2% είναι απόφοιτοι πανεπιστημίου και οι μισοί περίπου (42,1%) κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο. Πολύ μικρό ποσοστό του δείγματος (0,8%) είναι κάτοχοι διδακτορικού.

Επίσης, πολύ μικρό ποσοστό (6,6%) έτυχαν επιμόρφωσης σε θέματα Π.Ε./Ε.Α.Α. κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών τους. Μεγάλο ποσοστό της τάξης του 62% έτυχε ενδοσχολικής επιμόρφωσης, 40,5% παρακολούθησε σεμινάρια του Υ.Π.Π. ή του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου μέσα σε εργάσιμο χρόνο, ενώ ποσοστό 27,3% παρακολούθησαν σεμινάρια του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου σε μη εργάσιμο χρόνο. Αρκετοί (31,4%) ήταν και αυτοί που παρακολούθησαν άλλα σεμινάρια – συνέδρια για την Π.Ε./Ε.Α.Α. σε μη εργάσιμο χρόνο.

Οι μισοί εκπαιδευτικοί του δείγματος έχουν από 11 μέχρι 20 χρόνια υπηρεσίας στο εκπαιδευτικό σύστημα, 19,8% από 1 μέχρι 10 και ποσοστό της τάξης του 28,9% 21 μέχρι 30 χρόνια υπηρεσίας.

Πολύ μεγάλο ποσοστό (60,3%) στο δείγμα μας, αντιπροσωπεύουν οι ηλικίες των 31 μέχρι τα 40, 30,6% από τα 41 μέχρι τα 50, ενώ μόλις το 9,1% από 20 μέχρι τα 30.

Η εγκυρότητα και αξιοπιστία του ερωτηματολογίου μετρήθηκε με τη μέθοδο Alpha Conbrach's Test και ήταν ίση με 0,899.

# Κεφάλαιο Έκτο

## Συζήτηση Αποτελεσμάτων

Η έρευνα αυτή διερεύνησε την περιβαλλοντική ετοιμότητα των εκπαιδευτικών, όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τις απόψεις τους και την εφαρμογή μεθοδολογικών και διδακτικών προσεγγίσεων για την Π.Ε./Ε.Α.Α., στις τάξεις τους. Με βάση τα ευρήματα που προέκυψαν από τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας, μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα, τα οποία μπορούν να γενικευθούν στο σύνολο του πληθυσμού των εκπαιδευτικών των Δημοτικών Σχολείων της Κύπρου, λόγω του μεγάλου δείγματος που συμμετείχε στην έρευνα.

Η έρευνα κατέδειξε σε γενικές γραμμές ότι οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν σε ικανοποιητικό βαθμό περιβαλλοντική ετοιμότητα, ώστε να μπορέσουν να αντεπεξέλθουν στις ανάγκες ενός αειφόρου σχολείου, αν και υπάρχουν κάποια ζητήματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα οποία παρουσιάζεται έλλειψη γνώσεων. Περιβαλλοντική ετοιμότητα, ορίζουμε την επάρκεια σε θεωρητικό επίπεδο, τις γνώσεις και την επιστημονική κατάρτιση που ο εκπαιδευτικός πρέπει να έχει, όσον αφορά τα θέματα της περιβαλλοντικής πολιτικής, αλλά και την ικανότητα του να κάνει πράξη τις βασικές αρχές, τα «αξιώματα» και τα παραδείγματα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ( Tomohiro et al., 2013 ).

Αναλυτικότερα, η έρευνα αυτή έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί στη μεγάλη τους πλειοψηφία πιστεύουν πως η Π.Ε./Ε.Α.Α., πρέπει να απευθύνεται προς όλους τους μαθητές και είναι απαραίτητη σε όλα τα σχολεία.

Έρευνα που διεξήχθη το 2006, από τους Ταμουτσέλη και Μητακίδου και αφορούσε μεταξύ άλλων, την επίδραση των προγραμμάτων Π.Ε./Ε.Α.Α. στις σχέσεις σχολείου και τοπικής κοινωνίας, στη Θεσσαλονίκη, έδειξε ότι η ενασχόληση των παιδιών με την Π.Ε./Ε.Α.Α. καλλιεργεί την ερευνητική διάθεση, συντελεί στην κατάκτηση γνώσεων, σχετικά με τη διεξαγωγή έρευνας και διευκολύνει τη γνωριμία και τη συνεργασία με το τοπικό περιβάλλον. Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι βασικός παράγοντας στην αλλαγή στάσεων από



τους μαθητές, αποτελεί η συμπεριφορά των ίδιων των εκπαιδευτικών, οι σχολικές δράσεις και η αλληλεπίδραση των παιδιών μεταξύ τους και με την τοπική κοινωνία.

Στην εποχή των παγκόσμιων κρίσεων με δεδομένη την αποτυχία, τόσο της ελεύθερης αγοράς όσο και του κράτους, η λύση για να ξεπεραστούν τα αδιέξοδα, βρίσκεται στην ανάδυση της κοινωνίας των πολιτών, στη συμμετοχική και άμεση Δημοκρατία και στην ενεργό εμπλοκή των πολιτών, στα όσα καθορίζουν τη ζωή τους και οριοθετούν το μέλλον τους. Η Π.Ε./Ε.Α.Α. με την ανατρεπτική δυναμική που την χαρακτηρίζει, συμβάλει στην κατεύθυνση της ανάδυσης της ενεργού πολιτότητας, ανασχηματίζοντας ταυτόχρονα και τη δομή του εκπαιδευτικού συστήματος, αφού στην παρούσα φάση έχει διασφαλίσει τη δυνατότητα διάχυσης και εμβολιασμού των διαφόρων μαθημάτων. Μέσα από την υλοποίηση σχολικών προγραμμάτων Π.Ε./Ε.Α.Α., μπορεί να καλλιεργηθεί η ενεργός πολιτότητα, που μαζί με την προσωπική ανάπτυξη των μαθητών, μπορούν να συμβάλουν στην κοινωνική ανάπτυξή τους και την ενεργό εμπλοκή τους στα κοινά. Πιο συγκεκριμένα, μέσα από εμφαντική στόχευση στην ανάπτυξη ανεξαρτησίας, κριτικής σκέψης, ικανότητας λήψης απόφασης, προγραμματισμού, συλλογικότητας, διάθεσης για συμμετοχή και επάρκειας δράσης, ικανότητας διαμόρφωσης οράματος, η προσωπική ανάπτυξη των μαθητών παρεισφρεί στην κοινωνική και η δημόσια σφαίρα γίνεται και ιδιωτική ( Περικλέους, 2006 ).

Το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία είναι μία από τις βασικές αρχές της Π.Ε./Ε.Α.Α., όχι μόνο για να συνδεθεί το σχολείο με διάφορες κοινωνικές ομάδες και φορείς, αλλά και για να χρησιμοποιηθούν βιωματικές μέθοδοι μάθησης, που αποσκοπούν στην αντιμετώπιση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος. Από την άλλη, η βιωματική και ανακαλυπτική μάθηση δε διασφαλίζεται μόνο με τη μελέτη ενός τοπικού περιβαλλοντικού θέματος, αλλά και με ταυτόχρονη αποδοχή και είσοδο του σχολείου στο φυσικό, οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον των μαθητών. Η είσοδος και αποδοχή, υπό προϋποθέσεις, είναι δυνατό να οδηγήσει στην αλλαγή της θέσης των υποκειμένων της εκπαιδευτικής διαδικασίας και στην κατασκευή νέων ταυτοτήτων ( Μπλιώνης, 2009 ).

Στην παρούσα έρευνα, οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν με τα πιο πάνω και τονίζουν την ανάγκη της μεταφοράς της μαθησιακής διαδικασίας, πέρα από τα πλαίσια της σχολικής αίθουσας.

Τα προγράμματα που προσφαιρόνται από τα δίχτυα κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του Υ.Π.Π. και εξυπηρετούν ακριβώς τον πιο πάνω στόχο, φαίνεται να ελκύουν σε πολύ μεγάλο βαθμό το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών της έρευνας. Το σχολείο, αποτελεί κοινωνικό οργανισμό, μέσα από τον οποίο οργανώνονται συγκεκριμένες ενέργειες και αναλαμβάνονται πρωτοβουλίες, για τη διερεύνηση του άμεσου τοπικού προβλήματος, ενώ οι μαθητές είναι οι βασικοί μετέχοντες στο σχεδιασμό και την εφαρμογή της συγκεκριμένης πολιτικής, για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που διερευνούνται. Επιπρόσθετα, οι γονείς και η τοπική κοινότητα είναι συνεργάτες του σχολείου, με το τοπικό περιβάλλον να αποτελεί το βασικό χώρο δράσης και ανάπτυξης, της κοινωνικά βιώσιμης κοινωνίας ( Ζαχαρίου et al., 2005 ).

Από την άλλη, ένα μικρό ποσοστό εκπαιδευτικών διαφωνεί για τη συμμετοχή των μαθητών στα Κ.Π.Ε.. Στο ίδιο πλαίσιο, κινείται σχετική έρευνα που αφορούσε στην αξιολόγηση των προγραμμάτων, τεσσάρων Κ.Π.Ε. της Ελλάδας και εντοπίζει την αδυναμία των μαθητών να κατανοήσουν έννοιες συνδεδεμένες με το περιβάλλον και κατεπέκταση την αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών τους ( Ανδρικοπούλου, 2006 ).

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην εφαρμογή της Π.Ε./Ε.Α.Α., αποτελεί καθοριστικό παράγοντα που προσδιορίζει την ποιότητα της. Ο ρόλος αυτός πρέπει να επαναπροσδιοριστεί στη βάση της υιοθέτησης των αρχών και των αντιλήψεων των περιβαλλοντικών πρακτικών. Στο πλαίσιο της εφαρμογής της Π.Ε./Ε.Α.Α., οι εκπαιδευτικοί καλούνται να διαφοροποιήσουν τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας, όπου ο δάσκαλος διδάσκει και ο μαθητής μαθαίνει και να υιοθετήσουν νέες πρακτικές, όπου ο μαθητής και ο δάσκαλος λειτουργούν πιο ελεύθερα, συνεργάζονται και είναι συνεργασητές ( Ματσαγγούρας, 2006 ).

Το ζήτημα της εκπαίδευσης και της αποτελεσματικότητας του έργου των εκπαιδευτικών, συνδέεται άμεσα με το είδος και την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτικοί κατά τη διδασκαλία τους, φαίνεται να χρησιμοποιούν αντίστοιχα παραδείγματα από την καθημερινή ζωή των μαθητών, κάνουν χρήση της τεχνολογίας και συγκεκριμένα του ηλεκτρονικού υπολογιστή, όπως επίσης της εποπτείας ( εικόνες, χάρτες, σχεδιαγράμματα, πραγματικά υλικά, χειρονομίες, εκφράσεις προσώπου ). Επιπρόσθετα, χρησιμοποιούν ποικίλες διδακτικές προσεγγίσεις, όπως την ομαδοκεντρική διδασκαλία, τη διαθεματική προσέγγιση, με

λιγότερο ενδιαφέρον την αλληλοδιδασκτική μέθοδο και τη μετωπική διδασκαλία. Από την άλλη, η εξαστομικευμένη διδασκαλία βρίσκεται πολύ χαμηλά στις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών.

Σύμφωνα με τον Walshaw ( 2012 ) αποτελεσματικός δάσκαλος είναι αυτός που συστηματικά εμπλουτίζει τη μάθηση και περιέχει το υψηλότερο επίπεδο γνώσεων, στάσεων, δεξιοτήτων και προσωπικών δεσμεύσεων, διακρίνεται από στυλ επικοινωνίας, που υιοθετεί τις διδακτικές προσεγγίσεις που εφαρμόζει, τα προσωπικά και διανοητικά χαρακτηριστικά του.

Οι Spilt et al. ( 2011 ) επισημαίνουν ότι για να είναι αποτελεσματικός ο εκπαιδευτικός, χρειάζεται να επιτυγχάνει την επιστράτευση των κατάλληλων μέσων, ούτως ώστε να βοηθά τους μαθητές να αναπτύσσουν τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις που χρειάζονται για να γίνουν περιβαλλοντικά υπεύθυνοι, ενεργοί πολίτες. Κατά συνέπεια, ο εκπαιδευτικός αναμένεται να γνωρίζει όσα τουλάχιστον επιδιώκει για τους μαθητές και επιπλέον να διαθέτει διδακτικές ικανότητες και γνώσεις.

Κατανοώντας τη βαρύνουσα σημασία των πιο πάνω και καταγράφοντας τις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών, για τις διδακτικές στρατηγικές που ακολουθούν στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α., διαφαίνεται, ότι μόνο μια τυχάνει της μέγιστης χρήσης στην καθημερινή πρακτική των εκπαιδευτικών, ενώ άλλες χρησιμοποιούνται λιγότερο και άλλες σε ελάχιστο βαθμό. Συγκεκριμένα, ο καταϊγισμός ιδεών αποτελεί τη δημοφιλέστερη διδακτική στρατηγική, ενώ η χαρτογράφηση ιδεών, η έρευνα δράσης και λήψης απόφασης, η επίλυση προβλήματος, τα παιχνίδια ρόλων και η ανάλυση και διασαφήνιση αξιών, ακολουθούν με λιγότερο ενδιαφέρον και τέλος οι υπόλοιπες διδακτικές στρατηγικές, με ελάχιστο ενδιαφέρον. Φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί, αξιοποιούν κυρίως διδακτικές στρατηγικές που τους είναι περισσότερο γνωστές και δοκιμασμένες, από τη χρήση τους σε άλλα γνωστικά αντικείμενα του αναλυτικού προγράμματος ( π.χ. ο καταϊγισμός ιδεών, χρησιμοποιείται κατά κόρον στο μάθημα γλώσσα και πολιτισμός ) ( Ματσαγγούρας, 2006 ), ενώ δεν αξιοποιούν διδακτικές στρατηγικές περισσότερο σύγχρονες, όπως είναι η έρευνα επισκόπησης, τα περιβαλλοντικά μονοπάτια, η εργασία πεδίου, τα μοντέλα, η διαλογική αντιπαράθεση ( debate ) και τέλος η προσομοίωση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Αντίστοιχα ευρύματα συναφών ερευνών, των Γαλάνη et al. ( 2003 ) υποστηρίζουν ότι οι μέθοδοι επίλυσης προβλήματος και μελέτης πεδίου, υποβαθμίζονται από τους

εκπαιδευτικούς.

Κατά την επεξεργασία των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας, έγινε συσχέτιση της ηλικίας με τις διδακτικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί κατά τη διδασκαλία τους, με τη χρήση ανονα, με σκοπό να διερευνηθούν αλλά και να τεκμηριωθούν πιθανές τάσεις ανάμεσα στο δείγμα, οι οποίες μπορούν να γενικευθούν στατιστικά. Από αυτό, διαφάνηκε ότι οι ηλικίες των 41-50, χρησιμοποιούν περισσότερο την επίλυση προβλήματος, από τις υπόλοιπες ηλικίες ( $p=0,039$ ).

Γενικά, διαπιστώνεται από την παρούσα έρευνα, μια μονομέρεια από πλευράς των εκπαιδευτικών ως προς την αξιοποίηση των διαθέσιμων για την Π.Ε./Ε.Α.Α. παιδαγωγικών μεθόδων και διδακτικών στρατηγικών, οι οποία έχει συνέπειες στον τρόπο με τον οποίο διεκπαιρώνεται το μάθημα. Οι διαπιστώσεις αυτές ενισχύονται και από τις υπάρχουσες έρευνες για τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών, δημοτικής εκπαίδευσης ( Καζταρίδου, 2006 ) και μέσης εκπαίδευσης στην Ελλάδα ( Δασκολιά, 2006 ), οι οποίες υποδηλώνουν τη γνώση για τα μέσα και τους τρόπους διδακτικής εφαρμογής της Π.Ε./Ε.Α.Α., ως επιμορφωτική ανάγκη προτεραιότητας.

Επίσης, πρόσφατες έρευνες αν και οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι αξιοποιούν ενεργητικές-διερευνητικές μεθόδους διδασκαλίας με μαθητοκεντρικό χαρακτήρα, εντούτοις στην πράξη υιοθετούν παραδοσιακές δασκαλοκεντρικές προσεγγίσεις, οι οποίες στηρίζονται στο μοντέλο της μεταφοράς της γνώσης ( Fung and Chow, 2002 ). Συνεπώς, είναι επιταχτική η ανάγκη να ενισχυθεί η επάρκεια των εκπαιδευτικών σε θέματα μεθοδολογίας και διδακτικής εφαρμογής της Π.Ε./Ε.Α.Α..

Η εφαρμογή των νέων αναλυτικών προγραμμάτων από τους εκπαιδευτικούς και κατά συνέπεια οι ενότητες με τις οποίες έχουν ασχοληθεί, δείχνουν ξεκάθαρα ότι προτίμησαν να εργαστούν με γνωστά τους θέματα, όπως τα απορρίμματα και το νερό, ενότητες που είχαν την ευκαιρία να ασχοληθούν ξανά στο παρελθόν, μέσω των οικολογικών προγραμμάτων που συμμετείχαν. Η επιλογή ενοτήτων όπως είναι το νερό-λειμηδρία και τα απορρίμματα, μπορεί να αποδοθεί και στο ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί, φαίνεται να ασχολούνται με ενότητες σχετικές με τη

διαχείριση των σύγχρονων περιβαλλοντικών ζητημάτων, που αφορούν την Κύπρο. Το γεγονός αυτό, φαίνεται να έχει άμεση σχέση με την επικαιροποίηση των συγκεκριμένων ζητημάτων, τα οποία απασχολούν έντονα την κυπριακή κοινωνία το τελευταίο διάστημα, με αποτέλεσμα να είναι περισσότερο γνωστές οι διεργασίες που εμπλέκονται στη δημιουργία τους.

Τα ευρήματα αυτά, συνάδουν με τις εκτιμήσεις άλλων ερευνών με βάση τις οποίες συνάγεται ότι οι εκπαιδευτικοί της δημοτικής εκπαίδευσης υλοποιούν προγράμματα, των οποίων η θεματολογία, αφορά ως επί το πλείστον το φυσικό περιβάλλον και λιγότερο το ανθρωπογενές περιβάλλον, ιδιαίτερα δε το κοινωνικό περιβάλλον ( Ζυγούρη, 2002; Ζυγούρη, Αγγελάκη και Μαυρικάκη, 2003; Καζταρίδου, 2006 ), γεγονός που φαίνεται, να μην προάγει τη βασική αρχή της ολιστικής προσέγγισης του περιβάλλοντος, η οποία εστιάζει κυρίως στην ολική προσέγγιση του κόσμου και την αλληλεξάρτηση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος ( Palmer and Neal, 1994 ) και η οποία επηρεάζει τους εκπαιδευτικούς στόχους, τα αναλυτικά προγράμματα, τα μαθησιακά στυλ και τη μεθοδολογία ( Sterling, 1992 ; Tomohiro et al., 2013 ). Ενότητες λοιπόν οι οποίες έχουν μεγαλύτερη σύνδεση με την οικονομική και κοινωνική διάσταση της αειφορίας, όπως η ενέργεια, η αστική ανάπτυξη, η παραγωγή και κατανάλωση, το δάσος, η βιοποικιλότητα, ο πολιτισμός και περιβάλλον, τα μέσα μεταφοράς, η φτώχεια, ο τουρισμός και η ερημοποίηση, δεν ήταν στις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου, ασχολήθηκαν ιδιαίτερα με την έννοια του Πολιτισμού και Περιβάλλοντος, σε αντίθεση με τους υπολοίπους, αφού οι διαφορές των μέσων όρων βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $p=0,033$ ).

Την κατανόηση της έννοιας της αειφορίας φάνηκε να κατέχουν οι εκπαιδευτικοί της έρευνας, σε αντίθεση με τους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, νομών της Ελλάδας, που είχαν εκπονήσει προγράμματα Π.Ε./Ε.Α.Α. και συμμετείχαν σε έρευνα των Καραμέρη et al. ( 2006 ). Η εν λόγω έρευνα, έδειξε ότι μόνο το 30,7% του δείγματος γνώριζε σε ικανοποιητικό βαθμό την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης.

Ενώ η παρούσα έρευνα κατέδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν ικανοποιητικό βαθμό περιβαλλοντικής ετοιμότητας, εντούτοις πολύ χαμηλό ήταν το ποσοστό των εκπαιδευτικών που

γνώριζαν ότι ο σχεδιασμός της Α.Π.Ε.Π. μιας σχολικής μονάδας, ακολουθεί 6 βήματα. Επιπρόσθετα, φάνηκε να επικρατεί σύγκριση σε ότι αφορά την οργάνωση, το σχεδιασμό και την εφαρμογή της Α.Π.Ε.Π. στη σχολική μονάδα, αφού 3 ερωτήσεις αποσκοπούσαν στο επίπεδο κατανόησης, από μέρους των εκπαιδευτικών, της εν λόγω διαδικασίας και προφανώς έπρεπε να έχουν το ίδιο ή παρόμοιο αποτέλεσμα. Συγκεκριμένα, όταν ρωτήθηκαν για το αν το Υ.Π.Π. καθορίζει την Α.Π.Ε.Π. των σχολείων για κάθε σχολική χρονιά, μόνο το 46,3% απάντησαν ότι συμφωνούν σε μικρό ή ελάχιστο βαθμό και το 35,5% ότι δεν ήταν βέβαιοι. Ακολούθως, στην ερώτηση αν το σχολείο είναι ελεύθερο να οργανώσει, να σχεδιάσει και να εφαρμόσει τη δική του Α.Π.Ε.Π. με βάση τις δικές του δυνατότητες και ιδιαιτερότητες, απάντησαν θετικά το 52,3%. Αξίζει να σημειωθεί, ότι αυτή η ερώτηση είχε επιλογές μόνο το ναι ή το όχι. Σε αμέσως επόμενη ερώτηση και συγκεκριμένα, αν το σχολείο ακολουθεί την ήδη σχεδιασμένη και δοσμένη Α.Π.Ε.Π. από το Υ.Π.Π., ποσοστό 45,1% απάντησαν θετικά. Από τα πάρα πάνω, φαίνεται ξεκάθαρα ότι δεν υπάρχει αποκρυσταλλοποιημένη άποψη για το θέμα ή τουλάχιστον ξεκάθαρη γραμμή.

Παρόμοια σύγκριση φαίνεται να επικρατεί και στο θέμα της αποστολής η μη, του προγράμματος για την Α.Π.Ε.Π. κάθε σχολικής μονάδας, για αξιολόγηση στο Υ.Π.Π., αφού οι γνώμες ήταν διχασμένες. Μεγαλύτερη ήταν η σύγκριση σχετικά με το αν οι εκπαιδευτικοί καλούνται να εξετάσουν μόνο ένα ζήτημα της Α.Π.Ε.Π. στα πλαίσια του χρόνου που διατίθεται για την Π.Ε./Ε.Α.Α., αφού λιγότεροι από τους μισούς γνώριζαν για το θέμα. Σε χαμηλά επίπεδα κυμαίνεται και η γνώση τους, για το σχεδιασμό πορείας εργασίας για κάθε τάξη ξεχωριστά, στο πλαίσιο του σχεδιασμού της Α.Π.Ε.Π..

Μεγαλύτερου βαθμού σύγκριση επικρατεί στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, σύμφωνα πάντα με έρευνα των Φαραγγιτάκη και Σπανού ( 2006 ), αφού εντόπισαν αρκετές αρνητικές πτυχές στο σχεδιασμό, την οργάνωση και την εφαρμογή της Π.Ε./Ε.Α.Α., οι οποίες δημιουργούν εύλογες ανησυχίες για τη συνέχεια. Προτείνουν, ότι επιβάλλεται η αναδιοργάνωση της διοίκησης της Π.Ε./Ε.Α.Α., η διαμόρφωση ενός ενισχυτικού για την εφαρμογή θεσμικού πλαισίου, η αξιολογική επιλογή του καταλληλότερου στελεχιακού δυναμικού, ο προσανατολισμός στις συνεργασίες με την ευρύτερη τοπική κοινωνία και η αξιολόγηση του έργου των υπευθύνων και των Κ.Π.Ε..

Παρά το γεγονός ότι οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς που εφάρμοσαν προγράμματα της Π.Ε./Ε.Α.Α., έχουν κατανοήσει την προβληματική της Π.Ε./Ε.Α.Α. υπάρχει ένας αριθμός εκπαιδευτικών που δε γνωρίζουν τις βασικές έννοιες, τις αρχές και τους στόχους της Π.Ε./Ε.Α.Α.. Αυτό, σύμφωνα με τη Δρακωνάκη ( 2006 ) σε έρευνα της που αφορούσε στο Νομό Λασιθίου, διαπιστώνεται από τη θεματολογία που επέλεξαν οι εκπαιδευτικοί, η οποία δεν εμπίπτει στο αντικείμενο μελέτης της Π.Ε./Ε.Α.Α., από τη στενότητα των στόχων των προγραμμάτων, οι οποίοι περιορίζονται κυρίως στην ευαισθητοποίηση, στην απόκτηση απλών γνώσεων για το περιβάλλον και από την ασυμβατότητα μεταξύ στόχων και μεθοδολογικών προσεγγίσεων.

Από την άλλη, οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν πολύ καλά ότι κάθε σχολική μονάδα επιλέγει μια θεματική ενότητα από το πρόγραμμα σπουδών και καταρτίζει σύμφωνα με αυτή την Α.Π.Ε.Π. της, όπως επίσης και το γεγονός ότι είναι απαραίτητη η αυτοαξιολόγηση της κάθε τάξης, για την εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων, που τέθηκαν στα πλαίσια της Α.Π.Ε.Π. της σχολικής μονάδας. Επιπρόσθετα, υποστηρίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό (72,7%) ότι η εφαρμογή του προγράμματος σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α., προϋποθέτει τη συμμετοχή του συνόλου των εκπαιδευτικών ενός σχολείου και όχι όσων δηλώσουν ενδιαφέρον ή όσων διδάσκουν το μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α..

Με καθολική δήλωσή τους (100%) επιβεβαιώνουν ότι γνωρίζουν, πως για την επιλογή του ζητήματος που θα μελετηθεί σε κάθε σχολική μονάδα, κρίνεται απαραίτητη η συζήτηση του θέματος σε συνεδρία προσωπικού και η λήψη κοινής απόφασης, λαμβάνεται υπόψη η άποψη των μαθητών και αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση η συνεργασία με τους γονείς, με τις τοπικές αρχές, όσο και με άλλα σχολεία του δήμου ή της κοινότητας.

Όσον αφορά στον οδηγό ανάπτυξης και εφαρμογής του προγράμματος σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α., οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν πολύ καλά, ότι το πρόγραμμα σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α. αφορά όλα τα σχολεία και όχι μόνο αυτά που συμμετέχουν σε περιβαλλοντικά προγράμματα. Επίσης, ότι η Π.Ε./Ε.Α.Α. εισήχθη στο νέο ωρολόγιο πρόγραμμα με μια διδακτική περίοδο την εβδομάδα, για την Ε'-ΣΤ' τάξη, ενώ για την Α'-Δ' τάξη εντάχθηκε στο πλαίσιο του μαθήματος Αγωγή Ζωής. Γνωρίζουν επίσης, ότι σε ένα πρόγραμμα Π.Ε./Ε.Α.Α.

αξιολογείται η επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί και τα περιβαλλοντικά θέματα / ζητήματα προσεγγίζονται διεπιστημονικά / διαθεματικά. Πολύ καλά φαίνεται να γνωρίζουν το στόχο του Αναλυτικού Προγράμματος για την Π.Ε./Ε.Α.Α., που είναι η διαμόρφωση του αειφόρου σχολείου και το γεγονός ότι τα προγράμματα Π.Ε./Ε.Α.Α., στοχεύουν στην ανάληψη δράσης και καλλιέργειας στάσεων, από πλευράς των μαθητών. Αντιθέτως οι εκπαιδευτικοί, δε γνώριζαν ότι το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει 12 θεματικές ενότητες.

Παρόμοια έρευνα με δείγμα 1180 εκπαιδευτικών, που υλοποιούσαν προγράμματα Π.Ε./Ε.Α.Α. κατά το έτος 2006-2007 στην Κύπρο, συμφωνεί με τα πιο πάνω, αφού έδειξε ότι τα προγράμματα Π.Ε./Ε.Α.Α. πρέπει να στοχεύουν περισσότερο στην καλλιέργεια στάσεων, παρά στην απόκτηση γνώσεων σε σχέση με το περιβάλλον. Η ίδια έρευνα υποστηρίζει ότι η Π.Ε./Ε.Α.Α. πρέπει να εξετάζει κυρίως τα τοπικά, παρά τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα και να έχουν συγκεκριμένο και όχι γενικό περιεχόμενο ( Περικλέους, 2007 ).

Κατά την επεξεργασία των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας, διαφάνηκε ότι οι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου, σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς που δεν έχουν μεταπτυχιακό τίτλο, γνώριζαν ότι η Π.Ε./Ε.Α.Α. εισήχθη στο νέο ωρολόγιο πρόγραμμα με μια διδακτική περίοδο την εβδομάδα, για την Ε΄ - ΣΤ΄ τάξη και για την εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων, που τέθηκαν στα πλαίσια της Α.Π.Ε.Π. της Σχολικής Μονάδας, είναι απαραίτητη η αυτοαξιολόγηση της κάθε τάξης. Αυτό διαπιστώθηκε με τη μέθοδο Independent Samples Test, που έδειξε ότι είναι στατιστικά σημαντικό με  $p=0,034$ . Στατιστικά σημαντική διαφορά με  $p=0$ , φάνηκε να υπάρχει μεταξύ των μέσων όρων των κατόχων μεταπτυχιακού τίτλου, σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς που δεν έχουν μεταπτυχιακό τίτλο και αφορά στη δήλωση τους, ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι ενημερωμένοι για τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης.

Όλα τα πιο πάνω συμπεράσματα της παρούσας έρευνας καταδικνύουν ότι μεγάλη μερίδα των εκπαιδευτικών της Κύπρου, δεν έχουν άριστη γνώση του Αναλυτικού Προγράμματος της Π.Ε./Ε.Α.Α. και δεν έχουν μελετήσει επαρκώς τον Οδηγό Εφαρμογής Προγραμμάτων Σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α., παρόλο που αυτό το κείμενο στάληκε σε όλους τους εκπαιδευτικούς σε όλα τα σχολεία της Κύπρου. Η άριστη γνώση του Αναλυτικού Προγράμματος όμως, θεωρείται



αναγκαία προϋπόθεση για την αποτελεσματική διαχείρισή του ( Simmons, 2005 ), συνεπώς αποτελεί και απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάπτυξη της ετοιμότητας των εκπαιδευτικών στην Π.Ε./Ε.Α.Α.. Η διαπίστωση αυτή, χρήζει βαθύτερης διερεύνησης αναφορικά με τους λόγους για τους οποίους ανατρέχουν ή όχι οι εκπαιδευτικοί στον Οδηγό Εφαρμογής Προγραμμάτων Σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α., προκυμένον να υλοποιήσουν αντίστοιχα προγράμματα.

Οι έλλειψη επαρκών γνώσεων για το Αναλυτικό Πρόγραμμα της Π.Ε./Ε.Α.Α. και τον Οδηγό Εφαρμογής Προγραμμάτων Σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α., φαίνεται να σχετίζεται και με το γεγονός, ότι οι εκπαιδευτικοί δέχτηκαν μικρό ή ελάχιστο βαθμό βοήθειας από την καθοδήγηση του επιθεωρητή του σχολείου τους, από τις συμβουλές και υποδείξεις των συναδέλφων, από αυτά που έμαθαν στα επιμορφωτικά σεμινάρια, από αυτά που έμαθαν στις αρχικές τους σπουδές και από τις γραπτές οδηγίες που δίνονται από το Υ.Π.Π.. Αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός ότι αρκετοί εκπαιδευτικοί, χρειάστηκε να αναλάβουν τη διδασκαλία του μαθήματος της Π.Ε./Ε.Α.Α. για τη φετινή σχολική χρονιά, παρά τη θέλησή τους, πράγμα που τους προκαλεί αίσθημα άγχους και ανασφάλειας όταν διδάσκουν το μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α..

Βαρύνουσα σημασία αποτελεί το γεγονός ότι οι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου, στηρίζουν τη διδακτική τους προσέγγιση στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α., στις μεταπτυχιακές τους σπουδές, σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς που δεν κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο, αφού οι διαφορές των μέσων όρων βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $p=0$ ).

Συσχέτιση έγινε και μεταξύ των εκπαιδευτικών, που παρακολούθησαν σεμινάρια του Υ.Π.Π. ή του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, σε μη εργάσιμο χρόνο και αυτών που δε συμμετείχαν σε αυτού του τύπου σεμινάρια. Διαφάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί που παρακολούθησαν σεμινάρια του Υ.Π.Π. ή του παιδαγωγικού ινστιτούτου, ήταν πιο καλά ενημερωμένοι για το πρόγραμμα σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α.. Συγκεκριμένα, γνώριζαν καλύτερα ότι η Π.Ε./Ε.Α.Α. δεν αφορά μόνο τα σχολεία που συμμετέχουν σε περιβαλλοντικά εκπαιδευτικά προγράμματα, αλλά όλα τα σχολεία, και προφανώς υπήρχε σημαντική στατιστική διαφορά ( $p=0,001$ ). Γνώριζαν επίσης, ότι η Π.Ε./Ε.Α.Α. εισήχθη στο νέο Ωρολόγιο Πρόγραμμα για την Α' - Δ' τάξη στο πλαίσιο του μαθήματος Αγωγή Ζωής, με σημαντική πάλι στατιστική διαφορά στους μέσους όρους

(  $p=0,001$  ). Οι συγκεκριμένοι εκπαιδευτικοί, χρησιμοποιούσαν κατά τη διδασκαλία τους περισσότερο από τους υπολοίπους, την παιδαγωγική μέθοδο της εργασίας πεδίου (  $p=0,023$  ) και ασχολήθηκαν περισσότερο με τις ενότητες δάσος (  $p=0,017$  ), νερό (  $p= 0,043$  ), πολιτισμός και περιβάλλον (  $p=0$  ), τουρισμός (  $p=0,002$  ), όπου διαπιστώθηκαν σημαντικά στατιστικές διαφορές στους μέσους όρους των τιμών.

Πολύ σημαντικό φαίνεται να είναι το γεγονός ότι μεταξύ των εκπαιδευτικών, που παρακολούθησαν σεμινάρια του Υ.Π.Π. ή του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, σε μη εργάσιμο χρόνο και αυτών που δε συμμετείχαν σε αυτού του τύπου σεμινάρια, υπήρξε σημαντική στατιστική διαφορά (  $p=0,009$  ), στους μέσους όρους, και αφορούσε το γεγονός ότι οι πρώτοι δεν διακατέχονταν από αίσθημα άγχους και ανασφάλειας όταν δίδασκαν το μάθημα Π.Ε./Ε.Α.Α..

Τέλος, κρίθηκε σκόπιμο να γίνει και συσχέτιση μεταξύ των εκπαιδευτικών, που παρακολούθησαν σεμινάρια του Υ.Π.Π. ή του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, σε εργάσιμο χρόνο και αυτών που δεν παρακολούθησαν. Η μερίδα των εκπαιδευτικών που παρακολούθησε τέτοια σεμινάρια, παρουσίασε σημαντικά στατιστική διαφορά στους μέσους όρους τιμών σε σχέση με αυτούς που δεν παρακολούθησαν και αφορούσε στο ότι γνώριζαν περισσότερες λεπτομέρειες, όσον αφορά το σχεδιασμό της Α.Π.Ε.Π. της Σχολικής Μονάδας και τα προγράμματα Π.Ε./Ε.Α.Α.. Χρησιμοποιούσαν ποικίλες παιδαγωγικές μεθόδους και διδακτικές στρατηγικές και ετοιμάζαν από μόνοι τους το υλικό που χρησιμοποιούσαν, κατά τη διδασκαλία. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός, ότι δήλωσαν πως τα όσα έμαθαν στα επιμορφωτικά σεμινάρια και από την καθοδήγηση των οικίων συμβούλων για την Π.Ε./Ε.Α.Α., τα έκαναν χρήση στο μάθημα.

Έχοντας κατά νου τα πιο πάνω και σύμφωνα με τους Shen et al. ( 2010 ), περιβαλλοντικά έτοιμος θεωρείται ο εκπαιδευτικός που κατέχει γνώσεις για τις βίο – φυσικές και κοινωνικοπολιτισμικές διδακτικού σχεδιασμού, καθώς επίσης και σε επίπεδο επιλογής και χρήσης των κατάλληλων τεχνικών αξιολόγησης και διδακτικών στρατηγικών. Να είναι ικανός να διασυνδέει τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος, με τις αιτίες και τα αποτελέσματα των περιβαλλοντικών προβλημάτων, καθώς και με την καθημερινότητα των μαθητών. Η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών στην Π.Ε./Ε.Α.Α., απαιτείται να ισχυροποιηθεί και αυτό μπορεί να γίνει μέσω της ενίσχυσης της επαγγελματικής τους επάρκειας, η οποία ουσιαστικά

υποστηρίζεται από δύο βασικούς πυλώνες: τη βασική επιστημονική κατάρτιση των εκπαιδευτικών και τη διαρκή τους επιμόρφωση. Η μορφή των επιμορφωτικών προγραμμάτων προτείνεται να είναι βιωματική, εργαστηριακού χαρακτήρα, σε επίπεδο κυρίως ενδοσχολικό, αφού η ενίσχυση της επαγγελματικής γνώσης είναι πιο αποτελεσματική, όταν οι επιμορφώσεις έχουν ενδοσχολικό χαρακτήρα ( Bennett et al., 1991 ).

Η Π.Ε./Ε.Α.Α. αποτελεί το πεδίο εκείνο στο οποίο γίνεται πράξη η διασύνδεση του σχολείου με την καθημερινή πραγματικότητα και ζωή των μαθητών, προσφέρει ίσες ευκαιρίες για την ανάπτυξη του συναισθηματικού, γνωστικού τομέα, αλλά και του τομέα δεξιοτήτων, διαμορφώνει αξίες και στάσεις και προσανατολίζει στη δράση για την ανάδειξη των προβλημάτων της τωρινής και μελλοντικής κατάστασης του περιβάλλοντος.

# Κεφάλαιο Έβδομο

## Συμπεράσματα-Περιορισμοί-Εισηγήσεις

Η ερευνητική δυναμική και διδακτική μεθοδολογική προσέγγιση της Π.Ε./Ε.Α.Α., προϋποθέτει ένα διαφοροποιημένο ρόλο για τον εκπαιδευτικό, εν αντιθέσει με αυτό που του αποδιδόταν με τις κλασσικές διδακτικές προσεγγίσεις ( Μαυρικάκη, 2004 ). Ο εκπαιδευτικός δημιουργεί προϋποθέσεις, που επιτρέπουν την πραγματοποίηση των στόχων διδασκαλίας, με βάση τις έννοιες και συγκεκριμμένες καταστάσεις από τη ζωή και το περιβάλλον του παιδιού. Συνεπώς, η νέα στάση του εκπαιδευτικού απέναντι στη διαφοροποιημένη εκπαιδευτική διαδικασία, αποτελεί την εγγύηση για την επιτυχία της ( Zachariou and Kadji, 2009 ). Ο ρόλος του, συνεπώς για την προαγωγή και προώθηση της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών, είναι καταλυτικός. Ο πυρήνας του ρόλου του εκπαιδευτικού στην Π.Ε./Ε.Α.Α. συνίσταται κυρίως από την επιστημονική-ερευνητική, τη διδακτική και παιδαγωγική ετοιμότητα την οποία διαθέτει.

Είναι πολύ ενδιαφέρον ότι τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής, κατέδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν σε ικανοποιητικό βαθμό περιβαλλοντική ετοιμότητα. Διαθέτουν δηλαδή την επάρκεια σε θεωρητικό επίπεδο, τις γνώσεις και την επιστημονική κατάρτιση όσον αφορά τα θέματα της περιβαλλοντικής παιδαγωγικής, αλλά και την ικανότητα να κάνουν πράξη τις βασικές αρχές, τα «αξιώματα» και τα παραδείγματα της περιβαλλοντικής αγωγής ( Tomohiro et al., 2013 ). Παρόλα αυτά υπάρχουν μεγάλα περιθώρια βελτίωσης.

Από τα ευρήματα της πιο πάνω έρευνας προκύπτει η ανάγκη για:

- Συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε βιωματικά κυρίως σεμινάρια, σε πιο τακτά χρονικά διαστήματα.
- Καθιέρωση της ενδοσχολικής επιμόρφωσης για την Π.Ε./Ε.Α.Α. σε όλα τα σχολεία.
- Παρουσίαση πληθώρας διδακτικών στρατηγικών, μέσα από δειγματικά μαθήματα, προς τους εκπαιδευτικούς, σε εργάσιμο χρόνο.

- Παρουσίαση τεχνικών για μεταφορά της μαθησιακής διαδικασίας πέρα από τα πλαίσια της σχολικής αίθουσας, με έμπρακτο τρόπο.
- Ανάλυση και παρουσίαση με πρακτικά παραδείγματα, της οργάνωσης, του σχεδιασμού και της εφαρμογής της Α.Π.Ε.Π. μιας σχολικής μονάδας.
- Ανταλλαγή απόψεων σχετικών με το σχεδιασμό πορείας εργασίας για κάθε τάξη ξεχωριστά, στο πλαίσιο του σχεδιασμού της Α.Π.Ε.Π., με γειτονικά σχολεία ή μέσω ιστοσελίδας που θα προσφέρεται αποκλειστικά για το σκοπό αυτό.
- Ενίσχυση των εκπαιδευτικών με διάφορους τρόπους, ώστε να νιώσουν άνετα στη διαχείριση όποιουδήποτε ζητήματος και όχι μόνο αυτών που γνωρίζουν.
- Επιμόρφωση των οικίων επιθεωρητών στο θέμα, ούτως ώστε να μπορούν να παρέχουν ανά πάσα στιγμή, στήριξη.
- Ενθάρρυνση των εκπαιδευτικών με ειδικά προσόντα, στο θέμα, να αναλάβουν τη διδασκαλία του μαθήματος της Π.Ε./Ε.Α.Α..

Για τους υποστηρικτές της Π.Ε./Ε.Α.Α. τα ευρήματα της έρευνας είναι πολύ ενθαρρυντικά, αφού δίνουν μια σαφή θετική εικόνα για την περιβαλλοντική ετοιμότητα των εκπαιδευτικών. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού θεωρείται πρωταρχικός για κάθε μεταρρυθμιστική προσπάθεια, αφού μια οποιαδήποτε εκπαιδευτική μεταρρύθμιση που θεωρείται πετυχημένη, χρειάζεται οπωσδήποτε να έχει την ευρύτερη αποδοχή από πλευράς εκπαιδευτικών ( Mortensen, 2000 ).

Χρειάζεται λοιπόν να προχωρήσουμε σε έρευνες παγκύπριας εμβέλειας, κυρίως ποιοτικού χαρακτήρα, που να καταγράφουν το πώς ακριβώς υλοποιούν οι εκπαιδευτικοί την Π.Ε./Ε.Α.Α., στην τάξη τους, ποια ακριβώς προβλήματα αντιμετωπίζουν, σε ποια πιθανώς θεωρητικά αδιέξοδα εγκλωβίζονται, για ποιους λόγους δεν έχουν επαρκή γνώση του Αναλυτικού Προγράμματος και του Οδηγού Εφαρμογής Προγραμμάτων Σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α. και με ποιες ενέργειες μπορεί να βελτιωθεί η περιβαλλοντική τους ετοιμότητα.

# Βιβλιογραφία

Βάμβουκας, Ι., 2006. Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοολογία.

Barth, M. and Rieckmann, M., 2012. Academic staff development as a catalyst for curriculum change towards education for sustainable development: an output perspective. *Journal of Cleaner Production*, 26, pp. 28-36.

Barret, J., 2007. Homework and Fieldwork: investigations in to the rhetoric-reality gap in environmental education research and pedagogy. *Environmental Education Research*, 13 ( 2 ), pp. 209-223.

Bell, J., 1991. *Doing your Research Project*.

Bell, J., 2001. Μεθολογικός σχεδιασμός παιδαγωγικής και κοινωνικής έρευνας.

Bell, J., 2007. Πώς να συντάξετε μια επιστημονική εργασία – Οδηγός ερευνητικής μεθοολογίας.

Bennett, S. et al., 1991. A longitudinal study of primary teacher's perceived competence and concerns about National Curriculum implementation. *Environmental Education Research*, 7, pp. 125-132.

Bradley, J., Waliczek, M. and Zajicek, M., 1999. Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students. *Environmental Education*, 3, pp. 17-21.

Blum, N., 2008 .Environmental education in Costa Rica: Building a framework for sustainable development? *International Journal of Educational Development*, 28 , pp. 348–358.

Caridad, B., 2003. Exploring Teacher's Understandings of Education for sustainable Development. Pembina Educational Consortium.

Cohen, L., Manion, L. and Morrison, K., 2008. Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας.

Cross, R.T., 1998. Teachers views about what to do about Sustainable Development. Environmental Education Research, 4(1), pp. 41-52.

Γαλάνη, Α. et al., 2003. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Ελληνικό Δημοτικό Σχολείο.

Γεωργογιάννης, Π., 2006. Εκπαιδευτική Επάρκεια και Ετοιμότητα Εκπαιδευτικών Α'/βάθμιας και Β'/βάθμιας Εκπαίδευσης.

Denscombe, M., 1998. The Good Research Guide for Small-scale Social Research Projects.

Denscombe, M., 2002. Ground Rules for Good Research A10 point Guide for Social Researchers.

Δασκολιά, Κ., 2000. Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Δασκολιά, Μ. και Λιαράκου, Γ., 2008. Διερευνώντας την έννοια της αειφορίας.

Δρακωνάκη, Χ., 2006. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα Σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Νομού Λασιθίου. Environmental Education, p.p. 173-183.

Encyclopedia of Corporate Social Responsibility, 2013. ( R ), pp. 1972-2105.

Fung, L. and Chow, Y., 2002. Congruence of student teachers Pedagogical images and learning activities: a Singaporean perspective. Educational Research, 43 ( 1 ), pp. 47-61.

Hassan, A., Noordina, T. and Sulaimana, S., 2010. The status on the level of environmental awareness in the concept of sustainable development amongst secondary school students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, pp. 1276-1280.

Hesselink, F., Van Kemper, P. and Wals, A., 2002. *ESDebate: International Debate on Education and Sustainable Development*. Gland: IVCN Commission on Education and communication.

Huckle, J., 1996. *Teacher Education. Education for Sustainability*.

Faulkner, W. et al., 1999. Εξέλιξη του παιδιού στο κοινωνικό περιβάλλον: Εγχειρίδιο μεθολογίας.

Hummel, D. et al., 2013. Inter- and transdisciplinary approaches to population-environment research for sustainability aims: a review and appraisal. *Population Environment*, 34, pp. 481-509.

[http://ec.europa.eu/environment/index\\_el.htm](http://ec.europa.eu/environment/index_el.htm), πρόσβαση, 30/4/2013.

<http://www.environment.gov.au/education/aussi/>, πρόσβαση 17/02/13

<http://www.teachernet.gov.uk/sustainableschools/>, πρόσβαση 17/02/13

Φαραγγιτάκης, Γ. και Σπανού, Μ., 2006. Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. *Environmental Education*, P.P. 730-738.

Fitzerald, M., 1990. Education for Sustainable Development: Decision – Making for Environmental Education in Ethiopia. *Educational Development*, 10 ( 4 ) , pp. 289-302.

Φλογαΐτη, Ε. και Λιαράκου, Γ., 2003. Η διεπιστημονικότητα στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κατάκτηση ή Ζητούμενο. *Θέματα στην Εκπαίδευση*, 4 (1), pp. 85-95.



Φλογαΐτη, Ε. και Δασκολιά, Μ., 2004. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Σχεδιάζοντας ένα αειφόρο μέλλον, pp. 281 - 302.

Φλογαΐτη, Ε., 2006. Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία.

Φλογαΐτη, Ε. και Λιαράκου, Γ., 2009. Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Από τη θεωρία στην πράξη.

Geddes, B., 2004. Sir Patrick Geddes 1854 – 1932. Education 3.

Gough, A., 2005. Sustainable Schools. Environmental Education and Communication, 4, pp. 339-351.

Jucker, R., 2002. Sustainability? Never heard of it! Some basics we shouldn't ignore when engaging in education for sustainability in higher Education, 3 ( 1 ), pp. 8-18.

Καζταρίδου, Α., 2006. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Θεωρητική και πρακτική προσέγγιση.

Καλαϊτζίδης, Δ., 2003. Η συμβολή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη διαμόρφωση του φιλοπεριβαλλοντικού πολίτη.

Καραμέρης, Α., Ράγκου, Π. και Παπανικολάου, Α., 2006. Διερεύνηση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης σχετικά με την έννοια της Αειφόρου Ανάπτυξης. School of Forestry and Natural Environment, p.p. 308-320.

Κεφαλογιάννη, Ζ., 2008. «Αειφορική Ανάπτυξη και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Για μια Ηθική της Πράξης»

Khalid, T., 2003. Pre-service High School Teachers' Perceptions of Three Environmental Phenomena. Environmental Education Research, 9 ( 1 ), pp. 35-50.

Korpinina, H., 2013. Evaluating education for sustainable development (ESD): using Ecocentric and Anthropocentric Attitudes toward the Sustainable Development (EAATSD) scale. *Environment Development Sustainable*, 15, pp. 607-623.

Κούσουλας, Γ., 2000. Μικρός Περίπλους Στην Ιστορία Της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Φυσικός Κόσμος 1.

Κυριαζή, Ν., 2001. Η κοινωνιολογική έρευνα: κριτική επισκόπηση των μεθόδων και των τεχνικών.

Liarakou, G., Daskolia, M. and Flogaitis, E., 2007. Investigating Associative Meaning of Sustainability among Greek Kindergarten Teachers. *International Journal of Interdisciplinary social sciences*, 1 (5), pp. 3-11.

Λιαράκου, Γ., 2006. Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη.

Λιαράκου, Γ. και Φλογαΐτη, Ε., 2007. Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη.

Lukman, R. and Glavic, P., 2007. What are the key elements of a sustainable university? *Clean Techn Environment Policy*, 9, pp. 103-114.

Luppi, E., 2011. Training to Education for Sustainable Development through e-learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, pp. 3244-3251.

Macris, A. and Georgakellos D., 2006. A new teaching tool in education for sustainable development: ontology-based knowledge networks for environmental training. *Journal of Cleaner Production*, 14, pp. 855-867.

Manteaw, O., 2012 .Education for sustainable development in Africa: The search for pedagogical logic. *International Journal of Educational Development*, 32, pp. 376–383.

Martins, A., Mata, T. and Costa, C., 2006. Education for sustainability: challenges and trends. *Clean Techn Environment Policy*, 8, pp. 31-37.

Ματσαγγούρας, Η., 2006. Η Διαθεματικότητα στη Σχολική Γνώση: Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας.

Mavrikaki, E. et al. , 2004. Greek Teachers Describe the Ideal Educational. *Environmental Education*, 5, pp. 57–69.

Mifsud, M., 2012. Environmental Education Development In Malta: A Contextual Study Of The Events That Have Shaped The Development Of Environmental Education In Malta. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 14 ( 1 ), pp. 52-66.

Mortensen, L ., 2000. Teacher Education for Sustainability . *Journal of Science Education and Technology*, 9 ( 1 ), pp. 27–36.

Μπλιώνης, Κ. , 2009. Στα μονοπάτια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Nomura, K., 2009. A perspective on education for sustainable development: Historical development of environmental education in Indonesia. *International Journal of Educational Development*, 29, pp. 621–627.

Oppenheim, N., 1992. *Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Measurement*.

Palmer, J. and Neal, P., 1994. *The Handbook of Environmental Education*.

Παπαδημητρίου, Β., 2005. Ο Κονστρουκτιβισμός στις Φυσικές Επιστήμες και στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, pp. 393-420.

Παπαναστασίου, Κ. και Παπαναστασίου, Ε., 2005. *Μεθολογία εκπαιδευτικής έρευνας*.

Παρασκευόπουλος, Ν., 1993. Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας .

Περικλέους, Ε., 2006. Τα Σχολικά Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και η Συμβολή τους στην Ενεργό Πολιτότητα. *Environmental Education*, pp. 617-625.

Περικλέους, Ε., 2007. Αξιολόγηση των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που Εφαρμόζονται στα Δημόσια Σχολεία της Κύπρου.

Posch, P., 1998. The ecologisation of schools and its implications for educational policy. *Environmental Education*.

Raffe, D., Bundell, I. and Bibby, J., 1989. Ethics and tactics: issues arising from an educational survey. *The Ethics of Educational Research*, pp. 13-30.

Reynolds, D., 1979. Ethical Dilemmas and Social Science Research.

Robson, C., 2007. Η έρευνα του πραγματικού κόσμου: Ένα μέσο για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές.

Robinson, A., 2002. School of Education & Professional Development. *International Journal of Educational Development*, 22, pp. 95–105.

Sapsford, R. and Jupp, V., 1996 . *Data Collection and Analysis* .

Segovia, V. and Galang, A., 2002. Sustainable development in higher education in the Philippines: the case of Miriam College Higher Education Policy, 15, pp. 187-195.

Scott, W., 2002. Sustainability and Learning: What role for the Curriculum? Council of Environmental Education / Centre of Research in Education and Environment.

Shen, J., Gerard, L . and Bowyer, J., 2010. Getting from Here to There: The Roles of Policy Makers and Principals in Increasing Science Teacher Quality. *Journal Science Teacher Education*, 21, pp. 283 – 307.

Simmons, B., 2005. Preparing Effective. *Environmental Education Research*, 1 ( 1 ), pp. 30-31.

Spilt, J., Koomen, H . and Thijs, J., 2011. Teacher Wellbeing: The Importance of Teacher–Student Relationships. *Educational Psychology Review*, 23, pp. 457 – 477.

Sterling, S., 1992. Coming of Age – A short History of Environmental Education. *Environmental Education Research*, 6 ( 4 ), pp. 293-312.

Sterling, S., 2001. *Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change*.

Summer, M., Corney, G. and Childs, A., 2003. Teaching Sustainable Development in Primary Schools: an empirical study of issues for teachers. *Environmental Education Research*, 9 ( 3 ), pp. 327 – 346 .

Summer, M., Childs, A. and Corney, G., 2005 .Education for sustainable development in initial teacher training: issues for interdisciplinary collaboration. *Environmental Education Research*, 11 ( 5 ), pp. 623-647.

Tal, T., 2004. Community-based environmental education: A case study of Teacher-parent collaboration. *Environmental Education Research*, 10 (4), pp. 523-543.

Ταμουτσέλη, Κ. και Μητακίδου, Σ., 2006. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση/Εκπαίδευση για την Αειφορία και Ολιστικό Σχολείο. *Environmental Education*, pp. 673-681.

The American Heritage, 2000. *Dictionary of the English Language*.

Tomohiro, A. et al., 2013. The Concept of Environmental Leader. *Environmental Education Research*, 2, pp. 19 - 40.

Torbjörnsson, T., 2011. Attitudes to sustainable development among Swedish pupils. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, pp. 316-320.

Turner, R. and Nichol, J., 1998. A sense of Professionalism: the impact of 20-day course in subject knowledge on the professional development of teachers. *Teacher Development*, 2 ( 3), pp. 48-56.

Τρομπούκης, Α., 2003. Η Περιβαλλοντική Φιλοσοφία στην Εκπαίδευση, 27, pp. 9-10.

Unesco, 2005. United Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014: Draft international Implementation Scheme.

Verbitskaya, L., Nosova, N. and Rodina, L ., 2002. Sustainable development in higher education in Russia: the case of St. Petersburg State University Higher Education Policy, 15, pp. 177 – 185.

Volk, T. and Cheak, M., 2003. The effects of an Environmental Education program on students, parents, and community. *The Journal of Environmental Education*, 34 (4), pp. 12-25.

Waas, T., Verbruggen, A. and Wright, T., 2010. University research for sustainable development: definition and characteristics explored. *Journal of Cleaner Production*, 18, pp. 629-636.

Walshaw, M., 2012. Teacher knowledge as fundamental to effective teaching practice. *Journal Math Teacher Education*, 15, pp. 181–185.

Woods, C., 2007. Researching and developing interdisciplinary teaching: towards a conceptual framework for classroom communication. *High Education*, 54, pp. 853–866.

Χαλεπλής, Σ., 2008. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Μια διάσταση της εκπαίδευσης που συμβάλλει στο χτίσιμο μιας νέας κοσμοαντίληψης για το περιβάλλον και τον άνθρωπο. *Επιστημονικό Βήμα*, 9.

Ξωχέλης, Π., 2005. Ο εκπαιδευτικός στο σύγχρονο κόσμο.

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας Και Θρησκευμάτων, 2008. Μελέτη εκπόνησης επιχειρησιακού σχεδίου για την εκπαίδευση στην αειφόρο ανάπτυξη.

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, 2009. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση / Εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη.

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, 2010. Στρατηγικός Σχεδιασμός για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με επίκεντρο την Αειφόρο Ανάπτυξη.

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, 2011. Οδηγός Εφαρμογής Προγραμμάτων Σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης / Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη για Εκπαιδευτικούς Δημοτικής Εκπαίδευσης.

Yuan, X. and Zuo, J., 2012. A Critical Assessment of the Higher Education for Sustainable Development from Students' Perspectives- a Chinese Study. *Journal of Cleaner Production*, pp. 1-27.

Ζαχαρίου, Α., Συμεού, Λ., Κατσίκης, Α., 2005. Προγράμματα δράσης στην κοινότητα: Μια εναλλακτική πρόταση προώθησης του κοινωνικού-κριτικού χαρακτήρα της Π.Ε. στην σχολική διαδικασία.

Zachariou, A. and Kadji-Beltran, C., 2009. Cypriot primary school principal's understanding of education for sustainable development key terms and their opinions about factors affecting its implementation. *Environmental Education Research*, 15 ( 3 ), pp. 315-342.

Ζαχαρίου, Α., Καδής, Κ. και Νικολάου Α., 2011. Θέματα Αειφόρου Ανάπτυξης στην Εκπαίδευση.

Ζυγούρη, Ε., 2002. Η αξιολόγηση στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

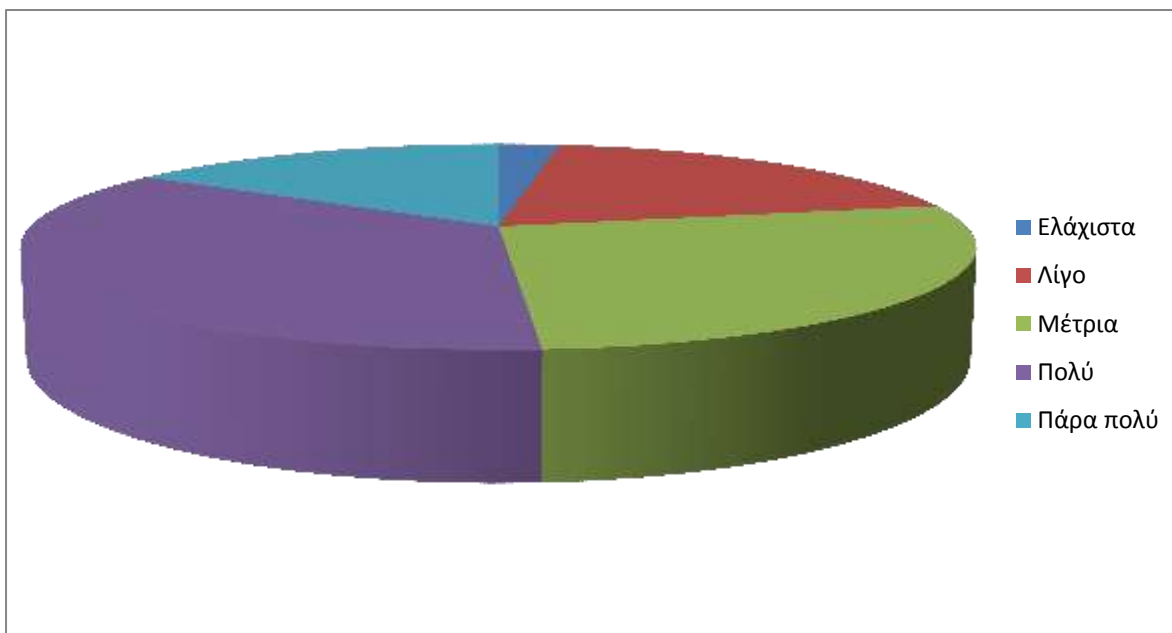
Ζυγούρη, Ε., Αγγελάκη, Χ. και Μαυρικάκη, Ε., 2003. Εκπόνηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα νηπιαγωγεία της Δυτικής Μακεδονίας.

Ζυγούρη, Ε., 2008. Η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης να υλοποιήσουν τις αρχές, τους στόχους, τις μεθοδολογικές και διδακτικές προσεγγίσεις, όπως αυτές προτείνονται στο ΔΕΠΠΣ για την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

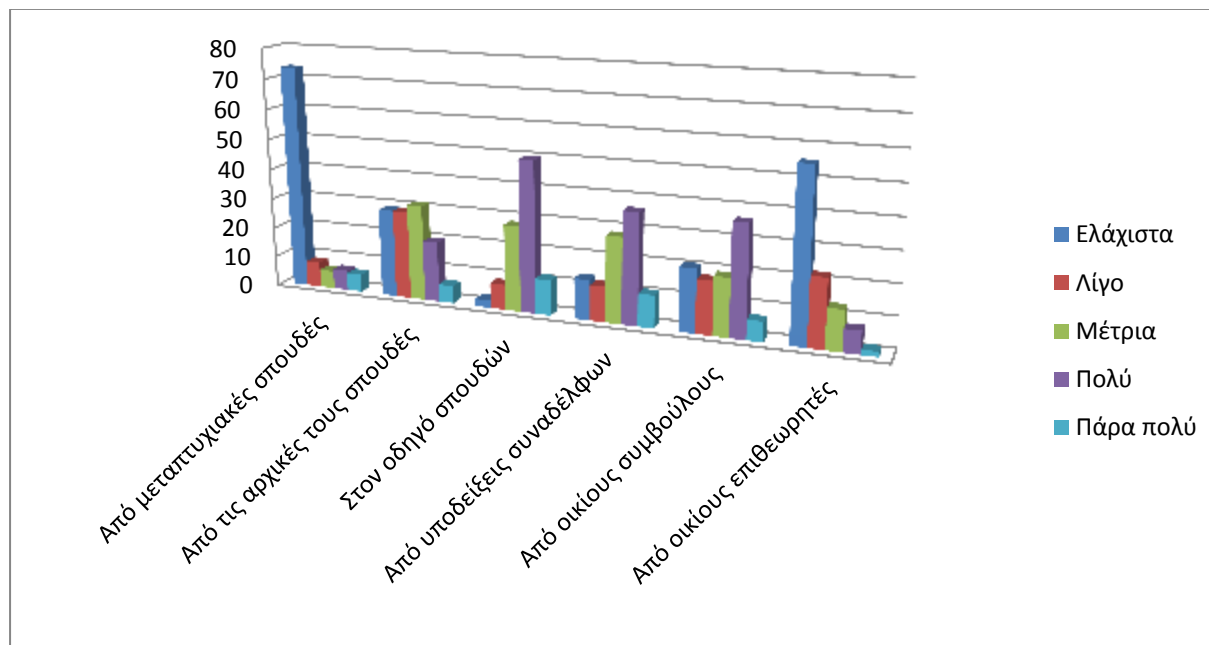
Ψαρρού, Κ., Ζαφειρόπουλος, Κ., 2004. Επιστημονική έρευνα: Θεωρία και εφαρμογές στις κοινωνικές επιστήμες.



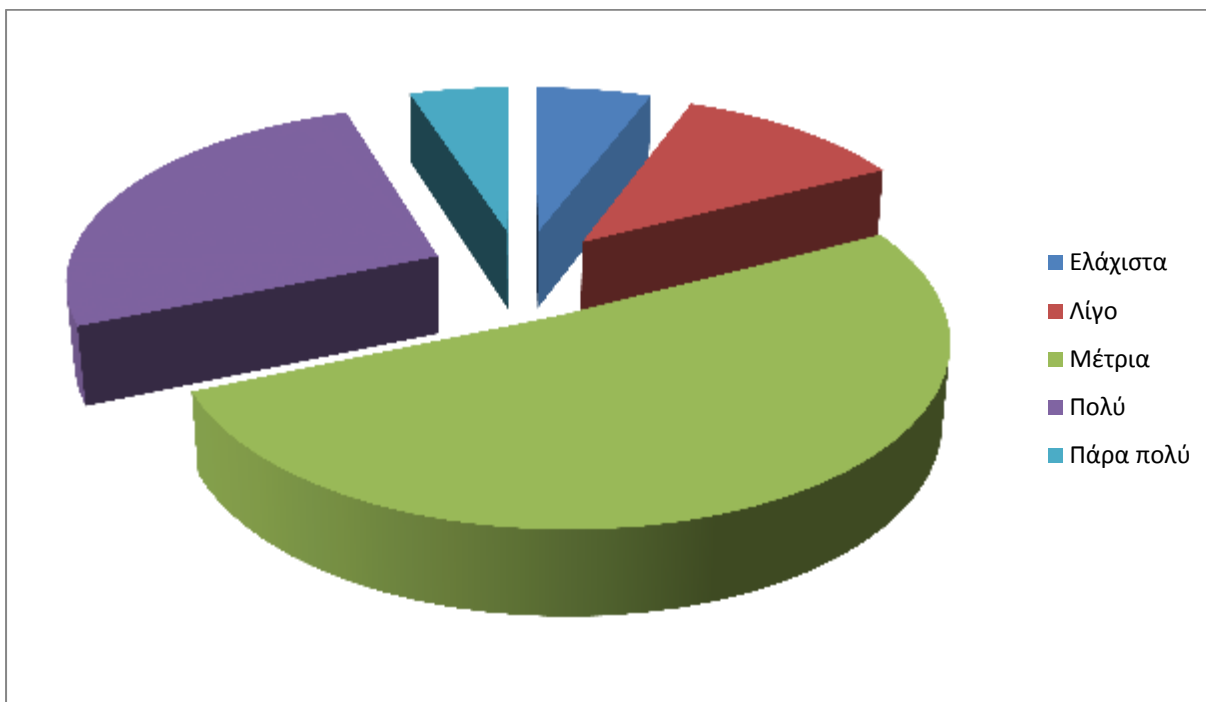
## Παράρτημα Α



**Διάγραμμα 1:** Ο βαθμός που οι εκπαιδευτικοί μελέτησαν τον οδηγό εφαρμογής προγραμμάτων της Π.Ε./Ε.Α.Α.



**Διάγραμμα 2:** Πού στηρίζεται η διδακτική προσέγγιση των εκπαιδευτικών στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α.



**Διάγραμμα 3:** Σε ποιά βαθμό θεωρούν οι εκπαιδευτικοί ότι επιτελούν με επιτυχία το έργο τους όσο αφορά στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α.

# Παράρτημα Β

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Η περιβαλλοντική ετοιμότητα των εκπαιδευτικών όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τις απόψεις τους και την εφαρμογή μεθολογικών και διδακτικών προσεγγίσεων για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) – Εκπαίδευση Για Την Αειφόρο Ανάπτυξη (Ε.Α.Α.) στις τάξεις τους.

Αφού διαβάσετε προσεκτικά την κάθε δήλωση συμπληρώστε ανάλογα με τις οδηγίες. Παρακαλώ να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

### Συντομογραφίες:

Π.Ε./Ε.Α.Α. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Εκπαίδευση Αειφόρου Ανάπτυξης

Α.Π.Ε.Π. Αειφόρος Περιβαλλοντική Εκπαιδευτική Πολιτική

Υ.Π.Π. Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού

### ΜΕΡΟΣ Α΄ : ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Σημειώστε σε ποιο βαθμό ισχύουν οι ακόλουθες δηλώσεις για εσάς, βάζοντας σε κύκλο τον αντίστοιχο αριθμό στην κλίμακα που βρίσκεται δεξιά όπου :

1 = σε ελάχιστο βαθμό

5 = σε μέγιστο βαθμό

A/α	Σε ποιο βαθμό ισχύουν οι πιο κάτω δηλώσεις για εσάς	Σε ελάχιστο μέγιστο βαθμό βαθμό	Σε
1.	Αειφόρος είναι η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις σύγχρονες ανάγκες – χωρίς να μειώνει τις δυνατότητες των επόμενων γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες.	1	2 3 4 5

2.	Το Υ.Π.Π. καθορίζει την Α.Π.Ε.Π. των σχολείων για κάθε σχολική χρονιά.	1	2	3	4	5
3.	Το πρόγραμμα σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α. αφορά μόνο τα σχολεία που συμμετέχουν σε περιβαλλοντικά εκπαιδευτικά προγράμματα.	1	2	3	4	5
4.	Το πρόγραμμα σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α. περιλαμβάνει 12 θεματικές ενότητες.	1	2	3	4	5
5.	Το πρόγραμμα για την Α.Π.Ε.Π. κάθε σχολικής μονάδας αποστέλλεται για αξιολόγηση στο Υ.Π.Π.	1	2	3	4	5
6.	Η Π.Ε./Ε.Α.Α. εισήχθη στο νέο Ωρολόγιο πρόγραμμα με μια διδακτική περίοδο την εβδομάδα, για την Ε΄ - ΣΤ΄ τάξη.	1	2	3	4	5
7.	Η Π.Ε./Ε.Α.Α. εισήχθη στο νέο Ωρολόγιο Πρόγραμμα για την Α΄ - Δ΄ τάξη στο πλαίσιο του μαθήματος Αγωγή Ζωής.	1	2	3	4	5
8.	Στο πλαίσιο του χρόνου που διατίθεται για την Π.Ε./Ε.Α.Α., οι εκπαιδευτικοί καλούνται να μελετήσουν και να εξετάσουν μόνο το ζήτημα της Α.Π.Ε.Π. της Σχολικής Μονάδας.	1	2	3	4	5
9.	Στο πλαίσιο του Σχεδιασμού της Α.Π.Ε.Π. της Σχολικής Μονάδας γίνεται Σχεδιασμός Πορείας Εργασίας για κάθε τάξη ξεχωριστά.	1	2	3	4	5
10.	Για την εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων που τέθηκαν στα Πλαίσια της Α.Π.Ε.Π. της Σχολικής Μονάδας είναι απαραίτητη η αυτοαξιολόγηση της κάθε τάξης.	1	2	3	4	5
11.	Σε ένα πρόγραμμα Π.Ε./Ε.Α.Α. αξιολογούμε την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί.	1	2	3	4	5
12.	Τα περιβαλλοντικά θέματα / ζητήματα προσεγγίζονται διεπιστημονικά / διαθεματικά.	1	2	3	4	5
13.	Ο Σχεδιασμός Α.Π.Ε.Π. της Σχολικής Μονάδας ακολουθεί 6 βήματα.	1	2	3	4	5
14.	Στόχος του Αναλυτικού προγράμματος για την Π.Ε./Ε.Α.Α. είναι η διαμόρφωση του αειφόρου σχολείου.	1	2	3	4	5
15.	Τα προγράμματα Π.Ε./Ε.Α.Α. στοχεύουν στην ανάληψη δράσης και καλλιέργειας στάσεων, από πλευράς των μαθητών.	1	2	3	4	5
16.	Η Π.Ε./Ε.Α.Α. βοηθάει στο "άνοιγμα" του σχολείου στην κοινωνία.	1	2	3	4	5
17.	Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι ενημερωμένοι για τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης.	1	2	3	4	5
18.	Κάθε Σχολική Μονάδα μπορεί να επιλέξει μια θεματική ενότητα από το πρόγραμμα σπουδών και να καταρτίσει σύμφωνα με αυτή την Α.Π.Ε.Π. της.	1	2	3	4	5
19.	Με τα προγράμματα Π.Ε./Ε.Α.Α. επιδιώκουμε μόνο άμεσα αποτελέσματα για τα τοπικά προβλήματα.	1	2	3	4	5

Σημειώστε ποιες από τις ακόλουθες δηλώσεις ισχύουν για εσάς, βάζοντας σε κύκλο την ορθή απάντηση ( μπορείτε να δώσετε περισσότερες από μια απαντήσεις ) :

20.	<p>Η εφαρμογή του προγράμματος σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α. προϋποθέτει :</p> <p>IV. τη συμμετοχή του συνόλου των εκπαιδευτικών ενός σχολείου.</p> <p>V. τη συμμετοχή όλων εκπαιδευτικών του σχολείου δηλώσουν ενδιαφέρον.</p> <p>VI. τη συμμετοχή μόνο των εκπαιδευτικών που διδάσκουν το μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α.</p>	<p>Ναι Όχι</p> <p>Ναι Όχι</p> <p>Ναι Όχι</p>
21.	<p>Το κάθε σχολείο :</p> <p>I. είναι ελεύθερο να οργανώσει, να σχεδιάσει και να εφαρμόσει τη δική του Α.Π.Ε.Π. με βάση τις δικές του δυνατότητες και ιδιαιτερότητες.</p> <p>II. ακολουθεί την ήδη σχεδιασμένη και δοσμένη Α.Π.Ε.Π. από το Υ.Π.Π.</p>	<p>Ναι Όχι</p> <p>Ναι Όχι</p>
22.	<p>α). Είναι απαραίτητη η μεταφορά της μαθησιακής διαδικασίας πέρα από τα πλαίσια της σχολικής αίθουσας.</p> <p>β). Αν η απάντηση <b><u>είναι αρνητική</u></b> παρακαλώ σημειώστε τους λόγους ( μπορείτε να σημειώσετε περισσότερους από ένα λόγους ).</p> <p>I. είναι χρονοβόρα διαδικασία</p> <p>II. απαιτεί χρηματικό κόστος ( μεταφορές )</p> <p>III. παρουσιάζονται δυσκολίες στη διατήρηση της πειθαρχίας</p> <p>IV. μπορώ να πετύχω το ίδιο αποτέλεσμα στην τάξη</p>	<p>Ναι Όχι</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>

23.	<p>Για την επιλογή του ζητήματος που θα μελετηθεί σε κάθε Σχολική Μονάδα είναι απαραίτητη :</p> <p>VI. η συζήτηση του σε συνεδρία προσωπικού και η λήψη κοινής απόφασης.</p> <p>VII. η άποψη των μαθητών.</p> <p>VIII. η συνεργασία με τους γονείς</p> <p>IX. η συνεργασία με τις τοπικές αρχές</p> <p>X. η συνεργασία με τα άλλα σχολεία του δήμου ή της κοινότητας</p>	<p>Ναι Όχι</p> <p>Ναι Όχι</p> <p>Ναι Όχι</p> <p>Ναι Όχι</p> <p>Ναι Όχι</p>
24.	<p>Η εκπαίδευση και κατάρτιση που τυχαίνουν οι εκπαιδευτικοί στα θέματα της Π.Ε./Ε.Α.Α. επηρεάζει την προώθηση των θεμάτων αυτών στη σχολική μονάδα.</p> <p>Αν η απάντηση <b><u>είναι θετική</u></b> παρακαλώ σημειώστε σε ποιο βαθμό βοηθά το κάθε είδος της εκπαίδευσης :</p> <p>I. μεταπτυχιακές σπουδές στο αντικείμενο</p> <p>II. ενδοσχολική επιμόρφωση</p> <p>III. σεμινάρια Υπουργείου Παιδείας ή Παιδαγωγικού Ινστιτούτου-θεωρητικού χαρακτήρα</p> <p>IV. σεμινάρια Υπουργείου Παιδείας ή Παιδαγωγικού Ινστιτούτου-πρακτικού χαρακτήρα</p> <p>V. επιμόρφωση σε ελεύθερο χρόνο</p>	<p>Ναι Όχι</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>1 2 3 4 5</p> <p>1 2 3 4 5</p>
25.	<p>Είναι απαραίτητη η συμμετοχή των σχολείων σε προγράμματα του Δικτύου Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Υ.Π.Π.</p> <p>Αν η απάντηση <b><u>είναι αρνητική</u></b> παρακαλώ σημειώστε τους λόγους ( μπορείτε να σημειώσετε περισσότερους από ένα λόγους ).</p> <p>I. είναι χρονοβόρα διαδικασία</p> <p>II. απαιτεί χρηματικό κόστος ( μεταφορές )</p> <p>III. παρουσιάζονται δυσκολίες στη διατήρηση της πειθαρχίας</p> <p>IV. μπορώ να πετύχω το ίδιο αποτέλεσμα στην τάξη</p> <p>V. τα υφιστάμενα προγράμματα που προσφέρονται δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις μου.</p>	<p>Ναι Όχι</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>

**ΜΕΡΟΣ Β΄ : ΜΕΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ( Π.Ε.) – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (Ε.Α.Α.) ΣΤΙΣ ΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥΣ.**

Σημειώστε σε ποιο βαθμό ισχύουν οι ακόλουθες δηλώσεις για εσάς, σχετικά με το μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α. βάζοντας σε κύκλο τον αντίστοιχο αριθμό στην κλίμακα που βρίσκεται δεξιά όπου :

1 = σε ελάχιστο βαθμό

5 = σε μέγιστο βαθμό

A/α	Σε ποιο βαθμό ισχύουν οι πιο κάτω δηλώσεις για εσάς	Σε ελάχιστο βαθμό	2	3	4	Σε μέγιστο βαθμό	5
1.	Στη διδασκαλία μου χρησιμοποιώ αντίστοιχα παραδείγματα από την καθημερινή ζωή των μαθητών.	1	2	3	4	5	
2.	Χρησιμοποιώ τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α. .	1	2	3	4	5	
3.	Στη διδασκαλία μου κάνω χρήση της εποπτείας (εικόνες, χάρτες, σχεδιαγράμματα, προγραμματικά υλικά, χειρονομίες, εκφράσεις προσώπου).	1	2	3	4	5	
4.	Στη διδασκαλία του μαθήματος χρησιμοποιώ τις πιο κάτω διδακτικές προσεγγίσεις :						
(α)	Εξατομικευμένη διδασκαλία	1	2	3	4	5	
(β)	Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία	1	2	3	4	5	
(γ)	Αλληλοδιδασκτική μέθοδο	1	2	3	4	5	
(δ)	Μετωπική διδασκαλία	1	2	3	4	5	
(ε)	Διαθεματική προσέγγιση	1	2	3	4	5	
5.	Χρησιμοποιώ διάφορες μεθόδους αξιολόγησης όπως ερωτήσεις ανοικτού τύπου, παρατήρηση, portfolios, καθώς και ποικίλες πηγές πληροφόρησης.	1	2	3	4	5	
6.	Επιδιώκω να συμμετέχω με τους μαθητές μου στα προγράμματα των Δικτύου Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Υ.Π.Π. .	1	2	3	4	5	

7.	Επιδιώκω να επισκέπτομαι με τους μαθητές μου μουσεία, πάρκα και τοπικά εργαστήρια.	1	2	3	4	5
8.	Στη διδασκαλία μου χρησιμοποιώ τις πιο κάτω παιδαγωγικές μεθόδους – διδακτικές στρατηγικές :					
(α)	Διαλογική αντιπαράθεση (debate)	1	2	3	4	5
(β)	Καταιγισμός ιδεών	1	2	3	4	5
(γ)	Χαρτογράφηση ιδεών	1	2	3	4	5
(δ)	Παιχνίδια ρόλων	1	2	3	4	5
(ε)	Προσομοίωση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή	1	2	3	4	5
(στ)	Μοντέλα	1	2	3	4	5
(ζ)	Εργασία πεδίου	1	2	3	4	5
(η)	Περιβαλλοντικά μονοπάτια	1	2	3	4	5
(θ)	Παιχνίδια σε ανοιχτό χώρο	1	2	3	4	5
(ι)	Έρευνα επισκόπησης	1	2	3	4	5
(κ)	Ηθικό δίλημμα	1	2	3	4	5
(λ)	Ανάλυση και διασαφήνιση αξιών	1	2	3	4	5
(μ)	Βιβλιογραφική έρευνα	1	2	3	4	5
(ν)	Επίλυση προβλήματος	1	2	3	4	5
(ξ)	Έρευνα δράσης και λήψης απόφασης	1	2	3	4	5
(ο)	Μελέτη περίπτωσης	1	2	3	4	5
(π)	Project	1	2	3	4	5
9.	Τα δυο χρόνια εφαρμογής του Νέου Αναλυτικού Προγράμματος για την Π.Ε./Ε.Α.Α. έχω ασχοληθεί με τις πιο κάτω ενότητες :					
(α)	Δάσος	1	2	3	4	5
(β)	Ενέργεια	1	2	3	4	5
(γ)	Νερό	1	2	3	4	5
(δ)	Απορρίμματα	1	2	3	4	5
(ε)	Αστική ανάπτυξη	1	2	3	4	5
(στ)	Παραγωγή και κατανάλωση	1	2	3	4	5
(ζ)	Ερμημοποίηση	1	2	3	4	5



(η)	Μέσα μεταφοράς	1	2	3	4	5
(θ)	Φτώχεια	1	2	3	4	5
(ι)	Πολιτισμός και περιβάλλον	1	2	3	4	5
(κ)	Τουρισμός	1	2	3	4	5
(λ)	Βιοποικιλότητα	1	2	3	4	5
10.	Στη διδασκαλία μου χρησιμοποιώ υλικό :					
(α)	Που ετοιμάζω από μόνος/η μου	1	2	3	4	5
(β)	Που παίρνω από άλλους συναδέλφους	1	2	3	4	5
(γ)	Που βρίσκω από βιβλία που κυκλοφορούν στο εμπόριο	1	2	3	4	5
(δ)	Που αποστέλλει το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού σε έντυπη μορφή	1	2	3	4	5
(ε)	Που βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Υ.Π.Π.	1	2	3	4	5
11.	Έχω μελετήσει τον οδηγό εφαρμογής προγράμματος σπουδών Π.Ε./Ε.Α.Α. για εκπαιδευτικούς δημοτικής εκπαίδευσης.	1	2	3	4	5
12.	Διακατέχομαι από αίσθημα άγχους και ανασφάλειας όταν διδάσκω το μάθημα Π.Ε./Ε.Α.Α..	1	2	3	4	5
13.	Επέλεξα από μόνος μου να διδάξω φέτος το μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α..	1	2	3	4	5
14.	Η διδακτική μου προσέγγιση στο μάθημα της Π.Ε./Ε.Α.Α. στηρίζεται :					
(α)	Στις μεταπτυχιακές μου σπουδές	1	2	3	4	5
(β)	Σε όσα έμαθα σε επιμορφωτικά	1	2	3	4	5
(γ)	Στις αρχικές μου σπουδές	1	2	3	4	5
(δ)	Στον οδηγό εφαρμογής προγραμμάτων σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α.	1	2	3	4	5
(ε)	Σε καθοδήγηση από οικείους συμβούλους για την Π.Ε./Ε.Α.Α.	1	2	3	4	5
(στ)	Στις συμβουλές και υποδείξεις των συναδέλφων μου	1	2	3	4	5
(ζ)	Στην καθοδήγηση από τον επιθεωρητή του σχολείου μου	1	2	3	4	5
(η)	Στις γραπτές οδηγίες που δίνονται από το Υ.Π.Π.	1	2	3	4	5
15.	Θεωρώ ότι επιτελώ με επιτυχία το διδακτικό και παιδαγωγικό μου έργο ως αναφορά την Π.Ε./Ε.Α.Α. .	1	2	3	4	5

## ΜΕΡΟΣ Γ΄ : ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Σημειώστε ✓ στο κατάλληλο κουτί.

- (α) Φύλο :
- |                          |         |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | άντρας  |
| <input type="checkbox"/> | γυναίκα |

(β) **Ακαδημαϊκό υπόβαθρο** (όλα όσα ισχύουν για εσάς) :

- Παιδαγωγική Ακαδημία και εξομοίωση
- Πτυχίο Πανεπιστημίου
- Μεταπτυχιακό
- Διδακτορικό

(γ) **Επιμόρφωση σε θέματα Π.Ε./Ε.Α.Α.** (όλα όσα ισχύουν για εσάς) :

- Μεταπτυχιακές σπουδές
- Ενδοσχολική επιμόρφωση
- Σεμινάρια Υπουργείου Παιδείας ή Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (σε εργάσιμο χρόνο)
- Σεμινάρια Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (σε μη εργάσιμο χρόνο)
- Άλλα σεμινάρια – συνέδρια (σε μη εργάσιμο χρόνο)

(δ) Χρόνια υπηρεσίας στο εκπαιδευτικό σύστημα (το τρέχον έτος θεωρείται ως χρόνος υπηρεσίας) :

• 1 – 10

• 11 – 20

• 21 – 30

• 31<sup>+</sup>

(ε) Ηλικία :

• 20 – 30

• 31 – 40

• 41 – 50

• 51<sup>+</sup>

Σας ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο που αφιερώσατε.

Μάριος Ευθυμίου (Δάσκαλος)

# Παράρτημα Γ

## Συνοδευτική Επιστολή

Αγαπητέ/ή συνάδελφε,

Στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού μου προγράμματος «Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος» στο Ανοιχτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, ανέλαβα τη διεξαγωγή έρευνας δράσης σε δημοτικά σχολεία όλων των επαρχιών της Κύπρου, τόσο των πόλεων όσο και της υπαίθρου. Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση της περιβαλλοντικής ετοιμότητας των εκπαιδευτικών όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τις απόψεις τους και την εφαρμογή μεθολογικών και διδακτικών προσεγγίσεων για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ( Π.Ε.) – Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Ε.Α.Α.) στις τάξεις τους.

Η συνεργασία σας θα συμβάλει ουσιαστικά στην επιτυχία της έρευνας και θα εκτιμήσω ιδιαίτερα την προθυμία σας να συμμετέχετε σ' αυτή.

Σας παρακαλώ να αφιερώσετε 11 λεπτά για να συμπληρώσετε το επισυναπτόμενο ερωτηματολόγιο απαντώντας σε όλες τις ερωτήσεις με ειλικρίνεια και με τρόπο ώστε να διαφαίνονται οι πραγματικές σας απόψεις, συναισθήματα και πράξεις. Οι απαντήσεις που θα δώσετε είναι πολύ χρήσιμες και σας διαβεβαιώνω ότι θα τηρηθούν απόλυτα εμπιστευτικές. Τα ερωτηματολόγια είναι ανώνυμα και οι απαντήσεις τους δεν θα αναλυθούν σε ατομικό επίπεδο αλλά θα μεταφερθούν σε κωδικοποιημένους, ανώνυμους πίνακες δεδομένων. Εάν το επιθυμείτε μπορείτε να έχετε πρόσβαση στα αποτελέσματα της έρευνας.

Αφού συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο εντός πέντε ημερών ( μέχρι τις 16/02/13 ), σας παρακαλώ να το εσωκλείσετε στον επισυναπτόμενο φάκελο και να το παραδώσετε στο/η Διευθυντή/ντρια του σχολείου σας.

Ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συνεργασία σας.

Μάριος Ευθυμίου ( Δάσκαλος )