



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ
ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ»

**ΟΙ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΕ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ
ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΑΛΛΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Πλακίτση Αικατερίνη
Μέλη εξεταστικής επιτροπής: 1. Γαβριλάκης Κωνσταντίνος
2. Κούτρας Βασίλειος

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2020

**«κάθε εκπαιδευτική προσπάθεια θα είναι καταδικασμένη σε αποτυχία,
εάν δε φωτιστούν πρώτα οι δάσκαλοι οι οποίοι καλούνται να την εφαρμόσουν»**

Δελμούζος

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών σπουδών μου ένα μαγικό ταξίδι τελειώνει και θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην επιτυχημένη έκβαση αυτής της προσπάθειας, με οποιονδήποτε τρόπο.

Πρώτη από όλους επιθυμώ να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια της διπλωματικής μου κ. Κατερίνα Πλακίτση, Πρόεδρο του Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων της οποίας η συνεισφορά τόσο στον τομέα της γνώσης και της μύησής μου στον ακαδημαϊκό κόσμο όσο και στον τομέα του προσανατολισμού προς την αυτοβελτίωση ήταν καθοριστική. Με την πληθωρική της προσωπικότητα, τη στήριξη και τη συνεχή της ενθάρρυνση, υπήρξε η πνευματική μου μητέρα που με την αδιάκοπη συνεργασία και μέσω της αδιάλειπτης αλληλεπίδρασης με βοήθησε να αντιμετωπίσω όλες τις δυσκολίες και να οδηγούμαι πάντα σε άκρως δημιουργικές διαδικασίες. Την ευχαριστώ ιδιαίτερα για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε από την αρχή αυτής μου της πορείας, για τη σωστή καθοδήγηση και την ανθρώπινη υποστήριξη σε όλα τα στάδια της ερευνητικής μου προσπάθειας.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω καθέναν ξεχωριστά όλους τους καθηγητές του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για τη στήριξη με τις γνώσεις και την εμπειρία τους σε όλη την πορεία των σπουδών μου, σε αυτό το ιδιαίτερα ενδιαφέρον όσο και απαιτητικό πρόγραμμα και για τους νέους ορίζοντες που μου άνοιξαν στο δρόμο της γνώσης.

Το εγχείρημα της παρούσας έρευνας θα ήταν αδύνατο να επιτευχθεί χωρίς τη συμμετοχή των συναδέλφων, Διευθυντών/Προϊσταμένων και εκπαιδευτικών των Δημοτικών σχολείων και Νηπιαγωγείων του Νομού Ιωαννίνων, που ανταποκρίθηκαν άμεσα και με προθυμία αποτύπωσαν τις απόψεις τους στο ερωτηματολόγιο και βοήθησαν στη συλλογή των δεδομένων.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες αξίζουν στην οικογένειά μου για την αμέριστη συμπαράστασή τους καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου και για την υπομονή που έδειξαν τις τόσες ώρες απομόνωσης και απουσίας από τις οικογενειακές στιγμές.

Περίληψη

Η παρούσα ερευνητική εργασία έχει ως βασικό σκοπό τον εντοπισμό και τη διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών της Διεύθυνσης ΠΕ Ιωαννίνων σχετικά με την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ). Ακολουθώντας ποσοτική μεθοδολογική προσέγγιση και δειγματοληπτικό ερευνητικό σχεδιασμό επιδιώξαμε με χρήση ερωτηματολογίου να εξετάσουμε αφενός την ύπαρξη επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών και αφετέρου τους λόγους που τους κινητοποιούν για συμμετοχή σε σχετικές επιμορφωτικές δράσεις, καθώς και το επιμορφωτικό πλαίσιο που επιθυμούν. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν επεξεργάστηκαν στατιστικά με το πρόγραμμα SPSS. Στη συζήτηση επί των αποτελεσμάτων που προέκυψαν έγιναν συγκρίσεις με τον θεωρητικό προβληματισμό που προηγήθηκε και με ευρήματα συναφών ερευνών. Διαπιστώνεται η ύπαρξη πολλών και διαφοροποιημένων επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών, που αναφέρονται τόσο σε επίπεδο κατοχής γνώσεων όσο και σε επίπεδο ικανοτήτων, καθώς παρουσιάζονται συνειδητοποιημένοι για την μη ικανοποιητική τους ενημέρωση. Οι προτεραιότητές τους εντοπίζονται κυρίως στο θεωρητικό σκέλος και στις διδακτικές τεχνικές της ΕΠΑ. Κύριος μοχλός αναζήτησης επιμόρφωσης αναδεικνύεται η εσωτερική κινητοποίηση με σημαντικότερο λόγο συμμετοχής να καταγράφεται η ανάπτυξη νέων παιδαγωγικών γνώσεων και δεξιοτήτων.

Λέξεις-κλειδιά: επιμορφωτικές ανάγκες εκπαιδευτικών, εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία, αειφόρος ανάπτυξη, πλαίσιο επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, εκπαίδευση εκπαιδευτικών

Abstract

The main purpose of this paper is to identify and investigate the teachers' educational needs of the Primary Education Teachers of Ioannina on Environmental Education and Sustainability (CSR). Following a quantitative approach, a sampling research design and a questionnaire, we examined the existence of the educational needs that the teachers have and the reasons that motivate them to participate in relevant educational activities as well as the framework under which they desire to do this activities. Our data was collected from the questionnaire that 158 teachers filled in which was then processed with SPSS. In the discussion of our results we compare our findings with previously relevant studies and the literature of this topic. It is clear that there are many different educational needs, both in terms of knowledge and skills since teachers appear to have awareness of their unsatisfactory information on environmental issues and sustainability as well. Their main need is to grow their poor theoretical knowledge and their main concern is to improve the teaching techniques they use of CSR. The main incentive teachers have to boost their education is their need to strengthen their knowledge, with the development of new pedagogical knowledge and skills to be the leading reason they decide to participate in new educational activities.

Keywords: teacher training needs, environmental education and sustainability, sustainable development, teacher training, teacher education

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Ευχαριστίες.....	3
Περίληψη	4
Abstract.....	5
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	6
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ	8
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	12
Η προβληματική της έρευνας.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ : ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ.....	18
1.1 Εννοιολογική Οριοθέτηση	18
1.2 Σύγχρονες Πρακτικές Επιμόρφωσης	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ : ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΗ ΑΝΑΓΚΗ.....	22
2.1 Η έννοια της επιμορφωτικής ανάγκης	22
2.2 Προσεγγίσεις της έννοιας της επιμορφωτικής ανάγκης.....	24
2.3 Κινητοποίηση – Κίνητρα	26
2.4 Η αναγκαιότητα της διερεύνησης των επιμορφωτικών αναγκών.....	26
2.5 Η αναγκαιότητα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών	29
2.6 Η ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ΕΠΑ.....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ (ΕΠΑ).....	38
3.1 Σύντομη ιστορική αναδρομή - Γένεση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ)	38
3.2 Από το περιβάλλον στην αειφορία	39
3.3 Η έννοια της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ).....	40
3.4 Η Εκπαίδευση για Το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ)	42
3.6 Χαρακτηριστικά της ΕΠΑ.....	48
3.7 Σκοποί και στόχοι της ΕΠΑ	50
3.8 Αρχές της ΕΠΑ.....	51
3.9 Αντιρρήσεις για την ΕΠΑ	51
3.10 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην ΕΠΑ.....	52
3.11 Σχέσεις Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία, Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Φυσικών Επιστημών.....	54
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	57

4.1 Σχετικές έρευνες από τη διεθνή βιβλιογραφία	57
4.2 Σχετικές έρευνες από την ελληνική βιβλιογραφία	58
4.3 Κριτική αποτίμηση της βιβλιογραφικής ανασκόπησης	61
4.4 Η αναγκαιότητα και η πρωτοτυπία της έρευνας.....	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ : Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	65
5.1 Η έρευνα αναγκών στην εκπαίδευση	65
5.2 Σκοπός και στόχοι της έρευνας	66
5.3 Ερευνητικά Ερωτήματα	67
5.4 Η ερευνητική προσέγγιση	67
5.5 Το ερευνητικό εργαλείο	68
5.6 Ζητήματα Αξιοπιστίας και εγκυρότητας.....	70
5.7 Πιλοτική εφαρμογή του ερευνητικού εργαλείου	73
5.8 Το δείγμα της έρευνας.....	73
5.9 Τρόπος επιλογής του δείγματος.....	74
5.10 Η διαδικασία συλλογής των δεδομένων.....	75
5.11 Η μέθοδος στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων	76
5.12 Οι μεταβλητές της έρευνας.....	76
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	78
6.1 Περιγραφική στατιστική	78
6.2 Επαγωγική στατιστική	122
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ	142
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	160
8.1 Συμπεράσματα της έρευνας.....	160
8.2 Περιορισμοί της έρευνας.....	166
8.3 Κατευθύνσεις Μελλοντικών Ερευνών – Προτάσεις.....	167
8.4 Η συμβολή της έρευνας.....	168
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	169
Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία	169
Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία	186
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	206

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ

Γράφημα 1. Φύλο.....	78
Γράφημα 2. Ηλικία.....	79
Γράφημα 3. Ειδικότητα	80
Γράφημα 4. Σπουδές	81
Γράφημα 5. Συνολική διδακτική εμπειρία σε έτη.....	82
Γράφημα 6. Περιοχή του σχολείου που εργάζεστε.....	83
Γράφημα 7. Έχετε υλοποιήσει στην τάξη σας προγράμματα ΕΠΑ;.....	84
Γράφημα 8. Θεωρείτε ότι είστε ενημερωμένος πάνω σε θέματα ΕΠΑ;	85
Γράφημα 9. Έχετε παρακολουθήσει κάποιας μορφής επιμόρφωση πάνω στην ΕΠΑ μέχρι σήμερα;.....	86
Γράφημα 10. Εάν απαντήσατε 1, τι είδους επιμόρφωση έχετε παρακολουθήσει; (επιλέξτε όσες επιλογές ισχύουν).....	87
Γράφημα 11. Ποιες από τις παρακάτω πηγές ενέργειας είναι πράσινες; (επιλέξτε όσες πιστεύετε).....	88
Γράφημα 12. Η υπερθέρμανση του πλανήτη οφείλεται:	89
Γράφημα 13. Με ποιον από τους παρακάτω ορισμούς για την αιεφόρο ανάπτυξη συμφωνείτε;	90
Γράφημα 14. Η ενημέρωσή σας σε θέματα σχετικά με την αιεφόρο ανάπτυξη προέρχεται από (επιλέξτε όσες επιλογές ισχύουν):.....	91
Γράφημα 15. Σε ποιο βαθμό χρειάζεται ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ να γνωρίζει πολύ καλά το θέμα;	94
Γράφημα 16. Πόσο καλά γνωρίζετε εσείς προσωπικά το συγκεκριμένο θέμα;	96
Γράφημα 17. Σε ποιο βαθμό χρειάζεται ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ να έχει την συγκεκριμένη ικανότητα;	101
Γράφημα 18. Πόσο καλά μπορείτε εσείς προσωπικά να κάνετε τα ακόλουθα:	104
Γράφημα 19. Κατά πόσο εκτιμάτε ότι θα θέλατε να επιμορφωθείτε ως προς:	109
Γράφημα 20. Πόσο συμφωνείτε με κάθε μια από τις ακόλουθες απόψεις:.....	111
Γράφημα 21. Οι λόγοι για τους οποίους εσείς προσωπικά θα συμμετείχατε σε κάποιο επιμορφωτικό πρόγραμμα για την ΕΠΑ είναι:	114
Γράφημα 22. Ποιους φορείς θεωρείτε πιο κατάλληλους για την παροχή επιμορφωτικών προγραμμάτων;	116
Γράφημα 23. Ποιον τρόπο παρακολούθησης προτιμάτε εσείς προσωπικά;	117
Γράφημα 24. Πόσο αποτελεσματικές θεωρείτε για εσάς τις ακόλουθες μορφές επιμόρφωσης:.....	118
Γράφημα 25. Ποια θεωρείτε ότι είναι η πιο κατάλληλη συχνότητα παροχής επιμορφωτικών προγραμμάτων;	119
Γράφημα 26. Ποια θεωρείτε ότι είναι η προτιμότερη διάρκεια επιμόρφωσης;.....	120
Γράφημα 27. Πότε θεωρείτε πως πρέπει να γίνεται η επιμόρφωση;	122
Πίνακας 1. Φύλο	78
Πίνακας 2. Ηλικία	79

Πίνακας 3. Ειδικότητα.....	80
Πίνακας 4. Σπουδές (συμπληρώστε όσες επιλογές ισχύουν)	81
Πίνακας 5. Συνολική διδακτική εμπειρία σε έτη	82
Πίνακας 6. Περιοχή του σχολείου που εργάζεστε	83
Πίνακας 7. Έχετε υλοποιήσει στην τάξη σας προγράμματα ΕΠΑ;	84
Πίνακας 8. Θεωρείτε ότι είστε ενημερωμένος πάνω σε θέματα ΕΠΑ;.....	85
Πίνακας 9. Έχετε παρακολουθήσει κάποιας μορφής επιμόρφωση πάνω στην ΕΠΑ μέχρι σήμερα;.....	86
Πίνακας 10. Εάν απαντήσατε 1, τι είδους επιμόρφωση έχετε παρακολουθήσει; (επιλέξτε όσες επιλογές ισχύουν).....	87
Πίνακας 11. Ποιες από τις παρακάτω πηγές ενέργειας είναι πράσινες; (επιλέξτε όσες πιστεύετε).....	88
Πίνακας 12. Η υπερθέρμανση του πλανήτη οφείλεται:	89
Πίνακας 13. Με ποιον από τους παρακάτω ορισμούς για την αειφόρο ανάπτυξη συμφωνείτε;	90
Πίνακας 14. Η ενημέρωσή σας σε θέματα σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη προέρχεται από (επιλέξτε όσες επιλογές ισχύουν):.....	91
Πίνακας 15. Σε ποιο βαθμό χρειάζεται ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ να γνωρίζει πολύ καλά το θέμα;	92
Πίνακας 16. Βαθμός αναγκαιότητας σε γνώσεις	94
Πίνακας 17. Πόσο καλά γνωρίζετε εσείς προσωπικά το συγκεκριμένο θέμα;.....	96
Πίνακας 18. Βαθμός προσωπικής επάρκειας σε γνώσεις.....	98
Πίνακας 19. Διαφορά σε Αναγκαιότητα κατοχής Γνώσεων και προσωπικό βαθμό επάρκειας	99
Πίνακας 20. Σε ποιο βαθμό χρειάζεται ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ να έχει την συγκεκριμένη ικανότητα;	101
Πίνακας 21. Βαθμός αναγκαιότητας σε ικανότητες.....	102
Πίνακας 22. Πόσο καλά μπορείτε εσείς προσωπικά να κάνετε τα ακόλουθα:.....	104
Πίνακας 23. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις βαθμού προσωπικής επάρκειας σε ικανότητες.....	106
Πίνακας 24. Διαφορά σε αναγκαιότητα κατοχής ικανοτήτων και προσωπικής επάρκειας	107
Πίνακας 25. Κατά πόσο εκτιμάτε ότι θα θέλατε να επιμορφωθείτε ως προς:.....	109
Πίνακας 26. Πόσο συμφωνείτε με κάθε μια από τις ακόλουθες απόψεις:	111
Πίνακας 27. Οι λόγοι για τους οποίους εσείς προσωπικά θα συμμετείχατε σε κάποιο επιμορφωτικό πρόγραμμα για την ΕΠΑ είναι:	114
Πίνακας 28. Ποιους φορείς θεωρείτε πιο κατάλληλους για την παροχή επιμορφωτικών προγραμμάτων;	116
Πίνακας 29. Ποιον τρόπο παρακολούθησης προτιμάτε εσείς προσωπικά;.....	117
Πίνακας 30. Πόσο αποτελεσματικές θεωρείτε για εσάς τις ακόλουθες μορφές επιμόρφωσης:.....	118
Πίνακας 31. Ποια θεωρείτε ότι είναι η πιο κατάλληλη συχνότητα παροχής επιμορφωτικών προγραμμάτων;	119
Πίνακας 32. Ποια θεωρείτε ότι είναι η προτιμότερη διάρκεια επιμόρφωσης;	120

Πίνακας 33. Πότε θεωρείτε πως πρέπει να γίνεται η επιμόρφωση;.....	121
Πίνακας 34. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με φύλο.....	122
Πίνακας 35. Συσχέτιση αναγκών σε ικανότητες με φύλο	123
Πίνακας 36. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με ηλικία.....	124
Πίνακας 37. Συσχέτιση αναγκών σε ικανότητες με ηλικία	125
Πίνακας 38. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με σπουδές.....	126
Πίνακας 39. Συσχέτιση αναγκών σε ικανότητες με σπουδές	126
Πίνακας 40. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με διδακτική εμπειρία	127
Πίνακας 41. Συσχέτιση αναγκών σε ικανότητες με διδακτική εμπειρία.....	128
Πίνακας 42. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με υλοποίηση προγραμμάτων.....	129
Πίνακας 43. Συσχέτιση επάρκειας σε γνώσεις με υλοποίηση προγραμμάτων.....	130
Πίνακας 44. Συσχέτιση αναγκαιότητας σε ικανότητες με υλοποίηση προγραμμάτων	131
Πίνακας 45. Συσχέτιση επάρκειας σε ικανότητες με υλοποίηση προγραμμάτων	132
Πίνακας 46. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με υλοποίηση	132
Πίνακας 47. Συσχέτιση αναγκών σε ικανότητες με υλοποίηση	133
Πίνακας 48. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με επιμόρφωση	135
Πίνακας 49. Συσχέτιση αναγκών σε ικανότητες με επιμόρφωση.....	136
Πίνακας 50. Συσχέτιση επιμόρφωσης με γνώση της έννοιας για την αειφόρο ανάπτυξη.....	137
Πίνακας 51. Παραγοντική ανάλυση της αναγκαιότητας κατοχής γνώσεων	137
Πίνακας 52. Παραγοντική ανάλυση της επάρκειας κατοχής γνώσεων.....	138
Πίνακας 53. Παραγοντική ανάλυση της αναγκαιότητας κατοχής ικανοτήτων	139
Πίνακας 54. Παραγοντική ανάλυση της επάρκειας κατοχής ικανοτήτων.....	140

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΑ: Αειφόρος Ανάπτυξη

ΑΠΣ: Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών

ΔΕΠΠΣ: Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών

ΕΑΑ: Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη

ΕΠΑ: Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία

ΕΠΕΑΕΚ: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση» ΗΠΑ: Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

IUCN: International Union for Conservation of Nature (Διεθνής Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης)

ΚΠΕ: Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

ΜΚΟ: Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις ΜΜΕ: Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης

ΝΑΑΕΕ: Βορειοαμερικανική Ένωση για την ΠΕ

ΟΗΕ: Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών

ΟΟΣΑ: Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης

ΠΕ: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

ΠΙ: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

ΦΕ: Φυσικές Επιστήμες

ΦΕΚ: Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης

UNECE: United Nations Economic Commission for Europe (Οικονομική Επιτροπή Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη)

UNEP: United Nations Environmental Programme (Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών)

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Εκπαιδευτικός, Επιστημονικός και Πολιτιστικός Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών)

WCED: World Commission for the Environment and Development (Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη)

WHO: World Health Organization

WWF: Worldwide Funds for Nature (Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προβληματική της έρευνας

Έχουν περάσει τέσσερις και μισές δεκαετίες από όταν η παγκόσμια κοινότητα άρχισε να αναγνωρίζει τη σοβαρότητα των περιβαλλοντικών θεμάτων (UN, 1972). Η ραγδαία επιστημονική και τεχνολογική εξέλιξη των τελευταίων χρόνων, μαζί με την ανεξέλεγκτη πρόθεση για οικονομική ανάπτυξη, οδήγησαν ολόκληρο τον πλανήτη μας σε μια, καταστροφική για πολλούς, πορεία (Κατσίκης, 2009). Ταυτόχρονα, η ταχεία αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού και το κυρίαρχο οικονομικό μοντέλο έχουν συμβάλει στην εμφάνιση της υπερθέρμανσης του πλανήτη και των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, στην εξάντληση των φυσικών πόρων και την υποβάθμιση των οικοσυστημάτων, καθώς και στην απώλεια της βιοποικιλότητας και την εμφάνιση σοβαρών κοινωνικών προβλημάτων (Gavrilakis, Stylos, Kotsis, Goulgouti, 2017). Αυτά τα μείζονα περιβαλλοντικά προβλήματα που συνεχίζουν να αυξάνονται σημαντικά, θεωρούνται πλέον επείγοντα και αναζητούν λύσεις και δράσεις από την παγκόσμια κοινότητα (Gulgun, Onder, Aktas & Unal Ankaya, 2008; UNESCO, 2016). Στην πραγματικότητα, τα περιβαλλοντικά αυτά προβλήματα, προέρχονται, περιλαμβάνουν και αλληλεπιδρούν με κοινωνικά και οικονομικά ζητήματα και για το λόγο αυτό αναφέρονται σαν ζητήματα αειφορίας και αμφισβητούν τη βιωσιμότητα των ανθρώπινων κοινοτήτων, των φυσικών πόρων και των οικοσυστημάτων (Flogaiti, 2011). Τα περισσότερα δημιουργούνται λόγω του τρόπου ζωής και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (Onur, Salin & Tekkara, 2012).

Για ένα πιο βιώσιμο μέλλον λοιπόν, όπως υπογραμμίστηκε σε πολλά διεθνή συνέδρια που πραγματοποιήθηκαν τις τελευταίες δεκαετίες, είναι απαραίτητο ένα μοντέλο ανάπτυξης με ενεργή συμμετοχή όλων των πολιτών, σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο και η εξεύρεση τρόπων προετοιμασίας και περιβαλλοντικού εγγραμματισμού των νέων, ώστε σαν μελλοντικοί πολίτες και ηγέτες να είναι σε θέση να σχεδιάζουν, να λαμβάνουν προσεκτικές αποφάσεις, να ενεργούν με περιβαλλοντική υπευθυνότητα, να αναλαμβάνουν δράσεις και να επαναπροσδιορίζουν τις περιβαλλοντικές και κοινωνικοοικονομικές πολιτικές και πρακτικές, με στόχο πιο βιώσιμες κοινωνίες (Gwekwerere, 2014; NAAEE, 2010; UNESCO, 2016).

Για την επίτευξη του στόχου αυτού, πολλές έρευνες καταδεικνύουν την εκπαίδευση, ως το πληρέστερο μέσο για την απόκτηση γνώσεων και τη διαμόρφωση στάσεων και συμπεριφορών (Δημητρίου, 2005β; NAAEE, 2010), η οποία θα αναπτύξει τη λογική της αειφορίας στους μαθητές και κατά συνέπεια θα βοηθήσει στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων (Υπουργείο Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, 2011).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) και η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) είναι οι τομείς της Εκπαίδευσης που ασχολούνται με την περιβαλλοντική παιδεία και τον οικολογικό εγγραμματισμό (Burchett, 2015; NAAEE, 2010). Η ΠΕ/ΕΑΑ θεωρείται το πιο κατάλληλο πλαίσιο για την καλλιέργεια περιβαλλοντικής παιδείας και επομένως είναι απαραίτητο να ενταχθεί σε όλα τα εκπαιδευτικά αναλυτικά προγράμματα σπουδών, ξεκινώντας από αυτά της προσχολικής ηλικίας (Plakitsi et al, 2013), είτε με την απόλυτη ενσωμάτωση της ΕΑΑ σε αυτά, είτε ως καθοδηγητική ιδέα για τον επανασχεδιασμό τους, σίγουρα όμως όχι απλώς σαν μια προσθήκη τμημάτων της σε υπάρχουσες πρακτικές (Kalaitzidis, 2013; Wals, 2012). Με βάση αυτό, η ΕΑΑ ανταποκρίνεται απόλυτα στις γενικότερες τάσεις της εκπαιδευτικής πολιτικής στην Ευρώπη, για την προώθηση της σχολικής αυτονομίας (Dobbins, 2016; Million, Heinrich & Coelen, 2015) με κύριο στόχο τη βελτίωση των εκπαιδευτικών εμπειριών των μαθητών εστιάζοντας σε όλες τις πτυχές σχολικής μάθησης όπως αναφέρεται στο Παγκόσμιο Πρόγραμμα Δράσης της UNESCO (GAP) (UNESCO, 2014). Η εκπαίδευση που εστιάζεται στην αειφορία και στο περιβάλλον, διατηρώντας και αναπτύσσοντας τα πλέον ριζοσπαστικά χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ), επιδιώκει να ευαισθητοποιήσει τους μαθητές σχετικά με φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές με απώτερο σκοπό τη διατήρηση της αρμονίας και της ισορροπίας ανάμεσα στο τρίπτυχο: άνθρωπος-κοινωνία-φύση (Φλογαΐτη, 2008α). Είναι η εκπαίδευση που αναπτύσσει μια ορθολογική και δίκαιη κοινωνία και προάγει τη βελτίωση της σχέσης των ανθρώπων μεταξύ τους. Δημιουργεί έναν υπεύθυνο, κριτικό, ενεργό, παγκόσμιο πολίτη, ο οποίος με ατομική ευθύνη και δημοκρατική υπευθυνότητα, συνδυάζει τη θεωρητική γνώση, αναπτύσσει πρωτοβουλίες και προσπερνάει εμπόδια, παρεμβαίνοντας στη λήψη αποφάσεων (Φλογαΐτη, 2008).

Όσο σημαντικός θεωρείται πια ο ρόλος της εκπαίδευσης στην επίτευξη της αειφορίας, το ίδιο σημαντικός θεωρείται και ο ρόλος των εκπαιδευτικών στην εισαγωγή και εφαρμογή των αειφόρων πρακτικών στην εκπαιδευτική διαδικασία (Kolleck, 2015; Schellenbach-Zell & Gr% sel, 2010). Οι εκπαιδευτικοί καλούνται να αναλά-

βουν την ανάπτυξη του περιβαλλοντικού εγγραμματισμού των μελλοντικών πολιτών (Goldman, Yavetz & Pe'er, 2014; Flogaiti & Liarakou, 2009), κάτι που είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί μόνο μέσω της ενημέρωσης και επιμόρφωσής τους πάνω στο θέμα (Rauch & Steiner, 2005). Οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί είναι σε μεγάλο βαθμό υπεύθυνοι για την περιβαλλοντική παιδεία της επόμενης γενιάς (Esa, 2010; Roth, Goulart & Plakitsi, 2013), ενώ σε έρευνες έχει επισημανθεί ότι οι μαθητές εκπαιδευτικών με αυξημένη περιβαλλοντική γνώση και θετική περιβαλλοντική στάση, είναι πιθανότερο να έχουν περισσότερο ανεπτυγμένες περιβαλλοντικές γνώσεις (Cheng & Mui So, 2015; Hungerford, 2010; NEEAK, 2005; Saribas, 2015; Shallcross, Sprink, Stevenson & Warrick, 2002; Yavetz, Goldman & Pe'er, 2014).

Είναι απαραίτητη λοιπόν μια εκπαιδευτική μεταρρύθμιση σε επίπεδο στόχων, περιεχομένου, αναλυτικών προγραμμάτων, μεθοδολογικών τεχνικών και γενικότερα ένας αναπροσανατολισμός του εκπαιδευτικού συστήματος, με πρώτο και κύριο μεταρρυθμιστικό στοιχείο, την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με βάση τις πραγματικές και διαπιστωμένες ανάγκες τους όπως διατυπώθηκαν από τους ίδιους (Μαυρογιώργος, 1999). Το αυξανόμενο διεθνώς ενδιαφέρον για την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ) προκαλεί αντίστοιχο ενδιαφέρον σχετικά με το σχεδιασμό και την υλοποίηση αποτελεσματικών παρεμβάσεων πάνω στην ευαισθητοποίηση και την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών, ώστε να ανταποκριθούν στο απαιτητικό πλαίσιο που διαμορφώνεται κάτω από τις παρούσες συνθήκες (Τρικαλίτη, 2005).

Το ζήτημα της σωστής προετοιμασίας των εκπαιδευτικών στην ΠΕ (και επομένως και στην ΕΠΑ) έχει αποτελέσει το κεντρικό θέμα προβληματισμού από το 1989 στο Συμπόσιο της NAAEE (Βορειοαμερικανική ένωση για την ΠΕ) και στα πλαίσια διεθνών Διασκέψεων της UNESCO για το περιβάλλον, με κοινή διαπίστωση ότι η απόκτηση γνώσεων και ικανοτήτων πάνω στο θέμα θα πρέπει να γίνει στο πλαίσιο της βασικής τους εκπαίδευσης και της επιμόρφωσης (Engleson and Disinger, 1990).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα πολλών ερευνών η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών θεωρούν ότι δεν είναι κατάλληλα προετοιμασμένοι για να διδάξουν θέματα ΕΠΑ (Ham and Sewing, 1987-1988) και επίσης πολλοί προβάλλουν σαν βασικό λόγο μη υλοποίησης σχετικών προγραμμάτων στα σχολεία την έλλειψη ενημέρωσης και ουσιαστικής επιμόρφωσής τους (Peyton, 1984; Smith-Sebasto and Smith, 1997; Παπαδημητρίου, 1995; Φλογαΐτη, 1993). Η διαδικασία ενεργής συμμετοχής στο σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός επιμορφωτικού προγράμματος δίνει τη δυνατότητα

στους συμμετέχοντες να εγκαταλείψουν την παθητική στάση και να στοχάζονται, να διαπιστώνουν και να απαιτούν την πιο αποτελεσματική τους επιμόρφωση.

Από τα παραπάνω προκύπτει η απαίτηση διερεύνησης των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών, δηλαδή των αναγκών τους έτσι όπως οι ίδιοι τις αντιλαμβάνονται (Freer, 1992) γιατί σύμφωνα με τη Δακόπουλου (2008), η μη διερεύνησή τους οδηγεί σε φαινόμενα αντιμεταρρύθμισης (αποτυχία κάθε μεταρρυθμιστικής προσπάθειας) δεδομένου ότι ο βασικός διαχειριστής κάθε προσπάθειας είναι ο εκπαιδευτικός. Συγκεκριμένα κρίνεται επιτακτική η διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών ως προς την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία, μιας και σ αυτήν στηρίζεται ο κοινωνικός μετασχηματισμός που είναι απαραίτητος για την άρση των αδιεξόδων στην οποία οδηγήθηκε ο πλανήτης μας.

Η αποδεδειγμένη ερευνητικά διασύνδεση της αποτελεσματικότητας των επιμορφωτικών δράσεων με την ανίχνευση των αναγκών του πληθυσμού-στόχου (Βεργίδης, 1999; Ματσαγγούρας, 2005), καθιστά απαραίτητη τη διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών για την ανάπτυξη των ικανοτήτων τους στη διδασκαλία της ΕΠΑ. Σε πολλές μελέτες διαπιστώνεται ότι οι εκπαιδευτικοί που έχουν καλύτερη επαγγελματική προετοιμασία, συμβάλλουν στην παραγωγή πιο αποτελεσματικής μάθησης και πιο ποιοτικής εκπαίδευσης (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2009).

Στη χώρα μας η αναγκαιότητα χαρτογράφησης των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών στα πλαίσια σχεδιασμού του επιμορφωτικού έργου, έχει αναγνωριστεί με την Υπουργική Απόφαση Γ2/7578/12-10-95§2α, όμως μέχρι σήμερα δυστυχώς, παραμένει μια διαδικασία ανενεργός και ανεκμετάλλευτη (Βεργίδης, 2012).

Οι έρευνες που εστιάζουν στην επιμόρφωση και ειδικά στις επιμορφωτικές ανάγκες των Ελλήνων εκπαιδευτικών ΠΕ σχετικά με την ΕΠΑ είναι ελάχιστες και μάλιστα σε μια περίοδο λίγο μετά το τέλος της Δεκαετίας για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, που είναι σημαντικό να υπάρχει σαφής εικόνα των γνώσεων και ικανοτήτων των ανθρώπων που εκπαιδεύουν τους αυριανούς πολίτες. Μόνο γνωρίζοντας το σημείο που βρισκόμαστε μπορούμε να επαναπροσδιορίσουμε τους επιμορφωτικούς στόχους, ώστε να υπάρξει ουσιαστική και αποτελεσματική επιμόρφωση.

Στη βάση αυτή η έρευνά μας, πάνω στη διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών της Διεύθυνσης ΠΕ Ιωαννίνων σχετικά με την ΕΠΑ μέσω της καταγραφής των διαμορφωμένων απόψεών τους σε ζητήματα γνώσεων και ικανοτήτων που αφορούν την Ε.Π.Α. έρχεται να καλύψει ένα μεγάλο κενό, ώστε με τη

διοργάνωση κατάλληλων επικαιροποιημένων επιμορφωτικών προγραμμάτων να οδηγηθούμε σε βελτίωση των μελλοντικών επιμορφωτικών δράσεων.

Μέσω έρευνας αναγκών και ποσοτικής προσέγγισης και κατόπιν λεπτομερούς βιβλιογραφικής ανασκόπησης οδηγηθήκαμε στα ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης μας που αφορούν τις βασικές γνώσεις και επιμορφωτικές εμπειρίες των εκπαιδευτικών πάνω στην ΕΠΑ, την εκτίμηση της προσωπικής τους επάρκειας σε γνώσεις και ικανότητες αλλά και τις επιμορφωτικές ανάγκες που θεωρούν ότι έχουν σε γνώσεις και ικανότητες που απαιτούνται για τη διδασκαλία της ΕΠΑ, τους λόγους που τους κινητοποιούν για συμμετοχή σε επιμορφωτικές δράσεις, το επιμορφωτικό πλαίσιο που επιθυμούν και τέλος τη διαφοροποίηση που πιθανόν υπάρχει στις επιμορφωτικές τους ανάγκες όταν επιδρούν πάνω τους μια σειρά από προσωπικά στοιχεία όπως το φύλο, η διδακτική προϋπηρεσία, η πρότερη επιμορφωτική εμπειρία και η υλοποίηση σχετικών προγραμμάτων.

Η εργασία αποτελείται από οκτώ κεφάλαια και εμφανίζει την εξής δομή :

Στην Εισαγωγή περιγράφεται η αφετηριακή βάση της προβληματικής της έρευνας και οι λόγοι που οδήγησαν στην επιλογή του θέματος, παρουσιάζεται σύντομα ο σκοπός, οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα, καθώς και η μεθοδολογία της έρευνας και η συμβολή της. Η εισαγωγή ολοκληρώνεται με την παρουσίαση της δομής της εργασίας.

- Στο Πρώτο Μέρος γίνεται η απαραίτητη εννοιολογική αποσαφήνιση των βασικών εννοιών της εργασίας, ξεκινώντας στο πρώτο κεφάλαιο με την εννοιολογική οριοθέτηση της Επιμόρφωσης ως μια διαδικασία εκπαίδευσης που ακολουθεί την αρχική επαγγελματική κατάρτιση των εκπαιδευτικών προκειμένου να βελτιώσουν γνώσεις, στάσεις και δεξιότητες ώστε να εκπαιδεύσουν αποτελεσματικότερα τους μαθητές τους (Bolam, 1986) και στη συνέχεια αναφέρονται οι μορφές και οι σύγχρονες πρακτικές επιμόρφωσης.
- Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφεται η έννοια και οι προσεγγίσεις της ανάγκης και της επιμορφωτικής ανάγκης η οποία σχετικά με τους εκπαιδευτικούς αναφέρεται στην έλλειψη γνώσεων που είναι απαραίτητες για την επιτυχημένη εκτέλεση των εκπαιδευτικών τους καθηκόντων και είναι αυτή που τους κινητοποιεί να συμμετέχουν σε επιμορφωτικές δράσεις (Καραλής, 2005). Αναλύονται λεπτομερώς η αναγκαιότητα διερεύνησης των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών και γενικά η αναγκαιότητας επιμόρφωσής τους, ειδικότερα πάνω στην ΕΠΑ.

- Στο τρίτο κεφάλαιο επιχειρείται η διασαφήνιση των βασικών εννοιών της ΕΠΑ ξεκινώντας από μια σύντομη ιστορική αναδρομή, τη γένεση και τους ορισμούς της ΑΑ και συνεχίζοντας με την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (έννοια, εκπαιδευτικές προσεγγίσεις, χαρακτηριστικά, σκοποί και στόχοι, αρχές, αντιρρήσεις για την ΕΠΑ, ο ρόλος του εκπαιδευτικού) και τελειώνοντας με μια αναφορά στις σχέσεις ΕΠΑ, ΠΕ και Φυσικών Επιστημών.
- Ακολουθεί στο τέταρτο κεφάλαιο η βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικών ερευνών από τη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία και μια σύντομη κριτική αποτίμηση της ανασκόπησης. Το κεφάλαιο τελειώνει με την αναγκαιότητα και πρωτοτυπία της έρευνάς μας.
- Το δεύτερο μέρος (εμπειρικό), ξεκινάει με το πέμπτο κεφάλαιο και με μια σύντομη παρουσίαση της έρευνας αναγκών στην εκπαίδευση, δηλώνεται με σαφήνεια ο σκοπός της εργασίας μας και προσδιορίζονται οι στόχοι ως απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία εγείρονται από την προβληματική της. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η μεθοδολογία, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη της έρευνας. Ειδικότερα αναφέρεται αναλυτικά η ερευνητική προσέγγιση, το ερευνητικό εργαλείο και η εγκυρότητα και αξιοπιστία του, η πιλοτική εφαρμογή του και η τελική μορφή του. Περιγράφεται το δείγμα και ο τρόπος επιλογής του, καθώς και η διαδικασία συλλογής των δεδομένων. Στο τέλος του κεφαλαίου αναλύεται η μέθοδος στατιστικής ανάλυσης και οι μεταβλητές της έρευνας και τεκμηριώνεται η καταλληλότητά της.
- Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται μέσω πινάκων και γραφημάτων τα αποτελέσματα της έρευνας, με περιγραφική και επαγωγική στατιστική.
- Στο έβδομο κεφάλαιο περιγράφονται τα σημαντικότερα ευρήματα της έρευνας και γίνεται σύγκριση με τη βιβλιογραφία και ευρήματα άλλων ερευνών, παρατίθενται πιθανές αιτιολογήσεις και απαντώνται αναλυτικά τα ερευνητικά ερωτήματα.
- Το όγδοο κεφάλαιο παρουσιάζει τη συμβολή της εργασίας, καταγράφονται οι περιορισμοί της έρευνας και προτείνονται μελλοντικές επεκτάσεις της προβληματικής της.

A. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ - ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΟΣΑΦΗΝΙΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ : ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ

1.1 Εννοιολογική Οριοθέτηση

Στον τομέα της εκπαίδευσης ενηλίκων αναπόσπαστο μέρος της επαγγελματικής εξέλιξης του εκπαιδευτικού θεωρείται η επιμόρφωσή του, μιας και αποτελεί σημαντική συνιστώσα για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και βοηθάει στον ενεργό μετασχηματισμό του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος (Αναστασιάδης, 2013).

Σύμφωνα με τον Μαυρογιώργο (1999), ο όρος επιμόρφωση αφορά τις οργανωμένες διαδικασίες και δραστηριότητες που σχετίζονται με τη σύλληψη, με το σχεδιασμό και με την εφαρμογή εξειδικευμένων προγραμμάτων και αποσκοπούν στην περαιτέρω βελτίωση και ανάπτυξη των ενδιαφερόντων, των ικανοτήτων, των γνώσεων και των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών ως προς την ακαδημαϊκή, θεωρητική, πρακτική και επαγγελματική τους επάρκεια κατά τη διάρκεια της θητείας τους.

Ο Bolam (1986) (όπ.αναφ. Νικολακάκη, 2003) αναφέρει ότι επιμόρφωση είναι όλες οι δραστηριότητες εκπαίδευσης που ακολουθούν την αρχική επαγγελματική κατάρτιση των εκπαιδευτικών προκειμένου να βελτιώσουν γνώσεις, στάσεις και δεξιότητες ώστε να εκπαιδεύσουν αποτελεσματικότερα τους μαθητές τους.

Η βελτίωση της διδακτικής απόδοσης των εκπαιδευτικών και η επαγγελματική τους ανάπτυξη με γνώσεις που θα συμπληρώνουν και θα αναβαθμίζουν αυτές που αποκτήθηκαν από την αρχική τους εκπαίδευση είναι μια συνεχής διαδικασία η οποία συνδέεται με ανάγκες που δεν υπήρχαν στο παρελθόν και με πιθανά κενά αυτών και καλύπτεται από τη διαδικασία της επιμόρφωσης (Ανδρέου, 1997).

Κατά τον Σαλτερή (2006), η επιμόρφωση ορίζεται ως

«μορφές τυπικής ή μη, αλλά και άτυπης εκπαίδευσης ενηλίκων, η οποία προϋποθέτει ένα συγκεκριμένο επίπεδο σπουδών, παρέχεται στους εκπαιδευτικούς από διάφορους φορείς ή προκύπτει ως αποτέλεσμα της καθημερινής επαγγελματικής πρακτικής τους και οδηγεί σε τίτλους επαγγελματικά αξιοποιήσιμους από τους ίδιους και αναγνωρίσιμους ως πιστοποιητικά επαγγελματικής ικανότητας

και κατ' επέκταση ως δείκτης ποιότητας από το εκπαιδευτικό σύστημα. Προσφέρεται σ' αυτούς κατά τη διάρκεια των σπουδών τους ή αμέσως μετά την αρχική τους εκπαίδευση και κυρίως κατά την άσκηση του επαγγέλματός τους σε τακτά ή μη, αλλά σε κάθε περίπτωση σύντομα χρονικά διαστήματα και αφορά τη βελτίωση του επιπέδου των επαγγελματικών-επιστημονικών γνώσεων και πρακτικών τους» (Σαλτερής, 2006, σελ. 10-11)

Συμπερασματικά από τα παραπάνω θα λέγαμε ότι ο όρος αναφέρεται σε μια οργανωμένη εκπαιδευτική διαδικασία που προϋποθέτει την ύπαρξη βασικής εκπαίδευσης και σκοπό έχει να εφοδιάσει τον εκπαιδευτικό με γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες, επαρκείς για να καλυφθούν τα κενά της αρχικής του εκπαίδευσης, ώστε να μπορέσει να ανταποκριθεί στα αυξανόμενα καθήκοντά του μέσα σε ένα περιβάλλον διαρκώς εξελισσόμενο και μεταβαλλόμενο και να εξελιχθεί σε προσωπικό και σε επαγγελματικό επίπεδο (Ανδρέου 1992; Χατζηπαναγιώτου 2001).

Οι τέσσερις βασικές επιδιώξεις ενός επιμορφωτικού προγράμματος που θα μπορούσαν να προσδιορίζουν θεματικά το περιεχόμενό του, είναι πρωτίστως η προσωπική ανάπτυξη του ενήλικου ατόμου, η επαγγελματική του κατάρτιση, ο εμπλουτισμός των ακαδημαϊκών του γνώσεων (Νόμος 1566/1985) καθώς και η πρακτική εφαρμογή αυτών των θεωρητικών γνώσεων (Υπουργική Απόφαση Γ2/6816/12-09-1995, όπ. αναφ. στο Μαυρογιώργο, 1999). Ο Ματσαγγούρας (1996) προσθέτει σε αυτά ότι η επιμόρφωση μέσω της διαδικασίας του στοχασμού παρέχει πιθανή εμφάνιση καινούριων ικανοτήτων και αυτογνωσίας και οδηγεί στην απόκτηση επιπλέον προσόντων, κάτι που συντελεί στην εξέλιξη των εκπαιδευτικών στην ιεραρχία.

Σημαντικό κριτήριο της αποτελεσματικής επιμόρφωσης είναι η επιθυμία ή η δυνατότητα των επιμορφούμενων να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απέκτησαν στην εργασία τους. Η διατήρηση και επέκταση των γνώσεων και ταυτόχρονα η εφαρμογή τους στο περιβάλλον της εργασίας, είναι οι δύο όροι που οδηγούν σε αποδοτική επιμόρφωση. Οι καθοριστικοί παράγοντες για τα παραπάνω είναι τρεις: α) τα κίνητρα των εργαζομένων για συμμετοχή στο πρόγραμμα, β) ο σχεδιασμός των προγραμμάτων (θεματολογία, υποχρεωτική ή μη συμμετοχή, σύνδεση θεωρίας και πράξης), γ) το περιβάλλον εργασίας (Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, 2011).

Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι η επιμόρφωση ανήκει στη φιλοσοφία της διαβίου μάθησης κι αυτό από μόνο του καθιστά την επιμορφωτική διαδικασία σαν μια πολλαπλή πρόκληση γιατί αφορά δραστηριότητες που μεθοδεύουν την εξέλιξη των

εκπαιδευτικών και προβληματίζει για το ρόλο τους σαν μεταλαμπαδευτές του πνεύματος και της δια βίου μάθησης στους μαθητές τους (Day, 2003; Τρούλης, 1985).

Βάση του Ν. 1566/85 (άρθρο 28), σκοπός της επιμόρφωσης είναι να ενημερωθούν οι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί σχετικά με τις εκπαιδευτικές εξελίξεις και τις νέες μεθόδους διδασκαλίας και αξιολόγησης αλλά και να αναπτύξουν τις ικανότητές τους για να μπορέσουν να ασκήσουν πιο αποτελεσματικά το έργο τους.

Οι μορφές επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών ταξινομούνται με βάση το χαρακτήρα συμμετοχής, το στάδιο σταδιοδρομίας των εκπαιδευτικών, το χρόνο διεξαγωγής και τη διάρκειά τους και τέλος με βάση το πλαίσιο διεξαγωγής (Καψάλης & Ραμπίδης, 2006).

Βασικοί δείκτες ταξινόμησης των μορφών επιμόρφωσης είναι:

1. Ο φορέας διοργάνωσης (ποιος υλοποιεί τη διαδικασία)
2. Ο έλεγχός της (ποιος σχεδιάζει και εκτελεί την επιμόρφωση)
3. Το σχήμα της (διάρκεια, χρόνος και χώρος υλοποίησης)
4. Η θεματολογία (θεματικές διδακτικές ενότητες)
5. Η μεθοδολογία εφαρμογής (διδακτικές και παιδαγωγικές μέθοδοι προσέγγισης της θεματολογίας) (Κόκκος, 1998; Μαυρογιώργος, 1999).

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι ο όρος επιμόρφωση χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1978 καθώς μέχρι τότε σε οποιουδήποτε είδους επιμορφωτική δραστηριότητα αναφέρονταν με τον όρο «μετεκπαίδευση» (Καψάλης & Ραμπίδης, 2006). Όμως στη σύγχρονη βιβλιογραφία η μετεκπαίδευση έχει μεγαλύτερη διάρκεια από την επιμόρφωση, αφορά μικρό αριθμό συμμετεχόντων και οδηγεί σε ειδική κατάρτιση (πχ. ανάληψη διοικητικών καθηκόντων). Διεξάγεται κυρίως εκτός υπηρεσιακού χρόνου, με τη διακοπή των υπηρεσιακών υποχρεώσεων (Ξωχέλλης, 2010).

Επιπλέον, πολύ συχνά, οι ήδη δύσκολα διαχωρίσιμοι εννοιολογικά όροι μετεκπαίδευση και επιμόρφωση, αντικαθίστανται από όρους όπως «δια βίου μάθηση» και «συνεχιζόμενη εκπαίδευση και κατάρτιση», όμως στον καθημερινό λόγο ακόμη και στην εκπαιδευτική νομοθεσία και στο λόγο πανεπιστημιακών ή στελεχών της εκπαίδευσης, εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται με τον ίδιο απροσδιόριστο τρόπο (Σαλτερής, 2011).

1.2 Σύγχρονες Πρακτικές Επιμόρφωσης

Σχετικά με τον τρόπο παρακολούθησης ενός επιμορφωτικού προγράμματος, μπορούμε να διακρίνουμε τα δια ζώσης, τα εξ αποστάσεως προγράμματα, ή αυτά που ακολουθούν τη συνδυαστική (μεικτή) μάθηση. Η παραδοσιακή μορφή επιμόρφωσης αφορά τα δια ζώσης προγράμματα, αυτά δηλαδή στα οποία απαιτείται η φυσική παρουσία του εκπαιδευόμενου. Όμως τα τελευταία χρόνια οι περισσότεροι συμμετέχοντες επιλέγουν τα εξ αποστάσεως προγράμματα, τα οποία αναφέρονται σε μια μορφή ανοιχτής εκπαίδευσης, με χαρακτηριστικό της την ύπαρξη γεωγραφικής απόστασης ανάμεσα στον επιμορφούμενο και τον επιμορφωτή του (Κατσαρού και Δεδούλη, 2008). Στις μέρες μας η εξ αποστάσεως εκπαίδευση κερδίζει συνεχώς έδαφος με τους περισσότερους φορείς παροχής εκπαίδευσης ενηλίκων να την προτιμούν, προσπαθώντας να προσφέρουν εκπαίδευση σε ένα κοινό που αδυνατεί να την παρακολουθήσει με τις συμβατικές εκπαιδευτικές μεθόδους (Plakitsi, 2013).

Μια ακόμη σύγχρονη επιμορφωτική πρακτική που συνδυάζει παραδοσιακή και εξ αποστάσεως διδασκαλία είναι και η συνδυαστική (μεικτή) μάθηση και στην οποία οι δραστηριότητες πραγματοποιούνται εν μέρει με τον υπολογιστή, παρέχοντας στους επιμορφούμενους ευελιξία όσον αφορά τον τόπο και το χρόνο υλοποίησής τους (Βορβή & Παπαγάλου, 2013).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ : ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΗ ΑΝΑΓΚΗ

2.1 Η έννοια της επιμορφωτικής ανάγκης

Ο Dewey τη δεκαετία του 1920, πρότεινε τον εντοπισμό των επιμορφωτικών αναγκών του εκπαιδευόμενου και τη μετατόπιση του εκπαιδευτικού σχεδιασμού από την εστίαση στο περιεχόμενο, στην εστίαση στο μαθητή (Καυάλης & Παπασταμάτης, 2002). Αφού λοιπόν για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό των επιμορφωτικών προγραμμάτων ενηλίκων θα πρέπει να προηγηθεί η διερεύνηση των επιμορφωτικών τους αναγκών, θα προσπαθήσουμε να προσδιορίσουμε εννοιολογικά την έννοια της ανάγκης και ειδικότερα της επιμορφωτικής ανάγκης μέσα στα πλαίσια διαφόρων θεωρητικών ορισμών (Rogers 1999; Βεργίδης 1999).

Πολλοί θεωρούν ότι ο όρος ανάγκη δεν έχει σαφές εννοιολογικό περιεχόμενο (Nadeau, 1988) και άλλοι υποστηρίζουν την κατάργησή του (Mattimore-Knudson, 1983), όμως επικρατεί η άποψη ότι η έννοια ορίζεται βάση του πλαισίου στο οποίο κάθε φορά χρησιμοποιείται (Witkin & Altschuld, 1995) και ερμηνεύεται ανάλογα με συγκεκριμένα κριτήρια (Kimmel, 1977; Χατζηπαναγιώτου, 2011).

Κατά τους Scriven & Roth (1978) (όπ. αναφ. στο ΠΙ, 2010) η έννοια της ανάγκης ορίζεται σαν η απόσταση μεταξύ του υπάρχοντος (actual) και του ικανοποιητικού (satisfactory) και το μέγεθος της ανάγκης καθορίζεται από το μέγεθος αυτής της απόστασης. Η ανάγκη σταματά και αρχίζει το «θέλω» ακριβώς στο σημείο της επάρκειας (Βεργίδης, 1999). Εδώ θα πρέπει να διευκρινίσουμε τη διάκριση της απόστασης ανάμεσα στα αποτελέσματα (δεξιότητες, ικανότητες) και της απόστασης σε δομές και πόρους (Hunt, 1986; Kaufman, Rojas και Mayer, 1993). Κατά τους Vergidis, Katsigianni, Brinia (2010), η επιθυμητή κατάσταση αντιστοιχεί στον προσδιορισμό στόχων και στην αναγνώριση ανάμεσα στο υπαρκτό (το «τι είναι») και στους στόχους, την επιθυμητή «τελική κατάσταση» (το «τι θα έπρεπε να είναι»).

Κι ενώ η υπάρχουσα κατάσταση μπορεί να αποτυπωθεί μέσω ερωτηματολογίων, συνεντεύξεων κλπ (Williams, 1991), η επιθυμητή κατάσταση που αναφέρεται στο μέλλον, μπορεί μονάχα να περιγραφεί γιατί ουσιαστικά αναφέρεται σε ένα όραμα της ομάδας αναφοράς, πχ του συνόλου των εκπαιδευτικών μιας σχολικής μονάδας (Sork & Gaffarella, 1989).

Η έννοια της επιμορφωτικής ανάγκης συγκεκριμένα, ορίζεται ως η διαφορά ανάμεσα στις αναγκαίες και τις διαθέσιμες γνώσεις, στάσεις και δεξιότητες για την

επιτυχημένη εκτέλεση μιας εργασίας (Χασάπης, 2000). Όσον αφορά τους εκπαιδευτικούς, η έλλειψη γνώσεων αναφέρεται σε αυτές που είναι απαραίτητες για την επιτυχημένη εκτέλεση των εκπαιδευτικών τους καθηκόντων και είναι αυτή που τους κινητοποιεί να συμμετέχουν σε επιμορφωτικές δράσεις (Καραλής, 2005).

Εκπαιδευτική ανάγκη δημιουργείται λόγω έλλειψης σε επίπεδο γνώσεων (Καραλής, 2005), σε επίπεδο ικανοτήτων-δεξιοτήτων (Χασάπης, 2000) και σε επίπεδο στάσεων ή αξιών που καθορίζουν τη συμπεριφορά τους (Κόκκος, 2005). Ο Rogers (1999) θεωρεί ότι προκύπτει ανάγκη για μάθηση όταν αλλάζει κάτι στη ζωή του ατόμου, όταν αλλάζουν οι ρόλοι που αναλαμβάνει, η επαγγελματική ή βιοποριστική του καθημερινότητα και η ανάγκη που αισθάνεται για αυτοεκπλήρωση.

Κατά τον Βεργίδη (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Τμήμα Επιμόρφωσης και Αξιολόγησης, 2010) οι εκπαιδευτικές ανάγκες διαχωρίζονται σε δύο διαστάσεις: την υποκειμενική (ανάγκες που αναφέρονται σε προσωπικές ερμηνείες) και την αντικειμενική (ανάγκες που αφορούν τη λειτουργία του εκπαιδευτικού συστήματος). Επιπλέον, ανάλογα με το βαθμό συνειδητοποίησης και έκφρασής τους, διακρίνονται σε συνειδητές και ρητές (όσες έχουν συνειδητοποιηθεί και εκφράζονται ρητά), συνειδητές και μη ρητές (όσες έχουν συνειδητοποιηθεί αλλά δεν εκφράζονται ρητά) και σε λανθάνουσες και άρρητες (οι μη συνειδητές των οποίων η ύπαρξη αγνοείται και επομένως δεν εκφράζονται). Συχνά οι ανάγκες μπορεί να είναι αντιφατικές μεταξύ τους ή ακόμη και συγκρουόμενες. Επίσης πολλές φορές ακόμη κι αν είναι συνειδητοποιημένες από τον πληθυσμό στόχο, πιθανόν να μην εκφράζονται ρητά αλλά έμμεσα και υπαινικτικά (Βεργίδης, 2008).

Οι Κατσαρού & Δεδούλη (2008) υιοθετούν τις εξής κατηγορίες επιμορφωτικών αναγκών: τις γενικές επιμορφωτικές ανάγκες (διαφοροποιούνται ανά βαθμίδα και τύπο σχολείου), τις ειδικές επιμορφωτικές ανάγκες (αντιστοιχούν σε κάθε σχολική μονάδα), τις επιμορφωτικές ανάγκες οι οποίες προκύπτουν από τις εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις και την εισαγωγή καινοτομιών και τις επιμορφωτικές - αναπτυξιακές ανάγκες των στελεχών εκπαίδευσης.

Αυτή η κατηγοριοποίηση των επιμορφωτικών αναγκών είναι απαραίτητη για την καταγραφή τους γιατί παίζει σημαντικό ρόλο στην επιλογή των κατάλληλων μεθόδων διερεύνησής τους. Ειδικά όταν αναφερόμαστε σε καταγραφή συνειδητών και ρητών αναγκών προτείνεται ως πιο κατάλληλη μέθοδος έρευνας η ποσοτική (Βεργίδης & Καραλής, 1999).

Η Χριστοφιλοπούλου (2004) κατατάσσει τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών εξειδικευμένα, στις εξής κατηγορίες:

- τις διδακτικές, που αφορούν τις ελλείψεις στην καθημερινή διδακτική πράξη
- τις επαγγελματικές, που αφορούν το επαγγελματικό κύρος και την επαγγελματική εξέλιξη
- τις προσωπικές, που σχετίζονται με τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονιστεί ότι είναι ιδιαίτερα σημαντικό να συνειδητοποιηθούν οι εκπαιδευτικές ανάγκες από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς, γιατί αυτό θα τους κινητοποιήσει σε εκπαιδευτικές διαδικασίες (Monette, 1977) και σε διαδικασίες αυτοκατευθυνόμενης μάθησης (Knowles, 1984 όπ. αναφ. στην Grant, 2002).

Πολλές φορές συγχέονται η έννοια της επιμορφωτικής ανάγκης (need) και η έννοια της επιθυμίας (preference) όμως στη βιβλιογραφία εντοπίζεται διαφορά (Queeneey, 1995; Βεργίδης, 2008). Όταν επιχειρούμε διερεύνηση αναγκών και σχεδιασμό ενός επιμορφωτικού προγράμματος είναι απαραίτητη η διάκριση ανάμεσα σε έντονη επιθυμία (που παραπέμπει σε έναν άκριτο υποκειμενισμό), ζήτηση (που αποτελεί όρο της Οικονομίας) αναγκαιότητα (χαλαρή προσδοκία πραγματοποίησης σχεδίων που ικανοποιούν ανάγκες αλλά δεν προϋποθέτει η εφαρμογή τους την επίμονη και συστηματική εργασία) και ανάγκη καθώς και η σαφήνεια του ορισμού της έννοιας της ανάγκης (Witkins & Kavale, 2014; Βεργίδης, 2003). Η ανάγκη υφίσταται όταν το άτομο αναγνωρίζει την ύπαρξή της και προσπαθεί να οδηγηθεί στην ικανοποίησή της (Βεργίδης, 1989).

2.2 Προσεγγίσεις της έννοιας της επιμορφωτικής ανάγκης

Για να προσεγγίσουμε ολοκληρωμένα την έννοια της επιμορφωτικής ανάγκης απαιτείται η παρουσίασή της στα πλαίσια των διαφορετικών θεωρητικών προσεγγίσεων στα οποία εντάσσεται. Ο Βεργίδης (2008) ξεχωρίζει τις εξής προσεγγίσεις:

- **Ψυχολογική Προσέγγιση**

Είναι από τις πιο βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις, και στηρίζεται στη θεωρία της ιεράρχησης των αναγκών του Maslow. Σύμφωνα με αυτήν, η ανάγκη σαν εσωτερική ορμή κινητοποιεί το άτομο σε δράση προκειμένου να ικανοποιηθεί (Βεργίδης, 1999). Αυτή η ιεράρχηση των αναγκών του Maslow (1987) συνδέει την εκπαιδευτική ανάγκη με τις υπόλοιπες κοινωνικές ανάγκες του ατόμου και η μάθηση ικανοποιεί εσωτερικές επιθυμίες χωρίς να είναι αντίδραση σε εξωτερικά ερεθίσματα (Rogers,

1999). Με τον ίδιο τρόπο, οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών είναι αποτέλεσμα διαπιστωμένων εσωτερικών επιθυμιών που κινητοποιούν τους εκπαιδευτικούς στη διαδικασία κάλυψης αναγκών όπως του να ανήκει κάπου, να ενεργεί, να είναι αναγνωρίσιμος κλπ (Courau, 2000; Rogers, 1999).

- **Ψυχο-κοινωνική Προσέγγιση**

Η ανάγκη, γίνεται αντιληπτή από το άτομο, σαν έλλειψη, σε σύγκριση με ένα γενικό κανόνα ή πρότυπο, όπου η απόσταση από ένα ελάχιστο ικανοποιητικό επίπεδο αναγνωρίζεται από το σύνολο των ανθρώπων ως προβληματική. Σχετικά με τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών, το ελάχιστο ικανοποιητικό επίπεδο θεωρείται η επάρκεια σε επαγγελματικές γνώσεις που είναι απαραίτητες για την εκπλήρωση του επαγγελματικού τους έργου και η έλλειψη αυτών, δημιουργεί επιμορφωτική ανάγκη (Παπαναούμ, 2003).

- **Πολιτιστική Προσέγγιση**

Εδώ οι ανάγκες διαμορφώνονται από πολιτιστικούς παράγοντες (ήθη, έθιμα, παραδόσεις, αξίες), επομένως και οι επιμορφωτικές ανάγκες εξαρτώνται από τις πεποιθήσεις και συνήθειες της εκάστοτε κοινωνικής ομάδας. Αφορά κυρίως ομάδες που δεν επιθυμούν να διαφοροποιηθούν από το ευρύ κοινωνικό σύνολο (π.χ. μειονότητες) αλλά θέλουν να κρατήσουν τα χαρακτηριστικά τους αμετάβλητα (Βεργίδης, 1999).

- **Οικονομική Προσέγγιση**

Οι νέες ανάγκες δημιουργούνται από την παραγωγή και τη διανομή των αγαθών και οι εκπαιδευτικές/επιμορφωτικές ανάγκες διαμορφώνονται από την αγορά εργασίας και τον ανταγωνισμό που απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες για να μπορέσουν οι εργαζόμενοι να ανταποκριθούν στα καθήκοντά τους (Βεργίδης, 1999). Ο νόμος της προσφοράς και της ζήτησης δεν αφορά μόνο τα προϊόντα αλλά και τις γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες που θα έχουν ζήτηση, επομένως οι ανάγκες επαγγελματικής κατάρτισης προσδιορίζονται από τις θέσεις εργασίας (Χασάπης, 2000).

- **Δομολειτουργική Προσέγγιση**

Εδώ, η έννοια της ανάγκης προκύπτει από τις επιρροές που δέχεται το άτομο από τις δομές στις οποίες ζει και από τις λειτουργίες που επιτελεί, ώστε να μπορέσει να ανταποκριθεί σε μια νέα κατάσταση. Οι εκπαιδευτικές/επιμορφωτικές ανάγκες δημιουργούνται όταν υπάρχουν αλλαγές στη ζωή του ατόμου (ενδοψυχικές ή διαπροσωπικές ή και στο ευρύτερο πλαίσιο που ζει) και απαιτείται προσαρμογή στη νέα κατάσταση (Βεργίδης, 2003).

2.3 Κινητοποίηση – Κίνητρα

Η κινητοποίηση αποτελεί μια εσωτερική διεργασία που ενεργοποιείται με την ύπαρξη ερεθισμάτων, εσωτερικών και εξωτερικών και ωθεί το υποκείμενο σε δράση προς την επίτευξη στόχων (Nuttin, 1984; Schunk, Pintrich & Meece, 2010).

Το ερέθισμα προκαλεί στο υποκείμενο επιθυμία ενώ η απόσταση από την υπάρχουσα κατάσταση οδηγεί στην ανάγκη και στην αναζήτηση στόχων προς την ικανοποίησή της. Αυτοί οι στόχοι είναι τα κίνητρα (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2010). Τα κίνητρα πηγάζουν από τη μάθηση, διαφέρουν από άνθρωπο σε άνθρωπο και είναι ο τρόπος ικανοποίησης των βασικών αναγκών μας (Νασιάκου, 1982).

Όλοι οι άνθρωποι έχουν μια φυσική τάση προς την ανάπτυξη σύμφωνα με τη θεωρία του αυτοπροσδιορισμού των Deci & Ryan (2000), την οποία τάση υπονομεύουν ή ενισχύουν περιβαλλοντικοί και κοινωνικοί παράγοντες. Τα εσωτερικά κίνητρα αποτελούν οι 3 θεμελιώδεις ψυχολογικές ανάγκες της αυτονομίας (προσωπική ανάπτυξη), της επάρκειας και της σύνδεσης με τους άλλους (κοινωνική συνεισφορά) και ανάλογα με την ικανοποίησή τους ή όχι, κατηγοριοποιούν τους κοινωνικοπεριβαλλοντικούς παράγοντες σε υποστηρικτικούς ή ανταγωνιστικούς. Αντίθετα, τα εξωτερικά κίνητρα (οικονομική εξέλιξη, κοινωνικό κύρος, υπόληψη κλπ) φαίνεται να έχουν μια αγχογόνο επίδραση και να υπονομεύουν την ικανοποίηση των βασικών αναγκών λόγω της ανάδυσής τους από τη διαπροσωπική σύγκρουση με τους άλλους (Deci & Ryan, 2002).

2.4 Η αναγκαιότητα της διερεύνησης των επιμορφωτικών αναγκών

Για τον επιτυχημένο σχεδιασμό ενός επιμορφωτικού προγράμματος και για την αποτελεσματικότητά του προκύπτει η σημασία της διερεύνησης των επιμορφωτικών αναγκών της ομάδας στόχου, που θα έπρεπε να είναι το πρώτο και σημαντικότερο στάδιο του σχεδιασμού (Vergidis, Katsigianni & Brinia, 2010). Η διερεύνηση αυτή αφορά μια διαδικασία προσδιορισμού μεταξύ του «τι είναι» (υπάρχουσα κατάσταση) και του «τι θα έπρεπε να είναι» (στόχοι), κάτι που αντιστοιχεί στον προσδιορισμό της στοχοθεσίας και στο επίπεδο εμπάθυνσης στη διερεύνηση των αναγκών (Hunt, 1986).

Η διερεύνηση των αναγκών ορίζεται ως μια «*διαδικασία συλλογής και ανάλυσης πληροφοριών, η οποία καταλήγει στον εντοπισμό των μαθησιακών αναγκών από-*

μων ή ομάδων.» (Καψάλης & Παπασταμάτης, 2000, σ. 29) και «αποτελεί πάντα το πρώτο βήμα στο σχεδιασμό προγραμμάτων της εκπαίδευσης ενηλίκων» (Καψάλης & Παπασταμάτης, 2000, σ.33).

Κατά τους Δεδούλη και Κατσαρού (2008) θα πρέπει αυτή η ανίχνευση των επιμορφωτικών αναγκών να είναι μια διαδικασία συνεχής και να αλληλοδιαπλέκεται με τη διαδικασία της επιμόρφωσης. Μια ακόμη σημαντική παράμετρος που θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη κατά τον σχεδιασμό είναι η αμφίδρομη επικοινωνία βάσης και κορυφής. Αποτυχημένα μέχρι σήμερα επιμορφωτικά προγράμματα βρέθηκε ότι συντάσσονται ερήμην των εκπαιδευτικών, χωρίς προηγουμένως να καταγράφονται οι πραγματικές τους ανάγκες και χωρίς την εμπλοκή τους και τη συνειδητή συμμετοχή τους (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 2016).

Επομένως είναι πολύ σημαντικό για την αποτελεσματικότητα και την επιτυχία του, ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης προκειμένου να ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες των εκπαιδευτικών, να λαμβάνει υπόψη τις εμπειρίες, τα βιώματα και τις προτιμήσεις τους (Αναστασιάδης, 2011). Το ΠΙ (2010) αναφερόμενο στη διεθνή βιβλιογραφία, καταδεικνύει πως όταν οι εκπαιδευτικοί εμπλέκονται στη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής του επιμορφωτικού προγράμματος με βάση τις πραγματικές τους ανάγκες, εκτιμάται ως περισσότερο αποτελεσματική η επαγγελματική τους εξέλιξη κάτι που καθορίζει και την επιτυχία ή αποτυχία του προγράμματος. Παρόλα αυτά από έρευνες που έχουν γίνει έχει διαπιστωθεί ότι οι εκπαιδευτικοί σπάνια έχουν ερωτηθεί για τις επιμορφωτικές τους ανάγκες κατά το σχεδιασμό ενός προγράμματος (Ζησάκος, 2008), με αποτέλεσμα την αναντιστοιχία ανάμεσα στην επιμόρφωση και την εκπαιδευτική πραγματικότητα (Βεργίδης, 1998, οπ. αναφ. στο Ο.ΕΠ.ΕΚ, 2008).

Πέρα από τα παραπάνω, το γεγονός ότι τα συγκεκριμένα προγράμματα απευθύνονται σε ενήλικες εκπαιδευτικούς, σημαίνει ότι θα πρέπει να σχεδιάζονται με βάση τις αρχές μάθησης ενηλίκων (Ματσαγγούρας, 2005). Οι ενήλικες έρχονται στην εκπαίδευση με συγκεκριμένους στόχους, διαθέτουν αξίες και ήδη διαμορφωμένες εμπειρίες, ενδιαφέρονται για την ενεργητική τους συμμετοχή στην μαθησιακή διαδικασία, αντιμετωπίζουν εμπόδια στη μάθηση και οι προθέσεις και τα κίνητρά τους είναι συγκεκριμένα και ταυτόχρονα ποικίλουν (Rogers, 1999).

Επιπλέον, θα πρέπει στο σχεδιασμό του προγράμματος να λαμβάνονται υπόψη τα βασικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού-στόχου αλλά και το πεδίο αναφοράς στο οποίο δραστηριοποιείται. Στα βασικά χαρακτηριστικά μπορούμε να αναφέρουμε: τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, ηλικία), την οικογενειακή κατάσταση, τα

μορφωτικά χαρακτηριστικά, την επαγγελματική εμπειρία, τα βασικά προβλήματα. Αντίστοιχα, στο πεδίο αναφοράς περιλαμβάνεται η σχολική μονάδα στην οποία εργάζεται ο εκπαιδευτικός (δομή, λειτουργία της και παράγοντες που την επηρεάζουν), και η καταγραφή της στοχοθεσίας και των πρακτικών των καθιερωμένων επιμορφωτικών δραστηριοτήτων που απευθύνονται στους εκπαιδευτικούς των σχολικών μονάδων (Χασάπης, 2000).

Συμφωνώντας με τα παραπάνω, ο Κόκκος (1998) υποστηρίζει ότι θα πρέπει να υπάρχει ανάγκη και επιθυμία από τους ίδιους τους ενήλικους σχετικά με το αντικείμενο που διδάσκονται και η μάθηση θα πρέπει να απαντά σε πραγματικά προβλήματα και να στηρίζεται στις εμπειρίες των εκπαιδευόμενων (Κόκκος, 2005). Οι ενήλικες έχουν περιορισμένο χρόνο για να ικανοποιήσουν τις συγκεκριμένες ανάγκες τους και γι αυτό θα πρέπει το επιμορφωτικό πρόγραμμα να τους ικανοποιεί τόσο ως προς το χώρο που θα υλοποιηθεί (ενδοσχολικά, εξ αποστάσεως, εξωσχολικά), όσο και ως προς το χρόνο (εντός ή εκτός ωραρίου εργασίας, αργίες κλπ) και τη διάρκεια (ημερίδα, μηνιαία, ετήσια κλπ) (Μαυρογιώργος, 1999).

Εστιάζοντας στους εκπαιδευτικούς και συνοψίζοντας τα παραπάνω, μπορούμε να πούμε πως ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα για να είναι επιτυχημένο και αποτελεσματικό τόσο σε επίπεδο επαγγελματικής όσο και σε επίπεδο προσωπικής εξέλιξης, θα πρέπει να σχεδιάζεται με βάση τις προσδοκίες και τα ενδιαφέροντά τους, να αφογκράζεται τις πραγματικές τους ανάγκες και να ενδιαφέρεται για τα προβλήματα και τους περιορισμούς που έχουν ανάλογα με τις φάσεις της επαγγελματικής τους ανάπτυξης (Ανδρής, 2015).

Συμπερασματικά θα τονίζαμε την αναγκαιότητα της διερεύνησης των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών καθιστώντας την βασικό στάδιο στο σχεδιασμό της επιμορφωτικής πολιτικής γενικότερα και των επιμορφωτικών δράσεων ειδικότερα (Witkin & Atschuld, 1995; Freer, 1992; Βεργίδης, 1992; Μαυρογιώργος, 1996; Φλουρής, 1981; Φλουρής & Μυλωνάς, 1981) κάτι που θα εξηγούσε το λόγο που μια από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες μορφές στην έρευνα αναγκών, αποτελεί η διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών (McKillip, 1987).

Όσον αφορά την παρούσα έρευνα, με τη διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών εννοούμε τη διερεύνηση των υποκειμενικών, συνειδητών και ρητών επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών (προσωπικές ανάγκες και ερμηνείες όπως τις εξέφρασαν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί που υπηρετούν στην Α/θμια Εκπαίδευση του Ν. Ιωαννίνων) ως προς την ΕΠΑ. Με δεδομένο ότι πολλοί επιστήμονες συνδέουν την πρό-

οδο στους τομείς της εκπαίδευσης με την ερευνητική καταγραφή των απόψεων των μάχιμων εκπαιδευτικών και το γεγονός ότι μια πιθανή αγνόησή τους θα λειτουργούσε ανασταλτικά στην προώθηση της ΕΠΑ (Σπυροπούλου, 2001) αναμένεται η έρευνά μας να συνεισφέρει σημαντικά στο σχεδιασμό επιμορφωτικών προγραμμάτων που το περιεχόμενό τους θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες των εκπαιδευτικών.

2.5 Η αναγκαιότητα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών

Οι ραγδαίες επιστημονικές εξελίξεις με συνακόλουθο την απαξίωση των γνώσεων και ταυτόχρονα οι κοινωνικές, οικονομικές, πολιτισμικές και εκπαιδευτικές αλλαγές, οδηγούν στην αδυναμία της βασικής εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών να καλύψουν τα επαγγελματικά τους καθήκοντα και καθιστούν την επιμόρφωση απαραίτητο στοιχείο της συνέχειας της προετοιμασίας τους (Μαυρογιώργος, 2000; Ξωχέλλης, 2005; Παπακωνσταντίνου, 1996; Χατζηπαναγιώτου, 2001).

Ο ρόλος των εκπαιδευτικών παραμένει σημαντικός στην υλοποίηση των στόχων του σχολείου και η επιρροή τους πάνω στους μαθητές φτάνει στο 40% της συνολικής επίδρασης του σχολείου, σύμφωνα με σχετικές έρευνες. Επομένως, αναγνωρίζοντας ότι η ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης βελτιώνεται με τη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης των μελλοντικών εκπαιδευτικών αλλά και της παρεχόμενης εκπαίδευσης από τους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς, το θέμα της επιμόρφωσης των τελευταίων αποκτά ιδιαίτερα βαρύνουσα σημασία (Darling-Hammond & McLaughlin 1996; Παπαναούμ, 2005).

Είναι διαπιστωμένο ότι οι εκπαιδευτικοί που έχουν καλύτερη επαγγελματική προετοιμασία και εξελίσσονται συνεχώς, παράγουν καλύτερα εκπαιδευτικά αποτελέσματα και περισσότερο ποιοτική εκπαίδευση (Council of the European Union, 2008; Κατσαρού & Δεδούλη, 2008; Μπαγάκης, 2011; Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2009). Εξάλλου, οι συνεχόμενες απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας, με την ταυτόχρονη αδυναμία της αρχικής εκπαίδευσης για επαρκή προετοιμασία του εκπαιδευτικού (Χατζηδημού, 2003) και οι επιβαλλόμενες αλλαγές του ρόλου του στην προσπάθεια να προσαρμοστεί στις ραγδαίες εξελίξεις πάνω στο γνωστικό του αντικείμενο, στην παιδαγωγική και στις καινοτομίες της εκπαίδευσης γενικότερα (Gundara, 2006), καταδεικνύουν τη σημασία του ρόλου της επιμόρφωσης (Ξωχέλλης, 2002).

Ο Βεργίδης (1998) αναφέρει ότι η αρχική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών ιδιαίτερα αυτών με τα περισσότερα χρόνια υπηρεσίας, θεωρείται ανεπαρκής με αποτέ-

λεσμα την ανάγκη επιμόρφωσης στον εργασιακό τομέα σχετικά με τις εξελίξεις της Παιδαγωγικής. Αυτό συμβαίνει κάποιες φορές λόγω περιορισμένου χρόνου προετοιμασίας και κάποιες άλλες λόγω χαμηλής ποιότητας παρεχόμενων σπουδών (Ξωχέλλης 2001; Χατζηπαναγιώτου 2001). Η αρχική εκπαίδευση δε μπορεί να καλύψει το εύρος γνώσεων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων που απαιτείται ώστε να ανταποκριθούν οι εκπαιδευτικοί στις αλλαγές του εκπαιδευτικού συστήματος, των εκπαιδευτικών καινοτομιών και της σύγχρονης μεταβαλλόμενης κοινωνίας. Η επιμόρφωση θα πρέπει να είναι μια συνεχόμενη, μακριά διαδικασία, να συνδέεται με την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη και να συνοδεύει τον εκπαιδευτικό σε όλη τη διάρκεια της θητείας του (Ξωχέλλης, 2002). Ο Μαυρογιώργος (2009) εξάλλου, αναφέρει ότι το επάγγελμα του εκπαιδευτικού εντάσσεται εξ ορισμού σε μια δια βίου διαδικασία. Η ανάγκη αρχικής ποιοτικής κατάρτισης και μιας υψηλής ποιότητας επαγγελματικής επιμόρφωσης είναι επιτακτική για τη συνεχή επαγγελματική βελτίωση και αποτελεί έναν από τους δεκαέξι δείκτες ποιότητας της σχολικής εκπαίδευσης, για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2000).

Σε εθνικό επίπεδο, στο καθηκοντολόγιο των εκπαιδευτικών αναφέρεται ότι *«καλούνται να ανανεώνουν και να εμπλουτίζουν τις γνώσεις τους σχετικά με τα διάφορα γνωστικά αντικείμενα και τις επιστήμες της αγωγής τόσο μέσω των διαφόρων μορφών επιμόρφωσης και επιστημονικής παιδαγωγικής καθοδήγησης, που παρέχονται θεσμικά από το σύστημα της οργανωμένης εκπαίδευσης, όσο και με την αυτοεπιμόρφωση. Τα ανωτέρω κρίνονται απαραίτητα, διότι οι ανάγκες της κοινωνίας μεταβάλλονται με γρήγορους ρυθμούς. Για να μπορεί η εκπαίδευση να ανταποκριθεί σ' αυτούς τους ρυθμούς, πρέπει ο εκπαιδευτικός να παρακολουθεί τις εξελίξεις με διαρκή και έγκυρη επιμόρφωση»* (Υ.Α. Φ353.1/324/105657/Δ1, άρθρο 36).

Η αναγκαιότητα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών καταδεικνύεται επίσης από τη στοχοθεσία της τόσο στην αναβάθμιση του εκπαιδευτικού συστήματος, όσο και στην αποτελεσματικότητα του έργου των εκπαιδευτικών (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2009). Στο άρθρο 28 του Ν. 1566/1985 περιγράφεται αναλυτικά ότι

«Στόχοι της επιμόρφωσης είναι η ενημέρωση των εκπαιδευτικών που ήδη υπηρετούν, σχετικά με τις εξελίξεις της επιστήμης και της εκπαιδευτικής πολιτικής, τις νέες μεθόδους διδασκαλίας και αξιολόγησης και την ανάπτυξη της ικανότητάς τους, ώστε να ανταποκρίνονται στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της εκπαίδευσης και να ασκούν αποτελεσματικότερα το έργο τους. Επίσης στοχεύει στην

ενημέρωση των εκπαιδευτικών σε σημαντικά θέματα με νέα αντικείμενα, σε μαθήματα, μέτρα και θεσμούς, καθώς και στην προετοιμασία τους για άσκηση νέων καθηκόντων».

Σχετικά με τα δομικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να έχει η επιμόρφωση σύμφωνα με τον Ξωχέλλη (2002), θα πρέπει να είναι μικρής διάρκειας και επαναλαμβανόμενη, να στηρίζεται στις εστιασμένες ανάγκες των εκπαιδευτικών και στη σχολική πράξη, να σχεδιάζεται σύμφωνα με τις αρχές εκπαίδευσης των ενηλίκων, να παρέχεται με πολλές επιμορφωτικές δραστηριότητες, από διάφορους φορείς και με ποικιλία μορφών και τέλος να αξιολογείται και να ανατροφοδοτείται συνεχώς.

Συνοψίζοντας, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών κρίνεται επιτακτικά αναγκαία και ταυτόχρονα ως η βασικότερη προϋπόθεση της προσωπικής και επαγγελματικής τους ανάπτυξης, αλλά και της ποιοτικής βελτίωσης του εκπαιδευτικού συστήματος, λόγω των ραγδαίων επιστημονικών και τεχνολογικών εξελίξεων, της γνωστικής τους ανεπάρκειας και της απαίτησης της σύγχρονης κοινωνίας για ενημερωμένους και εξειδικευμένους εκπαιδευτικούς (Λάσκαρης, 2007).

2.6 Η ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ΕΠΑ

Από την πρώτη Διακυβερνητική Διάσκεψη για την ΠΕ στην Τυφλίδα της Γεωργίας το 1977, έχει ήδη επισημανθεί το θέμα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών πάνω στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, ενώ στη Διάσκεψη Κορυφής για τη Γη στο Ρίο το 1992 αναγνωρίστηκε η εκπαίδευση σαν βασικό εργαλείο για την προώθηση της αειφορίας και επαναπροσδιορίστηκε ο σημαντικός ρόλος των εκπαιδευτικών στην ευαισθητοποίηση των μαθητών (Δασκολιά, 2000). Στην κοινή συνεδρίαση Υπουργών Παιδείας και Περιβάλλοντος το 2007 στο Βελιγράδι, στην 6η Υπουργική Διάσκεψη «Περιβάλλον και Ευρώπη», αναγνωρίστηκε ο καθοριστικός ρόλος των εκπαιδευτικών στην ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης και τονίστηκε η προτεραιότητα που θα πρέπει να δοθεί στην ανάπτυξη δεξιοτήτων ΠΕ/ΕΠΑ. Ο ιδιαίτερα σημαντικός ρόλος των εκπαιδευτικών στην προώθηση της ΠΕ/ΕΠΑ αναφέρεται και στην πρώτη έκθεση της UNICEF για την ΕΠΑ όπου εξακολουθεί να είναι υπαρκτή η αναγκαιότητα προσδιορισμού των ειδικών ικανοτήτων, γνώσεων και δεξιοτήτων που απαιτεί η ΕΠΑ από τους εκπαιδευτικούς. Στην Ελλάδα με το Ν. 1892/90 εισάγεται η διεπιστημονική, ολιστική και συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος στην Εκπαίδευση, με αποτέλεσμα την δυσκολία της υλοποίησης σχετικών προγραμμάτων από πλευράς των εκ-

παιδευτικών, λόγω της ανάγκης σύνθεσης των τριών προσεγγίσεων (Καζταρίδου, 2008).

Η εκπαίδευση είναι ένα ουσιαστικό στοιχείο στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης (Bertschy, Knzli & Lehmann 2013) και η ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης επηρεάζει έντονα την ποιότητα των ανθρώπινων πόρων και συνακόλουθα την ανάπτυξη και την πρόοδο (Hakim, 2015). Επομένως ένα έθνος θα συνεχίσει την ανάπτυξή του όταν βελτιώσει την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης με βιώσιμο και αειφορικό τρόπο (Kunandar, 2007). Υποσύστημα του εθνικού εκπαιδευτικού συστήματος είναι οι εκπαιδευτικοί (Suparlan, 2008), οι οποίοι είναι τα ανθρώπινα στοιχεία της εκπαίδευσης (Djamarah, 2010) που καθορίζουν τη μαθησιακή επιτυχία των μαθητών (Mulyasa, 2015) και διαδραματίζουν σημαντικότατο ρόλο στη διαδικασία μετασχηματισμού και εφαρμογής της αειφόρου ανάπτυξης (Merritt, Archambault & Hale, 2018). Θεωρούνται σημαντικοί παράγοντες αλλαγής και θα πρέπει να έχουν τις απαραίτητες γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες ώστε να βοηθήσουν στην ανάπτυξη γνώσεων και ικανοτήτων των μαθητών τους προς μια πιο βιώσιμη κοινωνία (Hiller & Reichhart, 2017). Εξάλλου οι εκπαιδευτικοί είναι οι ουσιαστικοί πόροι στη διαχείριση ενός εκπαιδευτικού οργανισμού (Leba & Padmomartono, 2014), επομένως η ποιότητα και βελτίωση του ανθρώπινου δυναμικού είναι από τους κύριους όρους που θα πρέπει να μελετηθούν, στην ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού συστήματος (Mulyasa, 2015). Η ανάπτυξη υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης επιτυγχάνεται μόνο μέσα από την κλιμάκωση των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών με ένα συστηματικό και βιώσιμο τρόπο, γιατί το επάγγελμα του εκπαιδευτικού σημαίνει ανάπτυξη δεξιοτήτων και ικανοτήτων στην αντιμετώπιση και διαχείριση των προκλήσεων και των αλλαγών (Poom-Valickis, Saarits, Sikka, Talts & Veisson, 2013). Παρότι στο παρελθόν οι εκπαιδευτικοί λειτουργούσαν απλώς σαν μεταφορείς γνώσεων, τώρα αναμένεται από αυτούς να αναπτύξουν τις επαγγελματικές τους γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες όχι μόνο μέσα στο χώρο της τάξης τους και σε ένα περιβάλλον διδασκαλίας και μάθησης, αλλά και στον κόσμο της εκπαίδευσης με μια ευρύτερη έννοια από ότι μέχρι τώρα γνωρίζαμε (Priatna & Sukamto, 2013). Επομένως, για να ανταποκριθούν στις συνεχείς προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας θα πρέπει να αναπτύσσουν αδιάκοπα και δια βίου τις επαγγελματικές τους δεξιότητες, ώστε να μη σταθούν εμπόδιο στις αλλαγές και να ανταποκριθούν στον στρατηγικό τους ρόλο στη βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της εκπαίδευσης, σαν βιώσιμοι εκπαιδευτικοί (Saud, 2017).

Η αλλαγή από την ΠΕ στην ΕΠΑ δεν αποτελεί μια στείρα αλλαγή λέξεων ή εννοιών αλλά νοηματοδοτεί μια ευρύτερη στροφή σε αξίες, στάσεις και συμπεριφορές προς το περιβάλλον (NAAEE, 2010). Η ΕΠΑ δεν είναι απλά ένα σύνολο μεταφερόμενων γνώσεων που μεταβιβάζονται από τους εκπαιδευτικούς στους μαθητές (McKeown, 2002; McKeown & Hopkins, 2003) γιατί είναι ακόμη μια εξελισσόμενη έννοια και επιπλέον λύσεις που σε μια περιοχή φαντάζουν ιδανικές, σε άλλη περιοχή ενδέχεται να αποτύχουν (Maidou, Plakitsi & Polatoglou, 2020). Στοχεύει στην εκπαίδευση μελλοντικών, ενημερωμένων και δημοκρατικών πολιτών, με ανεπτυγμένη κριτική σκέψη και πρόθυμους να συμβάλλουν ενεργά στο σύνολο της ΕΠΑ, δηλαδή και στους τρεις πυλώνες της αειφορίας, στο περιβάλλον, στην οικονομία και στην κοινωνία. Αφορά γνώσεις, στάσεις, συμπεριφορές, δεξιότητες και τάσεις (πχ ενδιαφέρον, ευαισθησία κλπ) (Gavrilakis, Stylos, Kotsis & Goulgouti, 2017). Η σημασία των στάσεων στη διδασκαλία της ΕΠΑ τονίζεται από πολλούς ερευνητές (Biasutti & Frata, 2017; Cordina & Mifsud, 2016).

Αρμόδιοι να στηρίξουν τις αλλαγές αυτές στη στάση και στις αξίες των ανθρώπων, είναι οι εκπαιδευτικοί, μέσω της διδασκαλίας σε επίσημες και ανεπίσημες εκπαιδευτικές διαδρομές και σε όλα τα επίπεδα της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Bekessy et al, 2003; Christie, Miller, Cooke & White, 2013; Cortese & Hattan, 2010; UNESCO, 2005; WCED, 1987). Είναι λοιπόν απαραίτητο για τη διασφάλιση μιας ποιοτικής ζωής στις μελλοντικές γενιές, να συμπεριληφθούν μαθήματα για την ΕΠΑ σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης ξεκινώντας ήδη από την προσχολική ηλικία (Plakitsi et al, 2013) Η Αεφόρος Ανάπτυξη είναι μια περίπλοκη έννοια που εξελίσσεται, δύσκολα ορίζεται και ακόμη πιο δύσκολα διδάσκεται (McKeown, 2002). Αν αναλογιστούμε ότι και η ΕΠΑ περιγράφεται ακόμη θολά, ορίζεται ανάλογα με τον αναγνώστη και κατανοείται με πολλούς διαφορετικούς τρόπους (Bursjoo, 2011) οδηγούμαστε σε έναν πλουραλισμό απόψεων και προσεγγίσεων της παιδαγωγικής της (Scott, 2005), που αποτελεί πρόκληση για πολλούς εκπαιδευτικούς και ερμηνεύει μερικώς την αιτία που η ΕΠΑ δεν αποτελεί ακόμη, μια κοινή πρακτική σε πολλά προγράμματα σπουδών παγκοσμίως (McKeown, 2014). Σύμφωνα με τον ίδιο, ο επαναπροσανατολισμός της εκπαίδευσης προς την αειφορία, είναι μια διαδικασία αργή, που για να ολοκληρωθεί απαιτεί εκούσια προσπάθεια, αφορά αλλαγές σε προγράμματα σπουδών, σε πρακτικές και σε πολιτικές, και επιπλέον περιλαμβάνει αλλαγές σε γνώσεις, δεξιότητες, αξίες και αποδοχή του προτύπου αειφορίας.

Οι εκπαιδευτικοί προκειμένου να συμπεριλάβουν στις διδασκαλίες τους την ΕΠΑ, είναι απαραίτητο να έχουν θεματικές και παιδαγωγικές γνώσεις (Summers, Corney & Childs, 2003), να αναγνωρίζουν τις κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές προεκτάσεις κάθε ζητήματος και να κατανοήσουν τις αλληλεξαρτήσεις τους και επιπλέον να μετατραπούν σε συντονιστές και εμπνευστές, από απλούς διεκπεραιωτές γνώσεων που ήταν μέχρι σήμερα (Δίτσιου, 2007; Ξωχέλλης 2001; Παυλικάκης & Φουσέκη, 2007). Οι κατάλληλες διδακτικές προσεγγίσεις για την ΕΠΑ επικεντρώνονται στους μαθητές (McNaughton, 2012; Tomas, Girgenti & Jackson, 2017; UNESCO, 1992), είναι βιωματικές και συμμετοχικές (Lysgaard & Simovska, 2016), προσανατολισμένες στην πράξη και τη διεπιστημονικότητα (UNESCO, 1992; Saka & Sahinturk, 2013), βασισμένες σε έρευνες και μετασχηματισμούς (Biasutti et al, 2015; Christie, Miller, Cooke & White, 2013; Corney & Reid, 2007; Tomas, Girgenti & Jackson, 2017). Είναι μέθοδοι που προωθούν αλλαγές σε αξίες, στάσεις και συμπεριφορές και αφορούν γνώσεις και διαδικασίες, καθώς μαθαίνουν στους μαθητές τον τρόπο να σκέφτονται (Biasutti, 2015). Εφαρμόζουν διδακτικές προσεγγίσεις διαφορετικές από την παραδοσιακή διδασκαλία, όπως επιτόπια εργασία, παιχνίδια ρόλων, μελέτες περίπτωσης, debate, κριτικές δραστηριότητες ανάγνωσης και γραφής, βιωματική μάθηση, έρευνα δράσης και συμμετοχική έρευνα (Christie et al, 2013; Cotton & Winter, 2010; Garrard, 2010; Sterling, 2010; UNESCO, 2012). Προωθούν ικανότητες και δεξιότητες όπως η κριτική σκέψη, η λήψη αποφάσεων με συνεργατικό τρόπο, η επανεξέταση της σχέσης με το περιβάλλον και η αλλαγή του τρόπου ζωής με βάση τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης (Flogaiti & Liarakou, 2009; Saribas, 2015).

Επιπλέον, απαιτείται από τους εκπαιδευτικούς μετασχηματιστική κοινωνική μάθηση, ώστε να αποδομηθούν τρέχουσες γνώσεις και τρόποι ερμηνείας του κόσμου, να υπάρξει κριτική αντιμετώπιση των αξιών και των πεποιθήσεων που τις υποστηρίζουν και να δημιουργηθούν νέες έννοιες που θα μπορούσαν να συμβάλουν στη βιωσιμότητα (Klafki, 1998; Elmose, 2005). Ένα θεμελιώδες στοιχείο της ΕΠΑ η συστημική σκέψη, δηλαδή η αλληλοσύνδεση των διαφορετικών διαστάσεων και η πολυπλοκότητα των συστημάτων που μπορεί να συμβάλλει με αποτελεσματικό τρόπο στην επίλυση ζητημάτων της αειφορίας, απαιτεί εξειδίκευση και ειδικές γνώσεις από την πλευρά των εκπαιδευτικών (NBPTS).

Η ΕΠΑ απαιτεί αλλαγή της υπάρχουσας σκέψης, των αξιών και των συμπεριφορών όλων των εμπλεκόμενων (Sterling, 2013) και εδώ ακριβώς αναδύεται η ανάγκη

επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σχετικά με την ΕΠΑ, για να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στο ρόλο τους (Bekessy et al, 2003; Christie, Miller, Cooke & White, 2013; Cortese & Hattan, 2010).

Είναι φανερό, ότι η ΕΠΑ προϋποθέτει σημαντικές αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο ασκείται η εκπαίδευση σήμερα, με το σκεπτικό ότι το ενδιαφέρον εστιάζεται στην αύξηση της δυνατότητας του σχολείου να επιτύχει τους στόχους του, κάτι που είναι εφικτό να επιτευχθεί μέσω της ανάπτυξης των γνώσεων και των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών (Che Mohd Zulkifli, 2014). Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι μια θετική από τον εκπαιδευτικό στάση απέναντι στην ΕΠΑ, είναι πιθανό να οδηγήσει σε προώθηση της εμπλοκής μέσα στην τάξη του (Tomas, Girgenti & Jackson, 2017). Κάποιο άλλοι δεν συμφωνούν με την άποψη ότι η γνώση της αιμοφορίας οδηγεί απαραίτητα σε υπεύθυνη συμπεριφορά ή σε πιο αποτελεσματική διδασκαλία της ΕΠΑ στα σχολεία (Taylor & Maxwell, 2008). Ωστόσο, οι περισσότεροι υποστηρίζουν ότι μια ευρεία γνώση της αιμοφορίας ενισχύει την αυτοπεποίθηση των εκπαιδευτικών στη διδασκαλία θεμάτων σχετικών με την ΕΠΑ (Symons, 2008).

Επίσης, έρευνες έχουν επισημάνει τη συσχέτιση της υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και των περισσότερο θετικών στάσεων απέναντι στο περιβάλλον, με την περιβαλλοντική γνώση (Goldman et al, 2014; Liu, Yeh, Liang, Fang & Tsai, 2015; Saribas, Teksoz & Ertepinar, 2014; Saribas, 2015; Yilmaz, Tuzun & Oztekin, 2014). Φαίνεται επίσης ότι οι συμπεριφορές επηρεάζονται εκτός από την περιβαλλοντική γνώση και από τις περιβαλλοντικές δράσεις, την οικογένεια, το εισόδημα και κάποιους δημογραφικούς παράγοντες, κυρίως από το επίπεδο εκπαίδευσης (Boubonari, Markos & Kevrekidis, 2013). Ταυτόχρονα, (Saribas, 2015), υπάρχουν ευρήματα που δείχνουν ότι οι μαθητές με περισσότερο φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά, έχουν εκπαιδευτικούς με μεγαλύτερη περιβαλλοντική γνώση και με περισσότερο θετική και υπεύθυνη συμπεριφορά προς το περιβάλλον.

Τα ευρήματα της παραπάνω βιβλιογραφικής ανασκόπησης τονίζουν τη σημασία της εκπαίδευσης και του ρόλου των εκπαιδευτικών, αλλά και τη σημασία της εισαγωγής της ΕΠΑ σε σχολικά και πανεπιστημιακά προγράμματα σπουδών (Plakitsi et al, 2013; UNESCO, 2016), καθώς από μικρή ηλικία μπορούν να αναπτυχθούν στους μαθητές θετικές στάσεις και συμπεριφορές προς το περιβάλλον (Plakitsi et al, 2013; Roth, Goulart & Plakitsi, 2011).

Το γεγονός ότι οι μελλοντικοί εκπαιδευτικοί έχουν ένα μέτριο επίπεδο περιβαλλοντικής γνώσης (Gavrilakis, Stylos, Kotsis & Goulgouti, 2017), σχετικά καλή

συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών θεμάτων αλλά όχι και της ΕΠΑ (Maidou, Plakitsi & Polatoglou, 2015) και αρκετές παρανοήσεις για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και τα ζητήματα εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη (Boubonari et al, 2013; Goldman et al, 2014; Ikonomidis et al, 2012; Liu et al, 2015; Maidou et al, 2015; Saribas et al, 2014; Tuncer & Teksoz, 2014), δυσχεραίνει τόσο την επαγγελματική τους εξέλιξη όσο και την ικανότητά τους να αντιμετωπίσουν τις συνεχόμενες νέες προκλήσεις και καινοτομίες στην εκπαίδευση (Kabadayi, 2016). Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εφοδιαστούν με πιο πρόσφατες γνώσεις σχετικά με τη βιώσιμη εκπαίδευση, αν θέλουν να εκθέσουν τον εαυτό τους στις προκλήσεις και στις καινοτομίες της διδασκαλίας (Armstrong & LeHew, 2011; Bentham, 2013; Cincera, 2013; Ortega & Fuendes, 2015; SalOte, 2015; Sakk, 2013; Strode, 2013). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην αειφορία είναι πρωταρχικής σημασίας για την ενσωμάτωση της τελευταίας σε σχολεία και τάξεις και τη βιωσιμότητα της εκπαίδευσης που προσανατολίζεται σε αυτήν (Redman, 2013).

Οι νέες προκλήσεις και αλλαγές της σύγχρονης κοινωνίας και του εκπαιδευτικού κόσμου καθιστούν επιτακτική την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην αειφορία, ως εργαλείο επαγγελματικής ανάπτυξης αλλά και ως εργαλείο ποιοτικής και αναβαθμισμένης μάθησης για μια αειφόρο εκπαίδευση (Kabadayi, 2016).

Επιπλέον, η αλλαγή που έγινε τα τελευταία χρόνια στο θεσμικό πλαίσιο με το ΦΕΚ για την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών, η σύνδεση της αξιολόγησης με το ενιαίο μισθολόγιο (Ν. 4024/2011) και η ταυτόχρονη μείωση των οικονομικών αποδοχών, θέτει ένα νέο πλαίσιο απαιτήσεων για τους εκπαιδευτικούς ως προς την ΕΠΑ και ένα κλίμα επαγγελματικής ανασφάλειας. Τέλος, η ξαφνική επιδείνωση του βιοτικού επιπέδου των μαθητών, εκπαιδευτικών και γενικότερα του πληθυσμού της χώρας δημιουργούν ένα διαφοροποιημένο οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό πλαίσιο μέσα στο οποίο διαδραματίζεται πια η εκπαιδευτική διαδικασία.

Από τα παραπάνω, είναι φανερό η ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην ΕΠΑ και του προσδιορισμού εκείνων των ικανοτήτων, δεξιοτήτων και γνώσεων που απαιτείται να αναπτύξουν μέσα από την επιμόρφωσή τους, ώστε να λειτουργούν σύμφωνα με τις αρχές της ΕΠΑ και να είναι αποτελεσματικοί στην υλοποίηση σχετικών προγραμμάτων. Λόγω του υποκειμενισμού της ΕΠΑ είναι απαραίτητο να λαμβάνονται υπόψη στον σχεδιασμό των προγραμμάτων και οι προσωπικές απόψεις και εμπειρίες των εκπαιδευτικών (Καζταρίδου, 2008), καθώς όπως ειπώθηκε, έχει συνδεθεί άμεσα η ποιότητα των προγραμμάτων με το βαθμό περιβαλλοντικής και παιδαγωγ-

γικής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, αλλά και με την εμπειρία της παιδαγωγικής ομάδας (Μάναλης, Μαργαρίτης, Σούρμπης, Πλατανιστιώτης και Μακρίδης, 2006). Οι αντιλήψεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί για την ικανότητά τους στη διδασκαλία και για τις πτυχές της αειφορίας, παίζουν σημαντικό ρόλο στον τρόπο που διδάσκουν αυτά τα θέματα (Borg, Gericke, Hoglund & Bergman, 2014; Gan & Gal, 2018; Malandrakis, 2018)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ (ΕΠΑ)

Στη συγκεκριμένη εργασία θα υιοθετήσουμε την πρόταση της Φλογαΐτη (2006) για τη χρήση του όρου «Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ)» αντί του όρου «Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ)», μιας και σύμφωνα και με τον Φωτιάδη (2017), ο όρος αδικεί λιγότερο την ίδια την Αειφορία.

3.1 Σύντομη ιστορική αναδρομή - Γένεση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ)

Η ανεξέλεγκτη και χωρίς όρια οικονομική ανάπτυξη των τελευταίων δύο αιώνων αποτυπώνεται σε μια συνεχόμενη υποβάθμιση και εξάντληση των φυσικών πόρων, στην κλιματική αλλαγή, τη ρύπανση, τη μείωση της βιοποικιλότητας και γενικότερα σε μια περιβαλλοντική κρίση που υπονομεύει το μέλλον μας και το μέλλον της φύσης. Τα εκπαιδευτικά ρεύματα αναπτύχθηκαν γύρω από το τρίπτυχο φύση-περιβάλλον-αειφορία, έννοιες που προκύπτουν η μία από την άλλη εξελικτικά.

Το 1970 καθιερώνεται ο όρος Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ) στην πρώτη διεθνή συνάντηση για την ΠΕ στη Νεβάδα των ΗΠΑ και ορίζεται ως μια διαρκής διαδικασία αναγνώρισης εννοιών και απόκτησης γνώσεων, ικανοτήτων και στάσεων απαραίτητων για την κατανόηση των αλληλοσυσχετίσεων Βιοφυσικού περιβάλλοντος, ανθρώπου και πολιτισμού ενώ ταυτόχρονα απαιτεί τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς του καθενός γύρω από τα περιβαλλοντικά προβλήματα (IUCN, 1970), έτσι ώστε δρώντας ο καθένας ατομικά και συλλογικά να συμβάλλουν στην επίλυση των σημερινών και μελλοντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων (UNESCO, 1980). Η ΠΕ λοιπόν είναι ένα καινοτόμο κίνημα της δεκαετίας του '60 με κέντρο το περιβάλλον, που αποτέλεσε την εξέλιξη ενός εκπαιδευτικού κινήματος με κέντρο τη φύση, και αφού ξεπέρασε σαν στόχο την προστασία της φύσης εμπλέκεται με το περιβάλλον στα πλαίσια της σχέσης άνθρωπου-κοινωνίας-φύσης (Φλογαΐτη, 2011).

Το 1975 στο διεθνές συνέδριο για την ΠΕ στο Βελιγράδι (UNESCO, 1976), για πρώτη φορά καθορίζονται οι σκοποί και οι στόχοι που εξυπηρετεί η ΠΕ, η μεθοδολογία και το πλαίσιο υλοποίησής της και ιδρύονται η UNEP και IEEP για την προώθησή της.

Με την 1^η Διακυβερνητική Διάσκεψη για την ΠΕ στην Τυφλίδα το 1978 (UNESCO, 1978) αναγνωρίζεται ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα αφορούν όχι

μόνο τις χώρες που εμφανίζονται αλλά ολόκληρο τον πλανήτη και συνδέονται για πρώτη φορά με την οικονομική ανάπτυξη. Στη Διακήρυξη που ακολουθεί, καθιερώνεται διεθνώς η ΠΕ μέσω της εφαρμογής της σε εθνικό επίπεδο (Παπαδημητρίου, 1998), κάτι που υποστηρίχθηκε θερμά από τη διεθνή κοινότητα καθώς είδε σε αυτήν, την επίλυση όλων των περιβαλλοντικών προβλημάτων μέσω των αλλαγών στην οικονομία, την πολιτική και την κοινωνία. Στην Ελλάδα η ΠΕ αναπτύχθηκε με την καθοδήγηση διεθνών οργανισμών (Παπαδημητρίου, 1998) και τελικά θεσμοθετήθηκε το 1990 (Flogaitis & Alexoroulou, 1991).

Το 1992 πραγματοποιείται στο Ρίο η «Διακυβερνητική Διάσκεψη για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη» στην οποία υπογράφεται η Agenda 21 που δεσμεύει τα κράτη σε συνεργασία και διάλογο με στόχο την επίτευξη της αειφορίας σε όλους τους τομείς και αναγνωρίζει την εκπαίδευση, τυπική και μη τυπική, σαν το βασικό μοχλό προώθησης και στήριξης της αειφόρου ανάπτυξης (Agenda 21, 1993). Με το κείμενο αυτό ξεκινάει η στροφή στην πορεία της ΠΕ (ΠΕΕΚΠΕ, 1999).

3.2 Από το περιβάλλον στην αειφορία

Στη Διεθνή Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης το 1997 με τίτλο «Περιβάλλον και κοινωνία: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των πολιτών για την Αειφορία» αποφασίστηκε η αντικατάσταση του όρου «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» με τον όρο «Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» ή «Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ)», δίνοντας έτσι ένα νέο προσανατολισμό στη σχέση ανάπτυξης και περιβάλλοντος και στον τρόπο που θα ενταχθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επιπλέον, αναγνωρίζεται σαν επίκεντρο της προσπάθειας για την επίτευξη της αειφορίας, η εκπαίδευση και ορίζονται οι άξονες πάνω της οποίους θα κινηθεί (UNESCO, 1997).

Αναμφίβολα η ΠΕ έχει επηρεάσει σημαντικά το χώρο της εκπαίδευσης με καινοτομίες και εναλλακτικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία, στα προγράμματα σπουδών και στην ίδια τη δομή των εκπαιδευτικών συστημάτων. Της φαίνεται πως δεν κατάφερε να εκπληρώσει της στόχους της, τη διαμόρφωση στάσεων και συμπεριφορών, την ανάπτυξη ικανοτήτων, τη διάθεση για ενεργό εμπλοκή, την ανάληψη δράσης, τη γνώση και την ευαισθητοποίηση και παρέμεινε νατουραλιστική καθώς αιχμαλωτίστηκε της φυσικές-περιβαλλοντικές επιστήμες (Φλογαΐτη, 2011). Παρόλο που η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση είναι αρκετά αναπτυγμένη από της εκπαιδευτικούς ωστόσο η κατανόηση των προβλημάτων και η διάθεση για δράση δεν αναπτύχθηκαν

εξίσου της αναφέρει ο Potter (2009). Αναμφισβήτητα της η ΠΕ άλλαξε το μέχρι τότε σκηνικό του σχολείου και μολονότι δεν υλοποίησε της στόχους της ωστόσο δημιούργησε ρωγμές στη φιλοσοφία του σχολείου και επηρέασε της μελλοντικές εξελίξεις στο χώρο της εκπαίδευσης (Φλογαΐτη, 2011).

3.3 Η έννοια της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ)

Η συσχέτιση λοιπόν περιβάλλοντος και ανάπτυξης όπως είδαμε παραπάνω αποτέλεσε μέρος του περιβαλλοντικού προβληματισμού από τη δεκαετία του '60-'70 όμως ο όρος «βιώσιμη» ή «αειφόρος ανάπτυξη» γίνεται ευρύτερα γνωστός στη δεκαετία του '80, παρότι σαν ιδέα χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Γερμανό δασολόγο Hanns Carl von Carlowitz το 1713, ο οποίος υποστήριξε ότι για να συνεχίσει η χώρα να υπάρχει θα πρέπει η εκμετάλλευση του ξυλώδους κεφαλαίου να είναι συνεχής, σταθερή και αειφορική (Grober, 2007; Ντάφης, 1994). Ένα από τα πρώτα δημοσιεύματα με έντονη απήχηση στο ευρύ κοινό είναι το World Conservation Strategy, όπου παρουσιάζονται οι τρεις προϋποθέσεις βιώσιμης ανάπτυξης: η διατήρηση των οικοσυστημάτων, η διατήρηση της βιοποικιλότητας και η αειφορική χρήση των φυσικών πόρων (IUCN, UNEP, WWF, 1980). Η ΑΑ είναι μια μετάφραση του όρου sustainable development, που κάποιοι ερμηνεύουν και ως «βιώσιμη ανάπτυξη» (Παπαδημητρίου, 1998), «αειφορική ανάπτυξη» (Γεωργόπουλος, 2004), «αξιοβίωτη ανάπτυξη» (Ρόκκος, 2001) κλπ. Οι Καλαϊτζίδης και Ουζούνης (2000) χρησιμοποιούν κυρίως τους όρους «βιωσιμότητα» και «βιώσιμη ανάπτυξη».

Διεθνώς όμως ο όρος εξαπλώνεται το 1987, όταν προσδιορίζεται από την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη του ΟΗΕ (UN Commission on Environment and Development) η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης στην έκθεση Bruntland ως *«η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να μειώνει τις ανάγκες των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες»* (WCED, 1987). Με επικεφαλή τον πρωθυπουργό της Νορβηγίας Γκρο Χάρλεμ Μπρούτλαντ συστήνεται σώμα και τα αποτελέσματα της έρευνας δημοσιεύονται στο βιβλίο «Our Common Future» (Το κοινό μας Μέλλον) όπου αναφέρεται ότι για να είναι βιώσιμο το βιοτικό επίπεδο πέρα από τη βασική επιβίωση, τα επίπεδα κατανάλωσης θα πρέπει να υπολογίζονται τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα που είναι μέσα στα όρια των οικολογικά δυνατών επιπέδων. Ο ορισμός αυτός συμπληρώθηκε από τους φορείς JUCN, UNEP, WWF (1991) τονίζοντας ότι *«η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν*

βελτιώνει την ποιότητα της ζωής του ανθρώπου στο πλαίσιο που θέτει η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων που υποστηρίζουν τη ζωή».

Ο συνδυασμός των δύο ορισμών αποδίδει την ουσιαστική έννοια της αειφόρου ανάπτυξης σύμφωνα με την UNESCO (2005), ο πρώτος δίνοντας έμφαση στην ικανοποίηση των αναγκών του ανθρώπου σεβόμενος τη διαγενεακή υπευθυνότητα και ο δεύτερος στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής προστατεύοντας ταυτόχρονα το περιβάλλον. Ωστόσο οι απόπειρες ακριβούς προσδιορισμού της έννοιας δεν εξαπλώνονται σε αυτούς τους δύο ορισμούς (JUCN, UNEP, WWF, 1991), τη στιγμή που ο Dobson (1996) κάνει λόγο για περίπου 300 ορισμούς για τον όρο αυτό.

Όπως αναφέρει ο Orr (1992), η έννοια της ΑΑ περισσότερο δημιούργησε παρά απάντησε ερωτήματα, παρότι ικανοποίησε και τους περιβαλλοντολόγους και τους επιχειρηματίες και τους οικονομολόγους, γιατί πίσω της κρύβονται απόψεις σχετικές με την οικονομική ανάπτυξη, τη δημοκρατία, την τεχνολογία, τις ανθρώπινες αξίες και έχει πολλές φορές αλληλοσυγκρουόμενες διαστάσεις (πχ η αναγκαία βιομηχανική ανάπτυξη της έκθεσης Brutland, συγκρούεται με τους πεπερασμένους φυσικούς πόρους). Κάποιοι υποστηρίζουν ότι υπάρχει αντίφαση στον όρο εξ ορισμού (βιώσιμη ανάπτυξη) γιατί ο όρος «ανάπτυξη» ταυτίζεται από πολλούς με την οικονομική διάσταση. Έτσι η έννοια παραμένει αμφιλεγόμενη, δεχόμενη πολλαπλές προσεγγίσεις και η κάθε πλευρά (περιβαλλοντολόγοι από τη μια και πολιτικοί, οικονομολόγοι, επιχειρηματίες από την άλλη) την ερμηνεύει με το δικό της τρόπο που εξυπηρετεί συγκεκριμένα συμφέροντα, κοινωνικά και οικονομικά (Pezzey, 1989). Γι' αυτόν το λόγο και οι διαφορετικές ερμηνείες της κινούνται σε ένα φάσμα από την πολύ ήπια, έως την πολύ ισχυρή αειφορία (Φλογαΐτη, 2011), όπου η ήπια εκφράζει τον τεχνοκρατισμό (ή ανθρωποκεντρισμό κατά τον Hatem, 1990, όπ. αναφ. στο Φλογαΐτη, 2011:81) και επιτυγχάνεται με τη τεχνολογική ανάπτυξη μέσα στο υπάρχον πολιτικοοικονομικό και κοινωνικό σύστημα και τις σχετικές με την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων νομοθετικές ρυθμίσεις (πχ επιβολή φόρων) (Παπαδημητρίου, 1998) και η ισχυρή εκφράζει τον οικοκεντρισμό, που δεν αναφέρεται τόσο στην οικονομική ανάπτυξη αλλά κυρίως στην ανάπτυξη βιώσιμων κοινωνιών μέσα στη φέρουσα ικανότητα του πλανήτη και γι αυτό εκφράζεται με τον όρο sustainability (βιωσιμότητα ή αειφορία). Υποστηρίζει τη μετάβαση σε έναν κόσμο αειφορικό, που υπερβαίνει τον ανθρωποκεντρισμό, τον καταναλωτισμό, τον ατομισμό και τον εθνικισμό και προϋποθέτει τη συμμετοχή όλων σε δράση, την αλλαγή της σχέσης του ανθρώπου με το περιβάλλον και τους υπόλοιπους κατοίκους του πλανήτη, αλλά και το ενδιαφέρον για

τις ερχόμενες γενιές (Ott, 1992; Rees, 1990). Στο τεχνοκρατικό μοντέλο, η εκπαίδευση δεν είναι αυτοσκοπός, αλλά το μέσο για τη δημιουργία ενός ενημερωμένου και υπεύθυνου πολίτη θετικά προσκείμενου προς την εφαρμογή αλλαγών προς την κατεύθυνση της αειφορίας (Hopkins, Damlamian & Lopez Ospina, 1996, όπ. αναφ. στο Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007). Είναι προφανές ότι οι απόψεις για την αειφόρο ανάπτυξη ποικίλουν και ερμηνεύονται διαφορετικά κάθε φορά. Ακριβώς γι' αυτή την πολυσημία της, η έννοια έχει δεχτεί και πολλές επικρίσεις, καθώς ο καθένας την ερμηνεύει ανάλογα με τον τρόπο που εξυπηρετεί τα δικά του οικονομικά ή κοινωνικά συμφέροντα για να προβάλει ακόμη και διαφορετικές αξίες (Γεωργόπουλος, 2004. Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007).

Στις παγκόσμιες διασκέψεις έχουν περιγραφεί οι τρεις πυλώνες της αειφόρου ανάπτυξης, η Κοινωνία, το Περιβάλλον και η Οικονομία, οι οποίες συνυπολογίζονται, αλληλοεπηρεάζονται και αλληλοεξαρτώνται με στόχο την επαναφορά της παγκόσμιας ισορροπίας και προσβλέποντας μακροπρόθεσμα στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου (Φλογαΐτη, 2011).

Για να επιτευχθεί η ΑΑ απαιτείται μια παγκόσμια αλλαγή στον τρόπο που οι πολίτες σκέφτονται και δρουν. Απαιτείται μεταξύ άλλων η ανάπτυξη κριτικής και συστημικής σκέψης, ηθικών αξιών, δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων αλλά και συντονισμένες δράσεις με τη συμμετοχή τους σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο (Μητούλα, Αστάρα & Καλδής, 2008). Στο κέντρο λοιπόν των εξελίξεων τοποθετείται η εκπαίδευση σαν το μέσον που θα δώσει λύσεις και θα εισηγηθεί τρόπους ώστε οι πολίτες να αποκτήσουν τα απαραίτητα εφόδια για ένα μέλλον με υψηλή ποιότητα ζωής (UNESCO, 2005).

3.4 Η Εκπαίδευση για Το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ)

Στην ιστορία της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία αποτέλεσε σταθμό η Διάσκεψη του Ρίο το 1992 με την Agenda 21, το «Ευαγγέλιο» του εννοιολογικού πλαισίου της ΕΠΑ όπου η εκπαίδευση αναγνωρίζεται ως ο θεμέλιος λίθος για τη στήριξη της αειφορίας (Agenda 21, 1992). Όμως, η διεθνής υποστήριξη της ΕΠΑ δεν ήταν η αναμενόμενη κι έτσι η UNESCO το 1996 στην αναφορά που κατέθεσε στην Επιτροπή για την ΑΑ αποκαλεί την εκπαίδευση «ξεχασμένη προτεραιότητα του Ρίο» υποστηρίζοντας πως μόνο μέσα από τον προσανατολισμό της εκπαί-

δευσης στην ΑΑ θα υπάρξει αλλαγή σε έναν αειφορικό και βιώσιμο τρόπο ζωής (UNESCO-UNEP, 1996).

Αργότερα στη Διεθνή Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης το 1977 που συνδιοργάνωθηκε από την UNESCO και την Επιτροπή για την ΑΑ (CSD) με βασικό θέμα την κατάρτιση και την εκπαίδευση για την αειφορία, τονίζεται ο σημαντικός ρόλος της Εκπαίδευσης και της ευαισθητοποίησης των πολιτών στην επίτευξη της αειφορίας, υπογραμμίζεται η ανάγκη στήριξης του στυλοβάτη της αειφορίας από τη νομοθεσία, την οικονομία και την τεχνολογία και ορίζεται η ΕΠΑ σαν μια συλλογική μάθηση όπου συμμετέχουν ισότιμα όλοι οι κοινωνικοί φορείς (UNECE-EPD, 1997). Γίνεται έτσι το πέρασμα από την ΠΕ στην Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον (ΕΠΑ) και δημιουργείται μια «γέφυρα απέναντι σε μια καινούρια κοινωνία» (Gavrillakis, Flogaiti & Liarakou, 2014) όπου όλοι οι φορείς μαζί με τα σχολεία συνεργάζονται σε μια κοινή πορεία για την αειφορία.

Η εκπαίδευση θεωρείται το κλειδί για την Αειφόρο Ανάπτυξη και την ειρήνη στις κοινωνίες της ραγδαίας παγκοσμιοποίησης του 21^{ου} αιώνα, όπως καταφαίνεται και στο Παγκόσμιο Εκπαιδευτικό Φόρουμ στο Ντακάρ το 2000 (UNECE 2003. Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007).

Στη Διάσκεψη κορυφής για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο Γιοχάνεσμπουργκ το 2002 επιβεβαιώνεται η Αντζέντα 21 και εστιάζονται οι δεσμεύσεις που αφορούν την Εκπαίδευση, στην καταπολέμηση του αναλφαβητισμού, στην προώθηση της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και στην πρόσβαση των γυναικών στην τυπική, στη μη τυπική και στην άτυπη εκπαίδευση (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007). Παράλληλα η Γενική Συνέλευση του ΟΗΕ κηρύσσει ομόφωνα τη Δεκαετία 2005-2014, ως «Δεκαετία της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη», θέτοντας την UNESCO ως συντονιστικό όργανο για τη δημιουργία ενός διεθνούς πλάνου δράσης, ενώ τίθεται πρόταση να οριστούν οι εκπαιδευτικοί ως ο δέκατος εταίρος στη διαδικασία των διεθνών διασκέψεων για την ΕΠΑ και την αναμόρφωση των αναλυτικών προγραμμάτων. Ορίζεται ως Εκπαίδευση για την ΑΑ «η εκπαίδευση που επιτρέπει στο άτομο να αναπτύξει γνώσεις, αξίες και δεξιότητες για να αντιληφθεί την πολυπλοκότητα του κόσμου που ζει και να συμμετάσχει σε αποφάσεις για τα σημαντικά ζητήματα του πλανήτη, ατομικά ή συλλογικά, τοπικά ή ευρύτερα, με σκοπό ένα βιώσιμο μέλλον» (Sterling, 1998, σελ. 3). Στόχος της δεκαετίας ορίζεται η ενσωμάτωση των αξιών της ΑΑ σε όλους τους τομείς δράσης της Εκπαίδευσης, για την αλλαγή της συμπεριφοράς των πολιτών προς την κατεύθυνση μιας πιο δίκαιης και αειφόρου κοινωνίας (UNESCO, 2005α).

Η Φλογαΐτη επισημαίνει πως οποιαδήποτε εκπαίδευση μετουσιώνεται σε εκπαίδευση για την αειφορία, επιφορτίζεται και την όποια προβληματική του όρου, τις ασάφειες, τις συγκρούσεις τις αντιφάσεις κλπ και για να μπορέσει να χειριστεί αυτό το δύσκολο τοπίο της αειφορίας, διατηρεί και τους δύο όρους και υιοθετεί τον όρο «Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ)», για να λειτουργεί ο ένας σαν δικλίδα ασφαλείας του άλλου (Φλογαΐτη, 2006).

Το 2003 στην 5^η Υπουργική Διάσκεψη για το Περιβάλλον στο Κίεβο, οι υπουργοί καλούν τα κράτη μέλη της UNECE να εντάξουν στα εκπαιδευτικά τους συστήματα την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη και εκπονείται το περιφερειακό σχέδιο δράσης «Στρατηγικός Σχεδιασμός για την Εκπαίδευση και την Αειφορία στην Ευρώπη» (UNECE, 2004).

Τον Μάρτιο του 2005 στη Λιθουανία πραγματοποιήθηκε η πρώτη συνάντηση Υπουργών Παιδείας πενήντα πέντε χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπου υιοθετήθηκε ομόφωνα το σχέδιο αυτό και όλες οι χώρες δεσμεύτηκαν ότι μέχρι το 2015 θα έχουν εφαρμόσει Εθνικά Σχέδια δράσης στηριζόμενα στο Στρατηγικό Σχεδιασμό της Ευρώπης, αναγνωρίζοντας έτσι την Εκπαίδευση ως βασικό μοχλό για τη δημιουργία ενεργών πολιτών (Δηλάρη, 2010). Όσον αφορά την Ελλάδα, εντάσσεται η έννοια της ΑΑ στα αναλυτικά προγράμματα σπουδών μέσω των εγκυκλίων για την ΠΕ που εκδίδονται μετά τη Διάσκεψη της Θεσσαλονίκης, όμως η μεγάλη αλλαγή σημειώνεται με την ένταξη της ΕΠΑ στο διαθεματικό πρόγραμμα σπουδών (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007).

Στην παγκόσμια διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για την Αειφόρο Ανάπτυξη που έγινε στη Βραζιλία το 2012 (Rio+20), αναγνωρίστηκε ότι δεν είχαν ολοκληρωθεί οι αναπτυξιακοί στόχοι που τέθηκαν το 2000 και διαπιστώθηκε ότι οι ενέργειες πρέπει να συντονιστούν από κάθε χώρα ξεχωριστά έτσι ώστε να είναι προσαρμοσμένες στις ιδιαίτερες συνθήκες καθεμιάς. Επιπλέον επισημάνθηκε ξανά ο σημαντικός ρόλος της Εκπαίδευσης για την ΑΑ και τονίστηκε η ανάγκη ενσωμάτωσής της στα αναλυτικά προγράμματα όλων των βαθμίδων, ενώ ταυτόχρονα συνδέθηκε με την ιδιότητα του Ενεργού Παγκόσμιου Δημοκρατικού Πολίτη (Δηλάρη, 2015).

Το 2014 στην Ιαπωνία πραγματοποιήθηκε η παγκόσμια διάσκεψη της UNESCO όπου θεσμοθετήθηκε το «Παγκόσμιο Πρόγραμμα Δράσης για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» και τονίστηκε ότι είναι απαραίτητο να κρατηθεί υψηλό το επίπεδο της εκπαιδευτικής ατζέντας στην ΕΠΑ, δίνοντας προτεραιότητα στην ολιστική σχολική προσέγγιση και στη συνεργασία φορέων (Δηλάρη, 2015).

Η ΕΠΑ έχει την ιδιαιτερότητα ότι δεν δημιουργήθηκε μέσα στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής κοινότητας, αλλά μέσω της συζήτησης για τη σχέση ανάμεσα στην προστασία του περιβάλλοντος και την οικονομική ανάπτυξη και αποτελεί απόφαση διεθνών οργανισμών που έθεσαν στόχο την Αειφόρο Ανάπτυξη (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007).

Το 2015 ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών παρουσιάζει την Agenda 2030, τη νέα Ατζέντα βιώσιμης ανάπτυξης και θέτει στο πλαίσιο της Αειφορίας την ικανοποίηση 17 στόχων για τα επόμενα 15 χρόνια.

3.5 Οι διαφορετικές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις της ΕΠΑ

Επισημάνθηκε ήδη πως η αειφόρος ανάπτυξη επιδέχεται ποικίλες ερμηνείες και προσεγγίσεις και συνακόλουθα το ίδιο συμβαίνει με την Εκπαίδευση και το ρόλο της στα πλαίσια της ΕΠΑ. Γενικότερα, υπάρχει βέβαια συναίνεση ως προς την ανάγκη συμβολής της εκπαίδευσης προς μια βιώσιμη ανάπτυξη (Delors, 1996), όμως δεν υπάρχει ενιαία άποψη του τρόπου με τον οποίο αυτό θα επιτευχθεί. Οι απόψεις που έχει κάποιος για την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης και οι απόψεις του για το ρόλο της εκπαίδευσης, καθορίζουν και το μοντέλο για την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη που υποστηρίζει.

Ανάμεσα στις διαφορετικές προσεγγίσεις της ΕΠΑ κυριαρχούν αυτή της «σχολικής αποτελεσματικότητας» (**τεχνοκρατικό μοντέλο**), η οποία θεωρεί την εκπαίδευση σαν ένα εργαλείο δημιουργίας ενημερωμένου κοινού και απόκτησης στάσεων και συμπεριφορών προς την κατεύθυνση της αειφορίας και αυτή του «κινήματος της σχολικής ανάπτυξης» που στοχεύει στην ανάπτυξη της κριτικής ικανότητας και της ερμηνείας των αειφορικών προβλημάτων μέσω της αντιμετώπισης συγκεκριμένων καταστάσεων.

Η πρώτη προσέγγιση δίνει έναν ξεκάθαρο εργαλειώδη προσανατολισμό στην εκπαίδευση σχετικά με τη μετάδοση των γνώσεων των αρχών της αειφορίας (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007), αλλά στη συνέχεια, μετά την έντονη κριτική που δέχτηκε από τη διεθνή βιβλιογραφία μετριάζεται αυτή η προσέγγιση και υπογραμμίζεται από τους McKeown & Hopkins (2003) (όπ. αναφ. στο Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007) ότι το «για» στην ΕΠΑ έχει τη σημασία σκοπού στον οποίο τίθεται η εκπαίδευση και όχι κατήχησης ή ιδεολογίας. Παράλληλα η UNESCO, στρέφεται στην προσωπική ανάπτυξη του ατόμου μέσα από τη συνειδητοποίηση των αλληλοεξαρτήσεων φυσικού

και κοινωνικού περιβάλλοντος που οδηγούν στο σεβασμό στο περιβάλλον και στους ανθρώπους, βασική έννοια της αειφορίας, χωρίς ωστόσο να καταφέρει να ξεφύγει από την εργαλειακή προσέγγιση της εκπαίδευσης αφού μέσα από το τελευταίο κείμενό της οι αξίες και οι συμπεριφορές προκαθορίζονται και δεν δομούνται και ο ρόλος των εκπαιδευτικών είναι του απλού μεταδότη τους (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007). Σχετικά με τις διδακτικές προσεγγίσεις για την προώθηση της ΕΠΑ, υποστηρίζουν την ενσωμάτωση της έννοιας στα γνωστικά αντικείμενα, ξεκινώντας γύρω από τα θέματα (about the issues) χωρίς αναγκαία να προχωρούν σε τρόπους επίλυσής τους (Παπαδημητρίου, 2005).

Η κυρίαρχη εκδοχή της ΕΠΑ λοιπόν, υποστηρίζει μια ήπια αειφορία με μικρές αλλαγές στον οικονομικό και κοινωνικό τομέα και τη δημιουργία παγκόσμιων συστημάτων διακυβέρνησης που στοχεύουν στην εναρμόνιση της αγοράς με τη δικαιοσύνη και την προστασία του περιβάλλοντος (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007). Η εκπαιδευτική και ακαδημαϊκή κοινότητα καθώς και τα οικολογικά κινήματα αντέδρασαν έντονα, συμπυκνώνοντας τα πιστεύω τους στη φράση του Orr (1992) πως δεν μπορεί το είδος της εκπαίδευσης που δημιούργησε τα περιβαλλοντικά προβλήματα, να είναι το ίδιο που θα τα επιλύσει, αντιπροτείνοντας μια κριτική προσέγγιση της εκπαίδευσης (Παπαδημητρίου, 2005).

Η **κοινωνικά κριτική προσέγγιση** της ΕΠΑ κατακρίνει τη συμπεριφοριστική εκδοχή της εκπαίδευσης και ενδιαφέρεται για μια διαδικασία κριτικής ανάλυσης των αλληλοεξαρτώμενων δεδομένων με στόχο την αλλαγή τους. Η εκπαίδευση λοιπόν δεν μεταδίδει απλώς γνώσεις αλλά δημιουργεί τρόπους αειφορίας μέσα από την κριτική σκέψη, την κοινωνική δικαιοσύνη, τη συμμετοχική δράση και την κοινωνική μάθηση και μέσα από τη δημιουργία της επιθυμίας για εμπλοκή σε κοινή και υπεύθυνη δράση για τον κόσμο.(Huckle, 1993). Έτσι η ΕΠΑ συνδέεται με την εκπαίδευση για τη δημοκρατία και την ιδιότητα του πολίτη και αναδεικνύεται σε μεταρρυθμιστική εκπαίδευση, στην οποία η διεπιστημονικότητα είναι ουσιαστική και η δια βίου μάθηση επεκτείνεται σε όλες τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Η εκπαίδευση στοχεύει στην κατανόηση των αιτιών των προβλημάτων, στην ανακάλυψη όσων εξυπηρετούνται τα συμφέροντά τους και στην ανάλυση των αποτελεσμάτων των καταναλωτικών πρακτικών και των άλλων αποφάσεων (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007).

Μορφή της κριτικής θεωρίας της ΕΠΑ είναι η **οικοπαιδαγωγική προσέγγιση** του Paulo Freire που υποστηρίζει τη σημασία των οικολογικών αγώνων και την αναγκαιότητά τους στην κριτική πολιτική και στοχεύει στην κατανόηση των κοινωνικών

και πολιτικών φαινομένων και στην ανάλυση των επιπτώσεων που έχουν στο φυσικό και ανθρώπινο περιβάλλον. Καυτηριάζει τη μετατροπή της ΠΕ σε βιωματική και υπαίθρια εκπαίδευση που απλά χαρίζει στο μαθητή εμπειρίες στη φύση χωρίς κριτικό τρόπο και σχετικά με την ΕΠΑ ανησυχεί για τη διασύνδεσή της με μεγάλες επιχειρήσεις και κοινωνιολογικές κατευθύνσεις (Μπλιώνης, 2009). Σε αυτού του είδους την εκπαίδευση, θέματα που οι κεντρικές δομές δεν αγγίζουν, πιθανόν να αναδειχτούν από την κοινωνία των πολιτών και να οδηγήσουν σε ένα νέο εκπαιδευτικό μοντέλο που να ανταποκρίνεται στις αειφορικές στοχεύσεις (Παπαδημητρίου, 2005).

Για την **οικοκεντρική/οικοσυστημική προσέγγιση** (Sterling, 1993; Orr, 1992; Smith, 1992), η εκπαίδευση είναι ο μοχλός αλλαγής της κοσμοθεωρίας του ανθρώπου προς την κατεύθυνση ανάπτυξης της ολιστικής σκέψης, τονίζοντας πως η ολιστική σκέψη αναγνωρίζει την αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση ανθρώπου και περιβάλλοντος, χρησιμοποιεί νέους μεθοδολογικούς και εκπαιδευτικούς τρόπους και απαιτεί διεπιστημονική, συμμετοχική, διερευνητική, κριτική και δημοκρατική προσέγγιση της γνώσης και σύνδεση του σχολείου με την τοπική κοινωνία και τα τοπικά προβλήματα (Παπαδημητρίου, 2005)

Τέλος η **πολιτισμική προσέγγιση** υποστηρίζει πως η ΕΠΑ καθορίζεται από το πλαίσιο και περιλαμβάνει τη συνύπαρξη αντιφατικών και αντικρουόμενων στοιχείων (συνεργασία και ανταγωνισμό, ήπια και ισχυρή αειφορία κλπ) (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007). Κατά τους Gough και Scott (2003) (όπ. αναφ. στο Λιαράκου και Φλογαΐτη, 2007) ΑΑ περιγράφει το πώς μπορούμε να διαχειριστούμε τη συνεξέλιξη ανθρώπου και περιβάλλοντος σε έναν συνεχώς αναπροσαρμοζόμενο κόσμο.

Εκπαιδευτικά προγράμματα που υποστηρίζουν την κοινωνική δικαιοσύνη ή την οικοκεντρική προσέγγιση, δεν είναι εύκολο να υλοποιηθούν στις υπάρχουσες δομές των σχολείων (Gleeson, 1979), γιατί προωθούν διαφορετικού τύπου γνώση (διεπιστημονική γνώση) μέσω διαφορετικών διδακτικών προσεγγίσεων (ομαδική διδασκαλία, μάθηση μέσω διερεύνησης κλπ) συνδέοντας το σχολείο με την ευρύτερη κοινωνία (Παπαδημητρίου, 2005).

Η ανάγκη για ουσιαστική αλλαγή και αναπροσανατολισμό της εκπαίδευσης αναγνωρίστηκε ήδη στην Ατζέντα 21 όπου στο κεφάλαιο 36 αναφέρεται ότι απαιτείται αναθεώρηση των προγραμμάτων σπουδών, των στόχων και των θεματικών περιεχομένων ακόμη και των διαδικασιών διδασκαλίας και αξιολόγησης, δίνοντας έμφαση στα ηθικά κίνητρα, στις αξίες και στις ικανότητες συνεργασίας (UNESCO, 1997). Ο

Ott (1992) τονίζει ότι η εκπαίδευση πρέπει να αλλάξει καθώς τα σχολεία, τα πανεπιστήμια και τα κολέγια, είναι μέρος του προβλήματος.

3.6 Χαρακτηριστικά της ΕΠΑ

Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, μερικά από τα οποία προϋπήρχαν και στην ΠΕ και συνεχίζουν να παίζουν καθοριστικό ρόλο και στη νέα μορφή. Είναι μια Εκπαίδευση που στηρίζει τις μεταρρυθμίσεις, επηρεάζει τις εξελίξεις όμως παραμένει πιστή στις αλλαγές προς την κατεύθυνση της αειφορίας (Φλογαΐτη, 2007).

Τα χαρακτηριστικά της ΕΠΑ σύμφωνα με την UNESCO (1990) είναι:

- **Ολιστικότητα και Συστημικότητα.** Η ΕΠΑ υποστηρίζει μια ολιστική προσέγγιση της μάθησης όπου συνδυάζονται όλα τα επίπεδα της γνώσης και της εμπειρίας, αναγνωρίζοντας την αλληλοσύνδεση και αλληλεπίδραση όλων των εμπλεκομένων και όλων των εκπαιδευτικών διαστάσεων (Α.Π σπουδών, εκπαιδευτικές δομές και αξίες, εκπαιδευτικοί-μαθητές), αντιμετωπίζοντας τον μαθητή σαν ολότητα και κινητοποιώντας την ολόπλευρη ανάπτυξή του (γνωστική, συναισθηματική, ψυχοκινητική, κοινωνική και ηθική) (Φλογαΐτη, 2011). Με την προσέγγιση αυτή, δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να κατανοήσουν τις θεμελιώδεις αξίες της συνεργασίας, αλληλεξάρτησης, αλληλεπίδρασης και συνυπευθυνότητας, να διαπιστώσουν πώς αυτές λειτουργούν στη συνδιαμόρφωση του κόσμου (Δημητρίου, 2009) και επιπλέον να εντοπίσουν τις διαφορετικές διαστάσεις σε κάθε θέμα που μελετάται αναδεικνύοντας τις μεταξύ τους σχέσεις και αλληλεπιδράσεις (Sauve 1999; Φλογαΐτη και Δασκολιά 2004).

- **Διεπιστημονικότητα και Διαθεματικότητα.** Η μεθοδολογική προσέγγιση που υιοθετεί η ΕΠΑ είναι η διεπιστημονικότητα, μέσω της οποίας συγκροτούνται έννοιες, γνώσεις και προσεγγίσεις από διαφορετικές επιστήμες και τελικά επιτυγχάνεται μέσα από την κατακερματισμένη πραγματικότητα η ενοποίηση της γνώσης (Φλογαΐτη 2006; Φλογαΐτη & Λιαράκου, 2007). Η διαθεματικότητα είναι διδακτική προσέγγιση με την οποία ενοποιείται το περιεχόμενο της διδασκαλίας, μέσω μιας ευρηματικής και βιωματικής μάθησης (Θεοφιλίδης, 1997). Καταργεί τα διακριτά μαθήματα και αντιμετωπίζει τη γνώση ως ενιαία ολότητα που στηρίζεται στο ενδιαφέρον των μαθητών, σε ένα πλαίσιο ομαδοσυνεργατικής βιωματικής και ανακαλυπτικής προσέγγισης (Σταμάτης, Κόνσολας & Τζουλιάνη, 2009). Η οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας

στο πλαίσιο της διαθεματικής προσέγγισης συμβάλει στην ανάπτυξη της επικοινωνίας ανάμεσα στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα που σχετίζονται με τις πτυχές του υπό μελέτη θέματος και καλλιεργεί μια πιο σύνθετη σκέψη για την αναγνώριση, την ανάλυση και την επίλυση του ζητήματος (Δημητρίου, 2009).

- **Κριτική Σκέψη.** Βασικό εργαλείο της ΕΠΑ είναι η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης που είναι το ζητούμενο στη σύγχρονη εποχή (Καραόγλου & Κώτσης 2015). Ο κριτικός στοχασμός δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να αντιμετωπίσουν τον κόσμο μέσα από μια κριτική ματιά που θα μπορούσε να οδηγήσει σε αλλαγές των πρακτικών και στερεοτύπων τους, σε ανάληψη δράσεων για την πραγμάτωση της αειφορίας στην κοινωνία και στη διαμόρφωση πολιτών ικανών να αποφασίζουν δίκαια για την επίλυση των σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων (Δημητρίου, 2009).

- **Προσανατολισμός στις αξίες.** Η ενσωμάτωση των αξιών διαρθρώνεται σε πολλά επίπεδα στην εκπαιδευτική διαδικασία. Από τις σημαντικότερες αξίες που προωθεί η ΕΠΑ είναι η αξία της αλληλεγγύης, μια αξία που σήμερα θεωρείται ότι θα συμβάλλει στην έξοδό μας από την κρίση, οικολογική και κοινωνική. Η αξία αυτή συνυπάρχει με την αξία του σεβασμού για τη ζωή, της υπευθυνότητας και της αυτονομίας, των δημοκρατικών διαδικασιών και του πλουραλισμού (Φλογαΐτη, 2006). Ο πλουραλισμός προϋποθέτει το σεβασμό στη διαφορετικότητα όπου κι αν αυτή εμφανίζεται και επιδιώκει τη συνεργασία για την από κοινού επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων (Goffin 1997; Λιαράκου 2002). Επιπλέον, κεντρική θέση στην ΕΠΑ κατέχει ο σεβασμός που αναλύεται σε σεβασμό στην αξιοπρέπεια και τα ανθρώπινα δικαιώματα, σε σεβασμό για την προσπάθεια εξασφάλισης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων των επόμενων γενεών και τη διαγενεακή υπευθυνότητα, σε σεβασμό για τη βιοποικιλότητα και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων της γης και σε σεβασμό για την πολιτιστική ποικιλότητα, τη δημοκρατία και την ειρήνη (UNESCO 2005; Φλογαΐτη & Λιαράκου, 2007). Ο διευθυντής του προγράμματος της UNESCO αναφέρει ότι η πορεία προς την αειφορία εξαρτάται πιο πολύ από την ανάπτυξη της ηθικής υπευθυνότητας παρά από την επιστημονική γνώση (UNESCO, 2004).

- **Πολιτική και προσανατολισμός στη δράση.** Η ΕΠΑ αναπόφευκτα έχει και πολιτική διάσταση μιας και εμπλέκεται με τη διαχείριση και κατανομή των φυσικών πόρων του πλανήτη. Ένας υπεύθυνος πολίτης θα πρέπει εκτός από γνώσεις και ικανότητες να διαθέτει και τη διάθεση και τη δυνατότητα ώστε να παρεμβαίνει δυναμικά, να συμμετέχει ενεργά και να είναι ικανός και πρόθυμος να αναλάβει την ευθύνη για την κοινότητά του συμβάλλοντας στην πολιτική διαδικασία (Μπαλιάς, 2008).

- **Δημοκρατική λήψη αποφάσεων.** Η ΕΠΑ είναι μια εκπαίδευση συνυφασμένη με την εκπαίδευση για τη δημοκρατία, την ανάπτυξη της ιδιότητας του πολίτη αλλά και την πολιτική συμμετοχή, έννοιες που αναπτύσσονται με την εμπειρία και τη μάθηση (Schnack, 2000).

Επιπλέον, η ΕΠΑ χρησιμοποιεί **παιδαγωγικές μεθόδους και τεχνικές** εντελώς διαφορετικές από την παραδοσιακή εκπαίδευση, όπως καταγισμός ιδεών, παιχνίδι ρόλων, χαρτογράφηση εννοιών, αντιπαράθεση, μεθόδους προσομοίωσης, μελέτη πεδίου, παιχνίδια σε ανοιχτό χώρο, πειράματα, περιβαλλοντικά μονοπάτια, case study, φιλοσοφικό διάλογο, διαχείριση διλημμάτων (Δημητρίου, 2009) και επιδιώκει το άνοιγμα του σχολείου στην τοπική και ευρύτερη κοινωνία μέσα από συζητήσεις, σύνδεση θεωρίας και πράξης, κριτική σκέψη και δράση (Φλογαΐτη, 2008).

3.7 Σκοποί και στόχοι της ΕΠΑ

Ο κύριος στόχος της ΕΠΑ είναι η δημιουργία ενεργών πολιτών οι οποίοι θα έχουν γνώση και θα συνειδητοποιούν τη σοβαρότητα των περιβαλλοντικών προβλημάτων, θα είναι ευαισθητοποιημένοι και θετικοί στο να αναλάβουν δράση και να κινητοποιηθούν προς την κατεύθυνση της επίλυσής τους (Γεωργόπουλος, 2003). Πολιτών που θα έχουν αναπτύξει κριτική σκέψη, θα συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων και θα παρεμβαίνουν δημοκρατικά στα κοινωνικά δρώμενα (Φλογαΐτη, 2007). Επίσης πολιτών με αναπτυγμένες τις αξίες της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, της ελευθερίας, της συνεργασίας και της εξέλιξης του ατόμου που θα τους βοηθούν να προσδιορίζουν το παρόν τους στηρίζοντας το μέλλον των επόμενων γενεών (Μουστάκας, 2013)..

Είναι στόχοι που υιοθετήθηκαν από την ΠΕ αλλά εκφράστηκαν και από την ΕΠΑ, η οποία είναι μια ομπρέλα που περιλαμβάνει όλες τις καινοτομίες που αναπτύχθηκαν παράλληλα σχεδόν ή μετέπειτα της ΠΕ (Gough 2006; Sterling 2001).

Η ΕΠΑ οφείλει να αντιμετωπίσει τρεις αλληλοδιαπλεκόμενες καταστάσεις: α) την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος, β) την απομάκρυνση των ανθρώπων μεταξύ τους και γ) την ανεπάρκεια της παραδοσιακής εκπαιδευτικής πρακτικής να συνδέσει το σχολείο με τα σύγχρονα και ουσιαστικά προβλήματα της πραγματικότητας. Οι τρεις χώροι επομένως μέσα στους οποίους κινείται και αναπτύσσεται ως παιδαγωγική πρόταση η ΕΠΑ (Φλογαΐτη, 2007), είναι ο οικολογικός, ο κοινωνικός και ο εκπαιδευτικός, που συνιστούν διαστάσεις της σύγχρονης πραγματικότητας και αποτελούν βασικά πεδία δράσης προς την επίτευξη της αειφορίας.

Σε αυτό το πλαίσιο, η μάθηση στοχεύει στη ολική διαμόρφωση των μαθητών και δεν μεταδίδει απλώς γνώσεις, μετατρέποντας έτσι την εκπαιδευτική διαδικασία σε μια «δυναμική νοητική αφομοίωση που στηρίζεται στη δυναμική που δημιουργείται από τη δράση και τη συμμετοχή (Μάγος, 2002; Γεωργόπουλος, 2003)».

3.8 Αρχές της ΕΠΑ

Η ΕΠΑ μέσω μεθοδολογικών προσεγγίσεων στοχεύει στη δημιουργία ενεργών πολιτών, κάτι που αποτελεί πολύ κρίσιμη αρχή σε όλα τα διακηρυκτικά κείμενα που αφορούν την Εκπαίδευση (Δημητρίου 2014), πολιτών που διέπονται από αρχές οι οποίες σέβονται:

- τις βασικές ανθρώπινες ανάγκες μέσα στη φέρουσα ικανότητα του πλανήτη
- τα ανθρώπινα δικαιώματα
- την αλληλεπίδραση μεταξύ όλων των μορφών ζωής
- το οικολογικό αποτύπωμα και την εξάντληση των φυσικών πόρων

και πολιτών που αναγνωρίζουν τις συνέπειες των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον (UNESCO-UNEP, 1996).

3.9 Αντιρρήσεις για την ΕΠΑ

Ωστόσο υπάρχουν έντονες αντιρρήσεις για την κυρίαρχη εκδοχή της ΕΠΑ όπως εκφέρεται από την επίσημη εκπαιδευτική πολιτική και τις εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις, οι οποίες όμως, δε στηρίζουν ένα αναπτυξιακό μοντέλο που θα σέβεται τις γλωσσικές, πολιτισμικές και εθνικές ταυτότητες.

Βασικές αντιρρήσεις επικεντρώνονται στο αν κάποια χαρακτηριστικά της αειφορίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν οργανωτικό πλαίσιο της εκπαίδευσης, με ένα από αυτά να είναι η επιφανειακή (για τους επικριτές της) ισότιμη αντιμετώπιση των τριών πυλώνων της, της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος, καθώς θεωρούν ότι η οικονομική διάσταση παίζει τον πρωτεύοντα ρόλο, με τις πολιτικές σκοπιμότητες να υφίστανται εξίσου (Rist, 1997; Φλογαΐτη, 2005).

Στο παιδαγωγικό κομμάτι η αντιμετώπιση της εκπαίδευσης σαν εργαλείο για την ανάδειξη της αειφορίας σαν την πανάκεια λύση όλων των περιβαλλοντικών προβλημάτων, έρχεται σε αντίθεση με μια βασική επιδίωξη της εκπαίδευσης, που είναι η ανάπτυξη της ικανότητας του μαθητή να αναζητά και να οδηγείται σε μια υπεύθυνη και βιώσιμη ζωή (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007). Κατά τον Gough (1997) (όπ. αναφ.

στο Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007) η ΕΠΑ αποτελεί πρώτιστα πολιτική προτεραιότητα καθώς είναι εργαλείο πολιτικών στόχων των διεθνών οργανισμών και δευτερευόντως εκπαιδευτική προτεραιότητα, καθώς χρησιμοποιεί κάθετα και αυστηρά μοντέλα διοίκησης της εκπαίδευσης.

Η διεθνοποίηση της αειφορίας και η σημασία που δίνουν στην εκπαίδευση για την προώθησή της αποτελεί για κάποιους μια ακόμη προσπάθεια της Δύσης να επιβάλλει μια παγκόσμια μονοκουλτούρα που βασίζεται στην εξυπηρέτηση των δικών της αναγκών και γεωπολιτικών συμφερόντων (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007), με αποτέλεσμα να αυξάνεται συνεχώς το οικονομικό χάσμα ανάμεσα στα κράτη του βορρά και του νότου (Καλαϊτζίδης & Ουζούνης, 1999). Δείγμα αυτού του πολιτιστικού ιμπεριαλισμού αποτελεί η παγκόσμια κυριαρχία της αγγλικής γλώσσας, αποδεικνύοντας πως ούτε με την ΕΠΑ ξεπερνιούνται οι όποιοι είδους ηγεμονίες (Gough, 1999).

Αξίζει να σημειωθεί πως ο Berryman (1999) επικρίνει την απότομη και πρόωγη ενηλικίωση των μαθητών στην οποία οδηγεί η ΕΠΑ με την απομάκρυνση από τη φυσιολατρική διάσταση, υποστηρίζοντας ότι μακροπρόθεσμα αναπτύσσεται στα παιδιά φοβία απέναντι στο περιβάλλον και διάθεση αποχής από δράσεις για κοινωνική αλλαγή.

Ο Jickling (2005) υποστηρίζει ότι η ΕΠΑ δεν πρέπει να είναι σκοπός της εκπαίδευσης κι ότι δεν έχει τη δυναμική της ΠΕ, την ικανότητα δηλαδή να ταράξει τα δεδομένα, ενώ οι Selby και Kagawa (2010) υποστηρίζουν ότι η ΕΑΑ είναι σκόπιμα ασαφής στον ορισμό της για να θολώσει περισσότερο τις ασάφειες που υπάρχουν.

Οι Huckls & Wals (2015) κάνοντας μια αποτίμηση της Δεκαετίας για την Εκπαίδευση, τη χαρακτηρίζουν ως «μια απ' τα ίδια» (business as usual), τονίζοντας ότι η Γενική Συνέλευση του ΟΗΕ δεν αντιπροσωπεύει τα συμφέροντα των πολιτών γιατί αποτελεί ένωση κρατών με συμφέροντα καθαρά συνδεδεμένα με τα συμφέροντα του παγκόσμιου κεφαλαίου.

3.10 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην ΕΠΑ

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού για πολλά χρόνια ήταν αυτός του τεχνοκράτη μεταδότη γνώσεων σε μια δασκαλοκεντρική θεώρηση της παιδαγωγικής διαδικασίας, μέσω αυστηρών αναλυτικών προγραμμάτων, ασφυκτικών χρονοδιαγραμμάτων διδασκίας ύλης και συγκεντρωτικού τύπου κάθετες ιεραρχικές δομές (Ματσαγγούρας, 1996).

Οι αλλαγές που συντελέστηκαν σε κοινωνικό, οικονομικό, πολιτισμικό και τεχνολογικό επίπεδο, έχουν αποδομήσει σε μεγάλο βαθμό το ρόλο και το κύρος του εκπαιδευτικού (Βεργίδης, 2005) και στον παραδοσιακό του ρόλο εντάσσονται, με την εισαγωγή καινοτόμων προγραμμάτων στην εκπαίδευση, οι ιδιότητες του εμπυχωτή, καθοδηγητή και συντονιστή, στρέφοντας τις μεθόδους διδασκαλίας από δασκαλοκεντρικές σε μαθητοκεντρικές. Με την εισαγωγή της ΕΠΑ στα αναλυτικά προγράμματα επανακαθορίζεται ο ρόλος όλων των εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από τους σκοπούς και τα χαρακτηριστικά της, εμπλουτίζεται το παιδαγωγικό πλαίσιο και οι διδακτικές τεχνικές και το περιβαλλοντικό πλαίσιο αποκτά μια ολιστική διάσταση. Στο νέο εκπαιδευτικό σκηνικό, ο ρόλος του εκπαιδευτικού μετασχηματίζεται και καθίσταται θεμελιώδης για τις ριζικές αλλαγές που προτείνει η ΕΠΑ (Μπαγάκης 2011; Φραγκούλης 2003).

Ο εκπαιδευτικός αποτελεί τον πυρήνα στον οποίο δημιουργείται η εκπαίδευση (Tickle, 1999, όπ. αναφ. στο Sleurs, 2008)) και ο νέος του ρόλος προϋποθέτει ιδιαίτερες ικανότητες που στηρίζονται σε συνδυασμό δεξιοτήτων, κατάλληλων γνώσεων και εμπειρίας (Daskolia & Flogaitis, 2003).

Οι ικανότητες που απαιτούνται να έχουν οι εκπαιδευτικοί στην ΕΠΑ, επικεντρώνονται τόσο στο τι θα διδάξουν όσο και στο πού και πώς θα διδάξουν και κατατάσσονται σε τέσσερις κατηγορίες σχετικά με τη γνώση, τις αξίες, την κριτική σκέψη και τη δράση.

Ο προσδιορισμός των γνώσεων των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της ΕΠΑ ταξινομείται σε τρεις τομείς γνώσης: τη γνώση περιεχομένου (η οποία περιλαμβάνει θεωρίες, αρχές και έννοιες), την παιδαγωγική γνώση (που αφορά τη διδακτική μεθοδολογία) και τη γνώση του παιδαγωγικού αντικειμένου (αναφέρεται στον τρόπο που οι εκπαιδευτικοί αλληλοδιαπλέκουν τις άλλες δυο κατηγορίες γνώσεων ώστε το γνωστικό αντικείμενο να αποκτήσει νόημα και ενδιαφέρον για τους μαθητές) (Cochran 1999; Shulman 1986). Αντίστοιχα το πρότυπο επάρκειας γνώσεων των εκπαιδευτικών σύμφωνα με τους Daskolia & Flogaitis (2003) αναφέρεται σε γνώση της ΠΕ, γνώση περιβαλλοντικών θεμάτων, γνώση της εκπαιδευτικής πρακτικής και αξιολόγησης στην ΠΕ και γνώση της μάθησης και των μαθητών.

Οι αξίες που μέσω της επίδρασης του οικογενειακού και κοινωνικού περιβάλλοντος αναπτύσσονται από τα πρώτα χρόνια της ζωής μας, καθορίζουν τον τρόπο που συμπεριφερόμαστε, αποφασίζουμε και ενεργούμε και η διαδικασία ανάπτυξής τους στους μαθητές φαίνεται να αποτελεί μια ευαίσθητη περιοχή για τον εκπαιδευτικό που

απαιτεί από αυτόν την ικανότητα να διασαφηνίζει τις δικές του αξίες έτσι ώστε να παρωθεί τους μαθητές του στη διασαφήνιση των δικών τους αξιών και στην ανάπτυξη νέων (Φλογαΐτη, 2008).

Όσον αφορά την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης του μαθητή, ο εκπαιδευτικός μπορεί να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο τόσο επιλέγοντας τις κατάλληλες διδακτικές τεχνικές, όσο και αναπτύσσοντας το κατάλληλο μαθησιακό κλίμα που επιτρέπει την ελεύθερη έκφραση των απόψεών τους και την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης (Δημητρίου, 2009), όχι τόσο αποφεύγοντας τις έτοιμες απαντήσεις, όσο καλλιεργώντας τις διεργασίες μέσω των οποίων αναδύονται τα ερωτήματα και οι προβληματισμοί που συντελούν στην ανάπτυξη ελεύθερων προσωπικοτήτων (Κεφαλογιάννη, 2008). Απαιτούνται λοιπόν ικανότητες από τον εκπαιδευτικό κριτικής σκέψης και δράσης, γνώσης της δημιουργίας του κατάλληλου μαθησιακού κλίματος για την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της αυτονομίας των μαθητών, αλλά και ικανότητες εφαρμογής αυτών στην πράξη (Κεφαλογιάννη, 2008).

Η δράση στην ΕΠΑ λαμβάνεται ως μια εκπαιδευτική διαδικασία που εμπλέκει ενεργά τους μαθητές στην επίλυση προβλημάτων της πραγματικής ζωής, κατανοώντας τις αιτίες τους, προτείνοντας αλλαγές, αναζητώντας λύσεις και αναλαμβάνοντας δράσεις προς την κατεύθυνση της αειφορίας. Οι Jensen και Schnack (1997) αντιδιαστέλλουν την έννοια της δράσης (που εμπεριέχει την εμπλοκή των μαθητών στην κοινωνία και την πολιτική προκειμένου να επιλυθούν προβλήματα σχετικά με την αειφορία), με την έννοια της δραστηριότητας (οτιδήποτε εμπλέκει απλώς τους μαθητές στη μαθησιακή διαδικασία), καθώς η δράση έχει κυρίως παιδαγωγική αξία και στηρίζει τη μεταγνώση που αποκτούν οι μαθητές μέσω της εμπλοκής τους σε συνειδητή, σκόπιμη και στοχευμένη ενέργεια, ώστε να αναπτύξουν ικανότητα δράσης (Φλογαΐτη, 2011). Η δράση απαιτεί από τον εκπαιδευτικό, εκτός όλων των άλλων, ικανότητες ιδιαίτερες πάνω στη συνεργασία και πάνω στη διαχείριση προγραμμάτων.

3.11 Σχέσεις Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία, Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Φυσικών Επιστημών

Μετά τη Σύνοδο κορυφής του Ρίο, η εκπαίδευση, όπως αναφέρεται και παραπάνω, αναγνωρίζεται σαν βασικό μοχλός για τη δημιουργία ενός βιώσιμου κόσμου και για την επίτευξη της αειφορίας, μέσω της καλλιέργειας νέας περιβαλλοντικής κουλτούρας, γνώσεων και δεξιοτήτων, στάσεων και συμπεριφορών (United Nations, 1993;

Keating 1993). Με την αντικατάσταση του όρου ΠΕ με τον όρο ΕΠΑ στη Διεθνή Διάσκεψη της UNESCO στη Θεσσαλονίκη το 1997, δημιουργήθηκε μια έντονη συζήτηση στο χώρο της εκπαιδευτικής κοινότητας που ασχολείται με την ΠΕ (Huckle 1996; Gough 2006; Stables & Scott 2002; Jickling 1992; Sauve 1999; Sauve & Berryman 2005) σχετικά με το περιεχόμενο της ΕΠΑ και τις πιο βαθιές αλλαγές στον εννοιολογικό χάρτη της ΠΕ (Ράγκου, 2008). Επιπλέον εκεί, συνδέθηκαν όλοι οι Πυλώνες της Αειφορίας με την ΕΠΑ, μια εκπαίδευση που θα είναι όχι μόνο προσανατολισμένη στο περιβάλλον, αλλά σαφώς κοινωνικά και οικονομικά προσανατολισμένη, επομένως με ρόλο πολύ σημαντικό και όχι απλά διακριτό (Σκούλλος, 2014).

Όσοι εκπαιδευτικοί είχαν συνειδητοποιήσει τις βασικές αρχές της ΠΕ και γνώριζαν τις πολιτικές και κοινωνικο-οικονομικές παραμέτρους των περιβαλλοντικών προβλημάτων, στην πραγματικότητα έκαναν εκπαίδευση για την αειφορία. Οι περισσότεροι όμως, εγκλώβιζαν την ΠΕ σε έναν απλοϊκό περιβαλλοντισμό, με στοιχεία φυσικής, χημείας, οικολογίας και φυσιολατρίας, χωρίς να αναδεικνύουν τις σχέσεις αλληλεξάρτησης οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών παραγόντων (Ράγκου, 2008). Έτσι η ΠΕ δεν κατάφερε εύκολα να διαχωριστεί από τις Φυσικές Επιστήμες (ΦΕ) με αποτέλεσμα να επικρατεί το γνωστικό στοιχείο έναντι του αξιακού και του μεθοδολογικού (Γεωργόπουλος, 2007) και ένας από τους βασικούς λόγους αυτής της μη οριοθέτησης του πεδίου της ΠΕ, αποτελεί το γεγονός ότι τα επιμορφωτικά προγράμματα των εκπαιδευτικών πάνω στην ΠΕ που πραγματοποιήθηκαν στη χώρα μας την περίοδο 1999-2000 στελεχώθηκαν κυρίως από περιβαλλοντολόγους (Γεωργόπουλος & Ιππέκη, 2014). Επιπλέον οι θετικές επιστήμες αποτέλεσαν τη βάση πάνω στην οποία στηρίχτηκε η ΠΕ καθώς οι επιστήμονες των θετικών επιστημών επεσήμαναν πρώτοι τα περιβαλλοντικά προβλήματα (Γεωργόπουλος & Ιππέκη, 2014) και συνδέθηκαν άμεσα οι δύο τρόποι διδασκαλίας (Gough, 1997).

Αντίθετα η ΕΠΑ προϋποθέτει μεν τη διεπιστημονικότητα και τη στοιχειώδη κατανόηση των εννοιών των ΦΕ, όμως την ενδιαφέρει η δόμηση ενός ευρύτερου εννοιολογικού πλαισίου που εκτός από γνώσεις εμπεριέχει και αξίες, στάσεις και συμπεριφορές (Παπαδημητρίου, 2005) και προκαλεί τα άτομα σε συλλογικές δραστηριότητες και λήψη αποφάσεων για ριζική αλλαγή της κοινωνίας και του περιβάλλοντος, αναζητώντας τα κοινωνικο-οικονομικά και πολιτικά στοιχεία που προκαλούν το περιβαλλοντικό πρόβλημα (Ταμουτσέλης & Μητακίδου, 2006).

Η διαφοροποίηση της ΕΠΑ από την ΠΕ έγκειται στη διασύνδεση μεταξύ της προστασίας του περιβάλλοντος και της ισότητας, των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, της

ειρήνης και των πολιτικών απόψεων που τα απειλούν (Fien & Tilbury, 2002), ενώ η αειφορία αντιμετωπίζεται από τους Καλαϊτζίδη και Ουζούνη (2000) σαν ηθική αρχή που ταυτίζεται με τη διαγενεακή ισότητα υλοποιούμενη μέσω της δημοκρατίας και της αλλαγής των δομών και των σχέσεων ιεραρχίας και εξουσίας, που γεννούν την εκμετάλλευση ανθρώπινων και φυσικών πόρων του πλανήτη.

Συμπερασματικά, για να δρομολογηθεί η κοινωνία προς ένα βιώσιμο μέλλον απαιτούνται αλλαγές στον τρόπο που οι πολίτες αντιλαμβάνονται τη σχέση άνθρωπος- φύση- κοινωνία και η ΠΕ που θεωρείται σημαντικός μοχλός στη νοηματοδότηση αυτών των αλλαγών, εξ ορισμού εξελίσσεται σε μια Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (Φλογαΐτη, 2007), που φυσικά δεν είναι πανάκεια για όλα τα προβλήματα, αλλά επιδιώκει να συμβάλλει στη δημιουργία δίκαιων και ίσων βιώσιμων κοινωνιών που προστατεύουν το περιβάλλον όσο καλύτερα μπορούν (Ταμουτσέλης & Μητακίδου, 2006).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Στην βιβλιογραφική ανασκόπηση με στόχο τη διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών, θεωρήθηκε σκόπιμο εκτός από τις έρευνες που καταγράφουν τις επιμορφωτικές τους ανάγκες, να συμπεριληφθούν και έρευνες από τη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία που καταγράφουν τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για το περιβάλλον και την αειφορία, καθώς θεωρήθηκε ότι αυτές επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί εμπλέκονται στην ΕΠΑ (Δημητρίου, 2008). Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε σε βάσεις βιβλιογραφικής τεκμηρίωσης (βάση δεδομένων του Εθνικού Αρχείου Διδακτορικών Διατριβών, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης) και σε δημοσιεύματα της επιστημονικής αρθρογραφίας. Είναι σημαντικό να σημειωθεί, ότι από την ανασκόπηση που διενεργήθηκε εντοπίστηκαν ελάχιστες σχετικές έρευνες που αφορούν μόνο εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και καμία που να αφορά εκπαιδευτικούς της Διεύθυνσης ΠΕ Ιωαννίνων.

4.1 Σχετικές έρευνες από τη διεθνή βιβλιογραφία

Άγνοια των εκπαιδευτικών σχετικά με την έννοια της αειφορίας και πιθανότητα να στέλνουν λανθασμένα μηνύματα στους μαθητές τους λόγω αυτής, διαπίστωσε με έρευνά του ο Cross (1998) σε ποιοτική έρευνα με ημιδομημένες συνεντεύξεις.

Ανάλογα αποτελέσματα καταγράφηκαν και σε έρευνα του Jucker (2002) (όπ. αναφ. στο Κώτσιος, 2009) σε σπουδαστές παιδαγωγικών σχολών της Ευρώπης.

Επιπλέον οι Summers, Corney & Childs (2004) μέσω ποσοτικής έρευνας με δομημένο ερωτηματολόγιο συμπεραίνουν ότι μόνο το ένα τρίτο των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν αναφέρουν και τους τρεις πυλώνες της αειφορίας, ενώ το 87% συνδέει την αειφορία με το περιβάλλον και το 69% με την οικονομία.

Πληθώρα ερευνών δείχνουν επίσης ότι από τις τρεις διαστάσεις της αειφορίας αναγνωρίζεται κυρίως η οικολογική ενώ παραβλέπονται οι άλλες δύο (Dimitriou 2006; Eurobarometer 2005; Flogaitis & Aggelidou 2003; Shepardson 2005) και μάλιστα κυριαρχεί η άποψη ότι αντικείμενο της ΠΕ είναι η συγκεκριμένη διάσταση και μόνο (Loughland, Reid & Petocz, 2003).

Τέλος, έρευνα που απευθύνεται σε Διευθυντές δημοτικών σχολείων σχετικά με τις απόψεις τους για την ΑΑ στην Κύπρο, αναφέρει ότι τα υποκείμενα δεν έχουν

κατανοήσει πλήρως τις έννοιες της Αειφορίας και της ΕΑΑ (Zachariou & Kadji-Beltran, 2009).

4.2 Σχετικές έρευνες από την ελληνική βιβλιογραφία

Σε έρευνα της Μπαρμπέρη (2005) σχετικά με τις αντιλήψεις των νηπιαγωγών για την αειφορία καταγράφεται σαφέστατα η άγνοια των νηπιαγωγών για την έννοια της αειφορίας όπως και σε έρευνα των Λιαράκου, Δασκολιά και Φλογαίτη (2007) όπου προέκυψε ότι η πλειοψηφία των νηπιαγωγών ή δε γνωρίζουν ή παρανοούν την έννοια αυτή.

Οι Καραμέρης, Ράγκου και Παπανικολάου (2006) με χρήση ερωτηματολογίου, διερεύνησαν τις αντιλήψεις εκπαιδευτικών Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης σχετικά με την ΑΑ και διαπίστωσαν ότι μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών (ένας στους τρεις) αναγνωρίζει τα χαρακτηριστικά της αειφορίας αναφέροντας και τους τρεις πυλώνες της χωρίς όμως να μπορούν να ορίσουν ικανοποιητικά την έννοια, ωστόσο παραμένει μεγάλο το ποσοστό των εκπαιδευτικών που δεν την προσεγγίζουν και δεν την έχουν ακούσει καν (30,7%), ενώ το 18,7% περιορίζει τη γνώση του στον πυλώνα «περιβάλλον».

Σε έρευνα των Αγγελίδου και Κρητικού (2006) αναφέρεται ότι οι εκπαιδευτικοί που ασχολούνται συστηματικά με την ΠΕ είναι ελάχιστοι παρότι η είσοδος της ΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη έχει πολλά χρόνια που έχει εισέλθει. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί που εμπλέκονται έχουν αρκετά χρόνια διδακτικής εμπειρίας και αυξημένα τυπικά προσόντα ή επιμόρφωση στην ΠΕ. Βασικό κίνητρο συμμετοχής θεωρούν το παιδαγωγικό πλαίσιο της ΠΕ ενώ κύριες πηγές εμποδίων ενασχόλησης αναφέρονται η ανελαστικότητα του σχολείου.

Στα πλαίσια της διδακτορικής της διατριβής η Δασκολιά (2000) διερεύνησε μέσω μεικτής έρευνας της επιμορφωτικές ανάγκες εκπαιδευτικών Β/θμιας Εκπαίδευσης όπου διαπιστώθηκαν πολλές και διαφοροποιημένες επιμορφωτικές ανάγκες αναφορικά με την ΠΕ σε γνώσεις (αξιοποίησή τους στην πράξη) και σε διαδικασίες (μεθοδολογία και τεχνικές). Το φύλο, η ειδικότητα και η εμπειρία φάνηκε να επηρεάζουν τις επιμορφωτικές ανάγκες των συμμετεχόντων.

Σε έρευνα των Δημοπούλου και Μπαμπίλα (2010) σε δάσκαλους και νηπιαγωγούς της Δ/σης Α΄ Αθηνών διερευνήθηκε το περιεχόμενο και η δομή της επιμόρφωσης που επιθυμούν. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί προτι-

μούν σχετικά με τις εκπαιδευτικές τεχνικές, τις νέες τεχνολογίες και τις στρατηγικές δράσης και παρέμβασης, ενώ επιθυμούν κυρίως το βιωματικό τρόπο επιμόρφωσης, την εντός ωραρίου εργασίας και την υποχρεωτική επιμόρφωση, ενώ δείχνουν να προτιμούν την εργασία στο πεδίο. Στη συντριπτική τους πλειοψηφία επιθυμούν τη σύνδεση της επιμόρφωσης με τη διδακτική πράξη, κάτι που αναδεικνύουν και άλλες έρευνες (Δούκας, Θωμοπούλου, Σμυρνιωτοπούλου & Kalantzis, 2008; Κατσαρού και Δεδούλη 2008; Κόκκος & Λιοναράκης 1998).

Η ποσοτική έρευνα των Παναγιωτίδου, Τζίκα, Σταγιάννη, Γκαλμπογκίνη και Ντιβέρη (2006) σχετικά με τις αντιλήψεις εκπαιδευτικών Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης σε θέματα αειφορίας αποκαλύπτει ότι μόνο το 37% δηλώνει ότι έχει επαρκή επιμόρφωση κυρίως μέσω παρακολούθησης ημερίδων.

Στα πλαίσια διδακτορικής διατριβής ο Χριστόπουλος (2007) μέσω ερωματολογίου διαπιστώνει ότι, όπως υποστηρίζουν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί η επιμόρφωσή τους είναι ανεπαρκής σε τεχνικές διδασκαλίας.

Η Παπαπανάγου (2006) στη διδακτορική της διατριβή υποστηρίζει ότι οι εκπαιδευτικοί δεν εμπλέκονται με θέματα που έχουν σχέση με επίλυση περιβαλλοντικών ζητημάτων λόγω έλλειψης οικολογικής γνώσης.

Σε έρευνα που διεξήγαγε η Καζταρίδου (2007) μέσω ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων σε εκπαιδευτικούς ΠΕ Μακεδονίας και Ηπείρου διαπιστώθηκε ότι υπάρχει πληθώρα επιμορφωτικών αναγκών σε γνώσεις (που αφορούν τη διδακτική μεθοδολογία, τη διαδικασία υλοποίησης προγράμματος ΠΕ και τη δημιουργία θετικού κλίματος στην τάξη) και σε ικανότητες (που αφορούν την αξιοποίηση διαφορετικών διδακτικών μεθόδων και τεχνικών κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων ΠΕ). Επιλέγουν διαρκή και συστηματική επιμόρφωση με βιωματικό χαρακτήρα και άμεση εφαρμογή της γνώσης στην πράξη.

Έρευνα των Καρούτζου και Φλεβάρη (2007) σε εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Ν. Αργολίδας διαπιστώνει ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν πολλές και διαφοροποιημένες ανάγκες επιμόρφωσης πάνω σε γνώσεις (που αφορούν τη διδακτική εφαρμογή και την αξιολόγηση προγραμμάτων ΠΕ, βασικές οικολογικές γνώσεις και γνώσεις για τις τρεις διαστάσεις της αειφορίας) και σε ικανότητες (που αφορούν κυρίως διαπροσωπικές σχέσεις και συνεργασία στο πλαίσιο της ομάδας). Οι ανάγκες αυτές φαίνεται να επηρεάζονται και από προηγούμενες επιμορφώσεις αλλά και από την εφαρμογή προγραμμάτων από τους εκπαιδευτικούς.

Μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών αναγνωρίζει ότι έχει μέτρια ενημέρωση σε θέματα αειφόρου ανάπτυξης, αειφορίας και αειφόρου σχολείου με κύριες πηγές ενημέρωσης το διαδίκτυο, την προσωπική αναζήτηση και τα επιμορφωτικά σεμινάρια, ενώ απαιτούν πιο οργανωμένη επιμόρφωση πάνω σε αυτά τα θέματα (Ευκολίδου, Ράγκου και Καϊλα, 2014).

Σε έρευνα της Ζυγούρη (2010) διαπιστώνεται η ανάγκη των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της χώρας για ενίσχυση των ικανοτήτων τους στον τομέα της αξιολόγησης προγραμμάτων ΠΕ και ειδικότερα στη δημιουργία αξιόπιστων εργαλείων για τους συναισθηματικούς στόχους των προγραμμάτων.

Σε έρευνα των Μπατσούκα και Παπαγιαννίδου (2006) σχετικά με τις επιμορφωτικές ανάγκες των νηπιαγωγών συμπεραίνεται ότι τα υποκείμενα επιθυμούν να επιμορφωθούν κυρίως για να μεταφέρουν τη γνώση τους στην τάξη, καθώς δηλώνουν άγνοια για τις ραγδαίες αλλαγές που συμβαίνουν στο χώρο της εκπαίδευσης. Επιθυμούν την ενδοσχολική επιμόρφωση με βιωματική μέθοδο και θέλουν να συναποφασίζουν το περιεχόμενό της, τη μορφή και τη διάρκεια με τη Σχολική τους Σύμβουλο και τους συναδέλφους τους, εστιάζοντας στις ανάγκες και αδυναμίες τους. Ως επιμορφωτές τους προτιμούν τους καθηγητές Πανεπιστημίων.

Οι Δίτσιου, Παυλικάκης και Φουσέκη (2007) διερευνώντας τις επιμορφωτικές ανάγκες των υπευθύνων ΠΕ διαπίστωσε ότι το ενδιαφέρον έχει μετατοπιστεί στην παιδαγωγική διάσταση μιας και οι περιβαλλοντικές γνώσεις δεν επαρκούν πλέον για την αποτελεσματική υλοποίηση ενός περιβαλλοντικού προγράμματος.

Σε τοπικό επίπεδο οι εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης εκφράζουν σε πολλές έρευνες την ανάγκη τους για επιμόρφωση πάνω στην ΕΠΑ και τις ελλείψεις τους στη βασική τους κατάρτιση σχετικά με την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων (Σπυροπούλου 2001; Χριστοπούλου 2006), ενώ σε έρευνα του Φύκαρη (1998) σε παιδαγωγικά τμήματα έγινε φανερό η μη επαρκής κατάρτιση των φοιτητών πάνω σε θέματα μεθοδολογίας και διδακτικής της ΠΕ. Παρόμοια είναι τα συμπεράσματα και της έρευνας των Δημητρίου και Ζαχαριάδου (2005) ότι οι ελλειπείς σπουδές τους δρουν ανασταλτικά στην εμπλοκή τους σε περιβαλλοντικά προγράμματα, κάτι που έγινε φανερό και σε έρευνα της Παπαναούμ (1997) και της Αιβαζίδη (2007) σε εκπαιδευτικούς του Ν. Θεσσαλονίκης ότι η αποσπασματική ενημέρωση που γίνεται κυρίως μέσω ΜΜΕ δρα ανασταλτικά στην υλοποίηση προγραμμάτων ΠΕ.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν έρευνες που διενεργήθηκαν από επίσημους φορείς επιμόρφωσης όπως ο ΟΕΠΕΚ (2007 και 2008) για την ανίχνευση επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση (Φώκιαλης και Ράπτης, 2008). Σε αυτές έγινε φανερό ότι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν την επιμόρφωση αναγκαία και απαραίτητη για τη βελτίωση του εκπαιδευτικού τους έργου, όχι όμως και για την επαγγελματική τους εξέλιξη. Αναφέρονται αρνητικά στα επιμορφωτικά προγράμματα που έχουν παρακολουθήσει μέχρι τώρα, ενώ δηλώνουν ότι μέσω της επιμόρφωσης αισθάνονται επαγγελματική ασφάλεια. Προτιμούν σαφώς επιμορφώσεις μικρής διάρκειας και τα 2/3 υποστηρίζουν ότι η επιμόρφωση θα πρέπει να θεωρείται τυπικό προσόν και να προσμετρείται στις κρίσεις των στελεχών. Το πιστοποιητικό επιμόρφωσης δεν είναι αυτοσκοπός, γιατί σημασία έχει η ουσιαστική βελτίωση των γνώσεων των εκπαιδευτικών, είναι όμως επιθυμητό. Για την πλειοψηφία θεωρούνται εξαιρετικής σημασίας για την επιτυχία ενός επιμορφωτικού προγράμματος, το περιεχόμενο και η στοχοθεσία του προγράμματος, η σύνδεση της θεωρίας με την πράξη και η επάρκεια των επιμορφωτών, ενώ απλά «σημαντικά» θεωρούνται ο τόπος, ο χρόνος η επιδότηση και τα κίνητρα.

4.3 Κριτική αποτίμηση της βιβλιογραφικής ανασκόπησης

Από τη σύνοψη των αποτελεσμάτων των παραπάνω ερευνών, προκύπτουν τα εξής: Ως προς το σχεδιασμό και την υλοποίηση των επιμορφωτικών προγραμμάτων: διαπιστώνεται ότι για κάθε είδους επιμορφωτική είναι απαραίτητη η διερεύνηση των πρότερων γνώσεων των εκπαιδευτικών πάνω στο συγκεκριμένο θέμα της επιμόρφωσης, αλλά και η ενεργός συμμετοχή τους στη διαδικασία σχεδιασμού και καθορισμού του περιεχομένου και της στοχοθεσίας. Από το σύνολο των εκπαιδευτικών επισημαίνεται ο συνυπολογισμός των προσωπικών τους απόψεων και εμπειριών κατά το σχεδιασμό των επιμορφωτικών προγραμμάτων.

Επιπλέον, όλο το πρόγραμμα (σχεδιασμός και υλοποίηση) θα πρέπει να βασίζεται πάνω στις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων γιατί οι ενήλικες έχουν ιδιαίτερο τρόπο μάθησης (Καζαντζής, 2007).

Ως προς τις επιμορφωτικές ανάγκες: διαπιστώνεται έντονα η ύπαρξη πολλών και διαφορετικών επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης πάνω σε θέματα εκπαίδευσης για την αειφορία και το περιβάλλον, ενώ είναι φανερό ότι παρατηρούνται παρανοήσεις και κενά, χωρίς να έχουν αποσαφηνι-

στεί πλήρως βασικές οικολογικές έννοιες καθώς έχουν φτωχό θεωρητικό υπόβαθρο. Επιπλέον πολύ συχνά στις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών υπερτερεί η περιβαλλοντική διάσταση της Αειφορίας με την οικονομική και κοινωνική να ακολουθούν.

Οι μεγαλύτερες ανάγκες ωστόσο φαίνεται να αφορούν την επιμόρφωση κυρίως σε επίπεδο ικανοτήτων και γνώσεων πάνω στην εφαρμογή και αξιολόγηση των προγραμμάτων, με το ενδιαφέρον να μετατοπίζεται από την περιβαλλοντική διάσταση στην παιδαγωγική και τις ελλείψεις να παρατηρούνται ήδη από τις βασικές πανεπιστημιακές τους σπουδές. Γενικότερα απαιτούν επιμόρφωση σε θέματα που άπτονται τόσο της θεωρητικής όσο και της πρακτικής κατάρτισής τους (σχεδιασμός, εφαρμογή και αξιολόγηση αλλά και διαχείριση συμπεριφορών μέσα στην τάξη).

Η στάση τους κρίνεται θετική ως προς την προσφορά της ΕΠΑ στους μαθητές όμως αυτό δεν φαίνεται να είναι επαρκές ώστε να τους ωθήσει στην υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων, κυρίως λόγω της έλλειψης επαρκούς επιστημονικής καθοδήγησης καθώς παρουσιάζονται σαφώς συνειδητοποιημένοι για τις ελλείψεις, τα κενά και τη σύγχυση που επικρατεί και επιθυμούν τη συμμετοχή σε επιμορφωτικά προγράμματα.

Όσοι από τους εκπαιδευτικούς ασχολούνται με προγράμματα περιβάλλοντος και αειφορίας είναι εκπαιδευτικοί αυξημένων τυπικών προσόντων και με επιμόρφωση σε περιβαλλοντικά ζητήματα, ενώ βασικά κίνητρα για τη συμμετοχή τους σε επιμορφώσεις αποτελούν η επαγγελματική και προσωπική τους εξέλιξη, αλλά και η μεταφορά της νεοαποκτηθείσας γνώσης στους μαθητές τους. Παρόλα αυτά χρήζει περαιτέρω διερεύνησης η καταγραφή των εσωτερικών και εξωτερικών κινήτρων που τους ωθούν στην παρακολούθηση τέτοιων προγραμμάτων.

Επιπλέον παρατηρείται ότι οι περισσότερες έρευνες αφορούν εκπαιδευτικούς Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με πολύ λίγες να αναφέρονται αποκλειστικά σε δασκαλούς και νηπιαγωγούς. Από αυτό συνάγεται η παρουσία κενού ως προς την ύπαρξη ερευνών που να αναφέρονται ειδικότερα σε εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και στη διερεύνηση των επιμορφωτικών τους αναγκών.

Η απουσία έρευνας εστιασμένης θεματικά στη διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών πάνω σε ζητήματα ΕΠΑ καταδεικνύει και την πρωτοτυπία της δικής μας ερευνητικής προσπάθειας η οποία ευελπιστούμε να επεκτείνει και να καλύψει τις έρευνες που σχετίζονται με το θέμα μας.

Έτσι, η εστίαση στη συγκεκριμένη κατηγορία εκπαιδευτικών έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για να αναδειχτεί ο βαθμός συνειδητοποίησης των αναγκών τους από

τους ίδιους και να καθοριστούν οι εξειδικευμένες επιμορφωτικές τους ανάγκες που είναι απαραίτητες όχι μόνο για την υλοποίηση σχετικών προγραμμάτων αλλά και για τη διάχυση των αρχών της ΕΠΑ μέσω της διδασκαλίας των γνωστικών τους αντικειμένων. Επιπλέον έχει ενδιαφέρον να αναδειχτεί κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί έχουν κατανοήσει την έννοια της αειφορίας, τόσα χρόνια μετά το πέρας της Δεκαετίας για την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη.

4.4 Η αναγκαιότητα και η πρωτοτυπία της έρευνας

Οι σημερινές περιβαλλοντικές προκλήσεις απαιτούν από το εκπαιδευτικό μας σύστημα, υψηλής ποιότητας παρεχόμενη εκπαίδευση (Ragou, 2000; Khan, 1995), με δεδομένο ότι η εκπαίδευση έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει αλλαγές στον τρόπο σκέψης των ατόμων ώστε η κοινωνία του μέλλοντος να χαρακτηρίζεται από ισχυρές περιβαλλοντικές αξίες και έναν αειφόρο τρόπο ζωής (McMillian, 2003).

Ταυτόχρονα, οι αλλαγές σε κοινωνικό και περιβαλλοντικό επίπεδο, δημιουργούν στους εκπαιδευτικούς αυξανόμενες πιέσεις σχετικά με τη βελτίωση των εκπαιδευτικών τους πρακτικών προς την κατεύθυνση της σύζευξης των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων (Reddy & Schreuder, 2004).

Επιπλέον, πέντε χρόνια μετά το τέλος της Δεκαετίας της UNESCO για την Αειφορία στην Εκπαίδευση, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε το βαθμό επάρκειας των εκπαιδευτικών σχετικά με το θέμα αλλά και τις ελλείψεις που παρατηρούνται, ώστε να οδηγηθούμε σε βελτίωση από τους ειδικούς στον τομέα αυτόν, με τη διοργάνωση κατάλληλων επικαιροποιημένων επιμορφωτικών προγραμμάτων που θα βασίζονται πάνω στις πραγματικές ανάγκες των εκπαιδευτικών, από πανεπιστημιακά τμήματα ή από άλλον αρμόδιο φορέα (Woods, 1999).

Ένας ακόμη λόγος αφορά το προσωπικό ενδιαφέρον της ερευνήτριας σχετικά με τις ανάγκες των συναδέλφων της πάνω στο συγκεκριμένο θέμα.

Τέλος, η απουσία έρευνας εστιασμένης αποκλειστικά στη διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών ΠΕ Ιωαννίνων σχετικά με την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία, καταδεικνύει την πρωτοτυπία και τη σημασία της δικής μας ερευνητικής προσπάθειας, που αν και αδυνατεί να εξάγει γενικά συμπεράσματα λόγω της χρονικής στιγμής που διεξήχθη η έρευνα και συνακόλουθα της μικρής έκτασης του δείγματος, ωστόσο έχει ενδιαφέρον, στα πλαίσια λειτουργίας

μιας «προέρευνας» για το σχεδιασμό μιας μεγαλύτερης κλίμακας έρευνας, πανελληνίας ίσως εμβέλειας.

Γενικότερα, ελπίζουμε να τροφοδοτήσει με επιπλέον γνώσεις το εκπαιδευτικό αυτό πεδίο, που μέχρι σήμερα δεν έχει προσεγγιστεί επαρκώς (Δασκολιά & Λιαράκου, 2012), καθώς σχετικές έρευνες έχουν δείξει τον καταλυτικό ρόλο που έχει η σύνδεση του περιεχομένου των επιμορφωτικών προγραμμάτων με τις επιμορφωτικές ανάγκες του πληθυσμού-στόχου, στην αποτελεσματικότητα της επιμόρφωσης (Βεργίδης, 1999).

B. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ : Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1 Η έρευνα αναγκών στην εκπαίδευση

Έρευνα αναγκών καλείται η συστηματική διαδικασία συλλογής και ανάλυσης πληροφοριών που αφορά άτομα, ομάδες ή και στο σύνολο της κοινωνίας και στοχεύει στον εντοπισμό των αναγκών τους που δεν έχουν αντιμετωπισθεί ή συνειδητοποιηθεί επαρκώς και δυσχεραίνουν την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας υπηρεσιών ή οργανισμών (Suarez, 1985). Έχει βασικό σκοπό να ενημερώσει τους υπεύθυνους που ασχολούνται με το σχεδιασμό προγραμμάτων ή μιας πολιτικής (πχ εκπαιδευτικής) για τις αδυναμίες και τις δυσκολίες των ατόμων και οργανισμών, ώστε να σχεδιάσουν μια πιο αποτελεσματική ανάληψη δράσεων για την ουσιαστική αντιμετώπιση του προβλήματος (Whkin and Altschuld, 1995). Αποτελεί δηλαδή ένα διαγνωστικό των δυσλειτουργιών εργαλείο και ταυτόχρονα ένα μέσο βελτίωσης των οργανισμών (Suarez, 1985), με κύριους ωφελούμενους τα ίδια τα άτομα τα οποία αφορά η έρευνα (Pennington, 1985; Nadeau, 1988).

Πολλοί τη θεωρούν το κύριο βήμα οποιασδήποτε διαδικασίας αλλαγής (Nadeau, 1988). Εάν δεχτούμε ότι εκπαίδευση είναι η συστηματική και σχεδιασμένη παρέμβαση της πολιτείας με στόχο την αλλαγή των ανθρώπων (Δανασσής-Αφεντάκης, 1992), τότε είναι φανερό ότι η έρευνα αναγκών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαίδευσης (τυπικής, μη τυπικής και επαγγελματικής) αλλά και της επιμόρφωσης.

Η έρευνα αναγκών εισάγεται σαν συστηματική ερευνητική διαδικασία στο χώρο της εκπαίδευσης τη δεκαετία του '70 (Suarez, 1985) και ενσωματώνεται στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό σαν μια διαδικασία συλλογής και ανάλυσης πληροφοριών αλλά και υποστήριξης καινοτομιών στην εκπαίδευση (Trimby, 1979).

Ο Suarez (1985) υποστηρίζει ότι η έρευνα αναγκών εντοπίζει τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών, αλλά χρησιμοποιείται εξίσου αποτελεσματικά και στη διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών. Οι Whkin and Altschuld (1995), θεωρούν την έρευνα αναγκών ως ένα μέσο εκδημοκρατισμού της διαδικασίας

κατά την οποία λαμβάνονται οι αποφάσεις στο χώρο της εκπαίδευσης και μάλιστα ως μέσο ενεργής συμμετοχής των εμπλεκομένων στις αποφάσεις αυτές.

Πλέον η έρευνα αναγκών είναι ένα από τα σημαντικότερα βήματα του εκπαιδευτικού σχεδιασμού και της εκπαιδευτικής πολιτικής και προηγείται της διατύπωσης των γενικών σκοπών και κατευθύνσεων της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Nadeau, 1988), ενώ το τελευταίο στάδιο, η αξιολόγηση, ελέγχει την αποτελεσματικότητα των σκοπών και δράσεων που καθορίστηκαν από την έρευνα αναγκών (Trimby, 1979).

5.2 Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθούν οι επιμορφωτικές ανάγκες που οι εκπαιδευτικοί της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Ιωαννίνων θεωρούν πως έχουν σχετικά με την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία, μέσα από την καταγραφή των προσωπικών και υποκειμενικών αναγκών τους, προκειμένου να υπάρξει παρέμβαση προς τον τομέα σχεδιασμού και υλοποίησης επικαιροποιημένων επιμορφωτικών προγραμμάτων από κάθε αρμόδιο φορέα.

Ως επιμέρους στόχοι ορίστηκαν οι εξής:

1. να προσδιοριστεί ο βαθμός επιμορφωτικής εμπειρίας των εκπαιδευτικών σε σχέση με την ΕΠΑ και το επίπεδο κατοχής βασικών γνώσεων
2. να αποτυπωθεί η προσωπική τους εκτίμηση για την επάρκειά τους σε γνώσεις και ικανότητες για τη διδασκαλία της ΕΠΑ
3. να διερευνηθούν οι πραγματικές τους επιμορφωτικές ανάγκες πάνω στην ΕΠΑ όπως προκύπτουν από τις δηλώσεις των ίδιων ως προς τις γνώσεις, τις ικανότητες και το περιεχόμενο που θεωρούν ότι πρέπει να κατέχουν ώστε να συμβάλλουν σε μια εκπαίδευση προσανατολισμένη στις αρχές της αειφορίας
4. να ανιχνευτεί η επίδραση προσωπικών παραγόντων στις επιμορφωτικές τους ανάγκες (φύλο, ηλικία, σπουδές, διδακτική προϋπηρεσία)
5. να ανιχνευτεί πώς επηρεάζουν οι παράγοντες επιμόρφωση και υλοποίηση προγραμμάτων ΕΠΑ τις επιμορφωτικές τους ανάγκες
6. να διερευνηθούν οι λόγοι συμμετοχής τους σε ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα σχετικά με την ΕΠΑ
7. να αποτυπωθούν τα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός αποτελεσματικού επιμορφωτικού προγράμματος πάνω στην ΕΠΑ ως προς τη μορφή επιμόρφωσης, τη διάρκεια, τη συχνότητα, το φορέα υλοποίησης και το χρόνο υλοποίησής του .

5.3 Ερευνητικά Ερωτήματα

Με βάση το θεωρητικό πλαίσιο για την ΕΠΑ, τις έρευνες που έχουν προηγηθεί, την προσεκτική ανίχνευση της βιβλιογραφίας και τους στόχους που αναφέρθηκαν παραπάνω, προκύπτουν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Κατέχουν οι εκπαιδευτικοί βασικές γνώσεις πάνω στην ΕΠΑ και έχουν προηγούμενη σχετική επιμορφωτική εμπειρία;
2. Πώς εκτιμούν την επάρκειά τους σε γνώσεις και ικανότητες για τη διδασκαλία της ΕΠΑ;
3. Ποιες είναι οι πραγματικές επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών πάνω στην ΕΠΑ (γνώσεις, ικανότητες, θεματικό περιεχόμενο);
4. Πώς διαφοροποιούνται οι απόψεις τους σχετικά με τις επιμορφωτικές τους ανάγκες πάνω στην ΕΠΑ κάτω από την επιρροή προσωπικών παραγόντων (φύλο, ηλικία, σπουδές, διδακτική προϋπηρεσία);
5. Συσχετίζονται οι απόψεις τους σχετικά με τις επιμορφωτικές τους ανάγκες, με την επιμόρφωση και την υλοποίηση προγραμμάτων;
6. Ποιοι είναι οι λόγοι συμμετοχής τους σε ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα σχετικό με την ΕΠΑ;
7. Ποια είναι τα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός αποτελεσματικού επιμορφωτικού προγράμματος πάνω στην ΕΠΑ (μορφή, διάρκεια, συχνότητα, φορέας και χρόνος υλοποίησης);

5.4 Η ερευνητική προσέγγιση

Για την παρούσα έρευνα επιλέχθηκε ως καταλληλότερη ερευνητική προσέγγιση η ποσοτική μέθοδος, λόγω του ότι επιτρέπει τη συγκέντρωση, συστηματοποίηση και στατιστική επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων (Bell, 1997). Η συγκεκριμένη μεθοδολογική προσέγγιση δίνει τη δυνατότητα, σύμφωνα με τους Creswell (2011) και Robson (2010), να προσδιοριστούν τάσεις, να γίνουν μετρήσεις και να ποσοτικοποιηθούν απόψεις, καθώς επίσης και να παρουσιαστούν σε αριθμητική μορφή τα αποτελέσματα με τη βοήθεια γραφημάτων και πινάκων. Η ποσοτική έρευνα επιτρέπει τη συσχέτιση μεταβλητών μεταξύ τους και την εξαγωγή συμπερασμάτων μέσω αυτών (Κυριαζή, 1999). Επιπλέον, ο ρόλος της βιβλιογραφίας στην έρευνά μας είναι σημαντικότερος, μιας και ο σκοπός, οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα έχουν προκύ-

ψει από τη ανασκόπησή της, κάτι που είναι χαρακτηριστικό της ποσοτικής μεθοδολογίας (Creswell 2011).

Με δεδομένο ότι οι δειγματοληπτικές έρευνες είναι διαδικασίες στην ποσοτική έρευνα που ενδείκνυται σε περίπτωση μελέτης στάσεων, αξιών, κινήτρων και πεποιθήσεων, στη συγκεκριμένη έρευνα επιλέχθηκε ο δειγματοληπτικός ή δημοσκοπικός ερευνητικός σχεδιασμός (survey research designs) που έχει τη δυνατότητα συγκεντρώνοντας δεδομένα σε μια χρονική στιγμή, να μετρά τρέχουσες στάσεις, πρακτικές και εκπαιδευτικές ανάγκες για εκπαιδευτικές υπηρεσίες, σε έναν συγκεκριμένο χώρο και πάνω σε ένα συγκεκριμένο πληθυσμό κάτι που είναι απόλυτα συμβατό με την παρούσα έρευνα. Επίσης αυτού του είδους οι ερευνητικές διαδικασίες μας επιτρέπουν να ερμηνεύσουμε δεδομένα συσχετίζοντας τα αποτελέσματα μεταξύ τους, διαφέρουν όμως από τους συσχετιστικούς σχεδιασμούς γιατί εστιάζουν στη μάθηση σχετικά με τον πληθυσμό κι όχι στη συσχέτιση μεταβλητών ή στην πρόβλεψη αποτελεσμάτων. Με τις πολλές εφαρμογές της η δημοσκοπική έρευνα είναι από τους πιο δημοφιλείς σχεδιασμούς στην εκπαίδευση (Creswell, 2016).

Η δημοφιλέστερη μορφή δημοσκοπικής έρευνας στην εκπαίδευση είναι ο δημοσκοπικός σχεδιασμός αντιπροσωπευτικού δείγματος (cross-sectional survey desing) που εξετάζει τρέχουσες στάσεις, πεποιθήσεις, γνώμες και ανάγκες πάνω σε ένα ζήτημα και προσφέρει άμεση προσέγγιση, εύκολο και οικονομικό τρόπο συλλογής πληροφοριών από ένα σύνολο σε μια δεδομένη χρονική στιγμή (Robson, 2010) και λόγω του μικρού όγκου δεδομένων ελαχιστοποιούνται τα σφάλματα που σχετίζονται με την καταγραφή, κωδικοποίηση και επεξεργασία των δεδομένων (Παπαγεωργίου, 2015).

5.5 Το ερευνητικό εργαλείο

Σαν καταλληλότερο μέσο συλλογής των δεδομένων θεωρήθηκε το ερωτηματολόγιο, ένα ιδιαίτερα διαδεδομένο και εύχρηστο ερευνητικό εργαλείο για έρευνες επισκόπησης (Cohen & Manion, 1980) γιατί παρέχει τη δυνατότητα συγκέντρωσης δεδομένων από μεγάλες πληθυσμιακές ομάδες σε μικρό χρονικό διάστημα (Παρασκευόπουλος, 1993), είναι εύκολο στην ανάλυση και χρησιμοποιείται με την απουσία του ερευνητή και με μικρή δαπάνη σε χρήμα και χρόνο (Wilson & McLean, 1994). Οι πληροφορίες που συλλέγονται είναι αυθεντικές, καθώς, εξασφαλίζοντας την ανωνυμία επιτρέπει την ελεύθερη και την χωρίς άγχος έκφραση των προσωπικών απόψεων των ερωτηθέ-

ντων και το σεβασμό του προσωπικού τους χώρου (Cohen & Manion, 1994). Επίσης, δίνει τη δυνατότητα επεξεργασίας των δεδομένων με το λογισμικό SPSS (Kumar, 1996) και αυξάνει το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή των ερωτώμενων στην ερευνητική διαδικασία (Javeau, 2000). Τέλος, το ερωτηματολόγιο είναι το καταλληλότερο μέσο για τη διερεύνηση στάσεων, απόψεων και συμπεριφορών (Βάμβουκας, 1998), όταν ο χρόνος συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων είναι περιορισμένος (Robson, 2010) και παράλληλα ενδείκνυται για τη διερεύνηση εκπαιδευτικών αναγκών του πληθυσμού-στόχου (Καραλής, 2005), στοιχεία που συνάδουν με την προβληματική της έρευνάς μας.

Κατά τους Cohen, Manion & Morisson (2008) η διατύπωση των ερωτήσεων και το περιεχόμενό τους, θεωρούνται καθοριστικά για την επιτυχία ή όχι της έρευνας. Ένα «καλό» ερωτηματολόγιο είναι απαλλαγμένο από ασάφειες και αοριστίες και ελαχιστοποιεί την πιθανότητα σφάλματος εκ μέρους των συμμετεχόντων αλλά και αυτών που θα υλοποιήσουν την κωδικοποίηση (Cohen & Manion, 1994).

Από την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας αναδείχθηκαν ερωτηματολόγια παλιότερα των πέντε ετών που ίσως να είναι πλέον ξεπερασμένα ή ακατάλληλα (Creswell, 2016) και επιπλέον, δε βρέθηκε κανένα σταθμισμένο ή μη, που να είναι κατάλληλο για χρήση στη δική μας έρευνα, με αποτέλεσμα να προχωρήσουμε στη δημιουργία ενός δικού μας ερωτηματολογίου που θα στηρίζει την προβληματική της έρευνας. Η σύνταξη του ερωτηματολογίου έγινε με τη συνεργασία της επιβλέπουσας καθηγήτριας και βασίστηκε στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφική ανασκόπηση, σε παρόμοια εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν σε προηγούμενες σχετικές έρευνες (Δασκολιά, 2000) χωρίς να χρησιμοποιηθούν όλες οι επιμέρους ερωτήσεις και στο σκεπτικό της άμεσης συνάφειας με την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων που τέθηκαν στην έρευνά μας. Συγκεκριμένα, σαν αρχικό εργαλείο αναφοράς χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο της Διδακτορικής Διατριβής της κ. Δασκολιά (Δασκολιά, 2000), αφού προηγήθηκε επικοινωνία, συνεννόηση και συναίνεσή της να μεταφερθεί και να προσαρμοστεί το δικό της εργαλείο στο νέο ερωτηματολόγιο. Έτσι οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν στο Γ' Μέρος του εργαλείου μας προέρχονται από το ερωτηματολόγιο της συγκεκριμένης Διατριβής, προσαρμοσμένες στις δικές μας ανάγκες. Στο Β' και Δ' Μέρος οι ερωτήσεις βασίζονται στον άξονα θεωρίας της παρούσας εργασίας. Τα δημογραφικά στοιχεία τοποθετήθηκαν στο Α' Μέρος του ερωτηματολογίου, ώστε οι συμμετέχοντες να αποκτήσουν μια θετική αρχική εικόνα και να εξασφαλιστεί η συνεργασία τους (Creswell, 2016. Robson, 2010). Με κλειστού τύπου

ερωτήσεις διασφαλίστηκε η αντικειμενικότητα των απαντήσεων και έγινε πιο εύκολη και πιο γρήγορη η κωδικοποίηση και η επεξεργασία τους (Βάμβουκας, 2007). Για την κατασκευή των ερωτήσεων χρησιμοποιήθηκε επίσης η πεντάβαθμη κλίμακα ιεράρχησης Likert η οποία είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την αποτύπωση των απόψεων, αντιλήψεων και συμπεριφορών των ερωτηθέντων (Likert, 1932), κάτι που συνάδει απόλυτα με τους στόχους της έρευνάς μας. Με τις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που συμπεριλαμβάνονται και με τις διχοτομικές απαντήσεις, γίνεται πιο εύκολη η κωδικοποίηση και η επεξεργασία των δεδομένων (Cohen, et al, 2008). Σε κάποιες ερωτήσεις προστέθηκε η εναλλακτική επιλογή «Άλλο» για να υπάρξει ευελιξία των απαντήσεων.

Έτσι δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο δομημένο σε τέσσερις ενότητες (άξονες), στις οποίες αποτυπώθηκαν αντίστοιχα:

- Τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων που περιλαμβάνουν το φύλο, την ηλικιακή κατηγορία, την ειδικότητα, τις σπουδές, τη διδακτική εμπειρία και την περιοχή του σχολείου (6 ερωτήσεις).
- Η επιμορφωτική εμπειρία των εκπαιδευτικών πάνω ΕΠΑ και οι γνώσεις που έχουν πάνω στο συγκεκριμένο αντικείμενο (ερωτήσεις 7 έως 14).
- Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών πάνω στην ΕΠΑ σχετικά με τις γνώσεις, τις ικανότητες και το περιεχόμενο επιμόρφωσης και τα κίνητρα συμμετοχής τους σε ένα αντίστοιχο επιμορφωτικό πρόγραμμα (ερωτήσεις 15 έως 22).
- Τα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός επιμορφωτικού προγράμματος ΕΠΑ (φορέας υλοποίησης, μορφή επιμόρφωσης, τρόπος παρακολούθησης, συχνότητα και διάρκεια επιμόρφωσης) (ερωτήσεις 23 έως 27).

Στην αρχή του ερωτηματολογίου προστέθηκε μια επιστολή από την ερευνήτρια, η οποία ενημερώνει για το θέμα και το σκοπό της έρευνας, διαβεβαιώνει για την ανωνυμία και την εμπιστευτικότητα και ευχαριστεί εκ των προτέρων για την εποικοδομητική συμμετοχή. Η συγκεκριμένη επιστολή κρίνεται σκόπιμο να βρίσκεται στην αρχή γιατί ενθαρρύνει τους ερωτώμενους να συμμετέχουν στην έρευνα (Cohen et. al., 2008) και γιατί δημιουργεί μια πιο προσωπική σχέση επικοινωνίας μεταξύ του ερευνητή και του υποκειμένου (Παρασκευόπουλος, 1993).

5.6 Ζητήματα Αξιοπιστίας και εγκυρότητας

Κατά τη δημιουργία ενός ερευνητικού εργαλείου είναι απαραίτητο ο ερευνητής να διασφαλίσει την αξιοπιστία και εγκυρότητά του, στοιχεία που καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα της έρευνας γιατί ελαχιστοποιούν όσο το δυνατόν το σφάλμα της μέτρησης δηλαδή την πιθανότητα επίδρασης μη ελεγχόμενων παραγόντων (Cohen, Manion & Keith, 2008).

Αξιοπιστία έχει ένα ερωτηματολόγιο όταν αναδεικνύει το πραγματικό μέγεθος του χαρακτηριστικού που μετράμε και τα αποτελέσματά του είναι σταθερά, σε επαναληπτικούς ελέγχους και κάτω από παρόμοιες συνθήκες (Creswell, 2011, Robson, 2010). Παράγοντες που οδηγούν σε μη αξιόπιστα δεδομένα είναι η ασάφεια των ερωτήσεων, ο τρόπος που διατυπώνονται, ο μη τυποποιημένος τρόπος χορήγησης του εργαλείου, οι μη ακριβείς οδηγίες συμπλήρωσης, η ψυχική και σωματική κατάσταση του ατόμου που απαντά, οι φυσικές συνθήκες κάτω από τις οποίες γίνεται η έρευνα, αλλά και το ενδιαφέρον του ερωτώμενου για το αντικείμενο της έρευνας (Creswell, 2011; Robson, 2010; Παρασκευόπουλος, 1993). Υψηλά ποσοστά αξιοπιστίας επιτυγχάνονται με προσεκτικά διατυπωμένες και τυποποιημένες ερωτήσεις και με πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου (Robson, 2010).

Προσπαθώντας να εξαλείψουμε οτιδήποτε απειλεί την αξιοπιστία της έρευνάς μας και με βάση τα ανωτέρω, προβήκαμε στις εξής ενέργειες:

- διατυπώσαμε όσο το δυνατόν πιο προσεκτικά τις ερωτήσεις μας και αποφύγαμε ασάφειες και πιθανές παρερμηνείες.
- διενεργήσαμε πιλοτικό έλεγχο.
- δώσαμε τις απαραίτητες οδηγίες συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου στους διευθυντές των σχολείων και στους εκπαιδευτικούς.
- ακολουθήθηκε μια τυποποιημένη διαδικασία χορήγησης των ερωτηματολογίων (διανομή προσωπικά από την ερευνήτρια και μέσω googledocs).
- τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε όλα τα σχολεία την ίδια χρονική στιγμή και η παραλαβή τους συνέβη την ίδια επίσης χρονική στιγμή, με σκοπό να προληφθεί οποιαδήποτε συναισθηματική διακύμανση των συμμετεχόντων που οφείλεται στον παράγοντα χρόνο.

Διασφαλίστηκε λοιπόν όσο το δυνατόν η αξιοπιστία της έρευνάς μας, αλλά όχι και η εγκυρότητα, καθώς σύμφωνα με τον Creswell (2011) η αξιοπιστία είναι προϋπόθεση για την εγκυρότητα αλλά δεν την εξασφαλίζει επαρκώς, γιατί το εργαλείο μπορεί να έχει συνοχή, αλλά να μη μετράει αυτό που ισχυρίζεται ότι μετράει (Κυριαζής, 1999).

Η εγκυρότητα ενός ερωτηματολογίου έγκειται στην ικανότητά του να μετρά αυτό που ισχυρίζεται ότι μετρά (Βάμβουκας, 1998). Θα πρέπει λοιπόν να γίνει σωστός σχεδιασμός της έρευνας, τα δεδομένα που συλλέγονται να αφορούν ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού και να δημιουργηθεί ένα κατάλληλο ερωτηματολόγιο (Creswell, 2011; Ιωαννίδη-Καπόλου, 2006; Ιωσηφίδης, 2003; Κορρές, 2011).

Για να διασφαλίσουμε κατά το δυνατόν την εγκυρότητα της έρευνάς μας:

- προηγήθηκε λεπτομερής βιβλιογραφική επισκόπηση, ώστε να αναδειχτούν τα στοιχεία του χαρακτηριστικού που διερευνάται και να υπάρχει αντιστοίχιση του σκοπού με τους στόχους και τα ερευνητικά ερωτήματα,
- το δείγμα που επιλέχθηκε είναι αντιπροσωπευτικό του υπό μελέτη πληθυσμού,
- επιλέχθηκε η κατάλληλη μεθοδολογική προσέγγιση και διαμορφώθηκε ένα ερωτηματολόγιο με βάση τις διαπιστώσεις ανάλογων ερευνών, το οποίο εναρμονίζεται με την συλλογιστική της δικής μας έρευνας (οι τιμές των δεδομένων να έχουν νόημα, να απαντούν στα ερευνητικά μας ερωτήματα και να δίνουν στον ερευνητή τη δυνατότητα να καταλήξει σε σωστά συμπεράσματα) (Creswell, 2011).

Πρόβλημα εσωτερικής εγκυρότητας προκύπτει όταν οι ερωτήσεις είναι διαφορούμενες ή ακατανόητες, ενώ πρόβλημα εξωτερικής εγκυρότητας προκύπτει όταν η δειγματοληψία δεν είναι σωστά οργανωμένη (Robson, 2010).

Η εσωτερική εγκυρότητα επιτεύχθηκε από τις πολύ προσεκτικά διατυπωμένες ερωτήσεις και το γεγονός ότι η ερευνήτρια δεν είχε καμία επίδραση πάνω στους συμμετέχοντες κατά την εξέλιξη της διαδικασίας, ενώ η εξωτερική εγκυρότητα διασφαλίστηκε με την επιστροφή ενός αρκετά μεγάλου αριθμού ερωτηματολογίων (Bryman, 2017; Creswell, 2011).

Για την εσωτερική συνέπεια χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής Cronbach άλφα (Creswell, 2011), θεωρώντας ικανοποιητικές τις τιμές πάνω από 0.6.

Ανάλυση αξιοπιστίας

Η αξιοπιστία της παρούσας έρευνας μετρήθηκε με χρήση του Cronbach's alpha. Βλέπουμε πως ο δείκτης αξιοπιστίας είναι $0,941 > 0,7$, άρα η έρευνά μας είναι αξιόπιστη.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,941	92

5.7 Πιλοτική εφαρμογή του ερευνητικού εργαλείου

Η πιλοτική εφαρμογή του ερευνητικού εργαλείου σε κάθε έρευνα και σε άτομα με παραπλήσια χαρακτηριστικά της ομάδας στόχου, θεωρείται απαραίτητο συστατικό της επιτυχίας της έρευνας και της καταλληλότητας του εργαλείου (Bell 2005), γιατί μειώνει στο ελάχιστο τυχόν προβλήματα κατανόησης εννοιών και βοηθάει έτσι στην ενίσχυση της αξιοπιστίας και εγκυρότητάς του (Cohen et al, 2008).

Γι αυτό, πριν γίνει η τελική οριστικοποίηση του ερωτηματολογίου και η αποστολή του στο δείγμα, προηγήθηκε δοκιμαστική εφαρμογή του σε ομάδα τριών νηπιαγωγών και δύο δασκάλων από διαφορετικά σχολεία, οι οποίοι δεν συμπεριλήφθησαν στο τελικό δείγμα (Cohen & Manion, 1994), προκειμένου να ελεγχθούν ο απαιτούμενος χρόνος για τη συμπλήρωσή του, η σαφήνεια των ερωτήσεων, η απουσία σημαντικών για τους ερωτώμενους πλευρών του υπό διερεύνηση θέματος, το περιεχόμενο, ο αριθμός, η σειρά και το ενδιαφέρον ή μη των ερωτήσεων, καθώς και η συνολική εμφάνιση του ερωτηματολογίου.

Από τη συγκεκριμένη διαδικασία δε διαπιστώθηκαν ζητήματα άξια αναφοράς και δε χρειάστηκαν ουσιαστικές τροποποιήσεις πριν προχωρήσουμε στην εφαρμογή του στο κύριο δείγμα, αντίθετα αποκομίσαμε πολύ θετικές κριτικές για την όλη ποιότητα του ερωτηματολογίου.

5.8 Το δείγμα της έρευνας

Δειγματοληπτικό πλαίσιο (sampling frame) ή δείγμα της έρευνας είναι το σύνολο των ατόμων πάνω στα οποία θα στηριχτούμε για να πραγματοποιήσουμε την έρευνα, ενώ αντικειμενικός πληθυσμός (target population) είναι το σύνολο των ατόμων για τα οποία θέλουμε να εξάγουμε τα συμπεράσματά μας (Παπαγεωργίου, 2015). Η δειγματοληψία (η διαδικασία με την οποία επιλέγουμε ένα δείγμα από τον πληθυσμό), είναι από τα σημαντικότερα ζητήματα μιας έρευνας και γι αυτό ο ερευνητής θα πρέπει να επιλέξει όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα, να προσέξει δηλαδή ώστε το δείγμα του να διαθέτει κατά προσέγγιση τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού στον οποίο ανήκει (Χαλικιάς, 2015). Ένα πρώτο ζήτημα που αφορά το δείγμα μιας έρευνας είναι η πρόσβαση σε αυτό, ένα δεύτερο ζήτημα είναι το μέγεθός του (Cohen et al, 2008). Το πιο σημαντικό ζήτημα όμως και βασικότερο μέσο εγκυρότητάς του, είναι η αντιπροσωπευτικότητά του που προκύπτει από τη σωστή επιλογή της μεθόδου

(Given, 2008). Ο καθορισμός του μεγέθους του δείγματος είναι σημαντικός, για να έχουν τα αποτελέσματα ένα συγκεκριμένο βαθμό αξιοπιστίας. Γενικότερα όσο μεγαλύτερο είναι το δείγμα μας τόσο πιο έγκυρα είναι τα αποτελέσματα (Χαλικιάς, 2015).

Η συγκεκριμένη έρευνα επικεντρώνεται στους εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης που εργάζονται στην Διεύθυνση ΠΕ Ιωαννίνων για το σχολικό έτος 2019-20, ανεξάρτητα εάν ανήκουν οργανικά σε αυτήν ή όχι. Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία της Διεύθυνσης ΠΕ όπως αντλήθηκαν από το πληροφοριακό σύστημα Myschool, ο αριθμός των εκπαιδευτικών που εργάζονται σε σχολεία της το σχολικό έτος 2019-20 είναι 1300 άτομα.

Το τελικό μας δείγμα που απάντησε εθελοντικά στην έρευνα, κάτι που υποδηλώνει ότι το θέμα κεντρίζει το ενδιαφέρον τους και ενισχύει έτσι τη συλλογή πληρέστερων και ουσιαστικών απαντήσεων (Cohen & Manion, 1994), αποτελείται από 158 εκπαιδευτικούς εκ των οποίων οι 100 ήταν γυναίκες και οι 58 άνδρες, κυρίως στην ηλικιακή κατηγορία των 45 έως 54 ετών, με διδακτική προϋπηρεσία κυρίως 16-20 έτη και με αυξημένο επίπεδο σπουδών πέραν του βασικού πτυχίου. Σε σχέση με την ειδικότητα η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν ειδικότητας ΠΕ70 και ακολουθούν οι ΠΕ60, με τους περισσότερους να εργάζονται σε αστικά σχολεία της πόλης των Ιωαννίνων.

5.9 Τρόπος επιλογής του δείγματος

Δυστυχώς η διεξαγωγή της έρευνάς μας συνέπεσε με το κλείσιμο των σχολείων όλης της χώρας στις 11 Μαρτίου 2020, λόγω της εξάπλωσης του κορονοϊού COVID-19 που ο ΠΟΥ χαρακτήρισε ως πανδημία και με τη γενικότερη κατάσταση πανικού που επικράτησε σε όλον τον κόσμο και στη χώρα μας (κλείσιμο συνόρων, καταστημάτων και δημόσιων υπηρεσιών, ολική απαγόρευση κυκλοφορίας κλπ). Γι αυτό το λόγο η μέθοδος που ακολουθήσαμε τελικά είναι η βολική δειγματοληψία με δείγμα ευκολίας (Creswell, 2011), ή κατά τον Given (2008), δειγματοληψία ευκαιρίας (convenience sampling), όπου οι δειγματοληπτικές μονάδες δεν επιλέγονται από τον πληθυσμό με κριτήριο την τυχαιότητα αλλά την ευκολία του ερευνητή. Ωστόσο, στην προσπάθειά μας να αντιμετωπίσουμε θετικά και προς όφελός μας την κατάσταση, θεωρούμε ότι το δείγμα μας είναι ακόμη μεγαλύτερο από ότι θα ήταν, καθώς η έρευνα διεξήχθη τελικά μέσω διαδικτύου με online ερωτηματολόγια.

5.10 Η διαδικασία συλλογής των δεδομένων

Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή μέσω του Googledocs. Επιλέχθηκε για την διανομή και τη συγκέντρωση των ερωτηματολογίων για τα μεν σχολεία της πόλης η έντυπη μορφή και για τα περιφερειακά σχολεία κυρίως το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο λόγω της πιο γρήγορης αποστολής, της εντελώς ανώνυμης επομένως και αξιόπιστης απάντησης και της αυτόματης συλλογής και αποθήκευσης των δεδομένων. (Creswell, 2016). Εξάλλου, οι Sills και Song (2002) (όπ. αναφ. στο Creswell, 2016) υποστηρίζουν ότι ένα μικτό σύστημα διαδικτυακών και έντυπων δημοσκοπικών ερευνών οδηγεί σε μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων.

Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν από την ερευνήτρια προσωπικά στα σχολεία της πόλης των Ιωαννίνων και των γύρω περιοχών, μετά από συνεννόηση με τους Διευθυντές και επίσκεψη στις σχολικές μονάδες. Δόθηκαν στους πρόθυμους να συμμετέχουν στην έρευνα συναδέλφους, συνοδευόμενα από επιστολή και προσωπική διαβεβαίωση για την εξασφάλιση της ανωνυμίας του ερωτώμενου προκειμένου να αυξηθούν οι πιθανότητες ειλικρινούς συμπλήρωσης. Ιδιοχείρως έγινε και η παραλαβή των ερωτηματολογίων έτσι ώστε να υπάρχει υψηλός βαθμός ανταπόκρισης.

Τα ερωτηματολόγια σε απομακρυσμένα σχολεία διανεμήθηκαν μέσω της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας του πανελλήνιου σχολικού δικτύου στα Δημοτικά και Νηπιαγωγεία της ΠΕ Ιωαννίνων, αφού προηγήθηκε τηλεφωνική επικοινωνία με τους Διευθυντές και Προϊσταμένους για την ενημέρωσή τους και τη σχετική διαβεβαίωση για το απόρρητο της έρευνας αλλά και για να δημιουργηθεί όσο το δυνατόν σχέση εμπιστοσύνης με την ερευνήτρια (Leady, 2015).

Ακολούθησαν διαδικασίες επαναληπτικής έρευνας (follow-up) για να ενθαρρύνουμε ένα ικανοποιητικό ποσοστό επιστροφής απαντήσεων: τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν εκ νέου μέσω του πανελλήνιου σχολικού δικτύου και ακολούθησε υπενθυμητική τηλεφωνική επικοινωνία με τους διευθυντές των σχολείων (Creswell, 2016) και με εκπαιδευτικούς.

Η ερευνήτρια είναι εκπαιδευτικός που ανήκει στη Δ/ση ΠΕ Ιωαννίνων εδώ και πολλά χρόνια, έχει παρεμφερή κοινωνικά χαρακτηριστικά με τους συμμετέχοντες στην έρευνα και προσωπική και επαγγελματική γνωριμία με πολλούς από αυτούς, με αποτέλεσμα να υπάρχει προσέγγιση, φιλική ατμόσφαιρα και μείωση της μεροληψίας (Creswell, 2011).

Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν μέσα Φεβρουαρίου του 2020 και τονίστηκε η σημασία της έγκυρης συμπλήρωσης και της έγκαιρης επιστροφής τους. Επιστράφηκαν σταδιακά μέχρι μέσα Μαρτίου και μετά τον έλεγχο για πιθανά σφάλματα, άρχισε και η επεξεργασία των δεδομένων με το στατιστικό πακέτο για τις Κοινωνικές Επιστήμες SPSS 25 (Statistical Package for Social Sciences 25).

5.11 Η μέθοδος στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων

Για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος, για την άποψη των συμμετεχόντων ως προς την αναγκαιότητα κατοχής γνώσεων και ικανοτήτων, καθώς για την άποψή τους για τον βαθμό επάρκειας, εξήχθησαν ο Μ.Ο και η S.D. μέσω της περιγραφικής στατιστικής.

Ακολούθησε η ποσοτική εκτίμηση της ύπαρξης ή όχι επιμορφωτικής ανάγκης στα υπό διερεύνηση πεδία των γνώσεων και ικανοτήτων μέσω του υπολογισμού της διαφοράς μεταξύ του βαθμού αναγκαιότητας κατοχής και του βαθμού προσωπικής επάρκειας μεταξύ των τιμών του κάθε υποκειμένου και ο υπολογισμός του Μ.Ο. και της S.D. των επιμορφωτικών αναγκών. Βάσει του μεγέθους της διαφοράς των Μ.Ο. σε συνδυασμό με την σειρά κατάταξης των γνώσεων-ικανοτήτων ως προς τον βαθμό αναγκαιότητας κατοχής αξιολογήθηκε η ένταση της επιμορφωτικής ανάγκης (Δασκολιά, 2000).

Με μεθόδους επαγωγική στατιστικής διερευνήθηκε η συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος και κάποιων μεταβλητών που θεωρούμε ότι δίνουν διευκρινιστικές απαντήσεις στα υπό μελέτη θέματα.

Συγκρίσεις μεταξύ υποομάδων πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση της δοκιμής ANOVA. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ρυθμίστηκε σε $p < 0,05$. Όλες οι αναλύσεις διεξήχθησαν χρησιμοποιώντας το SPSS 25.0, ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο σύστημα στατιστικής ανάλυσης στις κοινωνικές επιστήμες, που έχει περιγραφεί ως ένα από τα «πιο σημαντικά βιβλία της κοινωνιολογίας» (Bryman & Cramer, 2011).

5.12 Οι μεταβλητές της έρευνας

Η βασική μεταβλητή της έρευνας είναι οι υποκειμενικές και ρητές επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών πάνω στην ΕΠΑ, μέσω της διαφοράς του βαθμού αναγκαιότητας κατοχής και του βαθμού της προσωπικής επάρκειας που θεωρούν ότι έχουν, σε γνώσεις και ικανότητες ΕΠΑ. Βαθμός αναγκαιότητας κατοχής ορίστηκε ο

βαθμός στον οποίο ο εκπαιδευτικός θεωρεί ότι είναι απαραίτητο να διαθέτει μια συγκεκριμένη γνώση ή ικανότητα και αντίστοιχα βαθμός προσωπικής επάρκειας ορίστηκε ο βαθμός που ο εκπαιδευτικός θεωρεί ότι ο ίδιος προσωπικά κατέχει αυτή τη γνώση ή ικανότητα. Όσο μεγαλύτερη είναι η διαφορά ανάμεσα στην αντίληψη αναγκαιότητας κατοχής και στην αντίληψη προσωπικής επάρκειας, τόσο μεγαλύτερη θα θεωρήσουμε την ένταση της επιμορφωτικής ανάγκης στη συγκεκριμένη γνώση ή ικανότητα.

Μέσα από τη διερεύνηση των επιδράσεων μιας σειράς προσωπικών παραγόντων (φύλο, ηλικία, σπουδές, διδακτική προϋπηρεσία, περιοχή σχολείου, υλοποίηση σχετικών προγραμμάτων, πρότερη επιμορφωτική εμπειρία στην ΕΠΑ) θα ελέγξουμε τη διαφοροποίηση των επιμορφωτικών αναγκών.

Επιπλέον μεταβλητές της έρευνας αποτελούν οι εξής: Ενημέρωση για προγράμματα ΕΠΑ, Πηγές πράσινης ενέργειας, Υπερθέρμανση του πλανήτη, Ορισμός της αειφόρου ανάπτυξης, Πηγές ενημέρωσης για προγράμματα ΕΠΑ, Επιθυμία επιμόρφωσης στην ΕΠΑ, Λόγοι συμμετοχής σε πρόγραμμα ΕΠΑ, Κατάλληλοι φορείς για παροχή επιμόρφωσης ΕΠΑ, Τρόποι παρακολούθησης επιμόρφωσης, Αποτελεσματικότητα μορφών επιμόρφωσης, Συχνότητα επιμόρφωσης, Διάρκεια επιμόρφωσης.

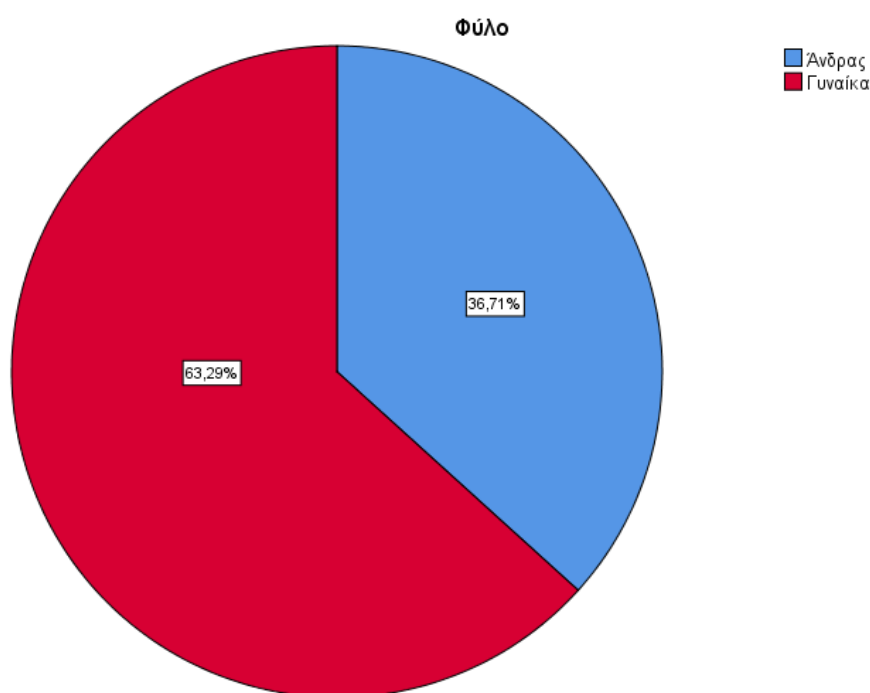
Σκοπός είναι να αξιοποιηθούν οι παράγοντες αυτοί από τους αρμόδιους φορείς, κατά το σχεδιασμό ενός σχετικού επιμορφωτικού προγράμματος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

6.1 Περιγραφική στατιστική

Δημογραφικά

Στην έρευνα συμμετείχαν 158 εκπαιδευτικοί εκ των οποίων οι 100 (63,3%) ήταν γυναίκες και οι 58 (36,7%) άνδρες.

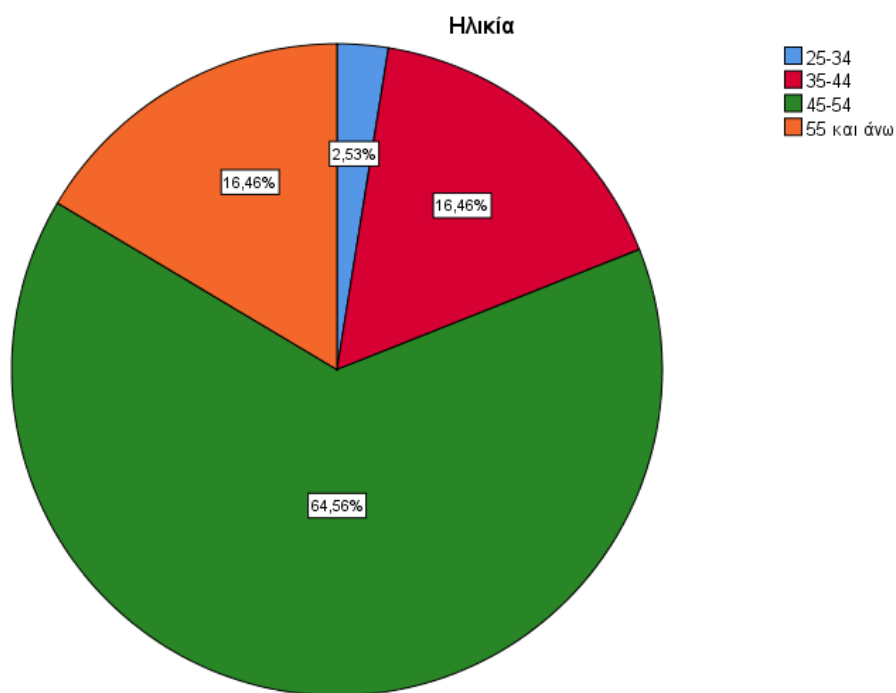


Γράφημα 1. Φύλο

Πίνακας 1. Φύλο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ανδρας	58	36,7	36,7	36,7
	Γυναίκα	100	63,3	63,3	100,0
	Total	158	100,0	100,0	

Ηλικιακά, το 64,6% ήταν μεταξύ 45 και 54 ετών, το 16,5% 35-44 και ένα ίδιο ποσοστό άνω των 55, ενώ το 2,5% ήταν μεταξύ 25 και 34 ετών.

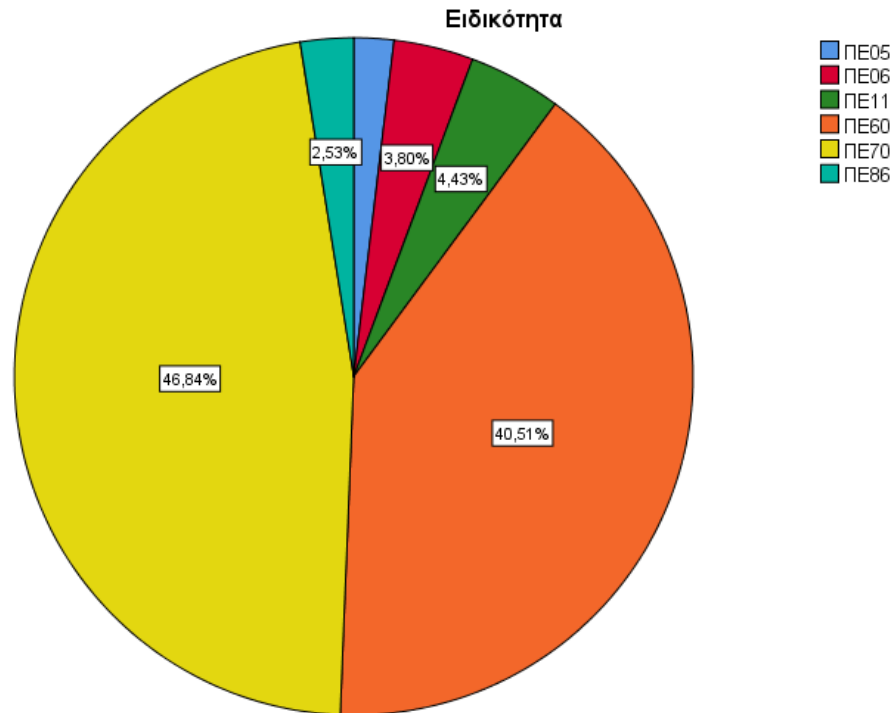


Γράφημα 2. Ηλικία

Πίνακας 2. Ηλικία

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 25-34	4	2,5	2,5	2,5
35-44	26	16,5	16,5	19,0
45-54	102	64,6	64,6	83,5
55 και άνω	26	16,5	16,5	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (46,8%) ήταν ειδικότητας ΠΕ70, το 40,5% ΠΕ60, το 4,4% ΠΕ11, το 3,8% ΠΕ06, το 2,5% ΠΕ86 και το 1,9% ΠΕ06.

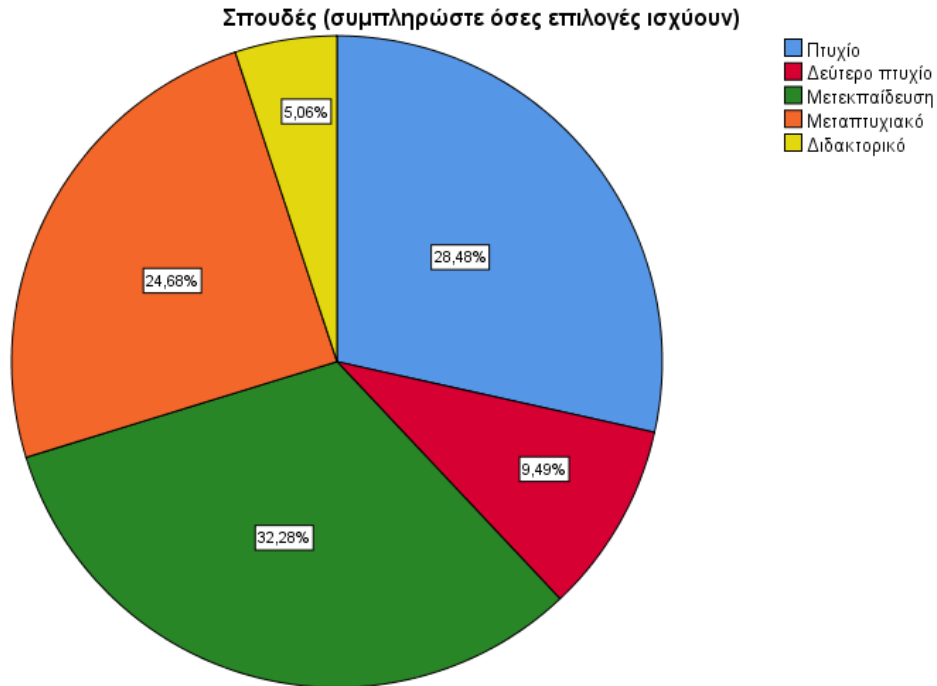


Γράφημα 3. Ειδικότητα

Πίνακας 3. Ειδικότητα

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΠΕ05	3	1,9	1,9	1,9
ΠΕ06	6	3,8	3,8	5,7
ΠΕ11	7	4,4	4,4	10,1
ΠΕ60	64	40,5	40,5	50,6
ΠΕ70	74	46,8	46,8	97,5
ΠΕ86	4	2,5	2,5	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Αναφορικά με το επίπεδο σπουδών τους, το 28,5% είχαν μόνο το βασικό πτυχίο, το 32,3% είχαν επιπλέον και μετεκπαίδευση, ενώ το 24,7% είχαν ολοκληρώσει και μεταπτυχιακές σπουδές, το 9,5% ήταν κάτοχοι και δεύτερου πτυχίου και το 5,1% κάτοχοι διδακτορικού.

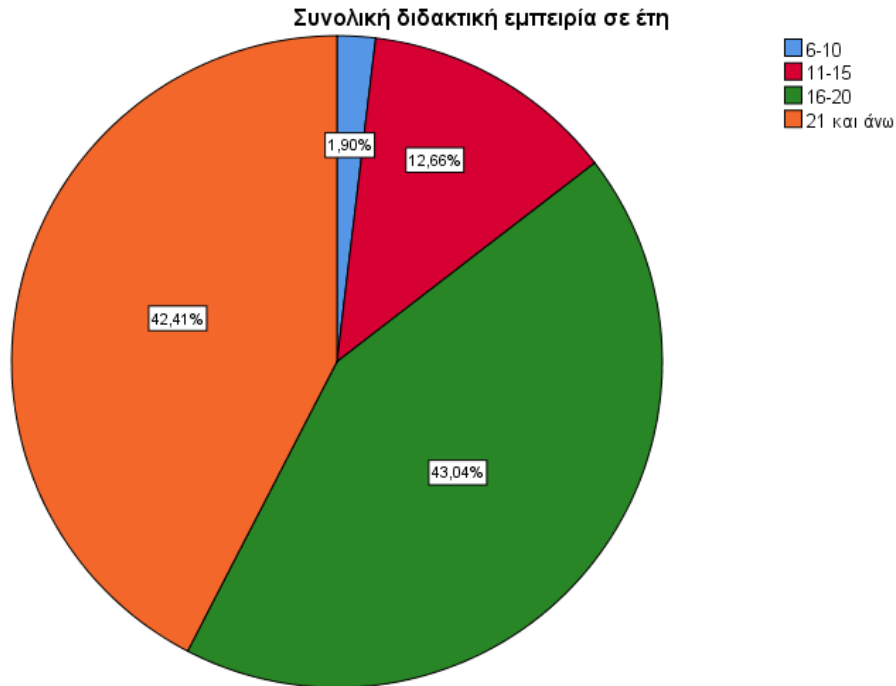


Γράφημα 4. Σπουδές

Πίνακας 4. Σπουδές (συμπληρώστε όσες επιλογές ισχύουν)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Πτυχίο	45	28,5	28,5	28,5
Δεύτερο πτυχίο	15	9,5	9,5	38,0
Μετεκπαίδευση	51	32,3	32,3	70,3
Μεταπτυχιακό	39	24,7	24,7	94,9
Διδακτορικό	8	5,1	5,1	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Αναλύοντας τη συνολική διδακτική τους εμπειρία, παρατηρούμε πως το 43% είχαν 16-20 έτη προϋπηρεσίας, το 42,4% 21 έτη και άνω, το 12,7% 11-15 έτη και το 1,9% 6-10 έτη.

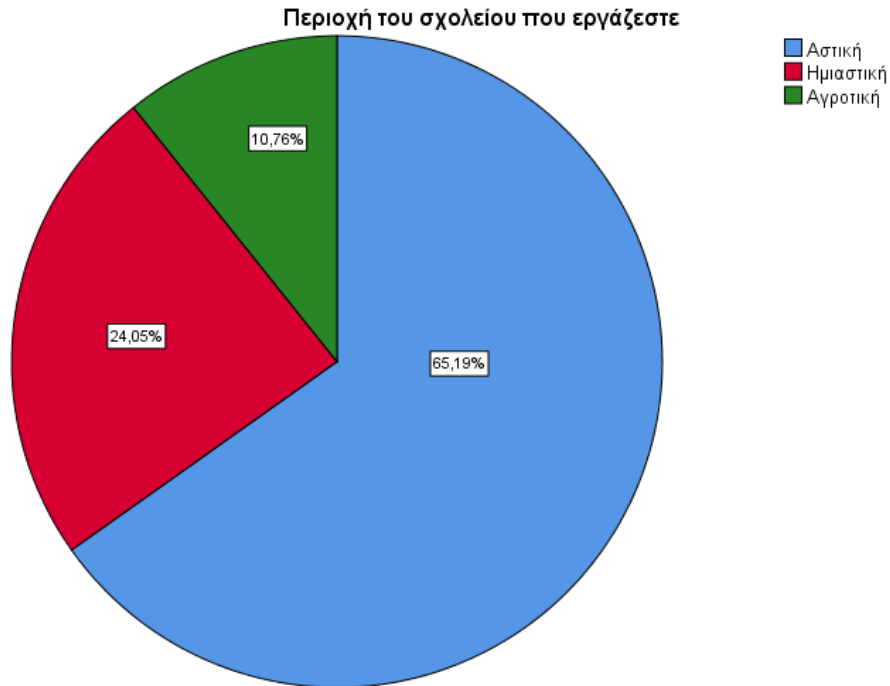


Γράφημα 5. Συνολική διδακτική εμπειρία σε έτη

Πίνακας 5. Συνολική διδακτική εμπειρία σε έτη

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 6-10	3	1,9	1,9	1,9
11-15	20	12,7	12,7	14,6
16-20	68	43,0	43,0	57,6
21 και άνω	67	42,4	42,4	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Το 65,2% εργάζονταν σε σχολείο αστικής περιοχής, το 24,1% ημιαστικής και το 10,8% αγροτικής.



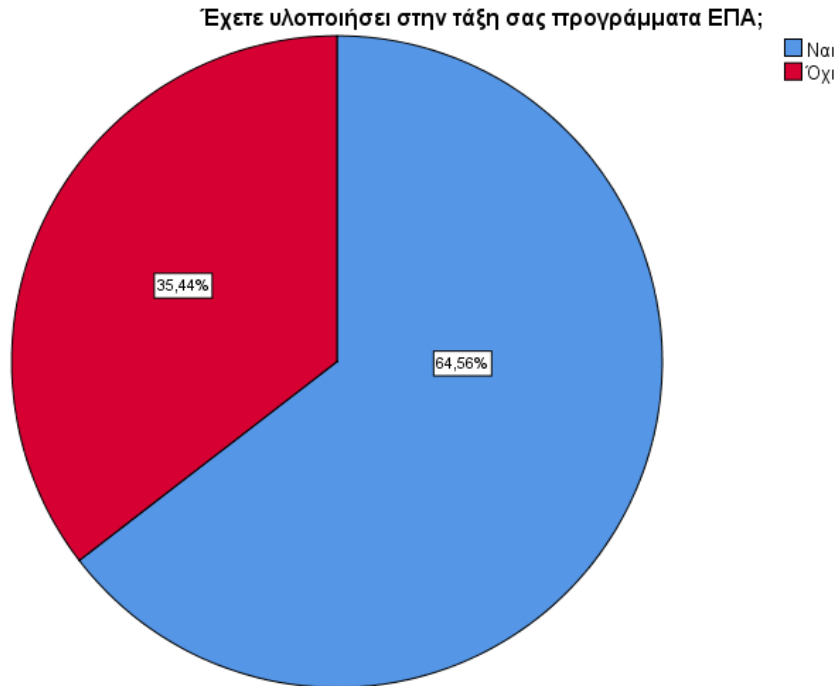
Γράφημα 6. Περιοχή του σχολείου που εργάζεστε

Πίνακας 6. Περιοχή του σχολείου που εργάζεστε

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Αστική	103	65,2	65,2	65,2
	Ημιαστική	38	24,1	24,1	89,2
	Αγροτική	17	10,8	10,8	100,0
	Total	158	100,0	100,0	

Μέρος Β΄: Εμπειρία πάνω στην ΕΠΑ- Γνώσεις

Σχεδόν τα 2/3 των συμμετεχόντων (64,6%) είπαν πως έχουν υλοποιήσει στην τάξη τους προγράμματα ΕΠΑ.

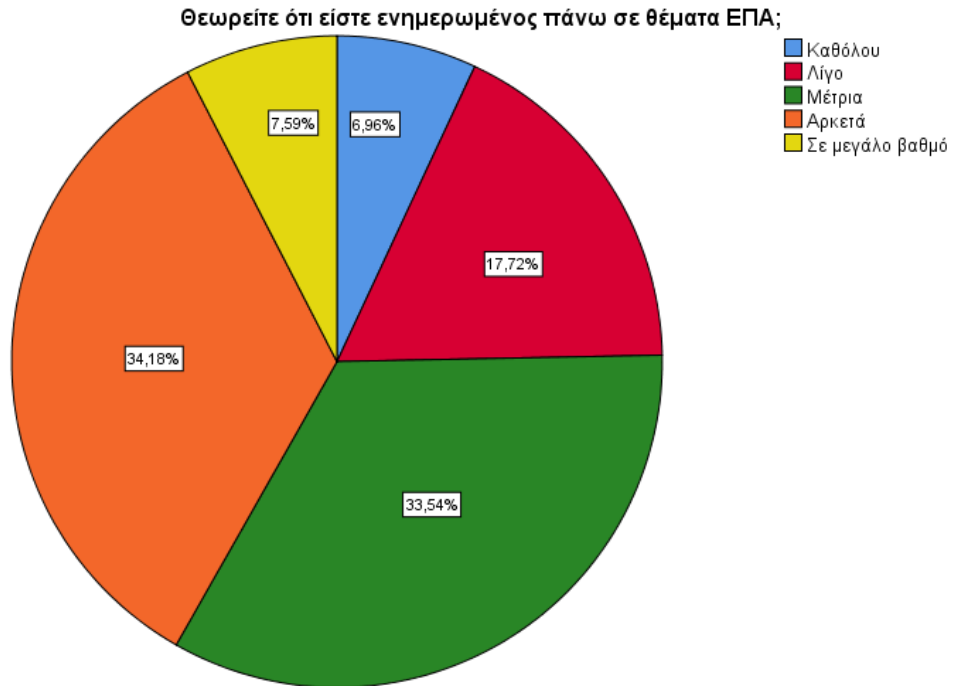


Γράφημα 7. Έχετε υλοποιήσει στην τάξη σας προγράμματα ΕΠΑ;

Πίνακας 7. Έχετε υλοποιήσει στην τάξη σας προγράμματα ΕΠΑ;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	102	64,6	64,6	64,6
	Όχι	56	35,4	35,4	100,0
Total		158	100,0	100,0	

Φαίνεται πως η υλοποίηση προγραμμάτων ΕΠΑ είναι κατ' αντιστοιχία της αντίστοιχης ενημέρωσής τους, καθώς το 33,5% είπαν πως είναι μέτρια ενημερωμένοι, το 34,2% αρκετά και το 7,6% σε μεγάλο βαθμό ενημερωμένοι, ενώ το 17,7% ήταν λίγο και το 7% καθόλου ενημερωμένοι σε θέματα ΕΠΑ.



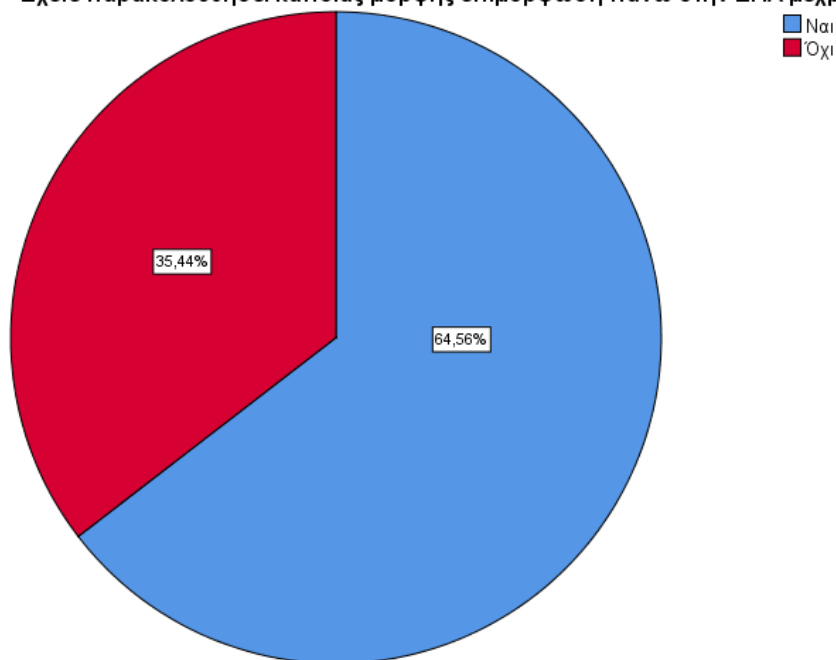
Γράφημα 8. Θεωρείτε ότι είστε ενημερωμένος πάνω σε θέματα ΕΠΑ;

Πίνακας 8. Θεωρείτε ότι είστε ενημερωμένος πάνω σε θέματα ΕΠΑ;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Καθόλου	11	7,0	7,0	7,0
Λίγο	28	17,7	17,7	24,7
Μέτρια	53	33,5	33,5	58,2
Αρκετά	54	34,2	34,2	92,4
Σε μεγάλο βαθμό	12	7,6	7,6	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Παρομοίως, τα 2/3 περίπου (64,6%) είπαν πως έχουν παρακολουθήσει κάποιας μορφής επιμόρφωση πάνω στην ΕΠΑ μέχρι σήμερα.

Έχετε παρακολουθήσει κάποιας μορφής επιμόρφωση πάνω στην ΕΠΑ μέχρι σήμερα;



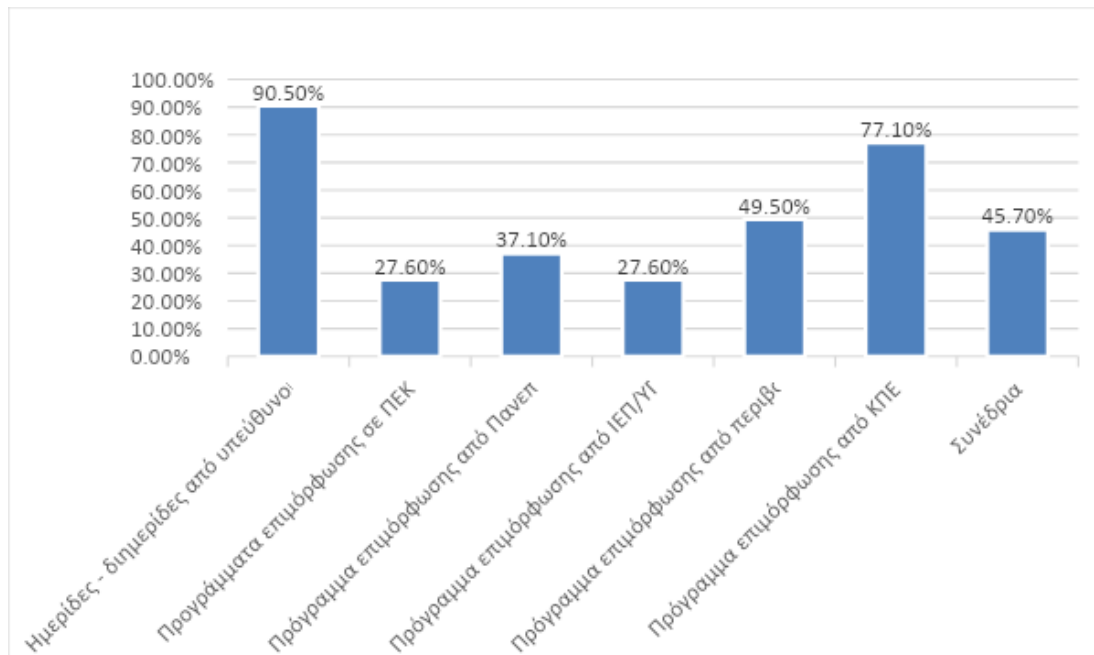
Γράφημα 9. Έχετε παρακολουθήσει κάποιας μορφής επιμόρφωση πάνω στην ΕΠΑ μέχρι σήμερα;

Πίνακας 9. Έχετε παρακολουθήσει κάποιας μορφής επιμόρφωση πάνω στην ΕΠΑ μέχρι σήμερα;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	102	64,6	64,6	64,6
	Όχι	56	35,4	35,4	100,0
Total		158	100,0	100,0	

Από αυτούς που απάντησαν θετικά στην παραπάνω ερώτηση, το 90,5% έχουν συμμετάσχει σε Ημερίδες - διημερίδες από υπεύθυνους ΠΕ, το 27,6% σε Προγράμματα επιμόρφωσης σε ΠΕΚ και ένα ίδιο ποσοστό σε Πρόγραμμα επιμόρφωσης από ΙΕΠ/ΥΠΑΙΘ, το 37,1% σε

Πρόγραμμα επιμόρφωσης από Πανεπιστημιακούς Φορείς, το 49,5% σε Πρόγραμμα επιμόρφωσης από περιβαλλοντικές οργανώσεις, το 77,1% σε Πρόγραμμα επιμόρφωσης από ΚΠΕ και το 45,7% σε Συνέδρια.

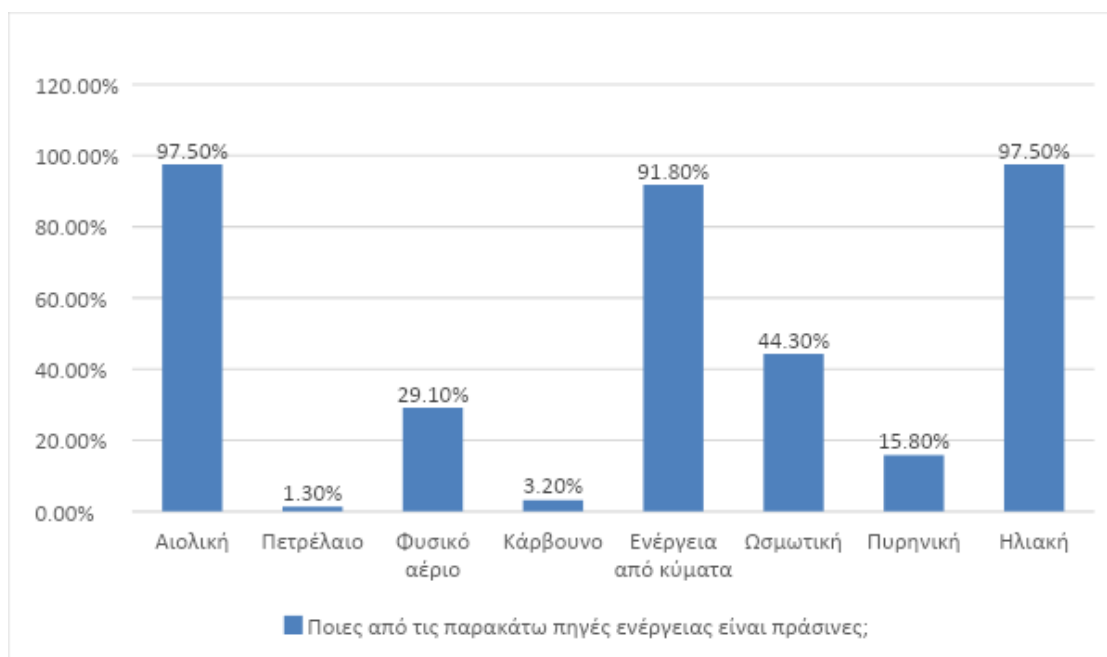


Γράφημα 10. Εάν απαντήσατε 1, τι είδους επιμόρφωση έχετε παρακολουθήσει; (επιλέξτε όσες επιλογές ισχύουν)

Πίνακας 10. Εάν απαντήσατε 1, τι είδους επιμόρφωση έχετε παρακολουθήσει; (επιλέξτε όσες επιλογές ισχύουν)

	Frequency	Percent
Ημερίδες - διημερίδες από υπεύθυνους ΠΕ	95	90,5%
Προγράμματα επιμόρφωσης σε ΠΕΚ	29	27,6%
Πρόγραμμα επιμόρφωσης από Πανεπιστημιακούς Φορείς	39	37,1%
Πρόγραμμα επιμόρφωσης από ΙΕΠ/ΥΠΑΙΘ	29	27,6%
Πρόγραμμα επιμόρφωσης από περιβαλλοντικές οργανώσεις	52	49,5%
Πρόγραμμα επιμόρφωσης από ΚΠΕ	81	77,1%
Συνέδρια	48	45,7%

Η επόμενη ερώτηση αφορούσε τις γνώσεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις πράσι-
νες πηγές ενέργειας. Το 97,5% ανέφεραν ως πράσινες πηγές την αιολική και την η-
λιακή ενέργεια, το 91,8% την ενέργεια από κύματα, το 44,3% την ωσμωτική, το
29,1% το φυσικό αέριο, το 15,8% την πυρηνική, το 3,2% το κάρβουνο και το 1,3% το
πετρέλαιο.



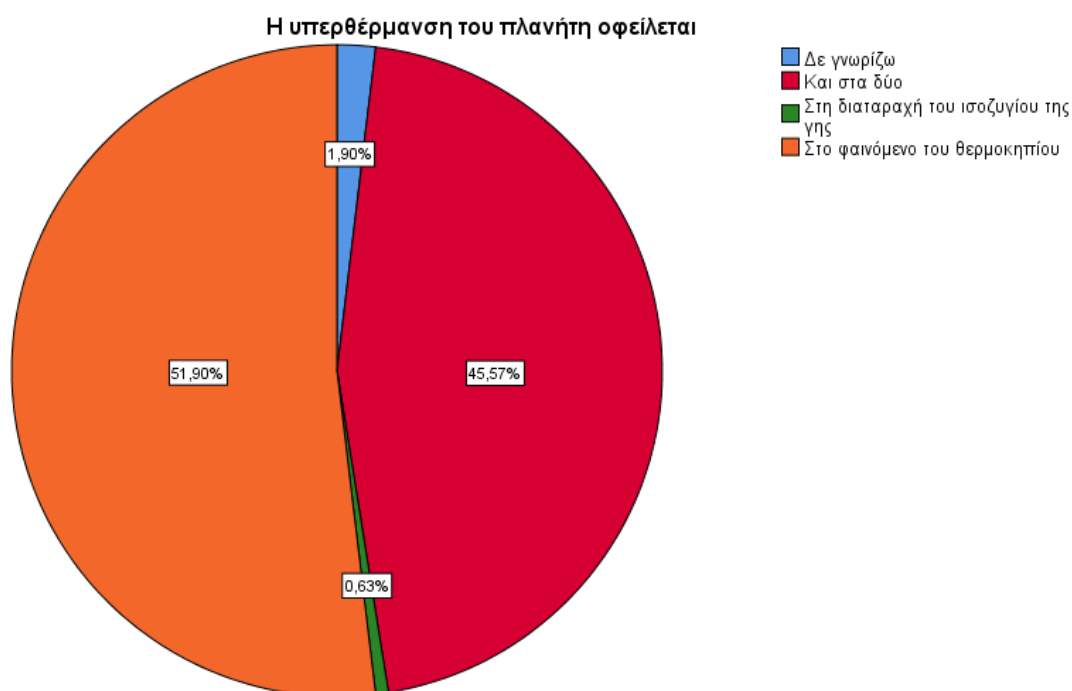
Γράφημα 11. Ποιες από τις παρακάτω πηγές ενέργειας είναι πράσινες; (επιλέξτε όσες πιστεύετε)

Πίνακας 11. Ποιες από τις παρακάτω πηγές ενέργειας είναι πράσινες; (επιλέξτε όσες πιστεύετε)

	Frequency	Percent
Αιολική	154	97,5%
Πετρέλαιο	2	1,3%
Φυσικό αέριο	46	29,1%
Κάρβουνο	5	3,2%
Ενέργεια από κύματα	145	91,8%
Ωσμωτική	70	44,3%
Πυρηνική	25	15,8%
Ηλιακή	154	97,5%

Σύμφωνα με το 51,9% η υπερθέρμανση του πλανήτη οφείλεται στο φαινόμενο του

θερμοκηπίου, κατά το 0,6% στη διαταραχή του ισοζυγίου της γης, κατά το 45,6% και στα δύο, ενώ το 1,9% είπαν ως δε γνωρίζουν.



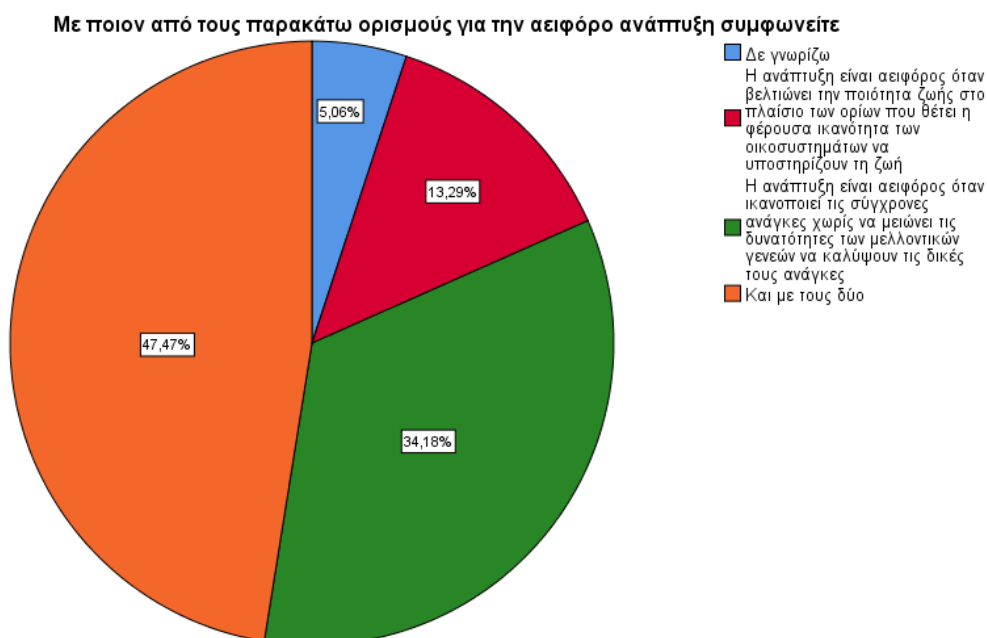
Γράφημα 12. Η υπερθέρμανση του πλανήτη οφείλεται:

Πίνακας 12. Η υπερθέρμανση του πλανήτη οφείλεται:

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Δε γνωρίζω	3	1,9	1,9	1,9
Και στα δύο	72	45,6	45,6	47,5
Στη διαταραχή του ισοζυγίου της γης	1	,6	,6	48,1
Στο φαινόμενο του θερμοκηπίου	82	51,9	51,9	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Αναφορικά με τον ορισμό της αειφόρου ανάπτυξης, το 13,3% συμφωνούν με το ότι η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν βελτιώνει την ποιότητα ζωής στο πλαίσιο των ορίων που θέτει η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων να υποστηρίζουν τη ζωή, το

34,2% με το ότι η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν ικανοποιεί τις σύγχρονες ανάγκες χωρίς να μειώνει τις δυνατότητες των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες και το 47,5% συμφωνούν και με τους δύο ορισμούς, ενώ το 5,1% είπαν πως δε γνωρίζουν.



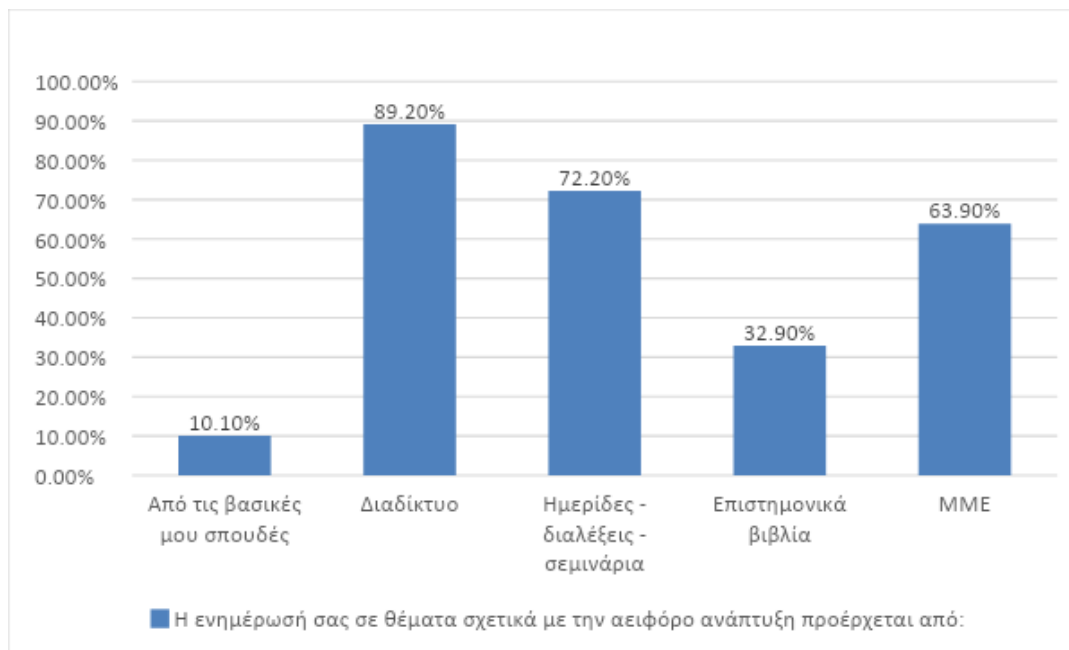
Γράφημα 13. Με ποιον από τους παρακάτω ορισμούς για την αειφόρο ανάπτυξη συμφωνείτε;

Πίνακας 13. Με ποιον από τους παρακάτω ορισμούς για την αειφόρο ανάπτυξη συμφωνείτε;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Δε γνωρίζω	8	5,1	5,1	5,1
Η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν βελτιώνει την ποιότητα ζωής στο πλαίσιο των ορίων που θέτει η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων να υποστηρίξουν τη ζωή	21	13,3	13,3	18,4
Η ανάπτυξη είναι αειφό-	54	34,2	34,2	52,5

ρος όταν ικανοποιεί τις σύγχρονες ανάγκες χωρίς να μειώνει τις δυνατότητες των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες				
Και με τους δύο	75	47,5	47,5	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Η ενημέρωση του 89,2% σε θέματα σχετικά με την αιφόρο ανάπτυξη προέρχεται από το διαδίκτυο, το 72,2% ενημερώνεται από ημερίδες- διαλέξεις- σεμινάρια, το 63,9% από τα ΜΜΕ, το 32,9% από επιστημονικά βιβλία και το 10,1% από τις βασικές τους σπουδές.



Γράφημα 14. Η ενημέρωσή σας σε θέματα σχετικά με την αιφόρο ανάπτυξη προέρχεται από (επιλέξτε όσες επιλογές ισχύουν):

Πίνακας 14. Η ενημέρωσή σας σε θέματα σχετικά με την αιφόρο ανάπτυξη προέρχεται από (επιλέξτε όσες επιλογές ισχύουν):

Frequency	Percent
-----------	---------

Valid Από τις βασικές μου σπουδές	16	10,1%
Διαδίκτυο	141	89,2%
Ημερίδες - διαλέξεις - σεμινάρια	114	72,2%
Επιστημονικά βιβλία	52	32,9%
MME	101	63,9%

Μέρος Γ' - Επιμορφωτικές ανάγκες πάνω στην ΕΠΑ

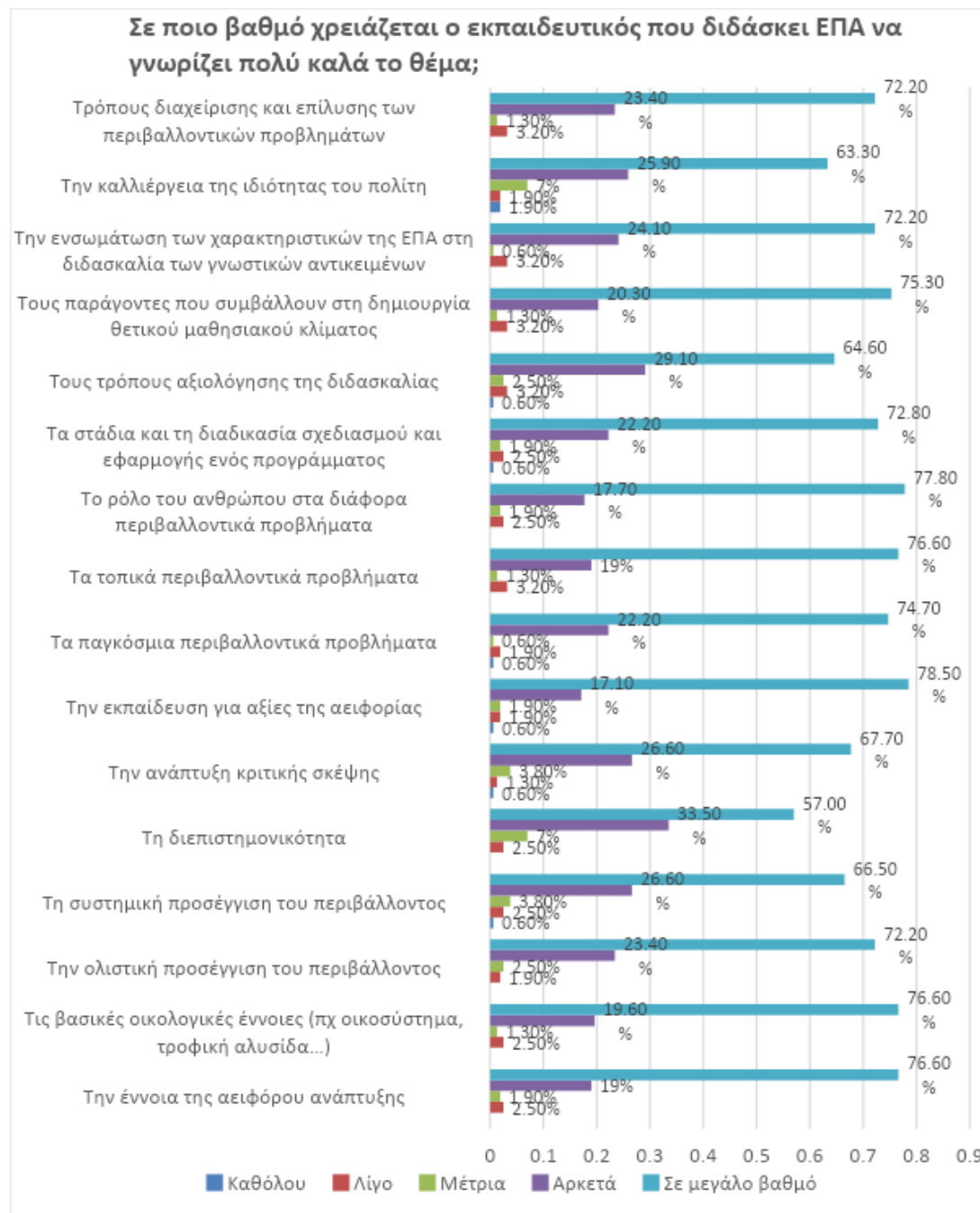
Ακολούθως οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν σχετικά με βαθμό στο οποίο χρειάζεται ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ να γνωρίζει πολύ καλά κάποια θέματα. Το 97,5% είπαν πως χρειάζεται να γνωρίζουν μέτρια έως σε μεγάλο βαθμό την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης, τις βασικές οικολογικές έννοιες, την ανάπτυξη κριτικής σκέψης, τη διεπιστημονικότητα και το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα, το 98,1% πως χρειάζεται να γνωρίζουν την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος, το 96,8% τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος, την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας, τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα, τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα, τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος, τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος, την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων και τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και το 96,2% τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας.

Πίνακας 15. Σε ποιο βαθμό χρειάζεται ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ να γνωρίζει πολύ καλά το θέμα;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Σε μεγάλο βαθμό
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης		2,5%	1,9%	19%	76,6%
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)		2,5%	1,3%	19,6%	76,6%

Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος		1,9%	2,5%	23,4%	72,2%
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	0,6%	2,5%	3,8%	26,6%	66,5%
Τη διεπιστημονικότητα		2,5%	7%	33,5%	57,0%
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	0,6%	1,3%	3,8%	26,6%	67,7%
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	0,6%	1,9%	1,9%	17,1%	78,5%
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	0,6%	1,9%	0,6%	22,2%	74,7%
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα		3,2%	1,3%	19%	76,6%
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα		2,5%	1,9%	17,7%	77,8%
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	0,6%	2,5%	1,9%	22,2%	72,8%
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	0,6%	3,2%	2,5%	29,1%	64,6%
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος		3,2%	1,3%	20,3%	75,3%
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων		3,2%	0,6%	24,1%	72,2%
Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	1,9%	1,9%	7%	25,9%	63,3%
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλο-		3,2%	1,3%	23,4%	72,2%

ντικών προβλημάτων



Γράφημα 15. Σε ποιο βαθμό χρειάζεται ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ να γνωρίζει πολύ καλά το θέμα;

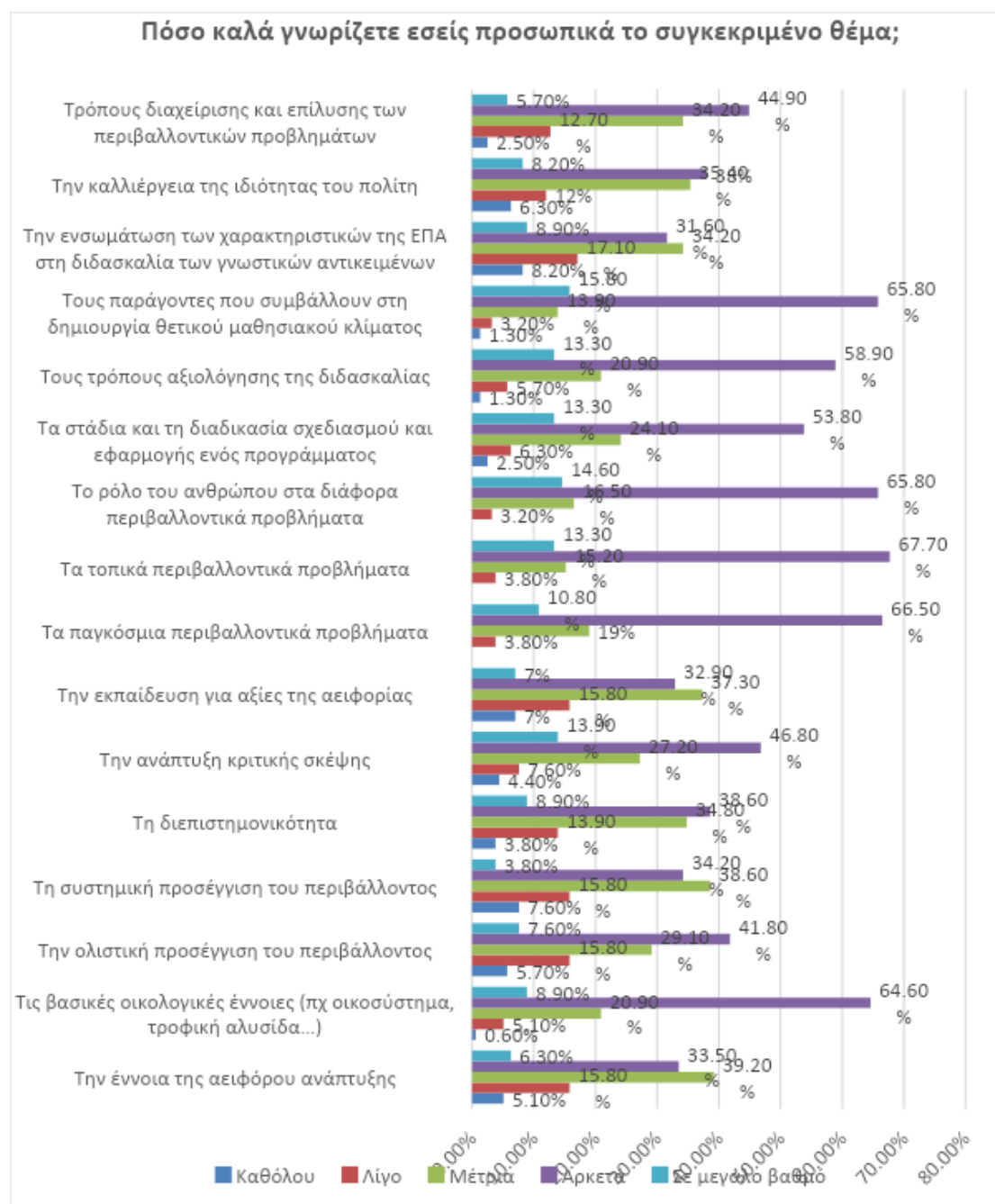
Πίνακας 16. Βαθμός αναγκαιότητας σε γνώσεις

	ΜΟ	SD
--	-----------	-----------

Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	4,6962025	0,64
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	4,7025316	0,62
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	4,6582278	0,63
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	4,556962	0,74
Τη διεπιστημονικότητα	4,4493671	0,74
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	4,5949367	0,69
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	4,7088608	0,66
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	4,6835443	0,65
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	4,6898734	0,66
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	4,7088608	0,63
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	4,6392405	0,71
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	4,5379747	0,75
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	4,6772152	0,66
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	4,6518987	0,66
Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	4,4683544	0,86
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	4,6455696	0,67

Σχετικά με τις γνώσεις των συμμετεχόντων πάνω σε αυτά τα θέματα, το 79% είπαν πως γνωρίζουν μέτρια έως σε μεγάλο βαθμό την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης, το 94,3% τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...), το 78,5% την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος, το 76,6% τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος, το 82,3% τη διεπιστημονικότητα, το 87,9% την ανάπτυξη κριτικής σκέψης, το 93% την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας, το 96,2% τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα και τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα, το 96,8% το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα, το 91,2% τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος, το 93% τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας, το 95,5% τους παράγοντες που συμβάλ-

λουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος, 74,7% την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων, το 81,7% την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη και το 84,8% τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.



Γράφημα 16. Πόσο καλά γνωρίζετε εσείς προσωπικά το συγκεκριμένο θέμα;

Πίνακας 17. Πόσο καλά γνωρίζετε εσείς προσωπικά το συγκεκριμένο θέμα;

	Κα- θό- λου	Λίγο	Μέ- τρια	Αρ- κετά	Σε μεγά- λο βαθ- μό
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	5,1%	15,8%	39,2%	33,5%	6,3%
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	0,6%	5,1%	20,9%	64,6%	8,9%
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	5,7%	15,8%	29,1%	41,8%	7,6%
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	7,6%	15,8%	38,6%	34,2%	3,8%
Τη διεπιστημονικότητα	3,8%	13,9%	34,8%	38,6%	8,9%
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	4,4%	7,6%	27,2%	46,8%	13,9%
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	7%	15,8%	37,3%	32,9%	7%
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα		3,8%	19%	66,5%	10,8%
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα		3,8%	15,2%	67,7%	13,3%
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα		3,2%	16,5%	65,8%	14,6%
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	2,5%	6,3%	24,1%	53,8%	13,3%
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	1,3%	5,7%	20,9%	58,9%	13,3%
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	1,3%	3,2%	13,9%	65,8%	15,8%
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	8,2%	17,1%	34,2%	31,6%	8,9%

Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	6,3%	12%	35,4%	38%	8,2%
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	2,5%	12,7%	34,2%	44,9%	5,7%

Στον παρακάτω Πίνακα δίνονται οι μέσοι όροι κατά αύξουσα σειρά μεγέθους και οι τυπικές αποκλίσεις για το βαθμό προσωπικής επάρκειας σε γνώσεις για την ΕΠΑ που δήλωσαν οι εκπαιδευτικοί ότι έχουν.

Οι τιμές αυτές των ΜΟ κυμαίνονται στο δείγμα μας από 3,10 μέχρι 3,91. Επειδή το εύρος κατανομής των τιμών ήταν μικρό αποφασίσαμε να χαμηλώσουμε αντίστοιχα το εύρος του κάθε επιπέδου διαβάθμισης στο σύστημα κατάταξης των μέσων όρων σε 0,1 και ορίσαμε αρχικά πέντε διαστήματα τιμών με αφετηρία το 3,10. Στη συνέχεια όμως, και λόγω της πολύ μικρής αντιπροσώπευσής τους σε κάποια πεδία, αποφασίσαμε να μειώσουμε τα επίπεδα διαβάθμισης σε τρία (χαμηλό-μέτριο-υψηλό), με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν τελικά τα εξής επίπεδα ποιοτικής διαβάθμισης:

3,91 > αρκετά υψηλό επίπεδο γνώσης > 3,64

3,64 > μεσαίο επίπεδο γνώσης > 3,37

3,37 > χαμηλό επίπεδο γνώσης > 3,10

Πίνακας 18. Βαθμός προσωπικής επάρκειας σε γνώσεις

	ΜΟ	SD
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	3,1075949	0,97
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	3,1582278	1,07
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	3,1708861	1,01
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	3,2025316	0,96
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	3,2974684	1,01
Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	3,2974684	1,00
Τη διεπιστημονικότητα	3,3481013	0,96
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	3,3860759	0,87
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	3,5822785	0,97

Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	3,6898734	0,87
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	3,7594937	0,71
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	3,7721519	0,80
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	3,8417722	0,65
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	3,9050633	0,66
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	3,9177215	0,66
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	3,9177215	0,73

Ο παρακάτω πίνακας αφορά στη διαφορά του μέσου όρου από τις δυο προηγούμενες ερωτήσεις δηλαδή τη διαφορά του μέσου όρου της ανάγκης κατοχής και της προσωπικής επάρκειας σε ικανότητες. Στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων και για καλύτερη κατανόησή τους, έγινε ιεραρχική κατάταξη των πεδίων με αύξουσα σειρά και με κριτήριο τον Μ.Ο και ορίστηκε ένα σύστημα ποιοτικής διαβάθμισης με βάση τις τιμές των Μ.Ο. (Δασκολιά, 2000).

Πίνακας 19. Διαφορά σε Αναγκαιότητα κατοχής Γνώσεων και προσωπικό βαθμό επάρκειας

Γνώσεις	Διαφορά %
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	0,76
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	0,77
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	0,78
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	0,79
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	0,84
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	0,94
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	0,95

Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	1,01
Τη διεπιστημονικότητα	1,1
Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	1,17
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	1,26
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	1,36
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	1,45
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	1,49
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	1,49
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	1,54

Οι τιμές αυτές των ΜΟ των διαφορών κυμαίνονται στο δείγμα μας από 0,76 μέχρι 1,54. Επειδή το εύρος κατανομής των τιμών των διαφορών ήταν μικρό αποφασίσαμε να χαμηλώσουμε αντίστοιχα το εύρος του κάθε επιπέδου διαβάθμισης στο σύστημα κατάταξης των μέσων όρων σε 0,1 και ορίσαμε αρχικά πέντε διαστήματα τιμών με αφετηρία το 0,76. Στη συνέχεια όμως, και λόγω της πολύ μικρής αντιπροσώπευσής τους σε κάποια πεδία, αποφασίσαμε να μειώσουμε τα επίπεδα διαβάθμισης σε τρία (χαμηλό-μέτριο-υψηλό), με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν τελικά τα εξής επίπεδα ποιοτικής διαβάθμισης των διαφορών:

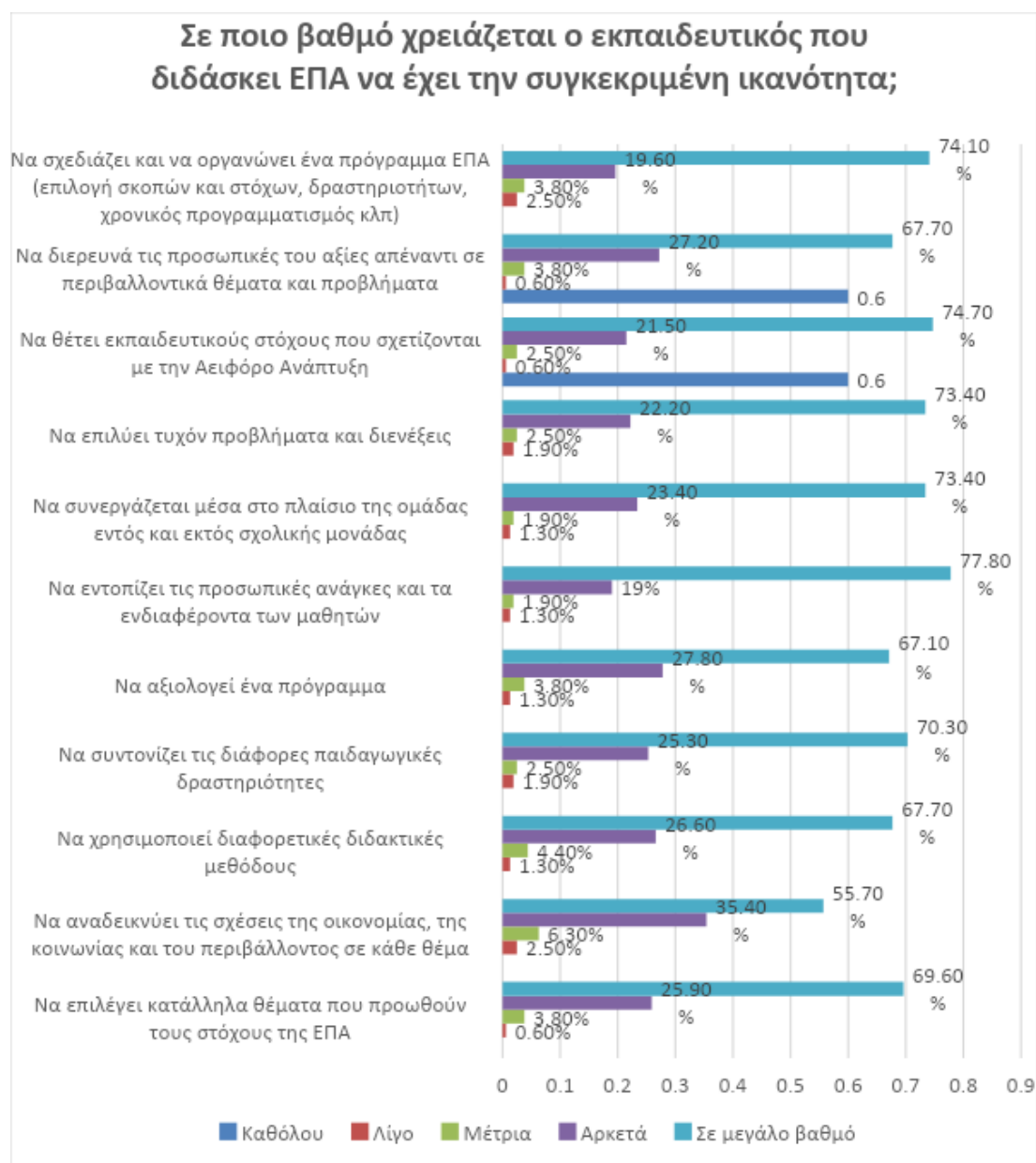
0,76<χαμηλή διαφορά<1,02

1,02<μέτρια διαφορά<1,28

1,28<υψηλή διαφορά<1,54.

Αναφορικά με το βαθμό στον οποίο χρειάζεται ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ να έχει κάποιες ικανότητες, το 99,4% είπαν πως ο εκπαιδευτικός μέτρια έως σε μεγάλο βαθμό να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ, το 97,5% να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα και να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ), το 98,7% να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους, να αξιολογεί ένα πρόγραμμα, να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών, να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας, να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη και να διερευνά τις προσω-

πικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα και το 98,1% να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις.



Γράφημα 17. Σε ποιο βαθμό χρειάζεται ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ να έχει την συγκεκριμένη ικανότητα;

Πίνακας 20. Σε ποιο βαθμό χρειάζεται ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ να έχει την συγκεκριμένη ικανότητα;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Σε μεγάλο βαθμό

Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ		0,6%	3,8%	25,9%	69,6%
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα		2,5%	6,3%	35,4%	55,7%
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους		1,3%	4,4%	26,6%	67,7%
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες		1,9%	2,5%	25,3%	70,3%
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα		1,3%	3,8%	27,8%	67,1%
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών		1,3%	1,9%	19%	77,8%
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας		1,3%	1,9%	23,4%	73,4%
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις		1,9%	2,5%	22,2%	73,4%
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	0,6	0,6%	2,5%	21,5%	74,7%
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	0,6	0,6%	3,8%	27,2%	67,7%
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)		2,5%	3,8%	19,6%	74,1%

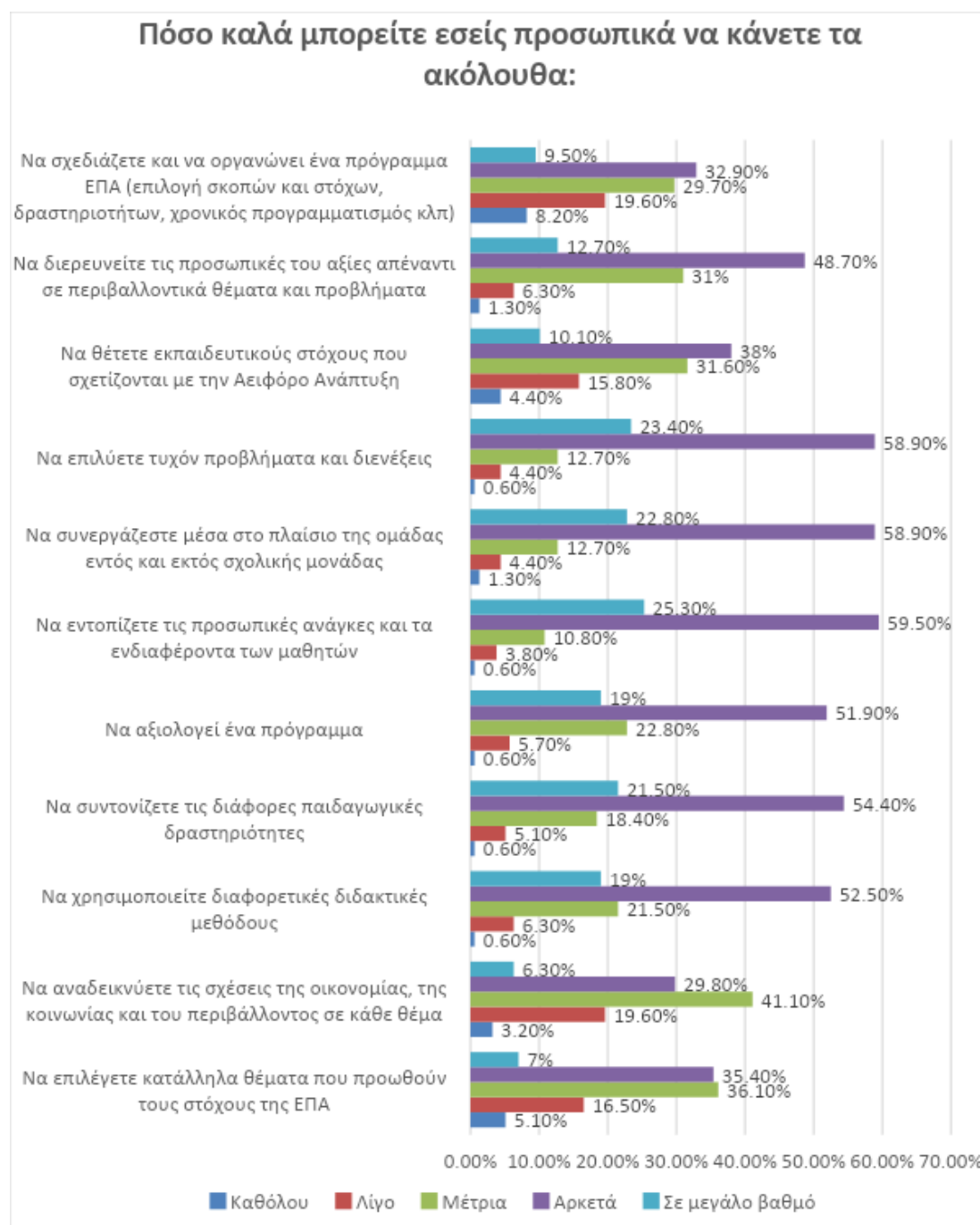
Πίνακας 21. Βαθμός αναγκαιότητας σε ικανότητες

	MO	SD
Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους	4,6455696	0,5

της ΕΠΑ		9
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	4,443038	0,7 3
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	4,6075949	0,6 4
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	4,6392405	0,6 3
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	4,6075949	0,6 3
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	4,7341772	0,5 6
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	4,6898734	0,5 7
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	4,6708861	0,6 2
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	4,6898734	0,6 2
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	4,6075949	0,6 6
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	4,6518987	0,6 8

Σχετικά με το πόσο καλά μπορούν οι ίδιοι οι συμμετέχοντες να μπορούν να κάνουν τα προαναφερθέντα, το 78,4% είπαν πως μπορούν μέτρια έως σε μεγάλο βαθμό να επιλέγουν κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ, το 77,2% να αναδεικνύουν τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα, το 79,8% να χρησιμοποιούν διαφορετικές διδακτικές μεθόδους, το 81% να συντονίζουν τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες, το 80,4% να αξιολογούν ένα πρόγραμμα, το 95,6% να εντοπίζουν τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών, το 94,3% να συνεργάζονται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας, το 95% να επιλύουν τυχόν προβλήματα και διενέξεις, το 79,8% να θέτουν εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη,

το 92,2% να διερευνούν τις προσωπικές τους αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα και το 72,2% να σχεδιάζουν και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ).



Γράφημα 18. Πόσο καλά μπορείτε εσείς προσωπικά να κάνετε τα ακόλουθα:

Πίνακας 22. Πόσο καλά μπορείτε εσείς προσωπικά να κάνετε τα ακόλουθα:

	Κα- θόλου	Λίγο	Μέ- τρια	Αρ- κετά	Σε με- γάλο βαθμό
Να επιλέγετε κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	5,1%	16,5%	36,1%	35,4%	7%
Να αναδεικνύετε τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	3,2%	19,6%	41,1%	29,8%	6,3%
Να χρησιμοποιείτε διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	0,6%	6,3%	21,5%	52,5%	19%
Να συντονίζετε τις διάφορες παι- δαγωγικές δραστηριότητες	0,6%	5,1%	18,4%	54,4%	21,5%
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	0,6%	5,7%	22,8%	51,9%	19%
Να εντοπίζετε τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	0,6%	3,8%	10,8%	59,5%	25,3%
Να συνεργάζεστε μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	1,3%	4,4%	12,7%	58,9%	22,8%
Να επιλύετε τυχόν προβλήματα και διενέξεις	0,6%	4,4%	12,7%	58,9%	23,4%
Να θέτετε εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	4,4%	15,8%	31,6%	38%	10,1%
Να διερευνάτε τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	1,3%	6,3%	31%	48,7%	12,7%
Να σχεδιάζετε και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	8,2%	19,6%	29,7%	32,9%	9,5%

Στον παρακάτω Πίνακα δίνονται οι μέσοι όροι κατά αύξουσα σειρά μεγέθους και οι τυπικές αποκλίσεις για το βαθμό προσωπικής επάρκειας σε ικανότητες για την ΕΠΑ που δήλωσαν οι εκπαιδευτικοί ότι έχουν.

Οι τιμές αυτές των ΜΟ κυμαίνονται στο δείγμα μας από 3,15 μέχρι 4,05. Επειδή το εύρος κατανομής των τιμών ήταν μικρό αποφασίσαμε να χαμηλώσουμε αντίστοιχα το εύρος του κάθε επιπέδου διαβάθμισης στο σύστημα κατάταξης των μέσων όρων σε 0,1 και ορίσαμε αρχικά πέντε διαστήματα τιμών με αφετηρία το 3,15. Στη συνέχεια όμως, και λόγω της πολύ μικρής αντιπροσώπευσής τους σε κάποια πεδία, αποφασίσαμε να μειώσουμε τα επίπεδα διαβάθμισης σε τρία (χαμηλό-μέτριο-υψηλό), με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν τελικά τα εξής επίπεδα ποιοτικής διαβάθμισης:

4,05 > αρκετά υψηλό επίπεδο γνώσης > 3,75

3,75 > ικανοποιητικό επίπεδο γνώσης > 3,45

3,45 > χαμηλό επίπεδο γνώσης > 3,15

Πίνακας 23. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις βαθμού προσωπικής επάρκειας σε ικανότητες

	ΜΟ	SD
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	3,1582278	1,1 0
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	3,164557	0,9 2
Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	3,2278481	0,9 8
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	3,335443	1,0 1
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	3,6518987	0,8 3
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	3,8291139	0,8 3
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	3,8291139	0,8 2

Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	3,9113924	0,8 1
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	3,9746835	0,8 1
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	4	0,7 7
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	4,0506329	0,7 6

Ο παρακάτω πίνακας αφορά στη διαφορά του μέσου όρου από τις δυο προηγούμενες ερωτήσεις δηλαδή τη διαφορά του μέσου όρου της ανάγκης κατοχής και της προσωπικής επάρκειας σε ικανότητες. Στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων και για καλύτερη κατανόησή τους, έγινε ιεραρχική κατάταξη των πεδίων με αύξουσα σειρά και με κριτήριο τον Μ.Ο και ορίστηκε ένα σύστημα ποιοτικής διαβάθμισης με βάση τις τιμές των Μ.Ο. (Δασκολιά, 2000).

Πίνακας 24. Διαφορά σε αναγκαιότητα κατοχής ικανοτήτων και προσωπικής επάρκειας

	Διαφορά %
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	0,67
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	0,68
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	0,72
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	0,73
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	0,78
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	0,78
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	0,96
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	1,28
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	1,35
Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της	1,42

ΕΠΑ	
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	1,49

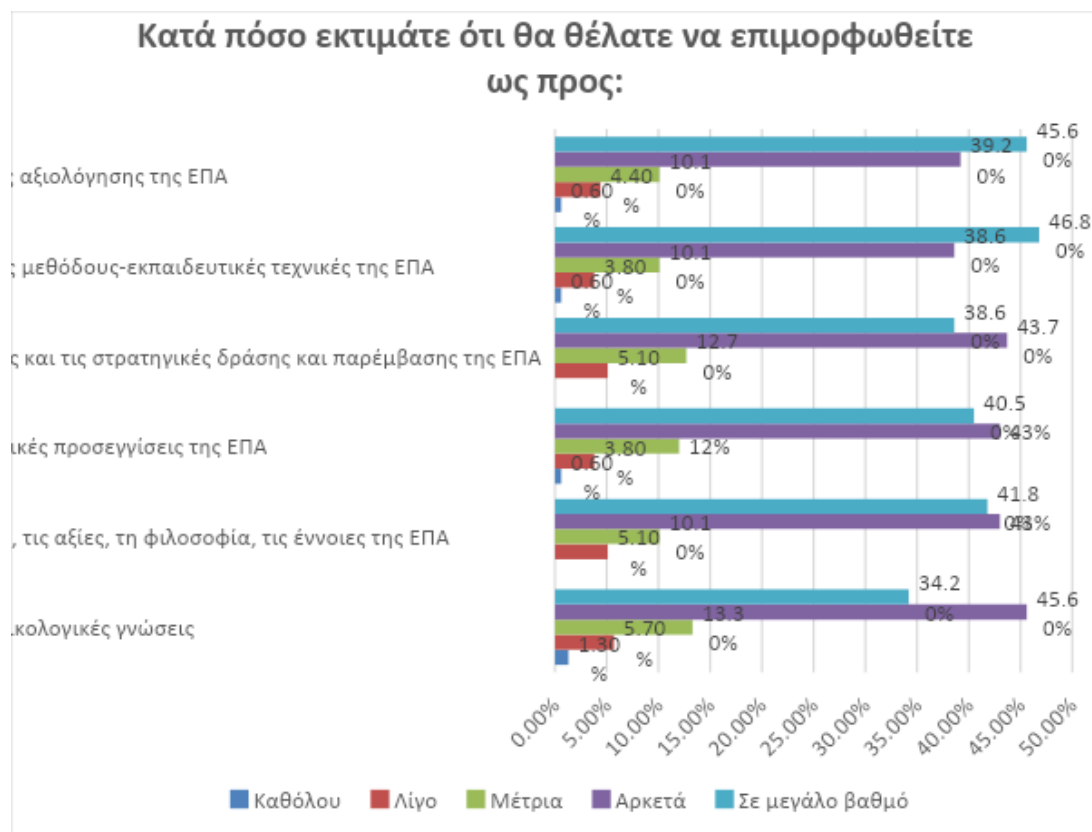
Οι τιμές αυτές των ΜΟ των διαφορών κυμαίνονται στο δείγμα μας από 0,67 μέχρι 1,49. Επειδή το εύρος κατανομής των τιμών των διαφορών ήταν μικρό αποφασίσαμε να χαμηλώσουμε αντίστοιχα το εύρος του κάθε επιπέδου διαβάθμισης στο σύστημα κατάταξης των μέσων όρων σε 0,1 και ορίσαμε αρχικά πέντε διαστήματα τιμών με αφετηρία το 0,67. Στη συνέχεια όμως, και λόγω της πολύ μικρής αντιπροσώπευσής τους σε κάποια πεδία, αποφασίσαμε να μειώσουμε τα επίπεδα διαβάθμισης σε τρία (χαμηλό-μέτριο-υψηλό), με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν τελικά τα εξής επίπεδα ποιοτικής διαβάθμισης των διαφορών:

0,67<χαμηλή διαφορά<0,94

0,94<μέτρια διαφορά<1,21

1,21<υψηλή διαφορά<1,49

Στη συνέχεια, ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να εκτιμήσουν το κατά πόσο θα ήθελαν να επιμορφωθούν σε κάποιους τομείς της ΕΠΑ. Το 93% είπαν πως θα ήθελαν σε μέτρο έως μεγάλο βαθμό να επιμορφωθούν ως προς τις βασικές οικολογικές γνώσεις, το 94,9% ως προς τους στόχους, τις αξίες, τη φιλοσοφία, τις έννοιες της ΕΠΑ και τις ικανότητες και τις στρατηγικές δράσης και παρέμβασης της ΕΠΑ, το 95,6% ως προς τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις της ΕΠΑ και τις διδακτικές μεθόδους-εκπαιδευτικές τεχνικές της ΕΠΑ και το 95% ως προς τους τρόπους αξιολόγησης της ΕΠΑ.



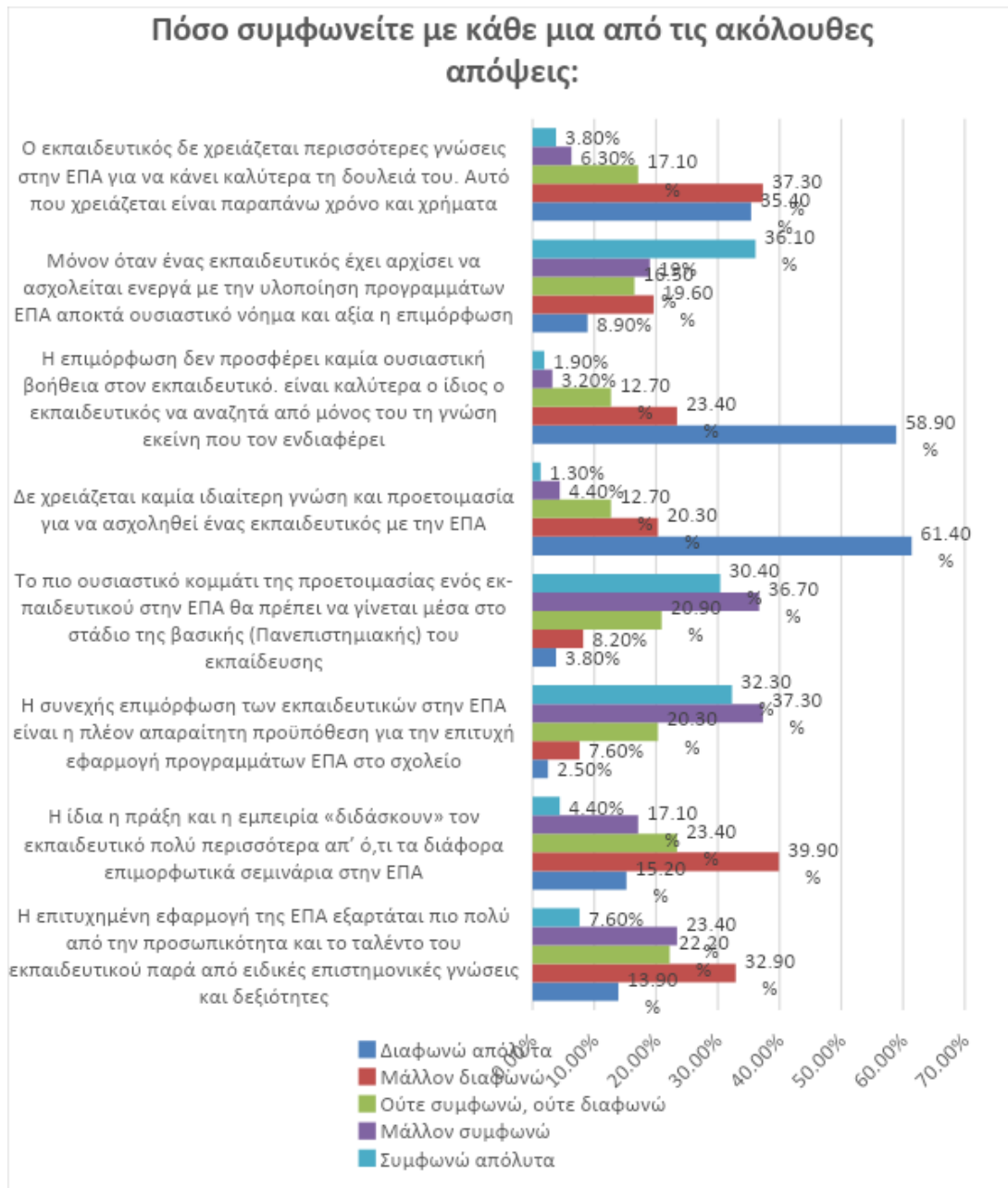
Γράφημα 19. Κατά πόσο εκτιμάτε ότι θα θέλατε να επιμορφωθείτε ως προς:

Πίνακας 25. Κατά πόσο εκτιμάτε ότι θα θέλατε να επιμορφωθείτε ως προς:

	Κα- θόλου	Λίγο	Μέ- τρια	Αρ- κετά	Σε με- γάλο βαθμό
Τις βασικές οικολογικές γνώσεις	1,3%	5,7%	13,3%	45,6%	34,2%
Τους στόχους, τις αξίες, τη φιλοσοφία, τις έννοιες της ΕΠΑ	0,6%	5,1%	10,1%	43%	41,8%
Τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις της ΕΠΑ	0,6%	3,8%	12%	43%	40,5%
Τις ικανότητες και τις στρατηγικές δράσης και παρέμβασης της ΕΠΑ	0,6%	5,1%	12,7%	43,7%	38,6%
Τις διδακτικές μεθόδους-εκπαιδευτικές τεχνικές της ΕΠΑ	0,6%	3,8%	10,1%	38,6%	46,8%

ΕΠΑ					
Τους τρόπους αξιολόγησης της ΕΠΑ	0,6%	4,4%	10,1%	39,2%	45,6%

Το 31% συμφωνούν πως η επιτυχημένη εφαρμογή της ΕΠΑ εξαρτάται πιο πολύ από την προσωπικότητα και το ταλέντο του εκπαιδευτικού παρά από ειδικές επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες, το 21,5% πως η ίδια η πράξη και η εμπειρία «διδάσκουν» τον εκπαιδευτικό πολύ περισσότερο απ' ό,τι τα διάφορα επιμορφωτικά σεμινάρια στην ΕΠΑ, το 69,6% πως η συνεχής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ΕΠΑ είναι η πλέον απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή εφαρμογή προγραμμάτων ΕΠΑ στο σχολείο, το 67,1% πως το πιο ουσιαστικό κομμάτι της προετοιμασίας ενός εκπαιδευτικού στην ΕΠΑ θα πρέπει να γίνεται μέσα στο στάδιο της βασικής (Πανεπιστημιακής) του εκπαίδευσης, το 5,7% πως δε χρειάζεται καμία ιδιαίτερη γνώση και προετοιμασία για να ασχοληθεί ένας εκπαιδευτικός με την ΕΠΑ, το 5,1% πως η επιμόρφωση δεν προσφέρει καμία ουσιαστική βοήθεια στον εκπαιδευτικό. είναι καλύτερα ο ίδιος ο εκπαιδευτικός να αναζητά από μόνος του τη γνώση εκείνη που τον ενδιαφέρει, το 55,1% πως μόνον όταν ένας εκπαιδευτικός έχει αρχίσει να ασχολείται ενεργά με την υλοποίηση προγραμμάτων ΕΠΑ αποκτά ουσιαστικό νόημα και αξία η επιμόρφωση και το 10,1% πως ο εκπαιδευτικός δε χρειάζεται περισσότερες γνώσεις στην ΕΠΑ για να κάνει καλύτερα τη δουλειά του. Αυτό που χρειάζεται είναι παραπάνω χρόνο και χρήματα.



Γράφημα 20. Πόσο συμφωνείτε με κάθε μια από τις ακόλουθες απόψεις:

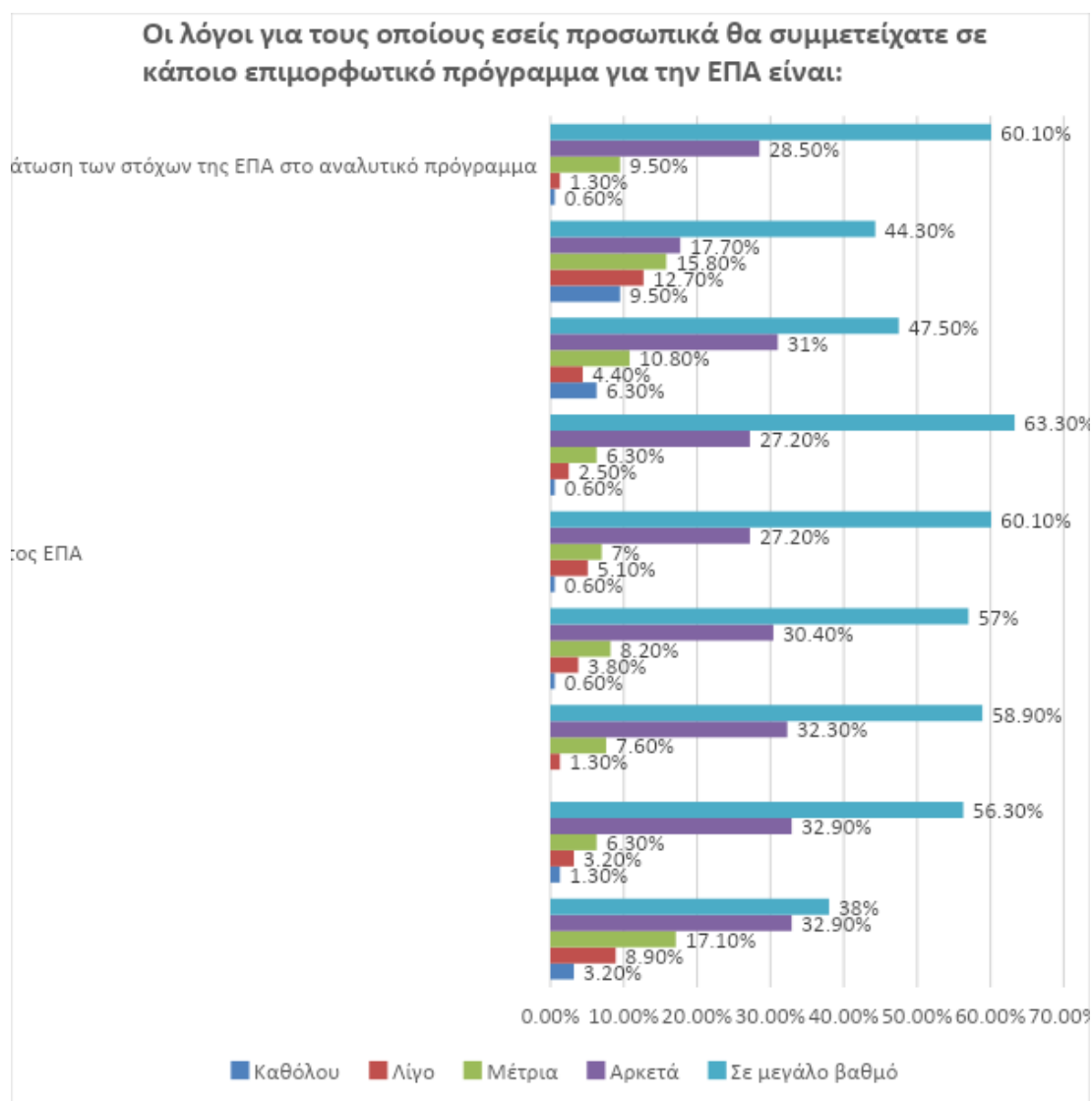
Πίνακας 26. Πόσο συμφωνείτε με κάθε μια από τις ακόλουθες απόψεις:

	Διαφωνώ απόλυτα	Μάλλον διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ, ούτε δια-	Μάλλον συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα

			φωνώ		
Η επιτυχημένη εφαρμογή της ΕΠΑ εξαρτάται πιο πολύ από την προσωπικότητα και το ταλέντο του εκπαιδευτικού παρά από ειδικές επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες	13,9%	32,9%	22,2%	23,4%	7,6%
Η ίδια η πράξη και η εμπειρία «διδάσκουν» τον εκπαιδευτικό πολύ περισσότερο απ' ό,τι τα διάφορα επιμορφωτικά σεμινάρια στην ΕΠΑ	15,2%	39,9%	23,4%	17,1%	4,4%
Η συνεχής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ΕΠΑ είναι η πλέον απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή εφαρμογή προγραμμάτων ΕΠΑ στο σχολείο	2,5%	7,6%	20,3%	37,3%	32,3%
Το πιο ουσιαστικό κομμάτι της προετοιμασίας ενός εκπαιδευτικού στην ΕΠΑ θα πρέπει να γίνεται μέσα στο στάδιο της βασικής (Πανεπιστημιακής) του εκπαίδευσης	3,8%	8,2%	20,9%	36,7%	30,4%
Δε χρειάζεται καμία ιδιαίτερη γνώση και προετοιμασία για να ασχοληθεί ένας εκπαιδευτικός με την ΕΠΑ	61,4%	20,3%	12,7%	4,4%	1,3%
Η επιμόρφωση δεν προσφέρει καμία ουσιαστική βοήθεια στον εκπαιδευτικό. είναι καλύτερα ο ίδιος ο εκπαιδευτικός να αναζητά από μόνος του τη γνώση εκείνη που τον ενδιαφέρει	58,9%	23,4%	12,7%	3,2%	1,9%

Μόνον όταν ένας εκπαιδευτικός έχει αρχίσει να ασχολείται ενεργά με την υλοποίηση προγραμμάτων ΕΠΑ αποκτά ουσιαστικό νόημα και αξία η επιμόρφωση	8,9%	19,6%	16,5%	19%	36,1%
Ο εκπαιδευτικός δε χρειάζεται περισσότερες γνώσεις στην ΕΠΑ για να κάνει καλύτερα τη δουλειά του. Αυτό που χρειάζεται είναι παραπάνω χρόνο και χρήματα	35,4%	37,3%	17,1%	6,3%	3,8%

Οι λόγοι για τους οποίους οι συμμετέχοντες θα συμμετείχαν σε κάποιο επιμορφωτικό πρόγραμμα για την ΕΠΑ είναι ποικίλοι. Το 87,9% είπαν πως θα συμμετείχαν σε μέτριο έως μεγάλο βαθμό για να συναντηθούν με συναδέλφους και να ανταλλάξουν μαζί τους απόψεις και εμπειρίες, το 95,5% για να αποκτήσουν κάποιες βασικές γνώσεις για το τι είναι και πώς εφαρμόζεται η ΕΠΑ, το 98,7% για να αναπτύξουν καινούριες παιδαγωγικές γνώσεις και δεξιότητες, το 95,6% για να παρακολουθήσουν παρουσιάσεις προγραμμάτων και τους τρόπους εργασίας άλλων συναδέλφων, το 94,3% για να λάβουν συγκεκριμένες πρακτικές οδηγίες και κατευθύνσεις για τον τρόπο υλοποίησης ενός προγράμματος ΕΠΑ, το 96,9% για να γνωρίσουν νέες μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας, το 89,3% για να αισθανθούν μεγαλύτερη επαγγελματική ασφάλεια, το 87,8% για να εξασφαλίσουν βεβαίωση παρακολούθησης σε επικείμενη αξιολόγηση εκπαιδευτικών και το 98,1% γιατί η συνεχής επιμόρφωση είναι απαραίτητη για την επιτυχία περιβαλλοντικών προγραμμάτων και την ενσωμάτωση των στόχων της ΕΠΑ στο αναλυτικό πρόγραμμα.



Γράφημα 21. Οι λόγοι για τους οποίους εσείς προσωπικά θα συμμετείχατε σε κάποιο επιμορφωτικό πρόγραμμα για την ΕΠΑ είναι:

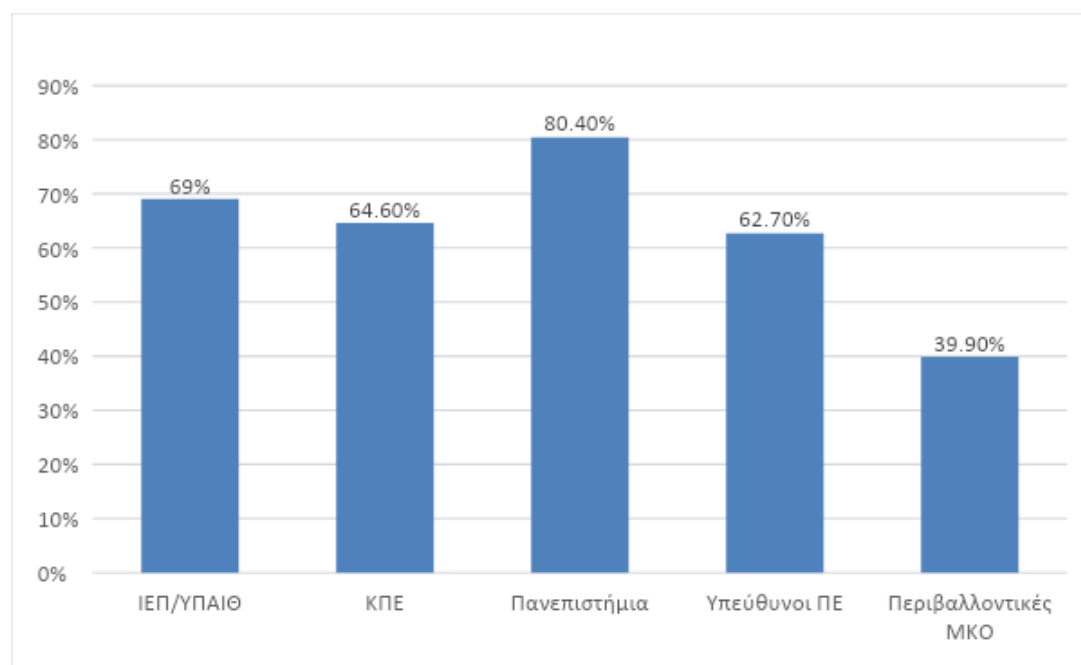
Πίνακας 27. Οι λόγοι για τους οποίους εσείς προσωπικά θα συμμετείχατε σε κάποιο επιμορφωτικό πρόγραμμα για την ΕΠΑ είναι:

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Σε μεγάλο βαθμό
Να συναντηθείτε με συναδέλφους και να ανταλλάξετε μαζί τους απόψεις και εμπειρίες	3,2%	8,9%	17,1%	32,9%	38%
Να αποκτήσετε κάποιες βα-	1,3%	3,2%	6,3%	32,9%	56,3%

σικές γνώσεις για το τι είναι και πώς εφαρμόζεται η ΕΠΑ					
Να αναπτύξετε καινούριες παιδαγωγικές γνώσεις και δεξιότητες		1,3%	7,6%	32,3%	58,9%
Να παρακολουθήσετε παρουσιάσεις προγραμμάτων και του τρόπου εργασίας άλλων συναδέλφων	0,6%	3,8%	8,2%	30,4%	57%
Να λάβετε συγκεκριμένες πρακτικές οδηγίες και κατευθύνσεις για τον τρόπο υλοποίησης ενός προγράμματος ΕΠΑ	0,6%	5,1%	7%	27,2%	60,1%
Να γνωρίσετε νέες μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας	0,6%	2,5%	6,3%	27,2%	63,3%
Να αισθανθείτε μεγαλύτερη επαγγελματική ασφάλεια	6,3%	4,4%	10,8%	31%	47,5%
Να εξασφαλίσετε βεβαίωση παρακολούθησης σε επικείμενη αξιολόγηση εκπαιδευτικών	9,5%	12,7%	15,8%	17,7%	44,3%
Η συνεχής επιμόρφωση είναι απαραίτητη για την επιτυχία περιβαλλοντικών προγραμμάτων και την ενσωμάτωση των στόχων της ΕΠΑ στο αναλυτικό πρόγραμμα	0,6%	1,3%	9,5%	28,5%	60,1%

Μέρος Δ' - Επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός επιμορφωτικού προγράμματος ΕΠΑ

Σχετικά με τους φορείς που θεωρούν πιο κατάλληλους για την παροχή επιμορφωτικών προγραμμάτων, το 69% θεωρούν κατάλληλο φορέα το ΙΕΠ/ΥΠΑΙΘ, το 64,6% το ΚΠΕ, το 80,4% τα Πανεπιστήμια, το 62,7% τους Υπεύθυνους ΠΕ και το 39,9% τις Περιβαλλοντικές ΜΚΟ.

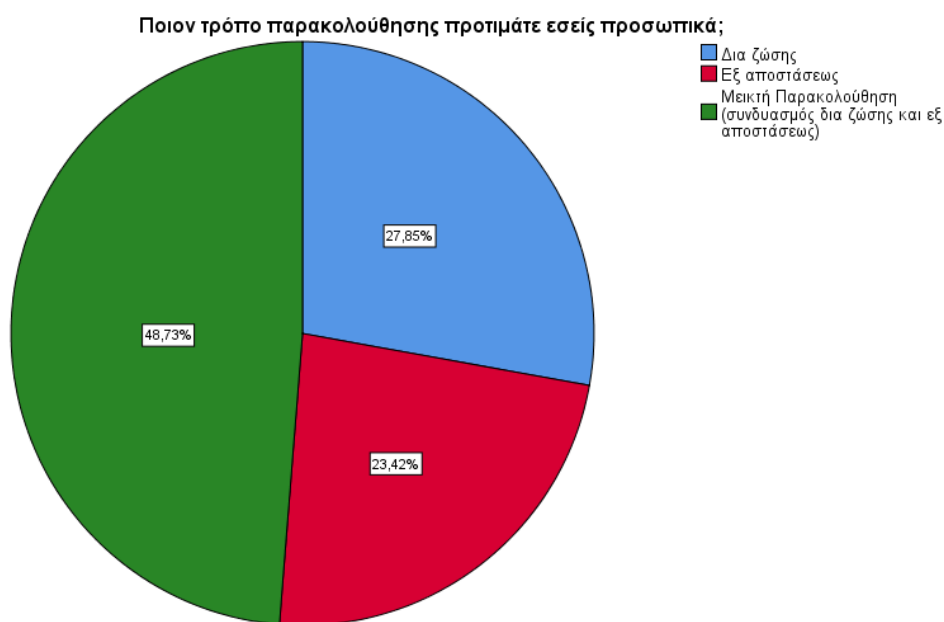


Γράφημα 22. Ποιους φορείς θεωρείτε πιο κατάλληλους για την παροχή επιμορφωτικών προγραμμάτων;

Πίνακας 28. Ποιους φορείς θεωρείτε πιο κατάλληλους για την παροχή επιμορφωτικών προγραμμάτων;

	Frequency	Percent
Valid ΙΕΠ/ΥΠΑΙΘ	109	69%
ΚΠΕ	102	64,6%
Πανεπιστήμια	127	80,4%
Υπεύθυνοι ΠΕ	99	62,7%
Περιβαλλοντικές ΜΚΟ	63	39,9%

Όσον αφορά τον τρόπο παρακολούθησης που προτιμούν, το 27,8% είπαν πως προτιμούν τα δια ζώσης σεμινάρια, το 23,4% τα εξ' αποστάσεως και το 48,7% τη μεικτή παρακολούθηση, που περιλαμβάνει το συνδυασμό δια ζώσης και εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης.

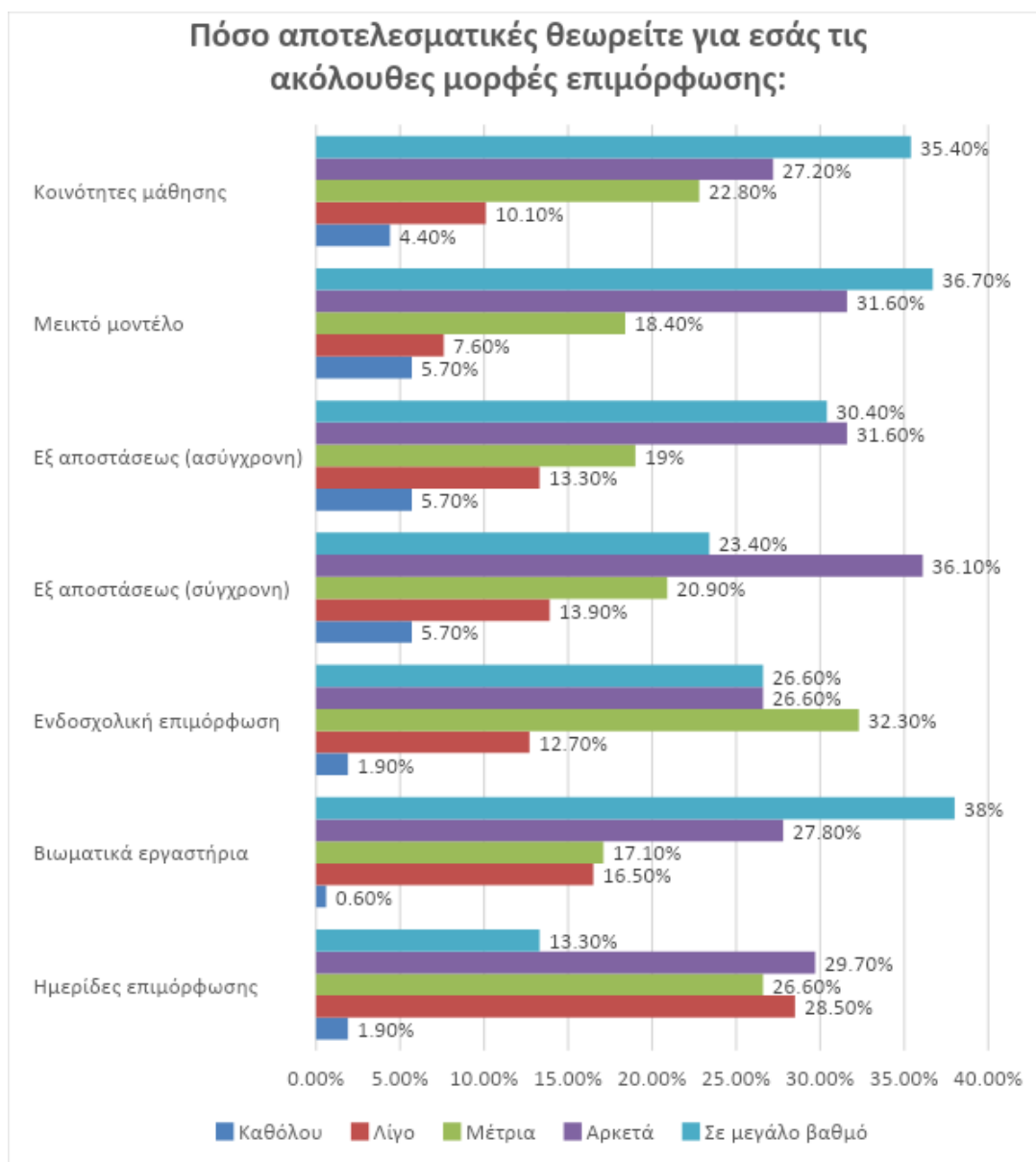


Γράφημα 23. Ποιον τρόπο παρακολούθησης προτιμάτε εσείς προσωπικά;

Πίνακας 29. Ποιον τρόπο παρακολούθησης προτιμάτε εσείς προσωπικά;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Δια ζώσης	44	27,8	27,8	27,8
Εξ αποστάσεως	37	23,4	23,4	51,3
Μεικτή Παρακολούθηση (συνδυασμός δια ζώσης και εξ αποστάσεως)	77	48,7	48,7	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Πέρα από την προσωπική προτίμηση του τρόπου επιμόρφωσης, οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν και για την αποτελεσματικότητα διαφόρων μεθόδων. Βλέπουμε, λοιπόν, πως οι ημερίδες επιμόρφωσης είναι μέτρια έως σε μεγάλο βαθμό αποτελεσματικές κατά το 69,6%, τα βιωματικά εργαστήρια κατά το 82,9%, η ενδοσχολική επιμόρφωση κατά 85,4%, η σύγχρονη εξ αποστάσεως κατά το 80,4%, η ασύγχρονη εξ αποστάσεως κατά το 81%, το μικτό μοντέλο κατά το 86,7% και οι κοινότητες μάθησης κατά το 85,5%.



Γράφημα 24. Πόσο αποτελεσματικές θεωρείτε για εσάς τις ακόλουθες μορφές επιμόρφωσης:

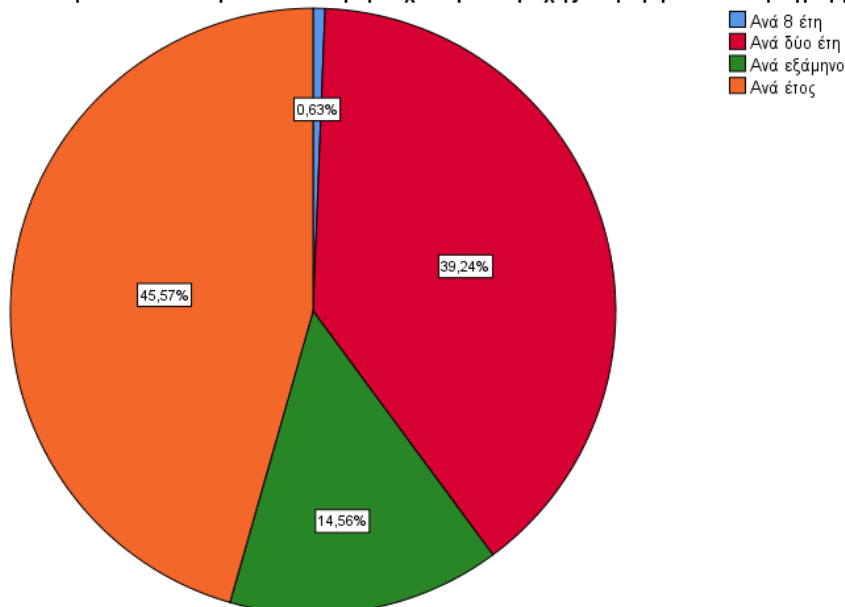
Πίνακας 30. Πόσο αποτελεσματικές θεωρείτε για εσάς τις ακόλουθες μορφές επιμόρφωσης:

	Κα- θόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκε- τά	Σε με- γάλο βαθμό
Ημερίδες επιμόρφωσης	1,9%	28,5%	26,6%	29,7%	13,3%
Βιωματικά εργαστήρια	0,6%	16,5%	17,1%	27,8%	38%

Ενδοσχολική επιμόρφωση	1,9%	12,7%	32,3%	26,6%	26,6%
Εξ αποστάσεως (σύγχρονη)	5,7%	13,9%	20,9%	36,1%	23,4%
Εξ αποστάσεως (ασύγχρονη)	5,7%	13,3%	19%	31,6%	30,4%
Μεικτό μοντέλο	5,7%	7,6%	18,4%	31,6%	36,7%
Κοινότητες μάθησης	4,4%	10,1%	22,8%	27,2%	35,4%

Σχετικά με τη συχνότητα παροχής επιμορφωτικών προγραμμάτων, το 45,6% θεωρεί πως η καταλληλότερη συχνότητα είναι ανά έτος, το 39,2% ανά δύο έτη, το 14,6% ανά εξάμηνο και το 0,6% ανά 8 έτη.

Ποια θεωρείτε ότι είναι η πιο κατάλληλη συχνότητα παροχής επιμορφωτικών προγραμμάτων;



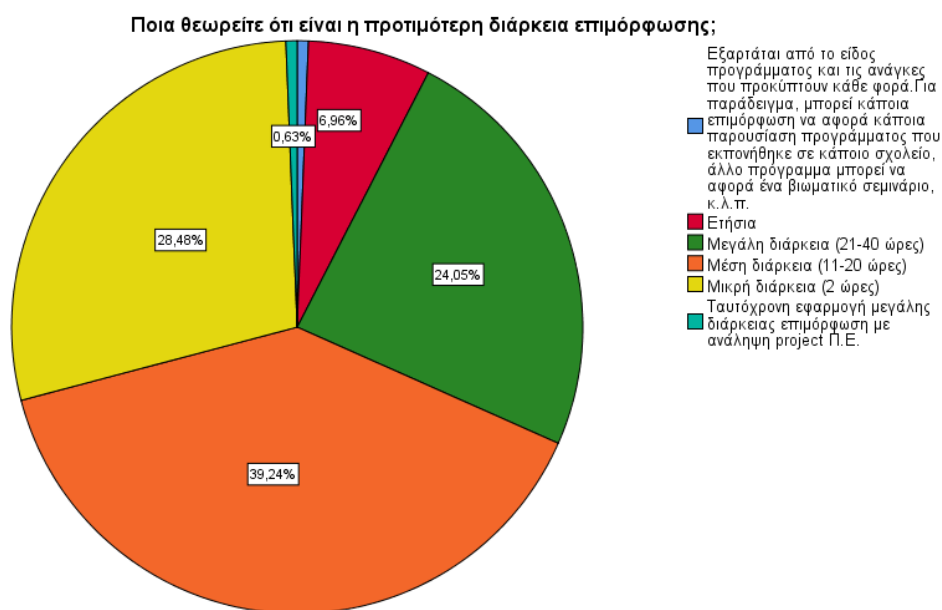
Γράφημα 25. Ποια θεωρείτε ότι είναι η πιο κατάλληλη συχνότητα παροχής επιμορφωτικών προγραμμάτων;

Πίνακας 31. Ποια θεωρείτε ότι είναι η πιο κατάλληλη συχνότητα παροχής επιμορφωτικών προγραμμάτων;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ανά 8 έτη	1	,6	,6	,6
Ανά δύο έτη	62	39,2	39,2	39,9
Ανά εξάμηνο	23	14,6	14,6	54,4

νο				
Ανά έτος	72	45,6	45,6	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Ακόμα, η διάρκεια που θεωρείται προτιμότερη για την επιμόρφωση είναι κατά 39,2% 11-20 ώρες, κατά 28,5% 2 ώρες, κατά 24,1% 21-40 ώρες, κατά 7% ετήσια, κατά 0,6% αναλόγως με το είδος του προγράμματος και κατά ένα ίδιο ποσοστό να υπάρχει ταυτόχρονη εφαρμογή μεγάλης διάρκειας επιμόρφωση με ανάληψη project Π.Ε.



Γράφημα 26. Ποια θεωρείτε ότι είναι η προτιμότερη διάρκεια επιμόρφωσης;

Πίνακας 32. Ποια θεωρείτε ότι είναι η προτιμότερη διάρκεια επιμόρφωσης;

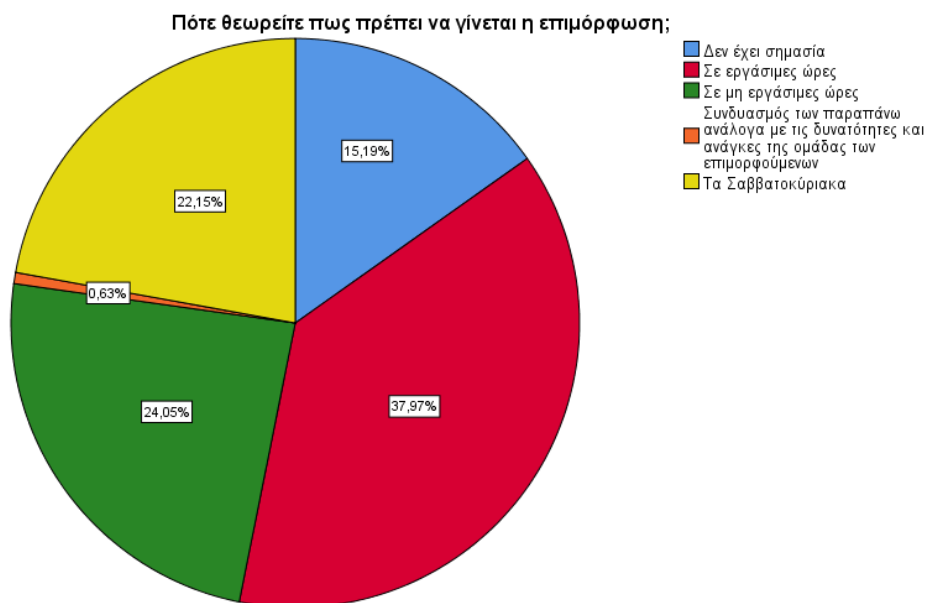
	Freque ncy	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Εξαρτάται από το είδος προγράμματος και τις ανάγκες που προκύπτουν κάθε φορά. Για παράδειγμα, μπορεί κάποια επιμόρφωση να αφορά κάποια παρουσίαση προγράμματος που εκπονήθηκε σε κάποιο σχολείο, άλλο	1	,6	,6	,6

πρόγραμμα μπορεί να αφορά ένα βιοματικό σεμινάριο, κ.λ.π.				
Ετήσια	11	7,0	7,0	7,6
Μεγάλη διάρκεια (21-40 ώρες)	38	24,1	24,1	31,6
Μέση διάρκεια (11-20 ώρες)	62	39,2	39,2	70,9
Μικρή διάρκεια (2 ώρες)	45	28,5	28,5	99,4
Ταυτόχρονη εφαρμογή μεγάλης διάρκειας επιμόρφωση με ανάληψη project Π.Ε.	1	,6	,6	100,0
Total	158	100,0	100,0	

Τέλος, αναφορικά με το χρόνο υλοποίησης της επιμόρφωσης, το 38,1% θα προτιμούσαν να γίνεται σε εργάσιμες ώρες, το 24,1% σε μη εργάσιμες ώρες, το 22,2% τα Σαββατοκύριακα και το 0,6% συνδυαστικά των ανωτέρω, ενώ το 15,2% είπαν πως δεν έχει σημασία πότε θα υλοποιείται.

Πίνακας 33. Πότε θεωρείτε πως πρέπει να γίνεται η επιμόρφωση;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Δεν έχει σημασία	24	15,2	15,2	15,2
Σε εργάσιμες ώρες	60	38,0	38,0	53,2
Σε μη εργάσιμες ώρες	38	24,1	24,1	77,2
Συνδυασμός των παραπάνω ανάλογα με τις δυνατότητες και ανάγκες της ομάδας των επιμορφούμενων	1	,6	,6	77,8
Τα Σαββατοκύριακα	35	22,2	22,2	100,0
Total	158	100,0	100,0	



Γράφημα 27. Πότε θεωρείτε πως πρέπει να γίνεται η επιμόρφωση;

6.2 Επαγωγική στατιστική

Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τις γνώσεις και τις ικανότητες που χρειάζονται για την ΕΠΑ και την επάρκεια τους σε αυτές επεξεργάστηκαν με ανάλυση ANOVA προκειμένου να ελεγχθεί η στατιστική σημαντικότητα και η γενικευσιμότητα των απαντήσεων. Για στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα πρέπει $F \geq 1,9$ και $sig < 0,05$ (σημαντικότητα).

Αρχικά παρατηρούμε πως το φύλο σχετίζεται σημαντικά μόνο με την ανάγκη για επιμόρφωση σχετικά με τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα.

Πίνακας 34. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με φύλο

	F	sig
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	,062	,804
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	,295	,588
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	,006	,938
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	,625	,430
Τη διεπιστημονικότητα	1,594	,209
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	1,937	,166
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	,938	,334

Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	2,239	,137
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	4,117	,044
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	2,651	,106
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	,486	,487
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	,729	,394
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	,069	,792
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	1,154	,284
Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	1,093	,297
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	,683	,410

Το φύλο δεν παρουσιάζει καμία σημαντική συσχέτιση με τις ανάγκες για απόκτηση ικανοτήτων.

Πίνακας 35. Συσχέτιση αναγκών σε ικανότητες με φύλο

	F	Sig
Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	2,158	,144
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	,011	,917
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	,256	,614
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	,694	,406
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	,008	,931
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	1,773	,185
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	,042	,838
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	,245	,622
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αει-	2,162	,143

φόρο Ανάπτυξη		
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	1,264	,263
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	1,020	,314

Ηλικία

Ακολούθως συσχετίσαμε την ηλικία με τις επιμορφωτικές ανάγκες σε γνώσεις και παρατηρούμε πως δεν υπάρχει καμία σημαντική συσχέτιση, άρα η ηλικία δεν επηρεάζει τις απόψεις για τις επιμορφωτικές ανάγκες σε γνώσεις.

Πίνακας 36. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με ηλικία

	F	sig
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	,066	,978
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	,223	,880
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	,344	,794
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	1,010	,390
Τη διεπιστημονικότητα	,038	,990
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	,844	,472
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	,281	,839
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	,485	,693
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	1,229	,301
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	1,523	,211
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	,893	,446
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	,510	,676
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	,733	,534
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	,221	,882

Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	,582	,628
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	,542	,654

Ακολούθως συσχετίσαμε την ηλικία με τις επιμορφωτικές ανάγκες σε ικανότητες και παρατηρούμε πως δεν υπάρχει καμία σημαντική συσχέτιση, άρα η ηλικία δεν επηρεάζει τις απόψεις για τις επιμορφωτικές ανάγκες σε ικανότητες.

Πίνακας 37. Συσχέτιση αναγκών σε ικανότητες με ηλικία

	F	Sig
Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	1,038	,377
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	,699	,554
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	,784	,505
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	,694	,557
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	1,345	,262
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	,831	,479
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	,510	,676
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	1,671	,175
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	,903	,441
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	,118	,949
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	,658	,579

Σπουδές

Ακολούθως συσχετίσαμε τις σπουδές με τις επιμορφωτικές ανάγκες σε γνώσεις και παρατηρούμε πως υπάρχουν κάποιες σημαντικές συσχετίσεις, άρα οι σπουδές επηρεάζουν μερικώς τις απόψεις για τις επιμορφωτικές ανάγκες σε γνώσεις.

Πίνακας 38. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με σπουδές

	F	sig
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	3,116	,017
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	3,765	,006
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	4,356	,002
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	2,269	,064
Τη διεπιστημονικότητα	2,257	,066
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	1,879	,117
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	2,559	,041
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	3,221	,014
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	1,723	,148
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	2,335	,058
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	1,818	,128
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	4,809	,001
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	4,586	,002
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	1,796	,132
Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	1,656	,163
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	,867	,486

Στη συνέχεια συσχέτισαμε τις σπουδές με τις επιμορφωτικές ανάγκες σε ικανότητες και παρατηρούμε πως υπάρχουν κάποιες σημαντικές συσχετίσεις, άρα οι σπουδές επηρεάζουν μερικώς τις απόψεις για τις επιμορφωτικές ανάγκες σε ικανότητες.

Πίνακας 39. Συσχέτιση αναγκών σε ικανότητες με σπουδές

	F	Sig

Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	3,277	,013
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	2,563	,041
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	2,136	,079
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	2,264	,065
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	2,261	,065
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	1,284	,279
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	1,199	,314
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	1,771	,137
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	2,518	,044
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	,597	,665
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	3,167	,016

Η διδακτική εμπειρία σχετίζεται σημαντικά με την ανάγκη για επιμόρφωση που αφορά την ανάπτυξη κριτικής σκέψης και την ανάγκη για επιμόρφωση σχετικά με τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος.

Πίνακας 40. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με διδακτική εμπειρία

	F	sig
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	,739	,530
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	1,802	,149
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	,707	,549
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	1,903	,131
Τη διεπιστημονικότητα	,855	,466
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	2,708	,047

Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	1,913	,130
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	1,830	,144
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	1,959	,123
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	2,337	,076
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	2,799	,042
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	1,091	,355
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	1,998	,117
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	1,161	,327
Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	,289	,833
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	,873	,457

Η διδακτική εμπειρία δεν παρουσιάζει καμία σημαντική συσχέτιση με τις ανάγκες για απόκτηση ικανοτήτων.

Πίνακας 41. Συσχέτιση αναγκών σε ικανότητες με διδακτική εμπειρία

	F	Sig
Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	,174	,914
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	,020	,996
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	,887	,449
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	,782	,505
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	1,425	,238
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	,618	,605
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	,759	,519
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	,857	,465

Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	,175	,913
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	,793	,499
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	,083	,969

Υλοποίηση προγραμμάτων

Στον παρακάτω πίνακα έχουμε τις συσχετίσεις της υλοποίησης προγραμμάτων με αναγκαιότητα κατοχής γνώσεων ΕΠΑ. Βλέπουμε πως υπάρχει σημαντική συσχέτιση σε όλες τις ερωτήσεις ($\text{sig} < 0.05$) άρα η υλοποίηση προγραμμάτων επηρεάζει τις απόψεις για την αναγκαιότητα κατοχής γνώσεων ΕΠΑ.

Πίνακας 42. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με υλοποίηση προγραμμάτων

	F	sig
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	14,554	,000
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	9,660	,002
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	17,190	,000
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	10,672	,001
Τη διεπιστημονικότητα	1,951	,164
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	1,093	,297
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	10,843	,001
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	8,760	,004
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	10,864	,001
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	6,761	,010
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	9,562	,002
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	5,119	,025
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	5,181	,024

Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	10,624	,001
Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	7,960	,005
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	8,044	,005

Στον παρακάτω πίνακα έχουμε τις συσχετίσεις της υλοποίησης προγραμμάτων με την προσωπική επάρκεια γνώσεων ΕΠΑ. Βλέπουμε πως υπάρχει σημαντική συσχέτιση σε όλες σχεδόν τις ερωτήσεις ($\text{sig} < 0.05$) άρα η υλοποίηση προγραμμάτων επηρεάζει τις απόψεις τους για την προσωπική επάρκεια γνώσεων ΕΠΑ.

Πίνακας 43. Συσχέτιση επάρκειας σε γνώσεις με υλοποίηση προγραμμάτων

	F	sig
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	42,538	,000
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	14,420	,000
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	27,769	,000
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	22,407	,000
Τη διεπιστημονικότητα	18,522	,000
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	,620	,432
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	19,826	,000
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	11,964	,001
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	4,968	,027
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	4,606	,033
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	18,898	,000
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	9,291	,003
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	11,430	,001
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	26,565	,000

Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	7,042	,009
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	4,184	,042

Στον παρακάτω πίνακα έχουμε τις συσχετίσεις της υλοποίησης προγραμμάτων με την αναγκαιότητα κατοχής ικανοτήτων. Βλέπουμε πως υπάρχει σημαντική συσχέτιση σε όλες τις ερωτήσεις ($\text{sig} < 0.05$) άρα η υλοποίηση προγραμμάτων επηρεάζει τις απόψεις για την αναγκαιότητα κατοχής ικανοτήτων.

Πίνακας 44. Συσχέτιση αναγκαιότητας σε ικανότητες με υλοποίηση προγραμμάτων

	F	Sig
Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	10,582	,001
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	4,143	,043
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	3,418	,066
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	12,204	,001
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	7,364	,007
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	11,735	,001
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	12,150	,001
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	12,063	,001
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	6,996	,009
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	4,218	,042
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	13,751	,000

Στον παρακάτω πίνακα έχουμε τις συσχετίσεις της υλοποίησης προγραμμάτων με την προσωπική επάρκεια ικανοτήτων. Βλέπουμε πως υπάρχει σημαντική συσχέτιση σε όλες τις ερωτήσεις (sig<0.05) άρα η υλοποίηση προγραμμάτων επηρεάζει τις απόψεις για την προσωπική επάρκεια ικανοτήτων.

Πίνακας 45. Συσχέτιση επάρκειας σε ικανότητες με υλοποίηση προγραμμάτων

	F	Sig
Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	35,707	,000
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	21,534	,000
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	14,807	,000
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	16,865	,000
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	10,295	,002
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	4,802	,030
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	3,988	,048
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	4,730	,031
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	22,212	,000
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	16,869	,000
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	18,198	,000

Η υλοποίηση προγραμμάτων ΕΠΑ σχετίζεται σημαντικά με την ανάγκη για επιμόρφωση σε θέματα σχετικά με την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης, τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...), τη διεπιστημονικότητα, τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας.

Πίνακας 46. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με υλοποίηση

	F	sig
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	7,721	,006
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	5,469	,021
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	3,164	,077
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	1,497	,223
Τη διεπιστημονικότητα	7,892	,006
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	3,675	,057
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	,054	,817
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	,079	,779
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	5,541	,020
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	1,856	,175
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	,147	,702
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	8,948	,003
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	1,089	,298
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	,082	,775
Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	1,723	,191
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	,031	,861

Η υλοποίηση προγραμμάτων ΕΠΑ σχετίζεται σημαντικά με την ανάγκη απόκτησης ικανοτήτων που αφορούν το να επιλέγουν κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ, να αναδεικνύουν τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα, να χρησιμοποιούν διαφορετικές διδακτικές μεθόδους, να θέτουν εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη και να διερευνούν τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα.

Πίνακας 47. Συσχέτιση αναγκών σε ικανότητες με υλοποίηση

	F	Sig
Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	11,878	,001
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	8,804	,003
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	4,295	,040
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	3,199	,076
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	2,660	,105
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	,120	,730
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	,290	,591
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	,369	,544
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	8,476	,004
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	6,216	,014
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	3,055	,082

Σχέση απαντήσεων με επιμόρφωση και υλοποίηση προγραμμάτων με ανάλυση ANOVA

Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τις γνώσεις και τις ικανότητες που χρειάζονται για την ΕΠΑ και την επάρκεια τους σε αυτές επεξεργάστηκαν με ανάλυση ANOVA προκειμένου να ελεγχθεί η στατιστική σημαντικότητα και η γενικευσιμότητα των απαντήσεων. Για στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα πρέπει $F \geq 1,9$ και $sig < 0,05$ (σημαντικότητα).

Η επιμόρφωση σε θέματα ΕΠΑ σχετίζεται σημαντικά με την ανάγκη για επιμόρφωση σχετικά με την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης, τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...), την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος, τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος, τη διεπιστημονικότητα, τα τοπικά περι-

βαλλοντικά προβλήματα, το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα, τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος, τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας, τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος και την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων.

Πίνακας 48. Συσχέτιση αναγκών σε γνώσεις με επιμόρφωση

	F	sig
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	13,28	,000
	1	
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	16,51	,000
	2	
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	14,62	,000
	8	
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	6,554	,011
Τη διεπιστημονικότητα	7,892	,006
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	,504	,479
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	,747	,389
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	1,061	,305
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	7,676	,006
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	9,957	,002
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	4,218	,042
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	15,83	,000
	8	
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	10,28	,002
	2	
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	13,36	,000
	8	
Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	,738	,392
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	1,027	,312

Η επιμόρφωση σε θέματα ΕΠΑ σχετίζεται σημαντικά με την ανάγκη για απόκτηση ικανοτήτων που αφορούν το να επιλέγουν κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ, να αναδεικνύουν τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα, να χρησιμοποιούν διαφορετικές διδακτικές μεθόδους, να συντονίζουν τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες, να αξιολογούν ένα πρόγραμμα, να θέτουν εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη και να σχεδιάζουν και να οργανώνουν ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ).

Πίνακας 49. Συσχέτιση αναγκών σε ικανότητες με επιμόρφωση

	F	Sig
Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	15,8 32	,000
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	11,1 56	,001
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	4,29 5	,040
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	4,89 1	,028
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	4,16 4	,043
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	,120	,730
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	,102	,749
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	,031	,860
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	11,7 06	,001
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	,889	,347
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματι-	15,1 21	,000

σμός κλπ)		
-----------	--	--

Από τον παρακάτω πίνακα φαίνεται πως η επιμόρφωση σχετικά με την ΕΠΑ δεν παρουσιάζει σημαντική συσχέτιση με τη γνώση του ορισμού της ($\text{sig}=0.088>0.05$).

Πίνακας 50. Συσχέτιση επιμόρφωσης με γνώση της έννοιας για την αειφόρο ανάπτυξη

ANOVA					
Με ποιον από τους παρακάτω ορισμούς για την αειφόρο ανάπτυξη συμφωνείτε					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2,829	1	2,829	2,952	,088
Within Groups	149,506	156	,958		
Total	152,335	157			

Παραγοντική ανάλυση της αναγκαιότητας κατοχής γνώσεων

Η παραγοντική ανάλυση με ποσοστό ερμηνείας αθροιστικά το 77,4% ανέδειξε 2 συνιστώσες με τις ακόλουθες μεταβλητές:

Πίνακας 51. Παραγοντική ανάλυση της αναγκαιότητας κατοχής γνώσεων

Component Matrix^a

	Συνιστώσες	
	1	2
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	,785	,474
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	,800	,430
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	,875	,265
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	,862	,087
Τη διεπιστημονικότητα	,761	,150
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	,698	,136
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	,885	,051

Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	,871	,128
Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	,830	,155
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	-,887	-,199
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	,853	-,341
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	,847	-,318
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	-,890	-,290
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	,889	-,179
Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	,806	-,133
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	-,902	-,282

Παραγοντική ανάλυση της επάρκειας κατοχής γνώσεων

Η παραγοντική ανάλυση με ποσοστό ερμηνείας αθροιστικά το 81,2% ανέδειξε 3 συνιστώσες με τις ακόλουθες μεταβλητές:

Πίνακας 52. Παραγοντική ανάλυση της επάρκειας κατοχής γνώσεων

Component Matrix^a

	Συνιστώσες		
	1	2	3
Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	,811	-,399	,148
Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	,779	,128	,272
Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	,819	-,331	,246
Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	,838	-,422	,046
Τη διεπιστημονικότητα	,852	-,173	-,005
Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	,757	-,125	-,118
Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	,838	-,383	-,012
Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	,741	,387	,421

Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	,757	,452	,299
Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	,748	,522	,251
Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	-,754	,249	-,442
Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	,738	,359	-,471
Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	,766	,437	-,221
Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων	,850	-,331	-,113
Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	,855	-,152	-,112
Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	-,833	,018	-,183

Παραγοντική ανάλυση της αναγκαιότητας κατοχής ικανοτήτων

Η παραγοντική ανάλυση με ποσοστό ερμηνείας αθροιστικά το 76,42% ανέδειξε 1 συνιστώσα με όλες τις μεταβλητές:

Πίνακας 53. Παραγοντική ανάλυση της αναγκαιότητας κατοχής ικανοτήτων

Component Matrix^a

	Συνιστώσα 1
Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	,843
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	,761
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	,883
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	,939
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	,887
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	,847
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και ε-	,890

κτός σχολικής μονάδας	
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	,893
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	,903
Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	,868
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	,891

Παραγοντική ανάλυση της επάρκειας κατοχής ικανοτήτων

Η παραγοντική ανάλυση με ποσοστό ερμηνείας αθροιστικά το 84,72% ανέδειξε 2 συνιστώσες με τις ακόλουθες μεταβλητές:

Πίνακας 54. Παραγοντική ανάλυση της επάρκειας κατοχής ικανοτήτων

Component Matrix^a

	Συνιστώσες	
	1	2
Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	-,778	,543
Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα	,766	,446
Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	,914	-,116
Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	,894	-,294
Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	,841	-,296
Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	-,835	-,452
Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	,766	-,494
Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	,825	-,411
Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	,817	,482

Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	,836	,183
Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ)	,800	,502

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί θα γίνει προσπάθεια σχολιασμού των αποτελεσμάτων, σύνδεσής τους με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και με τα αποτελέσματα άλλων σχετικών ερευνών και απάντησης των ερευνητικών ερωτημάτων της έρευνας.

1. Προηγούμενη επιμορφωτική εμπειρία πάνω στην ΕΠΑ και κατοχή βασικών γνώσεων.

Τα 2/3 του δείγματος έχουν υλοποιήσει προγράμματα ΕΠΑ στην τάξη τους και φαίνεται πως η υλοποίησή τους είναι κατ' αντιστοιχία της αντίστοιχης ενημέρωσής τους, καθώς οι περισσότεροι δηλώνουν αρκετά ενημερωμένοι. Το ποσοστό είναι πολύ μεγάλο σε σχέση με τα ευρήματα αντίστοιχων ερευνών και πιθανώς να οφείλεται στο ότι οι εκπαιδευτικοί που ανταποκρίθηκαν στο κάλεσμα και επέλεξαν να συμμετάσχουν στην έρευνα ήταν πιο ενημερωμένοι και πιο ευαισθητοποιημένοι σε θέματα ΕΠΑ, όπως φαίνεται και από το επίπεδο σπουδών τους που παρουσιάζεται με αυξημένα τυπικά προσόντα.

Παρομοίως, τα 2/3 περίπου απάντησαν πως έχουν παρακολουθήσει κάποιας μορφής επιμόρφωση πάνω στην ΕΠΑ μέχρι σήμερα, με τη συντριπτική πλειοψηφία να συμμετέχει σε ημερίδες-διημερίδες από υπεύθυνους ΠΕ και ένα μεγάλο ποσοστό να συμμετέχει σε Πρόγραμμα επιμόρφωσης από ΚΠΕ, ενώ από προγράμματα του ΙΕΠ/ΥΠΑΙΘ επιμορφώθηκε ένα πολύ μικρό ποσοστό εκπαιδευτικών. Στα ίδια συμπεράσματα καταλήγει έρευνα του Κώτσιου (2009) όπου οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να επιμορφώνονται κυρίως από σεμινάρια των υπευθύνων ΠΕ και των ΚΠΕ, ενώ αξιοπρόσεκτη είναι η παρουσία επιμόρφωσης από πανεπιστημιακούς φορείς στις τελευταίες θέσεις αφού δηλώνει ότι καταρτίζεται πάνω στα συγκεκριμένα ζητήματα πολύ χαμηλό ποσοστό εκπαιδευτικών όπως καταδεικνύει και η έρευνα των Σκαναβή, Πετρενίτη & Γιαννοπούλου (2005).

Σχετικά με τις γνώσεις τους για τις πράσινες πηγές ενέργειας, οι συμμετέχοντες σε συντριπτική πλειοψηφία θεωρούν μοναδικές πηγές την αιολική και την ηλιακή ενέργεια, ενώ η ενέργεια από κύματα και η ωσμωτική βρίσκονται σε πολύ χαμηλά ποσοστά, κάτι που υποδηλώνει κάποια σύγχυση όσον αφορά το ερώτημα.

Για την υπερθέρμανση του πλανήτη, πάνω από τους μισούς συμμετέχοντες θεωρούν υπεύθυνο το φαινόμενο του θερμοκηπίου, ενώ τη σωστή απάντηση έδωσε

μόνο το 45,6% κι ένα μικρό ποσοστό δήλωσε άγνοια επί του θέματος. Κι εδώ βλέπουμε αδυναμία παροχής ολοκληρωμένης απάντησης για την αιτία του φαινομένου.

Η πλειοψηφία του δείγματος θεωρεί ότι ο συνδυασμός των δυο ορισμών αποδίδουν ολοκληρωμένα την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης ενώ ένα μεγάλο ποσοστό επιλέγει τον ορισμό που διατυπώθηκε από την έκθεση Μπρούτλαντ (WCED,1987) και αφορά στη διαγενεαλογική διάσταση του θέματος, παραβλέποντας τη διάσταση του περιβάλλοντος. Είναι αξιοσημείωτο ότι οι εκπαιδευτικοί που έχουν υλοποιήσει προγράμματα ή έχουν ένα είδος επιμόρφωσης στην ΕΠΑ, δεν επιλέγουν τους δυο αλληλοσυμπληρούμενους ορισμούς ενώ θα ήταν αναμενόμενο το αντίθετο. Παρατηρούμε ότι ενώ ο βαθμός προσωπικής επάρκειας γνώσεων σχετικά με τις έννοιες της ΑΑ είναι υψηλός ωστόσο δηλώνεται σαν δεύτερη προτεραιότητα ως επιμορφωτική ανάγκη, κάτι που συνάδει με τα ευρήματα που απορρέουν από τις τρεις προηγούμενες ερωτήσεις όπου ένα μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων έδωσαν πλήρη απάντηση. Παρόμοια ευρήματα ότι η έννοια της αειφορίας προσλαμβάνεται συνήθως μονοδιάστατα από τους εκπαιδευτικούς και συνδέεται κυρίως με το περιβάλλον, αναφέρονται και από τους Cross (1998) και Summers, Corney & Childs (2004).

Οι περισσότεροι ενημερώνονται από το διαδίκτυο σε θέματα σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη και ακολουθούν οι ημερίδες-διαλέξεις-σεμινάρια, ενώ ένα μικρό ποσοστό έχει ενημέρωση από τις βασικές πανεπιστημιακές του σπουδές, κάτι που θεωρείται από αρκετούς ερευνητές (Dimitriou 2006; Flogaitis & Agelidou, 2003; Κοσκινά, 2000) ένας από τους βασικούς παράγοντες που οδήγησαν στον περιορισμό της έννοιας «περιβάλλον» μονάχα στο φυσικό περιβάλλον. Αξιοσημείωτες ανεπάρκειες στις βασικές πανεπιστημιακές σπουδές των εκπαιδευτικών αναφέρονται στα αποτελέσματα ερευνών του Φύκαρη (1998) και των Σκαναβή, Πετρενίτη & Γιαννοπούλου (2005) όσο και στην έρευνα των Δασκολιά και Λιαράκου (2005, όπ. αναφ. στο Δασκολιά και Λιαράκου, 2012) με «ισχνή» παρουσία του Πανεπιστημίου σαν φορέα ενημέρωσης των εκπαιδευτικών. Τα σεμινάρια-ημερίδες φαίνεται να αποτελούν από τις βασικές πηγές ενημέρωσης για την ΑΑ, όπως και στην έρευνα Δασκολιά και Λιαράκου (2005, όπ. αναφ. στο Δασκολιά και Λιαράκου, 2012). Λίγο πάνω από τους μισούς απάντησαν ότι βασική πηγή ενημέρωσης αποτελούν τα ΜΜΕ κάτι που έρχεται σε αντίφαση με αποτελέσματα παλιότερων ερευνών (European Commission, 2004 (όπ. αναφ. στο Αντωνίου, 2008); Αϊβαζίδη, 2007; Παπαναούμ, 1997; Σκαναβή, Πετρενίτη & Γιαννοπούλου, 2005) όπου οι εκπαιδευτικοί ενημερώνονται για περιβαλλοντικά θέματα αποκλειστικά από τα ΜΜΕ παρά από επιστημονικά βιβλία και με

παλιότερη έρευνα της Δημητρίου (2005α) όπου αναφέρεται ότι η κύρια πηγή ενημέρωσης των εκπαιδευτικών σε θέματα ΑΑ και ΠΕ είναι τα ΜΜΕ.

Είναι φανερό ότι η αναγκαιότητα διαρκούς ενημέρωσης των εκπαιδευτικών πάνω σε θέματα περιβάλλοντος με άξονα τη δια βίου μάθηση (Groussia-Rizou & Abeliotis, 2004), ισχύει και για την ΕΠΑ, με ενδιαφέρουσα παράμετρο την «ποιότητα» της ενημέρωσης αυτής. Ανεπάρκεια επί των βασικών γνώσεων των υποκειμένων τους σχετικά με την ΠΕ ανευρίσκουν στις έρευνές τους και οι Παπαναούμ (1997), Σπυροπούλου (2001β), Σκαναβή, Πετρενίτη & Γιαννοπούλου (2005), Λέτσιου (2005), Χριστοπούλου (2006), Καζταρίδου (2007), Αίβαζίδη (2007), Καταραχιά (2007) και Αντωνίου (2008).

Στο πλαίσιο λοιπόν των δύο πρώτων ερευνητικών ερωτημάτων σχετικά με την ενημέρωση και τις πρότερες γνώσεις των εκπαιδευτικών πάνω στην ΕΠΑ όπως σκιαγραφούνται από τις δηλώσεις των συμμετεχόντων, εγείρονται προβληματισμοί σχετικά με την ποιότητα και αποτελεσματικότητα των επιμορφωτικών προγραμμάτων και φαίνεται ότι η ΕΠΑ παρά τις όποιες εκπαιδευτικές καινοτομίες και αλλαγές στα αναλυτικά προγράμματα σπουδών και την έλευση τόσων χρόνων από τη Δεκαετία, παραμένει στο περιθώριο της εκπαίδευσης και αφορά μια μειοψηφία μαθητών. Όμως, φαίνεται να είναι θετική η αναφορά σε ποικίλες πηγές πληροφόρησης για την ΑΑ που πιθανόν οδηγεί σε μια σφαιρική προσέγγιση της έννοιας της αειφορίας.

2. Πώς εκτιμούν την επάρκειά τους σε γνώσεις και ικανότητες για τη διδασκαλία της ΕΠΑ.

Σχετικά με την επάρκεια τους σε γνώσεις οι ίδιοι εκτιμούν ότι κατέχουν σε μέτριο έως αρκετό βαθμό κάποιες βασικές γνώσεις σχετικά με την ΕΠΑ με τους ΜΟ επάρκειας να κυμαίνονται σε ικανοποιητικούς βαθμούς (από 3,1 μέχρι 3,9) αλλά να μην ανεβαίνουν πάνω από 4 σε κανένα πεδίο, κάτι που δείχνει μια σχετική ανασφάλεια και μη ικανοποίηση ως προς το επίπεδο επάρκειάς τους. Τα πεδία με την πιο υψηλή επάρκεια σχετίζονται με γενικές γνώσεις (τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος, τα τοπικά και παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα και το ρόλο του ανθρώπου σε αυτά, τους τρόπους αξιολόγησης, τις βασικές οικολογικές έννοιες και τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος) κι όχι εξειδικευμένα με θέματα ΕΠΑ. Μεσαία επάρκεια δηλώνουν ότι έχουν στις γνώσεις που αφορούν την ανάπτυξη κριτικής σκέψης, τους τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και τη διεπιστημονικότητα, ενώ τη χαμηλότερη επάρκεια συναντάμε σε εξειδικευμένες γνώσεις

που αφορούν αποκλειστικά την ΕΠΑ, όπως είναι η καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη, η ολιστική και συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος, η έννοια της ΑΑ, η εκπαίδευση για τις αξίες της αειφορίας και η ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων. Τα επιμορφωτικά ζητούμενα σχετικά με τη θεωρητική και διδακτική τους επάρκεια φαίνεται να είναι παρόμοια με έρευνα της Καταραχιά (2007) όπου οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τις ελλείψεις τους σε γνώσεις ΠΕ και αναζητούν συμμετοχή σε σχετικού περιεχομένου επιμορφωτικά προγράμματα.

Σχετικά με το βαθμό προσωπικής επάρκειας σε ικανότητες πάνω στην ΕΠΑ η πλειοψηφία θεωρεί ότι πληρούν μέτρια έως αρκετά τις απαραίτητες ικανότητες για να διδάξουν σχετικά προγράμματα, με τα μεγαλύτερα ποσοστά θετικών απαντήσεων να εμφανίζονται στο να εντοπίζουν τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών, να συνεργάζονται, να επιλύουν τυχόν προβλήματα και διενέξεις, να συντονίζουν, να αξιολογούν και να χρησιμοποιούν διαφορετικές διδακτικές μεθόδους, πεδία που αφορούν γενικότερες ικανότητες των εκπαιδευτικών και όχι ικανότητες εστιασμένες στην ΕΠΑ. Τις χαμηλότερες ικανότητες θεωρούν πως έχουν οι εκπαιδευτικοί στο να θέτουν εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την ΑΑ, να επιλέγουν θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ, να μπορούν να αναδεικνύουν τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα, να σχεδιάζουν και να οργανώνουν ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ).

Σχετικά με το επίπεδο γνώσεων οι συμμετέχοντες δηλώνουν υψηλό επίπεδο επάρκειας στο 43,75% των πεδίων, μέτριο επίπεδο επάρκειας στο 18,7% των πεδίων και χαμηλό επίπεδο στο 37,5% των πεδίων, ενώ στο επίπεδο ικανοτήτων δηλώνουν υψηλό επίπεδο στο 36,3%, μέτριο επίπεδο στο 9,09 των πεδίων και χαμηλό επίπεδο επάρκειας στο 54,5%. Παρατηρούμε ότι οι εκπαιδευτικοί του δείγματος θεωρούν ότι έχουν στα περισσότερα πεδία υψηλότερο βαθμό επάρκειας γνώσεων και στις περισσότερες ικανότητες χαμηλό βαθμό επάρκειας, με την πλειοψηφία αυτών των πεδίων να έχει μέτριο ή υψηλό βαθμό αναγκαιότητας κατοχής.

Οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να θεωρούν ότι κατέχουν ικανότητες και γνώσεις που αφορούν κυρίως γενικές γνώσεις και παιδαγωγικές ικανότητες κι όχι ικανότητες και γνώσεις αποκλειστικά της ΕΠΑ, ίσως γιατί δεν έχουν εξειδικευτεί πάνω σε αυτά τα ζητήματα, κάτι που θα πρέπει να μας προβληματίσει σχετικά με μελλοντικά επιμορφωτικά προγράμματα.

Παρά το γεγονός ότι εκφράστηκε από τους εκπαιδευτικούς ένα μεγάλο εύρος επιμορφωτικών αναγκών ωστόσο τα επίπεδα έντασης κινήθηκαν χαμηλά, κάτι που θα μπορούσε πιθανόν να ερμηνευτεί σαν επιφυλακτικότητα των εκπαιδευτικών σχετικά με την έκφραση ή παραδοχή των αναγκών τους. Πίσω από αυτήν την επιφυλακτικότητα ίσως να κάνουν την εμφάνισή τους μια σειρά από ψυχολογικούς μηχανισμούς που αποσκοπούν στην εσωτερική ηρεμία του εκπαιδευτικού και στην προφύλαξη από μια πιθανή αμφισβήτηση της αυτοεικόνας του και της επαγγελματικής του αποτελεσματικότητας, ώστε να διασφαλίσουν το κοινωνικό και επαγγελματικό του κύρος. Συμπερασματικά θα μπορούσαμε να δεχτούμε τη θεωρία της γνωστικής συνέπειας (Feldman, 1996, όπ. αναφ. Δασκολιά, 2000), ότι δηλαδή τα άτομα παρουσιάζουν μια τάση να προσαρμόζουν τις αντιλήψεις τους ως προς τα ερωτηθέντα προκειμένου να επιτευχθεί υψηλός βαθμός εσωτερικής (γνωστικής) συνέπειας κάτι που συμπεραίνει για το σύνολο του πληθυσμού της και η Δασκολιά (2000).

3. Επιμορφωτικές ανάγκες σε γνώσεις, ικανότητες και θεματικό περιεχόμενο

Η ποσοτική εκτίμηση της διαφοράς που προκύπτει μεταξύ του βαθμού που οι εκπαιδευτικοί θεωρούν αναγκαία την κατοχή γνώσεων ή ικανοτήτων και του βαθμού που δηλώνουν ότι οι ίδιοι κατέχουν επαρκώς αυτές τις γνώσεις ή ικανότητες, καθορίζει και την ύπαρξη ή μη επιμορφωτικής ανάγκης ως προς τη συγκεκριμένη γνώση/ικανότητα και τον προσδιορισμό του μεγέθους αυτής της ανάγκης. Προϋπόθεση για την ύπαρξη επιμορφωτικής ανάγκης σε σχέση με μία γνώση ή ικανότητα ήταν η τιμή του μέσου όρου των διαφορών να είναι θετική (>0). Κριτήριο για τον προσδιορισμό του μεγέθους μιας επιμορφωτικής ανάγκης ήταν το μέγεθος των τιμών των μέσων όρων των διαφορών (Δασκολιά, 2000).

Επιμορφωτικές ανάγκες σε γνώσεις

Οι συμμετέχοντες θεωρούν εξαιρετικά απαραίτητη για τη διδασκαλία, την κατοχή γνώσεων πάνω στην ΕΠΑ, καθώς στη συντριπτική τους πλειοψηφία που σχεδόν αγγίζει το απόλυτο, απάντησαν ότι χρειάζεται να κατέχουν γνώσεις σε αρκετά έως μεγάλο βαθμό σε όλα τα πεδία γνώσεων. Παρατηρούμε τις τιμές των ΜΟ να κυμαίνονται σταθερά αρκετά πάνω από το 4 σε όλα τα πεδία, κάτι που μας δείχνει ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν πως ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ θα πρέπει να κατέχει όλες τις γνώσεις που αναφέρονται, σε μεγάλο βαθμό.

Τις υψηλότερες διαφορές μεταξύ αναγκαιότητας κατοχής και προσωπικής επάρκειας σε επίπεδο γνώσεων, που μεταφράζεται σε μεγάλη επιμορφωτική ανάγκη σε γνώσεις, κατέγραψαν με φθίνουσα σειρά κατάταξης τα εξής πεδία: γνώσεις σχετικές

με την εκπαίδευση για τις αξίες της αειφορίας, την έννοια της ΑΑ και την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων. Πεδία δηλαδή που ανήκουν σε όλες τις περιοχές γνώσεων που αφορούν εξειδικευμένα την ΕΠΑ. Βλέπουμε λοιπόν πως παρουσιάζονται συνειδητοποιημένοι για την μη ικανοποιητική τους ενημέρωση αναγνωρίζοντας ότι η ΕΠΑ είναι μια έννοια εξελισσόμενη με απαιτήσεις συνεχούς αναζήτησης.

Χαμηλό επίπεδο γνώσεων για τον όρο της ΑΑ ανιχνεύεται και σε έρευνες των Jucker (2002, όπ. αναφ. στο Κώτσιος, 2009), Μπαρμπέρη (2005), Καραμέρης, Ράγκου και Παπανικολάου (2006), Liarakou, Dascolia & Flogaitis (2007), Zachariou & Kadji-Beltran (2009), Dimitriou (2005), Δημοπούλου & Μπαμπίλα (2010), Nithavadnan, Sinnathamby & Gunawardana (2013) και Badjianova, Iliskob & Drelinga (2014) που συμπεραίνουν ότι τα κενά αυτά χρήζουν κάλυψης μέσω επιμορφωτικών προγραμμάτων. Επίσης μεγάλη ανάγκη επιμόρφωσης παρατηρείται στο πεδίο της «ολιστικής και συστημικής προσέγγισης του περιβάλλοντος» στο οποίο Έλληνες ερευνητές συμπεραίνουν ότι οι εκπαιδευτικοί ιεραρχούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα με μια ανθρωποκεντρική θεώρηση (Δημητρίου, 2003; Δημητρίου & Χατζηνικήτα, 2003; Δημητρίου & Χατζηνικήτας, 2004; Δημητρίου, 2005).

Πιθανόν αυτές οι ελλείψεις να οφείλονται στις ανεπαρκείς πανεπιστημιακές σπουδές τους καθώς σε έρευνα των Δημητρίου και Ζαχαριάδου (2005) υπογραμμίζεται πως αυτή η αίσθηση ανεπάρκειας που έχουν οι δάσκαλοι και λειτουργεί εντελώς αποτρεπτικά στην εμπλοκή τους σε προγράμματα ΠΕ, οφείλεται σε ελλείψεις στις βασικές τους σπουδές. Εξάλλου, σύμφωνα με έρευνα του Αθανασάκη (1993), οι δάσκαλοι που έχουν μετεκπαιδευτεί σε μεθόδους ΠΕ, αισθάνονται ασφάλεια και εμπλέκονται πολύ περισσότερο σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες σε σχέση με όσους δεν έχουν κάποια σχετική επιμόρφωση.

Μέτριες ανάγκες σε επιμόρφωση κατέγραψε ένα μόνο πεδίο, αυτό των τρόπων διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Σε χαμηλά επίπεδα με τους εκπαιδευτικούς να δηλώνουν μικρή επιμορφωτική ανάγκη, κινήθηκαν με φθίνουσα σειρά κατάταξης οι γνώσεις για την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη, γνώσεις που αφορούν τη διεπιστημονικότητα, την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος, τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα κλπ) τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα και το ρόλο του ανθρώπου σε αυτά, τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα, τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας,

ενώ η χαμηλότερη επιμορφωτική ανάγκη καταγράφηκε σχετικά με γνώσεις που αφορούν τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος.

Εντύπωση προκαλεί η μη αναγνώριση σοβαρής αναγκαιότητας επιμόρφωσης πάνω στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης καθώς, όπως επισημαίνει ο J. Nisbet (όπ. αναφ. στο Μάνου, 2006), στον 21^ο αιώνα όλα εκπαιδευτικά προγράμματα που θα είναι αποδεκτά, θα συμβάλλουν στην ανάπτυξή της. Αυτό συγκλίνει με μια μεγαλύτερη αίσθηση επάρκειάς τους στο συγκεκριμένο πεδίο, όπως καταγράφηκε και στον αντίστοιχο πίνακα, πιθανόν από συμμετοχή σε σχετικά σεμινάρια. Όμως οι Νάσαινας & Τσίγκα (2006) αναφέρουν ότι οι εκπαιδευτικοί δεν είναι έτοιμοι να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις ανάπτυξης της κριτικής σκέψης των μαθητών καθώς διαπιστώνονται ελλείψεις πάνω στον τομέα αυτόν και θεωρείται αναγκαία η επιμόρφωσή τους.

Πρώτη λοιπόν προτεραιότητα των συμμετεχόντων βλέπουμε να είναι η επιμόρφωση πάνω στο θεωρητικό πλαίσιο της ΕΠΑ, ακολουθούν οι γνώσεις για διδακτικές τεχνικές και τέλος οι γνώσεις που αφορούν το παιδαγωγικό πλαίσιο. Πιθανόν αυτό να οφείλεται στην δυνατότητα μεταφοράς κατακτημένων γνώσεων από άλλες εκπαιδευτικές περιοχές. Επιμορφωτικό ζητούμενο λοιπόν είναι το θεωρητικό υπόβαθρο όπου πάνω του θα βρουν λύση τα πρακτικά προβλήματα διδακτικής μεθοδολογίας όπως φάνηκε και στις έρευνες των Δημοπούλου και Μπαμπίλα (2010), Καζταρίδου (2007) και Τσαλίκη (2005).

Επιμορφωτικές ανάγκες σε ικανότητες

Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί θεωρούν εξαιρετικά απαραίτητες τις προτεινόμενες ικανότητες καθώς εκτιμούν, κατά μέσο όρο, ότι αυτές είναι αρκετά έως σε μεγάλο βαθμό απαραίτητες για τη διδασκαλία της ΕΠΑ, με τα ποσοστά σε όλα τα πεδία να κυμαίνονται πολύ υψηλά και τις τιμές των μέσων όρων να είναι σταθερά πάνω από 4. Υψηλή ανάγκη για επιμόρφωση με φθίνουσα σειρά, δηλώνουν πως έχουν σε θέματα που αφορούν την ικανότητα του εκπαιδευτικού να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ), να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ, να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την ΑΑ και να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα. Οι υψηλότερες εντάσεις επιμορφωτικών αναγκών, που μεταφράζεται σαν πολύ υψηλός βαθμός αναγκαιότητας κατοχής και χαμηλός βαθμός επάρκειας, καταγράφηκαν στα πεδία της ικανότητας του εκπαιδευτικού να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα

ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ) και της ικανότητας να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ.

Μέτριο βαθμό ανάγκης παρουσιάζει το πεδίο που σχετίζεται με τη διερεύνηση των προσωπικών τους αξιών απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα.

Χαμηλή ανάγκη για επιμόρφωση με φθίνουσα σειρά, παρουσιάζει η ικανότητα να αξιολογεί ένα πρόγραμμα, να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους, να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες, να συνεργάζεται, να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών και να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι κύρια προτεραιότητα στις επιμορφωτικές ανάγκες σε ικανότητες θεωρείται από τους εκπαιδευτικούς η απόκτηση ικανοτήτων στη διδακτική τους πρακτική πάνω στην ΕΠΑ και στην εφαρμογή των γνώσεων της ΕΠΑ στην πράξη, κάτι που συμφωνεί με τα αποτελέσματα πρότερων ερευνών των Καζταρίδου (2007), Καταραχιά (2007) και Ζυγούρη (2008) για ανεπάρκεια στις διδακτικές πρακτικές της ΠΕ και αναγκαιότητα σχετικής επιμόρφωσης και των Δημοπούλου και Μπαμπίλα (2010), όπου προβάλλεται η ανάγκη σύνδεσης επιμόρφωσης και διδακτικής εφαρμογής στην πράξη.

Κι εδώ βλέπουμε σαν πρώτη προτεραιότητα των συμμετεχόντων την επιμόρφωση πάνω στο θεωρητικό πλαίσιο με μεταφορά της γνώσης για διδακτικές τεχνικές στην πράξη και ακολουθεί το παιδαγωγικό πλαίσιο. Αντιλαμβανόμαστε μια συνάφεια μεταξύ των προτεραιοτήτων σε επιμορφωτικές ανάγκες σε γνώσεις και ικανότητες και όπως φαίνεται η ελλιπείς γνώσεις σε συγκεκριμένα πεδία της ΕΠΑ επηρεάζουν και τις αντίστοιχες ικανότητες σε αυτά τα πεδία .

Επιμορφωτικές ανάγκες σε θεματικό περιεχόμενο

Στη συνέχεια, ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να εκτιμήσουν το κατά πόσο θα ήθελαν να επιμορφωθούν σε κάποιους τομείς της ΕΠΑ. Το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών θα επιθυμούσε σε μέτριο έως μεγάλο βαθμό να επιμορφωθεί στις διδακτικές μεθόδους-εκπαιδευτικές τεχνικές της ΕΠΑ, ακολουθεί η επιμόρφωση ως προς τους τρόπους αξιολόγησης, η επιμόρφωση πάνω στους στόχους, τις αξίες, τη φιλοσοφία, τις έννοιες της ΕΠΑ και τις ικανότητες και τις στρατηγικές δράσης και παρέμβασης και το χαμηλότερο ποσοστό θα ήθελε να επιμορφωθεί ως προς τις βασικές οικολογικές γνώσεις.

Η κατηγορηματικά έντονη έκφραση των εκπαιδευτικών για επιθυμία επιμόρφωσης σε όλους τους τομείς της ερώτησης υπογραμμίζει την επίγνωσή τους για πιθανές ελλείψεις τους και την ανασφάλεια που αισθάνονται σχετικά με το αν αυτά που εφαρμόζουν είναι τα ενδεικνύμενα και με τις κατάλληλες διδακτικές τεχνικές. Είναι φανερό η προσπάθειά τους να καλύψουν τις ελλείψεις τους στη διδακτική προσέγγιση της ΕΠΑ μέσω επιμορφωτικών προγραμμάτων, κάτι που καταγράφεται σαν βασική επιμορφωτική ανάγκη και στην έρευνα της Δασκολιά (2000) όπου αναδεικνύεται η επιμόρφωση στις διδακτικές τεχνικές της ΠΕ, σαν πρωταρχική ανάγκη των συμμετεχόντων, ενώ στην έρευνα των Δημοπούλου & Μπαμπίλα (2010) προβάλλεται η ανάγκη σύνδεσης της επιμόρφωσης με την πράξη. Τις ίδιες ανάγκες σε διδακτικές τεχνικές στην ΕΠΑ και στην αναγκαιότητα σχετικής επιμόρφωσης ανιχνεύουμε και σε έρευνες της Καζταρίδου (2007) στην οποία οι ικανότητες που σχετίζονται με τη διδακτική πρακτική αναδεικνύονται σαν πιο σημαντικές από τις θεωρητικές γνώσεις, της Αρβαντά (2006) όπου οι εκπαιδευτικοί ζητούν επιμόρφωση στις διδακτικές τεχνικές, αλλά και του Αθανασάκη (1993), όπου επιμορφωτικό ζητούμενο είναι η θεωρητική προσέγγιση της ΠΕ και ΑΑ και η εξοικείωση με τις διδακτικές μεθοδολογίες τους.

Με δεδομένο το γεγονός ότι η αειφορία αποτελεί, όπως αναφέραμε στο θεωρητικό κομμάτι, μια αμφιλεγόμενη έννοια και επιπλέον ότι προϋπόθεση κάθε διδακτικής προσπάθειας αποτελεί η γνώση του αντικειμένου, δε μας εκπλήσσει το ότι σαν επιμορφωτικό ζητούμενο του θεματικού περιεχομένου εμφανίζεται σε τόσο μεγάλο βαθμό και σε όλα τα πεδία, η θεωρητική προσέγγιση της ΕΠΑ και οι πρακτικές κατευθύνσεις, με κυριότερο πεδίο επιμόρφωσης αυτό των διδακτικών μεθόδων της ΕΠΑ, κάτι που συνάδει με τα αποτελέσματα έρευνας της Λέτσιου (2005) όπου οι εκπαιδευτικοί επιθυμούν να επιμορφωθούν στις διδακτικές τεχνικές της ΠΕ, αλλά και της Καταραχιά (2007) που σημειώνει ότι ζητούμενο των εκπαιδευτικών είναι η επιμόρφωση στις τεχνικές διδασκαλίας και στις παιδαγωγικές προσεγγίσεις της ΠΕ.

Εξάλλου η επιλογή της κατάλληλης διδακτικής μεθοδολογίας για την εξυπηρέτηση στόχων που σχετίζονται με στάσεις, αξίες και συμπεριφορές, εγγυάται τη μη πτώση της δράσης σε απλή δραστηριότητα, κάτι για το οποίο έχουν κατηγορηθεί πολλές φορές τα περιβαλλοντικά προγράμματα (Τσαλίκη, 2005α). Αντίστοιχα αποτελέσματα για περισσότερη επιμόρφωση στις διδακτικές μεθόδους καταγράφεται και σε έρευνα του ΟΕΠΕΚ (Euricon, 2007).

Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν σαν επιμορφωτική ανάγκη την επιμόρφωση πάνω στις αξίες της αειφορίας, κάτι που αναφέρει και ο Caduto (1984/1985, όπ. αναφ. στο Λιθοξοΐδου, 2005), επεξηγώντας πως οι εκπαιδευτικοί είτε λόγω άγνοιας του τρόπου διδασκαλίας είτε λόγω επίδρασης ειδικών χωρίς πείρα, δυσκολεύονται στη διδασκαλία αξιών, κάτι που προβάλλει επιτακτική την ανάγκη τους για υψηλής ποιότητας επιμόρφωση πάνω στο συγκεκριμένο θέμα.

Εξάλλου, όπως αναφέρει η Δημητρίου (2009), ο τρόπος που οι εκπαιδευτικοί θα αντιληφθούν την έννοια της ΑΑ θα καθορίσει ουσιαστικά και τον τρόπο που θα την εφαρμόσουν στην πράξη, κάτι που καταγράφεται και από τον Caridad (2003, όπ. αναφ. στο Κώτσιος, 2009) όπου οι συμμετέχοντες ενδιαφέρονται για τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις και την διασαφήνιση εννοιών της ΑΑ.

Θεωρώντας λοιπόν ότι στον πυρήνα του ρόλου των εκπαιδευτικών βρίσκεται και η διδακτική πράξη, φαίνεται αναμενόμενο οι διδακτικές τεχνικές και η πρακτική εφαρμογή της ΕΠΑ μαζί με το θεωρητικό υπόβαθρο, να κεντρίζει το επιμορφωτικό ενδιαφέρον των συμμετεχόντων. Συγκριτικά με παλιότερες έρευνες (Δασκολιά, 2000, Φύκαρης, 1998) όπου οι προτεραιότητες των επιμορφωτικών αναγκών εντοπίζονται στο παιδαγωγικό κομμάτι και στο διδακτικό ρόλο των εκπαιδευτικών, παρατηρούμε μια μετατόπιση των προτεραιοτήτων στο θεωρητικό υπόβαθρο και τη σύνδεσή του με την εκπαιδευτική πράξη.

4. Ποιοί είναι οι λόγοι συμμετοχής των εκπαιδευτικών σε ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα σχετικό με την ΕΠΑ.

Σαν σημαντικότερος λόγος συμμετοχής καταγράφεται η ανάπτυξη νέων παιδαγωγικών γνώσεων και δεξιοτήτων, καθώς η πλειοψηφία υποστηρίζει ότι η συνεχής επιμόρφωση είναι απαραίτητη για την επιτυχία περιβαλλοντικών προγραμμάτων και για την ενσωμάτωση των στόχων της ΕΠΑ στο αναλυτικό πρόγραμμα. Πολλοί από τους συμμετέχοντες θα παρακολουθούσαν επιμόρφωση για να γνωρίσουν νέες μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας, για να παρακολουθήσουν παρουσιάσεις προγραμμάτων και του τρόπου εργασίας άλλων συναδέλφων, για να αποκτήσουν κάποιες βασικές γνώσεις για το τι είναι και πώς εφαρμόζεται η ΕΠΑ και για να λάβουν συγκεκριμένες πρακτικές οδηγίες και κατευθύνσεις για τον τρόπο υλοποίησης ενός προγράμματος ΕΠΑ, και ακολουθεί η αίσθηση μεγαλύτερης επαγγελματικής ασφάλειας.

Βλέπουμε λοιπόν ότι η εσωτερική κινητοποίηση (της επάρκειας και της αυτονομίας - προσωπικής ανάπτυξης) αναδεικνύεται σαν ο κύριος μοχλός αναζήτησης επιμόρφωσης, κάτι που συνάδει με τα αποτελέσματα ερευνών των Δημητρίου και Ζα-

χαριάδου (2005), Αγγελίδου Κρητικού (2006), Χριστοπούλου (2008) και Κώτσιου (2009). Στην τελευταία θέση βρίσκονται οι λόγοι της κοινωνικής συναναστροφής (για να συναντηθούν με συναδέλφους και να ανταλλάξουν μαζί τους απόψεις και εμπειρίες) και των εξωτερικών κινήτρων (εξασφάλιση Βεβαίωσης συμμετοχής).

Αν και οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ως σημαντικό λόγο συμμετοχής σε επιμόρφωση τη γνωριμία με νέες μεθόδους και πρακτικές, ωστόσο δεδομένης της τάσης τους να χρησιμοποιούν διδακτικά μοντέλα που οι ίδιοι βίωσαν σαν μαθητές (Cohen & Bell, 1990), τελικά εφαρμόζουν στην τάξη τους δασκαλοκεντρικές μεθόδους, όπως διαπιστώνει σε έρευνά της η Μπαζίγου (2001) για τους καθηγητές Β/θμιας Εκπαίδευσης.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η επιθυμία επιμόρφωσης στα πλαίσια διάχυσης των καλών πρακτικών που υποδηλώνει μεν την ανάγκη κάλυψης κενών στη γνώση και την εφαρμογή διδακτικών τεχνικών στην ΕΠΑ, αλλά ταυτόχρονα η ανταλλαγή εμπειριών και η μάθηση μέσω της εμπειρίας άλλων εκπαιδευτικών, αφήνει να φανεί και μία ανάγκη για συνεργασία, για υποστήριξη και από κοινού αντιμετώπιση των όποιων διδακτικών δυσκολιών, κάτι που βλέπουμε και στα αποτελέσματα έρευνας της Αρβαντά (2006). Πάνω στο θέμα αυτό, η Τσαλίκη (2005α) προτείνει τη δημιουργία τοπικών δικτύων ανατροφοδότησης των εκπαιδευτικών στις διδακτικές μεθοδολογίες.

Η συμμετέχοντες στην πλειοψηφία τους θεωρούν πως η επιτυχημένη εφαρμογή της ΕΠΑ εξαρτάται πιο πολύ από ειδικές επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες παρά από την προσωπικότητα και το ταλέντο του εκπαιδευτικού κι ότι η ίδια η πράξη και η εμπειρία δεν είναι αρκετές να «διδάξουν» τον εκπαιδευτικό περισσότερο από ότι τα διάφορα επιμορφωτικά σεμινάρια στην ΕΠΑ, κάτι που αναδεικνύει σαφώς την επιμόρφωση σε βασικό μοχλό επιτυχίας της ΕΠΑ. Η πλειοψηφία του δείγματος υποστηρίζει πως η συνεχής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ΕΠΑ είναι η πλέον απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή εφαρμογή προγραμμάτων ΕΠΑ στο σχολείο και πως για να ασχοληθεί ένας εκπαιδευτικός με σχετικά προγράμματα θα πρέπει να αποκτήσει ιδιαίτερη γνώση και προετοιμασία. Η επιμόρφωση και οι πιο πολλές γνώσεις σαν αναγκαιότητα για την ουσιαστικότερη υποστήριξη του εκπαιδευτικού στο έργο του καταδεικνύεται από τους περισσότερους εκπαιδευτικούς, ενώ τα περισσότερα χρήματα, η αυτομόρφωση και ο περισσότερος διαθέσιμος χρόνος έρχονται σε δεύτερη μοίρα.

Η πλειοψηφία θεωρεί πως το πιο ουσιαστικό κομμάτι της προετοιμασίας ενός εκπαιδευτικού στην ΕΠΑ θα πρέπει να γίνεται μέσα στο στάδιο της βασικής (Πανε-

πιστημιακής) του εκπαίδευσης και δηλώνει πως η επιμόρφωση αποκτά ουσιαστικό νόημα και αξία μόνον όταν ένας εκπαιδευτικός έχει αρχίσει να ασχολείται ενεργά με την υλοποίηση προγραμμάτων ΕΠΑ. Η επιθυμία σύνδεσης θεωρίας και πράξης είναι επιμορφωτικό ζητούμενο και στην έρευνα των Mandrikas, Mavrikaki & Skordoulis (2013) όπου οι συμμετέχοντες ενδιαφέρονται να επιμορφωθούν προκειμένου να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις αυτές στη δουλειά τους και προς όφελος των μαθητών τους αλλά και στις έρευνες των Θεοφιλίδη, Ιωάννου-Κουτσελίδη, και Μπουζάκη, (2008) όπου καταδεικνύονται σαν βασικοί λόγοι συμμετοχής η μεταφορά της γνώσης και η βελτίωση της πρακτικής στην τάξη. Επιπλέον και η Αρβαντά (2006) υποστηρίζει, πως η επιτυχημένη εφαρμογή της ΠΕ προϋποθέτει μεταφορά της γνώσης στην πράξη. όπως άλλωστε προτείνεται και από την Εκπαίδευση Ενηλίκων (Δούκας κ.α. 2008; Κατσαρού & Δεδούλη, 2008; Κόκκος & Λιοναράκης, 1998). Εξάλλου η διαδικασία της μάθησης προϋποθέτει ένα συνεχόμενο διάλογο του υποκειμένου με το κοινωνικό περιβάλλον μέσα στο οποίο ζει (Σταμούλης & Πλακίτση, 2011) κάτι που θεωρεί προαπαιτούμενο της μάθησης και εξέλιξης του ατόμου την επέκτασή της έξω από την τάξη.

Το γεγονός ότι η πλειοψηφία του δείγματος βρίσκεται στο μεσαίο στάδιο της επαγγελματικής του καριέρας σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του Huberman (1995), πιθανόν να δικαιολογεί την άποψή τους αυτή περί ανάγκης επιμόρφωσης, καθώς συνήθως σε αυτό το στάδιο οι εκπαιδευτικοί βρίσκονται σε απόσταση χρονικά από τις αρχικές τους σπουδές και πειραματίζονται με νέες εκπαιδευτικές στρατηγικές προτιμώντας επιμορφωτικές θεματικές που πραγματεύονται σύγχρονα εκπαιδευτικά ζητήματα, όπως είναι η ΕΠΑ. Επιπλέον η αναζήτηση επιμόρφωσης πάνω στην ΕΠΑ δικαιολογείται απόλυτα λόγω και της αμφισημίας της έννοιας και της διαρκούς εξέλιξής της.

Η ανάγκη λοιπόν διαρκούς επιμόρφωσης αναδεικνύεται από τους εκπαιδευτικούς, πρωταρχικής σημασίας για την επιτυχημένη εφαρμογή της ΕΠΑ στο σχολείο, με κύριο μοχλό συμμετοχής τα εσωτερικά κίνητρα της επάρκειας και της προσωπικής αυτονομίας.

- 5. Ποια είναι τα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός αποτελεσματικού επιμορφωτικού προγράμματος πάνω στην ΕΠΑ (φορέας υλοποίησης, τρόπος συμμετοχής, αποτελεσματικότητα μεθόδου, συχνότητα παροχής, διάρκεια και χρόνος υλοποίησης).**

Σχετικά με τους φορείς που θεωρούνται πιο κατάλληλοι για την παροχή επιμορφωτικών προγραμμάτων, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί θεωρούν πιο κατάλληλο φορέα τα Πανεπιστήμια, κάτι που συμφωνεί και με προηγούμενα ευρήματα της παρούσας έρευνας καθώς ένας μεγάλος αριθμός συμμετεχόντων υποστήριξε πως το πιο ουσιαστικό κομμάτι της προετοιμασίας ενός εκπαιδευτικού στην ΕΠΑ θα πρέπει να γίνεται μέσα στο στάδιο της βασικής (Πανεπιστημιακής) του εκπαίδευσης. Ακολουθούν το ΙΕΠ/ΥΠΑΙΘ, τα ΚΠΕ, οι Υπεύθυνοι ΠΕ και τελευταίες οι Περιβαλλοντικές ΜΚΟ. Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρονται και στην έρευνα της Λαμπροπούλου (2016) που έγινε σε καθηγητές ΠΕ04.

Όσον αφορά τον τρόπο παρακολούθησης φαίνεται να ενδιαφέρονται κυρίως για τη μεικτή εκπαίδευση (συνδυασμός δια ζώσης και εξ αποστάσεως) και ακολουθούν τα δια ζώσης προγράμματα, ενώ τα εξ αποστάσεως τα προτιμά το πολύ μικρότερο δείγμα κάτι που έρχεται σε αντίφαση με προηγούμενες έρευνες όπου οι εκπαιδευτικοί προτιμούσαν τα δια ζώσης προγράμματα και σε πολύ μικρό ποσοστό τα εξ αποστάσεως ή μεικτά (Euricon Ε.Π.Ε.(2007) και Καλογιαννάκη & Παπαδάκη, 2008). Το εύρημά μας όμως συμφωνεί με την έρευνα της Κανάση (2017) που κατέληξε στα ίδια ακριβώς συμπεράσματα για προτίμηση της μεικτής μεθόδου και απόρριψη της εξ αποστάσεως, ίσως επειδή αυτή προϋποθέτει εξειδικευμένη γνώση και εμπειρία και με την έρευνα του Κατσώνη (2015) όπου επιλέγεται ως καταλληλότερη μορφή η μεικτή μέθοδος σαν πιο ολοκληρωμένη, καθώς συνδυάζει τα οφέλη της δια ζώσης με τα οφέλη της τεχνολογίας.

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι απόψεις για την αποτελεσματικότητα των μεθόδων επιμόρφωσης όπου οι ημερίδες παρότι το 90,5% των συμμετεχόντων δήλωσε πως έχει ενημερωθεί μέσω αυτών, ωστόσο βρίσκονται στην τελευταία θέση, ως μη αποτελεσματική μέθοδος κάτι που μας δείχνει ότι πιθανώς οι εκπαιδευτικοί να μην έχουν μείνει ικανοποιημένοι ως προς τις γνώσεις και ικανότητες που απέκτησαν από αυτού του είδους την επιμόρφωση. Στα ίδια συμπεράσματα καταλήγει και έρευνα των Κυριάκη και Παρδάλη (2012) όπου οι εκπαιδευτικοί χαρακτηρίζουν τις παραδοσιακές μεθόδους επιμόρφωσης ως αναποτελεσματικές, ενώ σε έρευνα των Αναγνωστάκη και Νάσαινα (2010) προτιμώνται πιο βιωματικές και ενεργητικές επιμορφωτικές μεθοδολογικές πρακτικές, κάτι που διαφαίνεται και στη δική μας έρευνα με τις κοινότητες μάθησης και τα βιωματικά εργαστήρια να προτιμώνται από πολλούς συμμετέχοντες. Επίσης σε έρευνα της Καζταρίδου (2007) βλέπουμε ότι η επιμόρφωση πρέπει να έχει βιωματικό μεθοδολογικό χαρακτήρα και λιγότερο θεωρητικό. Την ενδοσχολική

επιμόρφωση θεωρεί αποτελεσματική μεγάλη μερίδα του δείγματος, όπως και στην έρευνα του Δόση (2017), ενώ τους περισσότερους ικανοποιεί το μεικτό μοντέλο επιμόρφωσης. Βλέπουμε ότι οι νεότερες πρακτικές συγκεντρώνουν σχεδόν τα ίδια ποσοστά αποτελεσματικότητας από τους εκπαιδευτικούς ενώ η παλιότερη μέθοδος της ημερίδας επιλέγεται από τους λιγότερους συμμετέχοντες. Αυτό έρχεται σε συμφωνία και με τις αρχές μάθησης των ενηλίκων και την επιθυμία τους για ενεργητική συμμετοχή στη μάθηση (Κόκκος, 1999).

Οι περισσότεροι θεωρούν πως η καταλληλότερη συχνότητα επιμόρφωσης είναι ανά έτος και ακολουθούν η επιμόρφωση ανά δύο έτη και ανά εξάμηνο, κάτι που δηλώνει την ανάγκη των εκπαιδευτικών για συνεχή, συστηματική και δια βίου επιμόρφωση, όπως φαίνεται και σε έρευνα του Δόση (2017).

Προτιμότερη διάρκεια επιμόρφωσης φαίνεται να είναι η μέση διάρκεια (11-20 ώρες). κάτι που σε συνδυασμό με την προηγούμενη ερώτηση φανερώνει την ανάγκη τους για συνεχόμενη επιμόρφωση σε όλη τη διάρκεια της επαγγελματικής τους πορείας. Ακολουθούν η μικρής διάρκειας επιμόρφωση (2 ώρες), η μεγάλη (21-40 ώρες) και τελευταία επιλέγεται η ετήσια επιμόρφωση. Τα συμπεράσματα αυτά έρχονται σε αντίφαση με έρευνα του Δόση (2017) σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης οι οποίοι δήλωσαν ότι προτιμούν τη μακρά επιμόρφωση γιατί έτσι εμβαθύνουν στο θέμα καλύτερα, αλλά και με έρευνα του Κατσώνη (2015) όπου η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών προτιμούν τη μικρής διάρκειας επιμόρφωση, γιατί αυτό τους επιτρέπει την ενασχόληση και με τα εκπαιδευτικά και με τα προσωπικά τους ζητήματα. Ο Ξωχέλλης (2005) επίσης αναφέρει ότι η επιμόρφωση πρέπει να είναι μικρής διάρκειας, επαναλαμβανόμενη και με βάση τις διαπιστωμένες ανάγκες των εκπαιδευτικών.

Τέλος, αναφορικά με το χρόνο υλοποίησης της επιμόρφωσης, η πλειοψηφία θα προτιμούσε να γίνεται σε εργάσιμες ώρες, κάτι που ήταν αναμενόμενο, αν και έρχεται σε αντίφαση με έρευνα του Κατσώνη (2015) στην οποία οι συμμετέχοντες προτιμούν επιμόρφωση σε μη εργάσιμες ώρες. Πιθανώς αυτό να οφείλεται στο γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί δυσκολεύονται να παρακολουθήσουν επιμορφωτικά προγράμματα μετά τη λήξη του ωραρίου τους καθώς δεσμεύονται από οικογενειακές και προσωπικές υποχρεώσεις που απορροφούν πολύ από το χρόνο και την ενέργειά τους. Ίσως η προτίμηση επιμόρφωσης στο χρόνο του ωραρίου εργασίας κι όχι εθελοντικά στον προσωπικό χρόνο να θέλει να δώσει ένα σαφές μήνυμα ως προς το θεσμικό πλαίσιο της Π.Ε. και τις αδυναμίες του για επιμόρφωση.

6. Συσχετισμοί με προσωπικά στοιχεία (φύλο, ηλικία, σπουδές, διδακτική προϋπηρεσία, επιμόρφωση και υλοποίηση προγραμμάτων).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα τα δημογραφικά χαρακτηριστικά που επηρεάζουν σημαντικά τις απόψεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με γνώσεις και ικανότητες είναι η επιμόρφωση και η υλοποίηση προγραμμάτων ΕΠΑ.

Αναφορικά με τους προσωπικούς παράγοντες που πιθανόν να διαφοροποιούν τις απόψεις των εκπαιδευτικών σε επιμορφωτικές ανάγκες, βρήκαμε μικρή και σε κάθε περίπτωση μη στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ ανδρών και γυναικών, κάτι που έρχεται σε συμφωνία και με άλλες παρόμοιες έρευνες (Ηλία, 2012; Κανάση, 2017; Καρναβάς, 2015; Κατσώνης, 2015). Έρχεται όμως σε αντίφαση με τα αποτελέσματα έρευνας της Δασκολιά (2000) όπου το φύλο παρατηρήθηκε ότι επηρεάζει τις ανάγκες τους σε γνώσεις και ικανότητες. Πιθανώς η συγκεκριμένη απόκλιση να οφείλεται στη μεγάλη χρονική απόσταση στην οποία πραγματοποιήθηκαν οι δύο έρευνες.

Η ηλικία δε φαίνεται να επηρεάζει ούτε την αναγκαιότητα κατοχής, ούτε το βαθμό επάρκειας κατοχής γνώσεων και ικανοτήτων, αλλά ούτε και τις επιμορφωτικές τους ανάγκες, επομένως οι εκπαιδευτικοί ανεξαρτήτως ηλικίας φαίνεται να επιθυμούν στον ίδιο περίπου βαθμό την επιμόρφωση, κάτι που συνάδει με τα ευρήματα έρευνας της Ηλία (2012) όπου δεν υπάρχουν σημαντικές στατιστικές διαφορές μεταξύ των ηλικιακών ομάδων.

Όσον αφορά τις σπουδές δε βρήκαμε σημαντική συσχέτιση με όλα τα πεδία αλλά σε κάποια φάνηκε ότι όσο περισσότερα τυπικά προσόντα έχουν οι εκπαιδευτικοί, τόσο πιο μεγάλη είναι η ένταση των επιμορφωτικών αναγκών που δηλώνουν ότι απαιτούνται. Συγκεκριμένα δηλώνουν ανάγκη επιμόρφωσης στις γνώσεις που αφορούν τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας, τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος και την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος, ενώ μεγάλη ανάγκη για επιμόρφωση φάνηκε να ζητούν στην ικανότητα να επιλέγουν κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ και στην ικανότητα να σχεδιάζουν και να οργανώνουν ένα πρόγραμμα ΕΠΑ. Η ανάγκη τους για επιμόρφωση πιθανόν να αποδίδεται στη συνειδητοποίηση των ιδιαίτερων απαιτήσεων της ΕΠΑ σε γνώσεις και ικανότητες. Παρόμοια ευρήματα με χαμηλότερης έντασης επιμορφωτικές ανάγκες στα περισσότερα πεδία στους εκπαιδευτικούς με αυξημένα τυπικά προσόντα αναφέρουν η Δασκολιά (2000) και η Καλαθάκη (2008).

Επιπλέον φάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν τις ίδιες περίπου επιμορφωτικές ανάγκες άσχετα με τη διδακτική τους εμπειρία, εκτός από τα πεδία που σχετίζονται

με την ανάγκη για επιμόρφωση στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης και την ανάγκη για επιμόρφωση στα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος, όπου οι εκπαιδευτικοί με τα περισσότερα χρόνια υπηρεσίας εκτιμούν ότι χρειάζονται περισσότερη επιμόρφωση, κάτι που έρχεται σε αντίθεση με τα συμπεράσματα έρευνας του Κατσώνη (2015) όπου οι παλαιότεροι εκπαιδευτικοί επιθυμούν επιμόρφωση στην ιστορική εξέλιξη της ΠΕ ενώ οι νεότεροι στις βασικές οικολογικές γνώσεις. Όσον αφορά τις ανάγκες για ικανότητες δεν παρουσιάστηκε καμία διαφοροποίηση που να σχετίζεται με την προϋπηρεσία.

Σημαντικές διαφορές κατέγραψε η έρευνά μας μεταξύ των εκπαιδευτικών που έχουν υλοποιήσει προγράμματα ΕΠΑ κι αυτών που δεν έχουν τέτοιου είδους εμπειρία. Όσο περισσότερο υλοποιούν σχετικά προγράμματα τόσο περισσότερο θεωρούν ότι είναι αναγκαία η κατοχή γνώσεων πάνω στο θέμα, με περισσότερο αναγκαία τη γνώση σχετικά με την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος και την έννοια της ΑΑ, και ακολουθούν οι γνώσεις για την εκπαίδευση για τις αξίες της αειφορίας, τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα, τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος και την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων. Όσο περισσότερη εμπειρία έχουν πάνω στην εκπόνηση προγραμμάτων ΕΠΑ τόσο περισσότερο δηλώνουν μεγάλο βαθμό προσωπικής επάρκειας γνώσεων σε όλα τα πεδία, κυρίως στην έννοια της ΑΑ και στην ολιστική και συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος. Αντίστοιχα αποτελέσματα καταγράφονται και στα πεδία των ικανοτήτων, με όσους υλοποιούν προγράμματα να θεωρούν περισσότερο αναγκαία την κατοχή ικανοτήτων από τους εκπαιδευτικούς και κυρίως ικανότητες που αφορούν το σχεδιασμό και την οργάνωση ενός προγράμματος ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ), το συντονισμό των διάφορων παιδαγωγικών δραστηριοτήτων, τη συνεργασία και την επίλυση προβλημάτων. Δηλώνουν μεγάλο βαθμό προσωπικής επάρκειας στις ικανότητες της ΕΠΑ και κυρίως στο να επιλέγουν κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ. Το ίδιο ισχύει και για τις επιμορφωτικές ανάγκες σε γνώσεις, με σημαντικότερη να καταγράφεται αυτή των τρόπων αξιολόγησης της διδασκαλίας και ακολουθούν η διεπιστημονικότητα και η έννοια της ΑΑ, ενώ σαν επιμορφωτική ανάγκη σε ικανότητες αναδεικνύεται το να επιλέγει ο εκπαιδευτικός κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ και ακολουθούν το να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα και να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη. Το υψηλό επίπεδο της προσωπικής επάρ-

κειας σε γνώσεις που δηλώνουν ότι έχουν, έρχεται βέβαια σε αντίθεση με την απάντηση στις ερωτήσεις που αφορούν τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και το φαινόμενο του θερμοκηπίου καθώς εκεί βλέπουμε ότι μικρό ποσοστό υποστήριξε τις σωστές απαντήσεις. Αυτή η διαπίστωση σε συνδυασμό με τα ευρήματα της Καλαθάκη (2008) ότι εκπαιδευτικοί που υλοποιούν προγράμματα ΠΕ δεν προωθούν ισότιμα τις τρεις διαστάσεις της έννοιας της αειφορίας, θα μπορούσε να μας οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι μετά τόσα χρόνια από τη διέλευση της Δεκαετίας και την έλευση της ΕΠΑ, η πρακτική των εκπαιδευτικών παραμένει η ίδια. Σε παρόμοια συμπεράσματα καταλήγουν και έρευνες των Ντιβέρη, Σταγιάννη, Λουκάς και Γκαλπογκίνη (2008) και Τσαλίκη (2012).

Η επιμόρφωση επηρεάζει πολύ τις απόψεις τους για την αναγκαιότητα κατοχής σε γνώσεις και ικανότητες, καθώς όσοι είχαν παρακολουθήσει κάποιας μορφής επιμόρφωση στην ΕΠΑ θεωρούν εντελώς απαραίτητη την περαιτέρω επιμόρφωση πάνω στις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...), στους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας, στην ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος, στην ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων, στην έννοια της ΑΑ, στους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος στο ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα, στη διεπιστημονικότητα, στη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος, στα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα και στα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος. Αυτό πιθανώς συμβαίνει γιατί όσο περισσότερο εμβαθύνουμε σε ένα θέμα, τόσο περισσότερο συνειδητοποιούμε την άγνοιά μας και την ανάγκη επιμόρφωσης πάνω στο θέμα αυτό. Επιπλέον διαφαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί της Δ.νσης ΠΕ Ιωαννίνων έχουν ανάγκη υψηλής ποιότητας επιμόρφωση αναγνωρίζοντας ότι η ΕΠΑ είναι εξ ορισμού μια έννοια που συνεχώς εξελίσσεται και μεταλλάσσεται. Σχετικά με τα επιμορφωτικά ζητούμενα σε ικανότητες πάνω στην ΕΠΑ, παρατηρούμε ότι σε συνάρτηση με την επιμόρφωση, παρουσιάζονται έντονα και με φθίνουσα σειρά, το να επιλέγουν κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ, να σχεδιάζουν και να οργανώνουν ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός κλπ), να θέτουν εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη, να αναδεικνύουν τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα, να συντονίζουν τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες, να χρησιμοποιούν διαφορετικές διδακτικές μεθόδους, και να αξιολογούν ένα πρόγραμμα. Βλέπουμε εδώ

ότι θεματικά και ιεραρχικά υπάρχει μια συνάφεια με τις δηλώσεις του συνόλου των εκπαιδευτικών τόσο ως προς τις ανάγκες σε γνώσεις όσο και ως προς τις ανάγκες σε ικανότητες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

8.1 Συμπεράσματα της έρευνας

Στο τελευταίο κεφάλαιο θα επιχειρήσουμε να συνοψίσουμε τα κύρια ευρήματα, να παρουσιάσουμε δηλαδή τα βασικά συμπεράσματα κάθε ερευνητικού ερωτήματος και τις ευρύτερες σημασίες της έρευνας αυτής καθώς και τις δυνατότητες αξιοποίησής τους μέσα από νέους προβληματισμούς (Creswell, 2016).

Κάνοντας προσπάθεια να υπενθυμίσουμε, θα λέγαμε ότι ο βασικός σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών που εργάζονται στη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ιωαννίνων σχετικά με την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ) όπως καταγράφηκαν μέσα από τις, υποκειμενικές ανάγκες τους. Συγκεκριμένα μέσα από ποσοτική μεθοδολογική προσέγγιση επιδιώξαμε:

1. να προσδιοριστεί ο βαθμός επιμορφωτικής εμπειρίας των εκπαιδευτικών σε σχέση με την ΕΠΑ και το επίπεδο κατοχής βασικών γνώσεων
2. να αποτυπωθεί η προσωπική τους εκτίμηση για την επάρκειά τους σε γνώσεις και ικανότητες για τη διδασκαλία της ΕΠΑ
3. να διερευνηθούν οι πραγματικές τους επιμορφωτικές ανάγκες πάνω στην ΕΠΑ όπως προκύπτουν από τις απόψεις των ίδιων
4. να ανιχνευτεί η επίδραση προσωπικών παραγόντων στις επιμορφωτικές τους ανάγκες (φύλο, ηλικία, σπουδές, διδακτική προϋπηρεσία)
5. να ανιχνευτεί πώς επηρεάζουν οι παράγοντες επιμόρφωση και υλοποίηση προγραμμάτων ΕΠΑ τις επιμορφωτικές τους ανάγκες
6. να διερευνηθούν οι λόγοι συμμετοχής τους σε ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα σχετικά με την ΕΠΑ
7. να αποτυπωθούν τα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός αποτελεσματικού επιμορφωτικού προγράμματος πάνω στην ΕΠΑ.

Η διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών πριν ξεκινήσει ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης είναι ένα στάδιο απαραίτητο για την αποτελεσματικότητα του προγράμματος και μπορεί να κρίνει την επιτυχία ή αποτυχία του. Κι αυτό γιατί οι ανάγκες μπορεί να είναι συγκρουσιακές ή αντιφατικές ή ακόμη και μη συνειδητοποιημένες από τον πληθυσμό στόχο. Σε κάποιες περιπτώσεις, ακόμη κι αν έχουν συνειδητοποιηθεί πλήρως, δεν εκφράζονται με ρητό και κατηγορηματικό τρόπο αλλά

έμμεσα και υπαινικτικά (Βεργίδης, 1999). Για να ανταποκρίνονται τα επιμορφωτικά ζητούμενα στην πραγματικότητα θα πρέπει ανιχνεύονται μέσα από ερευνητικές διαδικασίες συλλογής των εμπειριών και προσωπικών αντιλήψεων των ίδιων κι όχι μέσα από αυθαίρετα συμπεράσματα ή υποθέσεις των ερευνητών. Εξάλλου ένας από τους λόγους που τα περισσότερα επιμορφωτικά προγράμματα κρίθηκαν μη αποτελεσματικά στην προώθηση της ΕΠΑ είναι ότι το ενδιαφέρον στράφηκε στην παραγωγή υλικού ΠΕ χωρίς να ληφθούν υπόψη οι εμπειρίες και απόψεις των μάχιμων εκπαιδευτικών (Hum & Sewing, 1988; Unesco, 1980 όπ. αναφ. στην Σπυροπούλου, 2001^α; Wilke, 1985).

Τα συμπεράσματα που προέκυψαν για κάθε μία από τις προηγούμενες επιδιώξεις, συνοψίζονται στα εξής:

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί έχουν παρακολουθήσει κάποιας μορφής επιμόρφωση πάνω στην ΕΠΑ μέχρι σήμερα, με τη συντριπτική πλειοψηφία να συμμετέχει σε ημερίδες-διημερίδες από υπεύθυνους ΠΕ, ενώ είναι αισθητή η απουσία του Πανεπιστημίου σαν επιμορφωτικού φορέα. Δηλώνουν ικανοποιητική γνώση των εννοιών της ΑΑ αλλά ταυτόχρονα δεν μπορούν να προσεγγίσουν ολοκληρωμένα τους όρους καθώς εντοπίζονται κενά και παρανοήσεις που φανερώνουν μια σύγχυση στον τομέα αυτό. Συγκεκριμένα, ενώ αναφέρονται στην έννοια της ΑΑ ακολουθώντας τους δύο αλληλοσυμπληρούμενους ορισμούς, ωστόσο δεν αναγνωρίζουν τις πράσινες πηγές ενέργειας και αδυνατούν να εξηγήσουν την αιτία του φαινομένου του θερμοκηπίου, ενώ ένα μεγάλο ποσοστό αναγνωρίζει μόνο τη διαγενεαλογική διάσταση της αειφορίας. Αν συμπεριλάβουμε σε αυτά και το γεγονός ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος έχει λάβει κάποιας μορφής επιμόρφωση πάνω στην ΕΠΑ, εγείρονται προβληματισμοί σχετικά με την ποιότητα και αποτελεσματικότητα των επιμορφωτικών προγραμμάτων. Η βασική τους ενημέρωση για θέματα αειφορίας προέρχεται από το διαδίκτυο, ενώ καταγράφουν ανεπάρκεια στις βασικές πανεπιστημιακές τους σπουδές σχετικά με το αντικείμενο της ΕΠΑ, ίσως γιατί το δείγμα μας ανήκει ως επί το πλείστον στη μέση ηλικιακή κατηγορία. Παρουσιάζονται συνειδητοποιημένοι για την μη ικανοποιητική τους ενημέρωση αναγνωρίζοντας ότι η ΕΠΑ είναι μια έννοια εξελισσόμενη με απαιτήσεις συνεχούς αναζήτησης. Θετική φαίνεται η αναφορά σε ποικίλες πηγές πληροφόρησης για την ΑΑ που πιθανόν οδηγεί σε μια πιο σφαιρική προσέγγιση της έννοιας της αειφορίας.

Οι ίδιοι εκτιμούν ότι έχουν μεγάλη επάρκεια σε γνώσεις και ικανότητες σχετικά με τη διδασκαλία προγραμμάτων ΕΠΑ ωστόσο τα αποτελέσματα δεί-

χγουν μια σχετική ανασφάλεια και μη ικανοποίηση ως προς το επίπεδο επάρκειάς τους. και φαίνεται ότι η ΕΠΑ παρά τις όποιες εκπαιδευτικές καινοτομίες και αλλαγές στα αναλυτικά προγράμματα σπουδών και την έλευση τόσων χρόνων από τη Δεκαετία, παραμένει στο περιθώριο της εκπαίδευσης και αφορά μια μειοψηφία μαθητών. Τα μεγαλύτερα ποσοστά θετικών απαντήσεων εμφανίζονται στη γνώση των παραγόντων που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος και στην ικανότητα εντοπισμού των προσωπικών αναγκών και ενδιαφερόντων των μαθητών τους. Θεωρούν ότι κατέχουν ικανότητες και γνώσεις που αφορούν κυρίως γενικές γνώσεις και παιδαγωγικές ικανότητες κι όχι ικανότητες και γνώσεις που αφορούν εξειδικευμένα θέματα της ΕΠΑ, κάτι που θα πρέπει να μας προβληματίσει σχετικά με την ποιότητα της προσφερόμενης επιμόρφωσης και να μας καθοδηγήσει σε μελλοντικά επιμορφωτικά προγράμματα. Δηλώνουν ότι έχουν στα περισσότερα πεδία υψηλό βαθμό επάρκειας γνώσεων και στις περισσότερες ικανότητες χαμηλό βαθμό επάρκειας, με την πλειοψηφία αυτών των πεδίων να έχει μέτριο ή υψηλό βαθμό αναγκαιότητας κατοχής.

Διαπιστώνεται η ύπαρξη πολλών και διαφοροποιημένων επιμορφωτικών αναγκών πάνω στην ΕΠΑ που αναφέρονται τόσο σε επίπεδο κατοχής γνώσεων όσο και σε επίπεδο ικανοτήτων, καθώς παρουσιάζονται συνειδητοποιημένοι για την μη ικανοποιητική τους ενημέρωση, αναγνωρίζοντας ότι η ΕΠΑ είναι μια έννοια εξελισσόμενη με απαιτήσεις συνεχούς αναζήτησης. Πρώτη προτεραιότητα σε γνώσεις βλέπουμε να είναι η επιμόρφωση πάνω στο θεωρητικό πλαίσιο της ΕΠΑ, ακολουθούν οι γνώσεις για διδακτικές τεχνικές και τέλος οι γνώσεις που αφορούν το παιδαγωγικό πλαίσιο και φαίνεται ότι οι ελλειπείς γνώσεις στα συγκεκριμένα πεδία της ΕΠΑ επηρεάζουν και τις αντίστοιχες ικανότητες σε αυτά τα πεδία, καθώς διαπιστώνεται μια συνάφεια μεταξύ των προτεραιοτήτων σε επιμορφωτικές ανάγκες σε γνώσεις και σε επιμορφωτικές ανάγκες σε ικανότητες. Είναι κατηγορηματικά έντονη η έκφραση των εκπαιδευτικών για επιθυμία επιμόρφωσης και για διαρκή ενημέρωση πάνω σε θέματα ΕΠΑ με άξονα τη δια βίου μάθηση και με ενδιαφέρουσα παράμετρο την «ποιότητα» της ενημέρωσης αυτής. Το επιμορφωτικό ενδιαφέρον των συμμετεχόντων κεντρίζουν θεματικά οι διδακτικές μέθοδοι και εκπαιδευτικές τεχνικές της ΕΠΑ μαζί με τη δυνατότητα άμεσης μεταφοράς και αξιοποίησης της γνώσης στην πράξη και ακολουθεί το θεωρητικό υπόβαθρο χωρίς να απαξιώνεται κανένα θεματικό πεδίο. Συγκριτικά με παλιότερες έρευνες παρατηρείται μια μετατόπιση των προτεραιοτήτων στο θεωρητικό υπόβαθρο και τη σύνδεσή του με την εκπαιδευτική πράξη. Αυτή η τάση που αναδει-

κνύεται στο περιεχόμενο επιβεβαιώνεται και με τις επιλογές που εμφανίζονται και στη μορφή της επιμόρφωσης, με υψηλά ποσοστά να παρουσιάζονται στα βιωματικά εργαστήρια.

Δεν προκύπτει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των προσωπικών παραγόντων (φύλο, ηλικία, διδακτική προϋπηρεσία) και της έντασης των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών. Χαμηλότερης έντασης επιμορφωτικές ανάγκες στα περισσότερα πεδία διαπιστώνεται στους εκπαιδευτικούς με αυξημένα τυπικά προσόντα με μόνα επιμορφωτικά ζητούμενα τις γνώσεις που αφορούν τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας, τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος και την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος, ενώ μεγάλες επιμορφωτικές ανάγκες σχετικά με ικανότητες φάνηκε να υπάρχουν στο να επιλέγουν κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ και στο να σχεδιάζουν και να οργανώνουν ένα πρόγραμμα ΕΠΑ.

Καταγράφηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των εκπαιδευτικών που έχουν υλοποιήσει προγράμματα ή έχουν κάποιας μορφής επιμόρφωση πάνω στην ΕΠΑ κι αυτών που δεν έχουν τέτοιου είδους εμπειρία. Όσο περισσότερη εμπειρία διαθέτουν πάνω στην εκπόνηση προγραμμάτων ΕΠΑ τόσο μεγαλύτερο βαθμό προσωπικής επάρκειας γνώσεων και ικανοτήτων δηλώνουν σε όλα τα πεδία και τόσο περισσότερο απαραίτητη θεωρούν την κατοχή γνώσεων και ικανοτήτων για την διδασκαλία της ΕΠΑ. Η υψηλή αυτοαξιολόγηση των εκπαιδευτικών με εμπειρία στην υλοποίηση προγραμμάτων ΕΠΑ σε σχέση και με τα αποτελέσματα των απαντήσεων σε βασικές γνώσεις όπως και η διαπίστωση άλλων ερευνών ότι στην υλοποίηση σχολικών προγραμμάτων δεν υπάρχει ισότιμη προώθηση των πυλώνων της αειφορίας (Καλαθάκη 2008), οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η πρακτική των εκπαιδευτικών δεν έχει αλλάξει ιδιαίτερα με την άφιξη της ΕΠΑ. στα σχολεία. Το ίδιο ισχύει και για τις επιμορφωτικές ανάγκες σε γνώσεις, με σημαντικότερη να καταγράφεται αυτή των τρόπων αξιολόγησης της διδασκαλίας και ακολουθούν η διεπιστημονικότητα και η έννοια της ΑΑ, ενώ σαν επιμορφωτική ανάγκη σε ικανότητες αναδεικνύεται το να επιλέγει ο εκπαιδευτικός κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ και ακολουθούν το να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος σε κάθε θέμα και να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη. Αντίστοιχα αναγκαία θεωρούν την κατοχή γνώσεων-ικανοτήτων πάνω στην ΕΠΑ οι εκπαιδευτικοί που είχαν κάποιου είδους σχετική επιμόρφωση και οι επιμορφωτικές τους ανάγκες καταγράφονται κυρίως στα πεδία που

αφορούν το να επιλέγουν κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ, να σχεδιάζουν και να οργανώνουν ένα πρόγραμμα ΕΠΑ και να θέτουν εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη. Διαφαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί της Δ.νσης ΠΕ Ιωαννίνων έχουν υψηλό επίπεδο επιμορφωτικών αναγκών αναγνωρίζοντας ότι η ΕΠΑ είναι εξ ορισμού μια έννοια που συνεχώς εξελίσσεται και μεταβάλλεται.

Η εσωτερική κινητοποίηση (της επάρκειας και της αυτονομίας - προσωπικής ανάπτυξης) αναδεικνύεται σαν ο κύριος μοχλός αναζήτησης επιμόρφωσης, με σημαντικότερο λόγο συμμετοχής να καταγράφεται η ανάπτυξη νέων παιδαγωγικών γνώσεων και δεξιοτήτων, καθώς η πλειοψηφία υποστηρίζει ότι η συνεχής επιμόρφωση είναι απαραίτητη για την επιτυχία περιβαλλοντικών προγραμμάτων και για την ενσωμάτωση των στόχων της ΕΠΑ στο αναλυτικό πρόγραμμα. Πολλοί από τους συμμετέχοντες θα παρακολουθούσαν επιμόρφωση για να γνωρίσουν νέες μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας και για να λάβουν συγκεκριμένες πρακτικές οδηγίες και κατευθύνσεις για τον τρόπο υλοποίησης ενός προγράμματος ΕΠΑ, ενώ η αίσθηση μεγαλύτερης επαγγελματικής ασφάλειας, λόγοι κοινωνικής συναναστροφής και εξωτερικών κινήτρων (εξασφάλιση Βεβαίωσης συμμετοχής) βρίσκονται στις τελευταίες επιλογές τους. Η επιθυμία επιμόρφωσης στα πλαίσια διάχυσης των καλών πρακτικών υποδηλώνει μεν την ανάγκη κάλυψης κενών στη γνώση και την εφαρμογή διδακτικών τεχνικών στην ΕΠΑ, αλλά ταυτόχρονα η ανταλλαγή εμπειριών και η μάθηση μέσω της εμπειρίας άλλων εκπαιδευτικών, αφήνει να φανεί και μία ανάγκη για συνεργασία, για υποστήριξη και από κοινού αντιμετώπιση των όποιων διδακτικών δυσκολιών. Η πλειοψηφία του δείγματος υποστηρίζει πως η συνεχής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ΕΠΑ είναι η πλέον απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή εφαρμογή προγραμμάτων ΕΠΑ στο σχολείο και πως για να ασχοληθεί ένας εκπαιδευτικός με σχετικά προγράμματα θα πρέπει να αποκτήσει ιδιαίτερη γνώση και προετοιμασία. Οι περισσότεροι συμφωνούν πως το πιο ουσιαστικό κομμάτι της προετοιμασίας ενός εκπαιδευτικού στην ΕΠΑ θα πρέπει να γίνεται μέσα στο στάδιο της βασικής (Πανεπιστημιακής) του εκπαίδευσης και σαν επιμορφωτικό ζητούμενο δηλώνουν τη σύνδεση θεωρίας και πράξης και τη μεταφορά της νεοαποκτηθείσας γνώσης στην τάξη τους, καθώς η επιμόρφωση αποκτά ουσιαστικό νόημα και αξία μόνον όταν ένας εκπαιδευτικός έχει αρχίσει να ασχολείται ενεργά με την υλοποίηση προγραμμάτων ΕΠΑ.

Η επιμόρφωση για τους περισσότερους θα πρέπει να γίνεται σε εργάσιμες ώρες κι όχι εθελοντικά, δίνοντας έτσι ένα σαφές μήνυμα ως προς το θεσμικό πλαίσιο της ΕΠΑ και τις αδυναμίες του για επιμόρφωση. Επιθυμούν να είναι μέσης διάρκειας (11-20 ώρες) και να επαναλαμβάνεται σε ετήσια βάση, ενώ ο καταλληλότερος φορέας παροχής επιμόρφωσης θεωρείται ότι είναι τα Πανεπιστήμια και ακολουθεί το ΙΕΠ/ΥΠΑΙΘ. Ως καταλληλότερη μορφή επιμόρφωσης προκρίνεται η μεικτή μέθοδος (συνδυασμός δια ζώσης και εξ αποστάσεως) καθώς η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ενώ έχει ενημερωθεί μέσω ημερίδων, ωστόσο τις τοποθετεί στην τελευταία θέση ως μη αποτελεσματική μέθοδο κάτι που μας δείχνει ότι πιθανώς οι εκπαιδευτικοί να μην έχουν μείνει ικανοποιημένοι ως προς τις γνώσεις και ικανότητες που απέκτησαν από αυτού του είδους την επιμόρφωση. Γενικότερα προτιμώνται πιο βιωματικές και ενεργητικές επιμορφωτικές μεθοδολογικές πρακτικές, με τις κοινότητες μάθησης και τα βιωματικά εργαστήρια να προτιμώνται από πολλούς συμμετέχοντες.

Με βάση την ανασκόπηση των αποτελεσμάτων και τη συνολική πορεία της παρούσας εργασίας η γενικότερη διαπίστωση είναι ότι καταγράφοντας τις ρητές και υποκειμενικές ανάγκες των ίδιων των εκπαιδευτικών εμφανίζονται πλήθος επιμορφωτικών ζητούμενων τόσο ως προς τις γνώσεις και ικανότητες όσο και ως προς το θεματικό περιεχόμενο της ΕΠΑ, τα οποία πιθανώς οφείλονται τόσο στις ελλείψεις τους στις βασικές σπουδές όσο και στην έλλειψη προηγούμενης ποιοτικής επιμόρφωσης πάνω στους νέους εκπαιδευτικούς προσανατολισμούς και τις εκπαιδευτικές καινοτομίες. Αυτό το συμπέρασμα ενισχύει τα συμπεράσματα προηγούμενων σχετικών ερευνών που αναδεικνύουν τη μη επαρκή προετοιμασία τους πάνω στις βασικές σπουδές επιστώντας την προσοχή στην αναποτελεσματική προηγούμενη επιμορφωτική εμπειρία τους (Ham and Sewing, 1987; Peyton, 1984) και επισημαίνοντας τον καθοριστικό ρόλο της επιμόρφωσης στην κάλυψη των ελλείψεων της αρχικής τους εκπαίδευσης (UNESCO, 1977; Φλογαΐτη, 1993).

Τα αποτελέσματα της έρευνας θα μπορούσαν να φανούν ιδιαίτερα χρήσιμα σε όσους σχεδιάζουν και εκπονούν επιμέρους επιμορφωτικά προγράμματα ΕΠΑ, για την αναπλήρωση των γνώσεων και ικανοτήτων που αφορούν το θεωρητικό και παιδαγωγικό κομμάτι της, όπως και σε όσους ασχολούνται με το σχεδιασμό της γενικότερης εκπαιδευτικής επιμορφωτικής πολιτικής των εκπαιδευτικών στην ΕΠΑ. Το γεγονός ότι οι προτεραιότητες των εκπαιδευτικών σε επιμορφωτικές ανάγκες ΕΠΑ ανιχνεύονται κυρίως στη διδακτική μεθοδολογία, είναι σαφώς ένας οδηγός για την κατεύθυνση που θα πρέπει να έχει η επιμόρφωσή τους.

8.2 Περιορισμοί της έρευνας

Στην παρούσα έρευνα καταβλήθηκε κάθε προσπάθεια να πραγματοποιηθεί η διαδικασία χωρίς αποκλίσεις και σε ιδανικές συνθήκες.

Ωστόσο, ο περιορισμένος χρόνος διεξαγωγής της έρευνας και η χρονική περίοδος που διανεμήθηκε το ερωτηματολόγιο είχαν σαν αποτέλεσμα τη συλλογή λιγότερων ερωτηματολογίων από όσα θα μπορούσαν να μας οδηγήσουν σε γενικευμένα συμπεράσματα. Δυστυχώς η διεξαγωγή της έρευνάς μας συνέπεσε με την αναστολή λειτουργίας των σχολείων όλης της χώρας στις 11 Μαρτίου 2020, λόγω της πανδημίας (WHO, 2020) της εξάπλωσης του κορονοϊού COVID-19 (ΦΕΚ Β 783/2020 και ΦΕΚ Β 915/2020) και με τη γενικότερη κατάσταση πανικού που επικράτησε σε όλο τον κόσμο και στην Ελλάδα (κλείσιμο καταστημάτων και δημόσιων υπηρεσιών, κλείσιμο συνόρων, απαγόρευση κυκλοφορίας κλπ) (ΦΕΚ 1293/2020), λόγος που αποθάρρυνε τους εκπαιδευτικούς από τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων παρότι η συμπλήρωση έγινε μέσω διαδικτύου, με αποτέλεσμα, παρά το γεγονός ότι το μέγεθος του δείγματος είναι αρκετά σημαντικό, εντούτοις να είναι σχετικά μικρό σε σχέση με τον πληθυσμό.

Για τους ίδιους λόγους η έρευνα διεξήχθη αποκλειστικά στη βάση ερωτηματολογίου και η απουσία άλλων εργαλείων ανίχνευσης (πχ συνεντεύξεων) και ποιοτικών δεδομένων καθιστούν ανέφικτη τη σύγκριση με άλλες πιθανές προσεγγίσεις, που μέσω τριγωνοποίησης θα συνέβαλαν στην εγκυρότητα και αξιοπιστία της και πιθανόν να εμπλούτιζαν την ερμηνεία των αποτελεσμάτων (Cohen & Manion, 1994; Neuman, 2000).

Επιπλέον συχνά οι έρευνες δημοσκόπησης με διαδικτυακό ερωτηματολόγιο δεν βασίζονται στην τυχαία δειγματοληψία και πιθανόν να περιλαμβάνουν σφάλματα σχετικά με τις δημογραφικές ομάδες που τείνουν να χρησιμοποιούν υπολογιστή (Sills & Song, 2002).

Μια ακόμη βασική δυσκολία που συναντήσαμε σχετίζεται με την απροθυμία κάποιων εκπαιδευτικών να συμμετέχουν στην έρευνα η οποία αν και ανώνυμη, αφορά θέματα που σχετίζονται με την επαγγελματική τους επάρκεια. Για τον ίδιο λόγο δεν θα μπορούσαμε να είμαστε απόλυτα σίγουροι για το κατά πόσο οι απαντήσεις τους ήταν ειλικρινείς και ακριβείς. Εξάλλου δεν μπορούμε να είμαστε σίγουροι ούτε και για την απόλυτη αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος.

Όλα τα παραπάνω λειτούργησαν περιοριστικά σχετικά με τη δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων μας σε πανελλαδικό επίπεδο, όμως οι όποιες δυσκολίες και περιορισμοί, δεν στάθηκαν εμπόδιο στη διεξαγωγή της έρευνας, έτσι ώστε τα αποτελέσματα να παρουσιάσουν μια όσο το δυνατόν πληρέστερη εικόνα των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών του δείγματός μας και να αποτελέσουν ένα σημαντικό βήμα για μελλοντικές έρευνες μεγαλύτερης εμβέλειας.

8.3 Κατευθύνσεις Μελλοντικών Ερευνών – Προτάσεις

Με την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας, κρίνεται σκόπιμη η περαιτέρω διερεύνηση με την εκκίνηση νέων ερευνητικών διαδρομών. Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται:

- Η διεξαγωγή παρόμοιας έρευνας σε μεγαλύτερο πληθυσμό (ίσως και πανελλαδικής εμβέλειας) με απλή τυχαία δειγματοληψία, με στόχο τη γενίκευση των συμπερασμάτων
- Η χρήση μεικτής μεθόδου, όπου θα παρέχονται ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα ώστε μέσω της τριγωνοποίησης των αποτελεσμάτων να εξαχθούν πληρέστερα συμπεράσματα και να διαμορφωθεί μια εγκυρότερη ερευνητική βάση δεδομένων (Cohen & Manion, 1994; Neuman, 2000).
- Καθώς η ΕΠΑ δεν αφορά μόνο την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση θα ήταν σκόπιμη η διεξαγωγή αντίστοιχης έρευνας και σε εκπαιδευτικούς της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ώστε να διερευνηθούν πληρέστερα οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στο σύνολό τους και να σχεδιαστούν αποτελεσματικότερα επιμορφωτικά προγράμματα.
- Σύμφωνα με τον Eraut (1995) θα πρέπει στον ορισμό των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών να λαμβάνεται υπόψη η κοινωνία στο σύνολό της (όπως είναι οι επιμορφωτές στην ΠΕ, οι υπεύθυνοι για το σχεδιασμό των επιμορφωτικών προγραμμάτων ΠΕ, πανεπιστημιακοί και ερευνητές, οι υπεύθυνοι ΠΕ των Διευθύνσεων, οι μαθητές κ.α.). Όλοι οι παραπάνω θα πρέπει να συνδιαλέγονται για μια αποτελεσματική επιμορφωτική παρέμβαση (Βεργίδης, 1992). Επομένως, η διενέργεια ερευνών πάνω στις προαναφερόμενες ομάδες γύρω από τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στην ΕΠΑ θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε μια πιο σφαιρική αντίληψη του υπό μελέτη θέματος.
- Τέλος, η προσέγγιση που επιλέξαμε να ακολουθήσαμε για να διερευνήσουμε τις υποκειμενικές και ρητές ανάγκες των εκπαιδευτικών μιας και αυτές αντιπροσω-

πεύουν τις πραγματικές τους ανάγκες (Thomas, 1981) μέσω των οποίων αναπτύσσεται το απαραίτητο εσωτερικό κίνητρο μάθησης (Knowles, 1980; Deci & Ryan, 1985), δεν αποκλείει και άλλου είδους ερευνητικές προσεγγίσεις των αναγκών τους.

8.4 Η συμβολή της έρευνας

Γίνεται φανερό ότι είναι απαραίτητη μια εκπαιδευτική μεταρρύθμιση σε επίπεδο στόχων, περιεχομένου, αναλυτικών προγραμμάτων, μεθοδολογικών τεχνικών και γενικότερα ένας αναπροσανατολισμός του εκπαιδευτικού συστήματος, με πρώτο και κύριο μεταρρυθμιστικό στοιχείο, την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με βάση τις πραγματικές και διαπιστωμένες ανάγκες τους όπως διατυπώθηκαν από τους ίδιους. Με βάση και τα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας, προκαλείται έντονο ενδιαφέρον σχετικά με το σχεδιασμό και την υλοποίηση αποτελεσματικών παρεμβάσεων πάνω στην ευαισθητοποίηση και την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών, ώστε να ανταποκριθούν στο απαιτητικό πλαίσιο που διαμορφώνεται κάτω από τις παρούσες συνθήκες.

Οι πτυχές που απαιτούν βελτίωση αφορούν την ανάγκη ενσωμάτωσης των αρχών της Αειφορίας στο σχολικό σύστημα στο σύνολό του και ειδικότερα την υποστήριξη των εκπαιδευτικών με σχετικά επιμορφωτικά προγράμματα, καθώς η ικανότητα καθοδήγησης των μαθητών προς πολύτιμους στόχους, αξίες και συμπεριφορές ζωής φαίνεται να είναι από τους εκπαιδευτικούς από τα ζητήματα που έχουν ιδιαίτερα καθοριστική σημασία στη διδασκαλία τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενογλώσση Βιβλιογραφία

- Agenda 21 (1993). *United Nations Conference on Environment & Development*. Rio de Janeiro: United Nations.
- Armstrong, C., & LeHew, M. (2011). Scrutinizing the explicit, the implicit and the unsustainable: A model for holistic transformation of a course for sustainability. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 13(2), 17-43, DOI: 10.2478/v10099-011-0012-2.
- Badjanova, J., Iliškob, D., & Drelinga E. (2014). *Holistic approach in reorienting teacher education towards the aim of sustainable education: the case study from the regional university in Latvia*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, pp. 2931 – 2935. doi:10.1016/j.sbspro.2014.01.682.
- Bekessy, S., Burgman, M., Wright, T., Leal Filho, W., & Smith, M. (2003). Universities and sustainability. *Tela: Environment, Economy and Society*, 11. Retrieved from <http://www.acfonline.org.au/docs/general/00470.pdf>.
- Bentham, H. (2013). Clearing the path that has been laid: A conceptualization of education for sustainable development. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 15(2), 25-41, DOI: 10.2478/jtes-2013-0009.
- Bertschy, F., Kuzli, C., & Lehmann, M. (2013). *Teachers competencies for the implementation of educational offers in the field of education for sustainable development*. *Sustainability*, 5, 5067-5080.
- Biasutti, M. (2015). An intensive programme on education for sustainable development: the participants' experience. *Environmental Education Research*, 21(5), 734-752. <https://doi.org/10.1080/13504622.2014.921805>.
- Boubonari, T., Markos, A., & Kevrekidis, T. (2013). Greek pre-service teachers' knowledge, attitudes and environmental behavior towards marine pollution. *The Journal of Environmental Education*, 44, 232–251. DOI: 10.1080/00958964.2013.785381 <https://doi.org/10.1080/00958964.2013.785381>
- Bryman, A. & Cramer, D (2011). *Quantitative Data Analysis with IBM SPSS 17, 18 and 19: A Guide for Social Scientist*,. New York: Routledge
- Burchett, J.H. (2015). *Environmental Literacy and its Implications for Effective Public Policy Formation*. Baker Scholar Projects. Available at http://trace.tennessee.edu/utk_bakerschol/27.

- Che Mohd Zulkifli, C. O. (2014). The need for in-service training for teachers and its effectiveness in school. *International Journal for Innovation Education and Research* www.ijer.net (2)11, 1-9.
- Cheng, I., & Mui So, W. (2015). Teachers' environmental literacy and teaching – stories of three Hong Kong primary school teachers. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 24(1), 58-79. DOI: 10.1080/10382046.2014.967111.
- Christ, C., & Dobbins, M. (2016). *Increasing school autonomy in Western Europe. A comparative analysis of its causes and forms*. *European Societies*, 18(4), 359-388.
- Christie, B. A., Miller, K. K., Cooke, R., & White, J. G. (2013). *Environmental sustainability in higher education: how do academics teach?* *Environmental Education Research*, 19(3), 385-414
<https://doi.org/10.1080/13504622.2012.698598>.
- Cincera, J. (2013). Managing cognitive dissonance: Experience from an environmental education teachers' training course in the Czech Republic. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 15(2), 42-51, DOI: 10.2478/jtes-2013-0010.
- Cohen, L. & Ball, D.L. (1990). *Policy and Practice. An Overview*. *Educational Education and Policy Analysis*, 12, 233.
- Cohen, L. and Manion, L. (1980). *Research Methods in Education*. London: Croom Helm.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2013). *Research Methods in Education* (7th ed). Routledge Publishers.
- Corney, G., & Reid, A. (2007). Student Teachers' Learning about Subject Matter and Pedagogy in Education for Sustainable Development. *Environmental Education Research*, 13(1), 33-54. <https://doi.org/10.1080/13504620601122632>
- Cortese, A., & Hattan, A.S. (2010). *Education for sustainability as the mission of higher education*. *Sustainability*, 3(1), 48-52.
<https://doi.org/10.1089/SUS.2009.9802>
- Cotton, D. R. E., & Winter, J. (2010). It's not just Bits of Paper and Light Bulbs: A review of Sustainability Pedagogies and their Potential for use in Higher Education. In Jones, P., Selby, D. and Sterling, S. (Eds.), *Sustainability Education: Perspectives and Practice Across Higher Education*. London, UK: Earthscan.
<https://doi.org/10.1080/13504620701659061>

- Council of the European Union, (2008). Draft 2008 *joint progress report of the Council and the Commission on the implementation of the 'Education & Training 2010' work programme " Delivering lifelong learning for knowledge, creativity and innovation"-Adoption..Brussels:.EU. Ανακτήθηκε 5/12/2019 από*
- Cross, R.T. (1998). *Teachers Views about what to do about Sustainable Development*. Environmental Education Research, 4(1).
- Darling - Hammond, L., & McLaughlin, M.W. (1996). *Investing in Teaching as a Learning Profession: policy problems and prospects*. In: L. Darling - Hammond & G. Sykes (Eds.), *Teaching as the learning profession: Handbook of policy and practice* (pp. 376-411). San Francisco: Jossey - Bass.
- Daskolia, M., & Flogaitis, E. (2003). «*Theoretical Formulation and Empirical Investigation of a Conceptual Model of Teachers Competence in Environmental Education*». Canadian Journal of Environmental Education, 8, 249-269.
- Daskolia, M., & Flogaitis, E. (2007). «*Theoretical Formulation and Empirical Investigation of a Conceptual Model of Teachers*». Competence in Environmental Education. Canadian Journal of Environmental Education, 8, 249-269.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior*. Psychological Inquiry. 11(4). pp. 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester. NY: The University of Rochester Press.
- Deci, E.L. and Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behaviour*. New York: Plenum.
- Delors, J. (1996). *Education: The necessary Utopia*. In: (Report to UNESCO of the International Commission on Education for the 21st Century), *Learning: The Treasure Within*. (Paris, UNESCO), 13-35.
- Dimitriou, A., (2005). *Kindergarden and primary school student teachers conceptions of environment*. Ανακτήθηκε 12/12/2019 από https://www.academia.edu/19368968/Kindergarden_and_primary_school_students_teachers_conceptions_of_environment
- Dimitriou, A. (2006). *Kindergarten and primary school student teachers' conceptions of environment*. In: M. Salomone (Ed.), *Educational paths towards sustainability*. Proceedings of 3rd World Environmental Education Congress, Torino-Italy: WEEC, 158-162.

- Djamarah, S. B. (2010). *Guru & Anak Didik dalam Interaksi Edukatif: Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis* [*Teachers & students in educative interaction: A psychological theoretical approach*]. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dobson, A. (1996). *Environmental Sustainabilities: An analysis and a typology*. *Environmental Politics*, 5(3), 401-428.
- Engleson, D.C. and Disinger, J.F. (1990). *Preparing classroom teachers to be environmental educators*. Monographs in Environmental Education and Environmental Studies. Volume VI. The North American Association for Environmental Education: Troy, OH: NAAEE. ED318626.
- Elmose, S.; Roth, W.-M. *Allgemeinbildung: Readiness for living in risk society*. *J. Curriculum Stud.* 2005, 37, 11–34
- Eraut, M. (1995). *Inservice Teacher Education*. In: L.W. Anderson (ed). *International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education* (2nd ed), 620-628. Oxford: Elsevier Science.
- Esa, N. (2010). Environmental knowledge, attitudes and practices of student teachers. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 19, 39–50.
- Eurobarometer (2005). *Special Environment Eurobarometer “Attitudes of Europeans towards the Environment”*. Ανακτήθηκε 15/12/2019 από: http://europa.eu.int/comm/environment/barometer/report_ebenv_2005_04_22en.pdf
- Experiences Conference paper international conference «*Committing Universities to sustainable Development*». April 20-23 2005 Graz
- Fien, J. & Tilbury, D. (2002). *The global challenge of sustainability*. In: D. Tilbury, R. Stevenson, J. Fien and D. Schreuder (eds). *Education and Sustainability. Responding to the Global Challenge*. Gland: IUCN, 1-12.
- Flogaiti, E., & Liarakou, G. (Eds.). (2009). *Education for sustainable development. Absolute theory in practice*. Arhanes: KPE Arhanon
- Flogaiti, E. (2011). *Education for the environment and sustainability*. Athens: Pedio.
- Flogaitis, E., & Agelidou, E. (2003). Kindergarten teachers' conceptions about nature and the environment. *Environment Education Research*, 9(4), 461-478.
- Flogaitis, E., & Alexopoulou, I. (1991). Environmental Education in Greece. *European Journal of Education*, 26

- Freer, K.J. (1992). *Adult Basic Education Staff Development Guide*. Ohio State Dept. of Education. (EDRS: ED 346 322).
- Garrard, G. (2010). Problems and Prospects in Ecocritical Pedagogy. *Environmental Education Research*, 16(2), 233-245.
<https://doi.org/10.1080/13504621003624704>
- Gavrilakis, C., Flogaiti, E. and Liarakou, G. (2014). Neighborhood and Parish Maps. In: A. Maso (ed.), *Toolbox for School-Community Collaboration for Sustainable Development*, EU LLP CoDeS Schools and Communities – Working together on Sustainable Development, pp. 36-40. Retrieved 19/12/2019 at <http://ensi.org/media-lobal/downloads/Publications/363/CoDeS%20Toolbox.pdf>
- Gavrilakis, C., Stylos, G., Kotsis, T. K., & Goulgouti, A. (2017). Environmental literacy assessment of Greek university pre-service teachers. *Science Education: Research and Praxis*, Special Issue, 61, 49-71. ISSN: 1792-3166 Retrieved from www.lib.uoi.gr/serp
- Gayford, C. G., & Dillon, P. J. (1995). Policy and the practice of environmental education in England: a dilemma for teachers. *Environmental Education Research*, 1(2), 173-184. <https://doi.org/10.1080/1350462950010204>.
- Given, L.M. (2008). *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. University of Alberta: SAGE. Available 12/12/2019 at <http://www.yanchukvladimir.com/docs/Library/Sage%20Encyclopedia%20of%20Qualitative%20Research%20Methods-%202008.pdf>
- Goldman, D., Yavetz, B., & Pe'er, S. (2006). Environmental Literacy in Teacher Training in Israel: Environmental Behaviour of New Students. *Journal of Environmental Education*, 38(1), 3-22. <https://doi.org/10.3200/JOEE.38.1.3-22>
- Goldman, Yavetz, & Pe'er (2014). Student Teachers' Attainment of Environmental Literacy in Relation to Their Disciplinary Major during Undergraduate Studies. *International Journal of Environmental and Science Education*, 9(4), 369-383
- Gough, A. (1997). *Education and Environmental Policy, Trends and the Problems of Marginalization*. Melbourne: Acer.
- Gough, A. (2006). Sustainable Schools in the UN Decade of Education for Sustainable Development: Meeting the challenge?, *Southern African Journal of Environmental Education*, 23, 48-63.
- Goulgouti, A., Plakitsi, A., Stylos, G. (2019). Environmental Literacy: Evaluating Knowledge, Affect, and Behavior of Pre-service Teachers in Greece. Interdisci-

plinary *Journal of Environmental and Science Education* 2019, 15(1), e02202
ISSN: 2633-6537 (Online) <https://www.ijese.com>

- Grant, J. (2002). Learning needs assessment: assessing the need. *BMJ: British Medical Journal*, 324(7330), 156
- Grober, U. (2007). *Deep roots – A conceptual history of ‘sustainable development’ (Nachhaltigkeit)*. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Groussia-Rizou, M., & Abeliotis, K. (2004). *Environmental Education in Secondary Schools in Greece: The Viewpoints of the District Heads of Environmental Education*. *The Journal of Environmental Education*, 35(3).
- Gülgün, B., Önder, S., Aktas, E. & Ünal Ankaya, F. (2008). Responses of University Students Related to Environmental Problems: A Case Study of Ege University (Izmir-Turkey). *Journal of International Environmental Application & Science*, 3(4). 234-246.
- Gundara J.S. (2006). *Some current intercultural issues in multicultural societies. Paper presented in the UNESCO Forum on Higher Education, Research and Knowledge*.
- Gwekwerere, Y. (2014). Pre-Service Teachers’ Knowledge, Participation and Perceptions About Environmental Education in Schools. *Australian Journal of Environmental Education*, 30(2), 198–214. doi 10.1017/aee.2015.15.
- Hakim, A. (2015). Contribution of competence teacher (pedagogical, personality, professional competence and social) on the performance of learning. *The International Journal of Engineering and Science*, 4(2), 01-12.
- Ham, S. and Sewing, D. (1987-1988). Barriers to Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*, 19(2), 17-24.
- Hiller, K., & Reichhart, B. (2017). Motivation of civic education teachers-in-training in the field of education for sustainable development. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 8(1), 81–89.
<http://www.atee1.org/uploads/EUpolicies/et2010interimreport2008.pdf>
- Huberman, M. (1995). *Professional careers and professional development: Some intersections*. In TR. Guskey & M. Huberman (Eds.), *Professional development in education: New paradigms and practices* (pp. 193-224). New York: Teachers College Press.

- Huckle, J. & Wals, E.J. (2015). *The UN Decade of Education for Sustainable Development: business as usual in the end*. *Environmental Education Research*, 21, 3, 491-505.
- Huckle, J. (1993). *Environmental education and sustainability: A view from critical theory*. In: Fien, J. (Ed) *Environmental Education, A pathway to sustainability*. (Geelong Victoria, Deakin University Press), 43-68.
- Huckle, J. (1996) *Realising sustainability in changing times*. In J. Huckle & S. Sterling (Eds). *Education for sustainability* (pp. 3-17). London : Earthscan Publications.
- Huckle, J. (2006). *Citizenship Education for Sustainable Development in Initial Teacher Training*. (Πανεπιστημιακές σημειώσεις). Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ΠΜΣ Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, χειμερινό εξάμηνο 2005-2006, Ρόδος.
- Hungerford, H. (2010). Environmental education for the 21st century: Where have we been? Where are we now? Where are we headed? *Journal of Environmental Education*, 41(1), 1–6.
- I.U.C.N, (ed.), *International Working Meeting on Environmental Education in the School Curriculum*. Carson City - Nevada, U.S.A., June/July 1970.
- IUCN/UNEP/WWF (1980). *World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development*. Gland, Switzerland: IUCN/UNEP/WWF.
- Ikonomidis, S., Papanastasiou, D., Melas, D., & Avgoloupis, S. (2012). The Anthropogenic ‘Greenhouse Effect’: Greek Prospective Primary Teachers’ Ideas about Causes, Consequences and Cures. *Journal of Science Education Technology*, 21, 768-779. <https://doi.org/10.1007/s10956-012-9365-0>
- IUCN/UNEP/WWF. (1991). *Caring for the Earth: A Strategy for Sustainable Living*. Switzerland: IUCN/UNEP/WWF.
- Jensen, B.B., & Schnack, K. (1997). “*The Action Competence Approach in Environmental Education*”. *Environmental Education Research*, 3(2), 163-178.
- Jickling, B. (1992). Why I don’t want my children to be educated for sustainable development. *Journal of Environmental Education* 23 (4), 5-8.
- Jickling, B. (2005). *Sustainable Development in a Globalizing Word: a few cautions*. *Policy Futures in Education*, 3, 3, 251-259.
- Jucker, R. (2002). Sustainability? Never heard of it. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 3(1), 8-18.

- Kabadayi, A. (2016). A Suggested In-service Training Model Based on Turkish Pre-school Teachers' Conceptions for Sustainable Development. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, vol. 18, no. 1, pp. 5-15.
- Kalaitzidis, D. (2013). Sustainable school indicators: Approaching the vision through the sustainable school award. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 14(2), 168-180.
- Kaufman, R.A., Rojas, A.M., Mayer, H. (1993). *Needs assessment: A user's guide*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Keating, M. (1993). *The Earth Summit's Agenda for Change – A plain language version of Agenda 21 and the Rio Agreements*. Geneva Switzerland : Centre for our Common Future.
- Khan AM, 1995. *Sustainable Development. The Key Concepts*. Issues and Implications, in Sustainable Development. 3. 63-69.
- Kimmel, W.A. (1977). *Needs Assessment: A critical perspective*. Washington, Office of Program Systems, US Department of Health, Education and Welfare.
- Klafki, W. *Characteristics of a Critical-Constructive Didaktik*. In *Didaktik and/or Curriculum: An International Dialogue*; Gudem, B.B., Hopmann, S., Eds.; Peter Lang: New York, NY, USA, 1998; pp. 307–330.
- Knowles, M. (1984). *The Adult Learner: A Neglected Species*. (3rd ed). Houston: Gulf Publishing.
- Kolleck, N. (2015). Uncovering influence through Social Network Analysis. The role of schools in Education for Sustainable Development. *Journal of Education Policy*, 31(3), 308-329.
- Kumar, R. (1996). *Research Methodology. A step-by-step guide for beginners*. London: Sage.
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional ñ Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru* [Professional teachers ñ implementation of school level of curriculum and success in teacher certification]. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Lane, J., Wilke, R., Champeau, R. & Sivek, D. (1994). *Environmental education in*
- Leba, U. T. I., & Padmomartono, S. (2014). *Profesi Kependidikan* [Educational profession]. Yogyakarta: Ombak Publisher
- Leedy, P.D., Ormrod, J.E. (2015). *Practical Reseach. Planning and Design*. 11th edition. Global edition. Pearson Education Limited. Available 15/12/2019 at

- Liarakou, G., Daskolia, M., & Flogaitis, E. (2007). *Investigating the Associative Meanings of Sustainability among Greek Kindergarten Teachers*. *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 1, 5, 3-11.
- Liu, S., Yeh, S., Liang, S., Fang, W., & Tsai, H. (2015). A National Investigation of Teachers' Environmental Literacy as a Reference for Promoting Environmental Education in Taiwan. *The Journal of Environmental Education*, 46(2), 114-132. <https://doi.org/10.1080/00958964.2014.999742>
- Maidou, A., Plakitsi, K., & Polatoglou, H. M. (2016). Perceptions and attitudes of students towards education for sustainable development. In J. Lavonen, K. Juuti, J. Lampiselkä, A. Uitto & K. Hahl (Eds.), *Electronic Proceedings of the ESERA 2015 Conference. Science education research: Engaging learners for a sustainable future*, Part 9 (co-ed. Marianne Achiam & Graça Carvalho), (pp. 1366-1377). Helsinki, Finland: University of Helsinki. ISBN 978-951-51-1541-6
- Maidou, A., Plakitsi, K., & Polatoglou, H. M. (2019). Knowledge, Perceptions and Attitudes on Education for <http://wje.sciedupress.com> World Journal of Education Vol. 10, No. 2; 2020. Published by Sciedu Press 201 ISSN 1925-0746 E-ISSN 1925-0754 Sustainable Development of Pre-Service Early Childhood Teachers in Greece. *World Journal of Education*, 9(5), 1-15 <https://doi.org/10.5430/wje.v9n5p1>
- Maidou, A., Plakitsi, K., Polatoglou, H.M. (2020). Expansive Learning of Preservice Teachers Teaching Sustainable Development during Their Practicum. *World Journal of Education* Vol. 10, No. 2; 2020. www.sciedupress.com/journal/index.php/wje/index
- Mandrikas, A., Mavrikaki, E., Skordoulis, C., (2013) «*Success in Fulfilling Greek Teachers Needs in Environmental Education through an In-Service Training Course in the Maraslios Teacher Training School*». Ανακτήθηκε στις 15-12-2019 από
- Marcinkowski, T. (1993). *A Contextual Review of the «Quantitative Paradigm» in Environmental Education Research*. In: R. Mrazek (ed). *Alternative Paradigms in Environmental Education Research*, Monographs in Environmental Education and Environmental Studies. vol. VIII, (pp 29-79). NAAEE. Troy. OH: NAAEE.
- Maslow, A. (1987). *Motivation and Personality*. New York: Longman

- Mattimore-Knudson, R. (1983). *The concept of need: Its hedonistic and logical nature*. *Adult Education*, 33(2), 117-124.
- McKeown, R. (2002). *Education for sustainable development toolkit*. Retrieved from <http://www.esdtoolkit.org/>
- McKeown, R. (2014). The Leading Edge of Teacher Education and ESD. *Journal of Education for Sustainable Development*, 8(2), 127-131. <https://doi.org/10.1177/0973408214548366>.
- McKeown, R., & Hopkins, C. (2003). EE ≠ ESD: Defusing the worry. *Environmental Educational Research*, 9(1), 117-128. <https://doi.org/10.1080/13504620303469>
- McKillip, J. (1987). *Need Analysis. Tools for the Human Services and Education*. Newbury Park: Sage.
- McMillan EE. A. (2003). *Method for Evaluating the Impact of an Introductory Environmental Studies Class on the Values of Students*. *Applied Environmental Education and Communication* 2003, 2 : 91–98.
- McMillan, J. and Schumacher, S. (1989). *Research in Education: A Conceptual Introduction* (2nd ed). Glenview: Scott, Foresman and Co.
- McNaughton, M. J. (2012). Implementing Education for Sustainable Development in Schools: Learning from Teachers' Reflections. *Environmental Education Research*, 18(6), 765-782. <https://doi.org/10.1080/13504622.2012.665850>
- Million, A., Heinrich, A. J., & Coelen, T. (2015). *Educational landscapes and urban development. contextual and spatial interfaces and linkages*. *Planning Practice & Research*, 30(5), 587-601.
- Monette, M. L. (1977). *The concept of educational need: An analysis of selected literature*. *Adult Education Quarterly*, 27(2).
- Mulyasa. (2015). *Menjadi Guru Profesional: Mencipatakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan* [Becoming a professional teacher: Creating creative and fun learning]. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Nadeau, M.-A. (1988). *L'analyse de besoins*. Dans: M.A. Nadeau (ed), *L' évaluation de programme*, (173-205). Les Presses de l' Université Laval: Québec.
- National Environmental Education Advocacy Council (NEEAC) (2005). *Setting the standard, measuring results, celebrating success: A report to Congress on the status of environmental education in the United States*. Washington, DC: Author.

- NBPTS—National Board for Professional Teaching Standards. What teachers should know and be able to do. Available at :
http://www.nbpts.org/sites/default/files/documents/certificates/what_teachers_should_know.pdf
- Nithlavarnan, A., Sinnathamby, K., Gunawardana, G.I.C. (2013). *Student teachers' perceptions about education for sustainable development (ESD) in secondary science education*. Ανακτήθηκε στις 20-12-2019 από:
<http://www.cmb.ac.lk/fgs/images/stories/A.Nithlavarnan.pdf>
- North American Association for Environmental Education (NAEE) (2010). *Guidelines for the preparation and professional development of environmental educators*. Washington DC: NAAEE. Retrieved from
<http://eelinkednaee.net/n/guidelines/posts/Guidelines-for-the-Preparation-amp-Professional-Development-fEnvironmental-Educators>
- Nuttin, J. (1984). *Motivation, Planning, and Action. A Relational Theory of Behavior Dynamics*. Leuven. Belgium: Leuven University Press and Erlbaum.
- Orr, D. (1992). *Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*. Albany: State University of New York Press.
- Ortega, J. L. G., & Fuentes, A. R. (2015). Communication skills training in trainee primary school teachers in Spain. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 17 (1), 86-98. DOI: 10.1515/jtes-2015-0007.
- Pennington, F.C. (1985). Needs Assessment in Adult Education. In: T. Husen and T.N. Postlethwaite (Eds.), *The International Encyclopedia of Education, Research and Studies*, v. 6 (σελ. 3492-3496). Oxford: Pergamon Press.
- Peyton, B.R. (1984). *Environmental Education Research related to Teacher Training*. In: *Monographs in Environmental Education and Environmental Studies*, n. 2, 131-135.
- Pezzey, J. (1989). *Definitions of Sustainability*. London: CEED.
- Plakitsi, K. (2013). Rethinking the Role of Information and Communication Technologies (ICT) in Science Education. In K. Plakitsi (Ed.), *Activity Theory in Formal and Informal Science Education*, Dordrecht: Sense Publishers, p. 57-82.
- Plakitsi, K. et al. (2013). *Activity Theory in Formal and Informal Science Education. Series: Cultural perspectives in science education: research dialogs*. Series editor: Kenneth Tobin, City University of New York, USA, and Catherine Milne,

- New York University. Editor and Co-authors: ATFISE group of the University of Ioannina (K. Plakitsi and PhD students) p. 252. Rotterdam: Sense Publishers.
- Poom-Valickis, K., Saarits, I., Sikka, H., Talts, L., & Veisson, M. (2013). Professional education of teachers' problems and perspectives. The Estonian Case. *Journal of Teacher Education and Training*, 3, 15–23.
- Potter, G. (2009). *Environmental Education for the 21st Century: Where Do We Go Now?* *The Journal of Environmental Education*, 41(1), 22-33.
- Priatna, N., & Sukamto, T. (2013). *Pengembangan profesi guru* [Teacher profession development]. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rauch, F. and Steiner, R (2005). University course «*Education for Sustainable Development-Innovation in teacher Education*» (BINE): Reasons Concept and First
- Reddy C and Schreuder D 2004. *Environmental education scholarship in a «marketise" setting: a case study in a university environmental education programme*, *Environmental Education Research*, August, Vol. 10, No. 3, 297-311.
- Orr, D. (1992). *Ecological Literacy. Education and the transition to a postmodern world*. Albany N.Y.: State University of New York Press.
- Redman, E. (2013). Opportunities and challenges for integrating sustainability education into k-12 Schools: Case study phoenix, AZ. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 15(2), 5-24, DOI: 10.2478/jtes-2013-0008.
- Rees, W. (1990). *The Ecology of Sustainable Development*. *The Ecologist* 20(1), 18-23.
- Rist, G. (1997). *The History of Development*. London: Zed Books.
- Roth, W.M., Goulart, M.I., Plakitsi, K. (2013). *Darkness/Light*. In Roth, W.-M., Goulart, M.I.M., Plakitsi, K., Science Education during Preschool Years. A Cultural-Historical Approach. Dordrecht, 111-138. The Netherlands: Springer.
- Saribas, D., Teksöz, G., & Ertepinar, H. (2013). The relationship
- Saka, A., & Sahintürk, A. (2013). Attitudes of prospective forest engineers and primary school teachers towards a sustainable environment. *Polish Journal of Environmental Studies*, 22(50), 1533-1557.
- Sakk, M. (2013). Coping at school – academic success or/and sustainable coping in future? *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 15(1), 84-106, DOI: 10.2478/jtes-2013-0006.
- Salite, I. (2015). Searching for sustainability in teacher education and educational research: Experiences from the Baltic and Black Sea Circle Consortium for educa-

- tional research. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 6, 21-29, DOI: 10.1515/dcse-2015-0002.
- Saribas, D., Teksöz, G., & Ertepinar, H. (2014). *The relationship between environmental literacy and self-efficacy beliefs toward environmental education*. In 5th World Conference on Educational Sciences. Procedia - Social and Behavioral Sciences, (pp. 3664 – 3668). Elsevier Ltd
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.820>
- Saud, U. S. (2017). *Pengembangan Profesi Guru* [Teacher professional development]. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Sauvé, L. (1999). *Environmental Education between modernity and postmodernity : Searching for an integrating educational framework*, Canadian Journal of Environmental Education, 4, Summer 1999, 9-35.
- Sauvé, L. and Berryman, T. (2005) *Challenging a «Closing Circle»: Alternative research Agendas for the ESD Decade*. Applied Environmental Education and Communication, 4, 229-232.
- Schellenbach-Zell, J., & Grösel, C. (2010). Teacher motivation for participating in school innovations ñ supporting factors. *Journal for Educational Research Online*, 2(2), 34-54.
- Schnack, K., (2000), «*Action Competence as a Curriculum Perspective*» in B.B. Jensen, K. Schnack & V. Simovska (eds) *Critical Environmental and Health Education, Research issues and challenges*, pp. 107-126. Copenhagen: The Danish University of Education.
- Scriven, M., & Roth, J. (1978). *Needs assessment: Concept and practice. New directions for program evaluation*, 1, 1-11.
- Selby, D. & Kagawa, F. (2010). *Runaway Climate as Challenge to the “Closing Circle” of Education for Sustainable Development*. *Journal of Education for Sustainable Development*, 4 (1), 37-50.
- Shallcross, T., Spink, E., Stevenson, P., & Warrick, P. (2002). How Primary trainee teachers perceive the development of their own scientific knowledge: links between confidence, content and competence? *International Journal of Science Education*, 24(12), 1293- 1312.
- Shepardson, D.P. (2005). *Student ideas: what is an environment?*. *The Journal of Environment Education*, 36(4), 49-58.

- Sills, S. J., & Song, C. (2002). *Innovations in survey research: An application of Web-based surveys*. *Social Science Computer Review*, 20(1), 22-30.
- Sleurs, W. (Ed.) (2008). *Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers. A framework to integrate EDS in the curriculum of teacher training institutes*. Available 13/11/2019 at
- Smith, G. (1992). *Education and the environment, Learning to Live with Limits*. (N. Y., State University of New York Press).
- Smith-Sebasto, N.J. and Smith, T.X. (1997). Environmental Education in Illinois and Wisconsin: A Tale of Two States. *The Journal of Environmental Education*. 28(4), 26-36.
- Sork, T.J., & Caffarella, R.S. (1989). *Planning programs for adults*. In: S. Merriam & R. Cunningham (Eds.), *Handbook of Adult and Continuing Education* (pp. 233-245). San Francisco: Jossey - Bass.
- Stables A and Scott W. (2002). *The quest for holism in education for sustainable development*, *Environmental Education Research*, 8 (1), 53-60.
- Stamoulis, E., Plakitsi, K. (2011). *Activity theory framework for designing ICT activities for science teaching*. <https://www.academia.edu/4998462/BC14>.
- Sterling, S. (1993). Environmental education and sustainability: A view from the holistic ethics. In: Fien, J. (Ed.) *Environmental Education, A pathway to sustainability*. (Geelong Victoria, Deakin University Press), 69-98.
- Sterling, S. (2001). *Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change*. Bristol: Green Books.
- Sterling, S. (2010). Learning for resilience or the resilient learner? Towards a necessary reconciliation in a paradigm of sustainable education. *Environmental Education Research*, 16(5), 511-528. <https://doi.org/10.1080/13504622.2010.505427>
- Sterling, S. *The Future Fit Framework: An Introductory Guide to Teaching and Learning for Sustainability in HE*, 2012. Available at: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/esd/The_Future_Fit_Framework.pdf
- Stevenson, R.B. (1987). Schooling and environmental education: Contradictions in purpose and practice. In: I. Robottom (ed), *Environmental Education: Practice and Possibility*, (σελ. 69-82). Victoria: Deakin University Press

- Strode, A. (2013). Participatory action research for development of prospective teachers' professionalism during their pedagogical practice. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 4, 80-90, DOI: 10.2478/dcse-2013-0007.
- Suarez, T.M. (1985). Needs Assessment Studies. In T. Husen and T.N. Postlethwaite (Eds.), *The International Encyclopedia of Education, Research and Studies*, v. 6. (σελ. 3496-3498). Oxford: Pergamon Press.
- Summers, M., Childs, A., & Corney, G. (2005). «*Education for sustainable development in initial teacher training: issues for interdisciplinary collaboration*». *Environmental Education Research*, 11(5).
- Summers, M., Corney, G., & Childs, A. (2003). Teaching Sustainable Development in Primary Schools: An Empirical Study of Issues for Teachers. *Environmental Education Research*, 9(3), 327-346. <https://doi.org/10.1080/13504620303458>
- Summers, M., Corney, G., & Childs, A. (2004). *Setudnt teachers' conception of sustainable development: the starting points of geographers and scientists*. *Education Research*, 46(2).
- Suparlan (2008). *Menjadi guru efektif* [Become an effective teacher]. Yogyakarta: Hikayat Publishing
- Thomas, A.M. (1981). *New Reflections on a Learning Society. A response to the report «Continuing Education: The Third System»*. Ontario Institute for Studies in Education. Toronto. Ontario.
- Tomas, L., Girgenti, S., & Jackson, C. (2017). Pre-service teachers' attitudes toward education for sustainability and its relevance to their learning: implications for pedagogical practice. *Environmental Education Research*, 23(3), 324-347. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1109065>
- Trent, J., & Lim, J. (2010). Teacher identity construction in school-university partnerships: Discourse and practice. *Teaching and Teacher Education*, 26(8), 1609-1618. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.06.012>.
- Trimby, M.J. (1979). *Needs Assessment Models: A Comparison Educational Technology*. 19(12). 24-28.
- Tuncer Teksoz, G., Boone, J. W., Yilmaz Tuzun, O., & Oztekin, C. (2014). An evaluation of the environmental literacy of preservice teachers in Turkey through Rasch analysis. *Environmental Education Research*, 20(2), 202-227. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.768604>

- Tuncer, G., Tekkaya, C., Sungur, S., Cakiroglu, J., Ertepinar, H., & Kaplowitz, M. (2009). Assessing pre-service teachers' environmental literacy in Turkey as a mean to develop teacher education programs. *International Journal of Educational Development*, 29, 426-436. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2008.10.003>
- UNESCO-UNEP (1996). "Education for Sustainable Development". *Connect*, XXI(2).
- U.N.E.S.C.O.-U.N.E.P. (1998). Congrès. *Environmental education and training*. (MOCKBA 1987). Nairobi - Paris 1988.
- UNECE (2004). *Draft UNECE Strategy for Education for Sustainable Development*, First regional meeting on education for sustainable development (Geneva, 19-20 February 2004). CEP/AC.13/2004/3.
- UNECE (2005). *UNECE Strategy for Education for Sustainable Development*, High-level meeting of Environmental and Education Ministries (Vilnius, 17-18 March 2005). CEP/AC.13/2005/3/Rev,I.
- UNESCO. (1976). *The international workshop on environmental education*. Balgrade, Yougoslavia, 13-22 Oct 1975. Paris: Unesco.
- UNESCO (1978). *Intergovernmental Conference on Environmental Education*. Tiblisi USSR, 14-26 October 1977. Paris: Unesco.
- UNESCO (1980). *Environmental Education in the light of the Tbilisi Conference*. Paris: UNESCO.
- Unesco (1990). *Strategie Internationale d'action en matière d'éducation et de formation relatives à l'environnement pour les années 1990*.
- UNESCO. (1992). *United Nations Conference on Environment and Development: Agenda 21*. UNESCO: Switzerland.
- UNESCO (1997). *Education for a Sustainable Future: A Transdisciplinary Vision for Concerted Action*. Report of the International Conference on Environment and Society: Education and Public Awareness for Sustainability, Thessaloniki, Greece. Switzerland : UNESCO.
- UNESCO, UN *Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014: International Implementation Scheme - Draft*, UNESCO, Paris 2005.
- UNESCO. (2005). *Guidelines and Recommendations for Reorienting Teacher Education to Address Sustainability*. Paris: UNESCO.

- UNESCO. (2005α). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014*, International Implementation Scheme. Paris: Unesco.
- UNESCO. (2012). *Education for Sustainable Development in Action*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2014). *Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2016). *Education for people and planet. Creating sustainable future for all. Final Report*. Paris: UNESCO
- United Nations. (1993). *Earth Summit Agenda 21*, The United Nations Programme of Action from Rio. New York: Author.
- Vergidis, D., Katsigianni, M., & Brinia, V. (2010), “Needs Assessment of the adult educators teaching in Adults’ Education Centers (A.E.C.). Στο Papastamatis A., Valkanos E., Zarifis Z. K., Panistsidou E. (eds), Proceedings of the Conference “Educating the Adult Educator: Quality Provision and Assessment in Europe”, University of Macedonia, Thessaloniki, 6-8 November 2009, European Society for Research on the Education of Adults.
- Wals, A. E. J. (2012). *Shaping the Education of Tomorrow*. 2012 Full-length Report on the UN Decade of Education for Sustainable Development. Paris: UNESCO.
- Watkins, R., & Kavale, J. (2014). *Needs: Defining What You Are Assessing*. *New Directions for Evaluation*, 2014 (144), 19-31.
- WCED(1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press
- Williams, M. (1991). *In-Service Education and Training Policy and Practice*. London: British Library Cataloguing in Publication Data.
- Wilson, N., & McLean, S. (1994) *Questionnaire Design: A Practical Introduction*, Co, Antrim, University of Ulster Press.
- Wisconsin: A Teacher Survey. *The Journal of Environmental Education*, 25(4), 9-17.
- Witkin, B.R. and Altschuld, J.W. (1995). *Planning and Conducting Needs Assessments, A Practical Guide*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- World Health Organization (WHO), 2020. WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic. Available 4/4/2020 at
- Wright, A. (1990). *Educational Psychologists and Inservice Training: Theory in Practice*. In N. Jones and N. Frederickson (Eds.). *Refocusing Educational Psychology*. London: The Falmer Press.

- Yavetz, B., Goldman, D., & Pe'er, S. (2009). Environmental literacy in pre-service teachers in Israel: A comparison between students at the onset and end of their studies. *Environmental Education Research*, 15, 393–415. DOI: 10.1080/13504620902928422
- Yavetz, B., Goldman, D., & Pe'er, S. (2014). How do pre-service teachers perceive 'environment' and its relevance to their area of teaching? *Environmental Education Research*, 20, 354-371.
- Zachariou, A., & Kadji - Beltran, C. (2009). *Cypriot Primary School Principals' Understanding of Education for Sustainable Development Key Terms and Their Opinions about Factors Affecting Its Implementation*. *Environmental Education Research*, 15(3), 315-334.

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

- Bell, J. (2001). *Μεθοδολογικός σχεδιασμός παιδαγωγικής και κοινωνικής έρευνας*. Αθήνα: Gutenberg
- Bell, J. (2005). *Πώς να συντάξετε μια επιστημονική εργασία. Οδηγός ερευνητικής μεθοδολογίας* (Ε. Πανάγου, Μτφρ.). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Bryman, A. (2017). *Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας*. (Επιμ. Αϊδίνης Α.). Εκδόσεις: Gutenberg
- Cohen, L., & Manion, L. (1994). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας* (Χ. Μητσοπούλου & Μ. Φιλοπούλου, Μτφρ.). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Cohen, L., Manion, L. & Keith, M. (2008). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K., (2008). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Courau, S. (2000). *Τα βασικά «εργαλεία» του εκπαιδευτή ενηλίκων* (Ε. Μουτσοπούλου, Μτφρ.). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Creswell, J.W. (2011). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση. Σχεδιασμός ,Διεξαγωγή και Αξιολόγηση της Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας*. Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.
- Creswell, J.W. (2016). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση: Σχεδιασμός, Διεξαγωγή και Αξιολόγηση Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας*. Αθήνα: Εκδοτικός Όμιλος Ίων.

- Edu klimaka (2013). ΦΕΚ αξιολόγησης εκπαιδευτικών. Ανακτήθηκε 1/12/2019 από <https://edu.klimaka.gr/nomothesia/fek/2153-fek-614-2013-axiologhsh-sxolikou-ergou-avtoaxiologhsh>
- Euricon E.Π.Ε. (2007). *Ανίχνευση επιμορφωτικών αναγκών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*. Αθήνα: Ο.ΕΠ.ΕΚ. Ανακτήθηκε 15/11/2019 από <http://www.oepek.gr/pdfs/meletes/oepekmeleth01.pdf>
- Javeau, C. (2000). *Η έρευνα με ερωτηματολόγιο- Το εγχειρίδιο του καλού ερευνητή*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Robson, C. (2010). *Η Έρευνα του πραγματικού κόσμου* (2^η εκδ.). (Μεταφρ.Β. Νταλάκου, & Κ. Βασιλικού,) Αθήνα: Gutenberg.
- Rogers, A. (1999). *Η Εκπαίδευση ενηλίκων*. Αθήνα: Μεταίχμιο
- Rosenthal, & Rosnow. (1969). *Επιδράσεις εθελοντισμού στα πειραματικά αποτελέσματα*. Educational and Psychological Measurement, 825-846
- Selby, D. (2013). *Σκέψεις από τη σκοτεινή γωνιά: Η εκπαίδευση για την αειφορία σε εποχές κρίσης*. Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, 4(49). Ανακτήθηκε 1/12/2019 από <http://www.peekremagazine.gr/issue/286>.
- Shunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2010). *Τα κίνητρα στην εκπαίδευση*. (Ν. Μακρής, & Δ. Πνευματικός, Επιμ.) Αθήνα: Gutenberg.
- Woods, P. (1999). Ποιοτική Έρευνα. Στο: Μ. Bird, Μ. Hammersley, R. Gomm, & P. Woods (Επιμ.). *Εγχειρίδιο Μελέτης – Εκπαιδευτική Έρευνα στην Πράξη* (σελ.147-230) (Ε. Φράγκου, Μτφρ.). Πάτρα: ΕΑΠ.
- Αγγελίδου, Ε., & Κρητικού, Ε. (2006). *Για ποιους λόγους συμμετέχουν και ποια εμπόδια συναντούν οι εκπαιδευτικοί που ασχολούνται συστηματικά με την Περ/κή Εκ/ψη στη Δ/ση Δ/θμιας Εκ/σης Αν. Αττικής*. Ανακτήθηκε 18/12/2019 από <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe2/oral/PDFs/111oral.pdf>
- Αθανασάκης, Α. (1993). *Το πρόβλημα των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και των μεθόδων εφαρμογής τους στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών*. Ανακτήθηκε 12/12/2019 από <http://www.ekke.gr/estia/Cooper/Athanasakis/PE/ProblemPPEEpinKatigitwnm>
- Αϊβαζίδη, Μ. (2007). *Διερεύνηση Γνώσεων και Στάσεων των Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Αττικής σχετικά με το Περιβάλλον*. Ανακτήθηκε 1/12/2019 από <http://stat-athens.aueb.gr/jpan/parttimegr.html>
- Αναγνωστάκης, Σ., & Νάσαινας, Γ. (2010). *Οι απόψεις και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για την επιμόρφωση στη μεθοδολογία της συστηματικής προσέγγισης*

- του περιβάλλοντος. 5^ο Συνέδριο Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Το σταυροδρόμι της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη, 26-28 Νοεμβρίου 2010. (σελ. 134-136). Ιωάννινα.
- Αναστασιάδης, Π. (2013). Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών. Βασικές αρχές σχεδιασμού και υλοποίησης. *Εκπαίδευση ενηλίκων και πολιτισμός στην κοινότητα*. Αθήνα: Π.Ι.
- Ανδρέου, Α. (1992). Η Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών προς την πολυτυπία και πολυμορφία. Στο: Α. Ανδρέου (Επιμ.), *Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου, Βασική κατάρτιση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών* (σελ. 208-228). Αθήνα: Όμιλος Συγγραφέων Καθηγητών.
- Ανδρέου Α. (1997). *Η επιμόρφωση των στελεχών της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Λιβάνης.
- Ανδρής, Ε. (2015). Επιμόρφωση και επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού. Στο Γ. Παπαδάτος, Σ. Πολυχρονοπούλου, & Α. Μπαστέα (Επιμ.), *Λειτουργίες νόησης και λόγου στη συμπεριφορά, στην εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή. 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης, 2015(1)* (σελ. 156-160). Αθήνα.
- Αντωνίου, Ε. (2008). *Το Περιβαλλοντικό προφίλ των Εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και οι επιμορφωτικές τους επιλογές, ως παράγοντες σχεδιασμού προγράμματος επιμόρφωσης. Η περίπτωση των εκπαιδευτικών που εργάζονται στα Λύκεια του νομού Ρεθύμνης*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2008).
- Αρβαντά, Α. (2006). *Διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Σερρών όσο αφορά την αναγκαιότητα απόκτησης γνώσεων και ικανοτήτων στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε 16/12/2019 από <http://kpekastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe2/oral/PDFs/76-85oral.pdf>
- Βάμβουκας, Μ. (1998). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Βάμβουκας, Μ.Ι. (1991). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδ. Γρηγόρη.
- Βάμβουκας, Μ., (2007). «*Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*», Αθήνα: Γρηγόρης.
- Βασάλα, Π. (2005). Η εξέλιξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση του Ν. Κεφαλληνίας από το 1985 μέχρι το 2005. *1ο Συνέδριο σχολικών προγραμμάτων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. 23-25 Σεπτεμβρίου 2005*, (σ.σ. 214-216). Κόρινθος.

- Βεργίδης, Δ. (1989). «Ανίχνευση (ή διάγνωση) επιμορφωτικών αναγκών». Λήμμα στην Παιδαγωγική - Ψυχολογική Εγκυκλοπαίδεια - Λεξικό (τόμ. 1, σελ. 505506). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Βεργίδης, Δ. (1992). *Απλά μαθήματα για μαθητευόμενους μάγους. Εκπαιδευτική Κοινότητα*, τ. 19, 12-13.
- Βεργίδης, Δ. (1998). *Προϋποθέσεις της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών*. Εκπαιδευτική Κοινότητα, 45.
- Βεργίδης, Δ. (1999). Σχεδιασμός και δόμηση προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων. Στο: Δ. Βεργίδης & Α. Καραλής (Επιμ.), *Εκπαίδευση Ενηλίκων Σχεδιασμός, Οργάνωση και Αξιολόγηση Προγραμμάτων* (τόμ. Γ', σελ. 11-61). Πάτρα: ΕΑΠ.
- Βεργίδης, Δ. (2003). Σχεδιασμός προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων για ευάλωτες κοινωνικές ομάδες. Στο Δ. Βεργίδη (επιμ). *Εκπαίδευση ενηλίκων. Συμβολή στην εξειδίκευση στελεχών και εκπαιδευτικών* (σελ. 35-37). Αθήνα. Ελληνικά Γράμματα.
- Βεργίδης, Δ. (2005). Στοιχεία κοινωνικο-οικονομικής λειτουργίας και θεσμικού πλαισίου. Στο Δ. Βεργίδης, & Ε. Πρόκου, *Κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις της εκπαίδευσης ενηλίκων* (Τόμ. Α, σ. 13=127). Πάτρα: ΕΑΠ.
- Βεργίδης, Δ. (2008). Σχεδιασμός και δόμηση προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων. Στο: Δ. Βεργίδης & Θ. Καραλής (Επιμ.), *Εκπαίδευση Ενηλίκων. Σχεδιασμός, Οργάνωση και Αξιολόγηση Προγραμμάτων*. Τόμος Γ' (σελ. 11-61). Πάτρα: ΕΑΠ.
- Βεργίδης, Δ. (2012). *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα ως διάσταση της εκπαιδευτικής πολιτικής*. Επιστήμη και Κοινωνία: Επιθεώρηση πολιτικής και ηθικής θεωρίας, τόμ. 29. Πανεπιστήμιο Πατρών: εκδ. Αντ. Ν. Σακκούλα.
- Βιτσιλάκη - Σορωνιάτη, Χ. (1998). Η Συμπληρωματικότητα Ποιοτικών & Ποσοτικών Μεθόδων στην Κοινωνιολογική & Εκπαιδευτική έρευνα. Στο: Γ. Παπαγεωργίου (Επιμ.), *Μέθοδοι στην Κοινωνιολογική έρευνα* (σ.σ. 251-289). Αθήνα: Τυπωθήτω - Δαρδανός.
- Βορβή, Ι., & Παπαγάλου, Φ. (2013). Σχεδιασμός επιμορφωτικής δράσης σχολικού συμβουλίου με αξιοποίηση δια ζώσης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (blended learning: συνδυαστικής μάθησης). Ένα παράδειγμα. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Μεθοδολογίες Μάθησης. 7^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 8-10 Νοεμβρίου 2013*. (σ.σ. 46-54). Αθήνα: Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.

- Γέμτος, Π. 1985. *Μεθοδολογία των Κοινωνικών Επιστημών*. Αθήνα: Παπαζήσης.
- Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (2003). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
- Γεωργόπουλος, Α. (2004). «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Μερικά Κομβικά Ζητήματα/Προκλήσεις Μπροστά στον 21^ο αιώνα». *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, τ. 134, 128-142.
- Γεωργόπουλος, Α. (2007). *Επί τέλους, πόσο διεπιστημονική καταφέραμε να κάνουμε την ΠΕ; Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία-Οικονομία-Περιβάλλον-Πολιτισμός, 9-11 Νοεμβρίου 2007 (σ.σ. 376-379)*. Αθήνα. Ανακτήθηκε 12/12/2019 από <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe/2kpe/Georgopoulos.pdf>
- Δακόπουλου, Α. (2008). Εκπαιδευτική Αλλαγή-Μεταρρύθμιση-Καινοτομία. Στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα, Α. Δακοπούλου, Μ. Κουτούζης, Γ. Μαυρογιώργος, & Δ. Χαλκιώτης, *Εκπαιδευτική Διοίκηση και Πολιτική (Τόμ. Α, σσ. 33-87)*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Δανασσής-Αφεντάκης, Α. (1992). *Εισαγωγή στην Παιδαγωγική (Τόμος Α')*. Θεματική της Παιδαγωγικής Επιστήμης, (4η έκδοση). Αθήνα (αυτοέκδοση).
- Δασκολιά, Μ. (2000). *Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. (Διδακτορική Διατριβή)., Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φιλοσοφίας Παιδαγωγικής Ψυχολογίας, Αθήνα. Ανακτήθηκε 13/12/2019 από <http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/12746page/1/mode/2up>
- Δασκολιά, Μ., & Λιαράκου, Γ. (2012). Διερευνώντας την έννοια της αειφορίας. Αντιλήψεις Ελλήνων εκπαιδευτικών και φοιτητών. Στο: Ε. Φλογαΐτη & Γ. Λιαράκου (Επιμ.). *Η έρευνα στην εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη (σελ. 111-128)*. Αθήνα: Πεδίο.
- Δηλάρη, Β. (2015). *Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στην μετά το 2015 ατζέντα*. Για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. τεύχος (45). Ανακτήθηκε 12/12/2019 από <http://www.peakremagazine.gr/issue/482>
- Δημητρίου, Α. (2003). Περιβαλλοντικά προβλήματα: Αντιλήψεις, στάσεις και συμπεριφορές νηπιαγωγών. Στο: Μ. Τσιτουρίδου (Επιμ.), *Οι φυσικές επιστήμες και οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην προσχολική εκπαίδευση (σελ.189-197)*. Θεσσαλονίκη: Τζιόλα.

- Δημητρίου, Α. (2005). Αντιλήψεις εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για περιβαλλοντικά ζητήματα. Στο: Μ. Καΐλα, Ε. Θεοδοροπούλου, Α. Δημητρίου, Γ. Ξανθάκου, & Ν. Αναστασάτος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ερευνητικά δεδομένα και Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός* (σελ.114124). Αθήνα: Ατραπός.
- Δημητρίου, Α. (2008). Αντιλήψεις Εκπαιδευτικών μαθητών και πολιτών για περιβαλλοντικές έννοιες και περιβαλλοντικά ζητήματα. Στο Α. Δημητρίου & Ε. Φλογαίτη, *Εισαγωγή στο Φυσικό και Ανθρωπογενές περιβάλλον: Εκπαίδευση για το περιβάλλον* (σελ.73-101). Πάτρα: Εκδόσεις ΕΑΠ
- Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο
- Δημητρίου, Α. (2012). Ο ρόλος των φυσικών επιστημών στην εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία στη προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία. Διαπιστώσεις και προοπτικές. *7ο Πανελλήνιο Συνέδριο, Οι φυσικές επιστήμες στο Νηπιαγωγείο. Φλώρινα, 19-21 Οκτωβρίου 2012, Φλώρινα.* (σ.σ. 129-135). Ανακτήθηκε 13/12/2019 από:
<http://epublishing.ekt.gr/sites/ektpublishing/files/proceedings/7oebook-1.pdf>
- Δημητρίου, Α. (2014). Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία και ενεργός πολίτης. Διαπιστώσεις, επιδιώξεις, προοπτικές. *Περιοδικό για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Τεύχος: 6* (σ.σ.51).
- Δημητρίου, Α., & Χατζηνικήτα, Β. (2003). Απόψεις εκπαιδευτικών της προσχολικής αγωγής για περιβαλλοντικά θέματα: Στο: Μ. Τσιτουρίδου (Επιμ.), *Οι φυσικές επιστήμες και οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην προσχολική εκπαίδευση* (σελ. 159-168). Θεσσαλονίκη: Τζιόλα.
- Δημητρίου, Α., & Χατζηνικήτας, Α. (2004). Ατομική συμβολή στην αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων: Γνώσεις και διάθεση για δράση νηπιαγωγών. Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. *Έρευνα και Πράξη*, 8-9, σ.σ.14-21.
- Δημητρίου, Α., Ζαχαριάδου, Ε. (2005). Εκπαιδευτική και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Το παράδειγμα των εκπαιδευτικών που υπηρετούν σε σχολεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στο νομό Έβρου, *1ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 23-25 Σεπτεμβρίου 2005, Κόρινθος*. Ανακτήθηκε 12/11/2019 από:
<http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/125-134oral.pdf>
- Δημοπούλου, Μ., & Μπαμπίλα, Ε. (2010). *Διερεύνηση Επιμορφωτικών Αναγκών των Εκπαιδευτικών της Α΄ Δ/σης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Αθηνών που εφαρμό-*

ζουν Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε 15/12/2019 από:
<http://kpekastor.kas.sch.gr/peekpe/proceedings/synedria9ereunes/DimoroulouBabila>.

- Δίτσιου, Μ., Παυλικάκης Γ.& Φουσέκη, Ε.(2007). Καταγραφή επιμορφωτικών αναγκών των υπευθύνων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. *3ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΕΕΠΚΕ, Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, 9-11 Νοεμβρίου 2007.* (σ.σ. 569-575). Αθήνα.
- Δόσης, Γ., (2017). *Εμπειρική διερεύνηση και αποτύπωση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.* (Αδημοσίευτη Διπλωματική εργασία). Φλώρινα. Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.
- Δούκας, Χ., Βαβουράκη, Α., Θωμοπούλου, Μ., Κούτρα, Χ. & Σμυρνωτοπούλου, Α. (2008). Η προσέγγιση της ποιότητας στην επιμόρφωση: Επιμόρφωση για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και τη βελτίωση του σχολείου. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, (τ.13), σ.σ.114-118.
- Δούκας, Χ., Θωμοπούλου, Μ., Σμυρνωτοπούλου, Α., & Kalantzis, M. (2008). Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών. Στο: Δ. Βλάχος (Επιμ.), *Η Ποιότητα στην Εκπαίδευση – Έρευνα για την αξιολόγηση ποιοτικών χαρακτηριστικών του συστήματος Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης* (σελ. 357-435). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. (2000). *Ευρωπαϊκή Έκθεση για την Ποιότητα της Σχολικής Εκπαίδευσης. Δεκαέξι Δείκτες Ποιότητας.* Έκθεση που βασίζεται στις εργασίες της επιτροπής εργασίας για τους δείκτες ποιότητας. Βρυξέλλες. Ανακτήθηκε 13/11/2019 από
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:52013DC0654>
- Ευκολίδου, Α., Ράγκου, Π. & Καΐλα, Μ. (2014). Δυσκολίες και εμπόδια για την προώθηση της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη στο ελληνικό σχολείο. *5ο Περιβαλλοντικό Συνέδριο Μακεδονίας. Ένωση Ελλήνων Χημικών. 14-16 Μαρτίου 2014.*(σ.σ. 145-148). Θεσσαλονίκη.
- Ζησάκος Β. (2008). *Διερεύνηση επιμορφωτικών αναγκών, των καθηγητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του κλάδου ΠΕ04.* Θεσσαλονίκη: ΔΕ-ΕΑΠ.
- Ζυγούρη, Έ. (2008). *Η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης να υλοποιήσουν τις αρχές, τους στόχους, τις μεθοδολογικές και διδακτικές προσεγγίσεις, όπως αυτές προτείνονται στο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.* (Αδημοσίευτη Δι-

- δακτορική Διατριβή). Φλώρινα: Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας - Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης.
- Ζυγούρη, Ε. (2010). Ερευνητική προσέγγιση των απόψεων των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τις βασικές αρχές τα μεθοδολογικά ζητήματα και τα ζητήματα αξιολόγησης στα προγράμματα ΠΕ. 5^ο Συνέδριο Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Το σταυροδρόμι της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη, 26-28 Νοεμβρίου 2010, (σ.σ. 465-467). Ιωάννινα.
- Ζησάκος Β. (2008). *Διερεύνηση επιμορφωτικών αναγκών, των καθηγητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του κλάδου ΠΕ04*. Θεσσαλονίκη: ΔΕ-ΕΑΠ.
- Ηλία, Α. (2012). *Διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των δασκάλων σχετικά με τις απαραίτητες για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη ικανότητές τους: Η περίπτωση των δασκάλων της Εύβοιας*. (Αδημοσίευτη Διπλωματική διατριβή). ΕΑΠ, Πάτρα.
- Θεοφιλίδης, Χρ. (1997). *Διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας*. Αθήνα: Γρηγόρης
- Θεοφιλίδης, Χ., Ιωαννίδου-Κουτσελίνη, Μ., Φορσιέρ-Μαρτίδου, Δ., Ευριπίδου-Μιχαηλίδου, Α. & Μπουζάκης, Σ. (2008). *Δια βίου Εκπαίδευση και Επαγγελματική Ανάπτυξη των Εκπαιδευτικών. Σύνομη έκθεση των αποτελεσμάτων*. Ερευνητικό έργο στο πλαίσιο Δέσμης Προγραμμάτων του Ιδρύματος Προώθησης Έρευνας για Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη της περιόδου 2003-2005. Λευκωσία, Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. Ανακτήθηκε 15/11/2019 από https://www.ucy.ac.cy/release/documents/Publications/Greek/20032005axiologi_siergoIPE.pdf.
- Ιωαννίδη-Καπόλου, Ε. (2006). *Κοινωνιολογική έρευνα. Μέθοδοι και Τεχνικές*. Σημειώσεις. Τομέας Κοινωνιολογίας, ΕΣΔΥ.
- Ιωσηφίδης, Θ. (2003). *Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων στις κοινωνικές επιστήμες*. Αθήνα: Κριτική.
- Καλαϊτζίδης, Δ., & Ουζούνης, Κ. (1999). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Θεωρία και Πράξη*. Ξάνθη: Σπανίδης.
- Καλογιαννάκης, Μ., & Παπαδάκης, Σ. (2008). Αναπαραστάσεις νεοδιόριστων εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ στα πλαίσια της επιμόρφωσης στα Περιφερειακά Επιμορφωτικά Κέντρα (ΠΕΚ). Στο Β. Κολτσάκης & Ι. Σαλονικίδης (Επιμ.). *Ψηφιακό υλικό για την υποστήριξη του παιδαγωγικού έργου των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. 1^ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας. 9-11 Μαΐου 2008* (σ.σ. 215-219). Νάουσα.

- Κανάση, Ο., (2017). *Διερεύνηση επιμορφωτικών αναγκών εκπαιδευτικών του κλάδου ΠΕ04 που υπηρετούν στη Β/θμια εκπαίδευση σχετικά με το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη. Έρευνα βασισμένη σε καθηγητές στη περιοχή της Β Αθήνας. (Αδημοσίευτη διπλωματική εργασία). Πάτρα. ΕΑΠ.*
- Καραλής, Θ. (2005). *Σχεδιασμός, Διοίκηση, Αξιολόγηση Προγραμμάτων Εκπαίδευσης Ενηλίκων - Σχεδιασμός Προγραμμάτων (τόμ. Β΄). Πάτρα: ΕΑΠ.*
- Καραμέρης, Α., Ράγκου Π., & Παπανικολάου, Α. (2006). *Διερεύνηση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών της Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης σχετικά με την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης. Ανακτήθηκε 12/12/2019 από <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe2/oral/PDFs/308-320oral.pdf>*
- Καράογλου, Γ. & Κώτσης, Κ. (2015). *Επιστημονικός εγγραμματισμός ενήλικων πολιτών και ο ρόλος της κατεύθυνσης σπουδών στο Λύκειο. Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση, Τόμ. 8, Αρ. 1-2.*
- Καρναβάς, Δ. (2015). *Η Διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών Δ/θμιας εκπαίδευσης ως προς την Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία: Η περίπτωση των καθηγητών Γυμνασίων - Λυκείων του ν. Ρεθύμνου. (Αδημοσίευτη Διπλωματική εργασία). Πάτρα. ΕΑΠ.*
- Καρούντζου, Γ., Φλεβάρη, Δ.(2007). *Οι δυσκολίες των εκπαιδευτικών στην εφαρμογή και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και προτάσεις για την επιμόρφωση τους σε θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., Εκπαίδευση για την αειφορία και περιβαλλοντική εκπαίδευση: Κοινωνία-Οικονομία-Περιβάλλον-Πολιτισμός 9-10-11 Νοεμβρίου 2007. Ανακτήθηκε 14/12/2019 από <http://kpekastor.kas.sch.gr/peekpe/POSTERS/3karountzou.pdf>.*
- Καταραχιά Σ. (2007). *Διερεύνηση επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε θέματα Αγωγής Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Νομαρχίας Πειραιά. ΕΑΠ. 2007.*
- Κατζαρίδου, Α. (2007). *Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., Εκπαίδευση για την αειφορία και περιβαλλοντική εκπαίδευση: Κοινωνία-Οικονομία-Περιβάλλον-Πολιτισμός, 9-11 Νοεμβρίου 2007. Αθήνα. Ανακτήθηκε 13/12/2019 από <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe/1ereuna/Kaztaridou.pdf>*

- Κατσαρού Ε. & Δεδούλη, Μ. (2008). *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα. Στο Επιμόρφωση και Αξιολόγηση στο χώρο της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Ανακτήθηκε 12/12.2019 από http://www.pi-schools.gr/programs/epim_stelexoi/epimyliko/book5.pdf
- Κατσώνης, Χ., (2015). *Διερεύνηση επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών της Β/θμιας εκπαίδευσης σε θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.): Μια εμπειρική διερεύνηση στα σχολεία του Δήμου Λήμνου βασισμένη στις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών*. (Αδημοσίευτη Διπλωματική εργασία). Πάτρα. ΕΑΠ.
- Καψάλης, Α., Παπασταμάτης, Α. (2000). *Εκπαίδευση Ενηλίκων, Διδακτική Ενηλίκων*. Θεσσαλονίκη: εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Καψάλης, Α., & Παπασταμάτης, Α. (2002). *Εκπαίδευση ενηλίκων Α': Γενικά Εισαγωγικά Θέματα*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Καψάλης, Α., & Ρουμπίδης, Κ. (2006). *Εισαγωγική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: Εσωτερική αξιολόγηση μιας προσπάθειας*. Εκπαίδευση & Επιστήμη, 3.
- Κεφαλογιάννη, Ζ. (2008). *Διαγενεακή Αλληλεγγύη και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε 1/12/2019 από <http://kpekastor.kas.sch.gr/peekpe/proceedings/synedria2theoritikes/Kefalogianni.pdf>
- Κόκκος, Α. (1998). Τεχνικές εκπαίδευσης στις ομαδικές συμβουλευτικές συναντήσεις. Στο: Α. Κόκκος & Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοιχτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Σχέσεις διδασκόντων – διδασκομένων (τόμ. Β', σελ. 187-240)*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Κόκκος, Α. (1998). Τεχνικές εκπαίδευσης στις ομαδικές συμβουλευτικές συναντήσεις. Στο Δ. Βεργίδης, Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης, Α. Λυκουργιώτης, Β. Μακράκης, & Χ. Ματραλής, *Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Σχέσεις διδασκόντων – διδασκομένων*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Κόκκος, Α. (1998α). Αρχές μάθησης ενηλίκων. Στο Δ. Βεργίδης, Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης, Α. Λυκουργιώτης, Β. Μακράκης, & Χ. Ματραλής, *Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Σχέσεις διδασκόντων – διδασκομένων (Τόμ. Β, σσ. 19-50)*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Κόκκος, Α. (1999). *Εκπαίδευση Ενηλίκων: Το Πεδίο, οι Αρχές Μάθησης, οι Συντελεστές*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Κόκκος, Α. (2005). *Μεθοδολογία εκπαίδευσης ενηλίκων: Θεωρητικό πλαίσιο και προϋποθέσεις μάθησης*. τ. Α', Πάτρα: ΕΑΠ

- Κόκκος, Α., & Λιοναράκης, Α. (1998). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Σχέσεις διδασκόντων – διδασκομένων* (τόμ. Β'). Πάτρα: ΕΑΠ.
- Κορρές, Κ. (2011). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας: Ποσοτικές ερευνητικές προσεγγίσεις* (Quantitative Approaches to Research). Αθήνα: Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. - Roehampton University.
- Κοσκινάς, Κ. (2000). *Περιβάλλον και ποιότητα ζωής*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κυριαζή, Ν. (1999). *Η κοινωνιολογική έρευνα. Κριτική επισκόπηση των μεθόδων και των τεχνικών* (ια΄ έκδοση). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κυριάκη, Σ., & Παρδάλη, Μ. (2012). Ανίχνευση επιμορφωτικών αναγκών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Η περίπτωση των Αχαρνών. Στο «*Παιδεία κάλλιστον εστί κτήμα βροτοίς: Ανθρωπιστικές και θετικές επιστήμες: Θεωρία και πράξη*». 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (Ε.Λ.Ι.Ε.Π.ΕΚ.). 5-7 Οκτωβρίου 2012. Αθήνα.
- Κωστίκα, Ι. (2004). *Η Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών. Διερεύνηση Απόψεων και Στάσεων των Στελεχών Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη α.ε.
- Κώτσιος, Β. (2009). *Περιβάλλον και Ανάπτυξη. Κοινωνικές Αναπαραστάσεις Εκπαιδευτικών*. (Αδημοσίευτη Διπλωματική Διατριβή, Ε.Μ.Π., 2009). Ανακτήθηκε 12/12/2019 από <http://dspace.lib.ntua.gr/bitstream/123456789/3238/3/kotsiosveducation.pdf>
- Λαμπροπούλου, Ε. (2016). *Απόψεις των εκπαιδευτικών των φυσικών επιστημών σχετικά με το ρόλο περιβαλλοντικών μη κυβερνητικών οργανώσεων στην εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη*. (Αδημοσίευτη Διπλωματική Διατριβή). Πάτρα: ΕΑΠ.
- Λάσκαρης, Σ. (2007). Οικονομία – Επιμόρφωση στην Π.Ε. και Επιμορφωτικές Ανάγκες των Εκπαιδευτικών. 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία, Οικονομία, Περιβάλλον, Πολιτισμός, 9-11 Νοεμβρίου 2007. (σ.σ. 435-538. Αθήνα. Ανακτήθηκε 1/12/2019 από http://www.kpe.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=327&Itemid=214
- Λέτσιου, Ι. (2005). *Διερεύνηση επιμορφωτικών αναγκών εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε σχέση με την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής αγωγής*. (Αδημοσίευτη Διπλωματική Διατριβή). ΕΑΠ, 2005.

- Λιαράκου, Γ. και Φλογαΐτη, Ε. (2007). *Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη: Προβληματισμοί, Τάσεις και Προτάσεις*. Αθήνα: Νήσος.
- Μάναλης, Π., Μαργαρίτη, Σ., Σούρμπη, Α., Πλατανιστιώτης, Σ.& Μακρίδης, Γ. (2006). Η ποιότητα των σχολικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ο ρόλος της επιμόρφωσης. *2ο Συνέδριο σχολικών προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, 15-17 Δεκεμβρίου 2006*. Αθήνα.
- Μάνου, Β. (2006). «Σχέση της κριτικής με τη δημιουργική σκέψη και στρατηγικές διδασκαλίας τους». Ανακτήθηκε 12/12/2019 από http://www.elliepek.gr/documents/3o_synedrio_eisigiseis/manou.pdf
- Ματσαγγούρας, Η. (1996). *Η Εξέλιξη της Διδακτικής*. Αθήνα: Gutenberg.
- Ματσαγγούρας, Η. (2005). «Επαγγελματισμός και επαγγελματική ανάπτυξη». Στο Γ. Μπαγάκης (Επιμ.), *Επιμόρφωση και επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού* (σελ. 63-81). Αθήνα: Μεταίχιμο.
- Μαυρογιώργος, Γ. (1996). *Σχέδιο πρότασης για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών*. Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ. 89, 19-26.
- Μαυρογιώργος Γ. (1999). Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών και Επιμορφωτική Πολιτική στην Ελλάδα. Στο Αθανασούλα -Ρέππα Α., Ανθοπούλου Σ., Κατσουλάκη Σ., Μαυρογιώργου Γ., *Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων, Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού, τόμος Β', Πάτρα: Ε.Α.Π.*
- Μαυρογιώργος, Γ. (2000). *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: Οι μορφές της και το κοινωνικοπολιτικό τους πλαίσιο*. Στο: Α. Γκότοβος, Γ. Μαυρογιώργος, & Π. Παπακωνσταντίνου (Επιμ.), *Κριτική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Πράξη* (σελ. 85-103). Αθήνα: Gutenberg.
- Μπαγάκης, Γ. (1997). *Εναλλακτικές μορφές επιμόρφωσης στην Ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα*. Εκπαιδευτική Κοινότητα, 43, 26-29.
- Μπαγάκης, Γ. (Επιμ.) (2011). *Θεσμοθετημένες και νέες μορφές επιμόρφωσης: προς αναζήτηση συνέργειας και καλών πρακτικών*. Αθήνα: Οργανισμός Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών (Ο.ΕΠ.ΕΚ).
- Μπαζίγου, Κ. (2012). «Διερευνώντας τις παιδαγωγικές διαστάσεις της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης - Η περίπτωση της ελληνική Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης». Στο: Ε. Φλογαΐτη & Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική εκπαίδευση Ερευνητικές εργασίες στην Ελλάδα* (σελ. 320-330). Αθήνα: Πεδίο.

- Μπαλιάς, Σ. (2008). *Ενεργός πολίτης και Εκπαίδευση*, Συλλογικό Έργο. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.
- Μπαρμπέρη, Π. (2005). *Οι αντιλήψεις των νηπιαγωγών για την αειφορία. (Αδημοσίευτη Διπλωματική Εργασία)*. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών -Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας.
- Μπλιώνης Γ., (2009). *Στα μονοπάτια της ΠΕ*, Αθήνα, Κέδρος
- Μπλιώνης, Γ. (χ.η.). *Η οικοπαιδαγωγική και η Κριτική Προσέγγιση της Αειφορικής Ανάπτυξης*. Ανακτήθηκε 13-12-2020 από <http://kpekastor.kas.sch.gr/peekpe/proceedings/synedria2theoritikes/Mplionis.pdf>.
- Μουστάκας, Λ. (2013). *Η δια βίου περιβαλλοντική εκπαίδευση ως μοχλός της αειφόρου ανάπτυξης σε τοπικό επίπεδο: το παράδειγμα της Ν. Ρόδου*. (Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή). Πανεπιστήμιο Αιγαίου: Ρόδος.
- Ν. 1566/1985. Δομή και λειτουργία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε 15/11/2019 από https://www.minedu.gov.gr/publications/docs2018/EPAL_N_1566_1985.pdf
- Ν.4024/2011. Ενιαίο μισθολόγιο. Ανακτήθηκε 21/11/2019 από https://www.kodiko.gr/nomologia/document_navigation/63723/nomos-4024-2011
- Νάσαινας, Γ., & Τσίγκα, Ε. (2006). «Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης». Ανακτήθηκε 15/12/2019 από http://www.elliepek.gr/documents/3ο_synedrio_eisigiseis/nasainas_tsigka.pdf
- Νασιάκου, Μ. (1982). *Η ψυχολογία σήμερα*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Νικολακάκη, Μ. (2003). Διερεύνηση των προϋποθέσεων για μια αποτελεσματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τχ. 8, σ. 5-19.
- Ντάφης, Σ. (1994). *Αειφορία και αειφορική ανάπτυξη*. Αντίβιον. τ.7.
- Ξωχέλλης, Π. (1991). *Βασική Εκπαίδευση και Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών στην Ελλάδα*. Διαπιστώσεις και Προτάσεις. *Φιλολόγος*, 64:84-97.
- Ξωχέλλης, Π. (2001). Η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα: διαπιστώσεις, κριτική, προτάσεις. Στο Α ΠΘ & Α' και Β' Διεύθυνση ΔΕ Θεσσαλονίκης (Επιμ.), *1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Σύνδεση τριτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, 30 Μαρτίου-1 Απριλίου 2001*(σελ. 35-46). Θεσσαλονίκη: Ζήτη.

- Ξωχέλλης, Π. (2001α). *Η Ενδοσχολική Επιμόρφωση στην Ελλάδα*. Στο: Πρακτικά Διεθνούς Συμποσίου: Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση εκπαιδευτικών και ανάπτυξη σχολείου. Θεσσαλονίκη.
- Ξωχέλλης, Π. (2005). *Ο εκπαιδευτικός στον σύγχρονο κόσμο. Ο ρόλος και το επαγγελματικό του προφίλ σήμερα, η εκπαίδευση και η αποτίμηση του έργου του*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Ξωχέλλης, Π. (2010). *Παιδαγωγική και εκπαίδευση σήμερα. Επίμαχα ζητήματα, καίρια προβλήματα, προτεινόμενες λύσεις*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Ξωχέλλης Π. & Παπαναούμ, Ζ. (2000) (Επιμ). *Η ενδοσχολική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: ελληνικές εμπειρίες 1997-2000*. Θεσσαλονίκη: Action A.E
- Ο.ΕΠ.ΕΚ. (2007). *Ανίχνευση Επιμορφωτικών αναγκών στην Α/θμια Εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε 11/11/2019 από http://www.oepek.gr/pdfs/meletes/oepek_meleth_01.pdf
- Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. (1999α). *Η Χάρτα Του Βελιγραδίου*. Σειρά: *Βασικά κείμενα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Τεύχος 1*. Αθήνα: Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. και ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Π.Ι), (2009). *Πρόταση για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών*. Αθήνα: Π.Ι. - Διατμηματική Επιτροπή για τη μορφωτική αυτοτέλεια του λυκείου και τον διάλογο για την παιδεία. Ανακτήθηκε 10/12/2019 από http://www.pi-schools.gr/paideia_dialogos/prot_epimorf.pdf
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2010). *Η συμβολή της διερεύνησης επιμορφωτικών αναγκών στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών: Συγκριτική ερμηνεία αποτελεσμάτων*. Ανακτήθηκε 12/11/2019 από http://www.edivea.org/uploads/4/1/3/8/41385385/8_sysxetisi.pdf
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2010). *Η συμβολή της διερεύνησης επιμορφωτικών αναγκών στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: Συγκριτική Ερμηνεία Αποτελεσμάτων*. Ανακτήθηκε 12/11/2019 από: http://www.epimorfosi.edu.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=65:2010-10-18-13-39-01&catid=46:2010-11-27-09-07-39&Itemid=54
- Παναγιωτίδου, Β., Τζήκας, Ι., Σταγιάννης, Α., Γκαλμπογκίνης, Μ.& Ντιβέρη, Π. (2007). Διερεύνηση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης Ν. Λάρισας σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (ΠΕ)-αιφορίας. *3ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ Εκπαίδευση για την Αειφορία*

και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία-Οικονομία-Περιβάλλον-Πολιτισμός, 9-11 Νοεμβρίου 2007. Αθήνα.

- Παπαγεωργίου, Ι. (2015). *Θεωρία δειγματοληψίας*. (ηλεκτρ. βιβλ.). Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών Ανακτήθηκε 15/12/2019 από https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/1297/1/02_chapter_01.pdf
- Παπαδημητρίου, Β. (1995). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Σχολικό Πρόγραμμα: Θέση και Προοπτικές*. Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ. 85, 54-60.
- Παπαδημητρίου, Β. (2006). *Η επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης ως εκπαιδευτικός στόχος*. Ανακτήθηκε 12/12/2019 από http://www.pee.gr/wpcontent/uploads/praktika_synedrion_files/new_soft/nees_eisigiseis/mergtheniv/papadimitrioy.htm.
- Παπαδημητρίου, Β. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο - Μία Διαχρονική Θεώρηση*. Αθήνα: Τυπωθήτω - Γιώργος Δαρδανός.
- Παπαδημητρίου, Β. (2005). Ο κονστρουκτιβισμός στις φυσικές επιστήμες και στη περιβαλλοντική εκπαίδευση. Στο: Α. Γεωργόπουλος (επιμ.), *Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται* (σ. 393-420). Αθήνα: Gutenberg.
- Παπαδημητρίου, Ε. (2005). Σκέψεις για την ανάγκη επαναπροσδιορισμού της έννοιας της ανάπτυξης και της προόδου από τη σκοπιά της φιλοσοφίας και της κοινωνικής οικολογίας. Στο: Δ. Ρόκος (Επιμ.), *Περιβάλλον και Ανάπτυξη - Διαλεκτικές Σχέσεις και Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις* (σελ. 69-78). Αθήνα: Εναλλακτικές Εκδόσεις - Αντιπαραθέσεις 20.
- Παπακωνσταντίνου, Π. (1996). «*Η ευέλικτη επιμόρφωση ειδικών προγραμμάτων*». Εκπαιδευτική Κοινότητα, 35, 10-14.
- Παπαναούμ, Ζ. (1997). Περιβάλλον και εκπαίδευση από τη σκοπιά των εκπαιδευτικών: μια εμπειρική διερεύνηση. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 28, 171-193.
- Παπαναούμ, Ζ. (2003). *Το επάγγελμα του εκπαιδευτικού: θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Παπαναούμ, Ζ. (2005). Ο ρόλος της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην επαγγελματική τους ανάπτυξη: γιατί, πότε, πώς. Στο: Γ. Μπαγάκης (Επιμ.), *Επιμόρφωση και επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού* (σελ. 82-91). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Παπαπανάγου, Ε. (2006). *Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και αξιολόγησή του στην ευαισθητοποίηση - αλλαγή στάσεων σε διάφορες ομάδες μαθητών*. (Αδημοσίευτη Διδακτορική διατριβή). Διατμηματικό Πρό-

- γραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Περιβαλλοντικές Επιστήμες, Τμήμα Βιολογίας Πανεπιστημίου Πατρών
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (1993). *Μεθοδολογία Επιστημονικής Έρευνας*, τόμος Β. Αθήνα: Ιδίου.
- 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ.), με θέμα «Μαθαίνω πώς να μαθαίνω», 7-9 Μαΐου 2010. Αθήνα.
- Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ), (2020). Κήρυξη Πανδημίας λόγω SARS-CoV2. Ανακτήθηκε 4/4/2020 από <https://gr.euronews.com/2020/03/12/covid-19-pandimia-who-poy-auksanontai-ta-krousmata-se-olo-ton-kosmos-oles-oi-ekselikseis>
- Ράγκου Π. (2008) «*Περιβαλλοντική Εκπαίδευση - Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*», εισήγηση σε Επιμορφωτική Ημερίδα με θέμα «Περιβάλλον και Διατροφή», ΚΠΕ Στυλίδας -Δ/νσεις Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης του Ν. Φθ/δας, Λαμία, 6 Δεκεμβρίου 2008
- Ρόκος, Δ. (2005). *Από τη «Βιώσιμη» ή «Αειφόρο» στην Αξιοβίωτη Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Λιβάνη.
- Σαλτερής, Ν. (2006). *Διαρκής Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών: Αναζητώντας τον αναστοχαστικό επαγγελματία*. Αθήνα: Ταξιδευτής.
- Σαλτερής, Ν. (2011). Επιμόρφωτικά Μορφώματα και Σύστημα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών: Εννοιολογικές Διευκρινήσεις, Σχέσεις και Στόχοι. Στο Γ. Μπαγάκης (Επιμ), *Θεσμοθετημένες και Νέες Μορφές Επιμόρφωσης, Προς Αναζήτηση Συνέργειας και Καλών Πρακτικών* (σ. 7-13). Αθήνα: ΟΕΠΕΚ.
- Σκαναβή, Κ., Πετρενίτη, Β., & Γιαννοπούλου, Κ. (2005). *Αφοσίωση Εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε 27/11/2019 από http://library.tee.gr/digital/m2045/m2045_scanavi.pdf
- Σκούλλος, Μ. (2004). Εξελίξεις εννοιών και Διεθνείς Πρωτοβουλίες στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον & την Αειφόρο Ανάπτυξη. *2ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ Βιώσιμη ανάπτυξη, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, τοπικές κοινωνίες, 15-17 Οκτωβρίου, 2004*. Ουρανούπολη, Χαλκιδική.
- Σπυροπούλου, Δ. (2001). Αποτίμηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης τη δεκαετία 1991-2000. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, 5, 155-166*.

- Σπυροπούλου, Δ. (2001α). Απόψεις - Προτάσεις Εκπαιδευτικών Β/θμιας Εκπαίδευσης για τον Επαναπροσδιορισμό της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. *Τα εκπαιδευτικά*, 59-60, pp. 195-201.
- Σπυροπούλου, Δ. (2001β). Αξιοποίηση Ερευνών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. *Επιθεώρηση Επιστημονικών και Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 4, 50-59. Ανακτήθηκε 1/12/2019 από:
<http://www.pischools.gr/publications/epitheorisi/teyxos4/>
- Σταμάτης, Π., Κόνσολας, Μ., Τζουλιάνη, Μ. (2009). Προτείνοντας το διδακτικό μοντέλο της «Πολυεπιστημονικής διαθεματικότητας»: Το παράδειγμα του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος των ελληνόφωνων χωριών της Απουλίας στη «Grecia Salentina». Στο Δημητρίου Α., Ξανθάκου Γ., Λιαράκου Γ., Καϊλα Μ. (επιμ.). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: ζητήματα θεωρίας, έρευνας και εφαρμογών*. Αθήνα: Ατραπός.
- Ταμουτσέλη, Κ. (2006). Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφορία., περιοδικό: *Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, 36, 4-7.
- Ταμουτσέλη, Κ. και Μητακίδου, Σ. (2006). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση/Εκπαίδευση για την Αειφορία και Ολιστικό Σχολείο. *2ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Αθήνα, 15-17 Δεκεμβρίου 2006. ΥΠΕΠΘ, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Τρικαλίτη, Α. (2005). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών. Στο: Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση - Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται...* (σελ. 293-319). Αθήνα: Gutenberg.
- Τρούλης, Γ. (1985). *Η διαρκής επιμόρφωση των Ελλήνων Εκπαιδευτικών: κίνητρα, προσδοκίες, σχέδια*. Αθήνα: Δίπτυχο.
- Τσαλίκη, Β. (2005). Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Πολυτέλεια ή αναγκαιότητα; Μια σύντομη περιγραφή και αποτίμηση της λειτουργίας των ΚΠΕ στην Ελλάδα. Στο: Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση - Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται...* (σελ. 635-654). Αθήνα: Gutenberg.
- Τσαλίκη, Β. (2005α). Για χάρη του Περιβάλλοντος... Λόγια ή πράξεις;. Στο: Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση - Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται...* (σελ. 279-292). Αθήνα: Gutenberg.
- Τσαλίκη, Ε. (2012). Παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση για περιβαλλοντική δράση των παιδιών που ολοκληρώνουν την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση - Η πε-

ρίπτωση του δάσους. Στο: Ε. Φλογαΐτη & Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση - Ερευνητικές εργασίες στην Ελλάδα (σελ. 443455)*. Αθήνα: Πεδίο

Υ.Α. Αριθ. Φ. 353.1/324/105657/Δ1. *Καθορισμός των ειδικότερων καθηκόντων και αρμοδιοτήτων των προϊσταμένων των περιφερειακών υπηρεσιών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, των διευθυντών και υποδιευθυντών των σχολικών μονάδων και ΣΕΚ και των συλλόγων των διδασκόντων*. Ανακτήθηκε 3/12/2019 από

<https://edu.klimaka.gr/arxeio/nomothesia-fek/fek-1340-2002-kathikonta-armodiotites-stelexwn-ekpaideysis-klimaka.pdf>

Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. (2011). *Μεθοδολογία Αξιολόγησης- οδηγός εφαρμογής*. ΥΔΜΗΔ. Ανακτήθηκε 10/11/2019 από

http://www.ekdd.gr/ekdda/files/seminaria/methodologia_odigos_efarmogis_v2.pdf

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠ.Ε.Π.Θ.) (1992). Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Στο: *Εγχειρίδιο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, (σελ. 60-88). Αθήνα: ΥΠ.Ε.Π.Θ., UNESCO

Υπουργείο Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων. (2014). *Δελτίο τύπου. Εισήγηση του υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων για τις αλλαγές στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε 15/12/2019 από <https://www.minedu.gov.gr/grafeio-tyrou-kai-dimosion-sxeseon/deltia-tyrou/1256228-11-14-dt-ypourgou>

Υπουργείο Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων. (2016). *Εθνικός και Κοινωνικός Διάλογος για την Παιδεία Πορίσματα*. Ανακτήθηκε 13/11/2019 από <https://dialogos.minedu.gov.gr/wpcontent/uploads/2016/04/PORISMATADIALOGOU2016.pdf>

Φαραγγιτάκης, Γ. (2007). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Η Σημερινή πραγματικότητα και η σχέση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με την Εκπαίδευση για την Αειφορία*. 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. *Εκπαίδευση για την αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία – Οικονομία – Περιβάλλον - Πολιτισμός*, 9-11 Νοεμβρίου 2007. Αθήνα.

ΦΕΚ Β 783/2020. *Προσωρινή απαγόρευση της εκπαιδευτικής λειτουργίας όλων των εκπαιδευτικών δομών*. Ανακτήθηκε 4/4/2020 από

<https://www.minedu.gov.gr/news/44308-10-03-20-prosorini-apagorefsi-tis-ekpaideftikis-leitourgias-olon-ton-ekpaideftikon-domon>

ΦΕΚ 1293/2020. *Παράταση ισχύος της Κοινής Υπουργικής Απόφασης για αναστολή της εκπαιδευτικής λειτουργίας όλων των εκπαιδευτικών δομών έως 10 Μαΐου 2020.* Ανακτήθηκε 4/4/2020 από

<https://www.alfavita.gr/sites/default/files/202004/%CE%9A%CE%A5%CE%91.pdf>.

ΦΕΚ Β 915/2020. *Προσωρινή απαγόρευση λειτουργίας ιδιωτικών επιχειρήσεων, στο σύνολο της Επικράτειας, για το χρονικό διάστημα από 18.3.2020 έως και 31.3.2020, προς περιορισμό της διασποράς του κορωνοϊού COVID-19.* Ανακτήθηκε 4/4/2020 από <https://www.e-nomothesia.gr/kat-ygeia/astheneies/koine-upourgike-apophase-dia-gp-oik19024-2020.html>

ΦΕΚ 1081/2020. *Κοινή Υπουργική Απόφαση για την παράταση επιβολής έως 11/4/2020 του μέτρου προσωρινής απαγόρευσης λειτουργίας ιδιωτικών επιχειρήσεων και άλλων χώρων συνάθροισης κοινού.* Ανακτήθηκε 4/4/2020 από <https://www.e-nomothesia.gr/kat-ygeia/astheneies/upourgike-apophase-iagpoik-21268-2020.html>

Φλογαΐτη, Ε. (1993). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικές Πανεπιστημιακές Εκδόσεις.

Φλογαΐτη, Ε. (1998). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.

Φλογαΐτη, Ε. (2005). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.

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

Φλογαΐτη, Ε. (2007). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση-Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία. 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε., Εκπαίδευση για την αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία – Οικονομία – Περιβάλλον – Πολιτισμός, 9-11 Νοεμβρίου 2007*. Αθήνα.

Φλογαΐτη, Ε. (2008). *Εκπαίδευση για το περιβάλλον - Σύγχρονες προσεγγίσεις*. Στο Α. Δημητρίου, και Ε. Φλογαΐτη (Επιμ.). *Εισαγωγή στο Φυσικό και Ανθρωπογενές Περιβάλλον: Εκπαίδευση για το Περιβάλλον*. Πάτρα: ΕΑΠ

Φλογαΐτη Ε. (2011). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Εκδ. Πεδίο.

- Φλογαΐτη, Ε. & Δασκολιά Μ. (2004). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Σχεδιάζοντας ένα αειφόρο μέλλον. Στο: Π. Αγγελίδης & Γ. Μαυροειδής (Επιμ.). *Εκπαιδευτικές Καινοτομίες για το Σχολείο του Μέλλοντος*. σσ. 281-302. Αθήνα: Τυπωθήτω-Δαρδανός.
- Φλουρής, Γ. (1981). *Σύγχρονες απόψεις για τη μόρφωση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών*. Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ. 3, 55-64.
- Φλουρής, Γ. και Μυλωνά, Μ. (1981). *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με τη διαδικασία της «Αξιολόγησης των Αναγκών»*. Σύγχρονη Εκπαίδευση, τ. 4, 3135.
- Φύκαρης, Ι. (1998). *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην εκπαίδευση εκπαιδευτικών στην Ελλάδα. Θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Φωτιάδης, Μ. (2017). Αειφορία και αειφόρος ανάπτυξη: μία (ακόμα) κριτική θεώρηση. *Περιοδικό για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Τεύχος: 13 (58)*.
- Χαλκιάς, Μ., Λάλου, Π. & Μανωλέσσου, Α. (2015). *Μεθοδολογία Έρευνας και Εισαγωγή στη στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS STATISTICS*. Αθήνα. Εκδόσεις: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε 12/3/2020 από <https://www.openbook.gr/methodologia-ereunas-kai-eisagwgi-sti-statistiki-analysi-dedomenwn-me-to-ibm-spss-statistics/>
- Χασάπης, Δ. (2000). *Σχεδιασμός, Οργάνωση, Εφαρμογή και Αξιολόγηση Προγραμμάτων Επαγγελματικής Κατάρτισης: Μεθοδολογικές Αρχές και Κριτήρια Ποιότητας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Χατζηδήμου, Δ. (2003). *Σκέψεις και Προτάσεις για την Αναβάθμιση της Εκπαίδευσης*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Χατζηπαναγιώτου Π. (2001). *Η Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών: ζητήματα Οργάνωσης και Σχεδιασμού Αξιολόγησης*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Χριστόπουλος, Ν. (2007). *Απόψεις και αντιλήψεις καθηγητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για την επιλογή και υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης*. (Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή). Πανεπιστήμιο Πατρών. Πάτρα. (Διαθέσιμο στη βάση δεδομένων του Εθνικού Αρχείου Διδακτορικών Διατριβών). Ανακτήθηκε 17/12/2019 από <https://phdtheses.ekt.gr/eadd/handle/10442/18197>
- Χριστοπούλου, Ε. (2006). *Οι κοινωνικές αναπαραστάσεις των δασκάλων για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών ,

Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία. Αθήνα. (Αδημοσίευτη Διδακτορική διατριβή). Ανάκτηση 1/12/2019 από

<http://phdtheses.ekt.gr/eadd/handle/10442/20757?locale=en>

Χριστοφιλοπούλου, Α. (2004). *Οι Επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης*. (Αδημοσίευτη Διπλωματική Εργασία). Τομέας Παιδαγωγικής του Τμήματος ΦΠΨ του ΑΠΘ. Θεσσαλονίκη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Είμαι Νηπιαγωγός, ΠΕ60 και Αναπληρώτρια Διευθύντρια σε Νηπιαγωγείο της πόλης των Ιωαννίνων, με 20 χρόνια υπηρεσίας στη δημόσια εκπαίδευση. Το παρακάτω ερωτηματολόγιο αποτελεί το τελικό στάδιο της διπλωματικής μου εργασίας στα πλαίσια των σπουδών μου στο Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων «Επιστήμες του Περιβάλλοντος και Εκπαίδευση για την Αειφορία». Έχει σκοπό να διερευνήσει τις ανάγκες των εκπαιδευτικών πάνω στο συγκεκριμένο θέμα, ώστε να υπάρξει αποτελεσματική και ουσιαστική παρέμβαση.

Το ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς που εργάζονται σε σχολεία της Δ/σης ΠΕ Ιωαννίνων, είναι εμπιστευτικό και ανώνυμο και τα στοιχεία που θα συλλεχθούν, θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο στα πλαίσια της ερευνητικής μου εργασίας. Η συμπλήρωσή του δεν απαιτεί πάνω από 10'.

Χωρίς τη δική σας συμβολή είναι αδύνατον να πραγματοποιηθεί η παρούσα έρευνα. Παρακαλώ να συμπληρωθεί με απόλυτη ειλικρίνεια και ακρίβεια, για να έχουν εγκυρότητα και αξιοπιστία τα συμπεράσματα που θα προκύψουν.

Σας ευχαριστώ θερμά εκ των προτέρων για τη συνεργασία σας και για τον πολύτιμο χρόνο που θα αφιερώσετε.

Με εκτίμηση,

Τάλλου Κωνσταντίνα

Αναπληρώτρια Διευθύντρια 7ου Νηπ/γείου Ιωαννίνων

ΜΕd Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια ΔΜΠΣ Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

«Οι Επιμορφωτικές Ανάγκες των εκπαιδευτικών ΠΕ Ιωαννίνων πάνω στην Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία (ΕΠΑ)»

ΜΕΡΟΣ Α΄ - ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ

1. Φύλο:

Αντρας

Γυναίκα

2. Ηλικία:

25-34

35-44

45-54

55 και άνω

3. Ειδικότητα:

ΠΕ60

ΠΕ70

Άλλη

4. Σπουδές:

Συμπληρώστε όσες επιλογές ισχύουν

Βασικό Πτυχίο

Δεύτερο Πτυχίο

Μετεκπαίδευση

Μεταπτυχιακό

Διδακτορικό

5. Συνολική Διδακτική Εμπειρία (σε έτη):

1-5 6-10 11-15 16-20 21 και άνω

6. Περιοχή του σχολείου που εργάζεστε:

Αστική Ημιαστική Αγροτική

ΜΕΡΟΣ Β΄ - ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΠΑΝΩ ΣΤΗΝ ΕΠΑ – ΓΝΩΣΕΙΣ

7. Έχετε υλοποιήσει στην τάξη σας προγράμματα ΕΠΑ;

Ναι Όχι

8. Θεωρείτε ότι είστε ενημερωμένος πάνω σε θέματα ΕΠΑ;

καθόλου λίγο μέτρια αρκετά σε μεγάλο βαθμό

9. Έχετε παρακολουθήσει κάποιας μορφής επιμόρφωση στην ΕΠΑ μέχρι σήμερα;

Ναι Όχι

10. Εάν απαντήσατε ναι, τί είδους επιμόρφωση έχετε παρακολουθήσει;

- Ημερίδες – Δημερίδες από υπεύθυνους ΠΕ
- Πρόγραμμα επιμόρφωσης σε ΠΕΚ
- Πρόγραμμα επιμόρφωσης από Πανεπιστημιακούς φορείς
- Πρόγραμμα επιμόρφωσης από ΙΕΠ / ΥΠΙΑΙΘ
- Πρόγραμμα επιμόρφωσης από περιβαλλοντικές οργανώσεις
- Πρόγραμμα επιμόρφωσης σε ΚΠΕ
- Συνέδρια
- Άλλο

11. Ποιές από τις παρακάτω πηγές ενέργειας είναι πράσινες;

Αιολική Πετρέλαιο Φυσικό αέριο Κάρβουνο
Ενέργεια από κύματα Ωσμωτική Πυρηνική Ηλιακή

12. Η υπερθέρμανση του πλανήτη οφείλεται:

- Στο φαινόμενο του θερμοκηπίου
- Στη διαταραχή του ισοζυγίου ενέργειας της γης

Και στα δύο

Δε γνωρίζω

13. Με ποιόν από τους παρακάτω ορισμούς για την αειφόρο ανάπτυξη συμφωνείτε;

Η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν ικανοποιεί τις σύγχρονες ανάγκες χωρίς να μειώνει τις δυνατότητες των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες

Η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν βελτιώνει την ποιότητα ζωής στο πλαίσιο των ορίων που θέτει η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων να υποστηρίξουν τη ζωή

Και με τους δυο

Δε γνωρίζω

14. Η ενημέρωσή σας σε θέματα σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη προέρχεται από:

Ημερίδες – διαλέξεις - σεμινάρια

Μ.Μ.Ε.

Επιστημονικά βιβλία

Διαδίκτυο

Από τις βασικές σπουδές

Άλλο

ΜΕΡΟΣ Γ΄ - ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΤΗΝ ΕΠΑ

15. Σε ποιά βαθμό χρειάζεται ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ να γνωρίζει πολύ καλά το θέμα;

1: καθόλου 2: λίγο 3: μέτρια 4: αρκετά 5: σε μεγάλο βαθμό

Γνώσεις του εκπαιδευτικού για					
1. Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	1	2	3	4	5
2. Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	1	2	3	4	5
3. Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	1	2	3	4	5
4. Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	1	2	3	4	5

5. Τη διεπιστημονικότητα	1	2	3	4	5
6. Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	1	2	3	4	5
7. Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	1	2	3	4	5
8. Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	1	2	3	4	5
9. Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	1	2	3	4	5
10. Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	1	2	3	4	5
11. Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	1	2	3	4	5
12. Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	1	2	3	4	5
13. Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	1	2	3	4	5
14. Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών τους αντικειμένων	1	2	3	4	5
15. Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	1	2	3	4	5
16. Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	1	2	3	4	5

16. Πόσο καλά γνωρίζετε εσείς προσωπικά το συγκεκριμένο θέμα;

1: καθόλου 2: λίγο 3: μέτρια 4: αρκετά 5: σε μεγάλο βαθμό

Γνώσεις του εκπαιδευτικού για					
1. Την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης	1	2	3	4	5
2. Τις βασικές οικολογικές έννοιες (πχ οικοσύστημα, τροφική αλυσίδα...)	1	2	3	4	5
3. Την ολιστική προσέγγιση του περιβάλλοντος	1	2	3	4	5

4. Τη συστημική προσέγγιση του περιβάλλοντος	1	2	3	4	5
5. Τη διεπιστημονικότητα	1	2	3	4	5
6. Την ανάπτυξη κριτικής σκέψης	1	2	3	4	5
7. Την εκπαίδευση για αξίες της αειφορίας	1	2	3	4	5
8. Τα παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα	1	2	3	4	5
9. Τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα	1	2	3	4	5
10. Το ρόλο του ανθρώπου στα διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα	1	2	3	4	5
11. Τα στάδια και τη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος	1	2	3	4	5
12. Τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας	1	2	3	4	5
13. Τους παράγοντες που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικού μαθησιακού κλίματος	1	2	3	4	5
14. Την ενσωμάτωση των χαρακτηριστικών της ΕΠΑ στη διδασκαλία των γνωστικών τους αντικειμένων	1	2	3	4	5
15. Την καλλιέργεια της ιδιότητας του πολίτη	1	2	3	4	5
16. Τρόπους διαχείρισης και επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων	1	2	3	4	5

17. Σε ποίο βαθμό χρειάζεται ο εκπαιδευτικός που διδάσκει ΕΠΑ να έχει την συγκεκριμένη ικανότητα;

1: καθόλου 2: λίγο 3: μέτρια 4: αρκετά 5: σε μεγάλο βαθμό

Ικανότητες του εκπαιδευτικού					
1. Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	1	2	3	4	5
2. Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας,	1	2	3	4	5

της κοινωνίας και του περιβάλλοντος (σε κάθε θέμα)					
3. Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	1	2	3	4	5
4. Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	1	2	3	4	5
5. Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	1	2	3	4	5
6. Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών	1	2	3	4	5
7. Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	1	2	3	4	5
8. Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	1	2	3	4	5
9. Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	1	2	3	4	5
10. Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	1	2	3	4	5
11. Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός...)	1	2	3	4	5

18. Πόσο καλά μπορείτε εσείς προσωπικά να κάνετε τα ακόλουθα;

1: καθόλου 2: λίγο 3: μέτρια 4: αρκετά 5: σε μεγάλο βαθμό

Ικανότητες του εκπαιδευτικού					
1. Να επιλέγει κατάλληλα θέματα που προωθούν τους στόχους της ΕΠΑ	1	2	3	4	5
2. Να αναδεικνύει τις σχέσεις της οικονομίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος (σε κάθε θέμα)	1	2	3	4	5
3. Να χρησιμοποιεί διαφορετικές διδακτικές μεθόδους	1	2	3	4	5
4. Να συντονίζει τις διάφορες παιδαγωγικές δραστηριότητες	1	2	3	4	5
5. Να αξιολογεί ένα πρόγραμμα	1	2	3	4	5
6. Να εντοπίζει τις προσωπικές ανάγκες και τα	1	2	3	4	5

ενδιαφέροντα των μαθητών					
7. Να συνεργάζεται μέσα στο πλαίσιο της ομάδας εντός και εκτός σχολικής μονάδας	1	2	3	4	5
8. Να επιλύει τυχόν προβλήματα και διενέξεις	1	2	3	4	5
9. Να θέτει εκπαιδευτικούς στόχους που σχετίζονται με την Αειφόρο Ανάπτυξη	1	2	3	4	5
10. Να διερευνά τις προσωπικές του αξίες απέναντι σε περιβαλλοντικά θέματα και προβλήματα	1	2	3	4	5
11. Να σχεδιάζει και να οργανώνει ένα πρόγραμμα ΕΠΑ (επιλογή σκοπών και στόχων, δραστηριοτήτων, χρονικός προγραμματισμός...)	1	2	3	4	5

19. Κατά πόσο εκτιμάτε ότι θα θέλατε να επιμορφωθείτε ως προς:

1: καθόλου 2: λίγο 3: μέτρια 4: αρκετά 5: σε μεγάλο βαθμό

1. Τις βασικές οικολογικές γνώσεις	1	2	3	4	5
2. Τους στόχους, τις αξίες, τη φιλοσοφία, τις έννοιες της ΕΠΑ	1	2	3	4	5
3. Τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις της ΕΠΑ	1	2	3	4	5
4. Τις ικανότητες και τις στρατηγικές δράσης και παρέμβασης της ΕΠΑ	1	2	3	4	5
5. Τις διδακτικές μεθόδους – εκπαιδευτικές τεχνικές της ΕΠΑ	1	2	3	4	5
6. Τους τρόπους αξιολόγησης ΕΠΑ	1	2	3	4	5

20. Πόσο συμφωνείτε με κάθε μια από τις ακόλουθες απόψεις;

1: Διαφωνώ απόλυτα 2: Μάλλον διαφωνώ 3: Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ

4: Μάλλον συμφωνώ 5: Συμφωνώ απόλυτα

1. Η επιτυχημένη εφαρμογή της ΕΠΑ εξαρτάται πιο πολύ από την προσωπικότητα και το ταλέντο του εκπαιδευτικού παρά από ειδικές επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

2. Η ίδια η πράξη και η εμπειρία «διδάσκουν» τον εκπαιδευτικό πολύ περισσότερο απ' ό,τι τα διάφορα επιμορφωτικά σεμινάρια στην ΕΠΑ	1	2	3	4	5
3. Η συνεχής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην ΕΠΑ είναι η πλέον απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή εφαρμογή προγραμμάτων ΕΠΑ στο σχολείο	1	2	3	4	5
4. Το πιο ουσιαστικό κομμάτι της προετοιμασίας ενός εκπαιδευτικού στην ΕΠΑ θα πρέπει να γίνεται μέσα στο στάδιο της βασικής (Πανεπιστημιακής) του εκπαίδευσης	1	2	3	4	5
5. Δε χρειάζεται καμία ιδιαίτερη γνώση και προετοιμασία για να ασχοληθεί ένας εκπαιδευτικός με την ΕΠΑ	1	2	3	4	5
6. Η επιμόρφωση δεν προσφέρει καμία ουσιαστική βοήθεια στον εκπαιδευτικό. Είναι καλύτερα ο ίδιος ο εκπαιδευτικός να αναζητά από μόνος του τη γνώση εκείνη που τον ενδιαφέρει	1	2	3	4	5
7. Μόνον όταν ένας εκπαιδευτικός έχει αρχίσει να ασχολείται ενεργά με την υλοποίηση προγραμμάτων ΕΠΑ αποκτά ουσιαστικό νόημα και αξία η επιμόρφωση	1	2	3	4	5
8. Ο εκπαιδευτικός δε χρειάζεται περισσότερες γνώσεις στην ΕΠΑ για να κάνει καλύτερα τη δουλειά του. Αυτό που χρειάζεται είναι παραπάνω χρόνο και χρήματα	1	2	3	4	5

21. Οι λόγοι για τους οποίους εσείς προσωπικά θα συμμετείχατε σε κάποιο επιμορφωτικό πρόγραμμα για την ΕΠΑ είναι:

1: Καθόλου 2: Λίγο 3: Μέτρια 4: Αρκετά 5: Σε μεγάλο βαθμό

1. Να συναντηθείτε με συναδέλφους και να ανταλλάξετε μαζί τους απόψεις και εμπειρίες	1	2	3	4	5
2. Να αποκτήσετε κάποιες βασικές γνώσεις για το τι είναι και πώς εφαρμόζεται η ΕΠΑ	1	2	3	4	5
3. Να αναπτύξετε καινούριες παιδαγωγικές γνώσεις και δεξιότητες	1	2	3	4	5
4. Να παρακολουθήσετε παρουσιάσεις προγραμμάτων και του τρόπου εργασίας άλλων συναδέλφων	1	2	3	4	5
5. Να λάβετε συγκεκριμένες πρακτικές οδηγίες και κατευθύνσεις για τον τρόπο υλοποίησης ενός προγράμματος ΕΠΑ	1	2	3	4	5
6. Να γνωρίσετε νέες μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας	1	2	3	4	5
7. Να αισθανθείτε μεγαλύτερη επαγγελματική ασφάλεια	1	2	3	4	5

8. Να εξασφαλίσετε βεβαίωση παρακολούθησης σε επικείμενη αξιολόγηση εκπαιδευτικών	1	2	3	4	5
9. Η συνεχής επιμόρφωση είναι απαραίτητη για την επιτυχία περιβαλλοντικών προγραμμάτων και την ενσωμάτωση των στόχων της ΕΠΑ στο αναλυτικό πρόγραμμα	1	2	3	4	5

Άλλο (προσδιορίστε):

.....

.....

**ΜΕΡΟΣ Δ΄ - ΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΝΟΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΠΑ**

22. Ποιούς φορείς θεωρείτε πιο κατάλληλους για την παροχή επιμορφωτικών προγραμμάτων;

- Υπεύθυνοι ΠΕ
- Πανεπιστήμια
- ΙΕΠ / ΥΠΑΙΘ
- Περιβαλλοντικές ΜΚΟ
- ΚΠΕ
- Άλλο (προσδιορίστε):

23. Ποια μέθοδος επιμόρφωσης θα ήταν ιδανική για σας;

- Η δια ζώσης
- Η εξ αποστάσεως
- Μεικτή (συνδυασμός δια ζώσης και εξ αποστάσεως)

24. Πόσο αποτελεσματικές θεωρείτε για εσάς τις ακόλουθες μορφές επιμόρφωσης;

1: καθόλου 2: λίγο 3: μέτρια 4: αρκετά 5: σε μεγάλο βαθμό

Ημερίδες επιμόρφωσης	1	2	3	4	5
Βιωματικά εργαστήρια	1	2	3	4	5
Ενδοσχολική επιμόρφωση	1	2	3	4	5

Εξ αποστάσεως (σύγχρονη)	1	2	3	4	5
Εξ αποστάσεως (ασύγχρονη)	1	2	3	4	5
Μεικτό μοντέλο	1	2	3	4	5
Κοινότητες μάθησης	1	2	3	4	5

Άλλο (προσδιορίστε):

25. Ποια θεωρείτε ότι είναι η πιο κατάλληλη συχνότητα παροχής επιμορφωτικών προγραμμάτων;

Ανά εξάμηνο

Ανά έτος

Ανά δύο έτη

Άλλο (προσδιορίστε)

26. Ποια θεωρείτε ότι είναι η προτιμότερη διάρκεια επιμόρφωσης;

Μικρή διάρκεια (6-10 ώρες)

Μέση διάρκεια (11-20 ώρες)

Μεγάλη διάρκεια (21-40 ώρες)

Ετήσια

Άλλο (προσδιορίστε):

27. Πότε θεωρείτε πως πρέπει να γίνεται η επιμόρφωση;

Σε εργάσιμες ώρες

Σε μη εργάσιμες ώρες

Σε αργίες

Τα Σαββατοκύριακα

Δεν έχει σημασία

Άλλο (προσδιορίστε)

Σας ευχαριστούμε πολύ για τη συμμετοχή σας

(οι παρακάτω ερωτήσεις υπάρχουν μόνο στο πιλοτικό ερωτηματολόγιο, το οποίο έχει δοθεί ήδη σε 5 εκπαιδευτικούς και έχει επιστραφεί διορθωμένο)

Πόσο εύκολο σας φάνηκε το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο;

καθόλου λίγο μέτρια αρκετά πάρα πολύ

Πόσο ενδιαφέρον σας φάνηκε το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο;

καθόλου λίγο μέτρια αρκετά πάρα πολύ