



Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας  
Μεταπτυχιακή Ειδίκευση Καθηγητών Θετικών Επιστημών

Διπλωματική Εργασία

«Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμβολή των Κέντρων  
Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) στην Εκπαίδευση για το  
Περιβάλλον και την Αειφορία. Η περίπτωση του ΚΠΕ Νάουσας»

Γρηγόριος Βάχλας

Επιβλέπων καθηγητής: Αριστοτέλης Γκιόλμας

Πάτρα, Φεβρουάριος 2024

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του/της φοιτητή/φοιτήτριας («συγγραφέας/δημιουργός») που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του

συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.



«Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμβολή των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Η περίπτωση του ΚΠΕ Νάουσας.»

Γρηγόριος Βάχλας

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:  
Αριστοτέλης Γκιόλμας  
Επ.Καθηγητής ΑΠΘ  
ΣΕΠ ΕΑΠ

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:  
Κωνσταντίνος Σκορδούλης  
Καθηγητής ΕΚΠΑ  
ΣΕΠ ΕΑΠ

Πάτρα, Φεβρουάριος 2024



*Γρηγόριος Βάχλας, «Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμβολή των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Η περίπτωση του ΚΠΕ Νάουσας»*

*«Cogito ergo sum»  
Καρτέσιος 1596-1650*

## Περίληψη

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) συμπληρώνει περισσότερο από σαράντα έτη ζωής και συνδέεται άρρηκτα με την προβληματική που έθεσε το οικολογικό κίνημα στις αρχές της δεκαετίας του 1960. Ο αγώνας για προσωπική και οικογενειακή επιβίωση, οδήγησε στη βαθμιαία αλλαγή της ανθρώπινης συμπεριφοράς και τελικά στην ένδειξη αδιαφορίας για το περιβάλλον και την προστασία του. Τα οξύτατα περιβαλλοντικά και κοινωνικά προβλήματα του 21ου αιώνα έφεραν στο προσκήνιο της διεθνούς πολιτικής την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης, ως τη μορφή εκείνης της ανάπτυξης που στοχεύει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου. Επιδιώκεται μια ευημερία που θα στηρίζεται στην προστασία των οικοσυστημάτων και εν γένει της φύσης και θα διαπνέεται από δικαιοσύνη μεταξύ των γενεών. Βασικό όχημα για την αειφόρο ανάπτυξη είναι η ΠΕ, η οποία σταδιακά μετουσιώνεται σε Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ).

Στην παρούσα ερευνητική εργασία στο θεωρητικό μέρος γίνεται μια εισαγωγή στην έννοια της ΠΕ, τον ορισμό, την ιστορική εξέλιξη, τις διεθνείς συμβάσεις που έθεσαν τα θεμέλιά της. Ακολουθεί μια αναδρομή στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα και τονίζονται οι στοχεύσεις, το παιδαγωγικό πλαίσιο, η μεθοδολογία, τα εργαλεία και οι τεχνικές της ΠΕ. Το θεωρητικό κομμάτι ολοκληρώνεται με την παράθεση της νομοθεσίας, του σκοπού, του τρόπου λειτουργίας και της επάνδρωσης των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ), τα οποία πρόσφατα μετονομάστηκαν σε Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΕΠΕΑ), και κλείνει με την περίπτωση μελέτης του ΚΠΕ Νάουσας.

Στο ερευνητικό μέρος μελετώνται οι απόψεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για τον ρόλο των ΚΠΕ στη λειτουργία και ευόδωση της ΠΕ, καθώς και οι απόψεις των μελών που συγκροτούν την παιδαγωγική ομάδα του ΚΠΕ Νάουσας. Το μεθοδολογικό εργαλείο που χρησιμοποιείται είναι η ποιοτική ανάλυση, με διεξαγωγή ημιδομημένων, προσωπικών συνεντεύξεων με τους εκπαιδευτικούς να επιλέγονται με βολική δειγματοληψία, μη πιθανοτήτων. Ακολουθεί αποκωδικοποίηση του περιεχομένου των συνεντεύξεων με χρήση της θεματικής ανάλυσης και της εξαγωγής επαναλαμβανόμενων νοηματικών μοτίβων. Τα βασικά συμπεράσματα της διεξαχθείσας έρευνας συνοψίζονται στη θετική συμβολή των ΚΠΕ για τη διάδοση και καθιέρωση της ΠΕ και των εργαλείων της. Μιας ΠΕ που οδηγεί στην ολιστική, διαθεματική, βιωματική και μαθητοκεντρική προσέγγιση της σύγχρονης παιδαγωγικής και εκπαιδευτικής

διαδικασία. Μια παιδαγωγική που αναπτύσσει την κριτική σκέψη, την ομαδοσυνεργατική διάσταση, τις δημοκρατικές αξίες του διαλόγου, με άλλα λόγια το πέρασμα από τα λόγια στις πράξεις. Τα προβλήματα πολλά, με χαρακτηριστικότερα την υποχρηματοδότηση, την υποστελέχωση, τις προβληματικές υποδομές και την έλλειψη οράματος των ΚΠΕ. Οι προκλήσεις αμείλικτες, με την ΠΕ και τα ΚΠΕ να βρίσκονται στο μεταίχμιο της νέας δεκαετίας και της νέας παιδαγωγικής, που εισάγει το «αιιφόρο» σχολείο στα πλαίσια της ατζέντας 2030, ως επιταγή της UNESCO και του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ).

### **Λέξεις – Κλειδιά**

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αειφορία

«Teachers' views on the contribution of the Environmental Education centers to the Environmental and Sustainability Education: The case of the Environmental Education center of Naousa.»

«Grigorios Vachlas»

## **Abstract**

Environmental Education (EE) is more than forty years old and is inextricably linked to the problems posed by the ecological movement in the early 1960s. The struggle for personal and family survival led to the gradual change in human behavior and finally to the indifference for the environment and its protection. The acute environmental and social problems of the 21st century brought the concept of sustainable development to the forefront of international politics, being the form of development that aims to improve the quality of human life. A human prosperity is aimed at, that will be based on the preserverence of ecosystems and nature in general and will be inspired by justice between generations. A key vehicle for sustainable development is EE, which is gradually transforming into Education for Sustainable Development (ESD).

In the present research work, in its theoretical part, an introduction is made to the concept of EE, its definition, its historical development, as well as the international conventions that laid its foundations. A review of the Greek educational system and the aims, the pedagogical framework, the methodology, the tools and the techniques of EE are highlighted. The theoretical part concludes with the citation of the legislation, the purpose, the mode of operation and the staffing of the Environmental Education Centers (EECs), which were recently renamed as Centers for Enviromental and Sustainable Education (CESE), and it closes with the case study of the Environmental Education Center of Naoussa.



In the research part, the views of primary and secondary education teachers are studied on the role of EEC's in the operation and improvement of EE, as well as the views of the members who constitute the pedagogical team of EEC Naoussa. The methodological tool used is qualitative analysis, by conducting semi-structured, personal interviews with teachers selected through convenience, non-probability sampling. This is followed by the decoding of the content of the interviews, using thematic analysis and the extraction of recurring semantic patterns. The main conclusions of the current conducted research are summarized, converging towards the positive contribution of EEC's to the dissemination and establishment of EE and its tools. An EE that leads to the holistic, interdisciplinary, experiential and student-centered approach of the modern pedagogic and educational process. A pedagogy that develops critical thinking, the team-work dimension, the democratic values of dialogue, in other words the transition from words to actions. The problems to be faced are many, most notably the underfunding, the understaffing, the problematic infrastructures and the lack of vision of the EEC's. The challenges are relentless, with EE and EEC's being at the edge of the new decade and the new pedagogy, which introduces the "sustainable" school within the framework of the 2030 agenda, as a mandate of the United Nations (UN) and UNESCO.

### **Keywords**

Environmental Education, Environmental Education Centers, Sustainability

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	v
Abstract.....	vii
Περιεχόμενα.....	ix
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων.....	xi
Κατάλογος Πινάκων.....	xi
Κατάλογος Γραφημάτων.....	xii
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xiii
1. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ).....	1
1.1. Εισαγωγή-Ορισμός Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	1
1.2. Ιστορική Αναδρομή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	2
1.2.1. Α Φάση (1960-1974).....	2
1.2.2. Β Φάση (1975-2000).....	3
1.2.3. Γ Φάση (2000-Σήμερα).....	5
1.3. Ευρωπαϊκή Ένωση και πολιτικές Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	6
1.4. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα.....	7
1.5. Αρχές και Στόχοι της ΠΕ.....	8
1.6. Προσεγγίσεις της ΠΕ και Επιστημολογικά Πλαίσια.....	10
1.7. Στρατηγικές Ενσωμάτωσης της ΠΕ στα Εκπαιδευτικά Συστήματα.....	11
1.8. Παιδαγωγικές Μέθοδοι που εφαρμόζονται από την ΠΕ.....	11
1.9. Τεχνικές Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	12
1.9.1. Υποβολή Ερωτήσεων.....	13
1.9.2. Καταιγισμός Ιδεών (Brainstorming).....	13
1.9.3. Πειραματική Μέθοδος.....	14
1.9.4. Αποσαφήνιση και Ανάδειξη Ιδεών.....	14
1.9.5. Μελέτη Περίπτωσης (Case Study).....	15
1.9.6. Παιχνίδια Προσομοίωσης και Ρόλων.....	16
1.9.7. Δραστηριότητες στην Ύπαιθρο.....	17
1.9.8. Περιβαλλοντικά Μονοπάτια.....	18
1.9.9. Μετακίνηση και Μελέτη στο Πεδίο.....	18
1.9.10. Η Μέθοδος Project ή Σχέδιο Εργασίας.....	19
1.10. Μαθητοκεντρικότητα και Βιωματικότητα.....	20
2. Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/ Υπεύθυνος ΠΕ.....	21
2.1. Ο Ρόλος του Υπευθύνου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	21
2.2. Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Διεθνώς.....	22
2.3. Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ).Ιστορική Αναδρομή.....	23
2.4. Δράσεις των ΚΠΕ και Διασύνδεση με την Τοπική Κοινωνία.....	24
2.5. Υποδομές και Προσωπικό των ΚΠΕ.....	27
2.6. Η μετονομασία των ΚΠΕ σε ΚΕΠΕΑ και μετεξέλιξή τους σε κοινότητες μάθησης.....	28
2.7. Βιωσιμότητα και Αξιολόγηση των ΚΠΕ.....	29
2.8. Η περίπτωση του ΚΠΕ Νάουσας.....	29

3. Σχεδιασμός και Υλοποίηση της Έρευνας.....	37
3.1. Ερευνητικός Σκοπός και Βασικά Ερευνητικά Ερωτήματα.....	37
3.2. Μεθοδολογία της Έρευνας.....	38
3.3. Περιορισμοί Έρευνας- Δειγματοληψία.....	40
3.4. Εγκυρότητα και Αξιοπιστία.....	41
3.5. Ανάλυση Αποτελεσμάτων Έρευνας-Θεματική Ανάλυση.....	42
3.5.1. Ανάλυση Δημογραφικών Δεδομένων.....	44
3.5.2. Απάντηση στο 1ο ερευνητικό ερώτημα για τη συμβολή των ΚΠΕ στην επίτευξη των στόχων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	48
3.5.2.1. Συμμετοχή σε Σεμινάριο των ΚΠΕ.....	48
3.5.2.2. Σχεδιασμός Σεμιναρίων από μέλη του ΚΠΕ Νάουσας.....	51
3.5.2.3. Σχεδιασμός Προγραμμάτων ΠΕ στο Σχολείο.....	52
3.5.2.4. Επιλογή κριτηρίων κατά το σχεδιασμό Προγραμμάτων από τα ΚΠΕ.....	54
3.5.2.5. Ανταπόκριση Σεμιναρίων στις αρχικές προσδοκίες.....	54
3.5.2.6. Διαφοροποίηση τρόπου Διδασκαλίας μετά την παρακολούθηση Σεμιναρίων των ΚΠΕ.....	56
3.5.2.7. Ένδειξη Ενδιαφέροντος από τη Μαθητική Κοινότητα.....	57
3.5.2.8. Ένδειξη Ενδιαφέροντος από την Εκπαιδευτική Κοινότητα.....	59
3.5.3. Απάντηση στο 2ο ερευνητικό ερώτημα που αφορά τη βελτίωση του ρόλου των ΚΠΕ και την πιθανή διασύνδεση με την τοπική κοινωνία.....	61
3.5.3.1. Ικανοποίηση από το Βαθμό Λειτουργίας των ΚΠΕ-Βελτιώσεις.....	61
3.5.3.2. Θέματα μελλοντικών Σεμιναρίων του ΚΠΕ Νάουσας.....	63
3.5.3.3. Βαθμός Ικανοποίησης για τη Συμβολή των ΚΠΕ στην ΠΕ και ΕΕΑ.....	64
3.5.3.4. Τρόπος Συμβολής των ΚΠΕ στην ΠΕ και ΕΕΑ.....	65
3.5.3.5. Διασύνδεση των ΚΠΕ με την Τοπική Κοινωνία.....	66
3.5.4. Απάντηση στο 3ο ερευνητικό ερώτημα που αφορά τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την έννοια της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη.....	67
3.6. Συμπεράσματα.....	69
3.6.1. Συμπεράσματα που αφορούν τα δημογραφικά δεδομένα.....	69
3.6.2. Συμπεράσματα που αφορούν το 1ο ερευνητικό ερώτημα.....	70
3.6.3. Συμπεράσματα που αφορούν το 2ο ερευνητικό ερώτημα.....	71
3.6.4. Συμπεράσματα που αφορούν το 3ο ερευνητικό ερώτημα.....	72
3.7. Προτάσεις.....	73
Βιβλιογραφία.....	77
Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο συνέντευξης».....	87
Παράρτημα Β: «Πρωτότυπο συνέντευξης».....	90

## **Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων**

Εικόνα 1 Περιβαλλοντικό μονοπάτι.....	30
Εικόνα 2 Γεωργικές δραστηριότητες.....	31
Εικόνα 3 Ορεινό περιβαλλοντικό μονοπάτι.....	32
Εικόνα 4 Ποτάμιο περιβαλλοντικό μονοπάτι.....	33
Εικόνα 5 Ορεινή περιβαλλοντική διαδρομή.....	34
Εικόνα 6 Βιομηχανικό συγκρότημα της Νάουσας.....	35
Εικόνα 7 Χάρτης βιομηχανικών συγκροτημάτων Νάουσας.....	36

## **Κατάλογος Πινάκων**

Πίνακας 1 Αντιστοίχιση ερωτημάτων.....	44
--	----

## Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1. Φύλο εκπαιδευτικών.....	44
Γράφημα 2. Ηλικία εκπαιδευτικών.....	45
Γράφημα 3. Ειδικότητα εκπαιδευτικών.....	45
Γράφημα 4. Έτη προϋπηρεσίας.....	46
Γράφημα 5. Επίπεδο σπουδών.....	47
Γράφημα 6. Συμμετοχή στο ΚΠΕ Νάουσας.....	47
Γράφημα 7. Αριθμός σεμιναρίων.....	49
Γράφημα 8. Παρακολούθηση σεμιναρίων ΚΠΕ Νάουσας.....	50
Γράφημα 9. Σχεδιασμός σεμιναρίων ΠΕ.....	52
Γράφημα 10. Ανταπόκριση σεμιναρίων στις αρχικές προσδοκίες.....	55
Γράφημα 11. Διαφοροποίηση τρόπου διδασκαλίας.....	56
Γράφημα 12. Ενδιαφέρον μαθητών.....	58
Γράφημα 13. Ενδιαφέρον εκπαιδευτικών.....	60
Γράφημα 14. Ικανοποίηση από τη λειτουργία των ΚΠΕ.....	61
Γράφημα 15. Βαθμός ικανοποίησης από τη συμβολή των ΚΠΕ στην ΠΕ.....	65

## Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΑΑ	Αειφόρος Ανάπτυξη
ΑΠΣ	Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών
ΔΕ	Διπλωματική Εργασία
ΔΕΠΠΣ	Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων
ΔΠΠΕ	Διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
ΕΑΑ	Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΔΣ	Εθνικό Δίκτυο Σχολείων
ΕΙΝ	Εθνικό Ίδρυμα Νεότητας
ΕΑΠ	Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
ΚΕΠΕΑ	Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία
ΚΕΜΕ	Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμόρφωσης
ΚΠΕ	Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
ΚΕΑ	Κέντρα Εκπαίδευσης για την Αειφορία
ΜΚΟ	Μη Κυβερνητική Οργάνωση
ΟΗΕ	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
ΟΣΚ	Οργανισμός Σχολικών Κτιρίων
ΠΕ	Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
ΠΕΕΚΠΕ	Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
ΠΕΚΕΣ	Περιφερειακό Κέντρο Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού
ΠΙ	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο
ΣΕΑ	Συντονιστής Εκπαίδευσης για την Αειφορία
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
IEEP	Institute for European Enviromental Policy
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
UNECE	United Nations Economic Comission for Europe
UNEP	United Nations Enviromental Programme



*Γρηγόριος Βάχλας, «Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμβολή των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Η περίπτωση του ΚΠΕ Νάουσας»*

UNESCO United Nations Educational Scientific and Cultural Organisation

WWF World Wide Fund for Nature

## **Α΄ ΜΕΡΟΣ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ**

### **1. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ)**

#### **1.1. Εισαγωγή-Ορισμός Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) παρουσιάστηκε στο προσκήνιο την δεκαετία του 1960 ως απότοκο της οικολογικής κρίσης. Ως οικολογική κρίση εννοούμε το σύνολο των περιβαλλοντικών προβλημάτων που προέκυψαν σταδιακά στις σύγχρονες κοινωνίες, ως αποτέλεσμα της παρέμβασης του ανθρώπου στις λειτουργίες του περιβάλλοντος (Φλογαΐτη, 2006).

Αρχικά η ΠΕ αφορούσε την εκπαίδευση τεχνικών και ειδικών που εξειδικεύονταν και είχαν να κάνουν με θέματα και προβλήματα του περιβάλλοντος. Όμως τα προβλήματα του περιβάλλοντος δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με τεχνοκρατικές αντιλήψεις στα πλαίσια του υπάρχοντος οικονομικού και κοινωνικού κατεστημένου. Η γνώση πρέπει να διαχυθεί σε όλους τους πολίτες και να οδηγήσει στην αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών, στα πλαίσια ενός αξιακού μοντέλου περισσότερο οικολογικού. Σύμφωνα με την Φλογαΐτη (2006), η ΠΕ είναι η διαδικασία που οδηγεί στη ανάπτυξη ικανοτήτων και στάσεων που είναι αναγκαίες για την κατανόηση του βαθμού συσχέτισης του ανθρώπου με το βιοφυσικό και πολιτισμικό περιβάλλον.

Ένας κλασσικός ορισμός της ΠΕ είναι ότι πρόκειται για μια διαδικασία υιοθέτησης αξιών και διαφώτισης εννοιών, ώστε να επιτευχθούν δεξιότητες αναγκαίες για την κατανόηση της αλληλεπίδρασης του ανθρώπου και του πολιτιστικού - βιοφυσικού περιβάλλοντος. Προϋποθέτει την ενασχόληση για τη λήψη αποφάσεων και τη διαμόρφωση ενός δεοντολογικού κώδικα, που αφορά την ποιότητα του περιβάλλοντος (Γεωργόπουλος, 2000).

Κατά άλλους η ΠΕ προωθεί την ανάπτυξη της οικονομικής, κοινωνικής, πολιτικής και οικολογικής αλληλεξάρτησης σε αστικές και αγροτικές περιοχές (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ), είναι ένα παγκόσμιο εκπαιδευτικό κίνημα, μία νέου τύπου εκπαίδευση, που ξεκίνησε από την ανάγκη να αντιμετωπιστεί η οικολογική κρίση, συνδέθηκε με την ιστορία και την εξέλιξη του οικολογικού κινήματος,



και διαμορφώθηκε σε διεθνείς διασκέψεις (Νομικού, 2017). Ενώ σύμφωνα με τον Μπλιώνη (2009) ΠΕ είναι η συστηματική και μακροχρόνια μετάδοση γνώσεων και απόκτηση δεξιοτήτων που αφορούν το περιβάλλον. Στο σημείο αυτό ο Μπλιώνης (2009) κάνει διάκριση ανάμεσα στην αγωγή και την εκπαίδευση, τονίζοντας ότι η αγωγή σχετίζεται με κανόνες, αξίες και συμπεριφορές που είναι αποδεκτές από το κοινωνικό σύνολο, ενώ η εκπαίδευση δίνει έμφαση στον τομέα των γνώσεων και των δεξιοτήτων.

## **1.2. Ιστορική Αναδρομή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

### **1.2.1. Α Φάση (1960-1974)**

Τα πρόδρομα στάδια της ΠΕ βρίσκονται στις πρώτες δεκαετίες του 20ου αιώνα στις Ηνωμένες Πολιτείες, με το «Κίνημα για τη Μελέτη της Φύσης» και την ίδρυση της Αμερικάνικης Εταιρείας Μελέτης της Φύσης. Σύμφωνα με τον Μπλιώνη (2009), οι απαρχές της ΠΕ βρίσκονται στα προοδευτικά ρεύματα της Νέας Αγωγής, κάπου στα τέλη της δεκαετίας του 1940, οπότε και αναπτύσσεται ο μαθητοκεντρισμός, με βασική του θέση να αφηθεί ο άνθρωπος ελεύθερος να αναπτύξει την ερευνητική και φιλομαθή του φύση.

Τη δεκαετία του 1960 η ανάπτυξη του οικολογικού κινήματος αποτέλεσε το έναυσμα για τη μετάβαση από την εκπαίδευση για τη διατήρηση του περιβάλλοντος στην ΠΕ. Το 1970 θεσμοθετείται στις ΗΠΑ (Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής) ο ομοσπονδιακός νόμος 91-516 για το περιβάλλον (Φλογαΐτη, 2006). Το 1968 ιδρύεται στη Βρετανία το συμβούλιο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ακολουθούν οι Σκανδιναβοί, που έθεσαν ως στόχο την προώθηση της ΠΕ στις χώρες τους. Το 1972 συνήλθε στη Στοκχόλμη, η διακυβερνητική διάσκεψη για το Περιβάλλον, υπό την αιγίδα του διεθνούς Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (Φλογαΐτη, 2006). Πρόκειται για ορόσημο στη γένεση της ΠΕ, όπου αναγνωρίζεται για πρώτη φορά η ανάγκη για προώθηση της ΠΕ, ως απάντηση στα περιβαλλοντικά προβλήματα και την οικολογική κρίση. Στη διάσκεψη αυτή τίθενται 26 αρχές και 109 θεμελιώδεις προτάσεις για την προστασία του περιβάλλοντος. Βασικός σκοπός τους είναι να αφυπνίσουν τους λαούς και να επιβάλουν εγρήγορση για τη διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος του ανθρώπου. Αυτό που διαφοροποιεί την ΠΕ με ότι είχε προηγηθεί προηγουμένως είναι ο πολιτικός της χαρακτήρας, καθώς στους στόχους της περιλαμβάνεται η κριτική του κοινωνικοοικονομικού status quo (Καζαντζίδου, 2014). Οι βασικοί άξονες είναι: η περιβαλλοντική αξιολόγηση και η περιβαλλοντική διαχείριση,

καθώς και τα μέτρα στήριξης των παραπάνω πρωτοβουλιών (Φλογαίτη, 2006). Ιδιαίτερα η πρόταση 96 αναφέρεται στην υποχρέωση της UNESCO για τη θεσμοθέτηση ενός διεθνούς προγράμματος ΠΕ με βασικό χαρακτηριστικό τη διεπιστημονικότητα και τη διάδοσή της, τόσο στα σχολεία (τυπική εκπαίδευση), όσο και σε δομές εκτός σχολείου (μη τυπική εκπαίδευση), με απώτερο στόχο την εκπαίδευση των πολιτών σε απλές ενέργειες που μπορούν να προστατεύσουν το περιβάλλον. Στην διάσκεψη της Στοκχόλμης κυριαρχεί η τεχνοκρατική αντίληψη, που θέλει μια μορφή ανάπτυξης με κυρίαρχο τον άνθρωπο επί της φύσης.

Έπεται το διεθνές συνέδριο στην πόλη Aix-en-provence της Γαλλίας το 1972, όπου τίθεται μια καινούρια περιβαλλοντική προβληματική για τον τρόπο που πρέπει να ενσωματωθούν τα θέματα του περιβάλλοντος στο σχολικό πλαίσιο (Φλογαίτη, 2006). Τονίζεται η ανάγκη η ΠΕ να μην αποτελέσει ένα ξεχωριστό μάθημα, αλλά να ενταχθεί στα ήδη υπάρχοντα, παραδοσιακά μαθήματα. Επιπλέον η ΠΕ δεν πρέπει να περιοριστεί στην απλή μετάδοση γνώσεων, αλλά να αποτελέσει την βάση για αλλαγή της κουλτούρας των ανθρώπων, όσον αφορά το περιβάλλον. Τέλος επισημαίνεται η ανάγκη για επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, στα πλαίσια προώθησης της ιδέας της ΠΕ στα σχολεία.

Το 1972 θεσμοθετείται το πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον (UNEP), το επονομαζόμενο και ΔΠΠΕ (Διεθνές Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης). Βασικοί στόχοι του ΔΠΠΕ είναι η συνειδητοποίηση της χρησιμότητας της ΠΕ, η διασαφήνιση βασικών εννοιολογικών προσεγγίσεων και μεθοδολογιών, καθώς και η ενσωμάτωση της ΠΕ στα εκπαιδευτικά συστήματα των κρατών. Ο ΟΗΕ στα πλαίσια του προγράμματος UNEP, μαζί με το ινστιτούτο IEEP (Institute for European Environmental Policy), διοργανώνουν το 1975 διεθνές πρόγραμμα με στόχο τον συντονισμό δραστηριοτήτων για την ΠΕ, τη διευκόλυνση της συνεργασίας και ανταλλαγής ιδεών και την ενίσχυση της σχετικής έρευνας για το σχεδιασμό νέων εκπαιδευτικών προγραμμάτων (Μπλιώνης, 2009).

### **1.2.2. Β Φάση (1975-2000)**

Το διεθνές συνέδριο του Βελιγραδίου το 1975 είναι ο επόμενος σταθμός στο «ταξίδι» αυτό της ΠΕ. Στο συνέδριο αυτό αντιπρόσωποι από 65 χώρες διατυπώνουν τη λεγόμενη «Χάρτα του Βελιγραδίου». Επαναδιατυπώνονται οι κατευθυντήριες αξόνες της ΠΕ, ενσωματώνονται οι απόψεις του νεοσύστατου οικολογικού κινήματος και

επαναπροσδιορίζονται βασικές έννοιες, όπως «ποιότητα ζωής» και «ανθρώπινη ευτυχία». Επανακαθορίζεται η έννοια της ανάπτυξης και η σχέση της με τον άνθρωπο και το περιβάλλον, και ορίζονται μέτρα για την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης (Μπλιώνης, 2009).

Η ΠΕ πρέπει να κινηθεί στα πλαίσια ενός «καινούριου περιβαλλοντικού ήθους», που θα συμβάλλει στη διάπλαση μιας παγκόσμιας περιβαλλοντικής συνείδησης και θα έχει τη θέληση να αγωνισθεί ατομικά και συλλογικά με απώτερο στόχο την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Τέλος τονίζεται η διεπιστημονικότητα, η θεώρηση του περιβάλλοντος στην ολότητά του και η διαρκής μετεξέλιξη της ΠΕ, ως εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Η διάσκεψη της Τυφλίδας το 1977 αποτέλεσε ορόσημο στην πορεία και την εξέλιξη της ΠΕ. Καθορίστηκαν οι αρχές, οι στόχοι, το περιεχόμενο και οι βασικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Στη σύνοδο αυτή διασαφηνίζονται οι κατευθυντήριες γραμμές, οι άξονες δράσης και τονίζεται ότι η ΠΕ απευθύνεται σε όλες τις ηλικίες και σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης, τυπικής και μη τυπικής (Μπλιώνης, 2009). Βασική αρχή είναι ότι δεν τίθενται διλήμματα μεταξύ προστασίας του περιβάλλοντος και ανάπτυξης, αλλά η ανάπτυξη πρέπει να δομείται έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη ωφέλεια από το περιβάλλον, για τις τωρινές και μελλοντικές γενιές. Η εκπαίδευση θεωρείται το ισχυρότερο εργαλείο για την κατανόηση των προβλημάτων του περιβάλλοντος, αποτελεί την αναγκαία και ικανή συνθήκη για την κατανόηση και προστασία του περιβάλλοντος.

Το 1987 ακολουθεί το διεθνές συνέδριο στη Μόσχα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Κατάρτιση. Τίθενται στη διάσκεψη τα επείγοντα περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως το φαινόμενο του θερμοκηπίου και η τρύπα του όζοντος, καθώς και τα περιβαλλοντικά ατυχήματα όπως αυτά στο Σεβέζο, στο Τσερνόμπιλ κ.ά. Οι μέχρι τότε περιβαλλοντικές νομοθεσίες και μέτρα που είχαν ληφθεί από διάφορα κράτη, δεν λειτούργησαν αποτελεσματικά και η έμφαση έπρεπε να δοθεί σε μια γενικευμένη ΠΕ, που θα δρούσε ριζοσπαστικά προς μια κατεύθυνση συστημάτων γνώσης και αξιών, προς την κατεύθυνση προστασίας του περιβάλλοντος (Φλογαΐτη, 2006). Στο συνέδριο αυτό καθιερώνεται για πρώτη φορά η έννοια της «Αειφόρου Ανάπτυξης», ως μιας βιώσιμης και αυτοσυντηρούμενη ανάπτυξης, συμβατής με το περιβάλλον. Βέβαια ο όρος «Αειφόρος Ανάπτυξη», εμπεδώθηκε καλύτερα στην επόμενη διεθνή διάσκεψη του ΟΗΕ, που έγινε

στο Ρίο της Βραζιλίας ως αποτέλεσμα συμβιβασμού, που ήθελε στην έννοια της «Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης» να εισάγει και την έννοια της Ανάπτυξης, ώστε να μετονομαστεί σε «Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» (Μπλιώνης, 2009). Βασικοί στόχοι που προωθούνται είναι: η έρευνα και ο πειραματισμός πάνω στην ΠΕ, η πληροφόρηση και η ανταλλαγή ιδεών, η κατάρτιση–επιμόρφωση του εκπαιδευτικού προσωπικού και η εκπόνηση προγραμμάτων σπουδών και διδακτικού υλικού. Τέλος δίδεται έμφαση στο ρόλο της μη τυπικής εκπαίδευσης καθώς και στη σημασία των μέσων μαζικής ενημέρωσης και των νέων τεχνολογιών, ως εργαλείων για τη διάδοση της περιβαλλοντικής πληροφορίας (Μπλιώνης, 2009).

Το 1992 οργανώνεται από τον ΟΗΕ η σύνοδος κορυφής για τη Γη, στο Ρίο της Βραζιλίας, όπου συζητιούνται νέες στρατηγικές σε διεθνές επίπεδο για την αντιστροφή της περιβαλλοντικής υποβάθμισης. Τα αποτελέσματα της συνόδου αποκρυσταλλώνονται στην «Agenda 21» και υπογράφονται σημαντικές διεθνείς συμβάσεις που οδήγησαν αργότερα στο πρωτόκολλο του Κιότο και τη σύμβαση για τη βιολογική ποικιλότητα. Τέλος τονίζεται η ανάγκη επαναπροσδιορισμού της εκπαιδευτικής διαδικασίας, η ενημέρωση του κοινού και η ενίσχυση της επαγγελματικής κατάρτισης.

Το 1997 διοργανώνεται από την UNESCO και την Ελλάδα διεθνής διάσκεψη με θέμα την Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των Πολιτών για το Περιβάλλον και την Κοινωνία, που οδηγεί στη «Διακήρυξη της Θεσσαλονίκης». Στην διακήρυξη σύμφωνα με το πνεύμα της Agenda 21, υιοθετείται ο όρος «Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία» για να τονισθεί η στόχευση στη ριζική αλλαγή καταναλωτικών προτύπων παραγωγής και τρόπου ζωής (Πυροβέτση & Παντής, 2002).

### **1.2.3. Γ Φάση (2000-Σήμερα)**

Ακολούθησε το 2002 η διοργάνωση στο Γιοχάνεσμπουργκ της Ν. Αφρικής για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, με βασικούς άξονες την καταπολέμηση της φτώχειας που είναι αλληλένδετη με την προστασία του περιβάλλοντος. Τονίζεται η αλλαγή προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης και η προστασία των φυσικών πόρων, καθώς και η λελογισμένη χρήση τους (Πυροβέτση & Παντής, 2002). Η δεκαετία 2005-2015 ορίζεται

ως η δεκαετία της εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Education for Sustainable Development). Το Μάρτιο του 2005 που είναι η χρονιά εκκίνησης για την ΕΕΑ, η έρευνα του λήμματος «Education for Sustainable Development» στο παγκόσμιο ιστότοπο (Google) έδινε 89000 ιστοσελίδες (Καζαντζίδου, 2014). Σήμερα αντίστοιχη έρευνα δίδει περί τις 729000 ιστοσελίδες με ανάλογο περιεχόμενο, ενδεικτικό της προόδου που έχει γίνει στην ΕΕΑ. Η Αειφόρος Ανάπτυξη στηρίζεται σε τρεις πυλώνες: κοινωνία, περιβάλλον, οικονομία. Έρχεται η εκπαίδευση ως συνδετικός κρίκος, για να αναδείξει την αναγκαιότητα συνεργασίας των τριών αυτών πυλώνων για το κοινό καλό (Γεράκης κ.ά., 2008). Στη σύνοδο αυτή αποφασίστηκε η ίδρυση Διεθνούς Ταμείου Αλληλεγγύης για την καταπολέμηση της φτώχειας και δόθηκε έμφαση στην ιδιωτική πρωτοβουλία, σε αντιδιαστολή με τις έως τότε κυβερνητικές πρωτοβουλίες σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι λέξεις-κλειδιά που κυριαρχούν στη σύνοδο είναι: παγκοσμιοποίηση, πραγματικότητα και ρεαλισμός (Μπλιώνης, 2009).

Μετά τη διεθνή διάσκεψη στο Γιοχάνεσμπουργκ, ακολουθεί η συνάντηση των υπουργών Παιδείας στο Ομάν το 2013, όπου διαμορφώνεται ένα νέο πλαίσιο δράσης για την Παιδεία γνωστό ως η συμφωνία του Μουσκάτ (Δηλάρη, 2015). Ο βασικός στόχος της διάσκεψης είναι η υιοθέτηση μιας ισότιμης, ποιοτικής εκπαίδευσης για όλους, χωρίς αποκλεισμούς και η προώθηση της δια βίου μάθησης σε όσο το δυνατό μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού. Παράλληλα η ανοικτή ομάδα εργασίας που έχει αναλάβει τη διαμόρφωση της παγκόσμιας Ατζέντας μετά το 2015, θέτει τους νέους αναπτυξιακούς στόχους, γνωστούς ως Sustainable Development Goals (SDG'S) που αφορούν το σύνολο των χωρών, αναπτυσσόμενων και ανεπτυγμένων (UNESCO, 2018). Η Εκπαίδευση για την ΑΑ παραμένει ψηλά στην εκπαιδευτική αντζέντα και μετά το 2015. Χαρακτηριστικά το Νοέμβριο του 2014 στη Nagoya της Ιαπωνίας στην παγκόσμια διάσκεψη της UNESCO τίθεται σε διαδικασία το «Παγκόσμιο Πρόγραμμα Δράσης για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» (Δηλάρη, 2015). Οι πολιτικές που υιοθετούνται αφορούν την εκπαίδευση, τη νεολαία, τους εκπαιδευτικούς, την ολική σχολική προσέγγιση και την τοπική κοινωνία. Οι βασικοί στόχοι παραμένουν οι ίδιοι και αφορούν την καθιέρωση της ΕΑΑ και την απόκτηση γνώσεων και την ανάπτυξη ικανοτήτων, δεξιοτήτων και αξιών από τους μαθητές και αυριανούς πολίτες (UNESCO, 2014).

### **1.3. Ευρωπαϊκή Ένωση και πολιτικές Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

Όσον αφορά την Ευρωπαϊκή πολιτική στα θέματα Εκπαίδευσης, στο Ευρωπαϊκό συμβούλιο του Γκέτεμποργκ (2001), και αργότερα σε εκείνο της Λισαβώνας (2005), προωθήθηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) η στρατηγική της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ). Ακολούθησε το συμβούλιο γενικών υποθέσεων της ΕΕ το 2006, όπου συμφωνήθηκε η αναθεωρημένη στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Η οικονομική επιτροπή του ΟΗΕ για την Ευρώπη (UNECE), σε συνεργασία με τους υπουργούς Παιδείας και Περιβάλλοντος, στο Βίλνιους της Λιθουανίας (2005), αποφάσισε την στρατηγική της UNECE για την Εκπαίδευση και την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ). Η Ελλάδα είχε μέχρι το έτος 2014 την προεδρία της UNECE, ενώ ταυτόχρονα συμμετέχει με πάνω από 100 σχολικές μονάδες, στο δίκτυο συνεργαζόμενων σχολείων με την UNESCO, με 23 εξ αυτών να συμμετέχουν στο κεντρικό θεματικό άξονα της ΕΕΑ (Δηλάρη, 2008). Με την πολιτική αυτή της ΕΕ εναρμονίστηκε και η Ελλάδα, με το εθνικό στρατηγικό σχέδιο (2007) για την ΑΑ. Βασικοί άξονες του σχεδίου (Γεράκης κ.ά., 2008) είναι:

- Η προώθηση της Α.Α. στην τυπική εκπαίδευση (σχολεία, πανεπιστήμια) και στην άτυπη εκπαίδευση (σύλλογοι, ΚΠΕ, ΜΚΟ, κ.ά.).
- Κατάρτιση των εκπαιδευτικών στις αρχές και μεθόδους της ΕΑΑ.
- Διασφάλιση εργαλείων και διδακτικού υλικού για την ΕΑΑ.
- Επιτάχυνση της έρευνας και της συνεργασίας για την ΕΑΑ.

#### **1.4. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα**

Η ΠΕ άρχισε να κυφορείται σαν ιδέα στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα μεταπολεμικά, μέσω του μαθήματος της Πατριδογνωσίας στα πλαίσια της Συγκεντρωτικής Διδασκαλίας. Η Μελέτη Περιβάλλοντος εισάγεται στα ελληνικά δημοτικά σχολεία το 1964, ως Σπουδή Περιβάλλοντος και μετά το 1981 επανέρχεται η αρχική του ονομασία, με βασικό αντικείμενο μελέτης να αποτελεί η κατανόηση των αλληλοεπιδράσεων του ανθρώπου με το φυσικό και πολιτιστικό του περιβάλλον (Μπλιώνης, 2009).

Τη δεκαετία του 1980 το Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμόρφωσης (ΚΕΜΕ) σε συνεργασία με το υπουργείο Παιδείας και το υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ), επιχειρούν την εισαγωγή της ΠΕ στη δευτεροβάθμια



εκπαίδευση. Για την ακρίβεια το 1977 ανατίθεται στο ΚΕΜΕ, που σημειωτέων μετεξελίχθηκε στο σημερινό Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, η ευθύνη του προγραμματισμού για την εισαγωγή της ΠΕ στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Κούσουλας, 2008). Η εδραίωση και η καθιέρωση της ΠΕ γίνεται πραγματικότητα με το νόμο 1892/31-7-1990, (ΦΕΚ 101) στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και λίγο αργότερα με το νόμο 1964/14-05-1991 (ΦΕΚ 69) και στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μετά από πέντε χρόνια με την εγκύκλιο Γ1/391/473/29-03-1996 εφαρμόζεται και στα νηπιαγωγεία. Σύμφωνα με την Καζαντζίδου (2014), στο βαθμό που η ΠΕ καθιερώθηκε στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, εκεί δηλαδή που οι μαθητές διαμορφώνουν συνειδήσεις και πλάθουν το χαρακτήρα τους, πετυχαίνει να διαμορφώσει συνειδητοποιημένους και περιβαλλοντικά υπεύθυνους πολίτες. Η βασική πρόνοια του συγκεκριμένων νόμων ήταν η δημιουργία του υπεύθυνου ΠΕ κατά νομό, χωρίς να διευκρινίζονται διαδικαστικά θέματα κατά την εφαρμογή των νόμων στα σχολεία της χώρας (Κούσουλας, 2008). Με νομοθετικές πρωτοβουλίες και υπουργικές αποφάσεις θεσμοθετούνται δύο βασικοί θεσμοί που εκφράζουν την ΠΕ στην χώρα μας και είναι: ο υπεύθυνος ΠΕ και τα (ΚΠΕ) Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Γεράκης κ.ά., 2008). Τα ΚΠΕ θεσμοθετούνται με τον νόμο 1892/90 και ιδρύονται με απόφαση του υπουργού Παιδείας.

Μετά το 2000 αλλάζει το εκπαιδευτικό πλαίσιο και το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (ΠΙ) σχεδιάζει το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ), λειτουργώντας με βάση τη διαθεματικότητα (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2023). Οι βασικές δραστηριότητες που συμπεριλήφθηκαν είναι:

- Η Ευέλικτη Ζώνη
- Η Αγωγή Υγείας
- Η Ολυμπιακή Παιδεία
- Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η καινοτομία των νέων προγραμμάτων έγκειται στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης, της διαθεματικότητας, της συνεργατικής σκέψης και της συλλογικής προσπάθειας. Η υποχρεωτική εφαρμογή της Ευέλικτης Ζώνης εφαρμόστηκε το σχολικό έτος 2005-2006 και παρά τις αντιδράσεις από μερίδα εκπαιδευτικών, ως προς την ταχύτητα εφαρμογής (έλλειψη προετοιμασίας, αιφνιδιαστική ανακοίνωση), έδωσε ώθηση στην ΠΕ (Περδίκη, 2006).

## 1.5. Αρχές και Στόχοι της ΠΕ

Η ΠΕ είναι μια διαδικασία που διαμορφώνει τις συνειδήσεις των πολιτών και των κοινωνικών ομάδων, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να δρουν προς την κατεύθυνση αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η ΠΕ συντελεί στη διάπλαση αυτόνομων και ενεργών πολιτών, με περιβαλλοντική συνείδηση, κριτικό πνεύμα, αξιακό και οραματικό προφίλ (Γεράκης κ.ά., 2008). Στόχος πρέπει να είναι η διατήρηση μιας ισορροπίας ανάμεσα στην ποιότητα ζωής και την ποιότητα του περιβάλλοντος, μέσω της διαμόρφωσης υπεύθυνων περιβαλλοντικά ατόμων. Επιπλέον η ΠΕ συντελεί στη διαμόρφωση μιας σφαιρικής αντίληψης για το περιβάλλον, παρέχοντας τα μέσα σε ένα σύνθετο πλέγμα φυσικών και κοινωνικοπολιτικών σχέσεων. Τα μεμονωμένα άτομα και ομάδες, πρέπει να κατανοήσουν την αλληλεξάρτηση πολιτικών, οικονομικών και οικολογικών παραμέτρων μέσα στο πλανητικό επίπεδο (Φλογαΐτη, 2006). Η ΠΕ στοχεύει πάντα στη σταδιακή διαφοροποίηση των προθέσεων και των συμπεριφορών απέναντι στην έννοια του περιβάλλοντος. Άρα απώτερος στόχος της ΠΕ είναι η ενεργός συμμετοχή των πολιτών και η διαμόρφωση πολιτών με οικολογική συνείδηση και οικολογική παιδεία. Όπως τονίστηκε και στη διάσκεψη της Τυφλίδας, δεν είναι εκπαίδευση για τη «διατήρηση», αλλά είναι εκπαίδευση προσανατολισμένη στην επίλυση των προβλημάτων, διεπιστημονική, με εξελισσόμενο χαρακτήρα, που θα ενσωματώνει την ΠΕ στο σχολείο και θα κάνει άνοιγμα στην κοινωνία (Φλογαΐτη, 2006).

Σύμφωνα με τον Μπλιώνη (2009) οι κατευθυντήριες γραμμές της ΠΕ είναι:

- Η απόκτηση ευαισθησίας και υπευθυνότητας για το περιβάλλον.
- Η κατανόηση των βασικών περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Η απόκτηση ικανοτήτων και δεξιοτήτων στην επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Η συμμετοχή στη βελτίωση και προστασία του περιβάλλοντος.
- Η απόκτηση δεξιοτήτων αξιολόγησης των περιβαλλοντικών μέτρων και προγραμμάτων.

Αντίστοιχα οι Πυροβέτση και Παντής (2002), θέτουν ως στόχους της Εκπαίδευσης για την Αειφορία:

- Την κατανόηση οικολογικών εννοιών.
- Την υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά των πολιτών.
- Την ανάπτυξη στρατηγικών επίλυσης περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Την κατανόηση οικονομικών αρχών και κοινωνικών ζητημάτων.



- Την διεπιστημονικότητα στην εφαρμογή των γνώσεων και ικανοτήτων.
- Τη συστημική θεώρηση των προβλημάτων.
- Την ανάπτυξη στρατηγικών για τοπική και πλανητική δράση.

## **1.6. Προσεγγίσεις της ΠΕ και Επιστημολογικά Πλαίσια**

Υπάρχουν γενικά τρεις βασικές, παιδαγωγικές προσεγγίσεις που αφορούν τη θετικιστική, ερμηνευτική και κριτική θεώρηση της ΠΕ. Σύμφωνα με τους Παρασκευόπουλο και Κορφιάτη (2003), οι τρεις αυτές προσεγγίσεις εμβαθύνουν σε ζητήματα επιστημολογίας, κοινωνιολογίας και παιδαγωγικής.

Η θετικιστική θεώρηση προσεγγίζει τον συμπεριφορισμό (ή αλλιώς μιχγεβιορισμό) και διαμορφώνει ένα περιβαλλοντικά υπεύθυνο πολίτη. Οι περιβαλλοντικές γνώσεις προσφέρονται από ειδικούς, που κατέχουν θέση αυθεντίας στη γνώση. Οι εκπαιδευόμενοι είναι παθητικοί δέκτες της μεταδιδόμενης αυτής γνώσης. Η θετικιστική προσέγγιση υποστηρίζει μια πιο τεχνοκρατική αντίληψη της ΠΕ, που δίδει βάση στις οργανωτικές, διδακτικές και τυπικές δομές (Παρασκευόπουλος & Κορφιάτης, 2003). Το διδακτικό εγχειρίδιο αποτελεί την πηγή της απόλυτης αλήθειας και η όλη μαθησιακή διαδικασία επικεντρώνεται στην ολοκλήρωση της διδακτέας ύλης.

Ο εποικοδομητισμός (ή κονστρουκτιβισμός) είναι το παιδαγωγικό εκείνο ρεύμα που υποστηρίζει ότι η γνώση δεν μεταδίδεται, αλλά οικοδομείται ενεργητικά και αναζητά την αιτιολόγησή της. Το περιβάλλον αποτελεί μια κοινωνική κατασκευή, αποτέλεσμα της συσχέτισης κοινωνικών, οικονομικών παραγόντων και φυσικού περιβάλλοντος (Παρασκευόπουλος & Κορφιάτης, 2003). Ο μαθητής δεν αποτελεί παθητικό δέκτη της γνώσης, αλλά κατασκευάζει και αποδίδει νόημα στον κόσμο. Οι μαθητές χρειάζονται βοήθεια από τους δασκάλους για να δημιουργήσουν νέα νοήματα με βάση την αρχική τους γνώση. Ο σχηματισμός των εννοιών και η μάθηση δεν ταυτίζονται, αλλά βρίσκονται σε μια σχέση αλληλοδιαπλεκόμενη (Βλάχος, 2004). Με τον εποικοδομητισμό δεν αλλάζει μόνο η εικόνα του κόσμου στο νου του ατόμου, αλλά αλλάζει ο τρόπος που το άτομο αντιλαμβάνεται, καταγράφει και κατανοεί τον ίδιο τον κόσμο (Βλάχος, 2004). Σύμφωνα με τους Παρασκευόπουλο και Κορφιάτη (2003), ένας κλασικός εποικοδομητιστής είναι και ο μεγάλος παιδαγωγός Piaget, στο βαθμό που αποδέχεται τη συμμετοχή του μαθητή στην ανάπτυξη, της ίδιας της σκέψης του. Ο Παπαδημητρίου (2005), δέχεται ότι ο

εποικοδομητισμός διαπνέει την ΠΕ, από τη στιγμή που χαρακτηρίζει και διαπερνά τόσο το περιεχόμενό της, όσο και τις διδακτικές της προσεγγίσεις.

Τέλος μια τρίτη προσέγγιση στα πλαίσια της ΠΕ είναι η Κριτική Θεώρηση. Σύμφωνα με τους Παρασκευόπουλο και Κορφιάτη (2003), η Κριτική προσέγγιση αποτελεί μια πολιτική δραστηριότητα, που επικεντρώνεται στην ιδεολογική κριτική του συστήματος. Στόχοι της είναι η ανάπτυξη κριτικής σκέψης, η ανατροπή του συμβατικού τρόπου σκέψης, η αναθεώρηση των σχέσεων ανθρώπου-περιβάλλοντος και η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων. Η γνώση είναι αναδυόμενη, διαλεκτική και αναδεικνύεται μέσα από την έρευνα.

### **1.7. Στρατηγικές Ενσωμάτωσης της ΠΕ στα Εκπαιδευτικά Συστήματα**

Στην προσπάθεια ενσωμάτωσης της ΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα έχουν αναπτυχθεί δύο μοντέλα. Το πρώτο ονομάζεται πολυεπιστημονικό και το δεύτερο διεπιστημονικό (Φλογαΐτη, 2006). Σύμφωνα με το πολυεπιστημονικό η ΠΕ ενσωματώνεται και διαπερνά οριζόντια όλα τα μαθήματα και τα αναλυτικά προγράμματα. Αντιθέτως η δεύτερη προσέγγιση με το διεπιστημονικό μοντέλο, η ΠΕ οργανώνεται ως ξεχωριστός τομέας μέσα στα αναλυτικά προγράμματα. Οι διαφορετικές ειδικότητες συνεργάζονται έτσι ώστε να δημιουργήσουν ένα ξεχωριστό μάθημα ή ακόμη και ένα διαφορετικό κλάδο διδασκαλίας. Η πρώτη λύση συνίσταται στην εισαγωγή θεματολογίας σχετικής με το περιβάλλον στα διάφορα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος και θεωρείται απλή και συμπληρωματική ως προς τον τρόπο διδασκαλίας. Η δεύτερη λύση εισάγει την περιβαλλοντική διάσταση, ως τον παρονομαστή όλων των άλλων κλάδων και λειτουργεί ως άξονας σύγκλισης όλων των άλλων μαθημάτων (Φλογαΐτη, 2006). Η διεπιστημονικότητα επιτυγχάνεται μέσω της διδακτικής μεθοδολογίας του «project» (σχέδιο μαθήματος). Το «project» λειτουργεί ως πλαίσιο ενσωμάτωσης των διαφόρων μαθημάτων με κεντρικό άξονα τα θέματα του περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τον Μπλιώνη (2009), η θεματολογία της ΠΕ είναι τόσο ιδιαίτερη, ώστε καθίσταται αδύνατη η διδασκαλία μέσα στα παραδοσιακά πλαίσια, οπότε είναι αναγκαία η προσέγγιση με τις φυσικές και κοινωνικές επιστήμες, ώστε να οδεύσει προς την διεπιστημονικότητα και τη διαθεματικότητα. Είναι αναγκαία η διασύνδεσή της με βασικούς κλάδους, όπως η Βιολογία και η Οικολογία.

## **1.8. Παιδαγωγικές Μέθοδοι που εφαρμόζονται από την ΠΕ**

Η ΠΕ εκτός από τις κλασικές τεχνικές διδασκαλίας στην τάξη, όπως η διάλεξη από καθέδρα, περιλαμβάνει και άλλες, περισσότερο μαθητοκεντρικές μεθόδους διδασκαλίας (Μπλιώνης, 2009). Σύμφωνα με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2023), στα πλαίσια μιας γενικής παιδαγωγικής μπορούν να αξιοποιούνται εντός και εκτός τάξης, τεχνικές όπως: επίλυση προβλήματος, σχέδια εργασίας (μέθοδος project) και μετακίνηση στο πεδίο και μελέτη αυτού. Η επιλογή της μεθόδου ή της τεχνικής εξαρτάται από τους στόχους του περιβαλλοντικού προγράμματος, καθώς και το μαθητικό κοινό στο οποίο απευθύνεται.

Σύμφωνα με τις αρχές της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας, η πορεία που ακολουθείται εξαρτάται από το μαθησιακό προφίλ, το επίπεδο ετοιμότητας και τα ενδιαφέροντα του μαθητή (Tomlinson & Imbeau, 2011). Εάν στόχος είναι γενικά η απόκτηση γνώσεων για το περιβάλλον, τότε θα επιλεγεί μια τεχνική όπως διάλεξη, πείραμα, μελέτη πεδίου ή επίσκεψη σε περιβαλλοντικά μονοπάτια. Εάν η προοπτική είναι η απόκτηση άμεσων εμπειριών, που ενδείκνυται για μαθητές μικρότερης ηλικίας, τότε μέθοδοι όπως παρατήρηση, επίσκεψη, μελέτη θεωρούνται πιο κατάλληλες για συζήτηση με τους μαθητές. Τέλος αν στόχος είναι η επίλυση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος, τότε τεχνικές όπως ερωτηματολόγιο, χαρτογράφηση εννοιών, καταιγισμός ιδεών και συζήτηση θεωρούνται περισσότερο κατάλληλες (Μπλιώνης, 2009).

Σύμφωνα με την Φλογαΐτη (2006), η ΠΕ είναι κατεξοχήν προσανατολισμένη στην επίλυση προβλημάτων. Η διαδικασία επίλυσης προβλημάτων περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

- Περιγραφή μιας προβληματικής κατάστασης.
- Συλλογή στοιχείων, διερεύνηση σχέσεων, αλληλεπιδράσεων, προτεραιοτήτων.
- Διερεύνηση πηγών, μέσων, ανθρώπινου δυναμικού.
- Επιλογή στρατηγικών.
- Σχέδιο δράσης, εκπλήρωση.
- Αξιολόγηση, επανεκτίμηση, επανασχεδιασμός.

Το μοντέλο που προτείνει (Φλογαΐτη, 2006), για την ανάπτυξη ενός περιβαλλοντικού προγράμματος περιλαμβάνει τέσσερα επίπεδα γενικών στόχων. Τα δύο πρωταρχικά στάδια περιλαμβάνουν την απόκτηση γνώσεων γύρω από βασικές οικολογικές έννοιες

καθώς και γνώση των βασικών περιβαλλοντικών θεμάτων. Το τρίτο στάδιο η διασαφήνιση αξιών και τέταρτο στάδιο η συμμετοχή και η δράση στην επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

## **1.9. Τεχνικές Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

Η ΠΕ στα πλαίσια της βιωματικότητας και της ολιστικότητας υιοθετεί τις ακόλουθες περιβαλλοντικές τεχνικές:

### **1.9.1. Υποβολή Ερωτήσεων**

Η διατύπωση εύστοχων ερωτήσεων αποτελεί το πρώτο στάδιο στη διαδικασία κατανόησης ενός φαινομένου, μιας διαδικασίας ή ακόμη και μιας θεωρητικής έννοιας. Η εκπαιδευτική διαδικασία παύει να είναι μια μονοδιάστατη μετάδοση γνώσεων και εξελίσσεται σε μια πολυδιάστατη εμπειρία, που στοχεύει στο να φωτίσει γνώσεις από διαφορετικές όψεις. Η διατύπωση ερωτήσεων συμβάλλει στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, στην επαύξηση της ερευνητικής ικανότητας των εκπαιδευόμενων και στην τόνωση της πρωτοβουλίας, μέσα από μια έκφραση αυτοπεποίθησης (Μπλιώνης, 2009). Αντίστοιχα οι ερωτήσεις από τον εκπαιδευτή προς τους εκπαιδευόμενους πρέπει να στοχεύουν στην ανάδειξη της προσωπικής και αυθεντικής γνώμης των μαθητών και στην διερεύνηση των βαθύτερων «πιστεύω» τους. Οι ερωτήσεις πρέπει να απευθύνονται προς όλους και να μην αποτελούν αποτέλεσμα της κυριαρχίας του εκπαιδευτικού, αλλά να διατυπώνονται με ανοικτό τρόπο (Βλάχος, 2004). Οι Γεωργόπουλος και Τσαλίκη (2006) προτείνουν για παράδειγμα, την προβολή κάποιου εκπαιδευτικού φιλμ από μια συγκεκριμένη περιοχή που εμφανίζει περιβαλλοντικά προβλήματα και στη συνέχεια οι μαθητές με διαδοχικές ερωτήσεις θα ψάξουν να εντοπίσουν τα αίτια και τις επιπτώσεις στο περιβάλλον. Στο σημείο αυτό ο Μπλιώνης (2009), τονίζει την έννοια της «διερευνητικής μάθησης», όπως αναπτύχθηκε από τον Bruner τη δεκαετία του 1960, στα πλαίσια του Εποικοδομητισμού. Η διδασκαλία εμφανίζεται ως μια ανατρεπτική διαδικασία, όπου οι μαθητές και οι μαθήτριες ενθαρρύνονται να θέτουν ερωτήσεις που έχουν νόημα για αυτούς και δεν περιμένουν να λάβουν εύκολες απαντήσεις από τους εκπαιδευτικούς. Τέλος η διατύπωση ερωτήσεων μπορεί να εξελιχθεί σε μια διαλογική συζήτηση με συνεχείς ερωταποκρίσεις, τεχνική που προσομοιάζει με τους «Σωκρατικούς διαλόγους» (Μπλιώνης, 2009).

### **1.9.2. Καταιγισμός Ιδεών (Brainstorming)**

Η τεχνική αυτή στοχεύει στην ενίσχυση και επαύξηση της δημιουργικότητας και παραγωγής νέων ιδεών. Η διαδικασία περιλαμβάνει τον ορισμό των συμμετεχόντων, τον περιορισμό του θέματος, τον καθορισμό σαφών χρονικών ορίων και την καταγραφή των απαντήσεων. Η διαδικασία χαρακτηρίζεται ως αυθόρμητη και μπορεί να πραγματοποιηθεί από τους μαθητές και τις μαθήτριες, είτε διαθέτουν αρκετές γνώσεις για τη φύση του προβλήματος, είτε όχι. Οι Βασάλα και Φλογαΐτη (2002), περιγράφουν την τεχνική ως μέθοδο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή της προσέγγισης ενός γνωστικού αντικειμένου και την εφαρμόζουν, για παράδειγμα, στην περίπτωση της όξινης βροχής για τους μαθητές του Γυμνασίου. Οι τρεις βασικοί κανόνες που μειώνουν τις αναστολές και τους προβληματισμούς των συμμετεχόντων, σύμφωνα με τον Μπλιώνη (2009) είναι:

- Η έμφαση στην ποσότητα παραγωγής ιδεών. Όσες περισσότερες ιδέες παράγονται τόσο αυξάνεται η πιθανότητα να υπάρξει και κάποια πρωτοποριακή-αποτελεσματική λύση.
- Οι ασυνήθιστες ιδέες είναι ευπρόσδεκτες. Η ταχύτητα στην παραγωγή ιδεών αποτελεί εμπόδιο στην αυτολογκρισία ή στις κοινωνικές αναστολές, που μπορεί να υποπέσει κάποιος εξ των συμμετεχόντων. Οι ασυνήθιστες ιδέες ανοίγουν μονοπάτια σκέψης για παραγωγή καλών λύσεων.
- Καμία κριτική για οποιαδήποτε ιδέα. Η δημιουργία κλίματος άνεσης και εμπιστοσύνης μεταξύ των συμμετεχόντων προϋποθέτει την απουσία άσκοπου σχολιασμού, κριτικής και επιφωνημάτων.

### **1.9.3. Πειραματική Μέθοδος**

Το πείραμα είναι μια διαδικασία, ακολουθία βημάτων που γίνεται κάτω από ελεγχόμενες συνθήκες, για να ανακαλυφθεί ένα άγνωστο φυσικό φαινόμενο ή να δοκιμαστεί και να αποδειχθεί μια επιστημονική υπόθεση, που θα οδηγήσει σ'ένα γνωστό νόμο (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006). Οι μαθητές και οι μαθήτριες πρέπει να ετοιμάσουν μια αναφορά, μετά το πέρας του πειράματος, πρέπει να περιγράψουν τη μέθοδο, να καταγράψουν τα αποτελέσματά τους και να εξάγουν συμπεράσματα. Σύμφωνα με τον Βλάχο (2004), οι εργαστηριακές ασκήσεις μπορούν να ταξινομηθούν με κριτήριο: α) το υπό διερεύνηση πρόβλημα, β) την διαδικασία μελέτης και γ) το προκύπτον συμπέρασμα. Τα κριτήρια αυτά μπορούν να είναι δεδομένα ή να επιλέγονται από τον ερευνητή που σχεδιάζει το πείραμα ή από τους μαθητές. Οι μαθητές και οι μαθήτριες έχουν τη δυνατότητα να ορίσουν τα δικά τους προβλήματα και τις προσωπικές του ερωτήσεις, να

διατυπώσουν υποθέσεις εργασίας, να συνδυάσουν δεδομένα, να υπολογίσουν και να χρησιμοποιήσουν τα δεδομένα που συνέλεξαν και τελικά να απαντήσουν στο αρχικό ερώτημα. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται «ανοικτή έρευνα» και έρχεται σε αντιπαράθεση με την «κλειστή-καθοδηγούμενη έρευνα», που σχεδιάζει και παρουσιάζει στους μαθητές του, ο δάσκαλος της τάξης (Βλάχος, 2004).

#### **1.9.4. Αποσαφήνιση και Ανάδειξη Ιδεών**

Η οικολογική κρίση είναι αποτέλεσμα των κοινωνικών, οικονομικών και πολιτικών προβλημάτων, που προκύπτουν ως αποτέλεσμα της κρίσης αξιών της ανθρώπινης κοινωνίας. Σύμφωνα με το Γεωργόπουλο (2002), αξία είναι μια πεποίθηση που συνιστά ένα μονιμότερο, θεμελιώδη προσανατολισμό και βάση αυτού τα άτομα εκδηλώνουν κάποιες συμπεριφορές ή υιοθετούν στάσεις ζωής. Μέχρι πρόσφατα υπήρχε η αντίληψη του κόσμου ως αποθήκης υλικών εργαλειακής αξίας, που χρησιμοποιεί ο άνθρωπος για να αυξήσει την ευημερία του (Μπλιώνης, 2009). Τέτοιες «εργαλειακές» αντιλήψεις συναντιούνται στα πλαίσια του ανθρωποκεντρισμού. Μια τέτοια προσέγγιση βρίσκεται στον ορισμό, που έδωσε η Επιτροπή Μπούλαντ το 1987 για να περιγράψει την αειφόρο ανάπτυξη (Γεωργόπουλος, 2002). Τις τελευταίες δεκαετίες έχουν αναπτυχθεί και απόψεις πιο κοντά στον «βιοκεντρισμό», που θεωρούν ότι τα έμβια όντα και τα οικοσυστήματα ακόμη, έχουν παραπάνω από την «εργαλειακή» αξία, δηλαδή περιέχουν κάποιου είδους εγγενή αξία ή αυταξία. Στο σημείο αυτό η Φλογαΐτη (2006), εισάγει τις κοινωνικές αξίες που συνδέονται με την προστασία του περιβάλλοντος, μιλώντας για «αξίες της αειφορίας» και εντάσσοντας σ' αυτές την αλληλεγγύη, την οικολογική βιωσιμότητα, την κοινωνική δικαιοσύνη, την υπευθυνότητα, την ανεκτικότητα και τη δημοκρατία. Η ΠΕ πρέπει να διευκολύνει τη δημιουργία ενός μαθησιακού περιβάλλοντος, εντός του οποίου οι συμμετέχοντες θα αισθάνονται ελεύθεροι να συζητήσουν και να καταστήσουν ρητές τις αξίες τους. Εάν είναι αλήθεια ότι οι αξίες είναι κοινωνικά σχετικές και όχι αντικειμενικές, τότε δε μπορούν ηθικά και παιδαγωγικά να επιβληθούν (Παρασκευόπουλος & Κορφιάτης, 2003). Τέλος η διδασκαλία των αξιών χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή, όταν απευθύνεται σε παιδιά μικρής ηλικίας, τα οποία δέχονται συνήθως μονοδιάστατα τις απόψεις που διδάσκονται στο σχολείο (Γεωργόπουλος, 2002).

#### **1.9.5. Μελέτη Περίπτωσης (Case Study)**



Η μελέτη μιας συγκεκριμένης περίπτωσης αφορά ουσιαστικά την αφήγηση μιας ιστορίας που εμπεριέχει ένα εκπαιδευτικό μήνυμα. Με άλλα λόγια η διδακτική περίπτωση είναι μια ιστορία σχετική με τον πραγματικό κόσμο, ειπωμένη όμως με μια καθορισμένη διδακτική σκοπιμότητα (Herreid, 2005). Η χρήση μελέτης περίπτωσης, αναπτύχθηκε από τους κοινωνιολόγους Glaser και Strauss το 1967, για την παραγωγή νέων θεωριών στις κοινωνικές επιστήμες. Σύμφωνα με το Yin (2002), αντί να χρησιμοποιούνται μεγάλα δείγματα σε κοινωνικές έρευνες και να ακολουθείται ένα αυστηρό πρωτόκολλο, οι μέθοδοι μελέτης περίπτωσης περιλαμβάνουν μια σε βάθος εξέταση μιας μόνο στιγμής ή ενός γεγονότος. Σύμφωνα με τον Herreid (2005), υπάρχουν πέντε διακριτοί τρόποι να εμπλακεί κάποιος με τη μελέτη περίπτωσης:

- Η διάλεξη.
- Η συζήτηση σε όλη την τάξη.
- Η συζήτηση σε μικρές ομάδες.
- Η ατομική εργασία.
- Οι μικτές προσεγγίσεις.

Η εφαρμογή της περίπτωσης προς μελέτη στην ΠΕ μπορεί να είναι ένα συγκεκριμένο και χαρακτηριστικό περιβαλλοντικό πρόβλημα. Σύμφωνα με τους Γεωργόπουλο και Τσαλίκη (2006), τα στάδια μιας μελέτης περίπτωσης είναι:

- α) Ο χωρισμός της τάξης σε μικρές ομάδες.
- β) Η συζήτηση εντός των ομάδων.
- γ) Η παρουσίαση των απόψεων της κάθε ομάδας μέσα στην τάξη.
- δ) Η συζήτηση μεταξύ των ομάδων, με στόχο τη σύνθεση των απόψεων.

#### **1.9.6. Παιχνίδια Προσομοίωσης και Ρόλων**

Οι δραστηριότητες προσομοίωσης είναι δραστηριότητες που ενεργοποιούν το ενδιαφέρον των παιδιών και απελευθερώνουν τη δημιουργικότητα, την πρωτοβουλία και τη φαντασία τους. Σύμφωνα με τους Γεωργόπουλο και Τσαλίκη (2006), πρόκειται ουσιαστικά για παιχνίδια που εκτός από γνώσεις και δεξιότητες, προσφέρουν χαρά και διασκέδαση. Παίζοντας τα παιδιά γέυονται καταστάσεις που συμβαίνουν στον έξω κόσμο. Αυτές οι δραστηριότητες στηρίζονται στον ομαδικό τρόπο εργασίας, ενθαρρύνουν τη συνεργασία και το σεβασμό στη διαφορετική άποψη. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να παρέχει μια όσο το

δυνατόν καλύτερη περιγραφή της πραγματικότητας. Περιλαμβάνουν δραστηριότητες που οι συμμετέχοντες συναγωνίζονται για την επίτευξη ενός σκοπού ακολουθώντας κανόνες (Μπλιώνης, 2009). Τα παιχνίδια αυτά μπορεί να χρησιμοποιούν διάφορα υλικά και μέσα ή να έχουν τη μορφή κάποιου επιτραπέζιου παιχνιδιού. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι βασικός στην επιλογή και το σχεδιασμό του παιχνιδιού και στην επεξήγηση των κανόνων. Ασκήσεις προσομοίωσης μπορούν να πραγματοποιηθούν και με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Σύμφωνα με τους Linser και Ip (2004), η προσομοίωση είναι ένα δυναμικό τεχνητό και ταυτόχρονα υπολογιστικό περιβάλλον, στο οποίο δημιουργείται ένα ιδιαίτερο σύνολο συνθηκών για να μελετηθεί κάτι που υπάρχει στην πραγματικότητα. Η Trikaliti (2003), επισήμανε ότι τα παιχνίδια ρόλων είναι στενά συνδεδεμένα με την εκπαίδευση αξιών, παρά με την κατήχηση και την επιβολή τους. Η Bonnet (2000) ανέπτυξε και σύγκρινε διάφορα παιχνίδια ρόλων, ειδικά για να βοηθήσει μαθητές και μαθήτριες της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Τα βασικά στάδια ενός παιχνιδιού ρόλων, σύμφωνα με τους Γεωργόπουλο και Τσαλίκη (2006), είναι:

- Επιλογή θέματος ή προβλήματος προς επίλυση.
- Καταγραφή των εμπλεκόμενων μερών.
- Δημιουργία σεναρίου.
- Διάκριση των παιδιών σε ομάδες.
- Παρουσίαση των απόψεων κάθε ομάδας.
- Συζήτηση αποτίμησης.

#### **1.9.7. Δραστηριότητες στην Ύπαιθρο**

Η υπαίθρια εκπαίδευση περιλαμβάνει τη συμμετοχή των μαθητών σε διάφορες περιπετειώδεις δραστηριότητες, όπως πεζοπορία, αναρρίχηση, ορειβασία, ιστιοπλοΐα και ομαδικά παιχνίδια. Οι υπαίθριες δραστηριότητες προωθούν την αποτελεσματική, ενεργό μάθηση μέσα από την εμπειρία και την προσωπική εμπλοκή. Οι δράσεις αυτές εντάσσονται στο γενικότερο πλαίσιο και τη φιλοσοφία της βιωματικής μάθησης (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006). Η διαφορά με τη βιωματική μάθηση είναι ότι η ΠΕ μπορεί να πραγματοποιηθεί τόσο στην ύπαιθρο μέσω της βιωματικότητας, όσο και στην τάξη χρησιμοποιώντας για παράδειγμα μόνο ένα βιβλίο. Οι ιστορικές καταβολές της υπαίθριας εκπαίδευσης μπορούν να ανιχνευθούν στις πρώτες οργανωμένες κατασκηνώσεις και στον προσκοπισμό (Adkins & Simmons, 2003). Γνωστό είναι και το



κίνημα Outward Bound (ναυτικός όρος που σημαίνει «ξάνοιγμα στα ανοικτά») και οφείλεται στον πρωτοπόρο εκπαιδευτικό Kurt Hahn (1864-1974), ο οποίος εισήγαγε την εκπαιδευτική αυτή φιλοσοφία (Walsh & Golins, 1976). Στο πρόγραμμα Outward Bound οι μαθητές και οι μαθήτριες διδάσκονται διαπροσωπικές δεξιότητες, δεξιότητες επιβίωσης στην άγρια φύση και ηγετικές ικανότητες που ποικίλουν χρονικά από μια εβδομάδα έως ένα εξάμηνο. Γενικά σύμφωνα με τον Μπλιώνη (2009), οι υπαίθριες δραστηριότητες μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Εξάσκηση στην επίλυση προβλημάτων.
- Εκμάθηση δεξιοτήτων επιβίωσης.
- Προώθηση της προσωπικής και κοινωνικής ανάπτυξης.
- Κατανόηση της λειτουργίας των φυσικών οικοσυστημάτων.
- Ανάπτυξη μιας βαθύτερης σχέσης με τη φύση.

#### **1.9.8. Περιβαλλοντικά Μονοπάτια**

Ένα περιβαλλοντικό μονοπάτι αποτελεί μια οργανωμένη διαδρομή διαμέσου διαφόρων τοποθεσιών που διαθέτουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Το μονοπάτι μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί αρκετές φορές με σκοπό να κατανοηθούν οι αλλαγές που επιτελούνται στο πέρασμα του χρόνου. Χρήσιμο στοιχείο αποτελεί η προετοιμασία ενός φυλλαδίου με χάρτη του μονοπατιού και της περιοχής, με βασικές ερωτήσεις και πληροφορίες (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006). Χαρακτηριστικό περιβαλλοντικό μονοπάτι που σχεδίασε η περιβαλλοντική οργάνωση WWF-Ελλάς, είναι το μονοπάτι στο δάσος της Δαδιάς στον Έβρο. Σύμφωνα με τους ίδιους συγγραφείς, η επιλογή των μονοπατιών και των σχεδιαζόμενων διαδρομών γίνεται έτσι ώστε οι μαθητές να εστιάσουν την προσοχή τους στα εξής:

- Να ενημερωθούν οι συμμετέχοντες για τις αλλαγές που επέρχονται, λόγω της ανάπτυξης.
- Να αναγνωριστεί η αλληλεξάρτηση μεταξύ του τρόπου ζωής στην πόλη ή το χωριό και του φυσικού περιβάλλοντος.
- Να κατανοηθεί το πώς έγιναν οι αλλαγές σε βάθος χρόνου.
- Να εμπνεύσει θέληση για εμπλοκή και διατήρηση του χαρακτήρα της περιοχής.

#### **1.9.9. Μετακίνηση και Μελέτη στο Πεδίο**

Η επαφή με τη φύση και η μελέτη, η παρατήρηση και η βίωση των στοιχείων της φύσης, δεν μπορεί να αναπληρωθεί από καμία προσομοίωση ή πειραματικό εργαστήριο. Η

εκπαιδευτική εκδρομή με σκοπό την παρατήρηση και μελέτη συγκεκριμένων χαρακτηριστικών του πεδίου, αποτελεί στην ουσία ένα οργανωμένο ταξίδι μιας σχολικής τάξης, μακριά από το καθημερινό περιβάλλον. Καλό θα ήταν να καταρτιστεί μια λίστα προετοιμασίας με το σκοπό της επίσκεψης, τους πιθανούς κινδύνους, τα αναγκαία εφόδια, τη διάρκεια κι άλλους καθοριστικούς παράγοντες. Μετά την επιστροφή στο σχολείο, οι μαθητές μπορούν να εξετάσουν τα δείγματα των φυτών, των ζώων και του εδάφους που έχουν συλλέξει. Θα ακολουθήσουν η ταξινόμηση, η σύγκριση, η καταγραφή παρατηρήσεων, η συγγραφή αναφοράς και η παρουσίαση (Μπλιώνης, 2009). Σύμφωνα με τους Lonergan και Andresen (1988), οι εκπαιδευτικές έρευνες πεδίου εμφανίζουν πολλαπλά πλεονεκτήματα, όπως:

- Παρέχουν ευκαιρίες εξάσκησης σε τεχνικές που δεν μπορούν να διεξαχθούν αλλού.
- Επιδεικνύουν φαινόμενα μη προσβάσιμα με άλλους τρόπους.
- Προάγουν την ομαδική αλληλεπίδραση και συνεργασία.
- Οδηγούν στην εμπέδωση μαθημάτων που παρουσιάστηκαν σε προηγούμενες τάξεις.
- Προκαλούν υψηλότερο επιπέδου κατανόηση ζητημάτων.
- Αναπτύσσουν την εκτίμηση και υιοθέτηση στάσεων και αξιών φιλικών προς το περιβάλλον.

#### **1.9.10. Η Μέθοδος Project ή Σχέδιο Εργασίας**

Η μέθοδος Project είναι μια περισσότερο ολοκληρωμένη και διεπιστημονική μέθοδος διδασκαλίας, που μπορεί να περιλαμβάνει όλες τις προηγούμενες. Είναι συνήθως ομαδικός τρόπος εργασίας, που περιλαμβάνει συλλογικά όλους τους συμμετέχοντες, είτε είναι εκπαιδευόμενοι, είτε εκπαιδευτικοί. Πρόκειται για μια μαθητοκεντρική μέθοδο, όπου οι μαθητές και οι μαθήτριες παίρνουν συλλογικά τις περισσότερες αποφάσεις, μεταξύ των οποίων το πώς θα οργανώσουν τη δουλειά τους και πώς θα διαχειριστούν το χρόνο τους (Γεωργόπουλος & Τσαλίκη, 2006). Εάν δεν εξασφαλιστεί η πλήρης συμμετοχή των μαθητών και των μαθητριών, τότε η μέθοδος δεν έχει καμία ιδιαίτερη αξία (Χρυσοφίδης, 2006). Πρόκειται για μια ανοικτή διαδικασία μάθησης, τα όρια και οι δυνατότητες της μεθόδου δεν είναι αυστηρά καθορισμένα και εξελίσσονται ανάλογα με τα ενδιαφέροντα των συμμετεχόντων (Ματσαγγούρας, 2004). Οι απαρχές της μεθόδου εντοπίζονται στις συντεχνίες των αρχιτεκτόνων και μηχανικών του Μεσαίωνα στα τέλη του 16ου αιώνα (Γρόλλιος, 2005). Ωστόσο η ανάπτυξη και ωρίμανση της μεθόδου θα πρέπει να αναζητηθεί στα πλαίσια του Αμερικάνικου Πραγματισμού, κυριότεροι εκπρόσωποι του

οποίου θεωρούνται οι Dewey και Kilpatrick. Ο Kilpatrick αναφέρει, σύμφωνα με τον Ματσαγγούρα (2004), πως πρόκειται για τη μέθοδο εκείνη που ενέχει την «ολόψυχη εμπρόθετη δράση» από το μαθητή ή την μαθήτριά. Σύμφωνα με μεταγενέστερους παιδαγωγούς όπως ο Bruner η μεθοδολογία αυτή (σχέδιο μαθήματος), διαθέτει τα εξής διακριτά χαρακτηριστικά (Ματσαγγούρας, 2004):

- Ελεύθερη επιλογή του θέματος από τους μαθητές και τις μαθήτριες.
- Πραξιακό χαρακτήρα των δραστηριοτήτων.
- Άμεση συσχέτιση του θέματος με τα πραγματικά προβλήματα της καθημερινότητας.

Τα Προεδρικά Διατάγματα 409/94 και 8/95, που αφορούν την αξιολόγηση των μαθητών, εισάγουν την εκπόνηση συλλογικών, συνθετικών και δημιουργικών εργασιών. Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2001) έδωσε έμφαση στα σχέδια μαθήματος, στα πλαίσια εφαρμογής του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών, αλλά και άλλων πρωτοβουλιών όπως η Ευέλικτη Ζώνη και το Ολοήμερο Σχολείο (Ματσαγγούρας, 2004). Ο Χρυσαιφίδης (2006), διακρίνει τέσσερις φάσεις εφαρμογής του σχεδίου εργασίας: α) προβληματισμός, β) προγραμματισμός διδακτικών δραστηριοτήτων, γ) διεξαγωγή των δραστηριοτήτων και δ) αξιολόγηση. Οι Γεωργόπουλος και Τσαλίκη (2006), προσανατολισμένοι περισσότερο προς την επίλυση προβλημάτων, προτείνουν περισσότερα στάδια εφαρμογής της μεθόδου:

- Επιλογή θέματος-επισήμανση περιβαλλοντικού προβλήματος.
- Διεξαγωγή έρευνας.
- Προτάσεις και επεξεργασία πιθανών λύσεων.
- Εμπλοκή με το πρόβλημα.
- Επισήμανση πιθανών στρατηγικών για κοινωνική δράση και αξιολόγηση.

### **1.10. Μαθητοκεντρικότητα και Βιωματικότητα**

Η ενεργότερη συμμετοχή των μαθητών και των μαθητριών στην εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται ολοένα και πιο αποδεκτή από ευρύτερους εκπαιδευτικούς κύκλους. Η εμπλοκή των μαθητών μέσα από τη συζήτηση, την ανάθεση μικρών εργασιών, την έρευνα σχετικών πηγών και τον αναστοχασμό, μπορεί να αποτελέσει το έναυσμα για μια περισσότερο μαθητοκεντρική διδασκαλία στο χώρο της ΠΕ (Meyers & Jones, 1993). Με άλλα λόγια οι μαθητές και οι μαθήτριες ενθαρρύνονται ώστε να δείξουν ένα υψηλό

επίπεδο υπευθυνότητας και αυτενέργειας, συμμετέχοντας πιο ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η μαθητοκεντρικότητα ως προσέγγιση προκύπτει από την παιδαγωγική και το ρεύμα του Εποικοδομητισμού (Barraket, 2005). Σύμφωνα με ένα μεγάλο θεωρητικό δάσκαλο του εικοστού αιώνα, τον Thomas Carruthers, «Εκπαιδευτικός είναι αυτός που κάνει σταδιακά τον εαυτό του μη αναγκαίο μέσα στην τάξη» (Μπλιώνης, 2009).

Η μαθητοκεντρική προσέγγιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας διέρχεται μέσα από τις εμπειρίες και τα βιώματα των μαθητών και των μαθητριών, άρα διέρχεται μέσα από τη βιωματική εκπαίδευση. Η βιωματική εκπαίδευση είναι μια εκπαιδευτική μεθοδολογία-φιλοσοφία που στοχεύει στην άμεση εμπλοκή των μαθητών σε άμεσες εμπειρίες, σε επαφή με την πραγματικότητα για αύξηση των γνώσεων τους και απόκτηση σχετικών δεξιοτήτων και εμπειριών (Αμερικανική Ένωση Βιωματικής Εκπαίδευσης, 2023). Σύμφωνα με τη Δεδούλη (2002), ως βιωματική εκπαίδευση εννοούμε τη διαδικασία απόκτησης γνώσης, μέσω της εμπειρικής οικειοποίησης και της αναζήτησης προσωπικών νοημάτων σε κάθε τι που αποτελεί αντικείμενο της μάθησης. Με άλλα λόγια η βιωματική μάθηση είναι ένα ταξίδι αποκάλυψης του νοήματος της ανθρώπινης ύπαρξης, εξερεύνησης του περιβάλλοντος και ανακάλυψης της φύσης του κοινού καλού (Δεδούλη, 2002).

Σύμφωνα με τους Γεράκη κ.ά. (2008), η ΠΕ χαρακτηρίζεται ως: ολιστική, συστημική, διεπιστημονική, διαθεματική, κριτική, ενδυναμωτική, προσανατολισμένη σε αξίες και δράσεις, πολιτικά στρατευμένη, διαρκής και δια βίου. Η UNESCO για να τιμήσει τη δεκαετία για την εκπαίδευση της Αειφόρου Ανάπτυξης, αναφέρεται σε μια εκπαίδευση με ποιότητα, που χαρακτηρίζεται ως διεπιστημονική και ολιστική, σε αντίθεση με το κατακερματισμένο διδακτικό πρόγραμμα του σχολείου. Σκοπός του «αειφόρου σχολείου» δεν είναι μόνο η απόκτηση από τους μαθητές περιβαλλοντικών γνώσεων, αλλά η αλλαγή του ίδιου του σχολείου και της κουλτούρας του, ώστε να αποτελέσει πρότυπο οργανισμό, που θα προωθήσει την αειφορία (Γεράκης κ.ά., 2008).

## **2. Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/ Υπεύθυνος ΠΕ**

### **2.1. Ο Ρόλος του Υπευθύνου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

Τόνισαμε ότι με το νόμο 1892/90 του υπουργείου Παιδείας ορίζεται ο υπεύθυνος της ΠΕ και συγκεκριμένα με την εγκύκλιο (Γ7/60991/19.6.2006) καθορίζονται τα διοικητικά, οργανωτικά και συμβουλευτικά καθήκοντα. Στο νόμο 1892/90 στο άρθρο 111, αναφέρεται χαρακτηριστικά: «σε κάθε διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης μπορεί να αποσπάται για τρία χρόνια ένας εκπαιδευτικός με απόφαση του οικείου νομάρχη, ως Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης». Ο Υπεύθυνος είναι αυτός στην ουσία που προωθεί τους στόχους της ΠΕ και αναλαμβάνει το ρόλο στήριξης των εκπαιδευτικών στο έργο τους. Ο υπεύθυνος έχει τη δυνατότητα να διοργανώνει εκπαιδευτικές συναντήσεις και σεμινάρια, ωστόσο σύμφωνα με έρευνα των Γεράκη κ.ά. (2008), ο θεσμός στερείται οικονομικών πόρων, ενώ συχνά υπάρχει παρερμηνεία αρμοδιοτήτων ανάμεσα στον υπεύθυνο και τα ΚΠΕ. Αδυναμίες επισημαίνονται και στην ορθή στελέχωση των θέσεων των Υπευθύνων της ΠΕ.

## **2.2. Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Διεθνώς**

Ο όρος «Περιβαλλοντικό Κέντρο», περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα εξωσχολικών κέντρων που ασχολούνται με το περιβάλλον. Στη λειτουργία τους πρωτοστατούν κρατικοί φορείς, αλλά και μη κυβερνητικές οργανώσεις. Πρέπει να κάνουμε μια διάκριση μεταξύ ΠΕ και περιβαλλοντικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης. Τα εργαλεία της ενημέρωσης είναι τα «σποτάκια», οι ημερίδες, τα συνέδρια, οι εκπομπές, τα ενημερωτικά φυλλάδια κ.ά. Επομένως θα πρέπει να δούμε ποιοι φορείς διεξάγουν προγράμματα ΠΕ εκτός σχολείου και να εντάξουμε ή όχι τα ΚΠΕ στους φορείς της τυπικής ή μη τυπικής εκπαίδευσης-ενημέρωσης (Μπλιώνης, 2009). Οι δράσεις ευαισθητοποίησης δεν αποσκοπούν τόσο στην πληροφόρηση-ενημέρωση, όσο στη βιωματική γνωριμία με φιλοπεριβαλλοντικές εκδηλώσεις, όπως για παράδειγμα η ανακύκλωση.

Τα περιβαλλοντικά κέντρα διακρίνονται σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες: κέντρα της φύσης, κέντρα μελέτης που στοχεύουν στο αστικό περιβάλλον, κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (ΚΠΕ) και περιβαλλοντικά εργαστήρια (Κατσακιώρη κ.ά., 2008). Τα κέντρα της φύσης εμφανίστηκαν για πρώτη φορά στη Βρετανία τη δεκαετία του 1960 και συνδέονται με τα οικολογικά κινήματα της εποχής και την περιβαλλοντική εκπαίδευση εκτός σχολείου στις αγροτικές περιοχές.

Τα αστικά κέντρα μελέτης του περιβάλλοντος εμφανίστηκαν λίγα χρόνια αργότερα πάλι στη Βρετανία και ασχολήθηκαν με το τοπικό περιβάλλον, τον πολεοδομικό σχεδιασμό, την ποιότητα της ζωής και άλλα κοινωνικής κυρίως φύσης προβλήματα.

Τα ΚΠΕ και τα περιβαλλοντικά εργαστήρια είναι η πιο σύγχρονη μορφή της ΠΕ και μας απασχολούν διεθνώς στη σημερινή εποχή. Οι στόχοι τους ποικίλουν και είναι συνάρτηση των ιδρυτικών τους φορέων, είτε αυτοί είναι κρατικοί φορείς (υπουργεία, οργανισμοί κ.ά.), είτε πανεπιστήμια ή μη κυβερνητικές οργανώσεις. Τα περιβαλλοντικά εργαστήρια ασχολούνται περισσότερο με την έρευνα σε θέματα όπως, η ανακύκλωση, εναλλακτικές τεχνολογίες, βιολογικές καλλιέργειες κ.ά. Τα βασικά κριτήρια κατηγοριοποίησης των ΚΠΕ διεθνώς είναι: οι δομές τους, οι επιστημονικές ομάδες διαχείρισης και ο εκπαιδευτικός τους σκοπός (έρευνα, δικτύωση, κ.ά.)

### **2.3. Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ). Ιστορική Αναδρομή**

Τα ΚΠΕ στην Ελλάδα όπως προαναφέραμε, δημιουργήθηκαν βάσει του νόμου 1892/90 (ΦΕΚ 101/τεύχος Α) και ακολούθησε η υπουργική απόφαση: (Γ2/1242/8-3-1993), που καθορίζει τις κτιριακές υποδομές, το σκοπό λειτουργίας και τις διαδικασίες υλοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Στη συνέχεια οι υπουργικές αποφάσεις: (Γ2/4556/14-9-1993) και (Γ2/57905/4-6-2002), ρυθμίζουν θέματα στελέχωσης, καθηκόντων και γενικότερης λειτουργίας των ΚΠΕ. Σύμφωνα με τη Μαυρίδου (2011), τα ΚΠΕ αποτελούν δομές μη τυπικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα, που αναλαμβάνουν το σχεδιασμό και υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων τοπικής εμβέλειας, με συμμετοχή εκπαιδευτικών και μαθητών, ώστε να αποτελέσουν οδηγούς ανάπτυξης αντίστοιχων προγραμμάτων στα κατά τόπους σχολεία, και με απώτερο στόχο τη διεπιστημονική και παιδαγωγική έρευνα περιβαλλοντικών ζητημάτων. Τα βασικά κριτήρια για την επιλογή των τόπων κατά το σχεδιασμό και την ίδρυση των ΚΠΕ σύμφωνα με τον Φαραγγιτάκη (2007), είναι τα εξής:

- Η πληθυσμιακή αντιστοίχιση και η γεωγραφική κατανομή, ώστε να εξυπηρετείται, εάν είναι δυνατό το σύνολο του μαθητικού πληθυσμού.



- Η ύπαρξη κατάλληλων υποδομών, ώστε να εκπληρούνται οι στόχοι και τα προγράμματα των ΚΠΕ.
- Το ενδιαφέρον της τοπικής κοινωνίας.
- Η δυνατότητα στελέχωσης με το κατάλληλα καταρτισμένο εκπαιδευτικό προσωπικό.
- Η εύκολη πρόσβαση μαθητών και εκπαιδευτικών, δηλαδή η εγγύτητα με σχολικές μονάδες.
- Η ύπαρξη θεματικών πεδίων και οικοσυστημάτων φυσικού κάλλους, ώστε να καταστεί εφαρμόσιμη η δράση των ΚΠΕ, μέσα από τα σχεδιαζόμενα περιβαλλοντικά προγράμματα.

Σύμφωνα με το νόμο 2986/2002, τα ΚΠΕ ανήκουν διοικητικά στις κατά τόπους πρωτοβάθμιες και δευτεροβάθμιες περιφερειακές διευθύνσεις. Τα ΚΠΕ χρηματοδοτούνται από τον εθνικό προϋπολογισμό και κοινοτικές επιχορηγήσεις. Το πρώτο ΚΠΕ ιδρύθηκε το 1993 στην Κλειτορία του νομού Αχαΐας (Βαμβακοπούλου, 2020). Ακόμη το 1993 ιδρύεται η Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕΕΚΠΕ) και 2003 ιδρύεται το συντονιστικό κέντρο των ΚΠΕ στην Αργυρούπολη, που αργότερα μεταφέρεται στην κεντρική υπηρεσία του υπουργείου Παιδείας (Αγγελάτου & Κονσολάκη, 2011). Σήμερα λειτουργούν πάνω από 50 ΚΠΕ και κατανέμονται 1 με 2 ανά νομό και περίπου 2 με 9 ανά γεωγραφική περιφέρεια. Για την ακρίβεια, μετά την κατάργηση κάποιων ΚΠΕ, σήμερα λειτουργούν 53 ΚΠΕ, ανά την επικράτεια (Παπαδονικολάκη, 2018). Στην Κεντρική Μακεδονία, όπου ανήκει και το ΚΠΕ Νάουσας σύμφωνα με την Παπαδονικολάκη (2018), από τα 9 ΚΠΕ που λειτουργούσαν το έτος 2008, το έτος 2017 λειτουργούσαν συνολικά 7, με δυνατότητα να εκπαιδεύσουν θεωρητικά 37440 μαθητές (156 εργάσιμες μέρες \*240 μαθητές για τα 7 ΚΠΕ αθροιστικά). Τα ΚΠΕ απευθύνονται σε μαθητές και εκπαιδευτικούς όλων των νομών της χώρας. Συγκεκριμένα κατά 70% στους γειτονικούς, όμορους νομούς και κατά 30% στους υπόλοιπους. Τέλος όσον αφορά την ΠΕΕΚΠΕ το 2014 λειτουργούσε με 15 παραρτήματα και περισσότερα από 3500 μέλη σε Ελλάδα και Κύπρο (Καζαντζίδου, 2014). Στις βασικές δράσης της είναι η έκδοση περιοδικού, η διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων, θερινών σχολείων, συνεδρίων που τα συμπεράσματά τους αποτελούν σημείο αναφοράς για την ΠΕ.

Οι βασικές δράσεις των ΚΠΕ, όπως περιγράφονται από το νομοθετικό πλαίσιο είναι οι εξής:

- Σχεδιασμός και υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων.
- Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού, έντυπου και οπτικοακουστικού.
- Οργάνωση και υλοποίηση σεμιναρίων για εκπαιδευτικούς.
- Σύσταση θεματικών δικτύων.
- Στήριξη προγραμμάτων ΠΕ σε σχολεία, σε συνεργασία με τους Υπεύθυνους της ΠΕ.
- Σχεδιασμός και πραγματοποίηση δράσεων σε συνεργασία με την τοπική κοινότητα.
- Ανάπτυξη συνεργασιών με πανεπιστήμια κι άλλους φορείς.
- Έμφαση και ανάπτυξη έρευνας σε θέματα ΠΕ.

## **2.4. Δράσεις των ΚΠΕ και Διασύνδεση με την Τοπική Κοινωνία**

Τα ΚΠΕ είναι υπηρεσίες του υπουργείου Παιδείας που υπάγονται διοικητικά στις κατά τόπους περιφερειακές διευθύνσεις. Το κάθε ΚΠΕ στελεχώνεται από τον υπεύθυνο, τον αναπληρωτή υπεύθυνο και τα μέλη και λειτουργεί από την 1η Σεπτέμβρη έως τις 10 του Ιουλίου του εκάστοτε σχολικού έτους. Κατά το μήνα Σεπτέμβριο γίνεται ο σχεδιασμός και προγραμματισμός των δράσεων κάθε χρονιάς, και μετά τις 10 Ιουνίου ο ετήσιος απολογισμός (Φαραγγιτάκης, 2010). Στα ΚΠΕ τηρούνται αναλυτικοί φάκελοι όλων των δραστηριοτήτων τους. Παρέχουν υπηρεσίες σε σχολεία της εμβέλειας τους, κατά 70% και συνεργάζονται με τους Υπεύθυνους της ΠΕ Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, για τη διεξαγωγή σεμιναρίων σε εκπαιδευτικούς.

Τα ΚΠΕ πραγματοποιούν προγράμματα περιβαλλοντικής επιμόρφωσης σε εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με τη συμμετοχή δύο εκπαιδευτικών κάθε φορά, που βρίσκονται στην εμβέλεια δράσης του ΚΠΕ (Γεράκης κ.ά., 2008). Ανοίγουν δρόμους επικοινωνίας και συνεργασίας με την κοινωνία, αναπτύσσουν κατάλληλες συνεργασίες με ΜΚΟ, άλλους εκπαιδευτικούς και παραγωγικούς φορείς και την τοπική αυτοδιοίκηση και αποτελούν μια δομή ουσιαστική και αποτελεσματική για την Αειφορική Ανάπτυξη της κοινωνίας (Βεργοπούλου, 2006).

Με βάση την υπουργική απόφαση (Γ7/115926/20-10-2005), θεσμοθετούνται τα θεματικά σχολικά δίκτυα, όπου μπορούν να αναπτυχθούν σχολικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με τη συμμετοχή σχολείων, μαθητικών κοινοτήτων από διαφορετικές περιοχές. Στα δίκτυα αυτά ο συντονιστής μπορεί να προέρχεται από τα ΚΠΕ ή από τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Φαραγγιτάκης, 2010). Πρόκειται για έναν καινοτόμο θεσμό, που δημιουργήθηκε κατόπιν παρότρυνσης και πρωτοβουλίας διαφόρων ΜΚΟ (Μη



Κυβερνητικών Οργανώσεων). Η εμβέλεια των δικτύων μπορεί να είναι τοπική, εθνική ή διεθνής και σε αυτά συμμετέχουν 20 μέχρι 120 σχολεία, με τριετής διάρκειας προγράμματα. Πάντως τα σχολικά δίκτυα μπορούν να παίξουν σπουδαίο ρόλο και στην πραγματικότητα η οργάνωση και η λειτουργία τους παραπέμπει στη δομή των «κοινοτήτων μάθησης». Σύμφωνα με έρευνα των Γεράκη κ.ά. (2008), τη σχολική χρονιά 2007-2008, τα μισά εκ των ΚΠΕ συμμετείχαν σε κάποιο δίκτυο. Συγκεκριμένα το ΚΠΕ Νάουσας είχε αναλάβει το συντονισμό του δικτύου με θεματικό περιεχόμενο «Βιομηχανική κληρονομιά. Αξίες από το παρελθόν, παρακαταθήκη για το μέλλον» (Μαυρίδου, 2011).

Η βασική αποστολή και ο βασικός στόχος είναι η διεξαγωγή σεμιναρίων σε μαθητές σχολείων. Βασικός στόχος των ΚΠΕ αποτελεί η ευαισθητοποίηση των νέων σε θέματα περιβαλλοντικής προβληματικής, ώστε να αναπτυχθούν τάσεις και συμπεριφορές, που θα συντελέσουν προς την κατεύθυνση της οικολογικής ισορροπίας και της Αειφόρου Ανάπτυξης (Μαυρίδου, 2011). Τα ΚΠΕ παρέχουν μονοήμερα και πολυήμερα προγράμματα. Όσον αφορά τη θεματολογία των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, αυτά διασυνδέονται με την ιδιαίτερη φυσιογνωμία του τοπικού περιβάλλοντος, πλησίον του εκάστοτε ΚΠΕ. Σύμφωνα με έρευνα που έγινε σε 40 ΚΠΕ μέχρι το 2005 (Γεράκης κ.ά., 2008), η κατανομή των θεμάτων είναι ετεροβαρής και αφορά στο μεγαλύτερο ποσοστό τα υδάτινα οικοσυστήματα, ακολουθούν τα δάση και έπονται τα περιβαλλοντικά μονοπάτια και άλλα θέματα.

Τα ΚΠΕ στα πλαίσια λειτουργίας τους παράγουν κάθε χρόνο ποικίλο εκπαιδευτικό και ενημερωτικό υλικό. Διενεργούν δια ζώσης σεμινάρια, που αφορούν εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθώς και υπευθύνους ΠΕ. Η βασική δομή των δράσεων αυτών αφορά:

- Διαλέξεις πάνω σε βασικές έννοιες, όταν οι συμμετέχοντες στερούνται βασικών γνώσεων γύρω από την ΠΕ.
- Παρουσίαση των δράσεων και των σεμιναρίων των ΚΠΕ.
- Ειδικές παρουσιάσεις από εξειδικευμένους επιστήμονες, εγνωσμένου κύρους.
- Εργαστήρια στις εγκαταστάσεις των ΚΠΕ και άσκηση στο πεδίο.

Στο ισχύον θεσμικό πλαίσιο των ΚΠΕ περιλαμβάνεται η ενημέρωση, ευαισθητοποίηση και η δια βίου μάθηση, μέσω της κατάρτισης ενηλίκων στις βασικές έννοιες και αξίες της

ΠΕ. Κρίνεται πολύ σημαντική η συνεργασία με τοπικούς φορείς, ιδιαίτερα σε θέματα που έχουν τοπικό περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και θα μπορούσαν να αποτελέσουν την αφορμή για διεξαγωγή ημερίδων, ώστε να υπάρχει διάδραση ανάμεσα στους επιστήμονες και τους πολίτες. Αδιαμφισβήτητη η θεσμοθέτηση των ΚΠΕ, ανοίγει πρωτοποριακούς δρόμους στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία, τόσο για την τυπική εκπαίδευση όσο και για την Εκπαίδευση Ενηλίκων (Κόσσυβα, 2021). Σε σχετική έρευνα του 2008 (Γεράκης κ.ά.) οι συμμετέχοντες προτείνουν επιπλέον τομείς συνεργασίας ανάμεσα στα ΚΠΕ και την τοπική κοινωνία, μερικοί από τους τομείς αυτούς είναι: συναντήσεις γνωριμίας, εκδηλώσεις, ημερίδες, πιλοτικά προγράμματα, διαβούλευση σε τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα, λειτουργία βιβλιοθήκης, υλοποίηση ειδικών έργων, διεξαγωγή θερινών σχολείων κ.ά.

Τα ΚΠΕ μπορούν να συνεργάζονται με άλλους φορείς όπως ΜΚΟ, πανεπιστήμια, δήμοι, περιφέρειες, κέντρα πληροφόρησης, φορείς διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών και γενικά κάθε φορέα που ασχολείται με το περιβάλλον. Για την καλύτερη σύνδεση με την τοπική κοινωνία και την ενίσχυση της διαλειτουργικότητας, σε κάθε ΚΠΕ λειτουργεί Συμβουλευτική Επιτροπή στην οποία προεδρεύει ο Υπεύθυνος του ΚΠΕ και στην οποία μετέχουν όλα τα μέλη της παιδαγωγικής ομάδας του ΚΠΕ, οι υπεύθυνοι ΠΕ της οικείας πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ειδικοί επιστήμονες και εκπρόσωποι επιστημονικών φορέων, εκπρόσωποι κυβερνητικών και μη οργανώσεων, δύο εκπρόσωποι του Δήμου, δύο εκπρόσωποι της Αντιπεριφέρειας αρμόδιοι για θέματα παιδείας και περιβάλλοντος και εκπρόσωποι της τοπικής ένωσης γονέων και κηδεμόνων (Φαραγγιτάκης, 2010). Η επιτροπή έχει υποστηρικτικό και συμβουλευτικό χαρακτήρα σε θέματα ανάπτυξης σχετικών προγραμμάτων των ΚΠΕ, και συνεδριάζει δύο φορές το χρόνο προκειμένου να συζητηθούν οι δράσεις τους και να γίνει ένας απολογισμός της εκάστοτε σχολικής χρονιάς (Αγγελάτου & Κονσολάκη, 2011). Το υπουργείο Παιδείας σε συνεργασία με την τοπική αυτοδιοίκηση και τις κατά τόπους διευθύνσεις πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τα έτη 1994-95, έθεσε ορισμένα κριτήρια για την επιλογή ίδρυσης νέων ΚΠΕ, με χαρακτηριστικότερα από αυτά: καταλληλόλητα χώρων και δομών, ύπαρξη εξειδικευμένου εξοπλισμού, εκπαίδευση, δυνατότητα κατάλληλης στελέχωσης, ύπαρξη οικολογικών πεδίων, προσβασιμότητα, πληθυσμιακή αντιστοιχία και γεωγραφική εξάπλωση (Μαυρίδου, 2011). Όσον αφορά την διεξαγωγή πρωτότυπης έρευνας από τα ΚΠΕ, αυτή βρίσκεται στις αρμοδιότητές τους. Ωστόσο ο περιορισμένος

χρόνος των μελών των ΚΠΕ και η έλλειψη μεταπτυχιακών ή διδακτορικών σπουδών, αποτελούν ανασχετικό παράγοντα για τη διεξαγωγή της (Φαραγγιτάκης, 2010).

Πρέπει επίσης να τονίσουμε την παράλληλη λειτουργία του ΕΙΝ (Εθνικό Ίδρυμα Νεότητας, 2009), υπό την εποπτεία του υπουργείου Παιδείας, το οποίο φροντίζει για τη λειτουργία εστιών για τη στέγαση μαθητών και φοιτητών σε πολλά ΚΠΕ της χώρας (Μαυρίδου, 2011).

## **2.5. Υποδομές και Προσωπικό των ΚΠΕ**

Τα ΚΠΕ σύμφωνα με τις υπουργικές αποφάσεις (Γ2/57905/4-6-2002) και (Γ7/60991/19-6-2006) στελεχώνονται από εκπαιδευτικό, διοικητικό και βοηθητικό προσωπικό. Από τους εκπαιδευτικούς, εκείνος που διαθέτει τα περισσότερα τυπικά προσόντα ορίζεται ως υπεύθυνος του ΚΠΕ. Τα κριτήρια για την επιλογή των εκπαιδευτικών που θα στελεχώσουν τα ΚΠΕ, σύμφωνα με σχετική υπουργική απόφαση (Υ.Α./57905/Γ2/4-6-2002), είναι τα εξής:

- Η επιστημονική και παιδαγωγική κατάρτιση.
- Η υπηρεσιακή κατάσταση και η διδακτική εμπειρία.
- Η άσκηση διοικητικών καθηκόντων.
- Το συγγραφικό και ερευνητικό έργο.
- Οι αξιολογικές εκθέσεις.
- Η συνεκτιμώμενη εικόνα που προκύπτει από τη διενέργεια συνέντευξης.

Η διάρκεια του υπευθύνου και των μελών είναι τετραετής και ο αριθμός των μελών ενός ΚΠΕ κυμαίνεται από 5 έως 9. Με σχετικό ΦΕΚ (856/Β/2006) την πρώτη τετραετία λειτουργίας αποσπώνται 5 εκπαιδευτικοί και υπάρχει η δυνατότητα να αυξηθούν σε 7 και 9 τη δεύτερη και τρίτη τετραετία αντίστοιχα, σύμφωνα με το έργο που έχει παραχθεί και με την προοπτική διεξαγωγής νέων σεμιναρίων (Μαυρίδου, 2011). Το σύνολο των εκπαιδευτικών που αποσπώνται αποτελούν την παιδαγωγική ομάδα του εκάστοτε ΚΠΕ. Το διοικητικό και βοηθητικό προσωπικό μπορεί να διορίζεται ή να αποσπάται από τους οικείους δήμους. Τα διοικητικά στελέχη ασκούν γραμματειακή και βιβλιοθηκονομική υποστήριξη, ενώ το βοηθητικό προσωπικό εκτελεί καθήκοντα φύλαξης, καθαριότητας και φιλοξενίας στις αντίστοιχες κτιριακές υποδομές των ΚΠΕ.

Σύμφωνα με τις υπουργικές αποφάσεις (Γ2/3219/11-5-1995) και (Γ2/6215/19-11-2001), τα ΚΠΕ πρέπει να διαθέτουν: αίθουσες διδασκαλίας με τα κατάλληλα οπτικοακουστικά μέσα, βιβλιοθήκη, αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, αίθουσα ηλεκτρονικών υπολογιστών, εργαστήρια βιολογίας και φυσικοχημείας, καθώς και κατάλληλα διαμορφωμένο αύλειο χώρο.

## **2.6. Η μετονομασία των ΚΠΕ σε ΚΕΠΕΑ και μετεξέλιξή τους σε κοινότητες μάθησης**

Στις πρόσφατες εξελίξεις στο χώρο των ΚΠΕ ανήκει η ψήφιση του Νόμου 4547/2018 του υπουργείου Παιδείας, που προβλέπει τη μετονομασία των ΚΠΕ σε Κέντρα Αειφόρου Ανάπτυξης (ΚΕΑ) και του Υπευθύνου ΠΕ σε (ΣΕΑ) Συντονιστή Εκπαίδευσης για την Αειφορία (Βαμβακοπούλου, 2020). Ο νόμος προβλέπει τη στενή συνεργασία της παιδαγωγικής ομάδας των ΚΠΕ/ΚΕΑ με το Συντονιστή της ΕΑ, στα πλαίσια λειτουργίας των Περιφερειακών Κέντρων Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού (ΠΕΚΕΣ), αν και οι ρόλοι δεν είναι εντελώς ξεκάθαροι, διότι δεν υπάρχουν ερμηνευτικές εγκύκλιοι (Καλαϊτζίδης, 2018). Η μετονομασία των ΚΠΕ σε ΚΕΑ δεν είναι τυπική, αλλά ουσιαστική στα πλαίσια μιας ποιοτικής εκπαίδευσης, που αποτελεί επιταγή της Αντζέντας 2030 του ΟΗΕ. Στις τρέχουσες εξελίξεις που αφορούν τα ΚΠΕ είναι η ψήφιση του νόμου 4823/2021, που μετονομάζει τα ΚΠΕ σε Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΚΕΠΕΑ), χωρίς να αλλάζει κάτι ουσιαστικό στο ρόλο και τις αρμοδιότητες των ΚΠΕ. Από τους βασικούς στόχους των ΚΠΕ είναι η κατάρτιση και η μετεκπαίδευση του διδακτικού προσωπικού στην ΠΕ και την ΕΕΑ, όπως προσδιορίστηκε στην Παγκόσμια Συνδιάσκεψη το 2014, στη Ναγκόγια (UNESCO, 2014). Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών στην ΠΕ, μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσα από τα υπάρχοντα Θεματικά Δίκτυα που συντονίζουν τα ΚΠΕ, λειτουργώντας ως οργανισμοί μάθησης.

## **2.7. Βιωσιμότητα και Αξιολόγηση των ΚΠΕ**

Σύμφωνα με το νόμο 4547/2018 τα ΚΠΕ υπάγονται διοικητικά στις Περιφερειακές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης και η χρηματοδότησή τους μπορεί να ποικίλει. Τα ΚΠΕ χρηματοδοτούνται από τον κρατικό προϋπολογισμό και κοινοτικούς πόρους. Σύμφωνα με σχετική έρευνα του 2008, εξαιρουμένης της μισθοδοσίας του προσωπικού, τα πάγια λειτουργικά έξοδα ανέρχονται σε 15000-20000 ευρώ ετησίως, ποσό σχετικά περιορισμένο

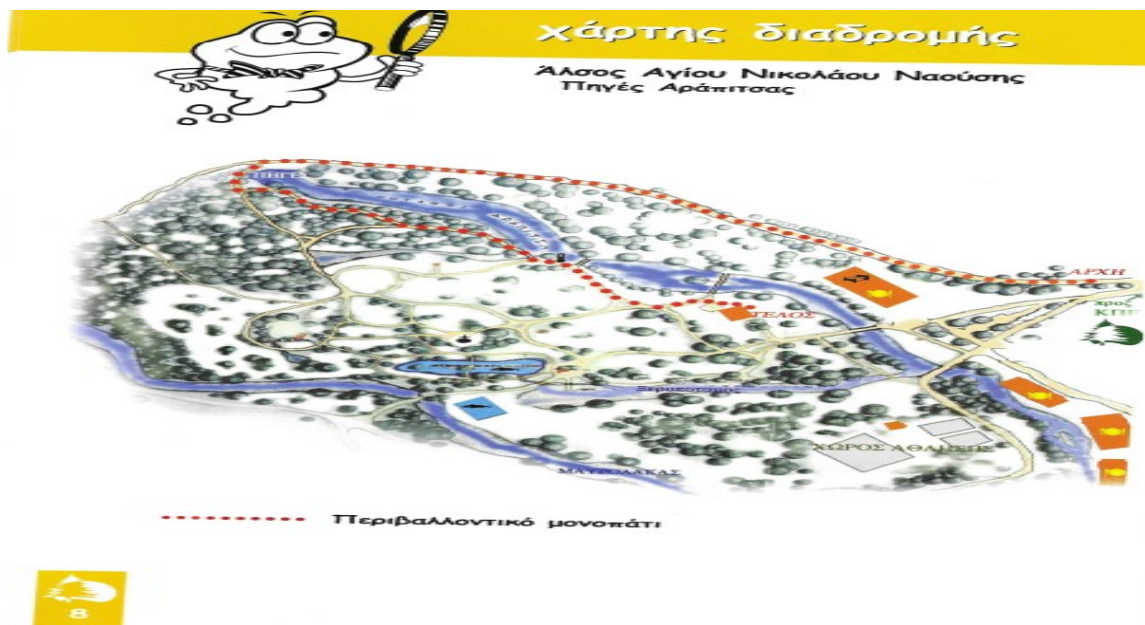
για το ρόλο και την εμβέλεια λειτουργίας, που καλούνται να υλοποιήσουν (Μαυρίδου, 2011).

Όσον αφορά την αξιολόγηση, αυτή γίνεται σε ετήσια βάση, και αφορά την ετήσια σύνταξη της απολογιστικής έκθεσης, που αφορά τις δράσεις, σεμινάρια, ημερίδες, συνεργασίες κλπ. που διενεργήθηκαν και αποστέλλονται στις κατά τόπους περιφερειακές διευθύνσεις. Μια επιπλέον μορφή αξιολόγησης είναι τα φύλλα αξιολόγησης, που συμπληρώνουν οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές μετά την παρακολούθηση των σχετικών σεμιναρίων. Όμως σε κάθε περίπτωση η αξιολόγηση είναι μια σύνθετη διαδικασία με πολλαπλούς στόχους. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία τα ΚΠΕ πρέπει να υποβάλλουν όλες τις διαδικασίες και τις παρεχόμενες υπηρεσίες τους σε αξιολόγηση, έτσι ώστε να μπορούν να εκτιμήσουν με εμπειριστατωμένο τρόπο την επιτυχία ή αποτυχία των προγραμμάτων τους και εν γένει την αποστολή τους (Powell κ.ά., 2007; Norland & Marcinkoski, 2004). Μια μορφή έμμεσης αξιολόγησης είναι και το γεγονός ότι με την υπουργική απόφαση (152505/Γ7/17-12-2012), απαραίτητη προϋπόθεση για τη διεξαγωγή εκπαιδευτικής επίσκεψης των μαθητών στα ΚΠΕ είναι η εκπόνηση συγκεκριμένου προγράμματος ΠΕ από επιμορφωμένο εκπαιδευτικό στην ΠΕ (Καζαντζίδου, 2014). Με άλλα λόγια η επιτυχής παρακολούθηση εκπαιδευτικού σεμιναρίου από τα ΚΠΕ, πρέπει να μετουσιωθεί σε διεξαγωγή αντίστοιχου εκπαιδευτικού προγράμματος στην τάξη, με αποτέλεσμα η ΠΕ να μεταφέρεται άμεσα στο σχολείο και να αποτελεί πομπό αναμετάδοσης του πνεύματος της ΠΕ.

## **2.8. Η περίπτωση του ΚΠΕ Νάουσας**

Το ΚΠΕ Νάουσας ιδρύθηκε το έτος 1999 με την υπουργική απόφαση (Γ2/2290/24-03-1999) και στεγάζεται στις εγκαταστάσεις της μαθητικής εστίας του Εθνικού Ιδρύματος Νεότητας (ΕΙΝ), στους πρόποδες του όρους Βερμίου, κοντά στη γραφική περιοχή του Αγίου Νικολάου (Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, 2023). Τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που έχουν σχεδιαστεί και υλοποιηθεί στο συγκεκριμένο ΚΠΕ κατά διαστήματα, είναι τα εξής:

**«Το νιο το ευλογημένο, τ' αθάνατο νερό».** Το πολυήμερο αυτό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, έχει ως κεντρικό θέμα το νερό ως πηγή ζωής και τη διασύνδεσή του με τη φύση, την οικονομία και την παράδοση της Νάουσας. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται αφορά ολιστική και ταυτόχρονα βιωματική προσέγγιση. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι: ο καταγιγισμός ιδεών, το περιβαλλοντικό μονοπάτι, το πείραμα και το παιχνίδι (βλέπε Εικόνα 1, περιβαλλοντικό μονοπάτι που αφορά τα ποτάμια της περιοχής).



**Εικόνα 1** Περιβαλλοντικό μονοπάτι

Βασικοί στόχοι του προγράμματος, σύμφωνα με το ΚΠΕ Νάουσας (Βλάχου κ.ά., 2009), είναι:

- Να γνωρίσουν οι μαθητές τις διαδρομές του νερού.
- Να έρθουν σε επαφή με τα ποτάμια οικοσυστήματα.
- Να συνειδητοποιήσουν τη διαχρονικότητα, στη σχέση ανθρώπου-νερού.
- Να ευαισθητοποιηθούν και να υιοθετήσουν στάσεις ζωής φιλικές προς το νερό, σαν αγαθό και να περιορίσουν την αλόγιστη σπατάλη και ρύπανση του νερού.

**«Νόστιμα υγιεινά προϊόντα από τη μάνα γη, αειφορική διαχείριση της γεωργικής γης».**

Το τριήμερο αυτό περιβαλλοντικό πρόγραμμα επικεντρώνει το ενδιαφέρον του στην αειφορία, τη βελτίωση των καταναλωτικών συνηθειών, την ανακύκλωση οργανικών



υλικών και τις ορθές γεωργικές πρακτικές. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται, σύμφωνα με το έντυπο υλικό του ΚΠΕ Νάουσας (Στυλιανού κ.ά., 2009) είναι: ο καταγιτισμός ιδεών, η βιωματική προσέγγιση, το παιχνίδι, η επίσκεψη στο πεδίο και η χρήση οπτικοακουστικών μέσων (βλέπε Εικόνα 2, δραστηριότητα που αφορά γεωργικές δραστηριότητες).



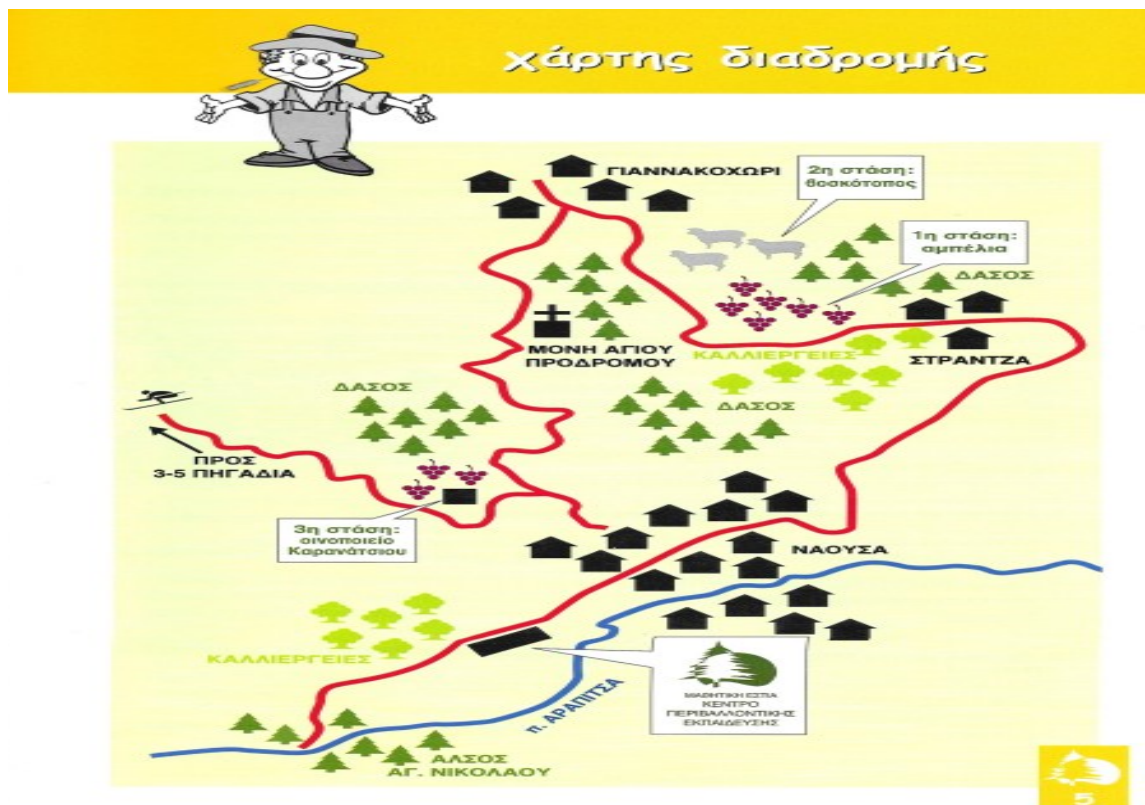
**Εικόνα 2** Γεωργικές δραστηριότητες

Βασικοί στόχοι του προγράμματος είναι:

- Να γνωρίσουν οι μαθητές τις αειφορικές και μη πρακτικές της γεωργίας- κτηνοτροφίας.
- Να δουν στην πράξη την τεχνική της κομποστοποίησης.
- Να υιοθετήσουν νέα καταναλωτικά πρότυπα, σύμφωνα με τις αρχές της αειφορίας.
- Να γνωρίσουν και να εξοικειωθούν με τις αγροτικές καλλιέργειες της περιοχής της Νάουσας.

*«Εις το βουνό ψηλά εκεί...»*. Το πολυήμερο αυτό πρόγραμμα, αφορά τη φυσική ομορφιά του ορεινού οικοσυστήματος και την πλούσια χλωρίδα και πανίδα του όρους Βερμίου. Σύμφωνα με το έντυπο υλικό του ΚΠΕ (Βλάχου κ.ά., 2010), η μεθοδολογική προσέγγιση αφορά συνδυασμό παιδαγωγικών τεχνικών, όπως: διεξαγωγή πειραμάτων, σχέδιο

μαθήματος (project), περιβαλλοντικό μονοπάτι και χρήση παιδαγωγικών παιχνιδιών (βλέπε Εικόνα 3, ορεινό περιβαλλοντικό μονοπάτι).



Εικόνα 3 Ορεινό περιβαλλοντικό μονοπάτι

Οι βασικοί στόχοι του προγράμματος είναι:

- Η ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, οικολογικής ισορροπίας και βιώσιμης ανάπτυξης.
- Η ενημέρωση και η γνωριμία με το ορεινό οικοσύστημα του Βερμίου, η κατανόηση της βιοποικιλότητας και της αλληλεξάρτησης των διαφόρων μορφών ζωής.
- Η αξιολόγηση της ανθρώπινης παρέμβασης, ο προβληματισμός και η προσωπική εμπλοκή στην κατεύθυνση εύρεσης λύσεων.

«*Αράπιτσα – το ποτάμι μας*». Το πρόγραμμα αυτό σύμφωνα με το ΚΠΕ Νάουσας (Βλάχου κ.ά., 2008), αφορά την σπουδαιότητα του νερού για την ίδια τη ζωή και τη σύνδεση του με την ανθρώπινη εξέλιξη σε κοινωνικό, οικονομικό και πολιτισμικό επίπεδο. Η ίδια η εξέλιξη της Νάουσας στηρίχθηκε στο ποτάμι της, την Αράπιτσα και τις χρήσεις που προκύπτουν από την εκμετάλλευση του νερού της. Οι παιδαγωγικές μεθοδολογίες είναι επικεντρωμένες στην: πειραματική διαδικασία, το σχέδιο μαθήματος



(project), τη βιωματική προσέγγιση και το περιβαλλοντικό μονοπάτι (βλέπε Εικόνα 4, ποτάμιο περιβαλλοντικό μονοπάτι).



Εικόνα 4 Ποτάμιο περιβαλλοντικό μονοπάτι

Οι βασικοί στόχοι του προγράμματος είναι:

- Η ενημέρωση και η κατανόηση της αειφορικής χρήσης των υδάτινων πόρων.
- Η ενεργοποίηση των μαθητών σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και η αυτενέργεια τους για μια ανάπτυξη, με οικολογική ισορροπία και βιωσιμότητα.
- Η γνωριμία με το οικοσύστημα και τις χρήσεις του νερού του ποταμού Αράπιτσας.

**«Στα μονοπάτια του Βερμίου».** Το πρόγραμμα αυτό είναι παραλλαγή του εκπαιδευτικού προγράμματος «Εισ το βουνό ψηλά εκεί...». Σύμφωνα με το ΚΠΕ Νάουσας (Βλάχου κ.ά., 2011), η φυσική ομορφιά του όρους Βερμίου και οι ανθρώπινες δραστηριότητες μέσα σε αυτό (υλοτόμηση, καλλιέργειες, ξενοδοχειακή ανάπτυξη, χιονοδρομικά κέντρα κ.ά.) αποτελούν μια θαυμάσια ιδέα για την υλοποίηση περιβαλλοντικού προγράμματος. Το βασικό αντικείμενο του προγράμματος είναι το ορεινό οικοσύστημα και η ανθρώπινη παρέμβαση σε αυτό. Οι στόχοι και οι παιδαγωγικές τεχνικές παραμένουν οι ίδιες, με βασικότερες εξ αυτών: το σχέδιο μαθήματος (project), το πείραμα, τα παιχνίδια και το περιβαλλοντικό μονοπάτι (βλέπε Εικόνα 5, ορεινή περιβαλλοντική διαδρομή).



Εικόνα 5 Ορεινή περιβαλλοντική διαδρομή

«Ξετυλίγοντας κλωστές και νήματα στα αδράχτια της βιομηχανικής Νάουσας». Το τριήμερο αυτό εκπαιδευτικό πρόγραμμα αφορά κυρίως την ανάδειξη της ιστορικής και πολιτιστικής παράδοσης της περιοχής. Η βάση δίδεται στη διαχείριση της βιομηχανικής κληρονομιάς της περιοχής και στη διαχρονική σχέση φυσικού περιβάλλοντος και τοπικής κοινωνίας. Σύμφωνα με το έντυπο υλικό του ΚΠΕ Νάουσας (Στυλιανού κ.ά., 2008), οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι: η βιωματική προσέγγιση, το παιχνίδι ρόλων, η δραματοποίηση, το σχέδιο μαθήματος (project), ο καταιγισμός ιδεών (brainstorming) και το περιβαλλοντικό μονοπάτι (βλέπε Εικόνα 6, δραστηριότητα που αφορά τη βιομηχανική προιστορία της Νάουσας).

**στάση 6η**

**βιομηχανικό συγκρότημα Λόγγου-Κύρτση-Τουρτάλη μία περίπτωση επανάχρησης**

**ΣΤΟΧΟΙ**

- Να γνωρίσουν την ιστορία, την αρχιτεκτονική και τον τρόπο λειτουργίας του εργοστασίου.
- Να εφαρμόσουν την επίσημη ορολογία και τη νέα χρήση των εργοστασίων.

1. Παρατηρούμε την αίθουσα του εργοστασίου και ανακαλύπτουμε το εργοστάσιο.



Το εργοστάσιο ιδρύθηκε

Ποια ήταν η πρώτη ύλη:

Γιατί χρησιμοποιεί 4 γλώσσες:

Ανακαινίσθηκε

Ποιοι ήταν οι ιδιοκτήτες του εργοστασίου:

Σε ποιές διεθνείς εκθέσεις βραβεύθηκε:

25

Εικόνα 6 Βιομηχανικό συγκρότημα της Νάουσας

Οι στόχοι του προγράμματος είναι:

- Να γνωρίσουν οι μαθητές τα προβιομηχανικά και βιομηχανικά μνημεία της Νάουσας.
- Να γνωρίσουν την τοπική ιστορία και τοπική γεωγραφία, μέσω της εξερεύνησης του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.
- Να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα διάσωσης μνημείων βιομηχανικού πολιτισμού, με κατεύθυνση την αειφορική διαχείρισή τους.
- Να αναπτύξουν οικολογική και ιστορική συνείδηση, βασισμένη στη βιωματικότητα και τα δημοκρατικά ιδεώδη.

Τέλος πρέπει να αναφερθεί το περιβαλλοντικό πρόγραμμα *«Εκπαίδευση και βιομηχανική κληρονομιά. Νήματα, καπνά, σχοινιά, ξύλα και καράβια...»*, που επιμελήθηκαν οι Ρεπούση και Δεληγιάννη (2007), στα πλαίσια του συντονιστικού ρόλου του ΚΠΕ Νάουσας στο Εθνικό Δίκτυο Σχολείων (ΕΔΣ), σύμφωνα με την υπουργική απόφαση (Γ7/115926/20-10-2005), τα σχολεία μπορούν να εντάξουν τα εκπαιδευτικά τους προγράμματα για την ΠΕ και την ΕΑΑ σε σχολικά δίκτυα με θέμα σχετικό με τα προγράμματα της ΠΕ. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα ανήκει στο θεματικό πλαίσιο του ΕΔΣ, με θέμα: *«Βιομηχανική κληρονομιά. Αξίες από το παρελθόν, παρακαταθήκη για το μέλλον»*. Η βιομηχανική κληρονομιά είναι ένα σύγχρονο διεπιστημονικό αντικείμενο, που υπερβαίνει τους κάθετους επιστημονικούς διαχωρισμούς και καταφέρνει να συνδέσει το άυλο κατάλοιπο με το ανθρώπινο και κοινωνικό κεφάλαιο. Το πρόγραμμα επικεντρώνεται

στη μελέτη των κανναβουργείων της Έδεσσας, την παραγωγική και βιομηχανική ιστορία της Θεσσαλονίκης, την επεξεργασία του καπνού στην Καβάλα και την Ξάνθη, την κλωστοϋφαντουργία στη Νάουσα, τις μεταφορές στον Πειραιά και την ξυλεία στην Πιερία (βλέπε Εικόνα 7, βιομηχανικά συγκροτήματα Νάουσας).



Εικόνα 7 Χάρτης βιομηχανικών συγκροτημάτων Νάουσας

Οι βασικοί στόχοι του προγράμματος σύμφωνα με τις Ρεπούση και Δεληγιάννη (2007), είναι:

- Να γνωρίσουν οι μαθητές τον περιβάλλοντα χώρο των εκάστοτε εργοστασίων.
- Να εξοικειωθούν με την παρατήρηση της αρχιτεκτονικής των κτηρίων και την χρήση των υλικών κατασκευής.
- Να αποκτήσουν ευχέρεια στην ανάγνωση χαρτών και σχεδίων.
- Να προβληματιστούν και να κάνουν προτάσεις επαναχρησιμοποίησης των βιομηχανικών κτηρίων.

## **Β΄ ΜΕΡΟΣ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ**

### **3. Σχεδιασμός και Υλοποίηση της Έρευνας**

#### **3.1. Ερευνητικός Σκοπός και Βασικά Ερευνητικά Ερωτήματα**

Σύμφωνα με το Ζαφειρόπουλο (2015), ερευνητική εργασία είναι μια διαδικασία που στοχεύει στην αναζήτηση της αλήθειας, με γνώμονα τη συστηματική και εμπειριστατωμένη συλλογή, ανάλυση δεδομένων και εν συνεχεία εξαγωγή συμπερασμάτων και προτάσεων. Είναι μια συστηματική διαδικασία που ακολουθεί μια συγκεκριμένη μεθοδολογία, αξιολογείται και τίθεται στη βάση της δημόσιας κριτικής. Τα πορίσματα από την έρευνα αυτή μπορούν να εκτείνονται σε θεωρητικό ή εμπειρικό επίπεδο. Στην πρώτη περίπτωση η έρευνα δίνει έμφαση στην ανάπτυξη εννοιολογικών πλαισίων, ενώ στη δεύτερη περίπτωση επικεντρώνεται στη συλλογή, επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων, που μπορούν να μετασχηματιστούν σε θεωρητικό, εννοιολογικό πλαίσιο (Μακράκης, 2005). Η επιστημονική έρευνα έχει τέσσερα χαρακτηριστικά: είναι συστηματική, ελεγχόμενη, εμπειρική και αυτοδιορθώνεται. Με άλλα λόγια η έρευνα στηρίζεται στο επαγωγικό-παραγωγικό μοντέλο, στρέφεται στην εμπειρία για επαλήθευση και έχει ενσωματωμένους μηχανισμούς για να προστατευθεί από το σφάλμα (Cohen, Manion, & Morisson, 2008).

Η συγκεκριμένη ερευνητική εργασία, έχει ως σκοπό: **τη διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών, για τη συμβολή των ΚΠΕ στην επίτευξη των στόχων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) και της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ), ενώ διερευνάται σαν μελέτη περίπτωσης το ΚΠΕ Νάουσας.** Σύμφωνα με τον Kerlinger, όπως αναφέρεται στο έργο των Cohen κ.ά. (2008), δύο κριτήρια καλών ερευνητικών υποθέσεων είναι: α) οι υποθέσεις να είναι αποφάνσεις των σχέσεων των μεταβλητών και β) οι υποθέσεις να έχουν σαφείς συνέπειες για τον έλεγχο των διατυπωμένων θέσεων. Οι ερευνητικές υποθέσεις-ερωτήματα καθιστούν τους επιστήμονες ικανούς να κατανοήσουν το πρόβλημα με μεγάλη σαφήνεια, και παρέχουν ένα οργανωμένο πλαίσιο για συλλογή, ανάλυση και ερμηνεία των δεδομένων τους (Cohen κ.ά., 2008). Τα ερευνητικά ερωτήματα της συγκεκριμένης εργασίας είναι τα εξής:



- **Συντελούν τα εκπαιδευτικά προγράμματα των ΚΠΕ στην επίτευξη των στόχων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;**
- **Ο ρόλος των ΚΠΕ μπορεί να βελτιωθεί και να διασυνδεθεί με την τοπική κοινωνία;**
- **Πώς κατανοούν οι εκπαιδευτικοί την έννοια της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ);**

### **3.2. Μεθοδολογία της Έρευνας**

Στο πλαίσιο μιας ερευνητικής εργασίας, η επιλογή του μεθοδολογικού εργαλείου εξαρτάται κυρίως από τον τύπο των προς συλλογή δεδομένων, που καθορίζουν τον γενικό και τους ειδικούς σκοπούς της έρευνας (Bell, 1997). Για τη διεξαγωγή της έρευνας και τη διερεύνηση των επιστημονικών ερωτημάτων, επιλέχθηκε η ποιοτική έρευνα μέσω της διεξαγωγής ατομικών ημιδομημένων συνεντεύξεων (Roulston & Choi, 2018). Διεξάχθηκαν σε βάθος συνεντεύξεις, βασισμένες σε ημι-δομημένες ερωτήσεις, μέσω των οποίων συγκεντρώθηκε πραγματολογικό υλικό με τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν σε σεμινάρια των ΚΠΕ ή είναι μέλη των ΚΠΕ και μετέχουν στο σχεδιασμό σεμιναρίων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Καθώς μειώνεται η τυποποίηση των ερωτήσεων, περνάμε στη χρήση του εργαλείου της συνέντευξης, η οποία είναι πιο ευέλικτη και προσαρμόζει τις ερωτήσεις στον κάθε συνεντευξιζόμενο, ανάλογα με τις ανάγκες της έρευνας (Ruslin et al., 2022). Ερωτηματολόγια με λιγότερη τυποποίηση και μεγαλύτερη έμφαση σε ανοικτού τύπου ερωτήσεις στοχεύουν στην εξέταση συνθετότερων απόψεων και στάσεων, οπότε μπορούν να αναλυθούν με πιο ποιοτικές μεθόδους (Κυριαζή, 2001). Σύμφωνα με την Κεδράκα (2008), η ποιοτική έρευνα είναι μια ανάλυση σε βάθος, που στοχεύει στη συλλογή, κατηγοριοποίηση και την εξαγωγή ποιοτικών στοιχείων και κατ' επέκταση και ανάλογων δεδομένων. Ο ερευνητής που ακολουθεί το μονοπάτι της ποιοτικής μεθόδου παρατηρεί, διεξάγει συνεντεύξεις, κρατά σημειώσεις, και προσπαθεί μέσω της ερμηνείας να περιγράψει τα γεγονότα ως έχουν (Παρασκευοπούλου-Κόλλια, 2008). Αν και τα δεδομένα μιας ποιοτικής έρευνας προσδίδουν στον ερευνητή τη δυνατότητα να συλλέξει πλούσιο πληροφοριακό υλικό, συνήθως αφορά μικρό αριθμό ατόμων ή περιπτώσεων. Το γεγονός αυτό, ενώ ενισχύει τη δυνατότητα κατανόησης των ερευνητικών περιπτώσεων σε βάθος, εμποδίζει τη δυνατότητα γενίκευσης των συμπερασμάτων της διεξαχθείσας έρευνας (Patton, 1990).

Ένα χαρακτηριστικό σημαίνουσας σημασίας των ποιοτικών ερευνών, είναι ότι έχουν ροή σε φυσιολογικά πλαίσια και σε μεγάλο βαθμό δεν είναι κατευθυνόμενες από τον ερευνητή. Η συνέντευξη χαρακτηρίζεται ως μια διαδικασία που επιτρέπει στον ερευνητή να συγκεντρώσει πληροφορίες και δεδομένα μέσα από την ανάλυση και ερμηνεία του λόγου επιλεγμένων, αλλά ταυτόχρονα χαρακτηριστικών συνεντεύξεων (Roulston & Choi, 2018). Είναι ένα ισχυρό ερευνητικό εργαλείο, το οποίο ενίοτε χρησιμοποιείται ως μέσο συλλογής πληροφοριών, ελέγχου και αποσαφήνισης των ερωτημάτων μιας ερευνητικής διεργασίας (Κεδράκα, 2008). Οι ημιδομημένες συνεντεύξεις είναι περισσότερο κατάλληλες, όταν στοχεύουμε στην εμβάθυνση. Η προσωπική επικοινωνία με τα υποκείμενα της έρευνας και ο ανοικτός διάλογος, εξασφαλίζουν περισσότερες πληροφορίες τόσο από ποσοτικής όσο και από ποιοτικής πλευράς (Μακράκης, 2005). Σκοπός της ατομικής συνέντευξης είναι η προσέγγιση των εννοιολογικών σχημάτων των συμμετεχόντων σε ατομικό επίπεδο και η εισαγωγή του ερευνητή στον κόσμο της προσωπικής εμπειρίας καθενός εκ των συμμετεχόντων (Patton, 1990).

Σύμφωνα με το Ζαφειρόπουλο (2015), τα βασικά στάδια διεξαγωγής μιας πετυχημένης συνέντευξης είναι:

- Δημιουργία θεματικών ενοτήτων, για το πως θα αναλυθεί και θα διερευνηθεί ένα θέμα σε συγκεκριμένες υποκατηγορίες.
- Σχεδιασμός της συνέντευξης με τροποποίηση των ερευνητικών ερωτημάτων σε ερωτήματα συνέντευξης.
- Διεξαγωγή της συνέντευξης και σχετική ενημέρωση για το σκοπό και τους στόχους της.
- Μεταγραφή της συνέντευξης, του περιεχομένου, του τόνου, της σημειολογίας, των παύσεων, της συνεχούς ροής και των διακοπών του λόγου.
- Ανάλυση, κωδικοποίηση και απομόνωση των μοτίβων και των λέξεων κλειδιών, με ταυτόχρονη αφαίρεση τυχόν επουσιωδών στοιχείων.

Η κατηγοριοποίηση και η επακόλουθη ανάλυση δεδομένων, επιτρέπει τη μετατροπή του ατέρμονου λεκτικού περιεχομένου των συνεντεύξεων σε μια σύνοψη ευρημάτων, τα οποία εν συνεχεία, ερμηνεύονται με ποιοτικούς όρους. Τα ευρήματα πολλές φορές μπορούν να μετατραπούν και σε ποσοτικοποιημένα δεδομένα, και να ερμηνευτούν αναλόγως (Κεδράκα, 2008). Οι συνεντεύξεις προβάλλουν τις γνώσεις των υποκειμένων,

τις αξίες, τις προτιμήσεις τους, καθώς και τις απόψεις-αντιλήψεις που έχουν επί της έρευνας (Παρασκευοπούλου-Κόλλια, 2008).

### **3.3. Περιορισμοί Έρευνας- Δειγματοληψία**

Οι βασικοί περιορισμοί της συγκεκριμένης ερευνητικής εργασίας, έγκεινται στο γεγονός ότι οι μεγάλες αποστάσεις από το ΚΠΕ Νάουσας (βρίσκεται εκτός πόλης, προς το πάρκο του Αγίου Νικολάου) με τη μόνιμη κατοικία μου (Εδεσσα), οι περιορισμένοι οικονομικοί πόροι και η δυσκολία προσέγγισης μεγάλης μερίδας εκπαιδευτικών, ενδεχομένως και σχετικής αδιαφορίας, αποτέλεσαν τους ανασταλτικούς παράγοντες για τη διεξαγωγή μιας πιο εκτεταμένης έρευνας. Παράγοντες που σχετίζονται με τις δαπάνες, το χρόνο και την πρόσβαση εμποδίζουν συχνά τους ερευνητές από το να αναζητήσουν πληροφορίες στο σύνολο του πληθυσμού (Cohen κ.ά., 2008). Ο ερευνητής καλείται να λάβει σοβαρές αποφάσεις για το μέγεθος του δείγματος, την αντιπροσωπευτικότητα, την πρόσβαση και την στρατηγική δειγματοληψίας (Cohen κ.ά., 2008). Ο δυνητικός πληθυσμός της συγκεκριμένης έρευνας είναι εκπαιδευτικοί που έχουν παρακολουθήσει κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, σεμινάριο των ΚΠΕ και ιδανικά του ΚΠΕ Νάουσας, καθώς και εκπαιδευτικοί που αποτελούν μέλη του ΚΠΕ Νάουσας.

Η ποιότητα μιας ερευνητικής εργασίας ενισχύεται ή αποδυναμώνεται, όχι μόνο από την καταλληλότητα της μεθοδολογίας και των ερευνητικών εργαλείων, αλλά και από την καταλληλότητα της στρατηγικής της δειγματοληψίας (Cohen κ.ά., 2008). Συγκεκριμένα επελέγη δειγματοληψία σκοπιμότητας (μη πιθανοτήτων) και πιο ειδικά «βολική» δειγματοληψία, με διεξαγωγή συνολικά δεκαπέντε ημιδομημένων συνεντεύξεων. Το ερευνητικό δείγμα είναι «σκοπίμο», διότι ο βασικός σκοπός δεν είναι η γενίκευση αυτή καθαυτή, αλλά η όσο το δυνατόν διερεύνηση του θέματος σε βάθος (Vaughn κ.ά., 1996). Σύμφωνα με το Ζαφειρόπουλο (2015), η ευκαιριακή ή «βολική» δειγματοληψία, πραγματοποιείται όταν ο ερευνητής επιλέγει ως δείγμα άτομα στα οποία η πρόσβαση είναι εύκολη. Το δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό του «εαυτού του» και δεν μπορούν να υπάρξουν γενικεύσεις, και αν αυτές υπάρξουν είναι πάρα πολύ παρακινδυνευμένες. Σε κάθε περίπτωση είναι ιδανική για διεξαγωγή μελέτης ή μελετών περίπτωσης. Το «δεσμευμένο» κοινό στο οποίο περιλαμβάνονται οι μαθητές και οι καθηγητές, λειτουργεί ως κοινό το οποίο συμμετέχει στη «βολική» δειγματοληψία (Cohen κ.ά., 2008). Η αυστηρή τήρηση του κριτηρίου της τυχαίας δειγματοληψίας και της τήρησης της



αντιπροσωπευτικότητας αυτού, προσπίπτει στο εμπόδιο καταγραφής του συνολικού πληθυσμού και της πρόσβασης σε αυτόν (Μακράκης, 2005).

### **3.4. Εγκυρότητα και Αξιοπιστία**

Σε ποιοτικές κυρίως έρευνες, η υποκειμενικότητα των συμμετεχόντων, οι απόψεις, οι συμπεριφορές τους, μπορούν να συμβάλλουν σε κάποιο βαθμό προκατάληψης (Bryman, 2017). Η εγκυρότητα σε μια ποιοτική έρευνα διασφαλίζεται κυρίως μέσω της ειλικρίνειας, του βάθους και του πλούτου των δεδομένων που συλλέγονται, μέσω των συμμετεχόντων που προσεγγίζονται και τέλος αποδεικνύεται και μέσω της ανιδιοτέλειας του ερευνητή (Cohen κ.ά., 2008). Η εγκυρότητα της συγκεκριμένης έρευνας στηρίχτηκε κυρίως στη φαινομενική εγκυρότητα όσο και στην εγκυρότητα περιεχομένου (Μακράκης, 2005). Στην πράξη τα ημιδομημένα ερωτήματα της συνέντευξης παρουσιάστηκαν στους δύο καθηγητές συμβούλους, με στόχο να αποφανθούν για την εγκυρότητα και τον προσανατολισμό της έρευνας. Υπήρξε διαφοροποίηση και αναδιάταξη της σειράς αλλά και του περιεχομένου των ερωτήσεων, ώστε να είναι περισσότερο στοχευμένες στον σκοπό και τον προσανατολισμό των ερευνητικών ερωτημάτων. Γενικά η αξιοπιστία μιας έρευνας φανερώνει την παραγωγή των ίδιων των αποτελεσμάτων, υπό ίδιες συνθήκες για τα ίδια υποκείμενα, απαλλαγμένων από πιθανά σφάλματα μετρήσεων (Bryman, 2017). Ακόμη ενισχύθηκε η αξιοπιστία με την επικύρωση από τους ερωτώμενους, την αποστολή δηλαδή του υλικού των συνεντεύξεων στους συνεντευξιαζόμενους, ώστε να τις διαβάσουν και να κάνουν τις απαραίτητες παρατηρήσεις ή διορθώσεις (Bryman, 2017).

Η πιλοτική έρευνα είναι ισχυρό εργαλείο διασφάλισης της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας μιας ποιοτικής έρευνας (Κυριαζή, 2001), που διεξάγεται με ημιδομημένες προσωπικές συνεντεύξεις, όπως στην συγκεκριμένη έρευνα. Έγιναν δύο δοκιμαστικές τηλεφωνικές συνεντεύξεις, μία με μέλος του ΚΠΕ Νάουσας και μία με εκπαιδευτικό γενικού λυκείου που παρακολούθησε δύο επιμορφωτικά σεμινάρια του συγκεκριμένου ΚΠΕ. Τα αποτελέσματα των δύο αρχικών, πιλοτικών συνεντεύξεων ήταν κατατοπιστικά και έδωσαν τόνο και συγκεκριμένο προσανατολισμό στην διεξαχθείσα έρευνα. Ακολούθησε αναδιατύπωση των ερωτήσεων, ενώ υπήρξε και προσθήκη κάποιων. Συγκεκριμένα προστέθηκε η ερώτηση για το βαθμό ικανοποίησης από τη συμβολή των ΚΠΕ στη διάδοση και λειτουργία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη. Επιπλέον προστέθηκε μια πεντάβαθμη κλίμακα Likert στο

βαθμό ικανοποίησης. Άλλωστε πέραν από την επαναδιατύπωση των ερωτήσεων, υπήρξε σε τρία υποκείμενα της έρευνας, επανάληψη της συνέντευξης από τον ίδιο συνεντευκτή (υποφαινόμενος) μετά από δέκα μέρες, ως εχέγγυο της αξιοπιστίας και επιπλέον ασφαλιστική δικλείδα εξασφάλισης της εγκυρότητας (Bryman, 2017).

### **3.5. Ανάλυση Αποτελεσμάτων Έρευνας-Θεματική Ανάλυση**

Σύμφωνα με τους Cohen κ.ά. (2008), τα βασικά βήματα μιας συνέντευξης είναι:

- A) Δημιουργία θεματικών ενοτήτων.
- B) Σχεδιασμός και προετοιμασία του προγράμματος της συνέντευξης.
- Γ) Διεξαγωγή της συνέντευξης.
- Δ) Μεταγραφή.
- Ε) Ανάλυση.
- ΣΤ) Τελική αναφορά.

Στο στάδιο της ανάλυσης, η τεχνική που χρησιμοποιείται εδώ είναι η θεματική ανάλυση (Majumdar, 2022). Οι διάφορες φάσεις της θεματικής ανάλυσης περιλαμβάνουν: την παραγωγή φυσικών μονάδων νοήματος, την κατηγοριοποίηση των μονάδων νοήματος, την δόμηση αφηγήσεων που περιγράφουν το περιεχόμενο της συνέντευξης και ερμηνεία των δεδομένων της συνέντευξης (Κυριαζή, 2001).

Η διεξαγωγή των συνεντεύξεων έγινε στο διάστημα 1 Οκτωβρίου με 23 Δεκεμβρίου 2023, σε δείγμα N=15 ατόμων. Όλες οι συνεντεύξεις έγιναν εκ του σύνεγγυς, με εξαίρεση δύο, που έγιναν τηλεφωνικά, εξαιτίας αδυναμίας των συνεντευξιαζόμενων να παραβρεθούν στο προκαθορισμένο ραντεβού διεξαγωγής των συνεντεύξεων. Οι συνεντευξιαζόμενοι διακρίνονται σε δύο ομάδες: α) σε αυτούς που έχουν παρακολουθήσει τουλάχιστον ένα σεμινάριο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης κάποιου ΚΠΕ και β) σε αυτούς που συμμετέχουν στην παιδαγωγική ομάδα του ΚΠΕ, ανεξάρτητα από τη θέση που κατέχουν, όπως μέλος, υπεύθυνος, αναπληρωτής υπεύθυνος. Στη συγκεκριμένη έρευνα η ομάδα των εκπαιδευτικών που είναι μέλη, ανήκει αποκλειστικά στο ΚΠΕ Νάουσας. Η χρονική διάρκεια της κάθε συνέντευξης αγγίζει τα 15 λεπτά κατά προσέγγιση. Κατά τη διεξαγωγή των συνεντεύξεων τηρήθηκαν οι αρχές της εμπιστευτικότητας, της ανωνυμίας και του

φιλικού-συναδελφικού κλίματος (Bryman, 2017), όπως εξηγήθηκε και σε προηγούμενη ενότητα (βλέπε 3.2).

Οι ερωτήσεις των ημιδομημένων συνεντεύξεων είναι κοινές και στις δύο ομάδες εκπαιδευτικών, με εξαίρεση τρεις που προσαρμόστηκαν στα καθήκοντα και το ρόλο των μελών του ΚΠΕ, και αναφέρονται κυρίως στο σχεδιασμό και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων – σεμιναρίων, σε αντίθεση με τα αντίστοιχα ερωτήματα της ομάδας των εκπαιδευτικών που παρακολούθησαν τα διεξαγόμενα σεμινάρια. Τα ερωτήματα είναι έτσι δομημένα, που να αντιστοιχούν στα τρία θεμελιώδη ερευνητικά ερωτήματα που προκύπτουν αβίαστα από το σκοπό της συγκεκριμένης ερευνητικής εργασίας. Εισαγωγικά υπάρχουν κάποια δημογραφικά δεδομένα που αφορούν το φύλο, την ηλικία, την ειδικότητα, τα συνολικά έτη υπηρεσίας, την κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών και τη συμμετοχή ή όχι στην παιδαγωγική ομάδα του συγκεκριμένου ΚΠΕ. Τα ερωτήματα των συνεντεύξεων προσανατολίζονται και κατανέμονται στα τρία θεμελιώδη ερευνητικά ερωτήματα. Αφού αποφασισθεί ο σκοπός της συνέντευξης πρέπει να υπάρξει μια θεωρητική βάση της μελέτης και των γενικών στόχων και να ακολουθήσει μετάφραση των γενικών σκοπών σε ειδικούς σκοπούς. Η προσεκτική διατύπωση των στόχων, η μετατροπή των ερευνητικών στόχων σε ερωτήματα και ο ορισμός των μεταβλητών, θα δώσει τα αναγκαία δεδομένα για την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων (Cohen κ.ά., 2008).

Στην συγκεκριμένα έρευνα καταφεύγουμε σε ανοικτού τύπου ερωτήσεις. Σύμφωνα με τον Kerlinger, όπως αναφέρεται στους Cohen κ.ά. (2008), ανοικτές ερωτήσεις είναι εκείνες που προσφέρουν ένα συγκεκριμένο πλαίσιο αναφοράς, αλλά ταυτόχρονα θέτουν ελάχιστους περιορισμούς στις απαντήσεις και την έκφραση τους. Ανάμεσα στις ερωτήσεις υπάρχει και μία ανοικτού τύπου με κλίμακα συμφωνίας ή ασυμφωνίας και αφορά τον βαθμό ικανοποίησης από τη συμβολή των ΚΠΕ στη διάδοση και εμπέδωση της ΠΕ και της ΕΑΑ. Συγκεκριμένα για το ερευνητικό ερώτημα που αναφέρεται στη συμβολή των ΚΠΕ στην καλύτερη εφαρμογή της ΠΕ αναφέρονται οι ερωτήσεις 2 έως 7 (και 2 έως 6 αντίστοιχα, στο ερωτηματολόγιο για τα μέλη του ΚΠΕ). Για το ερευνητικό ερώτημα που συσχετίζεται με τη βελτίωση του ρόλου των ΚΠΕ και τη διασύνδεση με την τοπική κοινωνία αντιστοιχούν οι ερωτήσεις 8,9 και 12 (αντίστοιχα 7,8,11 στο δεύτερο ερωτηματολόγιο). Τέλος στο ερευνητικό ερώτημα που αφορά την εκπαίδευση για την

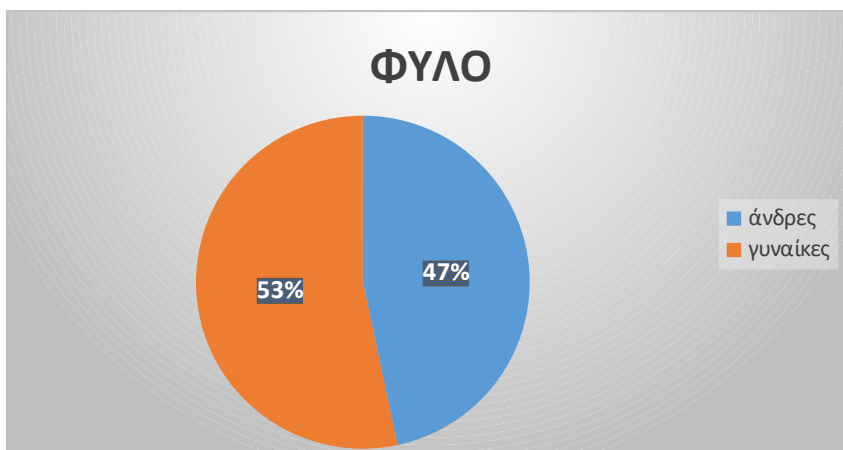
αιεφόρο ανάπτυξη, η στόχευση βρίσκεται στο τελευταίο ερώτημα 13 (12 για το δεύτερο ερωτηματολόγιο). Η αντιστοίχιση των ερευνητικών ερωτημάτων με τις ερωτήσεις των συνεντεύξεων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Ερευνητικά ερωτήματα	Ερωτήσεις συνέντευξης εκπαιδευτικών	Ερωτήσεις συνέντευξης μελών ΚΠΕ Νάουσας
Ερώτημα 1ο	Ερωτήσεις 2 έως 7	Ερωτήσεις 2 έως 6
Ερώτημα 2ο	Ερωτήσεις 8 έως 12	Ερωτήσεις 7 έως 11
Ερώτημα 3ο	Ερώτηση 13	Ερώτηση 12

**Πίνακας 1.** Αντιστοίχιση ερωτημάτων

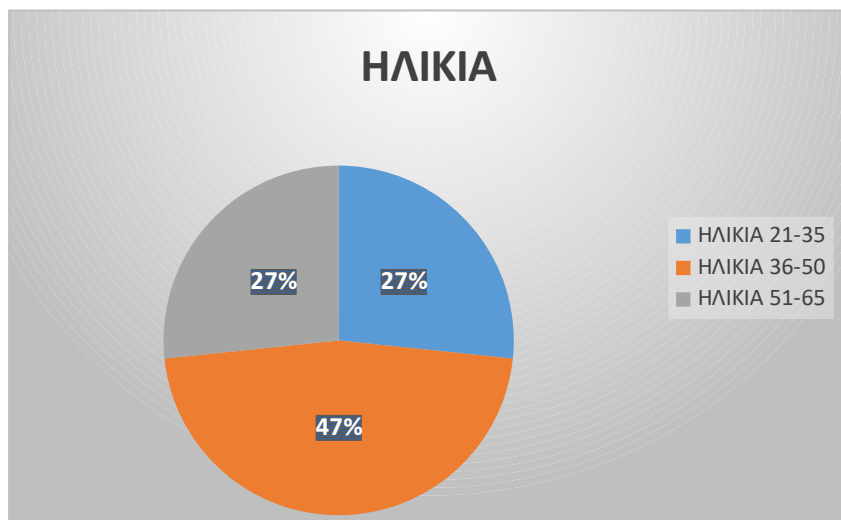
### 3.5.1. Ανάλυση Δημογραφικών Δεδομένων

Όσον αφορά τα δημογραφικά δεδομένα του δείγματος της έρευνας, έχουμε μία ισορροπημένη αναλογία με 8 γυναίκες εκπαιδευτικούς και 7 άνδρες (Γράφημα 1).



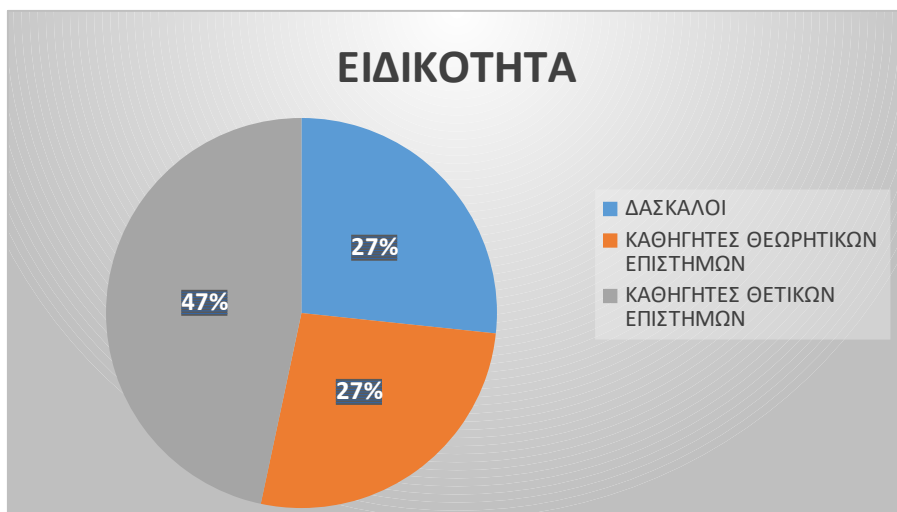
**Γράφημα 1.** Φύλο εκπαιδευτικών

Η ηλικία κυμαίνεται από τα 30 έως τα 62 έτη και οι ειδικότητες ποικίλουν (Γράφημα 2).



**Γράφημα 2. Ηλικία εκπαιδευτικών**

Το 4/15 είναι δάσκαλοι και οι υπόλοιποι καθηγητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, με το 4/15 να ανήκουν στις θεωρητικές επιστήμες (κυρίως φιλόλογοι) και το 7/15 στις θετικές και τεχνολογικές επιστήμες (μαθηματικοί, φυσικοί και 2 βιολόγοι), βλέπε παρακάτω γράφημα.



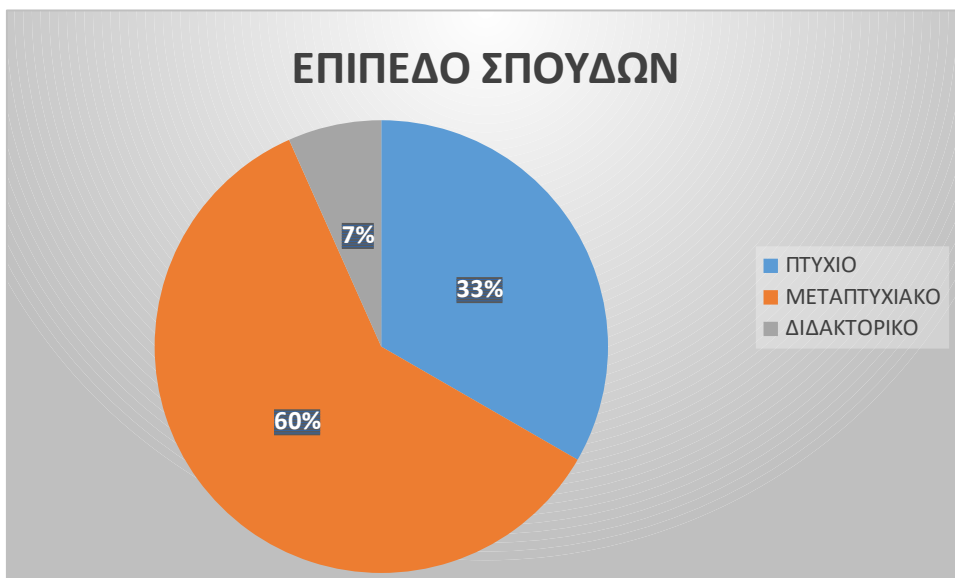
**Γράφημα 3. Ειδικότητα εκπαιδευτικών**

Τα συνολικά έτη υπηρεσίας στην εκπαίδευση κυμαίνονται από 2 έως και 30 έτη (συγκεκριμένα ο υπεύθυνος του ΚΠΕ Νάουσας έχει 30 έτη).



**Γράφημα 4.** Έτη προϋπηρεσίας

Οι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών είναι 9/15 (Γράφημα 5), με δύο εξ αυτών να κατέχουν μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης στις περιβαλλοντικές επιστήμες και μία εκ των κατόχων να βρίσκεται στο τελευταίο έτος εκπόνησης της διδακτορικής της διατριβής. Σε αντίστοιχη ποιοτική και ποσοτική έρευνα του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Γουλανδρή και του Κέντρου Μελέτης Βιοτόπων (Γεράκης κ.ά., 2008), η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα συμφώνησαν στην άποψη ότι οι εκπαιδευτικοί που εμπλέκονται σε προγράμματα της ΠΕ πρέπει να είναι περισσότερο καταρτισμένοι και επιμορφωμένοι. Η παρούσα έρευνα καταδεικνύει την τάση αυτή και αναδεικνύει την ύπαρξη υψηλού ποσοστού μεταπτυχιακών προγραμμάτων, κάτι που δεν υπήρχε τις προηγούμενες δεκαετίες.



**Γράφημα 5. Επίπεδο σπουδών**

Τα δημογραφικά στοιχεία ολοκληρώνονται με 2/15 να είναι μέλη του ΚΠΕ Νάουσας και 1/15 να έχει ολοκληρώσει πρόσφατα τη θητεία του στο συγκεκριμένο ΚΠΕ. Οι υπόλοιποι, δηλαδή 12/15 έχουν παρακολουθήσει τουλάχιστον ένα επιμορφωτικό σεμινάριο των ΚΠΕ (Γράφημα 6).



**Γράφημα 6. Συμμετοχή στο ΚΠΕ Νάουσας**

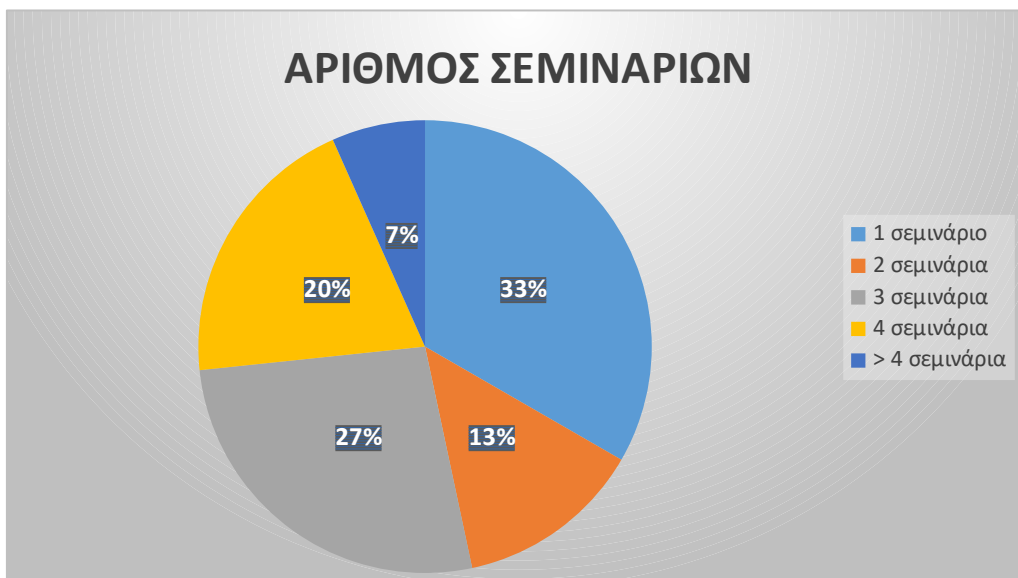
### **3.5.2. Απάντηση στο 1ο ερευνητικό ερώτημα για τη συμβολή των ΚΠΕ στην επίτευξη των στόχων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

Μετά την περιγραφή των δημογραφικών δεδομένων, ακολουθούν τα ερωτήματα που είναι προσανατολισμένα στο 1ο ερευνητικό ερώτημα και αφορούν τη συμβολή των ΚΠΕ στην επίτευξη των στόχων της ΠΕ. Γίνεται μια προσπάθεια να εκμαιευθούν οι απόψεις των εκπαιδευτικών για το ρόλο και τη συμβολή των ΚΠΕ στο σύγχρονο εκπαιδευτικό γίγνεσθαι, όσον αφορά την ΠΕ. Αρχικά οι εκπαιδευτικοί ερωτώνται για τη συμμετοχή τους σε κάποιο σεμινάριο των ΚΠΕ, ενώ η ερώτηση τροποποιείται στο σχεδιασμό κάποιου αντίστοιχου σεμιναρίου, και αφορά τα μέλη της παιδαγωγικής ομάδας των ΚΠΕ (συγκεκριμένα του ΚΠΕ Νάουσας). Ακολουθεί η ερώτηση για την ανταπόκριση των σεμιναρίων της ΠΕ στις αρχικές προσδοκίες, καθώς και για τη διαφοροποίηση του τρόπου διδασκαλίας περιβαλλοντικών ζητημάτων στην τάξη. Τέλος το 1ο ερευνητικό ερώτημα διερευνάται μέσα από την ερώτηση για την ένδειξη ουσιαστικού ενδιαφέροντος, τόσο από την εκπαιδευτική, όσο και από τη μαθητική κοινότητα. Ακολουθούν τα ερωτήματα, καθώς και χαρακτηριστικές απαντήσεις που δόθηκαν από τους εκπαιδευτικούς στις αντίστοιχες συνεντεύξεις. Μέσα από τη διερεύνηση των απαντήσεων συνάγονται χρήσιμα συμπεράσματα και προεκτάσεις για το παρόν και το μέλλον της ΠΕ, όπως αυτή εκφράζεται μέσω της διεξαγωγής αντίστοιχων σεμιναρίων από τα ΚΠΕ.

#### **3.5.2.1. Συμμετοχή σε Σεμινάριο των ΚΠΕ**

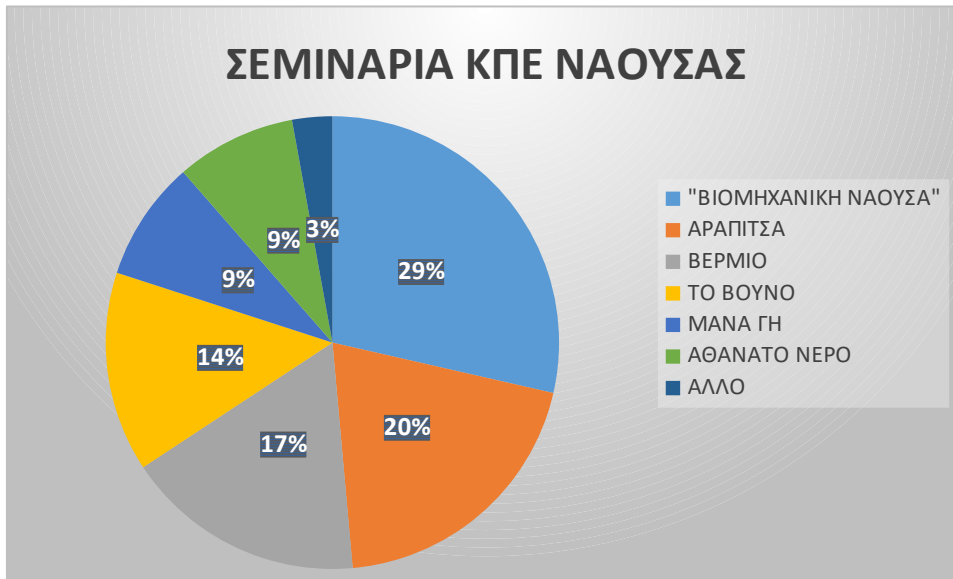
Στο ερώτημα «*εάν έχετε λάβει μέρος σε κάποιο σεμινάριο των ΚΠΕ και ποιο;*», όλοι οι συμμετέχοντες απάντησαν καταφατικά, με 10/15 να έχουν παρακολουθήσει περισσότερα από ένα επιμορφωτικά σεμινάρια των ΚΠΕ και το σύνολο των εκπαιδευτικών 15/15 να έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον ένα σεμινάριο από αυτά που διεξάγονται στο ΚΠΕ Νάουσας.





**Γράφημα 7. Αριθμός σεμιναρίων**

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και η μετεκπαίδευση τους σε θέματα ΠΕ και ΕΑΑ αποτελεί μια σύγχρονη αναγκαιότητα, καθώς το θεματικό πεδίο της ΠΕ είναι σύνθετο και διεπιστημονικό και εισάγει πρωτοποριακές διδακτικές μεθοδολογίες και καινοτόμα εργαλεία μάθησης (Hargreaves & Fullan, 1993). Οι 10/15 απάντησαν ότι έχουν παρακολουθήσει το σεμινάριο «*στα αδράχτια της βιομηχανικής Νάουσας*», που απευθύνεται στη βιομηχανική κληρονομιά της Νάουσας με την ακμάζουσα κατά το παρελθόν κλωστοϋφαντουργία, ακολουθεί με 7/15 το σεμινάριο με τίτλο «*Αράπιτσα το ποτάμι μας*», που απευθύνεται στο ομώνυμο ποτάμι που διασχίζει την πόλη της Νάουσας. Ακολουθούν τα προγράμματα που αφορούν το βουνό της περιοχής «*στα μονοπάτια του Βερμίου*» και το βουνό γενικότερα «*εις το βουνό ψηλά εκεί...*», τα οποία έχουν παρακολουθήσει 6/15 και 5/15 αντίστοιχα. Το νεότερο εξ αυτών πρόγραμμα «*νόστιμα υγιεινά προϊόντα από τη μάνα γη*» αναφέρεται στην αειφορική διαχείριση τη γεωργικής γης και εμφανίζει τη μικρότερη συχνότητα, με 3/15 να το έχουν παρακολουθήσει. Με την ίδια συχνότητα παρακολούθησης (3/15) είναι και το εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο «*το νιο το ευλογημένο, τ' αθάνατο νερό*», (Γράφημα 8).



**Γράφημα 8. Παρακολούθηση σεμιναρίων ΚΠΕ Νάουσας**

Ένας εξ των συμμετεχόντων αναφέρθηκε σε πρόγραμμα που έχει υλοποιηθεί σε ΚΠΕ άλλης περιοχής και αφορά την εκτροφή του μεταξοσκώληκα, χαρακτηριστικά αναφέρει «.....σε ένα πρόγραμμα το οποίο ασχολήθηκε με το μετάξι που παραγόταν εδώ πριν 100-200 χρόνια από το μεταξοσκώληκα, οπότε μάθαμε πώς παράγεται το μετάξι, πώς γινόταν η εκτροφή το μεταξοσκώληκα και γενικά όλη την πορεία». Σε σχετική έρευνα του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Γουλανδρή και του Ελληνικού Κέντρου Βιοτόπων (Γεράκης κ.ά., 2008), η θεματολογία των προγραμμάτων που υλοποιούν τα ΚΠΕ σχετίζονται με τις ιδιαιτερότητες του τοπικού περιβάλλοντος πλησίον του κάθε ΚΠΕ. Σύμφωνα με την προηγούμενη έρευνα (Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Γουλανδρή, 2008) μεγάλο ποσοστό προγραμμάτων αντλούν τη θεματολογία τους από τα υδάτινα οικοσυστήματα, το βουνό και τα δάση και σε μικρότερο ποσοστό ασχολούνται με θέματα βιοποικιλότητας, αειφορίας, κλιματικής αλλαγής και ποιότητας ζωής. Η συχνότητα θεματολογίας των προγραμμάτων των ΚΠΕ ταυτίζεται με αυτή του ΚΠΕ Νάουσας, με εξαίρεση τα «**βιομηχανικά μονοπάτια**», που αποτελούν άλλωστε την ιστορική και πολιτιστική ταυτότητα της πόλης της Νάουσας. Άλλη εκπαιδευτικός αναφέρει χαρακτηριστικά «.....στην πραγματικότητα όλα τα προγράμματα του ΚΠΕ Νάουσας έχω υπόψη μου, αλλά με τους μαθητές μου παρακολουθούσα συνήθως το πρόγραμμα της βιομηχανικής κληρονομιάς, ήταν τα βιομηχανικά μονοπάτια μέσα στη Νάουσα, γιατί κατά κάποιον τρόπο μου έδινε υλικό για να μπορέσω να λειτουργήσω και σε προγράμματα που έκανα εδώ στη Βέροια με τα παιδιά.....». Φαίνεται από τις απαντήσεις των συνεντευξιζόμενων, ότι η

συντριπτική πλειοψηφία έχει παρακολουθήσει περισσότερα από ένα περιβαλλοντικά σεμινάρια και μάλιστα του ΚΠΕ Νάουσας, με ελάχιστες εξαιρέσεις να αφορούν και παρακολούθηση σεμιναρίου άλλης περιοχής.

### **3.5.2.2. Σχεδιασμός Σεμιναρίων από μέλη του ΚΠΕ Νάουσας**

Για τα μέλη του ΚΠΕ Νάουσας, που η αντίστοιχη ερώτηση τροποποιείται και αφορά πλέον το σχεδιασμό σεμιναρίων επιμόρφωσης, μπορούμε να αναφέρουμε ότι έχουν συμμετάσχει στο σύνολο του σχεδιασμού των προγραμμάτων της περιοχής, καθώς οι περισσότεροι βρίσκονται από ιδρύσεως ή έχουν συμπληρώσει δύο τετραετείς θητείες και διάγουν την τρίτη. Χαρακτηριστικά ο υπεύθυνος του ΚΠΕ Νάουσας αναφέρει «Σε όλα τα σεμινάρια που έχουν γίνει μέχρι σήμερα από το 2006». Η αναπληρώτρια υπεύθυνη αναφέρει «Έχουμε σχεδιάσει και υλοποιήσει πάμπολλα σεμινάρια αξιοποιώντας τεχνικές όπως αυτές του *project*, του περιβαλλοντικού μονοπατιού και της άσκησης στην ύπαιθρο, ..... , κάθε χρόνο τουλάχιστον είμαστε υποχρεωμένοι λόγω της ιδιαιτερότητας των ΚΠΕ να παρέχουν επιμορφωτικό έργο, τουλάχιστον ένα με δύο σεμινάρια, παλαιότερα κάναμε μέχρι και τρία, τώρα λόγω της οικονομικής κρίσης έχουν δυσκολέψει λίγο τα πράγματα, ... τα οποία είχαμε πάντα μεγάλη πολύ μεγάλη επιτυχία και όχι μόνο σε αριθμούς αλλά και σε ποιότητα νομίζω». Είναι γεγονός ότι το υπουργείο Παιδείας από το ξεκίνημα της ΠΕ με τις εγκυκλίους (Γ1/1152//24-9-1991) και (Γ2/5548/7-10-1992), έθεσε τις βασικές κατευθύνσεις της ΠΕ. Στα πλαίσια αυτά διευκρινίζει ότι η ΠΕ δεν αποτελεί ιδιαίτερο μάθημα αλλά εκπαιδευτική διαδικασία που συνδέεται με όλα τα γνωστικά αντικείμενα και υλοποιείται με τη μορφή εργασίας μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης ενός σχεδίου μαθήματος (*project*). Όμως και τεχνικές, όπως το περιβαλλοντικό μονοπάτι, η υπαίθρια άσκηση, η μελέτη στο πεδίο θα μπορούσαν να συμβάλουν στην εμπλοκή των μαθητών με το περιβάλλον, τα οικολογικά προβλήματα και τις λύσεις τους, όπως τονίζουν όλοι σχεδόν οι συνεντευξιαζόμενοι. Τέλος το τέως μέλος του ΚΠΕ τονίζει «.....εκμεταλλεζόμενοι τις διάφορες ευκαιρίες που δίδει η περιοχή για περιβαλλοντική εκπαίδευση όπως το ποτάμι, τα ποτάμια της περιοχής, την Αράπιτσα και τον Αλιάκμονα επίσης έχουμε κάνει για το βουνό της περιοχής το Βέρμιο, για τη βιομηχανική κληρονομιά σε διάφορες μορφές, και ονομασίες και λεπτομέρειες, για τη σχολή του Αριστοτέλη, για τα οινοποιία της περιοχής και την καλλιέργεια και την αειφόρο ανάπτυξη». Είναι εμφανές ότι οι εκπαιδευτικοί καλούνται να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν τα προγράμματα της ΠΕ μέσα από τον εντοπισμό των τοπικών

οικοσυστημάτων και των τρεχόντων προβλημάτων, συνεργαζόμενοι με τους τοπικούς φορείς και καταρτώντας κατάλληλα σχέδια δράσης (Λιαράκου, 2006).

### 3.5.2.3. Σχεδιασμός Προγραμμάτων ΠΕ στο Σχολείο

Στο ερώτημα εάν η παρακολούθηση των σεμιναρίων των ΚΠΕ συνέβαλλε στο σχεδιασμό και υλοποίηση κάποιου αντίστοιχου εκπαιδευτικού προγράμματος στη σχολική τάξη, οι 10/15 απάντησαν καταφατικά και οι υπόλοιποι επικαλέστηκαν την έλλειψη εμπειρίας, χρόνου, περεταίρω επιμόρφωσης και την απουσία αισθήματος ασφάλειας για την υλοποίηση ενός αντίστοιχου εγχειρήματος (Γράφημα 9). Οι 5/15 που αρνήθηκαν την ύπαρξη αντίστοιχου προγραμματισμού σεμιναρίου στην ΠΕ είναι κυρίως εκπαιδευτικοί μεγαλύτερης ηλικίας με απουσία μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών.



**Γράφημα 9. Σχεδιασμός σεμιναρίων ΠΕ**

Οι τρεις πιο ένθερμοι εκπαιδευτικοί στο σχεδιασμό σεμιναρίων στην τάξη, είναι οι δύο κάτοχοι μεταπτυχιακού στις περιβαλλοντικές επιστήμες και η υποψήφια διδάκτορας. Μάλιστα η μία εκπαιδευτικός τονίζει *«Εμείς στην πραγματικότητα σχεδιάζουμε ένα πρόγραμμα που αφορά τις τρεις ταυτότητες της Βέροιας. Η Βέροια έχει επίσης μονοπάτια τα οποία είναι αναξιοποίητα και έχει τα τρία, τις τρεις φυσιογνωμίες να το πούμε έτσι, το Οθωμανικό κομμάτι, το κομμάτι που έμειναν που έμεναν οι Έλληνες και το κομμάτι που έμεναν οι Εβραίοι, οπότε εμείς προσπαθούμε σαν εκπαιδευτικούς περιπάτους που γίνονται πλέον εδώ στην πόλη, αλλά επειδή εδώ δεν υπάρχει ΚΠΕ γίνονται από άλλους φορείς, πιο πολύ από έναν ιδιώτη δάσκαλο τον κύριο Δημ. οποίος τώρα είναι στη σύνταξη»*. Είναι

γεγονός ότι η ΠΕ διαθέτει όλα τα στοιχεία και τα γνωρίσματα μιας ποιοτικής εκπαίδευσης, που την χαρακτηρίζουν ως ολιστική, βιωματική και διαθεματική, σε αντίθεση με το κατακερματισμένο σε γνωστικά αντικείμενα πρόγραμμα του σχολείου (UNESCO, 2004). Εξαιτίας της αντίληψης αυτής του σχολείου και της αντίληψης που εισήγαγε η ΠΕ, η προώθησή της βασιζόταν σε μεμονωμένα άτομα (Γεράκης κ.ά., 2008). Η έλλειψη συλλογικότητας και η λήψη πρωτοβουλίας για την ΠΕ από λιγοστούς και ενθουσιώδεις εκπαιδευτικούς είναι ξεκάθαρη, στο σημείο που συνάδελφος αναφέρεται στη μεμονωμένη πρωτοβουλία από συνταξιούχο δάσκαλο (κύριο Δημ.) για τη διεξαγωγή «περιβαλλοντικού μονοπατιού», μέσα στην πόλη της Βέροιας. Βέβαια η εικόνα αυτή έχει αρχίσει σταδιακά να αλλάζει τα τελευταία χρόνια, μιας και η είσοδος στην εκπαίδευση νεότερων σε ηλικία εκπαιδευτικών με υψηλότερο επίπεδο σπουδών, αυξάνει το βαθμό εμπλοκής τους σε προγράμματα ΠΕ και ΕΑΑ. Εκπαιδευτικός με ειδικότητα φυσικού επισημαίνει ότι «...νομίζω ότι έχω καταφέρει να διασυνδέσω το μάθημά μου, ως φυσικός με το περιβάλλον, δηλαδή χρησιμοποιώ στο μάθημά μου βιωματικά μέσα από τα προγράμματα, όσα έχω παρακολουθήσει και έχω δει ότι μπορεί να δώσω παραδείγματα τόσο από τη φύση, όσο και γενικά από το περιβάλλον, ώστε να εξηγήσω καλύτερα τα φυσικά φαινόμενα τα οποία υπάρχουν στην ύλη της ειδικότητας μου». Είναι γεγονός ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα θεωρούν χρήσιμο και επιτακτικό να επιμορφωθούν, ώστε να αξιοποιούν τα υφιστάμενα προγράμματα και το εκπαιδευτικό υλικό στην καθημερινή τους πρακτική, και να το χρησιμοποιήσουν ως βάση εκκίνησης για τη δική τους διδασκαλία μέσα στην τάξη. Βέβαια όπως τονίσαμε υπάρχουν και οι διστακτικοί. Εκπαιδευτικός που βρίσκεται κοντά στη συνταξιοδότηση αναφέρει χαρακτηριστικά «... εμείς είμαστε κοντά στη σύνταξη, δεν έχουμε το χρόνο και τη διάθεση να ασχοληθούμε με νέα πράγματα, όπως τα περιβαλλοντικά σεμινάρια, αυτά είναι για τους νέους συναδέλφους που έχουν και μεταπτυχιακά». Αποτελεί αδιάψευστη πραγματικότητα το γεγονός ότι δεν έχουν θεσπιστεί κίνητρα για την ενασχόληση των εκπαιδευτικών με την ΠΕ και την διεξαγωγή αντίστοιχων προγραμμάτων (Γεράκης κ.ά., 2008). Για τη διεξαγωγή προγραμμάτων της ΠΕ απαιτούνται δραστηριότητες εκτός σχολική αίθουσα, που συνεπάγονται αυξημένη ευθύνη και γνώση από τους εκπαιδευτικούς. Είναι λογικό η μεγαλύτερης ηλικίας εκπαιδευτικοί να δείχνουν μειωμένο ενδιαφέρον. Πάντως είναι εμφανής η θετική διάθεση που μπορεί να μετουσιωθεί και σε πράξη διεξαγωγής

σεμιναρίων στην τάξη, ιδιαίτερα από τους νέους σε ηλικία εκπαιδευτικούς, που κατέχουν κάποιο σχετικό μεταπτυχιακό τίτλο.

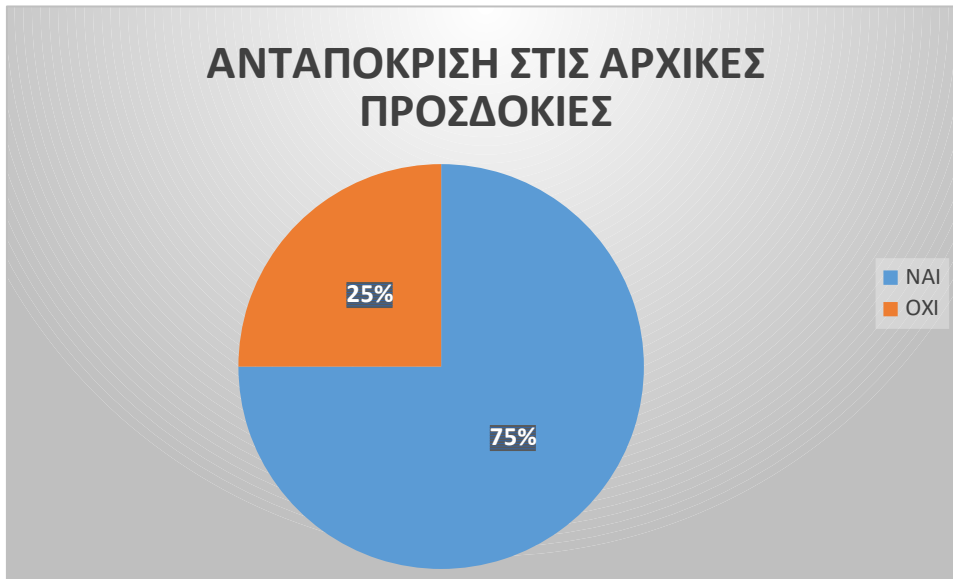
#### **3.5.2.4. Επιλογή κριτηρίων κατά το σχεδιασμό Προγραμμάτων από τα ΚΠΕ**

Στην αντίστοιχη τρίτη ερώτηση που αφορά τα μέλη του ΚΠΕ Νάουσας και αναφέρεται στα κριτήρια επιλογής προγραμμάτων ΠΕ υπάρχει διασύνδεση με το τοπικό περιβάλλον και την ανθρωπογεωγραφία της περιοχής. Χαρακτηριστικά ο υπεύθυνος του ΚΠΕ αναφέρει *«Τα ΚΠΕ δημιουργήθηκαν για να κάνουν προγράμματα που αφορούν τον τόπο. Άρα τα προγράμματά μας, τα προβλήματα υπάρχουν γύρω από την περιοχή μας με βάση αυτά ή το τι έχουμε, έχουμε βουνό θα κάνω πρόγραμμα για το βουνό, έχουμε ποτάμι, θα κάνουμε πρόγραμμα για το ποτάμι, έχουμε χωράφια, θα κάνουμε πρόγραμμα για τη γεωργία»*. Αντίστοιχα μέλος του ΚΠΕ τονίζει *«Επιλέγονται τα σεμινάρια με βάση την περιοχή και τις δυνατότητες που προσφέρει για περιβαλλοντική εκπαίδευση και φυσικά όλο αυτό να έχει σχέση με τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευτικών σε όλη την Ελλάδα, γιατί απευθύνονται σε όλη την Ελλάδα, οπότε μπορούν να αναπτυχθούν στην περιοχή τους και να υλοποιηθούν αντίστοιχα προγράμματα περιβαλλοντικά στο μέρος που κατάγεται ο καθένας»*. Συμπερασματικά παρατηρούμε ότι όλα τα μέλη της παιδαγωγικής ομάδας του ΚΠΕ συνδέουν τα κριτήρια επιλογής με το τοπικό περιβάλλον και την τοπική κοινωνία και δεν υπάρχουν αναφορές σχετικά με την υποδομή, τον εργαστηριακό εξοπλισμό ή ακόμη και το θεωρητικό υπόβαθρο των εκπαιδευτικών που καλούνται να υλοποιήσουν τα σχετικά προγράμματα.

#### **3.5.2.5. Ανταπόκριση Σεμιναρίων στις αρχικές προσδοκίες**

Στην ερώτηση νούμερο 4 που απευθύνεται αποκλειστικά στους εκπαιδευτικούς που έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια και όχι στα μέλη, και αφορά την ανταπόκριση των σεμιναρίων των ΚΠΕ στις αρχικές τους προσδοκίες, οι 9/12 εκφράζουν τη θετική τους ανταπόκριση και μόνο 3/12 εμφανίζουν μια κάποια μεμψιμοιρία που αφορά το περιεχόμενο και την πρωτοτυπία των διεξαχθέντων σεμιναρίων (Γράφημα 10).





Γράφημα 10. Ανταπόκριση σεμιναρίων στις αρχικές προσδοκίες

Χαρακτηριστικά από τους θετικά διακείμενους εκπαιδευτικούς ένας συγκεκριμένος αναφέρει «έμεινα απόλυτα ικανοποιημένος, τα σεμινάρια που παρακολούθησα ήταν άκρως κατατοπιστικά, εντός περιεχομένου και μου έδειξαν πτυχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που δεν είχα συνειδητοποιήσει. Είδα τεχνικές όπως το σχέδιο εργασίας, την επίλυση προβλήματος και τελικά υπήρξε και η μετακίνηση στο πεδίο για μελέτη». Ακόμη άλλη εκπαιδευτικός επισημαίνει ότι «...ξεκίνησα το σεμινάριο με δισταγμό, έφυγα από το ΚΠΕ πλήρως ευχαριστημένη, με νέες ιδέες και με μια θετικότερη προδιάθεση για την περιβαλλοντική εκπαίδευση.... απαιτείται όμως μεγαλύτερη δράση για την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων». Είναι γεγονός ότι τα ΚΠΕ επιτυγχάνουν το βασικό τους στόχο, που είναι η απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων γύρω από περιβαλλοντικά ζητήματα. Απαιτείται όμως μια βαθύτερη και μονιμότερη σχέση των ΚΠΕ με τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς, ώστε να υπάρξει πρωτοβουλία στην ανάληψη δράσεων υπέρ του περιβάλλοντος (Τσαλίκη, 2005). Βέβαια κάποιοι λίγοι εκφράζουν το σκεπτικισμό τους λέγοντας χαρακτηριστικά «... όλα τα σεμινάρια λίγο πολύ επαναλαμβάνονται, λίγο το βουνό, που και που το νερό, οι λίμνες, τα ποτάμια. Που είναι το αστικό περιβάλλον, ο πολιτισμός, η αειφορία, η ανάπτυξη;». Αν και επιχειρείται μέσω της ΠΕ και της ΕΕΑ η απόκτηση εμπειριών σε βιωματικό επίπεδο, τα ΚΠΕ δεν είναι ακόμα έτοιμα να ανταποκριθούν στα νέα δεδομένα που εισάγει η ΕΕΑ. Θέματα όπως η φτώχεια, η ισότητα των φύλων, η δημοκρατία και η ειρήνη φαίνεται να μην έχουν περάσει στη λογική και τη

φιλοσοφία των περισσότερων ΚΠΕ (Ζαχαρίου & Καδής, 2008). Τέλος μια άλλη συνάδελφος αναφέρει «... ο χρόνος της παρουσίασης ήταν περιορισμένος, τί να καταλάβουν οι μαθητές τη στιγμή που δεν προσέχουν και αντιμετωπίζουν το σεμινάριο ως εκδρομή αναψυχής. Χρειάζεται καλύτερη προετοιμασία και από το ΚΠΕ, αλλά ίσως και μια κατάλληλη προεργασία και από μας». Είναι γεγονός ότι τα περισσότερα προγράμματα των ΚΠΕ εστιάζουν περισσότερο σε γνωστικά στοιχεία, ανάπτυξη δεξιοτήτων και λιγότερο στο συναισθηματικό τομέα και στην ανάπτυξη στάσεων και αξιών (Καζαντζίδου, 2014). Η μικρή διάρκεια των προγραμμάτων, ιδιαίτερα των μονοήμερων, δεν αφήνει περιθώρια στην ανάπτυξη όλων των δυνατοτήτων και των στόχων της ΠΕ, ώστε οι μαθητές να καταστούν πολλαπλασιαστές του περιβαλλοντικού μηνύματος της ΠΕ και της ΕΕΑ.

### **3.5.2.6. Διαφοροποίηση τρόπου Διδασκαλίας μετά την παρακολούθηση Σεμιναρίων των ΚΠΕ**

Στο ερώτημα που αφορά την επιρροή των σεμιναρίων των ΚΠΕ στη μετέπειτα διδασκαλία των εκπαιδευτικών σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον, οι 9/12 εκφράζονται θετικά και η συχνότητα αυτή φαίνεται να συμβαδίζει με τις θετικές γνώμες στο ερώτημα των προσδοκιών από τα σεμινάρια των ΚΠΕ (75%), εκτός από τα μέλη του ΚΠΕ στα οποία έγινε άλλη ερώτηση.



**Γράφημα 11. Διαφοροποίηση τρόπου διδασκαλίας**

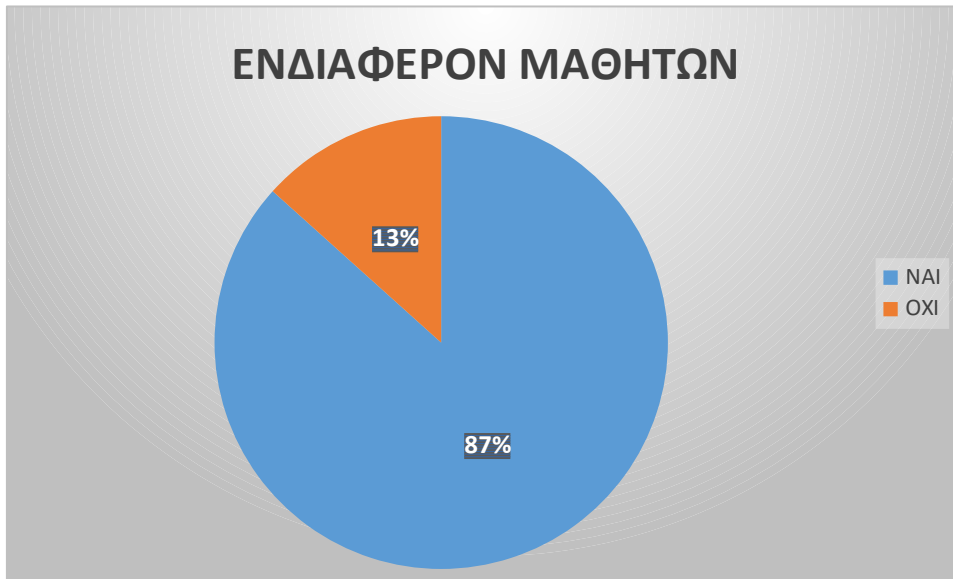
Οι απαντήσεις κυμαίνονται από ολιγόλογες όπως: «Θετική, και ως προς τον τρόπο διδασκαλίας, πιο ομαδική, συνεργατική διδασκαλία και από εκεί πέρα, πάρα πολλές



δραστηριότητες», έως πιο σύνθετες απαντήσεις: «...σίγουρα έχει συμβάλει θετικά σε μια εποχή που ο πλανήτης μαστίζεται από παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως κλιματική αλλαγή, τρύπα του όζοντος, φαινόμενο του θερμοκηπίου, το να υπάρχει ενημέρωση είτε στο σχολικό πλαίσιο, είτε εκτός σχολείου, όπως στα ΚΠΕ, ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές έχουν μόνο να κερδίσουν». Είναι ξεκάθαρο ότι τα περιβαλλοντικά προγράμματα των ΚΠΕ δημιουργούν εμπειρίες ενδιαφέρουσες και σημαντικές για τους μαθητές. Δομούν τη μάθηση γύρω από πραγματικές καταστάσεις της ζωής και δίνουν έμφαση στην ανάπτυξη της δράσης, προάγοντας τη διεπιστημονικότητα, τη βιωματικότητα και την κριτική σκέψη. Άλλη εκπαιδευτικός αναφέρει «Ναι, εμείς δεν είχαμε αυτό το βιωματικό κομμάτι που δίνουν, εμείς δίναμε το κομμάτι το ιστορικό δίναμε κομμάτι της διαχρονικής εξέλιξης των πολιτισμών, εξηγούσαμε δηλαδή ουσιαστικά αλλά δεν δίναμε τη συσχέτιση αυτή με το περιβάλλον και το πως τα βιομηχανικά κτίρια, τα ιστορικά κτίρια, το πώς μπορούμε να συνδράμουμε και εμείς στη διατήρηση τους το πώς αυτά έχουν επηρεάσει την εξέλιξη της πόλης, το ανάγλυφο, τη ρυμοτομία, το τι δρόμους έχουμε ή δεν έχουμε γιατί έχουμε και τέτοια θέματα στη Βέροια, οπότε ναι θα έλεγα ότι πλέον είδα και τη σκοπιά την περιβαλλοντική, που δεν την είχα τόσο μέσα στο δικό μου, στη δική μου διδασκαλία, στο δικό μου τρόπο σκέψης». Είναι σαφές ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί τονίζουν το θέμα της βιωματικότητας, της ολιστικής προσέγγισης, της διαδραστικότητας και εν γένει της μαθητοκεντρικής προσέγγισης της ΠΕ. Άλλωστε πολλοί ερευνητές όπως η Δεδούλη (2002), υποστηρίζουν ότι κάθε προσπάθεια βιωματικής προσέγγισης στο χώρο του σχολείου έχει ως προαπαιτούμενο ένα εκπαιδευτικό, που θα έχει ικανότητες να οργανώσει και να υποστηρίξει δραστηριότητες βιωματικής μάθησης.

### **3.5.2.7. Ένδειξη Ενδιαφέροντος από τη Μαθητική Κοινότητα**

Στο ερώτημα για την ένδειξη ενδιαφέροντος και ανταπόκρισης από τη μαθητική κοινότητα η συντριπτική πλειοψηφία (13/15) τονίζει το μεγάλο ενδιαφέρον των μαθητών.



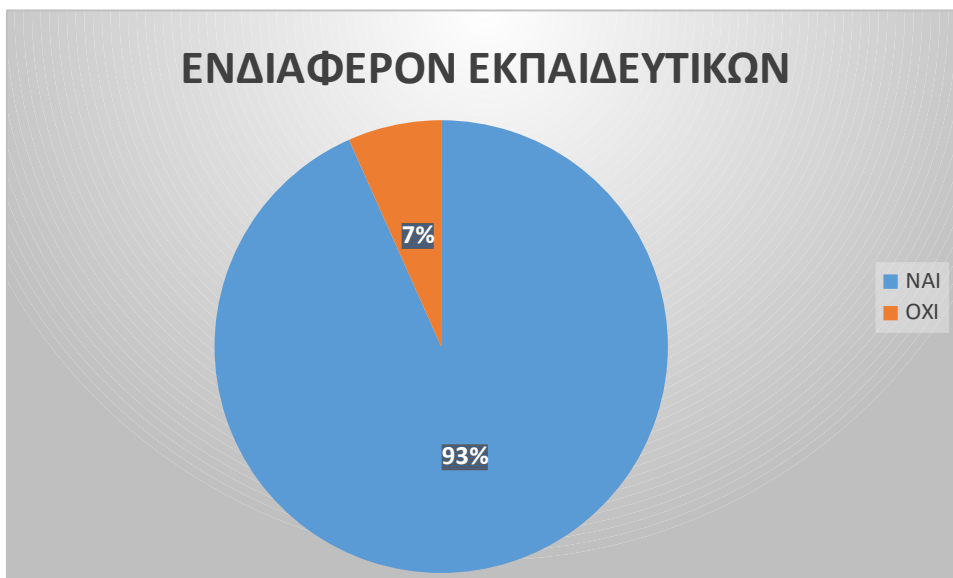
**Γράφημα 12.** Ενδιαφέρον μαθητών

Συγκεκριμένα εκπαιδευτικός επισημαίνει ότι «...από τους λίγους τρόπους εξόδου και εκτόνωσης από την τάξη, αλλά και για τους εκπαιδευτικούς είναι σημαντικό το ότι μπορούμε μέσα σε μία διδακτική εκπαιδευτική επίσκεψη να συνδυάσουν γνώση και διασκέδαση». Άλλη εκπαιδευτικός τονίζει «...πάρα πολλές αιτήσεις κάθε χρόνο, είτε υλοποιούμε προγράμματα που απευθύνονται στην Ημαθία για το διάστημα Σεπτέμβριο μέχρι το Δεκέμβριο, είτε σε όλη την Ελλάδα από το Δεκέμβριο μέχρι τον Ιούνιο, πάρα πολλά σχολεία έρχονται είτε για ημερήσια προγράμματα από τους όμορους δήμους, είτε από πιο μακρινές περιοχές από την Κρήτη από τα νησιά, Αθήνα έρχονται για διήμερα ή τριήμερα προγράμματα με φιλοξενία στο κέντρο περιβαλλοντικής». Παρά τη μεγάλη ζήτηση για συμμετοχή σχολείων σε προγράμματα των ΚΠΕ, η δυνατότητα παρακολούθησης κάποιου σχετικού προγράμματος κυμαίνεται από δύο έως πέντε φορές στα δώδεκα συνολικά έτη σπουδών ενός μαθητή ή μαθήτριας (Γεράκης κ.ά., 2008). Το ερώτημα που προκύπτει είναι κατά πόσο η μικρή αυτή συμμετοχή, ικανοποιεί τους βασικούς στόχους των προγραμμάτων των ΚΠΕ και της ΠΕ γενικότερα. Η συμμετοχή των μαθητών στην μη τυπική εκπαίδευση που προσφέρουν τα ΚΠΕ, είναι ολοφάνερη η μεγάλη ζήτηση και προσδοκία για τέτοιου είδους προγράμματα από τη μαθητική κοινότητα, θα επιδράσει θετικά στον κύριο σκοπό των ΚΠΕ, που είναι η προετοιμασία των σημερινών μαθητών και πολιτών στη διαμόρφωση μιας κοινωνίας που θα στηρίζεται στις αρχές της αειφορίας. Ο υπεύθυνος του ΚΠΕ Νάουσας υποστηρίζει «Στην αρχή ναι το βλέπουν σαν εκδρομή, αλλά μετά υπάρχει ενδιαφέρον. Γιατί βλέπουν ότι, εντός εισαγωγικών, το μάθημα δεν είναι

όπως στο σχολείο. Το μεγαλύτερο μέρος του προγράμματος μας γίνεται έξω στο πεδίο, παρά μέσα στην αίθουσα». Είναι γεγονός ότι ο σχεδιασμός και η διεξαγωγή των σχολικών εκδρομών και των περιπάτων είναι αυστηρά καθορισμένοι μέσα από εγκυκλίους και υπουργικές αποφάσεις, όπως οι: (Υ.Α. Γ1/Φ12/752/866/19-08-98), (Υ.Α. Γ7/47587/16-05-03) και (Υ.Α.13324/Γ2/07-02-06). Όμως δεν παύει η μετακίνηση και η μελέτη στο πεδίο με τη διεξαγωγή υπαίθριων δραστηριοτήτων να αποτελεί μια σπουδαία τεχνική της ΠΕ, που εγκυμονεί κινδύνους να μετεξελιχθεί σε διασκέδαση και αναψυχή. Αυτό τονίζεται από μερίδα των εκπαιδευτικών, που ενώ τονίζουν το πλεονέκτημα της βιωματικότητας και της εμπέδωσης των στόχων της ΠΕ, θέτουν ταυτόχρονα και τον προβληματισμό τους για την αποτελεσματικότητα της μεθόδου. Αρκετοί εκπαιδευτικοί θέτουν επιχειρήματα για υπερβολική τυποποίηση και εμπορευματοποίηση της υπαίθριας εκπαίδευσης. Άλλωστε ο Loynes (2002), θέτει τον κίνδυνο να μετατραπεί η υπαίθρια εκπαίδευση σε μια ταχύτατα αναπτυσσόμενη καταναλωτική και αναψυχική εμπειρία. Ένας εκπαιδευτικός τονίζει μια επιπλέον οπτική του θέματος που αφορά μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Αναφέρει χαρακτηριστικά ότι «... Επειδή είμαι όπως σας έχω πει της ειδικής αγωγής εκπαιδευτικός έχω δει ότι μαθητές της ειδικής αγωγής, δηλαδή παιδιά με προβλήματα αυτισμού και τα λοιπά και τα λοιπά, νιώθουν πολύ όμορφα μέσα από αυτά τα προγράμματα, καθώς τους προκαλεί μεγάλο ενδιαφέρον η επαφή τους με το φυσικό περιβάλλον». Βέβαια το δείγμα είναι μεμονωμένο και χρίζει περαιτέρω έρευνας σε μια μελλοντική έρευνα που θα εστιάζει προς αυτή την κατεύθυνση.

### **3.5.2.8. Ένδειξη Ενδιαφέροντος από την Εκπαιδευτική Κοινότητα**

Στο ίδιο ερώτημα για την εκπαιδευτική κοινότητα η συντριπτική πλειοψηφία (14/15) εκφράζουν την θετική τους άποψη για τη συμμετοχή της εκπαιδευτικής κοινότητας (Γράφημα 13).



**Γράφημα 13.** Ενδιαφέρον εκπαιδευτικών

Ένας εκπαιδευτικός επισημαίνει ότι «Ναι εδώ στην Ημαθία πολύ μεγάλο ενδιαφέρον, η ευχή μας ήταν να υπήρχε κι άλλο ΚΠΕ ή αν μπορούσε το συγκεκριμένο ΚΠΕ να λειτουργεί με πολύ περισσότερα στελέχη, γιατί αυτό ήταν πάντα το πρόβλημα, ότι οι άνθρωποι αυτοί δέχονται έναν καταγισμό αιτημάτων, βέβαια πάντα ανταποκρίνονται δεν μπορούμε να πούμε, ωστόσο ακόμα και η μετακίνηση από τη Βέροια στη Νάουσα...έτσι είμαστε έτοιμοι να συνεργαστούμε με τους μαθητές μας και τα απογεύματα, εκτός ωραρίου για να κάνουμε ενδιαφέρουσες περιβαλλοντικές δράσεις που αφορούν κυρίως τον τόπο μας». Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η έννοια του προγράμματος ΠΕ στα σχολεία αφορά κυρίως τη μεθοδολογία του σχεδίου εργασίας (project), και η διεξαγωγή του απαιτεί τη συνεργασία ομάδας μαθητών και ενός ή δύο εκπαιδευτικών. Σύμφωνα με την εγκύκλιο (Γ7/117302/19-10-2007), τα αντικείμενα των προγραμμάτων επιλέγονται από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές και η διεξαγωγή τους μπορεί να γίνεται και εκτός ωρολόγιου προγράμματος. Στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση τα προγράμματα μπορεί να διεξάγονται και εντός ωρολόγιου προγράμματος, εφόσον εντάσσονται στην ευέλικτη ζώνη. Αντίστοιχα μέλος του ΚΠΕ Νάουσας δηλώνει ενθουσιασμένος «Εξαιρετικό, εξαιρετικό αφού αναγκαζόμαστε να κόψουμε τις αιτήσεις γιατί δεν μπορούμε να δεχθούμε ένα πολύ μεγάλο αριθμό για πρακτικούς και οικονομικούς λόγους, πραγματικά πάρα πολύ και τόσο από την περιοχή της Βέροιας, του κέντρου περιβαλλοντικής Νάουσας, δηλαδή του νομού Ημαθίας, αλλά και από όλη την Ελλάδα». Βέβαια το υψηλό ποσοστό (93%) έρχεται σε αντίθεση με προηγούμενο ερώτημα που αφορά την ανταπόκριση στις προσδοκίες

(75% θετικές γνώμες) και το ερώτημα για τη διαφοροποίηση του τρόπου διδασκαλίας μετά την παρακολούθηση των σεμιναρίων των ΚΠΕ (67%). Βέβαια το δείγμα είναι σχετικά μικρό και δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα.

### **3.5.3. Απάντηση στο 2ο ερευνητικό ερώτημα που αφορά τη βελτίωση του ρόλου των ΚΠΕ και την πιθανή διασύνδεση με την τοπική κοινωνία**

Στο ερευνητικό αυτό ερώτημα είναι περισσότερο προσανατολισμένες οι ερωτήσεις που αφορούν το βαθμό ικανοποίησης από τη λειτουργία των ΚΠΕ και τις πιθανές βελτιώσεις. Επίσης, το ερώτημα του βαθμού συμβολής (κλίμακα Likert) και του τρόπου συμβολής των ΚΠΕ στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την ΕΑΑ. Ακολουθούν τέλος τα ερωτήματα που αφορούν προτάσεις για τη διαξαγωγή νέων εκπαιδευτικών σεμιναρίων (αφορούν κυρίως το ΚΠΕ Νάουσας), καθώς και τη διασύνδεση των ΚΠΕ με την τοπική κοινωνία. Ακολουθούν οι ερωτήσεις και οι ουσιωδέστερες απαντήσεις που εξάγονται μέσα από τις διεξαχθείσες ημιδομημένες συνεντεύξεις, μέσω της θεματικής ανάλυσης.

#### **3.5.3.1. Ικανοποίηση από το Βαθμό Λειτουργίας των ΚΠΕ-Βελτιώσεις**

Ακολουθεί το ερώτημα για την ικανοποίηση από τον τρόπο λειτουργίας των ΚΠΕ και οι πιθανές βελτιώσεις που μπορούν να δεχθούν. Η μεγάλη πλειοψηφία (10/15) δείχνει ικανοποιημένη από τη λειτουργία των ΚΠΕ, αν και εκφράζει επιφυλάξεις και προβληματισμό για την χρηματοδότηση και τη στελέχωση των ΚΠΕ (Γράφημα 14).



**Γράφημα 14. Ικανοποίηση από τη λειτουργία των ΚΠΕ**

Ένας εκπαιδευτικός αναφέρει «Για να έχει μία μέγιστη απόδοση όλο αυτό το εγχείρημα των ΚΠΕ θα πρέπει πρώτα από όλα να υπάρχει χρηματοδότηση πολύ γενναία και επιπλέον να υπάρχει και το κατάλληλο προσωπικό για να υποστηρίξει όλη αυτή την όλη αυτή, ας πούμε την προσπάθεια, κάτι το οποίο δυστυχώς λόγω γεγονότων και πραγμάτων που υπάρχουν στην ελληνική κοινωνία τώρα δεν το βλέπουμε αυτό.....». Άλλη συνάδελφος συνεπικουρώντας στα λεγόμενα του προηγούμενου εκπαιδευτικού τονίζει «αυτό έχει σχέση πάντα με την οικονομία, δυστυχώς τα τελευταία χρόνια υπάρχει μία δυσκολία στα κονδύλια και στην διαχείριση χρημάτων και διάθεση χρημάτων για να ενεργοποιούνται προγράμματα και διάφορες δράσεις των κέντρων και αυτό όχι φυσικά μόνο στο ΚΠΕ Νάουσας...». Είναι ξεκάθερο ότι η δεκαετής οικονομική κρίση στην οποία εισήλθε η χώρα μας, άφησε ανεξίτηλο το αποτύπωμά της στα ΚΠΕ. Στην εποχή της παγκοσμιοποίησης και της πρόσφατης οικονομικής κρίσης που διέρχεται η πατρίδα μας, τα ΚΠΕ λειτουργούν με ελλιπή χρηματοδότηση και χωρίς αξιολόγηση του παραγόμενου έργου τους (Παπαδημητρίου, 1998; Σωτηροπούλου, 2010). Ο υπεύθυνος του ΚΠΕ Νάουσας με τρόπο λιτό και απέριτο περικλείει σε μια πρόταση τα βασικά προβλήματα που χρίζουν βελτίωσης «Δεν είμαστε, γιατί υπάρχει υποστελέχωση και δεν υπάρχει χρηματοδότηση, όταν υπήρχαν αυτά τα δύο, όλα δούλευαν ρολόι». Είναι ξεκάθαρο ότι βασικότερες αδυναμίες των ΚΠΕ, και ιδιαίτερα του ΚΠΕ Νάουσας, είναι η ανεπαρκής στελέχωση του. Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (11/15) που μετέχουν στην έρευνα, θεωρεί ότι τα περισσότερα ΚΠΕ αντιμετωπίζουν σοβαρό πρόβλημα ελλιπούς στελέχωσης, τόσο σε σχέση με τον αριθμό των εκπαιδευτικών που είναι αποσπασμένοι στα ΚΠΕ, όσο και σε σχέση με τα ειδικά ακαδημαϊκά προσόντα και την πείρα αυτών που αποσπώνται. Το μέλος του ΚΠΕ Νάουσας αναφέρεται στο μισθολογικό κομμάτι και την υπερωριακή απασχόληση, λέγοντας ότι «... τα χρήματα που παίρνουμε είναι πολύ λίγα, το επίδομα θα πρέπει να εξομοιωθεί με αυτό των διευθυντών, ...οι αποστάσεις είναι μεγάλες και ενδεχομένως τα κέντρα θα έπρεπε να λειτουργούν και πέραν του οκταώρου, αλλά με ύπαρξη επιπλέον προσωπικού...». Είναι σημαντική η διευθέτηση κινήτρων που αφορούν την κατοχύρωση υπερωριακής απασχόλησης και την αύξηση του επιδόματος ευθύνης για όλους τους αποσπασμένους εκπαιδευτικούς. Σύμφωνα με παλαιότερη σχετική έρευνα (Γεράκης κ.ά., 2008), η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών είναι θετική με την υπερωριακή τους απασχόληση σε απογευματινή μόνο βάση και όχι τα Σαββατοκύριακα. Επιθυμούν το επίδομα και τη βαθμολογική εξέλιξη του διευθυντή και υποδιευθυντή για τις ανάλογες



θέσεις του υπευθύνου και αναπληρωτή υπευθύνου των ΚΠΕ και τονίζουν τη σημασία κατάρτισης και σχετικής εξειδίκευσης των αποσπασμένων μελών των ΚΠΕ (Μαυρίδου, 2011). Εκπαιδευτικός μέλος του ΚΠΕ Νάουσας τονίζει ότι «...οι υποδομές, τα εργαστήρια και γενικότερα το κτίριο χρειάζονται συντήρηση, χρήματα, είναι σε άσχημη κατάσταση...». Σύμφωνα με τον Φαραγγιτάκη (2007), η ανάγκη συντήρησης των υποδομών δεν μπορεί να περιοριστεί μόνο στο κοινοτικό πλαίσιο στήριξης ή στους περιορισμένους προϋπολογισμούς των δήμων ή του ΕΙΝ, αλλά θα πρέπει να αναζητηθούν αλλού πόροι για τη συντήρηση των υποδομών. Ενδεχομένως η ανάθεση της συντήρησης των ΚΠΕ στον Οργανισμό Σχολικών Κτιρίων (ΟΣΚ), να αποτελέσει σταθερότερη πηγή πόρων, που θα δώσει τη δυνατότητα δημιουργίας βιοκλιματικών κτιρίων, με αποτέλεσμα να εξοικονομούν ενέργεια, στα πλαίσια και της αειφορικής ανάπτυξης.

Είναι γεγονός ότι τα βασικά ζητήματα που προκύπτουν από τις συνεντεύξεις είναι τα ζητήματα της χρηματοδότησης, της υποστελέχωσης, ενώ ορισμένοι θέτουν ζητήματα που αφορούν τα ακαδημαϊκά προσόντα των μελών των ΚΠΕ, την κατανομή των ΚΠΕ, την έλλειψη εκπαιδευτικών προγραμμάτων που αφορούν την αειφορία και γενικότερα δευτερεύοντα ζητήματα. Πάντως η λειτουργία του ΚΠΕ Νάουσας μετά την αποχώρηση του τρίτου ατόμου της εκπαιδευτικής ομάδας, (παρέμειναν ο υπεύθυνος και η αναπληρωτής υπεύθυνη), καθιστούν προβληματική τη λειτουργία του συγκεκριμένου ΚΠΕ. Σύμφωνα με τους Φαραγγιτάκη (2007) και Μαυρίδου (2011), πολλά ΚΠΕ έχουν σημαντικά προβλήματα στελέχωσης και απουσία σημαντικών ειδικοτήτων, όπως βιολόγων, με αποτέλεσμα τα ΚΠΕ να μην μπορούν να φέρουν σε πέρας το ιδιαίτερα σημαντικό έργο τους, που αφορά την επίλυση των οξύτατων περιβαλλοντικών προβλημάτων και την προσπάθεια εκπαίδευσης για την αειφορία. Ως επιστέγασμα της αρνητικής αυτής εικόνας πολλών ΚΠΕ, είναι και το κλείσιμο ή συγχώνευση πολλών ΚΠΕ ανά την Ελλάδα. Με την υπουργική απόφαση (83688/Γ7/22-7-2011), καταργούνται δέκα συνολικά ΚΠΕ σε όλη την Ελλάδα, ενώ συγχωνεύονται άλλα δεκατέσσερα (Μαυρίδου, 2011), με αποτέλεσμα να γίνεται πιο δύσκολο το έργο των εναπομεινάντων. Αυτό οδηγεί σε απομάκρυνση της τοπικής κοινωνίας και εν γένει της νέας γενιάς από την ενασχόληση τους με θέματα περιβάλλοντος.

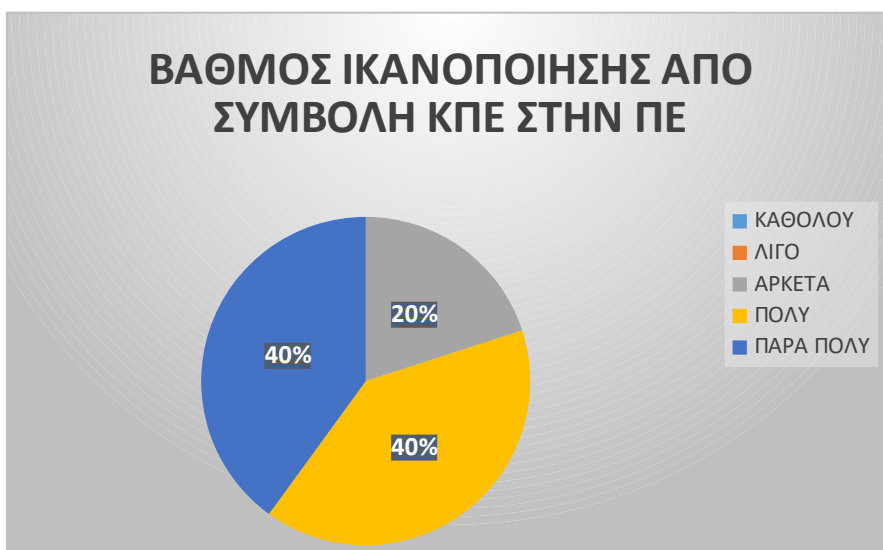
### **3.5.3.2. Θέματα μελλοντικών Σεμιναρίων του ΚΠΕ Νάουσας**



Για το ερώτημα που αφορά την πρόταση για διεξαγωγή νέων σεμιναρίων για το ΚΠΕ της περιοχής σας, υπάρχουν αρκετές προτάσεις που αφορούν κυρίως το ΚΠΕ Νάουσας και δείχνουν την επινοητικότητα αλλά και ευρυμάθεια του εκπαιδευτικού δυναμικού της περιοχής. Χαρακτηριστικά εκπαιδευτικός αναφέρει «.....σε προγράμματα που αφορούν έτσι γεωγραφικά την γεωγραφία να πω, την ανθρωπογεωγραφία της Βέροιας, δηλαδή υπάρχει η συναγωγή για την οποία δεν υπάρχει πρόγραμμα το οποίο να απευθύνεται σε μαθητές, υπάρχει η Μπαρμπούτα, υπάρχει η εβραϊκή συναγωγή ολόκληρη, η παλιά μητρόπολη, οι οποίες θα μπορούσαν να ενταχθούν σε προγράμματα των ΚΠΕ και τα παιδιά από τη Βέροια, οι μαθητές δηλαδή που είναι πιο κοντά στην Βέροια να μην χρειάζεται να μετακινούνται στο κέντρο περιβαλλοντικής της Νάουσας». Επιπλέον άλλος συνάδελφος προσθέτει χαρακτηριστικά «....τόρα η προσπάθεια γίνεται να ανοιχτούμε σε άλλους δήμους και στα ενδιαφέροντα που έχουν αυτοί, δηλαδή στη Βέροια και στο ποτάμι της Βέροιας, τον Τριπόταμο, να κάνουμε ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα, όπως και ένα άλλο πρόγραμμα που να έχει σχέση με το αστικό περιβάλλον της πόλης, τα φυτά που έχει η πόλη, τα πάρκα και όλα αυτά, παράλληλα και τα μνημεία της Βέροιας, ώστε να φτάσουμε πολύ κοντά στα σχολεία της Βέροιας και να υπάρχει μια αμεσότητα.....». Είναι ξεκάθαρο από τις απαντήσεις των συνεντευξιζόμενων, ότι οι προτάσεις για σχεδιασμό νέων επιμορφωτικών προγραμμάτων από τα ΚΠΕ επικεντρώνονται κυρίως στο ΚΠΕ Νάουσας και ευρύτερα στα όρια του νομού Ημαθίας. Η «Μπαρμπούτα», ο «Τριπόταμος», η εβραϊκή Συναγωγή μπορούν να αποτελέσουν πηγή έμπνευσης για μελλοντικά σεμινάρια. Βέβαια ορισμένοι εκπαιδευτικοί τονίζουν την ανάγκη αποδέσμευσης των ΚΠΕ από την «παραδοσιακή» θεματολογία και την ύπαρξη σεμιναρίων που να αφορούν την ανάπτυξη και την αειφορία, μέσα από μια οπτική περισσότερο ολιστική και διεπιστημονική.

### **3.5.3.3. Βαθμός Ικανοποίησης για τη Συμβολή των ΚΠΕ στην ΠΕ και ΕΕΑ**

Ακολουθεί η ερώτηση για τη συμβολή των ΚΠΕ στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη, σε μια πεντάβαθμη κλίμακα Likert, με το βαθμό ικανοποίησης να κυμαίνεται από καθόλου ικανοποιημένος έως πάρα πολύ ικανοποιημένος. Τα αποτελέσματα είναι τα εξής: αρκετά ικανοποιημένοι (3/15), ικανοποιημένοι (6/15) και πολύ ικανοποιημένοι (6/15). Είναι γεγονός ότι δεν υπήρξαν αρνητικές απόψεις στο συγκεκριμένο ερώτημα, αλλά το δείγμα είναι μικρό και δεν μπορούν να εξαχθούν περαιτέρω συμπεράσματα. Το ερώτημα αυτό πρέπει να ειδοθεί υπό το πρίσμα της επόμενης ερώτησης που αφορά τον τρόπο συμβολής των ΚΠΕ (Γράφημα 15).



Γράφημα 15. Βαθμός ικανοποίησης από τη συμβολή των ΚΠΕ στην ΠΕ

#### 3.5.3.4. Τρόπος Συμβολής των ΚΠΕ στην ΠΕ και ΕΕΑ

Χαρακτηριστικά ο υπεύθυνος του ΚΠΕ αναφέρει «Πάρα πολύ, πάρα πολύ..... μα μεταδίδουν τα προβλήματα, έρχονται σε επαφή με τους μαθητές, που αυτοί θα τα δουν αυτά και στη συνέχεια θα τα μεταφέρουν, και θα γίνει διάχυση σε όλο τον κόσμο, από την οικογένεια και στη συνέχεια σε όλους τους ανθρώπους που γνωρίζουν». Άλλη συνάδελφος τονίζει «Νομίζω πάρα πολύ..... συμβάλλουν ουσιαστικά, προσφέρουν το βιωματικό κομμάτι, δηλαδή αυτό το οποίο εμείς λέμε θεωρητικά κλεισμένοι μέσα στην τάξη, τα παιδιά το βιώνουν και το κουβαλάνε, δηλαδή αρκεί να σας πω ότι, όταν μιλούσαμε για κομποστοποίηση θεωρητικά πάρα πολλά χρόνια και όταν πήγαμε στα ΚΠΕ και μας έδειξαν την κομποστοποίηση, γυρίσαμε στα σχολεία και φτιάξαμε κάδους και τα παιδιά είχαν πλεον διάθεση ενεργά να ασχοληθούν, πράγμα το οποίο δεν το είχαμε πετύχει εμείς.....». Είναι γεγονός πως τα τελευταία χρόνια το σύγχρονο σχολείο προσανατολίζεται προς την κατεύθυνση του «έξυπνου», του «αειφόρου» σχολείου, που θα αποτελέσει πρότυπο για όλους τους μαθητές και την ευρύτερη κοινότητα, προωθώντας την αειφορία στην καθημερινότητα (MacGilchrist κ.ά., 2004). Ενός σχολείου που θα καλλιεργεί εκτός από τις παιδαγωγικές αρετές, την επικοινωνία, τη συλλογικότητα, αλλά και την προώθηση διαχειριστικών πρακτικών, όπως η ανακύκλωση (π.χ. κομποστοποίηση) και η μείωση των απορριμμάτων. Ακολουθεί εκπαιδευτικός ένθερμος υποστηρικτής των ΚΠΕ και

προσθέτει *«Πέντε plus..... αυτό με την παροχή ενημερωτικών σεμιναρίων, με την υποδοχή σχολείων και την υλοποίηση προγραμμάτων που έχουν διαμορφωθεί και φτιαχτεί ώστε να παρέχουν συνολική εικόνα για την περιβαλλοντική εκπαίδευση ..... με την με την σχέση με τοπική κοινωνία και την επαφή με αυτό..... δηλαδή παροχή σεμιναρίων, δράσεων, πρωτοβουλιών, συμμετοχή σε διάφορες δραστηριότητες που κάνουν άλλοι φορείς ..... να νομίζω ότι τα κέντρα περιβαλλοντικής, το κέντρο περιβαλλοντικής Νάουσας είναι πολύ επιτυχημένο και τόσο και από την προσφορά που κάνει στους διάφορους τομείς, όσο και από τη συμμετοχή τους».*

### **3.5.3.5. Διασύνδεση των ΚΠΕ με την Τοπική Κοινωνία**

Στο ερώτημα που αφορά τη διασύνδεση των ΚΠΕ με την τοπική κοινωνία, οι περισσότεροι συμμετέχοντες επικεντρώνουν στην ύπαρξη ουσιαστικής διασύνδεσης των ΚΠΕ με την τοπική κοινωνία και κυρίως επικεντρώνουν στη συμβολή των τοπικών δήμων και κοινοτήτων. Η αναπληρωτής υπεύθυνη του ΚΠΕ Νάουσας αναφέρει χαρακτηριστικά *«Υπάρχει πάντοτε, υπάρχει συνεργασία με το δήμο και με διάφορους άλλους φορείς που είναι μέσα στην πόλη, και αυτή τη συνεργασία γίνεται πολλές φορές και με τον τρόπο της ημερίδας, δηλαδή κάναμε το πρόγραμμα της κομποστοποίησης, είχαμε μάθει όλους τους υπαλλήλους του δήμου πώς γίνεται».* Σύμφωνα με την υπουργική απόφαση (Γ2/3219/11-5-95, ΦΕΚ451, τεύχος Β) τα ΚΠΕ έχουν τη δυνατότητα να οργανώνουν και να υλοποιούν επιμορφωτικές συναντήσεις εκπαιδευτικών και κατάρτισης ενηλίκων σε συνεργασία με άλλους κυβερνητικούς ή μη φορείς. Δίδεται έτσι η δυνατότητα στα ΚΠΕ να προχωρήσουν σε δράσεις ευαισθητοποίησης και κατάρτισης της τοπικής κοινωνίας, καθώς και ενημέρωσης επί θεμάτων που άπτονται της ΠΕ και της ΕΑΑ. Το μέλος του ΚΠΕ Νάουσας αναφέρει *«Ναι, ναι πάρα πολύ και ο δήμος Νάουσας συνεργάζεται, ο δήμος συνεργάζεται εξαιρετικά με το κέντρο περιβαλλοντικής προσφέροντας βοήθεια, δεν μπορώ να πω, όσες φορές χρειάστηκε, αλλά και εμείς με τη σειρά μας συμμετέχουμε σε κάθε δράση του δήμου που έχει σχέση με το περιβάλλον».* Ακολουθεί συνάδελφος που εκφράζει την αμφιβολία της για το ρόλο και τη συνεργασία με τον τοπικό δήμο, λέγοντας *«...με την τοπική κοινωνία θα έλεγα ότι υπάρχει, με την υπόλοιπη κοινωνία δηλαδή με τους άλλους φορείς, με το δήμο κτλ δεν το γνωρίζω η αλήθεια είναι, αλλά από ότι βλέπω δεν έχουν άμεση σχέση, δηλαδή η χρηματοδότηση τους γίνεται κεντρικά, και όταν ο δήμος και οι άλλοι φορείς θέλουν να παρέχουν ένα τέτοιου είδους πρόγραμμα, δεν απευθύνονται όλοι οι φορείς στα ΚΠΕ, για την ακρίβεια δεν παρέχουν τέτοιου είδους προγράμματα κατάρτισης,*

δεν νομίζω ότι υπάρχουν τέτοιου είδους σχέσεις με την τοπική κοινωνία». Η θέση αυτή είναι απολύτως κατανοητή καθώς το κέντρο βάρους της δράσης των ΚΠΕ εστιάζεται στην υλοποίηση προγραμμάτων που αφορούν τους μαθητές και τις μαθήτριες και λιγότερο ασχολούνται με την κατάρτιση και την επιμόρφωση ενηλίκων. Βέβαια η ανάπτυξη συνεργασιών, η οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων κυρίως ευαισθητοποίησης επί περιβαλλοντικών προγραμμάτων είναι πολύ σημαντική και βρίσκεται στις στοχεύσεις των ΚΠΕ, όπως φαίνεται άλλωστε και από την παρακάτω άποψη του συναδέλφου εκπαιδευτικού. Χαρακτηριστικά ο συνάδελφος εκπαιδευτικός αναφέρει: «... υπάρχει και μάλιστα πρόσφατα είχε γίνει ένας νυχτερινός μαραθόνιος νερού, που διοργάνωσε ο δήμος, οπότε τα παιδιά, γιατί υπήρξε και πάρα πολύ μεγάλη συμμετοχή από τα παιδιά μπόρεσαν να δούνε το τρέξιμο σε συνάρτηση με το νερό, την πορεία του νερού που υπάρχει μέσα στην πόλη».

#### **3.5.4. Απάντηση στο 3ο ερευνητικό ερώτημα που αφορά τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την έννοια της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη**

Στο τελευταίο ερώτημα για τη σημασιολογία του όρου «εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη», οι συμμετέχοντες καλούνται να εκφράσουν τις απόψεις του σε μια θεωρητική έννοια που κρύβει όμως την ουσία της ΠΕ. Η έννοια της αειφορίας εμφανίστηκε γύρω στο 1980, αν και οι πρόγονοί μας χιλιετίες πριν ασκούσαν αειφορική διαχείριση μέσω της τροφοσυλλογής (Γεράκης κ.ά., 2008). Το 1987 μια έκθεση της επιτροπής του ΟΗΕ για το Περιβάλλον, που συντάχθηκε από τον Μπρούτλαντ, έδωσε τον ορισμό της αειφόρου ανάπτυξης ως **«εκείνης της ανάπτυξης που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους»** (Μπλιώνης, 2009). Δύο διεθνείς οργανισμοί που συνδέονται με τον Ο.Η.Ε. (IUCN/UNEP) και μη κυβερνητική οργάνωση (WWF), δίδουν τον ορισμό της αειφόρου ανάπτυξης ως : **«την βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου υπολογίζοντας ωστόσο τη φέρουσα ικανότητα του περιβάλλοντος να υποστηρίξει την ίδια τη ζωή»** (Γεράκης κ.ά., 2008).

Μία συνάδελφος που ανήκει στην ειδικότητα των φιλολόγων δίδει μια ετυμολογική ερμηνεία αλλά τονίζει και την αλληλεγγύη των γενεών λέγοντας ότι **«Εγώ θα το πιάσω ως φιλόλογος, έτσι από το αεί και φέρω, από το κουβαλάω κάτι το οποίο δεν αφορά μόνο εμένα..... και μου έρχεται και η πολλή κλισέ έκφραση ότι ο πλανήτης αυτός δεν μας ανήκει, τον έχουμε πάρει από τους προηγούμενους, τον δανειστήκαμε όμως και από τους**

επόμενους, ως εκ τούτου θα πρέπει να εκπαιδεύσουμε τα παιδιά μας να σέβονται αυτή την δυναμική του περιβάλλοντος». Ο υπεύθυνος του ΚΠΕ συνηγορεί στην αλληλεγγύη των γενεών για το περιβάλλον λέγοντας «.....Είναι αυτή είναι η σωστή, εντός εισαγωγικών εκπαίδευση, ότι πλέον πρέπει να ενδιαφερόμαστε για τις επόμενες γενιές και όχι μόνο για τη δικιά μας, δηλαδή να εξασφαλίσουμε πόρους και για τις επόμενες γενιές». Είναι γεγονός ότι μετά την έκθεση Brundtland (1987) και τη στρατηγική για την Αειφορία των IUCN, UNEP και WWF (1991), που τέθηκαν οι βάσεις για την ΕΕΑ., η διεθνής διάσκεψη του Γιοχάνεσμπουργκ υπό τον Ο.Η.Ε. όρισε τη δεκαετία 2005-2014 ως τη «**Δεκαετία της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη**» (UNESCO, 2005). Μέσα σ' αυτό το θεσμικό πλαίσιο και συνεπικουρούμενο από τις αρχές της κοινωνικής δικαιοσύνης τέθηκε το ζήτημα της αλληλεγγύης των γενεών. Η αλληλεγγύη των γενεών τονίζεται ως το βασικό συστατικό στοιχείο της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) από όλους σχεδόν τους συνεντευξιαζόμενους (12/15). Οι δύο άλλες παράμετροι που συμπληρώνουν το «παζλ» της ΑΑ, είναι η οικονομική ανάπτυξη και η προστασία του περιβάλλοντος. Άλλοι συνεντευξιαζόμενοι χρησιμοποιούν επίθετα, όπως βιώσιμη, αυτοτροφοδοτούμενη, λελογισμένη για την αειφόρο ανάπτυξη και δίνουν έμφαση στην εκπαίδευση επισημαίνοντας ότι είναι διαδικασία, «τρόπος ζωής» που μαθαίνεται και εμπνέεται στους μαθητές και αυριανούς πολίτες. Χαρακτηριστικά εκπαιδευτικός τονίζει «.....*ναι αειφόρος ανάπτυξη είναι κάτι το οποίο πραγματικά τα τελευταία ακούγεται πάρα πολύ και είναι κάτι το οποίο θα δώσει στα σχολεία και τους μαθητές μια συνολική εικόνα μιας οικονομίας που δεν στηρίζεται μόνο στην οικονομία, στο χρήμα και στην παροχή διαφόρων οικονομικών κινήτρων, αλλά και σε μία σκέψη συνόλου, ότι ανήκουμε σε μία ευρύτερη κοινωνία.... να σκεφτόμαστε πιο συνολικά και με προσπάθεια για το κοινό καλό, χωρίς να δημιουργούμε πρόβλημα σε άλλες μορφές ύπαρξης αλλά και γενικά στην ύπαρξη ζωής σε αυτό τον πλανήτη και όπου μπορούμε να λειτουργήσουμε σαν κοινωνία*». Σύμφωνα με το Manning (1990), μια επιτροπή Καναδών επιστημόνων (National Task Force on Environment and Economy) έδωσε τον εξής ορισμό για την αειφόρο ανάπτυξη: «**αειφόρος οικονομική ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που εξασφαλίζει ότι η σημερινή χρήση πόρων του περιβάλλοντος δεν ζημιώνει τις προοπτικές χρήσης από τις μελλοντικές γενιές**». Στον ορισμό αυτό χρησιμοποιείται ξεκάθαρα ο όρος της οικονομίας στην έννοια της ανάπτυξης, κάτι που χρησιμοποιεί και ο συνάδελφος («...στηρίζεται στην οικονομία.....») και μπορεί να ξενίζει μερίδα περιβαλλοντολόγων που βρίσκονται πιο κοντά στην «οικοκεντρική»



προσέγγιση της ανάπτυξης και της ευημερίας. Ωστόσο φαίνεται από τις απαντήσεις της πλειοψηφίας των εκπαιδευτικών (10/15), ότι η ανάπτυξη και η αειφορία είναι έννοιες που μπορούν να ειδοθούν μέσα από ένα ανθρωποκεντρικό πρίσμα. Η αειφόρος ανάπτυξη δεν αποτελεί σταθερή κατάσταση αρμονίας, αλλά ισόρροπη και προσαρμοσμένη διεργασία (Γεράκης κ.ά., 2008). Αυτό σημαίνει ότι η πρόοδος στο ένα σύστημα (οικονομικό ή περιβαλλοντικό) δεν επιφέρει ζημιά στο άλλο. Με άλλα λόγια η οικονομική ανάπτυξη και το περιβάλλον είναι ένα εκκρεμές ισορροπίας και αυτή είναι η βαθύτερη έννοια της αειφόρου ανάπτυξης.

### **3.6. Συμπεράσματα**

Η συγκεκριμένη ποιοτική έρευνα διεξήχθη το φθινόπωρο του 2023, μέσω της διεξαγωγής δεκαπέντε ημιδομημένων, ατομικών συνεντεύξεων. Όπως εξηγήσαμε και στην ενότητα 3.3, η μεγάλη απόσταση από το ΚΠΕ Νάουσας, ο περιορισμένος χρόνος διεξαγωγής της διπλωματικής εργασίας, οι στενοί οικονομικοί πόροι και η απροθυμία πολλών εκπαιδευτικών να συμμετάσχουν στη διεξαχθείσα έρευνα, αποτέλεσαν τους σημαντικότερους περιορισμούς της συγκεκριμένης έρευνας. Το δείγμα είναι σχετικά μικρό (N=15), αφορά τη μελέτη περίπτωσης του ΚΠΕ Νάουσας και δεν μπορούν με ασφάλεια να γενικευθούν στο σύνολο των ΚΠΕ, τα παρακάτω εξαχθέντα συμπεράσματα.

Ακολουθούν τα συμπεράσματα που εξήχθησαν και αφορούν τόσο τα δημογραφικά δεδομένα, όσο και την απάντηση στα τρία ερευνητικά ερωτήματα.

#### **3.6.1. Συμπεράσματα που αφορούν τα δημογραφικά δεδομένα**

Η παρούσα ποιοτική έρευνα διεξήχθη το φθινόπωρο του έτους 2023 (έως 23 Δεκεμβρίου), με τη χρήση ημιδομημένων συνεντεύξεων σε ένα δείγμα N=15 εκπαιδευτικών, που έχουν παρακολουθήσει τουλάχιστον ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των ΚΠΕ και ειδικά του ΚΠΕ Νάουσας. Από τους 15 συμμετέχοντες οι 3 είναι μέλη της παιδαγωγικής ομάδας του ΚΠΕ Νάουσας (το ένα μέλος αποχώρησε πρόσφατα και τοποθετήθηκε σε άλλη θέση), και οι 12 εκπαιδευτικοί έχουν συμμετάσχει σε ένα τουλάχιστον πρόγραμμα του ΚΠΕ Νάουσας. Το μεθοδολογικό εργαλείο που χρησιμοποιείται είναι η θεματική ανάλυση. Αφού έγινε αποδελτίωση των συνεντεύξεων, αναζητήθηκαν τα νοηματικά μοτίβα που επαναλαμβάνονται και μπορούν να οδηγήσουν σε κάποιου είδους ασφαλή

συμπεράσματα. Σε καίρια σημεία του κειμένου παρατίθενται αυτολεξεί, εντός εισαγωγικών, αυτούσιες απόψεις των εκπαιδευτικών, που στοιχειοθετούν τα νοηματικά μοτίβα, αλλά αποτελούν και τα επονομαζόμενα «μαργαριτάρια» των διεξαχθεισών συνεντεύξεων.

Τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά της έρευνας συνοψίζονται στα εξής:

- Το δείγμα των συνεντεύξεων είναι ισορροπημένο με ίση περίπου συμμετοχή ανδρών και γυναικών.
- Οι εκπαιδευτικοί ανήκουν σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, με διαφορετικά έτη προϋπηρεσίας στη δημόσια εκπαίδευση.
- Μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικών, ιδιαίτερα νεότερης ηλικίας διαθέτουν μεταπτυχιακούς τίτλους σπουδών.
- Η εκπροσώπηση εκτείνεται σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, δηλαδή έχουμε συμμετοχή δασκάλων και καθηγητών (απουσιάζει κάποιο μέλος προσχολικής εκπαίδευσης), ενώ οι καθηγητές δευτεροβάθμιας είναι μοιρασμένοι σε αυτούς που έχουν θεωρητική κατεύθυνση σπουδών (π.χ. φιλόλογοι) και σε εκείνους που ανήκουν στις θετικές επιστήμες (μαθηματικοί, φυσικοί, κ.ά).
- Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια που αφορούν κυρίως υδάτινα και ορεινά οικοσυστήματα, καθώς και το πρόγραμμα του ΚΠΕ Νάουσας που αφορά τη βιομηχανική κληρονομιά και ανήκει σε δίκτυο εκπαίδευσης.
- Απουσιάζουν ή είναι ελάχιστα τα εκπαιδευτικά προγράμματα που αφορούν τη βιοποικιλότητα, την ποιότητα ζωής ή ακόμη και την αειφορία.
- Οι παιδαγωγικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται κυρίως σε αυτά τα περιβαλλοντικά προγράμματα είναι: το σχέδιο μαθήματος (μέθοδος project), τα περιβαλλοντικά μονοπάτια, η μελέτη πεδίου και το πείραμα.

### **3.6.2. Συμπεράσματα που αφορούν το 1ο ερευνητικό ερώτημα**

Τα βασικά συμπεράσματα που αφορούν την ουσία της έρευνας για τη συμβολή των ΚΠΕ στη καθιέρωση και διάδοση της ΠΕ και ΕΕΑ, είναι τα εξής:

- Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος σε σεμινάρια των ΚΠΕ, διάκεινται θετικά και τονίζουν την πτυχή της βιωματικότητας, της ολιστικότητας και της διαθεματικότητας.
- Η συμβολή των προγραμμάτων των ΚΠΕ είναι θετική και στον περαιτέρω σχεδιασμό προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μέσα στην τάξη.



- Ένα μεγάλο τμήμα αφορά το σχεδιασμό και υλοποίηση του σχεδίου εργασίας (μέθοδος project), με αξιοποίηση της ευέλικτης ζώνης εργασίας στα σχολεία.
- Δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την πορεία της ΠΕ και της ΕΕΑ στην προσχολική ηλικία.
- Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών τονίζουν την αξία της μαθητοκεντρικότητας στη διεξαγωγή της ΠΕ, καθώς και της διάχυσης της γνώσης αυτής στο άμεσο περιβάλλον των μαθητών και των μαθητριών, και κατ' επέκταση σε όλη την κοινωνία.
- Είναι ξεκάθαρο πως από πλευράς παιδαγωγικής, μέσα από την ΠΕ και την ΕΑΑ η μάθηση περνά από τη θετικιστική θεώρηση, στο γνωστικό εποικοδομισμό και στην προσέγγιση του κονστρακτιβισμού. Οι μαθητές και οι μαθήτριες παύουν να είναι παθητικοί δέκτες και μέσα από την κριτική θεώρηση και σκέψη μετατρέπονται σε υποκείμενα της γνώσης.
- Όσον αφορά το σχεδιασμό των περιβαλλοντικών προγραμμάτων, κυρίαρχο κριτήριο αποτελεί η ανθρωπογεωγραφία και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της τοπικής περιοχής στην οποία εδράζεται το εκάστοτε ΚΠΕ.
- Η εκπαιδευτική κοινότητα δείχνει μεγάλο ενδιαφέρον για τα προγράμματα της ΠΕ, με ελάχιστες ίσως εξαιρέσεις στους μεγαλύτερης ηλικίας εκπαιδευτικούς που βρίσκονται κοντά στη συνταξιοδότηση.
- Είναι εμφανής η διασύνδεση της θετικής άποψης για το σχεδιασμό και υλοποίηση προγραμμάτων της ΠΕ και της ΕΕΑ, με την ύπαρξη μεταπτυχιακών σπουδών από την πλευρά των εκπαιδευτικών.
- Πολύ μεγάλο είναι το ενδιαφέρον από τη μαθητική κοινότητα για τη συμμετοχή σε προγράμματα της ΠΕ και ΕΕΑ, παρά τους κινδύνους που εγκυμονεί η διασύνδεση των προγραμμάτων αυτών με το εκδρομικό και αναψυχικό κομμάτι.

### **3.6.3. Συμπεράσματα που αφορούν το 2ο ερευνητικό ερώτημα**

Όσον αφορά τα συμπεράσματα που αφορούν τη διερεύνηση του 2ου ερευνητικού ερωτήματος, που αφορά τη βελτίωση του ρόλου των ΚΠΕ και την πιθανή διασύνδεση με την τοπική κοινωνία, μπορούμε να αναφέρουμε τα εξής:

- Η μεγάλη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών είναι ικανοποιημένη από τον τρόπο λειτουργίας των ΚΠΕ και εκφράζεται έντονος προβληματισμός για θέματα χρηματοδότησης και στελέχωσης των ΚΠΕ. Είναι κοινός τόπος ότι απαιτείται ενίσχυση των ΚΠΕ, όχι τόσο σε θεσμικό πλαίσιο, όσο σε ουσιαστικές κινήσεις που θα ενισχύσουν και θα αναδείξουν το ρόλο τους.

- Όσον αφορά το σχεδιασμό προγραμμάτων με νέο θεματικό περιεχόμενο η θεματολογία, όπως είναι φυσιολογικό εξαντλείται στην ανθρωπογεωγραφία και το φυσικό περιβάλλον της περιοχής της Νάουσας.
- Στο βαθμό ικανοποίησης από τη συμβολή των ΚΠΕ στην προώθηση της ΠΕ και της ΕΕΑ, το σύνολο των συνεντευξιαζόμενων απαντά θετικά (μέσα από τις απαντήσεις πολύ και πάρα πολύ, της κλίμακας Likert).
- Ως προς τον τρόπο θετικής συμβολής των ΚΠΕ, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών επικαλείται τη βιωματικότητα και τη διάδραση μαθητών και εκπαιδευτικών με έννοιες της ΠΕ και της ΕΕΑ. Επιπλέον πολύ σημαντική θεωρείται η συμβολή των ΚΠΕ στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών και των μαθητριών.
- Η διασύνδεση των ΚΠΕ με την τοπική κοινωνία θεωρείται εκ των ων ουκ άνευ αναγκαία, ώστε να καταστεί ο ρόλος των ΚΠΕ αποτελεσματικός. Για ορισμένους εκπαιδευτικούς υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης ιδιαίτερα με θεσμούς όπως η τοπική και περιφερειακή αυτοδιοίκηση, καθώς και με επιμελητήρια και μη κυβερνητικές οργανώσεις.

#### **3.6.4. Συμπεράσματα που αφορούν το 3ο ερευνητικό ερώτημα**

Όσον αφορά το 3ο ερευνητικό ερώτημα για το πώς κατανοούν οι εκπαιδευτικοί την έννοια της εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, μπορούμε να αναφέρουμε τα εξής:

Η συντριπτική πλειοψηφία των συνεντευξιαζόμενων (10/15), έχουν κατανοήσει ότι η ΕΑΑ είναι μια σύνθετη έννοια, που περιλαμβάνει τρεις βασικές παραμέτρους: α) οικονομική ανάπτυξη και ευημερία, β) προστασία του περιβάλλοντος και γ) αλληλεγγύη των γενεών. Το τρίπτυχο αυτό πρέπει να βρίσκεται συνεχώς σε μια ισορροπία, ειδάλλως η Αειφόρος Ανάπτυξη και η Εκπαίδευση των νέων σ' αυτή καθίσταται κενό γράμμα. Στη συγκεκριμένη έρευνα 9/15 χρησιμοποιούν τον όρο αλληλεγγύη, 7/15 τον όρο βιωσιμότητα, 5/15 κοινωνική δικαιοσύνη, 4/15 τον όρο υπευθυνότητα και 2/15 τον όρο ανεκτικότητα για να περιγράψουν καλύτερα την έννοια της ΑΑ. Ανεξάρτητα από τον ποιο όρο χρησιμοποιούν, 12/15 επισημαίνουν την αλληλεγγύη των γενεών ως το συνδετικό κρίκο ανάμεσα στην οικονομική ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος. Ακόμη 13/15 τονίζουν ως θεμέλιο του τρίπτυχου: ανάπτυξη-προστασία περιβάλλοντος-αλληλεγγύη γενεών, την ύπαρξη ενός εκπαιδευτικού συστήματος προσανατολισμένου στις αρχές της ΠΕ και της αειφορίας. Είναι ξεκάθαρο ότι οι τρεις βασικοί πυλώνες της Αειφόρου Ανάπτυξης είναι οι: η κοινωνία, η οικονομία και το περιβάλλον και στη βάση

τους έχουν την εκπαίδευση, η οποία όμως στηρίζεται στις πολιτικές αποφάσεις και τις εφαρμοζόμενες πολιτικές.

### 3.7. Προτάσεις

Ο ρόλος των ΚΠΕ στην καθιέρωση και διάδοση της ΠΕ και της ΕΑΑ είναι πολύ σπουδαίος. Το «πρασίνισμα» των προγραμμάτων του σχολείου στα πλαίσια της διαθεματικότητας και της ολιστικότητας αποτελούν θεμιτούς στόχους της ΠΕ και της ΕΑΑ. Είναι επίσης καθοριστικός ο ρόλος τους στην περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών και των μαθητριών, ώστε να διαμορφωθούν αυριανοί πολίτες που θα σέβονται στην πράξη τις αρχές της αειφορίας. Όμως υπάρχει ένα «λαμπρό» πεδίο δράσεων συνεργασίας με την τοπική κοινωνία. Οι δράσεις αυτές μπορεί να αφορούν:

- Την διεξαγωγή εκδηλώσεων, ημερίδων και συναντήσεων γνωριμίας.
- Το συντονισμό για την ανάληψη και την οργάνωση πιλοτικών προγραμμάτων.
- Την εκπαίδευση και την κατάρτιση ενηλίκων σε θέματα ΠΕ και ΕΑΑ.
- Την ανάπτυξη συνεργιών με τοπικούς φορείς και μη κυβερνητικές οργανώσεις.
- Την συνεργασία με τα τοπικά επιμελητήρια για την ανάπτυξη της «πράσινης» επιχειρηματικότητας.
- Τη συνεργασία με υπηρεσίες του δημοσίου (δήμος, αντιπεριφέρεια, υπουργεία κ.ά.) στην κατεύθυνση υλοποίησης της περιβαλλοντικής ζωνοποίησης οικονομικών και αναπτυξιακών δραστηριοτήτων (π.χ. δίκτυα οικοτόπων Natura, υδροβιότοποι Ramsar, κ.ά.)
- Ανάπτυξη εταιρικής κοινωνικής ευθύνης, δηλαδή ανάπτυξη δράσεων υπέρ του περιβάλλοντος και της κοινωνίας.
- Διοργάνωση θερινών σχολείων και συνεργασία με τους δήμους για τη διεξαγωγή θερινών κατασκηνώσεων.
- Τη διεξαγωγή συμπράξεων με πανεπιστήμια κι άλλους επιστημονικούς φορείς στα πλαίσια της έρευνας και της καινοτομίας.

Βέβαια εξυπακούεται ότι όπου χρειάζεται τροποποίηση του νομοθετικού πλαισίου και υποστήριξη των ΚΠΕ από την πολιτεία αυτή θα είναι διαθέσιμη και δεδομένη. Αυτό προϋποθέτει επαρκή οικονομική στήριξη των ΚΠΕ και στελέχωση τους με έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό, που θα αναβαθμίσει το ρόλο τους μέσα στη σχολική, αλλά και την τοπική κοινωνία. Η στόχευση πρέπει να είναι τα ΚΠΕ να αποτελέσουν πυρήνες περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης και να αποτελέσουν το φορέα «οικολογικής πιστοποίησης» των πολιτών και της κοινωνίας. Πιθανές προτάσεις για τη βελτίωση της ΠΕ και της ΕΕΑ είναι οι κάτωθι:

- Η ΠΕ και η ΕΕΑ να αναδειχθεί σε υψηλή προτεραιότητα, στο οργανόγραμμα του υπουργείου Παιδείας και αυτό να διαπεράσει τα σχετικά κείμενα και αποφάσεις.
- Η καθιέρωση και διάδοση της ΠΕ και της ΕΕΑ πάνω σε στέρεες βάσεις, πρέπει να στηριχθεί στον επαναπροσδιορισμό και την αναβάθμιση των δύο βασικών θεσμών: του Υπεύθυνου της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ένα βήμα προς τη θετική κατεύθυνση είναι η ψήφιση του νέου νόμου 4547/2018, που θέτει νέες βάσεις στους δύο θεσμούς της ΠΕ και προσπαθεί να ενσωματώσει τη τριαντακονταετή αποκτηθείσα εμπειρία προς την κατεύθυνση της Αειφόρου Εκπαίδευσης.
- Το βάρος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης πρέπει να ενισχυθεί και στην τυπική εκπαίδευση, μέσα στα σχολεία. Ήδη με την εγκύκλιο (108800/Γ7/19-10-2006) του υπουργείου Παιδείας, καθορίζεται ότι τα προγράμματα ΠΕ μπορεί να υλοποιούνται στην ευέλικτη ζώνη ή εκτός ωρολογίου προγράμματος. Η απόφαση αυτή έρχεται να ενισχυθεί με την εγκύκλιο (Φ.12/431/64914/Γ1/12) του υπουργείου Παιδείας, που προβλέπει τη δυναμική εκπόνηση προγραμμάτων ΠΕ από τους εκπαιδευτικούς.
- Η ΠΕ και ΕΕΑ πρέπει να ενισχυθεί και στην προσχολική αγωγή, κυρίως στα νηπιαγωγεία.
- Η αναβάθμιση της ΠΕ και ΕΕΑ συνδέεται άμεσα με την επαρκή χρηματοδότηση των δράσεων της.
- Η κατάλληλη στελέχωση και υποστήριξη θεσμών, όπως η ΠΕ και ΕΕΑ συνδέεται άμεσα με την παροχή κινήτρων στους εκπαιδευτικούς.
- Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πρέπει να είναι συνεχής και κεντρικά σχεδιασμένη. Σύμφωνα με σχετική έρευνα της Αντωνίου (2010), η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (81,4%), θέλει να επιμορφωθεί στην ΠΕ με κίνητρο την απόκτηση γνώσεων, το ενδιαφέρον για το περιβάλλον και το σχεδιασμό αντίστοιχων προγραμμάτων ΠΕ στις σχολικές τάξεις.

- Ο ρόλος των ΚΠΕ καθώς μετεξελίσσονται σε ΚΕΑ, διαφοροποιείται και η θεματολογία τους διευρύνεται, έτσι ώστε να απαντήσουν στις σύγχρονες ανάγκες κατάρτισης των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να αποκτήσουν τα απαραίτητα εφόδια στην ΠΕ, ώστε να εντάξουν την ΕΑΑ στη διδασκαλία τους και μαζί με τους μαθητές τους να προχωρήσουν στα πλαίσια μιας νέας κοινωνικής παιδαγωγικής με απώτερο στόχο την ΑΑ (Kyridis et al., 2015).
- Τα ΚΠΕ μέσα από τα Θεματικά Δίκτυα δεν πρέπει να παραμείνουν στην απλή καινοτομία, αλλά να μετασχηματιστούν σε κοινότητες μάθησης, στα πλαίσια μιας μετεξελισσόμενης εκπαιδευτικής και κοινωνικής διαδικασίας (Νομικού, 2017).
- Τα ΚΠΕ πέραν της συμβολής τους στη μη τυπική εκπαίδευση πρέπει να δώσουν έμφαση στη δια βίου εκπαίδευση και την εκπαίδευση ενηλίκων. Εάν τα ΚΠΕ θέλουμε πραγματικά να ασχοληθούν με την εκπαίδευση ενηλίκων, δεν αρκεί μόνο η φιλοξενία στο χώρο τους, αλλά η ενίσχυση σε κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό, σε αναγκαίες υποδομές και η συνεργασία τους με εκπαιδευτικούς και παραγωγικούς φορείς που μπορούν να συνεισφέρουν στην ΠΕ (Σλαυκίδης, 2011).
- Η βιωσιμότητα των ΚΠΕ πρέπει να εξασφαλιστεί μέσω της επαρκούς χρηματοδότησης και της κατάλληλης στελέχωσης.
- Θα πρέπει να εξετασθεί η σύμπραξη των ΚΠΕ με φορείς του ιδιωτικού τομέα και μη κυβερνητικές οργανώσεις, χωρίς όμως να αλλοιώνεται ο δημόσιος χαρακτήρας του.
- Η ανάπτυξη των σχολικών δικτύων πρέπει να ενισχυθεί και προωθηθεί προς την κατεύθυνση της δημιουργίας «κοινοτήτων μάθησης». Ένα δίκτυο σχολείων που θα βρίσκεται σε συνεχή αλληλεπίδραση με τη βοήθεια και των νέων τεχνολογιών και θα αποτελέσει την κυψέλη γένεσης και διάδοσης νέων, καινοτόμων ιδεών. Η επαγωγική προσέγγιση στο εκπαιδευτικό σύστημα και η αναστροφή της πυραμίδας στη λήψη των αποφάσεων, μπορούν να αποτελέσουν το μεταίχμιο για ένα σύγχρονο, δημοκρατικό και καινοτόμο σχολείο.
- Η ανάπτυξη θεματικών δικτύων μπορεί να έχει εκτός από εθνική διάσταση και περιφερειακή, με τη συνεργασία σχολείων από διαφορετικές χώρες. Για παράδειγμα το σχολικό έτος 2013-2014 εφαρμόστηκε το Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα Περσέας, που αφορούσε τη μελέτη της βιοποικιλότητας στη Μεσόγειο και τη Μαύρη θάλασσα (Παπαδονικολάκη, 2018).
- Οι δράσεις των ΚΠΕ, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και εν γένει τα περιβαλλοντικά προγράμματα των σχολείων θα πρέπει να εμπνέονται και να τροφοδοτούν το όραμα της αειφορίας στο σχολείο και την κοινωνία. Ο μετασχηματισμός του σύγχρονου σχολείου σε

«αιεφορικό» σχολείο είναι όχι μόνο εφικτός, αλλά άμεση προτεραιότητα στα πλαίσια της «Αντζέντας 2030», όπως επιτάσσουν η UNESCO και ο ΟΗΕ.

- Καίρια δράση για τη διάδοση και καθιέρωση της ΠΕ και της ΕΕΑ μπορεί να αποτελέσει η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και του διαδικτύου. Ήδη στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), λειτουργεί η πλατφόρμα eTwinning (eTwinning-1, 2018). Πρόκειται για μια ενιαία δράση e-learning, και στην ουσία αφορά την ηλεκτρονική αδελφοποίηση σχολείων. Στη δράση αυτή συμμετέχουν τουλάχιστον δύο σχολεία, με τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) σε παιδαγωγικούς, περιβαλλοντικούς και πολιτιστικούς τομείς.
- Βαρύνουσα σημασία είναι η σύνδεση και η συνεργασία των ΚΠΕ με τις τοπικές κοινότητες. Η ιδανική συνεργασία θα επιτευχθεί, όταν καθορισθεί το διαχειριστικό πλαίσιο και ο κανονισμός λειτουργίας των ΚΠΕ, με βάση τις προτεραιότητες και τις ανάγκες που θέτει σε προτεραιότητα η τοπική κοινωνία (Αγγελίδης, 2009). Είναι μονόδρομος η αगाστή συνεργασία των ΚΠΕ και της τοπικής κοινωνίας, για την επιτυχή ευόδωση των στόχων και των επιδιώξεων, που προκύπτουν από το κανονιστικό πλαίσιο των ΚΠΕ.

## Βιβλιογραφία

### ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Adkins, C., & Simmons, B. (2003). Outdoor, Experiential and Environmental Education: Converging or Diverging Approaches? ERIC Clearinghouse on Rural Education and Small Schools. Ανακτημένο τον Ιανουάριο του 2024 από το διαδικτυακό τόπο: <https://eric.ed.gov/?id=ED467713>

Barraket, J. (2005). Teaching Research Method Using a Student- Centered Approach. Critical Reflections on Practice. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 2(2): 64-74.

Bell, J. (1997). *Μεθοδολογικός Σχεδιασμός Παιδαγωγικής και Κοινωνικής Έρευνας* (Α. Ρήγα, επιμελήτρια έκδοσης). Αθήνα: Gutenberg.

Bonnet, C. (2000). The relevance of role- playing in environmental education. Proceedings of the International Union of Biological Sciences Commission for Biological Education IUFM Versailles, Centre de Cergy, France, 15-18 May, 2000.

Bryman, A. (2017), *Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας*, Αθήνα, Gutenberg.

Cohen, L., Manion, L., & Morisson, K. (2008). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. (Μετάφραση Σ. Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη, Χ. Μητσοπούλου, Π. Μπιθάρá, Μ. Φιλοπούλου). Αθήνα: Μεταίχμιο.

eTwinning-2 (2018). Εγκύκλιος με θέμα: Ευρωπαϊκό πρόγραμμα eTwinning-European commission-1 (2010). Digital Agenda: household survey reveals more Europeans on-line



but concerned about costs and security, ανακτημένο τον Ιανουάριο του 2024 από τον διαδικτυακό τόπο: <http://www.etwinning.net>

Hargreaves & Fullan, M. (1993). Η εξέλιξη των εκπαιδευτικών (μτφρ. Π. Χατζηπατελή). Αθήνα: Πατάκης.

Herreid, C.F. (2005). Using Case Studies to Teach Science. An ActionBioscience.org original article. Ανακτημένο το 2023 από το διαδικτυακό τόπο: <http://www.actionbioscience.org/education/herreid.html>

Kyridis, A., Christodoulou, A., Vamvakidou, I., & Pavlis -Korres M. (2015). Fighting Corruption: Values Education and Social Pedagogy in Greece in the Middle of the Crisis. International Journal of Social Pedagogy–Special Issue ‘Social Pedagogy in Times of Crisis in Greece’ 4 (1), 24-42. Ανακτήθηκε τον Ιανουάριο του 2024 από: [https://www.researchgate.net/publication/287901943\\_Fighting\\_Corruption\\_Values\\_Education\\_and\\_Social\\_Pedagogy\\_in\\_Greece\\_in\\_the\\_Middle\\_of\\_the\\_Crisis](https://www.researchgate.net/publication/287901943_Fighting_Corruption_Values_Education_and_Social_Pedagogy_in_Greece_in_the_Middle_of_the_Crisis).

Linser, R., & Ip, A. (2004). Creating Learning Opportunities Using an RPS Authoring Tool. Paper presented in the 10th Australasian World Wide Web Conference (AusWeb04). Southern Cross University, Australia.

Lonergan, N., & Andresen, L.W. (1988). Field-Based Education: Some Theoretical Considerations. Higher Education Research and Development, Vol. 7(1): 63-77.

Loynes, C. (2002). The Generative Paradigm. Journal of Adventure Education and Outdoor Learning, 2(2): 113-125.

MacGilchrist, B., Myers, K., & Reed, J. (2004). The intelligent school. Sage.

Majumdar, A. (2022). Thematic Analysis in Qualitative Research. Igi Global. Ανακτημένο το Μάρτιο του 2024 από: <https://www.igi-global.com/chapter/thematic-analysis-in-qualitative-research/290815>

Manning, E.W. (1990). Presidential address: sustainable development, the challenge. The Canadian Geographer 4: 209-302.

Meyers, C., & Jones, T.B. (1993). Promoting Active Learning. Strategies for the College Classroom. San Francisco: Jossey-Bass.

Norland, E., & Marcinkoski, T. (2004). Using logic modelling to design your program's evaluation. Biloxi, MS: Professional Development Session at the North's American Association for Environmental Education's Annual Conference.

Patton, M.Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods* (2nd ed.). Newbury Park: Sage.

Powell, R., Stern, M., & Ardoin, N. (2007). A sustainable Evaluation Framework and its Application, *Applied Environmental Education Research*, 8 (1): 43-51.

Roulston, K., & Choi, M. (2018). *Qualitative Interviews*. The SAGE handbook of qualitative data collection. Ανακτημένο το Μάρτιο του 2024 από: <https://www.torrossa.com/en/resources/an/5018779#page=262>

Ruslin, Mashuri, S., Rasak, M., Alhabsyi, F., & Syam, H. (2022). Semi-structured Interview: A Methodological Reflection on the Development of a Qualitative Research Instrument in Educational Studies. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*. Ανακτημένο το Μάρτιο του 2024 από: <http://repository.iainpalu.ac.id/id/eprint/1247/1/Saepudin%20Mashuri.%20Artkel%20inter..pdf>

Tomlinson, C.A., & Imbeau, M.B. (2011). *Managing a Differentiated Classroom: A Practical Guide*. Scholastic Teaching Resources (Teaching Strategies).

Trikaliti, A. (2003). Role- Playing in Environmental Education. In: *Environmental Education: The Mediterranean Perspective*, Workshop on Environmental Education, Athens, 15 December 2003, Proceeding of the meeting, MIO-ECSDE, Athens, pp: 115-121.

UNESCO, (2005). *UN Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014. International Implementation Scheme*. Draft, January 2005, Paris.

UNESCO, (2014). *Declaration on Education for Sustainable Development*. Ανακτήθηκε τον Ιανουάριο του 2024 από το διαδικτυακό τόπο: <https://unesdoc.unesco.org/search/N-EXPLORE-4ffb4ce2-356e-4f78-ba6d-009f5652a345> Vaught S., Schumm G.S. & Sinagup J., (1996). *Focus Group Interviews in Education and Psychology*. London: Sage.

UNESCO, (2018). The 2030 Education Agenda: from MDGs, EFA to SDG4. Regional Training Course on SDG indicator 15-19 October 2018 Daejeon, Republic of Korea. Ανακτήθηκε το Μάρτιο του 2024 από το διαδικτυακό τόπο: [https://www.unsiap.or.jp/sites/default/files/pdf/e-learnin\\_g\\_el\\_material\\_3\\_population\\_3\\_4\\_edu\\_1810\\_edu\\_kor1\\_2\\_monitoring\\_of\\_sdg4\\_global\\_and\\_regional\\_level.pdf](https://www.unsiap.or.jp/sites/default/files/pdf/e-learnin_g_el_material_3_population_3_4_edu_1810_edu_kor1_2_monitoring_of_sdg4_global_and_regional_level.pdf)

Walsh, K., & Golins, G.L. (1976). The exploration of the Outward Bound process. Denver, CO: Colorado Outward Bound School. Ανακτημένο τον Ιανουάριο του 2024 από το διαδικτυακό τόπο: <https://eric.ed.gov/?id=ED144754>

Yin, R.K. (2002). Case Study Research. Design and Methods. Third Edition. Applied social research method series (Vol. 5). California: Sage Publications.

## **ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ**

Αγγελάτου, Σ., & Κονσολάκη, Π. (2011). Πτυχιακή εργασία με θέμα : “Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: αξιολόγηση των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών και Ιεράπετρας”. Ηράκλειο: Εκδόσεις Τ.Ε.Ι. Κρήτης.

Αγγελίδης, Ζ. (2009). «Που πατάει και που πηγαίνει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση;» Περιοδικό: «Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», τεύχος 42, Χειμώνας-Άνοιξη.

Αντωνίου, Ε. (2010). Εμπειρική έρευνα για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης προς την κατεύθυνση της Αειφορίας. Πρακτικά 5ου Συνεδρίου Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., Ιωάννινα.

Βαμβακοπούλου, Σ. (2020). Διερεύνηση Εκπαιδευτικών Αναγκών των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών σε Δίκτυα που σχετίζονται με θέματα αειφόρου ανάπτυξης και συντονίζονται από τα ΚΠΕ, (Διπλωματική Εργασία). ΕΑΠ Πάτρα, Ανακτήθηκε το Μάρτιο του 2024 από: <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/47372>

- Βασάλα, Π., & Φλογαίτη Ε. (2002). «Ο καταγιγισμός ιδεών ως διδακτική τεχνική για την προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων». Πρακτικά 1ου Περιβαλλοντικού Συνεδρίου Μακεδονίας, (1-4 Μαρτίου 2002), Θεσσαλονίκη 2002, σ.444-450.
- Βεργοπούλου, Σ. (2006). Η λειτουργία των κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην πορεία εφαρμογής της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη. (Διπλωματική Εργασία) , ΕΚΠΑ, Αθήνα.
- Βλάχος, Ι.Α. (2004). Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες. Η πρόταση της επικοδομησης. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Βλάχου, Φ., Μέσκος, Γ., Τσαπράζης, Β., Καρυδά, Μ., & Γαρυπίδου, Β. (2008). Αράπιτσα – το ποτάμι μας. Νάουσα: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Νάουσας.
- Βλάχου, Φ., Καλαιτζίδου, Κ., Λουκίδου, Μ., Νάτσιος, Δ., Σκεντερίδου, Ν., & Στυλιανού, Π. (2010). Εισ το βουνό ψηλά εκεί... Νάουσα: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Νάουσας.
- Βλάχου, Φ., Μέσκος, Γ., Τσαπράζης, Β., Καρυδά, Μ., & Γαρυπίδου, Β. (2009). Το νιο το ευλογημένο, τ' αθάνατο νερό. Νάουσα: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Νάουσας.
- Βλάχου, Φ., Μέσκος, Γ., Τσαπράζης, Β., Καρυδά, Μ., & Γαρυπίδου Β. (2011). Στα μονοπάτια του Βερμίου. Νάουσα: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Νάουσας.
- Γεράκης, κ.ά. (2008). «Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα σήμερα - Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ). Μελέτη εκπόνησης επιχειρησιακού σχεδίου για την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη». ΕΠΕΑΕΚ & Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας.
- Γεωργόπουλος, Α. (2000). Γη, Ένας Μικρός και Εύθραυστος Πλανήτης. Αθήνα: Gutenberg.
- Γεωργόπουλος, Α., & Τσαλίκη Ε. (2006). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αρχές-Φιλοσοφία, Μεθοδολογία, Παιχνίδια & Ασκήσεις. Αθήνα: Gutenberg.
- Γρόλλιος, Γ. (2005). Πλευρές της ιστορίας της μεθόδου Project. Περιλαμβάνεται στο «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται» (επιμ. Α. Γεωργόπουλος). Αθήνα: Gutenberg, σελ. 211-228.

Δεδούλη, Μ. (2002). Βιωματική μάθηση – Δυνατότητες αξιοποίησης της στο πλαίσιο της Ευέλικτης ζώνης. Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, τεύχος 6: σελ.145-159.

Δηλάρη, Β. (2008). Δεκαετία της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΟΗΕ). Εκπαιδευτικές δραστηριότητες της UNESCO. Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου Π.Ε.ΕΚ.ΠΕ. Ναύπλιο.

Δηλάρη, Β. (2015). «Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στη μετά το 2015 αντζέντα». Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τεύχος 8 (53).ΠΕΕΚΠΕ.

Ζαφειρόπουλος, Κ. (2015). «Πως γίνεται μια επιστημονική εργασία; Επιστημονική έρευνα και συγγραφή εργασιών». Αθήνα: Κριτική.

Ζαχαρίου, Α., & Καδής, Κ. (2008). «Κέντρα περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη: Αναφορά στο Δίκτυο Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Κύπρο». Πρακτικά του 4ου Συνεδρίου Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., Ναύπλιο.

Καζαντζίδου, Ε. (2014). Ο θεσμός των Περιβαλλοντικών Κέντρων Εκπαίδευσης στην Ελλάδα: Υπάρχουσα κατάσταση-Προοπτικές. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Καλαϊτζίδης, Δ. (2018). Κέντρα Εκπαίδευσης για την Αειφορία. Σκέψεις και Προτάσεις. Ανακτημένο τον Ιανουάριο του 2024 από τον ιστότοπο: <https://www.esos.gr/arthra/59470/kentra-ekpaideysis-gia-tin-aeiforia-skepseis-kai-protaseis>

Κατσακιώρη, Μ., Φλογαίτη, Ε., & Παπαδημητρίου, Β. (2008). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα σήμερα - Κέντρα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (ΚΠΕ). Μελέτη εκπόνησης επιχειρησιακού σχεδίου για την εκπαίδευση στην αειφόρο ανάπτυξη, Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας.

Κεδράκα, Κ. (2008). Μεθοδολογία λήψης συνέντευξης. Ανακτημένο τον Ιανουάριο του 2024 από τον ιστότοπο: [https://www.researchgate.net/publication/290447091\\_Methodologia\\_Lepses\\_Synenteuxes](https://www.researchgate.net/publication/290447091_Methodologia_Lepses_Synenteuxes)

Κόσσυβα, Χ. (2021). «Ο ρόλος των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ως φορέων Εκπαίδευσης Ενηλίκων για το Περιβάλλον και την Αειφορία, στην εκπαιδευτική κοινότητα

και στην τοπική κοινωνία. Η περίπτωση του ΚΠΕ Νέας Κίου Αργολίδας». Διπλωματική Εργασία, Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών, ΕΑΠ. Ανακτημένο το Μάρτιο του 2024 από: <https://apothesis.eap.gr/archive/item/87070>

Κούσουλας, Γ. (2008). Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση . Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών/ Ινστιτούτο Αστικής και Αγροτικής Κοινωνιολογίας/ Ομάδα Περιβάλλοντος. <https://www.ekke.gr/projects/estia/Inteduc/KousoulasEnvEduApr.pdf>

Κυριαζή, Ν. (2001). Η κοινωνιολογική Έρευνα. Κριτική Επισκόπηση των Μεθόδων και των Τεχνικών. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Λιαράκου, Γ. (2006). Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Ανακοίνωση στο διεθνές συνέδριο « Ιστορικές Διαστάσεις του Περιβάλλοντος στην Ελλάδα», CURAP/CNRS, ΚΕΜΕΠΕ/ΤΕΑΠΗ, ΕΣΕΗ, 14-15 Απριλίου, Αθήνα.

Μακράκης, Β. (2005). Ανάλυση Δεδομένων στην επιστημονική έρευνα με τη χρήση του SPSS. Αθήνα: Gutenberg - Γιώργος & Κώστας Δαρδανός.

Ματσαγγούρας, Η. (2004). Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση (Γ' έκδοση, βελτιωμένη και επαυξημένη). Αθήνα: Γρηγόρης.

Μαυρίδου, Δ. (2011). «Διερεύνηση του ρόλου των επιμορφωτικών προγραμμάτων των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) στην προώθηση της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της αειφόρου ανάπτυξης στο σύγχρονο σχολείο». Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών, ΕΑΠ.

Μπλιώνης, Γ. (2009). Στα μονοπάτια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Θεσσαλονίκη: Κέδρος Εκπαίδευση.

Νόμοι για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και για τα ΚΠΕ (1892/90, 1964/91, 2896/2002, 4547/2018).

Νομικού, Χ. (2017). Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ως οργανισμοί μάθησης, μια έρευνα δράσης. Διδακτορική διατριβή, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, ΕΚΠΑ.

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, (2023). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ). Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.pi-schools.gr/programs/depps>

- Παπαδημητρίου, Β. (1998). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο: Μια Διαχρονική Θεώρηση. Αθήνα: Δαρδανός.
- Παπαδημητρίου, Β. (2005). Ο Κονστρουκτιβισμός στις Φυσικές Επιστήμες και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Περιλαμβάνεται στο « Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται» (επιμ. Α.Γεωργόπουλος). Αθήνα: Gutenberg, σελ.393-420.
- Παπαδονικολάκη, Ε. (2018). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Ελληνικό Δημοτικό Σχολείο από το 1970 έως σήμερα. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας. ΕΑΠ.
- Παρασκευόπουλος, Σ., & Κορφιάτης, Κ. (2003). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Θεωρίες και μέθοδοι. Θεσσαλονίκη: Χριστοδουλίδης.
- Παρασκευοπούλου-Κόλλια, Ευφ. (2008). Μεθοδολογία ποιοτικής έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες και συνεντεύξεις. Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology Volume 4, Number 1, 2008 / Section one. © Open Education ISSN: 1791-9312
- Περδίκης, Γ. (2006). Ευέλικτη ζώνη και σχολείο. Μια εκδήλωση διαλόγου και προβληματισμού από το Παράρτημα Κ. Μακεδονίας. Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τ.35, σελ.:4-5.
- Πυροβέτση, Μ., & Παντής, Ι. (2002). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Τομέας Οικολογίας, Τμήμα Βιολογίας. ΑΠΘ Τμήμα Εκδόσεων.
- Ρεπούση, Μ., & Δεληγιάννη, Ο. (2007). Εκπαίδευση και βιομηχανική κληρονομιά. Νήματα, καπνά, σχοινιά, ξύλα και καράβια. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Νάουσας. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Σλαυκίδης, Γ. (2011). «Οι απόψεις των Υπευθύνων των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την ενσωμάτωση της εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο έργο τους». Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία. Διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στην «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση». Τμήμα Επιστήμων Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης και τμήμα Βιολογίας. ΑΠΘ.



Στυλιανού, Π., Νάτσιος, Δ., Λουκίδου, Μ., Καβαλλάρη, Δ., Χειμωνοπούλου, Μ., Μπεκιάρης, Γ., & Μπλέτσου, Ε. (2008). Ξετυλίγοντας κλωστές και νήματα στα αδράχτια της βιομηχανικής Νάουσας. Νάουσα: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Νάουσας.

Στυλιανού, Π., Μπεκιάρης, Γ., Λουκίδου, Μ., Λιλιόπουλος, Ν., Μπούσδη, Α., Κεβρεκίδης, Ι., Δαραβίγκα, Δ., & Γκίνος Γ. (2009). «Νόστιμα υγιεινά προϊόντα από τη μάνα γη, αειφορική διαχείριση της γεωργικής γης». Νάουσα: Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Νάουσας.

Σωτηροπούλου, Χ. (2010). Αποτίμηση προγραμμάτων Π.Ε. των σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Σερρών. Πρακτικά 5ου συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ, Γιάννενα, 2010.

Τσαλίκη, Β. (2005). Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Πολυτέλεια ή αναγκαιότητα; Μια σύντομη περιγραφή και αποτίμηση των Κ.Π.Ε. στην Ελλάδα. Κεφάλαιο στο Γεωργόπουλος Α., 2005. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται. Αθήνα: Gutenberg.

UNESCO, (1975). Η Χάρτα του Βελιγραδίου. Μετάφραση (1999): Αγγελική Τρικαλίτη. Εκδ. ΠΕΕΚΠΕ και Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Αθήνα.

UNESCO & UNEP, (1977). Η Διακήρυξη της Τιφλίδας. Μετάφραση (1999): Ιλιάννα Ψαλλίδα. Εκδ. ΠΕΕΚΠΕ και Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Αθήνα.

UNESCO & UNEP, (1987). Η Διάσκεψη της Μόσχας. Μετάφραση (1999): Αγγελική Τρικαλίτη, Ρέα Παλαιοπούλου. Εκδ. ΠΕΕΚΠΕ και Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Αθήνα.

Φαραγγιτάκης, Γ. (2007). Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Αρνητικές Πτυχές στην Ανάπτυξη του Θεσμού. Στο Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία- Οικονομία -Περιβάλλον - Πολιτισμός: 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Π.Ε. ΕΚ.ΠΕ., 9-11 Νοεμβρίου 2007, Αθήνα.

Φαραγγιτάκης, Γ. (2010). Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα: Οι στόχοι, τα μέσα, για την επίτευξή τους και η εξέλιξη του θεσμού από το 1993 μέχρι σήμερα. Εισήγηση στο 5ο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ. Γιάννενα. Ανακτήθηκε το Μάρτιο του

2024 από: [http://kpe-kastor-old.kas.sch.gr/peekpe/proceedings/synedria\\_2\\_theoritikes/Farangitakis.pdf](http://kpe-kastor-old.kas.sch.gr/peekpe/proceedings/synedria_2_theoritikes/Farangitakis.pdf)

Φλογαΐτη, Ε. (2006). Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Φλογαΐτη, Ε., & Γεωργόπουλος, Α. (2012). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ερευνητικές εργασίες στην Ελλάδα. Αθήνα: Πεδίο.

Χρυσυφίδης, Κ. (2006). Βιωματική – Επικοινωνιακή Διδασκαλία. Η Εισαγωγή της Μεθόδου Project στο Σχολείο. Αθήνα: Gutenberg.

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

Αμερικανική Ένωση Βιωματικής Εκπαίδευσης, (2024):

<https://www.aee.org/>

Ιστοσελίδα της UNESCO για την εκπαίδευση, (2024):

<https://www.unesco.org/en/education>

Ιστοσελίδα του ΥΠΕΠΘ για την ΠΕ, (2024):

<https://mepaa.moec.gov.cy/index.php/el/>

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, (2024):

<http://www.pi-schools.gr>

Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕΕΚΠΕ), (2024):

<https://peekpe.gr/>

*Γρηγόριος Βάχλας, «Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμβολή των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Η περίπτωση του ΚΠΕ Νάουσας»*

## Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο συνέντευξης»



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ  
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Στα πλαίσια εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής μου εργασίας με θέμα :  
*« Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμβολή των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.) στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία. Η περίπτωση του Κ.Π.Ε Νάουσας.»* ,  
παρακαλώ όπως απαντήσετε στις ακόλουθες ερωτήσεις:

### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

- 1) Προσωπικά στοιχεία Αριθμός συνέντευξης
- Φύλο:                    Άνδρας                    Γυναίκα
- Ηλικία:.....ετών
- Ειδικότητα:                    ΠΕ.....
- Συνολικά έτη υπηρεσίας στην εκπαίδευση:.....
- Θέση στο ΚΠΕ σήμερα: Υπεύθυνος    Μέλος    Μη μέλος
- Μεταπτυχιακές σπουδές (αντικείμενο):.....
- 2) Έχετε λάβει μέρος σε σεμινάρια επιμόρφωσης που διοργάνωσαν τα ΚΠΕ, και σε ποια;
- 3) Έχετε σχεδιάσει και υλοποιήσει προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο σας; Ποια είναι αυτά και πότε υλοποιήθηκαν;
- 4) Ανταποκρίνονται στις προσδοκίες σας τα σεμινάρια των ΚΠΕ και με ποιον τρόπο;
- 5) Υπήρξε διαφοροποίηση στον τρόπο διδασκαλίας σας για θέματα που αφορούν το περιβάλλον, μετά την παρακολούθηση των σεμιναρίων των ΚΠΕ;
- 6) Η εκπαιδευτική κοινότητα δείχνει ουσιαστικό ενδιαφέρον και ανταπόκριση στα σεμινάρια και τις ενημερώσεις των ΚΠΕ;

7) Η μαθητική κοινότητα δείχνει ουσιαστικό ενδιαφέρον και ανταπόκριση στα σεμινάρια και τις ενημερώσεις των ΚΠΕ;

8) Είστε ικανοποιημένοι από τον τρόπο λειτουργίας των ΚΠΕ , ποιες βελτιώσεις επιδέχονται;

9) Προτείνετε θέματα για μελλοντικά σεμινάρια του ΚΠΕ της περιοχής σας.

10) Θεωρείτε ότι τα ΚΠΕ συμβάλλουν στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη;

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ

11) Με ποιον τρόπο θεωρείτε ότι συμβάλλουν;

12) Ποια είναι η διασύνδεση των ΚΠΕ με την τοπική κοινωνία;

13) Πώς αντιλαμβάνεστε τον όρο «εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη»;

## **ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΗ ΚΠΕ**

1) Προσωπικά στοιχεία

Φύλο:            Άνδρας                      Γυναίκα

Ηλικία:.....ετών

Ειδικότητα:            ΠΕ.....

Συνολικά έτη υπηρεσίας στην εκπαίδευση:.....

Θέση στο ΚΠΕ σήμερα: Υπεύθυνος    Μέλος    Μη μέλος

Μεταπτυχιακές σπουδές (αντικείμενο):.....

2) Έχετε λάβει μέρος στο σχεδιασμό κάποιου σεμιναρίου επιμόρφωσης που διοργανώνει το ΚΠΕ που ανήκετε, και σε ποιο;

3) Με ποια κριτήρια γίνεται η επιλογή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης;

4) Επηρέασε η συμμετοχή σας στο ΚΠΕ, τον τρόπο διδασκαλίας σας για θέματα που αφορούν το περιβάλλον;

5) Η εκπαιδευτική κοινότητα δείχνει ουσιαστικό ενδιαφέρον και ανταπόκριση στα σεμινάρια και τις ενημερώσεις των ΚΠΕ;

6) Η μαθητική κοινότητα δείχνει ουσιαστικό ενδιαφέρον και ανταπόκριση στα σεμινάρια και τις ενημερώσεις των ΚΠΕ;

7) Είστε ικανοποιημένοι από τον τρόπο λειτουργίας των ΚΠΕ , ποιες βελτιώσεις επιδέχονται;

8) Προτείνετε θέματα για μελλοντικά σεμινάρια του ΚΠΕ της περιοχής σας.

9) Θεωρείτε ότι τα ΚΠΕ συμβάλλουν στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη;

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ

10) Με ποιον τρόπο θεωρείτε ότι συμβάλλουν;

11) Ποια είναι η διασύνδεση των ΚΠΕ με την τοπική κοινωνία;

12) Πώς αντιλαμβάνεστε τον όρο «εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη»;

**Σας ευχαριστώ θερμά για τη συμβολή σας στην έρευνα.**

## **Παράρτημα Β: «Πρωτότυπο συνέντευξης»**

### ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ Νο 3

Ερ. Στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος εξειδίκευση καθηγητών φυσικών επιστημών και στα πλαίσια της μεταπτυχιακής διπλωματικής μου εργασίας: οι απόψεις των καθηγητών για το ρόλο των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη. Η περίπτωση του ΚΠΕ Νάουσας, διεξάγουμε την κάτωθι συνέντευξη, αριθμός νούμερο 3. Αν επιτρέπεται τι ειδικότητα έχετε;

Απ. Είμαι φιλόλογος.

Ερ. Ωραία, Πόσα χρόνια προϋπηρεσίας;

Απ. Έχω 23 χρόνια στην εκπαίδευση και είμαι 48 χρόνων για να σας προλάβω.

Ερ. Έχετε κάποιο μεταπτυχιακό;

Απ. Έχω δύο μεταπτυχιακά.

Ερ. Με θέμα;

Απ. Το ένα είναι στα παιδαγωγικά και το άλλο είναι στην διοίκηση εκπαιδευτικών μονάδων.

Ερ. Μάλιστα, είστε μέλος του ΚΠΕ;

Απ. Όχι, όχι δεν ήμουν ποτέ, είμαι καθηγήτρια, έχω παρακολουθήσει προγράμματα, είμαι διευθύντρια στα τελευταία πέντε χρόνια.

Ερ. Ωραία, τι είδους προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των ΚΠΕ έχετε παρακολουθήσει, και ποια είναι αυτά;

Απ. Ναι, στην πραγματικότητα όλα τα προγράμματα του ΚΠΕ Νάουσας έχω υπόψη μου, αλλά με τους μαθητές μου παρακολουθούσα συνήθως το πρόγραμμα της βιομηχανικής κληρονομιάς, ήταν τα βιομηχανικά μονοπάτια μέσα στη Νάουσα, γιατί κατά κάποιον τρόπο μου έδινε υλικό για να μπορέσω να λειτουργήσω και σε προγράμματα που έκανα εδώ στη Βέροια με τα παιδιά έτσι αντίστοιχα. Δεν ξέρω αν θέλετε μπορώ να σας πω παρακάτω κάποιες λεπτομέρειες.

Ερ. Ναι

Απ. Οπότε πιο πολύ το κομμάτι έτσι της βιομηχανικής Νάουσας ήταν το πρόγραμμα που παρακολούθησα αρκετές φορές.

Ερ. Ναι το πρόγραμμα αυτό ανταποκρίθηκε στις προσδοκίες σας, είστε ευχαριστημένη;

Απ. Κοιτάζτε σε επίπεδο εκπαιδευτικών γιατί τα ΚΠΕ κάνουν και ενημέρωση στο πως εμείς θα μπορούσαμε να διδάξουμε χωρίς πλέον ας πούμε τα στελέχη του ΚΠΕ αυτά τα προγράμματα, ή κάποια αντίστοιχα προγράμματα, εκεί υπάρχει πάρα πολύ υλικό το οποίο δίνεται, τώρα στην πράξη δεν τα χρησιμοποιούμε όλα έτσι δεν χρησιμοποιούμε όλες τις



μεθόδους, ωστόσο αρκετά από αυτά μπορούμε να πούμε ότι είναι έτσι δάνεια χρήσιμα για την για τη δική μας εκπαιδευτική διαδικασία.

Ερ. Άρα επωφεληθήκατε από το σεμινάριο αυτό και σχεδιάσατε και εσείς κάποιο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο σας;

Απ. Εμείς στην πραγματικότητα σχεδιάζουμε ένα πρόγραμμα που αφορά τις τρεις ταυτότητες της Βέροιας. Η Βέροια έχει επίσης μονοπάτια τα οποία είναι αναξιοποίητα και έχει τα τρία ,τις τρεις φυσιογνωμίες να το πούμε έτσι, το Οθωμανικό κομμάτι, το κομμάτι που έμειναν που έμεναν οι Έλληνες και το κομμάτι που έμεναν οι Εβραίοι, οπότε εμείς προσπαθούμε σαν εκπαιδευτικούς περιπάτους που γίνονται πλέον εδώ στην πόλη, αλλά επειδή εδώ δεν υπάρχει ΚΠΕ Νάουσας γίνονται από άλλους φορείς, πιο πολύ από έναν ιδιώτη δάσκαλο τον κύριο Δημητράκη οποίος τώρα είναι στη σύνταξη. Οπότε προσπαθούσαμε ουσιαστικά να μιμηθούμε αυτό που έκανε το ΚΠΕ Νάουσας και να ενσωματώσουμε κάποιες μεθόδους, να βάλουμε και τους μαθητές στο παιχνίδι για να διδάξουμε το αντίστοιχο κομμάτι της της πόλης της Βέροιας ας πούμε, κάπως έτσι ήταν το δικό μου το concept τουλάχιστον και με βοήθησε αρκετά.

Ερ. Ωραία, μετά την παρακολούθηση των προγραμμάτων των ΚΠΕ άλλαξε ο τρόπος διδασκαλίας σας, κυρίως όσον αφορά το περιβάλλον;

Απ. Ναι, εμείς δεν είχαμε αυτό το βιοματικό κομμάτι που δίνουνε τα ΚΠΕ δηλαδή δίναμε το, εγώ επειδή είμαι και φιλόλογος ,δίναμε το κομμάτι το ιστορικό δίναμε κομμάτι της συγχρονικής της διαχρονικής εξέλιξης των πολιτισμών , εξηγούσαμε δηλαδή ουσιαστικά αλλά δεν δίναμε την τη συσχέτιση αυτή με το περιβάλλον και το πως τα βιομηχανικά κτίρια ή εν προκειμένω βιομηχανικά κτίρια , τα ιστορικά κτίρια το πως μπορούμε να συνδράμουμε και εμείς στη διατήρηση τους το πως αυτά έχουν επηρεάσει την εξέλιξη της πόλης, το ανάγλυφο, τη ρυμοτομία ,το τι δρόμους έχουμε ή δεν έχουμε γιατί έχουμε και τέτοια θέματα στη Βέροια, οπότε ναι θα έλεγα ότι πλέον είδα και τη σκοπιά την περιβαλλοντική, που δεν την είχα τόσο μέσα στο δικό μου, στη δική μου διδασκαλία, στο δικό μου τρόπο σκέψης.

Ερ. Ωραία, τώρα η εκπαιδευτική κοινότητα δείχνει ενδιαφέρον για τα προγράμματα αυτά;

Απ. Ναι εδώ στην Ημαθία πολύ μεγάλο ενδιαφέρον, η ευχή μας ήταν να υπήρχε κι άλλο ΚΠΕ ή αν μπορούσα το συγκεκριμένο ΚΠΕ να λειτουργεί με πολύ περισσότερα στελέχη, γιατί αυτό ήταν πάντα το πρόβλημα, ότι οι άνθρωποι αυτοί δέχονται έναν καταγισμό αιτημάτων, βέβαια πάντα να ανταποκρίνονται δεν μπορούμε να πούμε, ωστόσο ακόμα και η μετακίνηση από τη Βέροια στη Νάουσα, έτσι είναι ένα θέμα για τα παιδιά ,είναι από τις, από τους λίγους τρόπους εξόδου και εκτόνωσης και από την τάξη, αλλά και για τους εκπαιδευτικούς είναι σημαντικό το ότι μπορούμε μέσα σε μία διδακτική εκπαιδευτική επίσκεψη να συνδυάσουν γνώση και και διασκέδαση.

Ερ, Άρα και η μαθητική κοινότητα δείχνει ενδιαφέρον;

Απ. Τα παιδιά δείχνουν περισσότερο ενδιαφέρον από τους εκπαιδευτικούς, διότι ακριβώς δεν έχουνε αυτό που δεν έχουνε μέσα στην τάξη, δηλαδή συμμετέχουν. Είχαμε βρεθεί σε πρόγραμμα στο οποίο μετρούσαμε μέσα στο νερό, τέλος πάντων, τα συστατικά του ή βλέπαμε μικροοργανισμούς με το μικροσκόπιο ήταν για αυτούς μια μοναδική εμπειρία δηλαδή το ζητούνε σε όλες τις φάσεις και στο Γυμνάσιο και στο λύκειο τώρα πάλι που είμαι.

Ερ. Είστε ικανοποιημένη από τον τρόπο λειτουργίας των ΚΠΕ, έχετε να προτείνετε κάτι για βελτίωση;

Απ. Η πρόταση αυτό που είπα προς το παρόν και σίγουρα και μία διευκόλυνση στο κομμάτι της μετακίνησης των μαθητών γιατί πάντα μένει και το κομμάτι του κόστους που μπαίνει στο στο παιχνίδι και βέβαια αν υπήρχανε δύο-τρεις ομάδες σαν αυτή του ΚΠΕ Νάουσας τώρα θα στεγάζονταν στο ΚΠΕ Νάουσας θα δημιουργούνταν κάποιο άλλο ΚΠΕ σίγουρα θα ήτανε, θα τους χρησιμοποιούσε έτσι εισαγωγικά το χρησιμοποιούσε η εκπαιδευτική κοινότητα διότι υπάρχει υπάρχει ανάγκη, υπάρχει ζήτηση για τέτοιου είδους προγράμματα.

Ερ. Σε μία πενταβάθμια κλίμακα από το λίγο έως το πολύ πάρα, πολύ, θεωρείτε ότι τα ΚΠΕ συμβάλλουν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση πολύ, λίγο, λίγο αρκετά, πολύ, πάρα πολύ;

Απ. Νομίζω πάρα πολύ, δεν υπάρχει άλλος φορέας έτσι κι αλλιώς που να μας συνδέει με αυτές τις έννοιες υπάρχουν μόνο τα ΚΠΕ ότι θεωρητικά κάνουμε εμείς στην τάξη.

Ερ. Άρα με ποιον τρόπο συμβάλλουν τα ΚΠΕ;

Απ. Συμβάλλουν ουσιαστικά προσφέρουν το βιωματικό κομμάτι δηλαδή αυτά τα οποία εμείς λέμε θεωρητικά κλεισμένοι μέσα στην τάξης τα παιδιά τα βιώνουν και τα κουβαλάνε δηλαδή αρκεί να σας πω ότι, όταν μιλούσαμε για κομποστοποίηση θεωρητικά πάρα πολλά χρόνια και όταν πήγαμε στα ΚΠΕ και φτιάξαμε μαζί, μάλλον μας έδειξαν την κομποστοποίηση, γυρίσαμε στα σχολεία και φτιάξαμε κάδους και τα παιδιά είχανε πλέον διάθεση ενεργά να ασχοληθούν, πράγμα το οποίο δεν το είχαμε πετύχει εμείς έτσι ώστε θεωρητικοί ως πούμε εκπαιδευτικοί της τάξης να το πω έτσι δεν ήμασταν στο πεδίο.

Ερ. Ωραία, έχετε να προτείνετε κάποιο καινούργιο πρόγραμμα εδώ για το ΚΠΕ της περιοχής σας;

Απ. Το ΚΠΕ της περιοχής μας για μας θα ήτανε σαν ιδανικό να δεχθούν όταν σε προγράμματα που αφορούν έτσι γεωγραφικά την την γεωγραφία να πω την άνθρωπο γεωγραφία της Βέροιας, δηλαδή υπάρχει η συναγωγή η οποία δεν υπάρχει πρόγραμμα το οποίο να απευθύνεται σε μαθητές υπάρχει η Μπαρμπούτα, υπάρχει η εβραϊκή συναγωγή ολόκληρη, η παλιά μητρόπολη, οι οποίες θα μπορούσαν να ενταχθούν σε προγράμματα των ΚΠΕ και τα παιδιά από τη Βέροια, οι μαθητές δηλαδή που είναι πιο κοντά στην Βέροια να μην χρειάζεται να μετακινούνται στο στο κέντρο περιβαλλοντικής της Νάουσας.

Ερ. Ωραία, υπάρχει διασύνδεση των ΚΠΕ με την τοπική κοινωνία;

Απ. Με την τροπική κοινωνία, την εκπαιδευτική κοινότητα θα έλεγα ότι υπάρχει με την υπόλοιπη κοινωνία δηλαδή με τους άλλους φορείς, με το δήμο κτλ δεν το γνωρίζω η αλήθεια είναι, αλλά από ότι βλέπω δεν έχουν άμεση σχέση, δηλαδή χρηματοδότηση τους γίνεται κεντρικά ε και όταν εδώ πέρα ο δήμος και η άλλοι φορείς θέλουν να παρέχουν ένα τέτοιου είδους πρόγραμμα εμ δεν απευθύνονται όλες τις φορές στα ΚΠΕ, για την ακρίβεια δεν παρέχουν τέτοιου είδους προγράμματα δεν νομίζω ότι υπάρχει τέτοιου είδους σχέσεις.

Ερ. Ωραία, και τώρα μία τελευταία ερώτηση, λίγο θεωρητική, τι σημαίνει για εσάς η έννοια, ο όρος αειφόρος ανάπτυξη και εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη;

Απ. Εγώ θα το πιάσω ως φιλόλογος έτσι από το αεί και φέρω, από το κουβαλάω κάτι το οποίο δεν αφορά μόνο εμένα και μου έρχεται και το πολύ κλισέ αλλά το πολύ πετυχημένο ίσως, έτσι ρητό να το πω, έκφραση ότι εμ ο πλανήτης αυτός δεν μας ανήκει, τον έχουμε πάρει από τους προηγούμενους, τον δανειστήκαμε όμως και από τους επόμενους, ως εκ τούτου θα πρέπει να εκπαιδύσουμε τα παιδιά μας να σέβονται αυτή την δυναμική έτσι του περιβάλλοντος. Αυτά νομίζω να μη σας φάω περισσότερο χρόνο.

Ερ. Σας ευχαριστώ.

Απ. Καλή επιτυχία.

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.