

# ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Αναθέτουσα Αρχή  
Ανάδοχος Φορέας

: Ο.ΕΠ.ΕΚ  
: Euricon Ε.Π.Ε.

Νοέμβριος 2008





**«ΠΑΡΟΧΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ  
ΜΕΛΕΤΩΝ»**

στο πλαίσιο της Πράξης

«Οργάνωση και Λειτουργία Οργανισμού Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών (Ο.ΕΠ.ΕΚ.)»

της κατηγορίας πράξεων 2.1.1.α: Ενίσχυση Οργανισμού  
Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών

της ενέργειας 2.1.1: Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών

του μέτρου 2.1 "Αναβάθμιση της Ποιότητας της  
Παρεχόμενης Εκπαίδευσης",

του ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ,

που συγχρηματοδοτείται  
κατά 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και  
κατά 25% από τους Εθνικούς Πόρους.

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

**Αναθέτουσα Αρχή : Ο.ΕΠ.ΕΚ**  
**Ανάδοχος Φορέας : Euricon Ε.Π.Ε.**  
**Συντάκτης Παραδοτέου : Euricon Ε.Π.Ε.**

**Νοέμβριος 2008**

## Πίνακας περιεχομένων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	5
2. Θεωρητικό πλαίσιο .....	7
2.1. Γενικά .....	7
2.2. Η διεθνής εμπειρία .....	8
2.3. Η ελληνική εμπειρία .....	10
2.4. Τι είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση .....	12
2.5. Τεχνικές περιβαλλοντικής εκπαίδευσης .....	16
2.6. Μοντέλα, Θεματολογία και στάδια υλοποίησης ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	18
2.7. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και οι Εκπαιδευτικοί.....	22
3. Μεθοδολογία – Σχεδιασμός και διεξαγωγή της έρευνας .....	27
3.1. Μεθοδολογικό πλαίσιο .....	27
3.2. Εργαλεία .....	27
3.3. Δειγματοληπτικό πλαίσιο - δείγμα .....	30
4. Αποτελέσματα .....	40
4.1. Αποτελέσματα στον άξονα Β. Εμπειρία και αξιολόγηση ευρύτερων επιμορφωτικών προγραμμάτων που έχουν παρακολουθήσει οι εκπαιδευτικοί 40	
4.2. Αποτελέσματα στον άξονα Γ. Καταγραφή αναγκών, εμπειριών σχετικά με την επιμόρφωση σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	44
4.3. Αποτελέσματα στον άξονα Δ. Καταγραφή αναγκών, εμπειριών σχετικά με την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.....	51
4.4. Αποτελέσματα στον άξονα Ε. Προτιμήσεις ως προς τη διάρκεια της επιμόρφωσης, το φορέα, το χρόνο, και τον τρόπο διδασκαλίας (μέθοδος υλοποίησης).....	64
5. Συμπεράσματα – Προτάσεις .....	69
5.1. Γενικά .....	69
5.2. Συμπεράσματα .....	70
5.3. Προτάσεις .....	79
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	82
Παράρτημα.....	85



## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

*Η σχέση κοινωνίας και φύσης διέπεται από βαθιά κρίση που οξύνεται καθημερινά. Εκφράζεται σε προβλήματα όπως αυτά της μόλυνσης της γης, των υερών και της ατμόσφαιρας ή της λεηλάτησης της φύσης, του φαινομένου του θερμοκηπίου, αλλά και της αλόγιστης χρήσης χημικών στις καλλιέργειες κι ακόμα προβλήματα όπως η φτώχεια και η πείνα του τρίτου κόσμου, η ερήμωση της υπαίθρου ή ο γιγαντισμός των πόλεων κ.λπ. Η τεράστια τεχνολογική πρόοδος είχε σαν συνέπεια την υπερβολική εκμετάλλευση της φύσης, αλλά και τον δηλητηριασμό της από τη μόλυνση της ατμόσφαιρας με τις αναθυμιάσεις από τις βιομηχανίες, τα εργοστάσια, τα καυσαέρια από τα τροχοφόρα γεγονός που δυσκόλεψε εξαιρετικά τις συνθήκες ζωής των ανθρώπων. Στο ίδιο πλαίσιο η θάλασσα ρυπαίνεται από λύματα, απορρίμματα και απόβλητα, που συνέχεια δέχεται, με συνέπεια να εξαφανίζονται πολλά είδη ζώων, πτηνών και φυτών. Το έδαφος και το υπέδαφος καταστρέφονται από τις χημικές ουσίες που τα διαποτίζουν και τις πυρηνικές δοκιμές, ενώ οι συνεχείς πυρκαγιές όπως στην Καλιφόρνια, την Αυστραλία, την Ισπανία αλλά και την Ηλεία καταστρέφουν τα δάση και αλλοιώνουν το φυσικό περιβάλλον και τη ζωντάνια της φύσης. Ειδικότερα στην Ελλάδα, βρισκόμαστε μπροστά σε μια πρωτοφανή κρίση που εκφράζεται με την αποψίλωση των δασών, τη δραματική συρρίκνωση του αστικού και περαστικού πρασίνου, το ενεργειακό πρότυπο που στηρίζεται σε ρυπογόνα καύσιμα, τη συνεχώς διογκούμενη αστικοποίηση, τη διαρκή επέκταση συγκοινωνιακών δικτύων, τη βιομηχανική ανάπτυξη χωρίς περιβαλλοντική προστασία, το παραγωγικό μοντέλο που καταστρέφει τη φύση, την αποδιάρθρωση των παραγωγικών μεθόδων, την εισαγωγή των μεταλλαγμένων και το πολύ μικρό ποσοστό βιολογικής γεωργίας. Κατά συνέπεια όλα αυτά τα αρνητικά αποτελέσματα της ανάπτυξης δεν επιτρέπουν εφησυχασμό, καθώς το μέλλον μοιάζει δυσοίωνο.*

*Είναι προφανές, πως αυτή η ιστορική, κοινωνική και πολιτισμική σύγκρουση κοινωνίας και φύσης- βαθιά πολιτική ταυτόχρονα (που φαίνεται να υπερβαίνει πλέον κι αυτή την κλασική σύγκρουση εργασίας – κεφαλαίου) προκαλεί ανησυχία και κινητοποιεί συνειδήσεις πέρα από τα τοπικά και εθνικά όρια, θα λέγαμε σε ένα πλανητικό επίπεδο. Είναι πλέον κοινή η διαπίστωση της τεράστιας σημασίας που συνεπάγονται για την κοινωνία και τη φύση οι σχέσεις και οι αλληλεπιδράσεις που υφίστανται μεταξύ των ανθρώπινων υπάρξεων, των μη ανθρώπινων (χλωρίδα/πανίδα) και της γης. Δεν είναι λίγοι/ες εκείνοι/ες που θεωρούν υπεύθυνες για την συντελούμενη οικολογική καταστροφή τις κοινωνίες Δυτικού τύπου. Πιο συγκεκριμένα, εγκυαλούν τη δυτικοκεντρική σκέψη και το δυτικο-*

κεντρικό τρόπο ζωής για την υπερκατανάλωση τροφίμων ή την άσκηση διαφόρων sports που εκ των πραγμάτων απαιτούν μεγάλη οικολογική καταστροφή. Ταυτόχρονα δεν είναι λίγες/οι εκείνες/οι που θεωρούν τη σύγχρονη τεχνολογία παράγοντα καταστροφής του περιβάλλοντος και αιτία αποξένωσης των ανθρώπων από τη φύση. Από την άλλη, όμως, αρκετοί/ές εστιάζουν στον τρόπο χρήσης της τεχνολογίας, την οποία μάλιστα θεωρούν ως προϋπόθεση επιτυχίας του πειράματος των αυτοδιοικούμενων κοινοτήτων που προβάλλονται από ριζοσπαστικά οικολογικά κινήματα σαν υπόδειγμα κοινωνικής οργάνωσης (Merchant, 1980). Οι συγκεκριμένες ανησυχίες και προβληματισμοί δημιούργησαν μια μεγάλη γκάμα οικολογικών κοινωνικών κινήματων, συχνά με όχι ταυτόσημες αναλύσεις και μορφές αγώνα για την υπέρβαση της περιβαλλοντικής κρίσης, που αποτελούν, ωστόσο, σημαντικότατο παράγοντα ενεργοποίησης της συλλογικής κοινωνικής συνείδησης, αλλά και ελέγχου ή/και υποκίνησης εθνικών κυβερνήσεων και διεθνών οργανισμών προς την κατεύθυνση της προστασίας του περιβάλλοντος. Μεταξύ των κινήματων αυτών ενδιαφέρον παρουσιάζουν:

A. Οι οικοφεμινίστριες, οι οποίες επιμένουν ιδιαίτερα στον τρόπο που η δυτική κυρίως πατριαρχία διαμορφώνει ιδεολογικά τη συγκεκριμένη σκέψη. Στο πλαίσιο της οι γυναίκες αντιμετωπίζονται ως κατώτερες των ανδρών, η φύση ως κατώτερη του πολιτισμού, ενώ οι άνθρωποι διαχωρίζονται από το φυσικό περιβάλλον και αυτοπροσδιορίζονται σαν ανώτεροι σε σχέση με αυτό. Αυτού του είδους οι εκτιμήσεις βασίζονται στη δυτική δυϊστική σκέψη που για να ερμηνεύσει τον κόσμο τον διαιρεί σε αντίθετα ζεύγη εννοιών ιεραρχικά τοποθετημένα (ανώτερο/κατώτερο): Πνεύμα/σώμα, αρσενικό/θηλυκό, πολιτισμός/φύση (Γκασούκα, 2008). Μεταξύ τους αναπτύσσονται πολύπλοκες δεσμευτικές και αλληλοεπισυρόμενες σχέσεις. Είναι ενδεικτικό, μάλιστα, πως κατά κανόνα οι καταπιεζόμενες κοινωνικές ομάδες συνδέονται με το σώμα και τη φύση και όχι με το μυαλό και τον πολιτισμό (Vandana, 1989).

B. Η Βαθιά Οικολογία, που αποτελεί τη ριζοσπαστική συνέχεια της γνωστής μας Βιοκεντρικής Οικολογίας και αναγνωρίζει τα δικαιώματα κάθε έμβιας ή μη ύπαρξης στον πλανήτη (Fox, 1990). Τα ίδια εγγενή δικαιώματα με τους ανθρώπους έχουν τα ζώα, το οικοσύστημα στην ευρύτερή του έννοια, και, γιατί όχι, τα νερά, η έρημος ή τα βράχια. Τα μέλη της, μεταξύ των άλλων, αντιμάχονται και το μοντέλο της βιομηχανικής κοινωνίας, γιατί το θεωρούν αιτία καταστροφής μορφών κουλτούρας και φυσικού περιβάλλοντος. Θεμελιώδη θέση της Βαθιάς Οικολογίας αποτελεί η διαπίστωση πως η περιβαλλοντική κρίση είναι συνέπεια της ιστορικής πορείας των κοινωνιών της Δύσης, αυτού του ίδιου του Δυτικού Πολιτισμού (Γκασούκα, 2008).

*Ανεξάρτητα, πάντως, από την επιστημονική ή την κινηματική του διάσταση, το οικολογικό πρόβλημα είναι κατεξοχήν ηθικό πρόβλημα και συνδέεται άμεσα με την ανάγκη επαναπροσδιορισμού και του τρόπου σκέψης και του ανθρώπινου αξιακού συστήματος. Συνδέεται, κατά συνέπεια, με ουσιαστικές αλλαγές και στο πεδίο των νοοτροπιών και των αντιλήψεων και στο πεδίο των πρακτικών και συμπεριφορών. Το μέλλον των ανθρώπων στη γη είναι συνυφασμένο με την επανάκτηση της οικολογικής τους συνείδησης, της αρχέγονης αυτής κληρονομιάς που αποποιήθηκαν στο βωμό του κέρδους, και προς την κατεύθυνση αυτήν είναι θεμελιώδης ο ρόλος της εκπαίδευσης (Engelson, Disinger, 1990).*

## 2. Θεωρητικό πλαίσιο

### 2.1. Γενικά

Η τελευταία δεκαετία του εικοστού αιώνα υπήρξε περίοδος δημόσιας ενημέρωσης για τη δριμύτητα και την πολυπλοκότητα πολλών σφαιρικών προβλημάτων που συνδέονται με το περιβάλλον. Η παγκόσμια πλέον ανησυχία για την καταστροφή της φύσης συσχετίζεται με την αυξανόμενη ανησυχία για τα προβλήματα που συνδέονται με ανισότητες στο βιοτικό επίπεδο και την ανθρώπινη ευημερία. Αυτά τα προβλήματα περιλαμβάνουν, εκτός των άλλων, τις περιφερειακές συγκρούσεις, τις μεγάλες αποκλίσεις στην κατανάλωση πόρων μεταξύ χωρών και περιοχών, την ξηρασία και την πείνα, την περιθωριοποίηση των γυναικών, τις εθνικές μειονότητες, τους γηγενείς λαούς που απειλούνται με εξαφάνιση, τους/τις άνεργους/ες και, φυσικά, τα αυξημένα χρέη του τρίτου κόσμου. Περιλαμβάνουν ακόμα την αποτυχία επίλυσης των προβλημάτων του εμπορίου και των μεταφορών, γεγονός που συμβάλλει στην πείνα και τον υποσιτισμό, αλλά και την ανάγκη πολλών ανθρώπων να υπερεκμεταλλευθούν τους πόρους του τοπικού περιβάλλοντός τους για την καθημερινή τους επιβίωση.

Η Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (1987) επισημαίνει την αλληλοεξάρτηση αυτών των περιβαλλοντικών προβλημάτων και των ζητημάτων ανάπτυξης. Σημείωσε το γεγονός πως πολλές σύγχρονες μορφές ανάπτυξης βρίσκονται σε ύφεση και στο πλαίσιο τους λαοί γίνονται φτωχοί και ευάλωτοι και συχνά υποβιβάζουν το φυσικό τους περιβάλλον

Το συμπέρασμα της επιτροπής είναι πως απαιτούνται κοινωνικά δίκαιες και οικολογικά βιώσιμες προσεγγίσεις της ανάπτυξης. Στην πραγματικότητα, πολλές από αυτές τις προσεγγίσεις δεν είναι καθόλου "νέες", αλλά έλκουν την καταγωγή τους από τη γνώση και τις αξίες του σεβασμού του ανθρωπογενούς και μη ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, που μας κληροδότησαν οι αρχαϊκές και αρχαίες κοινωνίες. Σήμερα δεν επιτρέπεται να προσεγγίζουμε το περιβάλλον απλά ως φύση και φυσικά συστήματα. Επιβάλλεται να

το αντιμετωπίζουμε ολιστικά και να γίνει κατανοητό πως η ανθρώπινη ύπαρξη εξαρτάται από τον τρόπο που χρησιμοποιείται η φύση και οι πόροι της για την ικανοποίηση των ανθρώπινων αναγκών. Το περιβάλλον αποτελεί ένα σύνθετο ιστό, κοινωνικό, πολιτιστικό, οικονομικό, πολιτικό και γεωφυσικό και ως τέτοιο πρέπει να προσλαμβάνεται και να αναλύεται, μεταξύ των άλλων, και στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

### **2.2. Η διεθνής εμπειρία**

Η ανησυχία για την τύχη της φύσης και προσπάθειες για την προστασία του περιβάλλοντος ξεκινούν τις τελευταίες δεκαετίες του 19<sup>ου</sup> αιώνα, όταν χαρακτηρίζονται οι πρώτες προστατευόμενες περιοχές ως «εθνικά πάρκα», ενώ στην περίοδο του μεσοπολέμου, κατά τη διάρκεια του 20<sup>ου</sup> αιώνα, εμφανίζονται οι υποστηρικτές/τριες, εκπαιδευτικοί κυρίως, της *outdoor education*, που πρότειναν την «*εκτός σχολείου εκπαίδευση*», την ανάπτυξη της γνώσης μέσα και σε σχέση με το περιβάλλον και τη φύση, κι αυτή αποτελεί μια πρώτη απόπειρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.). Ωστόσο, η άποψη για την αναγκαιότητα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, που άρχισε να διατυπώνεται ολοκληρωμένα στη δεκαετία του '60, οφείλει πολλά στην ύπαρξη της Παγκόσμιας Οργάνωσης για τη Διατήρηση της Φύσης, που ιδρύθηκε το 1948 υπό την αιγίδα της U.N.E.S.C.O. Αυτού του είδους η εκπαίδευση αποτελεί προϊόν, αφενός μεν της έκρηξης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και της αναγκαιότητας αντιμετώπισής τους, αφετέρου της διαφοροποίησης της συλλογικής κοινωνικής συνείδησης, όσον αφορά στο περιβάλλον, που δημιούργησε η αναγκαιότητα αυτή. Όταν αναφερόμαστε στο περιβάλλον, εννοούμε το σύνολο των γεωγραφικών, φυσικών και (όταν πρόκειται για ανθρώπους) κοινωνικών και οικογενειακών μαζί συνθηκών μέσα στις οποίες γεννιέται ζει και αναπτύσσεται κάποιος/α. Περιβάλλον είναι το σύνολο των άψυχων και έμψυχων όντων που περιβάλλουν τον άνθρωπο και επιδρούν στη διαμόρφωση της προσωπικότητάς του. Είναι γεγονός πως χρειάστηκε ένα μακρύ χρονικό διάστημα, για να γίνει αποδεκτή η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.). Το βέβαιο είναι, πάντως, πως υπήρξαν διεθνώς και στη χώρα μας όχι μόνο διαφορετικές ερμηνείες της έννοιας, του περιεχομένου και των σκοπών της, αλλά και αμφισβήτηση του ρόλου της, με αποτέλεσμα μια περίοδο σύγχυσης και ταλαντεύσεων που οδήγησαν στην απροθυμία α) διατύπωσης ενός κοινά αποδεκτού ορισμού της και β) συμφωνίας των διαφόρων τάσεων ως προς το φιλοσοφικό της περιεχόμενο και τις επιδιώξεις της (Glasgow, 1996).

Τη δεκαετία του '70 είναι που η Π.Ε. αναγνωρίζεται ως τμήμα της Εκπαίδευσης. Αν και στη Μ. Βρετανία, το 1968 ιδρύεται το Συμβούλιο για την Π.Ε, εντούτοις, είναι



στην Αμερική, που καθιερώθηκε σε διεθνή συνάντηση στη Νεβάδα το 1970. Στη διάσκεψη αυτή, πέρα από τα αναλυτικά σχολικά περιβαλλοντικά προγράμματα που επεξεργάστηκαν οι συμμετέχοντες/ες, καθιερώθηκε διεθνώς ο όρος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» και διατυπώνεται ένας πρώτος ορισμός, σύμφωνα με τον οποίο «είναι η διαδικασία που οδηγεί με την αναγνώριση αξιών και τη διασαφήνιση εννοιών στην ανάπτυξη των ικανοτήτων και των στάσεων που είναι απαραίτητες για την κατανόηση και την εκτίμηση της συσχέτισης ανθρώπου πολιτισμού και γεωφυσικού περιβάλλοντος. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση συνεπάγεται επίσης άσκηση στη διαδικασία λήψης και τη διαμόρφωση ενός κώδικα συμπεριφοράς του κάθε ατόμου ξεχωριστά γύρω από τα προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος». Το 1972 στη Στοκχόλμη, υπό την αιγίδα του ΟΗΕ, η Διακυβερνητική Διάσκεψη για το Περιβάλλον του Ανθρώπου καταλήγει στη διατύπωση 26 αρχών με τη μορφή Διακήρυξης, οι οποίες στοχεύουν στο να «εμπνεύσουν και να οδηγήσουν τους λαούς του κόσμου στη διατήρηση και τη βελτίωση του περιβάλλοντος». Στη Διάσκεψη αυτή καθίστανται επίσης ορατές, πέρα από τις βιοφυσικές, και οι κοινωνικές, πολιτιστικές, οικονομικές και, προ πάντων, πολιτικές διαστάσεις του περιβαλλοντικού προβλήματος. Ταυτόχρονα ο ΟΗΕ την ίδια περίοδο θεσμοθέτησε το δικό του ανάλογο πρόγραμμα (UNEP). Στα πρώτα αυτά χρόνια της δεκαετίας του '70 υπογράφονται και τα πρώτα πρωτόκολλα συνεργασίας μεταξύ υπουργείων Περιβάλλοντος και Παιδείας (Γερμανία) και αναπτύσσονται σε εθνικό επίπεδο αναλυτικά σχετικά προγράμματα πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη Γερμανία, τη Γαλλία και τη Σουηδία. Η εισαγωγή της Π.Ε. στα εκπαιδευτικά συστήματα των διαφόρων κρατών στηρίχθηκε στο τρίπτυχο «*συμπλωματολογία της οικολογικής κρίσης, απόδοση σε συγκεκριμένα αίτια (πρακτικά και αξιακά), παρέμβαση στη λογική προστασίας του περιβάλλοντος*». Παράλληλα, ωστόσο, με τα ανωτέρω αξίζει να αναφερθεί τόσο η διάσκεψη της Τυφλίδας το 1977, η οποία κατέληξε στο ότι «*η περιβαλλοντική εκπαίδευση ορίζεται ως ανοικτή διαδικασία μάθησης, που θα βοηθήσει τους πολίτες να αποκτήσουν γνώση του περιβάλλοντος και να γίνουν ικανοί και αποφασισμένοι να εργαστούν ατομικά και συλλογικά για την επίτευξη και τη διατήρηση μιας δυναμικής ισορροπίας μεταξύ ποιότητας ζωής και ποιότητας περιβάλλοντος*», όσο και η Διάσκεψη της Μόσχας το 1987.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε στη δεκαετία του '90 με τη σειρά της αρκετά κείμενα, που εύστοχα ο Κατσιώτης (2005) χαρακτηρίζει ως οικολογική «πράσινη βίβλο» και των οποίων το ενδιαφέρον εστιάζεται σε κρίσιμες έννοιες, όπως η «*αιφορία*», η «*εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη*» ή η «*εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα*» κ.λπ. Μέσω των συγκεκριμένων κειμένων αναδεικνύεται η πεποίθηση της Ε.Ε. πως «*η εκπαίδευση αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο, που πρέπει να διαχέεται σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας, προ-*

κειμένου να καταστεί δυνατή η διαμόρφωση περιβαλλοντικά υπεύθυνων πολιτών». (Κατοίκης, 2005)

### 2.3. Η ελληνική εμπειρία

Στην Ελλάδα ήδη από το 1990 (Ν.1892, ΦΕΚ 101Α) θεσμοθετείται η εισαγωγή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση και με τη Γ1/308/1991 Υπουργική Απόφαση στην πρωτοβάθμια. Σήμερα αποτελεί μέρος των προγραμμάτων σπουδών και των δύο αυτών εκπαιδευτικών βαθμίδων. Οι πρώτες σχετικές αλλά ατυχείς προσπάθειες εντοπίζονται στη χώρα μας στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα από τους φωτισμένους εκπαιδευτικούς Δελμούζο και Γληνό (1908). Στο διάστημα που ακολούθησε μιαν έμμεση επαφή με περιβαλλοντικά θέματα είχαν οι μαθητές και οι μαθήτριες στην Ελλάδα μέσω του μάλλον απαξιωμένου μαθήματος της πατριδογνωσίας, που όμως καταργήθηκε στη δεκαετία του '60, ως μάθημα στατικό και αναχρονιστικό. Η προσπάθεια που έγινε από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο το 1964 με την εισαγωγή του μαθήματος Μελέτη Περιβάλλοντος καταργήθηκε λίγο αργότερα από τη δικτατορία. Είναι γεγονός πως υπήρξε καθυστέρηση στην εισαγωγή της Π.Ε. στη χώρα μας και εξαιτίας των εθνικών περιπετειών (δικτατορία, κυπριακό κ.λπ.), αλλά και εκ του ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα έκαναν την εμφάνισή τους στην Ελλάδα αργότερα από τις άλλες χώρες. Ο δρόμος άνοιξε στα μέσα της δεκαετίας του '70, όταν το ζήτημα άρχισε να απασχολεί επιστημονικούς φορείς και κρατικές υπηρεσίες (Κούση, 2004). Το 1976 στο πλαίσιο του Διεθνούς Προγράμματος για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Δ.Π.Π.Ε-Ι.Ε.Ε.Ρ), η Γραμματεία του Εθνικού Συμβουλίου Χωροταξίας και Περιβάλλοντος του Υπουργείου Συντονισμού συνεργάζεται με την αρμόδια επιτροπή του Συμβουλίου της Ευρώπης και το 1977 ανατίθεται στο Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμόρφωσης, το σημερινό Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, η ευθύνη του προγραμματισμού για την εισαγωγή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα σχολεία της Β'θμιας Εκπαίδευσης (Κούσουλας 2002). Έτσι, το 1980 ξεκινούν μια σειρά από πιλοτικές σχετικές δραστηριότητες: Οργανώνεται το πρώτο σεμινάριο επιμόρφωσης Ελλήνων και Ελληνίδων εκπαιδευτικών από διακεκριμένους Γάλλους και Άγγλους εκπαιδευτικούς (Paraskevorouλος, Padeliaδου, & Zafiroπουλος, 1998). Την ίδια χρονιά εστάλησαν στη Γαλλία για επιμόρφωση σε Περιβαλλοντικά Κέντρα 20 εκπαιδευτικοί, άνδρες και γυναίκες, και άρχισε η εφαρμογή των τεσσάρων πρώτων πειραματικών προγραμμάτων Π.Ε. σε αντίστοιχα γυμνάσια με θέμα «Η προστασία των ακτών». Στη συνέχεια, κατά τη σχολική περίοδο 1980-81, με πρωτοβουλία του ΥΠ.Ε.Π.Θ και του Κ.Ε.Μ.Ε η Π.Ε. καθιερώνεται ως προαιρετική εκπαιδευτική καινοτομία (Κούσουλας 2008). Το 1983 και με ευρωπαϊκή χρηματοδότηση τα

σχετικά προγράμματα φθάνουν τα 100. Θα ακολουθήσει επίσης πιλοτικά το 1987 ο θεσμός των υπεύθυνων Π.Ε, αφού η ευθύνη του εγχειρήματος ανατίθεται στις Διευθύνσεις Σπουδών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Θα χρειασθούν, ωστόσο, τρία χρόνια για την ανάλογη θεσμοθέτηση που θα γίνει το 1990 και, έτσι, τα προγράμματα Π.Ε. μαζί με τα προγράμματα Αγωγής Υγείας και τα Πολιτιστικά απαρτίζουν τις σχολικές δραστηριότητες εκείνης της περιόδου. Ήδη το 1991 είχαν εκπονηθεί περί τα 1000 περιβαλλοντικά προγράμματα για κάθε μία βαθμίδα εκπαίδευσης, δείγμα του γοργού ρυθμού ανάπτυξης της Π.Ε. στη χώρα μας που οδήγησε στην επίσημη θεσμοθέτησή της με τον Ν1892. Σημειώνεται πως τη δεκαετία του '90 συντελείται ποιοτική και ποσοτική αναβάθμιση των προγραμμάτων με την χρηματοδότησή τους από το Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης. Σήμερα υπολογίζεται πως έχουν υλοποιηθεί πάνω από 20.000 αντίστοιχα προγράμματα, στα οποία συμμετείχε περίπου το 13,4% του μαθητικού πληθυσμού (Γούπος, 2005).

Αξίζει να σημειωθεί, σε συνδυασμό και με τα προαναφερόμενα, πως με το Νόμο 1892/90 εισάγεται και ο θεσμός των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.), ο οποίος υλοποιείται στα μέσα της δεκαετίας του 90 και επεκτείνεται έκτοτε με μια σειρά υπουργικών εγκυκλίων (Υ.Α. Γ2/1242/3-3-93, Γ2/3219/11-5-95, Γ2/5861/23-10-97, Γ2/6215/19-11-2001, 729421/Γ2/11-7-2002 κ.λπ.). Αν και ιδρύθηκαν κατά καιρούς πάνω από 30 σήμερα λειτουργούν πολύ λιγότερα. Τα ΚΠΕ στοχεύουν στην ενημέρωση, ευαισθητοποίηση και δραστηριοποίηση του μαθητικού κόσμου και της κοινωνίας γενικότερα, για τα περιβαλλοντικά προβλήματα, αλλά και στη συνδρομή προς τους/τις εκπαιδευτικούς που ασχολούνται με Π.Ε. προκειμένου να εμπλουτίσουν τον ιδεολογικό τους εξοπλισμό και τις γνώσεις τους και να ενισχύσουν την ικανότητα διεκπεραίωσης του έργου τους. Στο πλαίσιο λειτουργίας των ΚΠΕ λαμβάνουν χώρα:

- Μονοήμερες ή ολιγοήμερες επισκέψεις σχολείων στο πλαίσιο δραστηριοτήτων ΠΕ
- Συνεργασίες και συντονισμός δράσεων μεταξύ υπευθύνων ΠΕ σε όλα τα επίπεδα
- Σχεδιασμός και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης
- Παραγωγή ποικίλου έντυπου και οπτικοακουστικού υλικού
- Ανάπτυξη εθνικών και διεθνών συνεργασιών με αντίστοιχους φορείς και ΑΕΙ κ.λπ.

Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά στο τελευταίο, τα ΚΠΕ έρχονται να συνδέσουν το έργο τους με το έργο Σταθμών Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης και Εκπαίδευσης, που έχουν ιδρύσει διάφορες ΜΚΟ.

### 2.4. Τι είναι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Γενικά, μια αναπτυξιακού τύπου εκπαίδευση, όπως είναι η Π.Ε., επιδιώκει τη συμμετοχή των πολιτών, ανδρών και γυναικών, στην ανάπτυξη της κοινότητας στην οποία ανήκουν, της χώρας τους, του κόσμου ολόκληρου. Προφανώς μια τέτοια συμμετοχή προϋποθέτει ουσιαστική συνειδητοποίηση της σχέσης και των συνδέσμων μεταξύ του τοπικού, του εθνικού και του διεθνούς (Hangerford, Peyton, Wilke, 1987). Η αναπτυξιακή εκπαίδευση ενδιαφέρεται για θέματα, όπως είναι τα ανθρώπινα δικαιώματα, η ανθρώπινη αξιοπρέπεια, η κοινωνική δικαιοσύνη, η έμφυλη ισότητα, οι αιτίες της υποανάπτυξης και η περιφρούρηση του φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος.

Το περιεχόμενο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, οι σκοποί και οι επιδιώξεις της εδράζονται στις αποφάσεις διεθνών διασκέψεων και συνόδων κορυφής, αποφάσεις που προσλαμβάνουν ολιστικά την έννοια του περιβάλλοντος με φυσική, τεχνητή/δομημένη, κοινωνικοοικονομική, πολιτισμική και ιστορική διάσταση. Αν θελήσουμε να προσδιορίσουμε τον βασικό σκοπό της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, σύμφωνα και με τη διατύπωση της International Union for the Conservation of the Nature (1970), θα λέγαμε πως αυτός είναι *η ενημέρωση, πληροφόρηση, ευαισθητοποίηση των μαθητριών και μαθητών και των δύο βαθμίδων της εκπαίδευσης γύρω από τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό/κοινωνικό περιβάλλον, τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό, με ταυτόχρονη δραστηριοποίησή τους μέσω εξειδικευμένων προγραμμάτων, με στόχο τη συμβολή τους στη διευρυμένη προσπάθεια αντιμετώπισής τους που βρίσκεται σήμερα παγκόσμια σε ανάπτυξη.*

Η διάσκεψη του Tbilisi, ήδη από το 1977, συνέδεσε τους στόχους της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με την επιδίωξη της:

- **Συνειδητοποίησης:** Προκειμένου κοινωνικές ομάδες και άτομα να ευαισθητοποιηθούν και να συνειδητοποιήσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα και τους τρόπους επίλυσής τους.
- **Γνώσης:** που θα επιτρέπει σε κοινωνικές ομάδες και άτομα να αποκτήσουν ποικίλη σχετική εμπειρία και τεκμηρίωση όσον αφορά στο περιβάλλον, τη σημασία του, τους κινδύνους που διατρέχει κ.λπ.

- **Στάσεων:** που παράγουν για κοινωνικές ομάδες και άτομα περιβαλλοντικές αξίες και συναισθήματα και διαμορφώνουν κίνητρα ενεργητικής συμμετοχής στα οικολογικά κινήματα και σε δραστηριότητες προστασίας του περιβάλλοντος
- **Δεξιοτήτων:** που βοηθούν κοινωνικές ομάδες και άτομα να προσδιορίσουν, να αναλύσουν και να επιλύσουν περιβαλλοντικά προβλήματα.
- **Συμμετοχής: που υποκινούν** κοινωνικές ομάδες να κάνουν πράξη τις στάσεις τις απόψεις τους και να αξιοποιήσουν τις ανάλογες δεξιότητές τους εργαζόμενες/α σε όλα τα επίπεδα για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Οι Hungerford, Peyton, και Wilke (1987), πρότειναν από πολύ νωρίς ότι οι λειτουργικοί στόχοι της Π.Ε., στο πλαίσιο σχολικού προγράμματος, πρέπει να ταξινομηθούν στα τέσσερα παρακάτω επίπεδα:

Επίπεδα στόχων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης :

**Επίπεδο 1: Γνώση του περιβαλλοντικού και οικολογικού ζητήματος** , που επιτρέπει τη λήψη σωστών αποφάσεων σχετικά με το περιβάλλον και τα προβλήματά του

**Επίπεδο 2: Συνειδητοποίηση της φιλοσοφίας και του περιεχομένου των περιβαλλοντικών ζητημάτων και των σχετικών αξιών**, που συντελεί:

- στην κατανόηση του πως οι μεμονωμένες και οι συλλογικές ενέργειες είναι δυνατόν να επηρεάσουν τη σχέση μεταξύ της ποιότητας της ζωής και της ποιότητας του περιβάλλοντος,
- στην κατανόηση του πως οι συγκεκριμένες ενέργειες οδηγούν στα περιβαλλοντικά ζητήματα που πρέπει να επιλυθούν, μέσω της έρευνας, της αξιολόγησης, της λήψης των αποφάσεων κ.λπ.

**Επίπεδο 3: Έρευνα και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων**

Αυτό το επίπεδο προβλέπει την ανάπτυξη της γνώσης και των απαραίτητων δεξιοτήτων που θα επιτρέψουν τη διερεύνηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων που προκύπτουν.

**Επίπεδο 4: Δεξιότητες και συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες**, με βασική επιδίωξη την καλλιέργεια και ανάπτυξη εκείνων των δεξιοτήτων που θα οδηγήσουν στη λήψη θετικών περιβαλλοντικών μέτρων, για την επίτευξη ή/και τη διατήρηση μιας δυναμικής ισορροπίας μεταξύ της ποιότητας της ζωής, και της ποιότητας του περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, εντέλει, η Π.Ε. αποτελεί διαδικασία που:

- επιτρέπει στους ανθρώπους να αντιληφθούν την αλληλοεξάρτηση μεταξύ έμβιων και μη έμβιων όντων στον πλανήτη και τον αντίκτυπο που οι ενέργειες και οι αποφάσεις τους μπορούν να έχουν, και τώρα και στο μέλλον, στους πόρους, σε ατομικό, τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- συμβάλλει στο να πληροφορηθούν οι άνθρωποι σχετικά με εκείνες τις οικονομικές, πολιτικές, κοινωνικές, πολιτισμικές, τεχνολογικές και περιβαλλοντικές δυνάμεις που ενθαρρύνουν ή εμποδίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- αναπτύσσει τη συνειδητοποίηση των ανθρώπων, την ικανότητα, τις στάσεις και τις αξίες, συντελεί δε στην αποδοχή της αναγκαιότητας της βιώσιμης ανάπτυξης σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, αλλά και τους υποκινεί, για να εργαστούν για ένα πιο δίκαιο και βιώσιμο μέλλον.

Βασικοί στόχοι του προαναφερόμενου διεθνούς προβληματισμού διατυπώνονται στη χώρα μας και στο Ν.1892/90, στις αντίστοιχες και σχετιζόμενες Εγκυκλίους, αλλά και στο ισχύον Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ). Προσανατολισμένη καθώς είναι στην εξέταση των ποικίλων και πολυσύνθετων περιβαλλοντικών προβλημάτων, η Π.Ε. αναδεικνύεται σε φορέα *«ριζικής αντιμετώπισης της οικολογικής κρίσης»*, αναλαμβάνοντας, ταυτόχρονα, ρόλο κοινωνικό, εκπαιδευτικό και παιδαγωγικό (Αγγελίδου και Κριτικού, 2005). Σήμερα μιλάμε για την «Π.Ε. για βιωσιμότητα», που στοχεύει προς την ολιστική προσέγγιση των θεμάτων, προς την ανάπτυξη δράσης και προς εκπαιδευτικές διαδικασίες με κριτικό πνεύμα (Αγγελίδου και Κριτικού, 2005).

Τα κύρια χαρακτηριστικά της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι:

- Η εκπαίδευση για το περιβάλλον ή γύρω (about) από το περιβάλλον, που εστιάζει κυρίως σε γνωστικούς στόχους για την κατανόηση της λειτουργίας του (στο συγκεκριμένο πλαίσιο δεν απαιτείται η επαφή μαζί του)

- Η εκπαίδευση μέσα ή δια μέσου (in or from and through) του περιβάλλοντος, το οποίο χρησιμοποιείται σαν πηγή γνώσης και απόκτησης δεξιοτήτων, με την αξιοποίηση της βιωματικής εμπειρίας, παρατήρηση και διερεύνηση
- Η εκπαίδευση για χάρη/προς όφελος (for) του περιβάλλοντος που αποτελεί την ειδοποιό διαφορά της σε σχέση με τη λοιπή εκπαιδευτική διαδικασία (Καρούτζου, 2005)

ενώ οι βασικές της αρχές είναι:

- Η διεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση του ζητήματος
- Η ενεργή συμμετοχή μαθητριών και μαθητών μέσω σύγχρονων διδακτικών μεθόδων (συζήτηση, έρευνα, κριτική επεξεργασία-δράση κ.ά.)
- Η έμφαση στην αειφόρο διαχείριση και ανάπτυξη του περιβάλλοντος
- Το ενδιαφέρον για το μέλλον του πλανήτη
- Η δραστηριοποίηση σε τοπικό επίπεδο ως συμμετοχή στην παγκόσμια σχετική κινητοποίηση
- Η κατανόηση της σημασίας της ορθολογικής χρήσης των φυσικών πόρων και της «ορθής χρήσης» της Τεχνολογίας
- Η ανάδειξη της συνεργασίας, της συλλογικότητας, της δημιουργίας νέων προτύπων, στάσεων και συμπεριφορών ατόμων, ομάδων κοινωνίας απέναντι στο περιβάλλον
- Το άνοιγμα του σχολείου στην τοπική και την ευρύτερη κοινωνία και στη ζωή, αφού ανταποκρίνεται στο κοινωνικό αίτημα για αντιμετώπιση της οικολογικής κρίσης

Σημειώνεται πως η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ως εκπαιδευτική διαδικασία/δραστηριότητα συνεπάγεται *«διασαφήνιση εννοιών, αναγνώριση αξιών, ανάπτυξη/καλλιέργεια ψυχοκινητικών δεξιοτήτων και στάσεων που είναι απαραίτητες στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και στη διαμόρφωση κώδικα συμπεριφοράς γύρω από τα προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος σε ατομικό και στη συνέχεια σε ομαδικό κοινωνικό επίπεδο»* (Ν. 1892/90).

Θετικά αποτελέσματα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, εκτός από τη συσχέτισή της με άλλα γνωστικά αντικείμενα και τη σύνδεση της σχολικής γνώσης με τον τοπικό πολιτισμικό και το κοινωνικό περιβάλλον, προβάλλονται και στην αντιμετώπιση διδακτικών προβλημάτων, αφού αξιοποιεί όλες τις διδακτικές μεθόδους, συνδέει τη διδασκόμενη γνώση με άλλα διδακτικά αντικείμενα, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό, ώστε η σχολική γνώση να μην παρουσιάζεται κατακερματισμένη, και, τέλος, συνδέει τη διδα-

κτέα γνώση με την καθημερινή ζωή (Σπυροπούλου 2002). Η Σχίζα (2005) παραθέτει το σύγχρονο προβληματισμό της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο παρακάτω σχήμα:



**ΠΗΓΗ:** Σχίζα Κ (2005), Περιβαλλοντική Αγωγή, 5, σσ 11-17

### 2.5. Τεχνικές περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Στην περιβαλλοντική εκπαίδευση υιοθετούνται οι ακόλουθες μέθοδοι διδασκαλίας που χαρακτηρίζονται και από το βιωματικό τους στοιχείο (Σωτηράκου 1995, Κούσουλας 2008, Σχίζα 2004) :

- **Μέθοδος πραγματοποίησης έργου (Project):** πρόκειται για πλέγμα διδακτικών διαδικασιών με τη μορφή ανάθεσης εργασιών . Περιγράφεται στην ελληνική βιβλιογραφία ως «σχέδιο δράσης» (Βαϊνά,1996) ή ως «σχέδιο εργασίας» (Ματσαγουράς, 2003) Συμβάλλει ώστε οι μαθητές/τριες να κατανοήσουν και να βιώσουν τη σύνδεση των σχολικών γνώσεων και δραστηριοτήτων με τον κόσμο. Τα κυριότερα πλεονεκτήματά της είναι ότι απαιτεί γόνιμη συνεργασία, έχει επίκεντρο ένα πρόβλημα, παρέχει ελευθερία στους/τις μαθητές/τριες και καθιστά αυτούς/ες υπεύθυνους/ες για την εξαγωγή συμπερασμάτων.
- **Έρευνα δράσης :** πρόκειται για την ερευνητική διαδικασία στην οποία εντάσσονται και συμμετέχουν ενεργά τόσο ο/η ερευνητής/τρια όσο και οι «θιγόμενοι/ες» με στόχο την εξουδετέρωση της διάκρισης «υποκειμένου» και «αντικειμένου» έρευνας, θεωρίας και πράξης. (Klafki,1973: 478-516). Δοκιμάζονται οι ιδέες των εκπαιδευτικών στην πράξη, συντελεί στην αύξηση της γνώσης ή της βελ-



τίωσης των εκπαιδευτικών διαδικασιών/ προγραμμάτων των σχολείων, της μάθησης και της διδασκαλίας

- **Συζήτηση:** ιδιαίτερα σημαντικός αναδεικνύεται ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού ως συντονιστή/τρια της συζήτησης
- **Καταιγισμός ιδεών:** Πρόκειται για την αυθόρμητη και ελεύθερη έκφραση των μαθητών/τριών σχετικά με το θέμα του εκπαιδευτικού προγράμματος.
- **Αφήγηση παραμυθιού με οικολογικό περιεχόμενο** (Καλαμπαλίκη 2006): Ενδεικνύται για τους/μαθητές/τριες της προσχολικής αγωγής που μιμούμενοι/ες τους ήρωες του παραμυθιού ενθαρρύνονται να υιοθετήσουν στάση θετική προς το περιβάλλον. Γενικότερα τα μοντέλα διδακτικής του λαϊκού πολιτισμού στο νηπιαγωγείο και τις πρώτες τάξεις του δημοτικού διακρίνονται για την οικολογική τους διάσταση και είναι ιδιαίτερα αξιοποιήσιμα στο πλαίσιο της Π.Ε.(Γκασούκα, 2008)
- **Παιχνίδι ρόλων:** Με τη δραματοποίηση προκαλείται το ενδιαφέρον του/της μαθητή/τριας και επιτυγχάνεται η ευαισθητοποίηση τους σε περιβαλλοντικά ζητήματα.
- **Μελέτη περίπτωσης:** Ανάλυση και μελέτη μιας χαρακτηριστικής περίπτωσης που έχει σχέση με είτε με ένα επίκαιρο γεγονός είτε με ένα τοπικό περιβαλλοντικό πρόβλημα, ώστε να προκύπτει η συνεργασία με άλλους αρμόδιους τοπικούς φορείς .
- **Βιβλιογραφική έρευνα:** Συγκέντρωση επιστημονικών γνώσεων και έγκυρων πληροφοριών από πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές. Έτσι ερευνώνται βιβλία, άρθρα από τον ημερήσιο και περιοδικό τύπο, ενημερωτικά φυλλάδια σχετικών φορέων και μελετώνται φωτογραφίες, κάρτες, εικόνες, σχεδιαγράμματα.
- **Διεξαγωγή ερευνών :** Οι μαθητές/τριες διαμορφώνουν ερωτηματολόγια, ορίζουν το δείγμα της έρευνας τους, που μπορεί να είναι είτε τα υπόλοιπα μέλη της σχολικής κοινότητας είτε η τοπική κοινωνία. Σχολιάζουν τα συμπεράσματα, ώστε να καταγραφούν οι απόψεις ευρέως αποδεκτές.
- **Επιτόπιες επισκέψεις -Συνεντεύξεις :** βελτιώνεται η δεξιότητα παρατήρησης των μαθητών/τριών και αναπτύσσεται το ενδιαφέρον, ώστε να επιτυγχάνεται η εμπέδωση της γνώσης
- **Ημερίδες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης** του κοινού
- **Εργασία πεδίου(field work):** πρόκειται για πρακτική εργασία εκτός σχολικού περιβάλλοντος, για ένα είδος «ξεριζώματος» των μαθητών/τριών από το συνηθισμένο περιβάλλον σπουδών, και τη μετάβασή τους σε κάποιο άλλο, διαφορετι-

κό, που προσφέρεται για περιβαλλοντική δραστηριότητα. Αυτού του είδους η δραστηριοποίηση συντελεί στην απόκτηση δεξιοτήτων από τα παιδιά στην παρατήρηση και ακολούθως στην αναγνώριση του περιβαλλοντικού προβλήματος, αλλά και στην ανάληψη πρωτοβουλιών επίλυσής του.

Αξίζει στα ανωτέρω να σημειωθεί, ως καλή πρακτική, η καινοτόμα δραστηριότητα του Πανεπιστημίου Αιγαίου, το οποίο σε συνεργασία με τη Νομαρχία Δωδεκανήσου προσφέρει μέσω τηλεκπαίδευσης περιβαλλοντικά μαθήματα, για μαθητές/τριες, αλλά και εκπαιδευτικούς και στα πιο απομακρυσμένα νησιά του Αιγαίου. Τα μαθήματα αυτά περιλαμβάνουν με ελκυστικό και εύληπτο τρόπο, ανάλογα με την ηλικία, διαλέξεις, παράλληλα κείμενα, παιχνίδια, ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, βιβλιογραφία, φωτογραφίες, video, μουσική, ήχους κ.λπ. ( υπεύθυνη καθηγήτρια Μ.Καϊλα ).

Παράλληλα, τέλος, με τις προαναφερόμενες διδακτικές μεθόδους, ο Γούπος (2005) προτάσσει την αναγκαιότητα ευρύτερων διαδικασιών που θα διαμορφώσουν το πλαίσιο, το οποίο θα επιτρέψει την καλύτερη δυνατή διδακτική σχετική παρέμβαση, όπως είναι:

- Η καθιέρωση ωρών Καινοτόμων Δράσεων, στις οποίες θα εντάσσεται η Π.Ε.
- Η ίδρυση Γραφείου Καινοτόμων Δράσεων σε κάθε Δ/νση Εκπαίδευσης, όπου, μεταξύ των άλλων, θα ανήκουν οι υπεύθυνοι/ες Π.Ε.
- Η ουσιαστική χρηματοδότηση των σχολικών μονάδων σε ειδικό κωδικό για την εκπόνηση προγραμμάτων Π.Ε. στην αρχή της σχολικής χρονιάς
- Η δημιουργία διδακτικού υλικού Π.Ε. σε έντυπη, οπτικοακουστική και ηλεκτρονική μορφή.

### **2.6. Μοντέλα, Θεματολογία και στάδια υλοποίησης ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

Κατά την ένταξη της Π.Ε. στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση χρησιμοποιούνται κυρίως δύο μοντέλα:

**Α. Πολυεπιστημονικό Μοντέλο ή Μοντέλο Διάχυσης** :Μελετά επί μέρους ζητήματα που βρίσκονται ήδη ενταγμένα σε διάφορα μαθήματα (Ιστορία, Νέα Ελληνικά, Λογοτεχνία, Χημεία, Βιολογία κ.ά.) προσδίδοντάς τους μίαν οριζόντια περιβαλλοντική διάσταση (mainstreaming), ενώ, ταυτόχρονα, επιδιώκει τη διείσδυση του μεθοδολογικού τρόπου λειτουργίας της Π.Ε. στις διαφορετικές επιστήμες. Το συγκεκριμένο μοντέλο χρησιμοποιείται ευρέως και σε άλλες μορφές εκπαίδευσης/ευαισθητοποίησης εκπαιδευτικών και μαθητριών/ών, με πιο

χαρακτηριστική αυτή που αφορά σε θέματα ισότητας και ισότητας ευκαιριών μεταξύ των κοινωνικών φύλων (gender mainstreaming).

**Β.Διεπιστημονικό Μοντέλο:** Στο πλαίσιο του η Π.Ε. συλλέγει στοιχεία από διάφορες επιστήμες, προκειμένου να μελετήσει ένα ζήτημα ολόπλευρα, από διαφορετικές επιστημονικές όψεις. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί:

1. με την εισαγωγή της Π.Ε. με τη μορφή ιδιαίτερου μαθήματος, στη διαμόρφωση του οποίου συνεισφέρουν όλες οι επιστήμες
2. με τη συνεργασία των εκπαιδευτικών διαφόρων ειδικοτήτων της σχολικής μονάδας, που θα διαμορφώσουν τους στόχους της εκπαίδευσης και θα οργανώσουν τις δράσεις τους στο πλαίσιο του ωρολογίου προγράμματος και του σχολικού χρόνου

Πρόκειται για ευέλικτο μοντέλο που χρειάζεται μικρό αριθμό εκπαιδευτικών, που πρέπει όμως να είναι ειδικευμένο και να έχει αυξημένες δεξιότητες

Και τα δύο ανωτέρω μοντέλα λειτουργούν και συμπληρωματικά και έγκειται στην ευελιξία των εκπαιδευτικών η επιλογή κάποιου εκ των δύο ή η σύνθεσή τους, αν και η εμπειρία εφαρμογής εμφανίζει το πρώτο ως πλέον σύγχρονο και αποδοτικό

### Χάρτης 1

Τα κέντρα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα



Πηγή: <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/centers/centers.htm>

Πάντως, έτσι ή αλλιώς η επιτυχία και η κοινωνική εμβέλεια ενός προγράμματος Π.Ε. εξαρτάται επίσης τόσο από την επιλογή της θεματολογίας του όσο και από τον σχεδιασμό και τη μέθοδο υλοποίησής του.

Α. Η Θεματολογία:

Για τη θεματολογία των προγραμμάτων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην εγκύκλιο Γ2/3594/30-8-1991 προβλέπεται ότι « η περιβαλλοντική εκπαίδευση προσανατολίζεται στην έρευνα και τη λύση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος». Στην μεταγενέστερη εγκύκλιο Γ2/4867/28-8-1992 ορίζεται ότι τα αντικείμενα των δραστηριοτήτων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι τα οικολογικά προβλήματα και πηγές και αιτίες που προκαλούν την οικολογική συνείδηση και το είδος της αλλοίωσης. Ακολούθως, στην εγκύκλιο Γ2/5548/7-10-1992 αναφέρεται ότι «τα θέματα που καλύπτει η Π.Ε. και συνιστούν αντικείμενα των προγραμμάτων της αφορούν στα προβλήματα του άμεσου περιβάλλοντος των μαθητών/τριών, που προκύπτουν από τις αλληλεπιδράσεις που δημιουργούνται στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον.» Στη συνέχεια με την εγκύκλιο Γ2/4995/21-9-1994 γίνεται σαφής και αναλυτική αναφορά σε βιολογικές έννοιες, ιστορικά και πολιτισμικά στοιχεία, καθώς και σε θέματα περιβάλλοντος και υγείας. Σήμερα σε ισχύ είναι η 106137/Γ7/30-9-2003, στην οποία ορίζεται η ακόλουθη θεματολογία : «Ενδεικτικά αναφέρουμε μερικά σημαντικά ζητήματα που θα μπορούσαν να αποτελέσουν θέματα σχολικών προγραμμάτων ΠΕ :

- Δομή και λειτουργία χερσαίων και υδατικών οικοσυστημάτων
- Βιοποικιλότητα - απειλούμενα είδη - προστατευόμενες περιοχές
- Δάση - Αποδάσωση ( πυρκαγιές - πρόληψη - αντιμετώπιση - αποκατάσταση , αλλαγές χρήσης γης ,υπερεκμετάλλευση κ . ά )
- Αστικό και περιαστικό πράσινο
- Ερημοποίηση
- Διαχείριση υδατικών πόρων ( ποτάμια , λίμνες , ρέματα , υπόγεια νερά , κατανάλωση νερού στο σπίτι , στη γεωργία , στη βιομηχανία κ . ά )
- Διαχείριση παράκτιων περιοχών
- Ρύπανση των υδάτων ( οικιστικά λύματα , βιομηχανικά απόβλητα , φυτοφάρμακα - λιπάσματα , θαλάσσιες μεταφορές - πετρελαιοκηλίδες , σταθμοί βιολογικού καθαρισμού κ . ά )
- Ρύπανση του αέρα ( το αυτοκίνητο , το κυκλοφοριακό , οι βιομηχανίες , οι καυστήρες των καλοριφέρ κ.ά )
- Τρύπα του όζοντος

## Περιβαλλοντική εκπαίδευση

- Εξοικονόμηση ενέργειας ( χρήση ηλιακής και αιολικής ενέργειας , νέες τεχνολογίες , χρήση μέσων μαζικής μεταφοράς κ . ά )
- Κίνδυνοι από τη χρήση πυρηνικής ενέργειας
- Διαχείριση των απορριμμάτων και ανακύκλωση υλικών ( χώροι υγειονομικής ταφής, επαναχρησιμοποίηση άχρηστων υλικών , ανακύκλωση χαρτιού , γυαλιού, αλουμινίου , οργανικά λιπάσματα κ . ά )
- Εντατικές μορφές εκμετάλλευσης φυσικών πόρων ( υπερβόσκηση , υπεραλίευση, υπεράντληση , υδάτων κ . ά )
- Εναλλακτικός και οικολογικός τουρισμός , φυσική ζωή , υιοθεσίες περιοχών
- Περιβάλλον σχολικών και εσωτερικών χώρων ( σχολικός κήπος , συστήματα εξαιρισμού κά . )
- Φυσικές καταστροφές
- Περιβάλλον , πόλεμος και ειρήνη
- Περιβάλλον και πολιτισμός
- Περιβάλλον και υγεία
- Περιβάλλον και θρησκεία

Οι Βουδρισλή και Αυγερινού (2008) κατατάσσουν τα διαπραγματευόμενα θέματα στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση στις ακόλουθες ενότητες: 1) Δάσος, 2) Νερό (Υδροβιότοποι, Θάλασσα), 3) Διατροφή, 4) Αστικό περιβάλλον, 5) Πολιτιστικά θέματα (τοπική ιστορία, παράδοση), 6) Απειλούμενα είδη, 7) Σχολικός χώρος, 8) Διαχείριση απορριμμάτων-Ανακύκλωση, 9) Χλωρίδα-πανίδα, 10) Έδαφος-Υπέδαφος, 11) Ενέργεια, 12) Ατμόσφαιρα-αέρας, 13) Φυσικό περιβάλλον, 14) Διάφορα.

Όπως εύστοχα, πάντως, οι Καλαϊτζίδης και Ουζούνης (2000) επισημαίνουν, δεν έχει σημασία ο τίτλος της θεματικής, αλλά το περιεχόμενο που μελετούν και ερευνούν οι μαθητές/τριες, ανάλογα με τις υποδείξεις των εκπαιδευτικών τους.

### Β. Στάδια υλοποίησης:

Τα στάδια υλοποίησης ενός προγράμματος Π.Ε. είναι συνήθως τα ακόλουθα:

1. Ενημέρωση των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας για το περιεχόμενο και την αξία υλοποίησης περιβαλλοντικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων
2. Συγκρότηση της Περιβαλλοντικής Ομάδας
3. Επιλογή του θέματος, ανάλυση του περιεχομένου και καθορισμός του τίτλου και των στόχων του.
4. Καθορισμός των ομάδων εργασίας, επιμερισμός αρμοδιοτήτων, χρονοδιάγραμμα εργασιών

5. Εργασία πεδίου, συγκέντρωση και επεξεργασία των πληροφοριών
6. Αλληλοενημέρωση των ομάδων
7. Σύνθεση και διαμόρφωση των τελικών συμπερασμάτων
8. Επιμορφωτικές επισκέψεις σε κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, σε ερευνητικά κέντρα, σε πανεπιστήμια σε μη κυβερνητικές οργανώσεις
9. Προβολή και δημοσιοποίηση των τελικών συμπερασμάτων τόσο στη σχολική κοινότητα όσο και στην τοπική κοινωνία
10. Αξιολόγηση του προγράμματος – Μελλοντική αξιοποίηση συμπερασμάτων

### **2.7. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και οι Εκπαιδευτικοί**

Αποτελεί κοινό τόπο πως οι εκπαιδευτικοί τόσο της πρωτοβάθμιας όσο και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που αναλαμβάνουν τον σχεδιασμό και την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων βρίσκονται αντιμέτωποι/ες με μια σειρά δυσκολίες. Οι εκπαιδευτικοί νιώθουν έντονα το έλλειμμα όχι μόνο βασικών πληροφοριών και γνώσεων, όσον αφορά στα θέματα του περιβάλλοντος, των κοινωνικών, πολιτικών και πολιτισμικών του διαστάσεων καθώς και τη διαχείριση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, αλλά και έλλειμμα όσον αφορά στη διδακτική πρακτική και αξιολόγηση του εγχειρήματος (Engelson, Disinger, 1990). Ταυτόχρονα την κατάσταση επιβαρύνει το πλήθος των ρευμάτων, των διαφορετικών προσεγγίσεων, και των ιδεολογικών ασυμφωνιών που περιβάλλουν έννοιες-κλειδιά για το έργο τους, όπως είναι λ.χ. η «αιφορία» και όχι μόνον. Ενδεικτικά αναφέρονται οι συζητήσεις και οι εντάσεις που προκάλεσε στη χώρα μας, αλλά και διεθνώς- στο εσωτερικό της εκπαιδευτικής κοινότητας η σύσταση της Διεθνούς Διάσκεψης της UNESCO στη Θεσσαλονίκη για την αντικατάσταση του όρου «περιβαλλοντική εκπαίδευση» με τον όρο «εκπαίδευση για την αειφορία ή/και εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη». Μεταξύ των δυσκολιών αυτών οι ίδιοι επισημαίνουν πως ως σημαντικότερη θεωρείται η έλλειψη ουσιαστικής επιμόρφωσης-κατάρτισής τους τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο (Δασκολιά, 2000, Αγγελίδου και Κρητικού 2005). Το γεγονός συνδέεται φυσικά και με το ανάλογο έλλειμμα που σημειώνεται στο περιεχόμενο σπουδών των διαφόρων παιδαγωγικών σχολών (Φύκαρης 1998). Αξίζει δε ευρύτερα να σημειωθεί ότι -παρά την πληθώρα των ερευνών σε θέματα επιμόρφωσης- τα ερευνητικά δεδομένα που καταγράφουν με τρόπο συστηματικό τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών εξακολουθούν να είναι αποσπασματικά. Η βιβλιογραφική επισκόπηση επιβεβαιώνει μεν τη σημασία του να ληφθούν υπόψη οι ανάγκες των εκπαιδευτικών σε θέματα επιμόρφωσης, ελάχιστα, εντούτοις, προχωρά στην ανίχνευση των αναγκών αυτών (Robottom, 1987).

Στο πλαίσιο της Π.Ε. μια από τις πρώτες έρευνες με τίτλο «Εκπαιδευτικοί και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» (Παπαδημητρίου, 1995) συμπεραίνει πως οι κυριότεροι παράγοντες που παρακινούν τους/τις εκπαιδευτικούς της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του Νομού Θεσσαλονίκης να ασχοληθούν με την Π.Ε. είναι:

- Η πεποίθηση που έχει διαμορφωθεί για τους στόχους, τους σκοπούς και τη μεθοδολογία της Π.Ε. και κυρίως η διαφορετική προσέγγιση στη διαδικασία μάθησης
- Η αντίληψη ότι τόσο η εκπαίδευση και όσο και η Π.Ε. συντελεί αποφασιστικά στη βελτίωση του περιβάλλοντος και στην επίλυση όλων των προβλημάτων
- Οι πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών ότι το σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα είναι αναχρονιστικό.
- Η πεποίθηση ότι η Π.Ε. συμβάλλει σε αλλαγές στο ίδιο το εκπαιδευτικό σύστημα (Volk 1984, Robottom, 1990, Posch, 1991)
- Το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία
- Η ανάπτυξη δεξιοτήτων μαθητών/τριών
- Η πρωτοβουλία στην επιλογή των θεμάτων

Μεταγενέστερη έρευνα της Σπυροπούλου (2001) με θέμα «*Εννοιολογικός και μεθοδολογικός επαναπροσδιορισμός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: Μία έρευνα*» και δείγμα εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης παρουσιάζει επιπλέον κίνητρα που παροτρύνουν τους εκπαιδευτικούς στην ανάληψη και την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Αυτά είναι η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και η στήριξή τους από τους αρμόδιους φορείς (5% Εκπαιδευτικοί Α/θμιας και 15% Εκπαιδευτικοί Β/θμιας), αλλά και οι οικονομικές απολαβές και η αναγκαιότητα συμπλήρωσης ωραρίου μόνο για τους εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στην ίδια έρευνα καταγράφονται και οι λόγοι που λειτουργούν αποτρεπτικά από την υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων, που είναι, κυρίως, η υλοποίησή τους εκτός ωρών διδασκαλίας, αλλά και η έλλειψη συστηματικής επιμόρφωσης στα σχετικά ζητήματα, καθώς και τα εμπόδια και οι περιορισμοί που αντιμετωπίζουν είτε από συναδέλφους τους είτε από τη διεύθυνση της σχολικής μονάδας. Επίσης, ιδιαίτερης σημασίας είναι οι προτάσεις που διατυπώνουν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί για την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε έρευνες που έχουν υλοποιηθεί. Τόσο στην έρευνα της Σπυροπούλου (2001) όσο και σε μεταγενέστερες ως προϋποθέσεις θεωρούνται ο εμπλουτισμός της διδακτέας ύλης με περιβαλλοντικά ζητήματα, η δημιουργία κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού, η ανάπτυξη διαθεματικότητας με άλλα γνωστικά αντικείμενα, η αξιολόγηση των μαθητών/τριών και η συνεργασία με άλλους σχετικούς φορείς. Τα προαναφε-

ρόμενα ευρήματα επιβεβαίωσαν και άλλες έρευνες (Παπαναούμ, 1997, Γιαννάκη 2000, Χριστόπουλος 2007, Βασιλούδης, 2007), οι οποίες, παρά τον αποσπασματικό τους χαρακτήρα, συγκλίνουν στα συμπεράσματά τους.

Είναι αλήθεια -σε σχέση με τα ανωτέρω-πως, παρά τις όποιες ερευνητικές προσπάθειες, λείπει από τη σχετική θεωρία ένα πλήρες μοντέλο ανίχνευσης των αναγκών των εκπαιδευτικών, που να καλύπτει όλο το φάσμα των θεμάτων και των χαρακτηριστικών επιμόρφωσής τους. Και, οπωσδήποτε, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση δεν αποτελεί εξαίρεση. Σήμερα αναδεικνύεται και στο συγκεκριμένο πεδίο η σημασία, αλλά και η αναγκαιότητα σχεδιασμού κατάλληλων επιμορφωτικών προγραμμάτων για τους/τις εκπαιδευτικούς και των δύο βαθμίδων. Τα προγράμματα αυτά, βασισμένα στις πραγματικές τους ανάγκες, πέρα από τις παρεχόμενες πληροφορίες και γνώσεις, θα συμβάλλουν αποτελεσματικά στην περιβαλλοντική συνειδητοποίησή των εκπαιδευτικών, ανδρών και γυναικών, και θα λειτουργήσουν υποκινητικά όσον αφορά στην επιθυμία και προθυμία τους στην ανάληψη ενδοσχολικών περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων (Smith-Sebasto & Smith, 1997, αλλά και Σπυροπούλου, 2001). Άλλωστε, βασική προϋπόθεση επίτευξης των επιδιώξεων της ΠΕ αποτελεί «ο/η κατάλληλος/η εκπαιδευτικός» (Glasgow, 1996) και η διαθέσιμη εκ μέρους του/της διδακτική, παιδαγωγική, ερευνητική-επιστημονική ετοιμότητα (Ζυγούρη, 2005).

Το ζήτημα είναι, ωστόσο, πως συχνά ο σχεδιασμός προγραμμάτων επιμόρφωσης εκπαιδευτικών προσπερνά τις σχετικές ανάγκες, όπως τις αντιλαμβάνονται οι ίδιοι οι επιμορφούμενοι/ες και εξίσου συχνά – στο παρελθόν τουλάχιστον- έλειψε η επιστημονική διερεύνηση των αναγκών αυτών, με αποτέλεσμα η διαμόρφωση της σχετικής κατάρτισης/επιμόρφωσης να επιβάλλεται από «επάνω» (Βεργίδης, 1998) και να αγνοεί τις προσωπικές αντιλήψεις και πρακτικές εμπειρίες των εκπαιδευτικών. Με τον τρόπο αυτόν είναι προφανής η αναντιστοιχία της επιμόρφωσης με την εκπαιδευτική πραγματικότητα.

Η παρούσα έρευνα, ως επιμέρους αντικείμενο της ευρύτερης μελέτης και σύμφωνα με την υποβληθείσα πρόταση, λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη της τα ανωτέρω, έχει να διερευνήσει το πως οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί, άνδρες και γυναίκες, σύμφωνα με την αντίληψη και την εμπειρία τους, προσδιορίζουν τις επιμορφωτικές ανάγκες τους σε γνώσεις και δεξιότητες-εκείνες ακριβώς που απαιτούνται στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης- σε συνδυασμό πάντοτε με παράγοντες που επιδρούν και κάποτε διαμορφώνουν τις ανάγκες αυτές (ηλικία, φύλο, σπουδές κ.λπ.). Έτσι, κρίνεται απαραίτητο να καταγραφούν, να διερευνηθούν, να αναλυθούν και να ερμηνευθούν οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας-δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μέ-



σα από μια σειρά καίριων ερευνητικών υποθέσεων, αξόνων και ερωτημάτων. Απώτεροι μάλιστα στόχοι της μελέτης /έρευνας είναι μέσω της καταγραφής των απόψεων των εκπαιδευτικών:

- Να διερευνηθεί ποια είναι η εμπειρία, οι απόψεις, στάσεις και αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με την επιμόρφωση γενικά και το ρόλο της στην επαγγελματική τους ζωή.
- Να εξεταστεί ποιοι είναι οι λόγοι που οδηγούν τους/τις εκπαιδευτικούς στο να επιδιώκουν (ή μη) να επιμορφωθούν δηλαδή ποια αίτια δημιουργούν ανάγκη για επιμόρφωση
- Να διερευνηθούν οι προτιμήσεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τα χαρακτηριστικά της περιβαλλοντικής επιμόρφωσης (διάρκεια, περιεχόμενο, τρόπος διεξαγωγής κ.λπ.)
- Να εξεταστεί κατά πόσον τα δημογραφικά και κοινωνικά δεδομένα (Φύλο, ηλικία, οικογενειακή ειδικότητα, έτη υπηρεσίας, εμπειρία από επιμόρφωση) επηρεάζει τις προτιμήσεις και τις ανάγκες των εκπαιδευτικών σε σχέση με την περιβαλλοντική επιμόρφωση.
- Να διερευνηθεί ο ρόλος της συμμετοχής των εκπαιδευτικών στη διαδικασία σχεδιασμού, υλοποίησης και αξιολόγησης των επιμορφωτικών αναγκών που αφορούν στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Από τα ανωτέρω προκύπτει το ερώτημα: Με ποιες γνωστικές δυνατότητες και με ποια εφόδια καλούνται σήμερα οι εκπαιδευτικοί της χώρας μας να αναλάβουν το τόσο σημαντικό αυτό εκπαιδευτικό, κοινωνικό και πολιτικό στην ουσία του (εφόσον αποβλέπει σε μεταβολή της κοινωνικής συλλογικής συνείδησης) εγχείρημα;

Η επιμόρφωση, όπως όλοι γνωρίζουμε, αποτελεί ένα από τα δυναμικά πεδία εκπαιδευτικής πολιτικής για όλους τους τομείς, άρα και για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Στο πλαίσιο της πολιτικής αυτής, το οποίο εξελίσσεται συνεχώς, οι ανάγκες για επιμόρφωση δεν ξεκινούν από μηδενική βάση. Στην εξέλιξη της επιμορφωτικής πολιτικής ο/η εκπαιδευτικός έχει ήδη αποκτήσει χρήσιμη εμπειρία, η οποία τον/την βοηθά να αποφανθεί για τον τύπο επιμόρφωσης που κρίνει αναγκαίο, όπως και γι' αυτόν που κρίνεται άχρηστος. Η αποτίμηση αυτή είναι χρήσιμη για τον καθορισμό των αναγκών σε επιμόρφωση. Εξάλλου, η επιμορφωτική πολιτική υλοποιείται μέσα από επιμορφωτικά προγράμματα των οποίων κύριο χαρακτηριστικό αποτελεί το περιεχόμενο. Οι ανάγκες για επιμόρφωση διαμορφώνονται σε σχέση με το χαρακτηριστικό αυτό. Οι δυσκολίες που συναντά ο/η εκπαιδευτικός στην ανταπόκρισή του/της στους ρόλους του/της ορίζουν τις ανάγκες ως προς το περιεχόμενο της επιμόρφωσης.

Η θεωρία των αναγκών δίνει ένα πλαίσιο για το είδος των αναγκών που πρέπει να καλύπτει η επιμόρφωση. Τα επιμορφωτικά προγράμματα αποτελούν «προϊόντα» στα οποία ο/η εκπαιδευτικός επενδύει γιατί αναμένει κάποια οφέλη –υλικά (π.χ. οικονομικά, ιεραρχική εξέλιξη) ή/και άυλα (κύρος κ.λπ.). Η ένταση των αναγκών αυτών έχει ιδιαίτερη σημασία για τη διαμόρφωση επιμορφωτικής πολιτικής και για τα κίνητρα που επιθυμούν οι εκπαιδευτικοί που είναι οι τελικοί τους αποδέκτες. Στην περίπτωση μάλιστα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και των προγραμμάτων της εξαιρετική ισχύς εμφανίζουν ιδεολογικοί-συνειδησιακοί λόγοι. Τέλος, σύμφωνα με τη θεωρία αλλά και την πρακτική των κοινωνικών και εκπαιδευτικών ερευνών, ορισμένοι κοινωνικοί και δημογραφικοί παράγοντες (φύλο, ηλικία κ.λπ.) μπορεί να επιδρούν στη διαμόρφωση των επιμορφωτικών αναγκών. Οι παράγοντες αυτοί προσδιορίζουν και την ταυτότητα του δείγματος των πιθανών ερευνών.

Στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης οι ανάγκες των εκπαιδευτικών για επιμόρφωση πηγάζουν από τις δυσκολίες που μπορεί να συναντούν:

- ✓ Στο περιεχόμενο των γνωστικών αντικειμένων που διδάσκουν (περιεχόμενο διδακτικού έργου)
- ✓ Στους τρόπους με τους οποίους διδάσκουν τα αντικείμενα αυτά (διδακτικές προσεγγίσεις).
- ✓ Στον τρόπο με τον οποίο ασκούν το παιδαγωγικό τους έργο υπό την ιδιότητα του εκπαιδευτικού.
- ✓ Στο βαθμό αποδοτικότητας με τον οποίο λειτουργούν.

Ολοκληρώνοντας, αξίζει να τονιστεί. πως συχνά οι εκπαιδευτικοί που δραστηριοποιούνται στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης εκφράζουν ανησυχία και ανασφάλεια για το πως θα αντιμετωπίσουν τη διδακτική μεθοδολογία, η οποία απαιτεί ποικιλία μεθόδων και τεχνικών, ή τη διαδικασία σχεδιασμού/υλοποίησης ενός προγράμματος (θέσπιση στόχων, επιλογή δραστηριοτήτων, επιμερισμός χρόνου, προσδιορισμός αναμενόμενων αποτελεσμάτων, εξασφάλιση αντιστοιχίας Σχεδίου και υλοποίησης, ενδιάμεση και τελική αξιολόγηση της Δράσης κ.λπ.). Η μέχρι σήμερα σχετική διερεύνηση (Δασκολιά, 2000, Καζταρίδου, 2005), παρά το περιορισμένο της εύρος, καταλήγει στη διαπίστωση πως οι εκπαιδευτικοί αισθάνονται ανασφαλείς περισσότερο ως προς τις διδακτικές τους δεξιότητες και λιγότερο ως προς τις γνωστικές τους δυνατότητες. Επίσης προκύπτει πως οι προσωπικές στάσεις τους απέναντι στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση συνδέονται πολύ περισσότερο με ιδεολογικούς παράγοντες από ότι με έμφυλους, ταξικούς, ηλικιακούς κ.ά. Τονίζεται, ωστόσο, με έμφαση η σημασία της διαρκούς και

ουσιαστικής επιμόρφωσης τόσο στην αποτελεσματικότητα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης όσο και στην προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών ευρύτερα. Δεν θα πρέπει να μας διαφεύγει δε πως η UNESCO έχει ήδη ανακηρύξει τη δεκαετία 2005-2014 ως δεκαετία της «Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη» και, όπως επισημαίνεται, «ο όρος αειφόρος ανάπτυξη γίνεται ο σκληρός πυρήνας αλλαγών μιας παιδαγωγικής για το περιβάλλον, αλλά και μιας στρατηγικής για εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις γενικότερα» (Καραμέρης, Ράγκου, Παπανικολάου, 2005).

### 3. Μεθοδολογία – Σχεδιασμός και διεξαγωγή της έρευνας

#### 3.1. Μεθοδολογικό πλαίσιο

Κύριος στόχος της ποσοτικής έρευνας που εκπονήθηκε ήταν η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ειδικότερα, λαμβάνοντας υπόψη τα βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, κατασκευάστηκε δομημένο ερωτηματολόγιο, με την βοήθεια του οποίου δόθηκαν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα. Με τη χρήση αυτής της μεθοδολογικής προσέγγισης, - η οποία επιτρέπει από τη μελέτη ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος του πληθυσμού να εξαγάγουμε συμπεράσματα για όλον τον πληθυσμό-, καταγράφηκαν οι απόψεις για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και για τις εκπαιδευτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών.

#### 3.2. Εργαλεία

Στο πλαίσιο της ποσοτικής έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο δημοσκόπησης (survey questionnaire) το οποίο κατασκευάστηκε από την ομάδα έργου, και βασίστηκε στην ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας.

Για την κατασκευή των ερωτήσεων μέτρησης των στάσεων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της αθροιστικής βαθμολόγησης ή κλίμακα Likert (Likert, 1932) όπως είναι ευρύτερα γνωστή. Η κλίμακα αυτή αποτελούνταν από προτάσεις που αντανάκλουν διαφορετικές πτυχές του θέματος που μελετάμε, και οι ερωτώμενοι/ες κλήθηκαν να εκφράσουν το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας με καθεμία από τις προτάσεις που απαρτίζουν την κλίμακα. Οι απαντητικές επιλογές κυμάνθηκαν από το διαφωνώ απόλυτα έως το συμφωνώ απόλυτα με τρεις ενδιάμεσες επιλογές (διαφωνώ, ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, και συμφωνώ). Περιελάμβανε ίσο αριθμό θετικά και αρνητικά διατυπωμένων προτάσεων και η συνολική βαθμολογία αντανάκλα στις απόψεις των εκπαιδευτικών. Για να καταλήξουμε στην τελική έκδοση του ερωτηματολογίου, προηγήθηκε έρευνα πιλότος, στο πλαίσιο της οποίας επιλέχθηκαν οι πλέον κατάλληλες προτάσεις που είχε κατασκευά-

σει η ομάδα έργου για να μετρηθεί το προς διερεύνηση ζήτημα. Στη συνέχεια, ελέγχθηκε η αξιοπιστία και η εγκυρότητα της τελικής έκδοσης της συγκεκριμένης κλίμακας.

Για τη διερεύνηση των ιδιαίτερων γνώσεων που θα πρέπει να έχει ένας/μία εκπαιδευτικός στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, κατασκευάστηκαν ερωτήσεις δημοσκόπησης, κλειστού και ανοικτού τύπου. Οι ερωτώμενοι/ες κλήθηκαν να διατυπώσουν τις απόψεις τους σχετικά με το περιεχόμενο των ερωτήσεων, είτε επιλέγοντας μία ή περισσότερες επιλογές που τους δόθηκαν, είτε εκφράζοντας την άποψή τους γράφοντας την σε ειδικό χώρο. Η επιλογή των ερωτήσεων βασίστηκε στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Ειδικότερα το ερωτηματολόγιο (παράρτηται στο παράρτημα) αποτελούνταν από έξι ενότητες οι οποίες ήταν οι εξής:

- Η πρώτη ενότητα κατέγραφε τα **δημογραφικά χαρακτηριστικά** του/της ερωτώμενου/ης. Ειδικότερα περιελάμβανε:

- Προσωπικά στοιχεία
- Σπουδές
- Σε ποιο βαθμό γνωρίζεται τις παρακάτω Ξένες Γλώσσες;
- Σε ποιο βαθμό μπορείτε να εφαρμόζεται τους Η/Υ στην εκπαιδευτική διαδικασία;
- Χρόνια υπηρεσίας στην εκπαίδευση;
- Τομέας στον οποίο απασχολείστε
- Εκπαιδευτική μονάδα στην οποία απασχολείστε
- Είδος σχολείου
- Τόπος Εργασίας

- Η δεύτερη ενότητα κατέγραφε την **εμπειρία και την αξιολόγηση των επιμορφωτικών προγραμμάτων που έχουν ευρύτερα παρακολουθήσει οι εκπαιδευτικοί**. Ειδικότερα περιελάμβανε:

- Τα επιμορφωτικά προγράμματα που έχουν παρακολουθήσει τα τελευταία τρία (3) χρόνια
- Το περιεχόμενο των προγραμμάτων στα οποία έχουν επιμορφωθεί
- Την αξιολόγηση των επιμορφωτικών αυτών προγραμμάτων

- Την αξιολόγηση ορισμένων χαρακτηριστικών της συγκεκριμένης επιμόρφωσης

- Η τρίτη ενότητα, καταγράφει τις **απόψεις, ανάγκες, εμπειρίες σχετικά με την επιμόρφωση σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**. Ειδικότερα διερεύνησε τους παρακάτω άξονες:

- Την έως τώρα επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση
- Τη διάρκεια αυτής
- Το φορέα επιμόρφωσης
- Την αναγκαιότητα της επιμόρφωσης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
- Την αναγκαιότητα απόκτησης αναγνωρισμένου πιστοποιητικού επιμόρφωσης
- Τους λόγους για τους οποίους θα παρακολουθούσαν ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
- Τρόπους απόκτησης των γνώσεων στην περιβαλλοντική εκπαίδευση
- Αξιολόγηση της επάρκειας των γνώσεων αυτών
- Αξιολόγηση του βαθμού δυσκολίας στη διδασκαλία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- Βασικά θέματα επιμόρφωσης που επιθυμούν να συμπεριλάβει η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Η τέταρτη ενότητα αφορούσε στην καταγραφή των απόψεων , αναγκών, εμπειριών των εκπαιδευτικών σχετικά με την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ειδικότερα διερευνούσε:

- Την υλοποίηση και τον αριθμό των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- Την αναγκαιότητα της υλοποίησης προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ειδικότερα στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Τα αντικείμενα αυτών των προγραμμάτων
- Τους λόγους για την υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- Το βαθμό δυσκολίας που συναντούν κατά την υλοποίηση
- Το βαθμό ικανοποίησης από το παρεχόμενο εκπαιδευτικό έργο
- Την πρόθεση υλοποίησης στο μέλλον άλλων προγραμμάτων
- Τους παράγοντες που εμποδίζουν τους/τις εκπαιδευτικούς να υλοποιήσουν προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

- Το βαθμό επάρκειας γνώσεων των εκπαιδευτικών για την οργάνωση, υλοποίηση και αξιολόγηση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
- Τον βαθμό επάρκειας ικανοτήτων για την οργάνωση, υλοποίηση και αξιολόγηση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Η πέμπτη ενότητα αφορούσε στην καταγραφή των προτιμήσεων ως προς τη διάρκεια της περιβαλλοντικής επιμόρφωσης, το φορέα, το χρόνο και τον τρόπο διδασκαλίας (μέθοδος υλοποίησης) και διερευνούσε:

- Τη διάρκεια των προγραμμάτων επιμόρφωσης
- Την περιοδικότητα αυτών
- Τον τρόπο και τη μέθοδο επιμόρφωσης
- Την υποχρεωτικότητα της συμμετοχής στην επιμόρφωση
- Την πρόταση για τον καταλληλότερο φορέα που μπορεί να αναλάβει την επιμόρφωση

### **3.3. Δειγματοληπτικό πλαίσιο - δείγμα**

Το δείγμα στο οποίο δόθηκε το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από εκπαιδευτικούς, άνδρες και γυναίκες, της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Αφού καταγράφηκε ο συνολικός πληθυσμός ανά γεωγραφική περιοχή, στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της τυχαίας στρωματοποιημένης δειγματοληψίας, στάλθηκε ηλεκτρονικά το ερωτηματολόγιο σε έναν αριθμό ατόμων, μαζί με μια επιστολή που εξηγούσε τόσο το πλαίσιο της έρευνας όσο και τις οδηγίες συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου. Η τελική επιλογή του δείγματος έγινε κατά τη διάρκεια της πρώτης φάσης του προτεινόμενου έργου για την εκπόνηση της μελέτης και χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της τυχαίας στρωματοποιημένης δειγματοληψίας με τη χρήση “quotas”.

Στη δειγματοληψία κατά στρώματα (stratified sampling) προσπαθήσαμε να επιλέξουμε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα χρησιμοποιώντας κάποιους περιορισμούς στη σύνθεση του δείγματος: *τα στρώματα*. Στο πλαίσιο αυτής της μεθόδου, χωρίσαμε τον πληθυσμό σε συγκεκριμένα στρώματα με σκοπό να πραγματοποιήσουμε ξεχωριστή επιλογή από κάθε στρώμα. Μερικά χαρακτηριστικά παραδείγματα στρωμάτων είναι: η ειδικότητα στο επάγγελμα, η ηλικία, το φύλο, ο τόπος κατοικίας, κλπ. Ένα χαρακτηριστικό της συγκεκριμένης μεθόδου είναι το γεγονός ότι θα πρέπει ο/η ερευνητής/τρια να γνωρίζει

από πριν την κατανομή στον πληθυσμό των χαρακτηριστικών που σχετίζονται με την μεταβλητή που μελετά.

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου βοήθησε στη συλλογή των στοιχείων εκείνων, που συνθέτουν το προφίλ των εκπαιδευτικών του δείγματος σχετικά με την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, την επαγγελματική εμπειρία, τις σπουδές, τη θέση τους στην υπηρεσία και τη σχολική μονάδα που υπηρετούν.

Στο πλαίσιο του Άξονα 1, με βάση τις απαντήσεις των 177 εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που ανταποκρίθηκαν στο ερωτηματολόγιο, παρουσιάζεται η ταυτότητα του δείγματος, αφού καταγράφονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τους. Προσδιορίζονται το φύλο τους, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, οι σπουδές, η γνώση ξένων γλωσσών και υπολογιστών, η βαθμίδα εκπαίδευσης, το είδος σχολείου, ο τόπος εργασίας. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους πίνακες και στη συνοπτική ανάλυση που ακολουθεί.

### • Φύλο

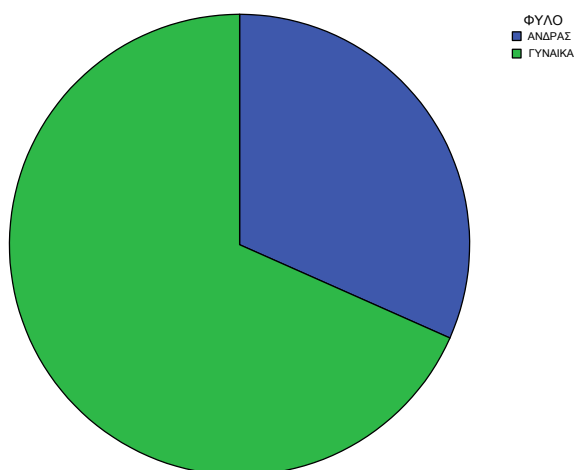
Η κατανομή κατά φύλο εμφανίζεται στον πίνακα Α1 και στο 1<sup>ο</sup> Γράφημα. Είναι εμφανές ότι από τα άτομα που συμμετείχαν στην ποσοτική έρευνα 56 (31,6 %) ήταν άνδρες, ενώ 121 (68,4%) ήταν γυναίκες, όπως διαπιστώνεται από τον πίνακα 1. Παρατηρείται πως το ποσοστό των γυναικών είναι μεγαλύτερο, γεγονός σύνηθες στον πληθυσμό της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Πίνακας Α1. Φύλο

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Άνδρας	56	31,6
Γυναίκα	121	68,4
Σύνολο	177	100,0

### Γράφημα 1ο

Ο πληθυσμός της έρευνας με βάση το φύλο του ερωτώμενου/ης



• **Ηλικία**

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα Α2 και στο 2ο Γράφημα από το δείγμα της έρευνας, 18 (10.2%) άτομα είχαν ηλικία κάτω από 25 έτη. Επιπλέον διαπιστώνεται ότι η ηλικία 38 εκπαιδευτικών (21,5%) κυμαίνεται από 25 έως 35 έτη, σε 86 (48,6%) άτομα κυμαίνονταν η ηλικία τους μεταξύ 36 και 45 ετών και 31 (17,5%) άτομα ήταν από 46 έως 55 έτη. Δύο μόνο εκπαιδευτικοί ήταν πάνω από 56 ετών.

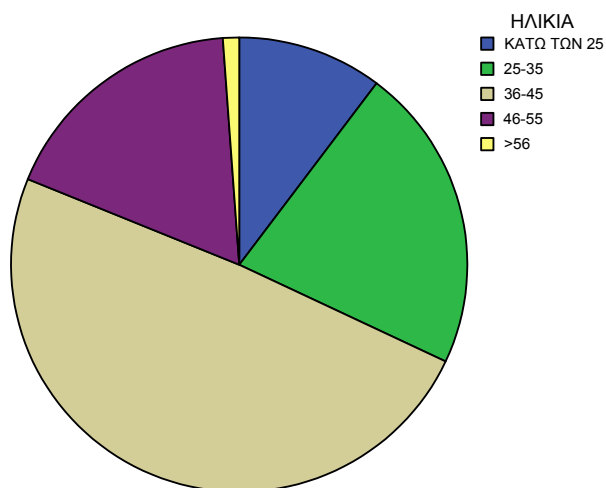
Πίνακας Α2. Ηλικία

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχ. συχνότητα (rf)
κάτω από 25	18	10,2
Από 25-35	38	21,5
Από 36-45	86	48,6
Από 46 έως 55 έτη	31	17,5
Από 56 και πάνω	2	1,1
ΔΓ/ΔΑ	2	1,1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	177	100,0

2ο Γράφημα

Ο πληθυσμός της έρευνας με βάση την ηλικία του ερωτώμενου/ης





- **Οικογενειακή κατάσταση**

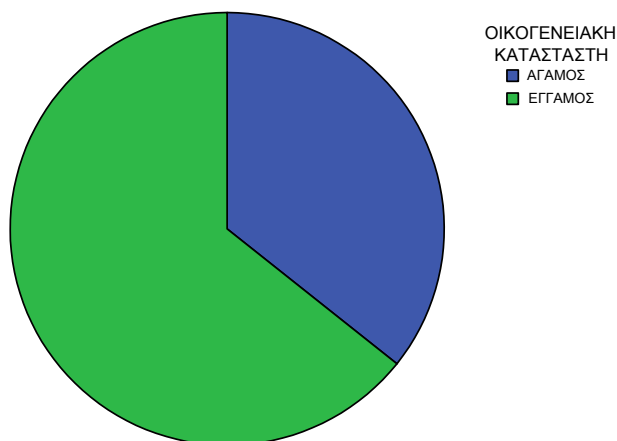
Η οικογενειακή κατάσταση του δείγματος εμφανίζεται στον πίνακα Α3 και στο 3ο Γράφημα.

Πίνακας Α3. Οικογενειακή κατάσταση

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Άγαμος	60	33,9
Έγγαμος	108	61,0
ΔΓ/ΔΑ	9	5,1
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

3ο Γράφημα

Ο πληθυσμός της έρευνας με βάση την οικογενειακή κατάσταση του ερωτώμενου/ης



Όπως παρατηρούμε στον πίνακα Α3 και στο 3<sup>ο</sup> Γράφημα από το δείγμα της έρευνας 60 (33,9%) άτομα ήταν άγαμοι, 108 (61,0%) άτομα ήταν έγγαμοι .

• **Αριθμός παιδιών**

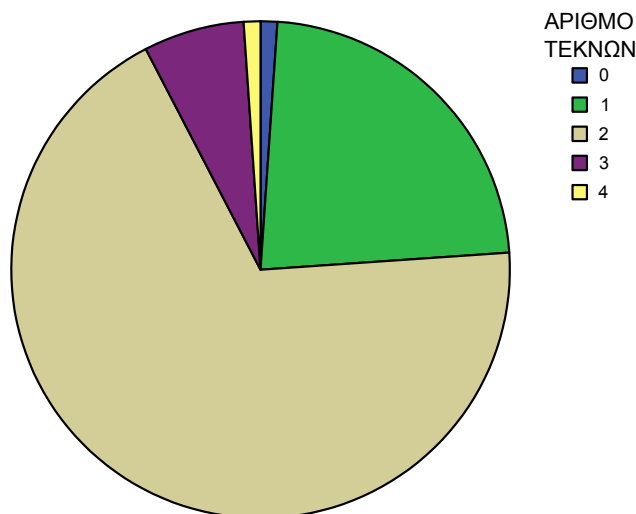
Αριθμός παιδιών τα οποία έχουν οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα εμφανίζεται στον πίνακα Α4.

Πίνακας Α4. Ο αριθμός παιδιών

Αριθμός παιδιών	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
0	1	0,6
1	21	11,9
2	63	35,6
3	6	3,4
4	1	0,6
ΔΓ/ΔΑ	85	48,0
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Γράφημα 4<sup>ο</sup>

Ο πληθυσμός της έρευνας με βάση τον αριθμό των τέκνων του ερωτώμενου



Όπως διαπιστώνουμε από τον παραπάνω πίνακα (πίνακας Α4), από το σύνολο του δείγματός μας κανένα παιδί έχει ένας/μια ερωτώμενος /η (0,6%) , ένα παιδί έχουν 21 ερωτώμενοι/ες (11,9), δύο παιδιά 63 (35,6%), τρία παιδιά δήλωσαν ότι έχουν 6 ερωτώμενοι/ες (3,4%) και τέσσερα παιδιά ένας/μια ερωτώμενος/η (0,6%).

- **Σπουδές**

Οι σπουδές των μελών του δείγματος εμφανίζονται στον πίνακα Α5.

Πίνακας Α5.Σπουδές

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Παιδαγωγική Ακαδημία	93	52,5%
Εξομοίωση	68	38,4%
ΑΕΙ	86	48,6%
Μεταπτυχιακό	21	11,9%
Διδακτορικό	6	3,4%
<b>Άλλο πτυχίο</b>	3	1,7%

Από τον πίνακα Α5 παρατηρούμε πως τα 93 (52,5%) άτομα είναι κάτοχοι πτυχίου παιδαγωγικής ακαδημίας, 68 (38,4%) άτομα έχουν παρακολουθήσει το πρόγραμμα της ακαδημαϊκής εξομοίωσης, 86 (48,6%) άτομα έχουν πτυχίο ΑΕΙ, 21 (11,9%) έχουν μεταπτυχιακό τίτλο και τέλος 6 (3,4%) άτομα είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος.

- **Ξένες γλώσσες**

Πίνακας Α6 Βαθμός γνώσης ξένων γλωσσών

	Μέση τιμή
ΑΓΓΛΙΚΑ	3,35
ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ	1,39
ΓΑΛΛΙΚΑ	1,45
ΙΤΑΛΙΚΑ	1,23
ΡΩΣΙΚΑ	1,01
ΙΣΠΑΝΙΚΑ	1,02

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι οι συμμετέχοντες γνωρίζουν σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό την αγγλική γλώσσα (3,35 μέσος όρος) ενώ σε πολύ μικρότερο βαθμό ή καθόλου τα γερμανικά (1,39), τα γαλλικά (1,45) τα ιταλικά (1,23), τα ρώσικα (1,01) και τα ισπανικά (1,02). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στη συγκεκριμένη ερώτηση χρησιμοποιήθηκε πενταβάθμια κλίμακα με καθόλου ικανοποιητικά τον αριθμό 1 και άριστα τον αριθμό 5.

- **Γνώσεις Η/Υ**

Οι γνώσεις υπολογιστών των μελών του δείγματος εμφανίζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας Α13. Γνώση υπολογιστών

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Καθόλου	11	6,2
Μέτρια	34	19,2
Καλά	56	31,6
Πολύ καλά	52	29,4
Άριστα	20	11,3
ΔΓ/ΔΑ	4	2,3
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

## Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Στον παραπάνω πίνακα (πίνακας A13) παρατηρούμε πως 20 (11,3%) άτομα δήλωσαν ότι γνωρίζουν άριστα χρήση Η.Υ., 52 (29,4%) άτομα δήλωσαν ότι γνωρίζουν πολύ καλά, 56 (31,6%) αποδέχονται ότι γνωρίζουν καλά τη χρήση Η.Υ., 34 (19,2%) χαρακτηρίζουν τη γνώση χρήσης Η.Υ. μέτρια, ενώ 11 (6,2%) άτομα δήλωσαν ότι δεν την γνωρίζουν καθόλου .

- **Τομέας απασχόλησης**

Πίνακας A11. Τομέας στον οποίο απασχολείστε

Τομέας	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Δημόσιος	176	99,4
Ιδιωτικός	1	,6
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100</b>

Από τον πίνακα A11 διαπιστώνεται ότι το σύνολο του δείγματος απασχολείται στο δημόσιο εκτός από έναν/μία εκπαιδευτικό που εργάζεται σε ιδιωτικό σχολείο.

- **Βαθμίδα εκπαίδευσης**

Πίνακας A15. Εκπαιδευτική βαθμίδα

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Νηπιαγωγείο	11	6,2
Δημοτικό	151	85,3
Γυμνάσιο	12	6,8
Λύκειο	2	1,1
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

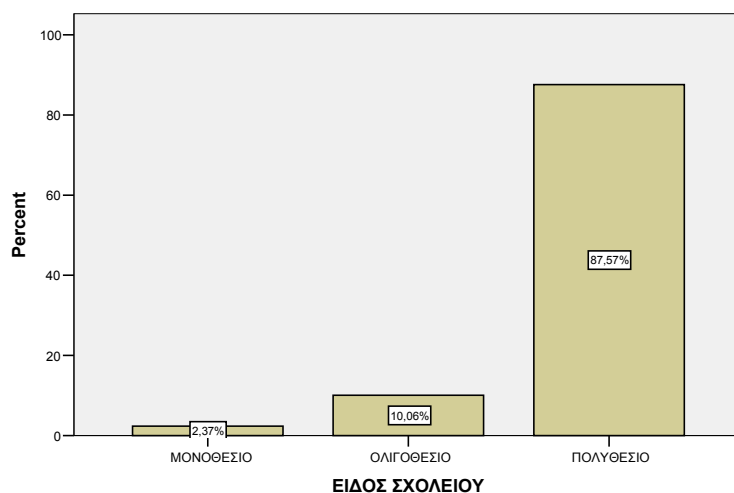
Από τον παραπάνω πίνακα A15 προκύπτει ότι από το δείγμα της έρευνας (α) στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση 11 (6,2%) άτομα εργάζονται στην προσχολική αγωγή και 151 (85,3%) άτομα εργάζονται σε δημοτικά σχολεία (β)στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση 12(6,8%) άτομα εργάζονται σε γυμνάσια και 2 (1,1%) άτομα εργάζονται σε λύκεια.

Πίνακας A16. Είδος σχολείου

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Μονοθέσιο		2,3
Ολιγοθέσιο		9,6
Πολυθέσιο		83,6
ΔΑ		4,5
<b>Σύνολο</b>		<b>100,0</b>

### 5ο Γράφημα

Είδος σχολείου στο οποίο υπηρετεί ο/η ερευνούμενος/η



Από τον παραπάνω πίνακα Α16 και το 5<sup>ο</sup> γράφημα προκύπτει ότι από το δείγμα της έρευνας:

- (α) 4 (2,3%) άτομα εργάζονται σε μονοθέσια σχολεία
- (β) 17(9,6%) άτομα εργάζονται σε ολιγοθέσια σχολεία
- (γ) 148 (83,6) άτομα εργάζονται σε πολυθέσια ως προς το αριθμό των μαθητών/τριών.

- **Τόπος εργασίας**

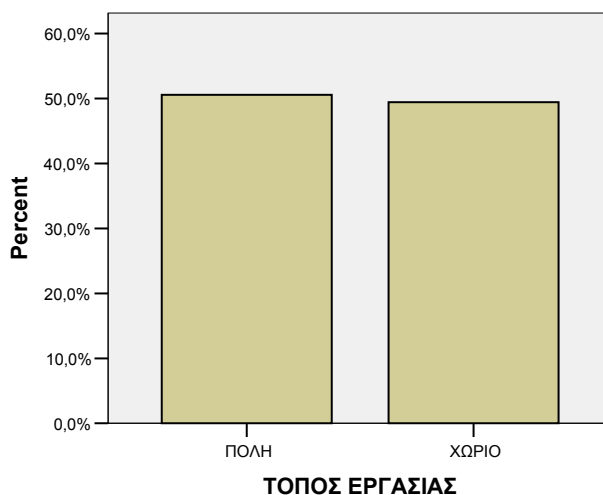
Πίνακας Α17. Τόπος εργασίας

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Πόλη	89	50,3
Χωριό	87	49,2

ΔΓ/ΔΑ	1	,6
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

6<sup>ο</sup> Γράφημα

Τόπος εργασίας του/της ερευνούμενου/ης



Όπως παρατηρούμε στον πίνακα A17 και στο 6<sup>ο</sup> Γράφημα από το δείγμα της έρευνας 89 (50,3%) άτομα διδάσκουν σχολεία που βρίσκονται σε πόλη και 87 (49,2%) άτομα διδάσκονται σε σχολεία που βρίσκονται σε χωριό.

• Περιφέρεια εργασίας

Πίνακας A18. Τόπος εργασίας

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Νότιο Αιγαίο	17	9,6%
Δυτικής Μακεδονίας	9	5,1%
Κεντρικής Μακεδονίας	35	19,8%
Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης	6	3,4%
Κρήτης	6	3,4%
Θεσσαλίας	11	6,2%
Ηπείρου	9	5,1%
Στερεάς Ελλάδος	21	11,9%
Αττικής	63	35,6%
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Συμπεραίνεται από τον παραπάνω πίνακα A18 ότι η διαστρωμάτωση του δείγματος της έρευνας ήταν αντιπροσωπευτική του συνολικού πληθυσμού στο σύνολο της χώρας. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκπονηθείσας έρευνας.

## 4. Αποτελέσματα

### 4.1. Αποτελέσματα στον άξονα Β. Εμπειρία και αξιολόγηση ευρύτερων επιμορφωτικών προγραμμάτων που έχουν παρακολουθήσει οι εκπαιδευτικοί

Ο δεύτερος άξονας του ερωτηματολογίου καταγράφει την εμπειρία και την αξιολόγηση όλων των επιμορφωτικών προγραμμάτων που έχουν παρακολουθήσει κατά την εκπαιδευτική τους σταδιοδρομία οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα. Η αξιολόγηση αυτής της επιμόρφωσης στηρίζεται (α) στη γνωστή βασική αρχή της οικονομικής θεωρίας ότι ένα προϊόν δημιουργεί ζήτηση για το άτομο και την κοινωνία, αν ικανοποιεί κάποιες συγκεκριμένες ανάγκες και (β) στις γνωστές θεωρίες ιεράρχησης των αναγκών. Εφ' όσον η επιμόρφωση αποτελεί «προϊόν» που δημιουργεί ζήτηση αναμένεται ότι καλύπτει κάποιες ανάγκες οι οποίες, αν ανιχνευθούν, προβλέπεται ότι θα βοηθήσουν στον καλύτερο και αποδοτικότερο σχεδιασμό του «προϊόντος». Οι ανάγκες αυτές μπορούν να ιεραρχηθούν από τους/τις εκπαιδευτικούς στο πλαίσιο μιας αριθμητικής κλίμακας, με στόχο την αναβάθμιση της παρεχομένης εκπαίδευσης.

*Πίνακας Β1.*

#### **Επιμορφωτικά προγράμματα που έχετε παρακολουθήσει**

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
ΔΙΔΑΣΚΑΛΕΙΟ	7	4,0%
ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ >100	18	10,2%
ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ 50-100 ΩΡΩΝ	37	20,9%



ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗΣ ΤΩΝ 50 ΩΡΩΝ	44	24,9%
ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΗΜΕΡΙΔΕΣ	75	42,4%
ΆΛΛΟ	2	1,1%
Σύνολο		100%

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που αποτέλεσαν το δείγμα της συγκεκριμένης έρευνας (ποσοστό 42,4%) επιβεβαίωσε πως η επιμόρφωσή της είναι αποτέλεσμα της παρακολούθησης συνεδρίων και ημερίδων. Μικρότερο ποσοστό (24,9%) έχει παρακολουθήσει σεμινάρια διάρκειας μικρότερης των 50 ωρών και ένα ποσοστό 20,9% έχει επιμορφωθεί σε σεμινάρια διάρκειας μέχρι 100 ώρες. Τέλος το 4% των ερωτηθέντων/ερωτηθεισών έχουν φοιτήσει στο διδασκαλείο.

Πίνακας Β2.

**Περιεχόμενο προγραμμάτων που έχουν τα οποία έχουν παρακολουθήσει οι εκπαιδευτικοί**

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Διδακτικές προσεγγίσεις σε μαθήματα του Αναλυτικού Προγράμματος	110	62,1%
Περιεχόμενο γνωστικών αντικειμένων του Αναλυτικού Προγράμματος	90	50,8%
Διαχείριση της τάξης	77	43,5%
Διοίκηση στην εκπαίδευση	25	14,1%
Επικοινωνία στην εκπαίδευση	45	25,4%
Δίκτυα σχολείων	11	6,2%
Σχολικό κλίμα	27	15,3%
Νέες τεχνολογίες	102	57,6%
Φύλο	16	9,0%
Πολυπολιτισμικότητα	44	24,9%
Ευρωπαϊκή ταυτότητα	11	6,2%
Άλλο	16	9,0%

## Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Από τον πίνακα Β2 παρατηρούμε ότι 110 (62,1%) ερωτώμενοι/ες εκπαιδευτικοί έχουν παρακολουθήσει επιμορφωτικά σεμινάρια με θέμα τις διδακτικές προσεγγίσεις σε μαθήματα του Αναλυτικού Προγράμματος, 90 (50,8%) έχουν επιμορφωθεί σε ζητήματα σχετικά με το περιεχόμενο γνωστικών αντικειμένων του Αναλυτικού Προγράμματος, 77 (43,5%) έχουν επιμορφωθεί σε ζητήματα σχετικά με τη Διαχείριση της τάξης. Τα θέματα αυτά διαπιστώνεται ότι επέλεξε η πλειοψηφία των ερωτώμενων εκπαιδευτικών, καθώς αποτελούν ζητήματα μείζονος σημασίας στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Από την άλλη μεριά, τα ποσοστά των επιμορφούμενων εκπαιδευτικών μειώνονται σε ζητήματα ήσσονος σημασίας. Έτσι έχουν επιμορφωθεί 25 (14,1%) σε ζητήματα σχετικά με τη Διοίκηση στην εκπαίδευση, 45 (25,4%) σε θέματα σχετικά με επικοινωνία στην εκπαίδευση, 11(6,2%) αναφορικά με τα δίκτυα σχολείων, 27 (15,3%) σχετικά με το σχολικό κλίμα, ενώ σε 102 (57,6%) το αντικείμενο της επιμόρφωσής τους ήταν οι νέες τεχνολογίες. Τέλος για τα ζητήματα του Φύλου παρακολούθησαν επιμορφωτικά σεμινάρια 16 (9,0%), για την πολυπολιτισμικότητα 44 (24,9%) και για την ευρωπαϊκή ταυτότητα 11 (6,2%). Υπήρξαν και 16 εκπαιδευτικοί (9,0%) που παρακολούθησαν επιμορφωτικά σεμινάρια σε άλλα θέματα.

*Πίνακας Β3.*

### Η αποτελεσματικότητα της επιμόρφωσης

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Καθόλου	6	3,4%
Λίγο	39	22,0%
Ούτε λίγο/ούτε πολύ	64	36,2%
Πολύ	42	23,7%
Παρά πολύ	13	7,3%
Σύνολο	164	92,7%
Δ.Α.	13	7,3%
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0%</b>

Στο ερώτημα αξιολόγησης της επιμόρφωσής τους και, πιο συγκεκριμένα, στην ερώτηση εάν θεωρούν ότι η μέχρι τώρα επιμόρφωση που παρακολούθησαν τους/τις βοήθησε να γίνουν καλύτεροι/ες εκπαιδευτικοί οι 6 (3,4%) εκπαιδευτικοί απάντησαν καθόλου και οι 39(22,0%) απάντησαν λίγο. Ακόμα 64 (36,2%) εκπαιδευτικοί απάντησαν ούτε

λίγο ούτε πολύ. Θετικότερη γνώμη διαμόρφωσαν οι 42 (23,7) εκπαιδευτικοί που αποδέχονται ότι βοηθήθηκαν πολύ και 13(7,3%) που αποδέχονται ότι βοηθήθηκαν πάρα πολύ.

*Πίνακας Β4.*

*Αξιολόγηση της σπουδαιότητας των επιμορφωτικών προγραμμάτων ως προς τα παρακάτω χαρακτηριστικά:*

	Μέση τιμή
Περιεχόμενο	4,45
σχέση θεωρίας με τη εκπαιδευτική πράξη	4,41
επιστημονική επάρκεια εισηγητών-επίμορφωτών/τριών	4,35
σαφήνεια στόχων	4,30
ελκυστικότητα διδασκαλίας	4,25
οργανωτική αρτιότητα	4,12
κίνητρα για παρακολούθηση	4,12
επάρκεια χρόνου	4,06
κόστος για του/τις επιμορφούμενους/ες	3,94
ευελιξία προγράμματος	3,91
καταλληλότητα τόπου διεξαγωγής	3,91
επιδότηση επιμορφούμενου/ης	3,66
ΑΛΛΟ	2,44

*\* Όπου 1 καθόλου σημαντικό και 5 πάρα πολύ σημαντικό*

Από τον παραπάνω πίνακα της αξιολόγησης της ποιότητας των επιμορφωτικών προγραμμάτων ως προς τα βασικά χαρακτηριστικά τους, διαπιστώνεται ότι το περιεχόμενο των επιμορφωτικών προγραμμάτων κρίνεται από τους/τις ερωτώμενες της έρευνας πολύ σημαντικό. Επίσης το δεύτερο χαρακτηριστικό, αυτό της επιστημονικής επάρκειας των εισηγητών/επιμορφωτών χαρακτηρίζεται εξίσου σημαντικό. Ακόμα η σαφήνεια των στόχων των επιμορφωτικών σεμιναρίων θεωρείται σημαντική. Οι τοποθετήσεις των μελών του δείγματος είναι θετικές για την ελκυστικότητα της διδασκαλίας, την οργανωτι-

κή αρτιότητα, τα κίνητρα για την παρακολούθηση και την επάρκεια χρόνου, αφού τα τέσσερα αυτά στοιχεία θεωρούνται από σημαντικά ως πολύ σημαντικά. Από λίγο έως μέτρια σημαντικά αξιολογούνται το κόστος για τους/τις επιμορφούμενους/ες, η ευελιξία του προγράμματος, η καταλληλότητα τόπου διεξαγωγής και η επιδότηση επιμορφούμενου/ης. Διαπιστώνεται ότι οι ερωτώμενοι εκπαιδευτικοί δεν αποτιμούν την επιμόρφωση τόσο θετικά, αλλά κρίνουν επιμέρους στοιχεία της επιμόρφωσης με θετικούς χαρακτηρισμούς. Αυτό οφείλεται στο ότι πολλοί εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι τα επιμορφωτικά προγράμματα έχουν θετικά επιμέρους στοιχεία, αλλά τους παρέχουν μόνο θεωρητική κατάρτιση, που δε εφαρμόζονται πάντα στην καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική.

### 4.2. Αποτελέσματα στον άξονα Γ. Καταγραφή αναγκών, εμπειριών σχετικά με την επιμόρφωση σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Ο άξονας Γ αναφέρεται στο είδος των αναγκών που καλύπτει η επιμόρφωση σε θέματα σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση.

*Πίνακας Γ1.*

#### Επιμόρφωση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
ΟΧΙ	86	48,6
ΝΑΙ	78	44,1
Δ.Α.	13	7,3
Σύνολο	177	100,0
<b>Σύνολο</b>	177	100,0

86 εκπαιδευτικοί (48,6%) που αποτελούν την πλειοψηφία του δείγματος της συγκεκριμένης έρευνας δηλώνουν ότι δεν έχουν παρακολουθήσει επιμορφωτικά σεμινάρια περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ενώ 78 (44,1%) έχουν παρακολουθήσει. Διαπιστώνεται σαφέστατα η έλλειψη επιμόρφωσης σε ιδιαίτερα αυξημένο ποσοστό των εκπαιδευτικών όσον αφορά στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.

*Πίνακας Γ2.*

#### Διάρκεια επιμόρφωσης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
ΕΩΣ 10 ΩΡΕΣ	34	19,2%
ΑΠΟ 11 ΕΩΣ 50 ΩΡΕΣ	25	14,1%
ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΑΠΟ 51 ΩΡΕΣ	17	9,6%
Σύνολο	76	42,9%
Δ.Α.	101	57,1%
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0%</b>

Από τον παραπάνω πίνακα Γ2 συμπεραίνεται ότι 34 (19,2%) εκπαιδευτικοί παρακολούθησαν επιμορφωτικά σεμινάρια διάρκειας έως 10 ώρες, 25 (14,1%) παρακολούθησαν επιμορφωτικά σεμινάρια διάρκειας από 11 ώρες έως 50 ώρες και 17 (9,6%) εκπαιδευτικοί παρακολούθησαν σεμινάρια με διάρκεια πάνω από 51 ώρες. Έτσι, προκύπτει το συμπέρασμα ότι η συγκεκριμένη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών υπήρξε σε γενικές γραμμές σύντομη.

Πίνακας Γ3.

### Ο φορέας επιμόρφωσης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Υπουργείο Παιδείας	43	28,5%
Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο	5	3,3%
Τα ΠΕΚ	14	9,3%
Πανεπιστημιακό ίδρυμα	17	11,3%
Ο σύλλογος εκπαιδευτικών	6	4,0%
Ο σχολικός σύμβουλος	21	13,9%
Ιδιωτικός φορέας εξειδικευμένος στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	6	4,0%
Το σχολείο	7	4,6%
Ο υπεύθυνος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	29	19,2%

Άλλος φορέας	3	2,0%
--------------	---	------

Ο φορέας που διοργάνωσε τα περισσότερα επιμορφωτικά σεμινάρια στους/στις εκπαιδευτικούς του δείγματος της συγκεκριμένης έρευνας είναι το Υπουργείο Παιδείας, όπως δηλώνουν 43 περιπτώσεις εκπαιδευτικών (28,5%). Ακόμα επιμόρφωση πραγματοποιήθηκε από τον/ην υπεύθυνο/η της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που την παρακολούθησαν 29 εκπαιδευτικοί (19,2%), τον/ην σχολικό σύμβουλο που την παρακολούθησαν 21 εκπαιδευτικοί (13,9%). Τα πανεπιστημιακά ιδρύματα έχουν επιμορφώσει 17 (11,3%) εκπαιδευτικούς. Παράλληλα 5 ερωτώμενοι/ες έχουν επιμορφωθεί από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και 14 (9,3%) από τα ΠΕΚ, 6 (4,0%) από το σύλλογο εκπαιδευτικών, 6 (4,0%) από ιδιωτικό φορέα εξειδικευμένο στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, 7 από το σχολείο και 7 (4,6%) από άλλο φορέα 3 (2,0%).

Πίνακας Γ4.

**Βαθμός σπουδαιότητας της επιμόρφωσης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση για έναν/μία εκπαιδευτικό**

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
ΛΙΓΟ	5	2,8
ΜΕΤΡΙΑ	8	4,5
ΠΟΛΥ	86	48,6
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	74	41,8
Δ.Α.	4	2,3
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Σαφέστατα οι εκπαιδευτικοί θεωρούν κρίνουν την επιμόρφωση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση ως ιδιαίτερα σημαντική, αφού 86 (48,6%) πιστεύουν ότι είναι πολύ σπουδαίο ζήτημα και 74 (41,8%) πάρα πολύ σπουδαίο ζήτημα. Ωστόσο 8 (4,5%) εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι πρόκειται για μέτριας σπουδαιότητας ζήτημα και 5 (2,8%) ότι είναι λίγο σπουδαίο.

Πίνακας Γ5.

**Βαθμός σπουδαιότητας απόκτησης αναγνωρισμένου πιστοποιητικού επιμόρφωσης**

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
ΚΑΘΟΛΟΥ	13	7,3
ΛΙΓΟ	18	10,2
ΜΕΤΡΙΑ	37	20,9
ΠΟΛΥ	58	32,8
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	47	26,6
Δ.Α.	4	2,3
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Από τον πίνακα Γ5 συμπεραίνουμε ότι 13 (7,3%) εκπαιδευτικοί χαρακτηρίζουν ως καθόλου σημαντική την απόκτηση αναγνωρισμένου πιστοποιητικού επιμόρφωσης, 18 (10,2%) κρίνουν το ίδιο γεγονός λίγο σημαντικό και 37 (20,9%) το χαρακτηρίζουν μέτριας σπουδαιότητας.

*Πίνακας Γ6*

**Λόγοι για τους οποίους θα παρακολουθούσαν ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση**

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Αν κρίνω ότι βελτιώνει την ποιότητα της δουλειάς μου	153	86,4%
Αν με αυτό αποκτήσω νέες γνώσεις και δεξιότητες σε θέματα που υστερώ	144	81,4%
Αν κρίνω ότι με ικανοποιεί ως άνθρωπο και επιστήμονα	138	78,0%
Αν κρίνω ότι τονώνει την αυτοπεποίθησή μου	67	37,9%
Αν κρίνω ότι είναι μια ευκαιρία να ζήσω μια νέα εμπειρία	64	36,2%
Αν κρίνω ότι είναι χρήσιμο για την εξέλιξή μου στην επαγγελματική ιεραρχία	55	31,1%

## Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Αν κρίνω ότι η επιμόρφωση μου προσφέρει μεγαλύτερη ασφάλεια	42	23,7%
Αν κρίνω ότι θα μου προσδώσει κύρος στην εκπαιδευτική κοινότητα	41	23,2%
Αν κρίνω ότι είναι μια καλή ευκαιρία να αλλάξω τη ρουτίνα μου για λίγο	40	22,6%
Αν με αυτό μπορώ να επιδοτηθώ	36	20,3%
Αν κρίνω ότι έχει οικονομικό αποτέλεσμα	24	13,6%
Αν με αυτό μπορώ να προσβλέψω σε μια αλλαγή επαγγέλματος προς το καλύτερο	22	12,4%
Αν κρίνω ότι θα μου προσδώσει κύρος στην κοινωνία	17	9,6%
Αν η επιμόρφωση μειώνει τον κίνδυνο ανεργίας	10	5,6%

Από τον πίνακα Γ6 προκύπτει ότι το κυριότερο κίνητρο που ωθεί τους/τις εκπαιδευτικούς να παρακολουθήσουν ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι η πεποίθηση ότι θα βελτιωθεί η ποιότητα του εκπαιδευτικού τους έργου σε ποσοστό 86,4%. Επιπρόσθετα οι εκπαιδευτικοί σε ποσοστό 81,4% δήλωσαν πως τους παρακινεί να παρακολουθήσουν ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής επιμόρφωσης, εφόσον αυτό συμβάλλει στην απόκτηση δεξιοτήτων σε θέματα που υστερούν. Επιπλέον 138 εκπαιδευτικοί κρίνουν σημαντικό στοιχείο την ικανοποίηση που λαμβάνουν ως άνθρωποι και επιστήμονες (78,0%). Ακόμα, 67 (37,9%) ερωτώμενοι κρίνουν ότι πρόκειται για ευκαιρία τόνωσης της αυτοπεποίθησης τους, 64 (36,2%) πιστεύουν ότι η επιμόρφωση αποτελεί ευκαιρία να ζήσουν μια νέα εμπειρία, 55 (31,1%) θεωρούν ότι η επιμόρφωση είναι χρήσιμη για την επαγγελματική εξέλιξή τους, 42 (23,7%) ευκαιρία για μεγαλύτερη ασφάλεια, 41 (23,2%) πιστεύουν ότι με την επιμόρφωση αυξάνεται κύρος στην εκπαιδευτική κοινότητα, 40 (22,6%) θεωρούν ότι πρόκειται για καλή ευκαιρία να αλλάξουν τη ρουτίνα τους για λίγο. Τέλος, 36 (20,3%) ερωτώμενοι ενδιαφέρονται κυρίως για την επιδότηση, ενώ 24 (13,6%) προτάσσουν το οικονομικό αποτέλεσμα, 22 (12,4%) προσδοκούν μελλοντική επαγγελματική βελτίωση, 17 (9,6%) ελπίζουν σε ενίσχυση του κύρους τους στην κοινωνία και 10 (5,6%) σε περιορισμό του κινδύνου της ανεργίας. Είναι λοιπόν προφανές, ότι οι εκπαιδευτικοί των δημόσιων σχολείων εν-



διαφέρονται, κυρίως, να βελτιωθούν ως επιστήμονες και, ταυτόχρονα, να βελτιώσουν το εκπαιδευτικό τους έργο

Πίνακας Γ7

### Τρόπος απόκτησης των περιβαλλοντικών γνώσεων που διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
Από τη σχολική εκπαίδευση	81	45,8%
Από την Πανεπιστημιακή εκπαίδευση	64	36,2%
Από το φιλικό περιβάλλον	45	25,4%
Από τον Τύπο	74	41,8%
Από το διαδίκτυο	83	46,9%
Από βιβλία	108	61,0%
Από Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις	30	16,9%
Από τη συμμετοχή σε επιμορφωτικά προγράμματα	66	37,3%
Άλλο	1	0,6%
Σύνολο	177	100,0

Οι γνώσεις των ερωτώμενων, όσον αφορά στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, προέρχονται κυρίως από βιβλία, όπως δήλωσαν 108 (61,0%). Στη συνέχεια 83 (46,9%) φαίνεται πως ενημερώθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης 74 (41,8%) πληροφορήθηκαν σχετικά από τον Τύπο. Για 66 (37,3%) εκπαιδευτικούς οι γνώσεις αποκτήθηκαν με τη συμμετοχή τους σε επιμορφωτικά προγράμματα και 64(36,2%) εκπαιδευτικοί απέκτησαν γνώσεις κατά τη διάρκεια της πανεπιστημιακής τους εκπαίδευση. Τέλος, 45 (25,4%) ενημερώθηκαν από φίλους και 30 (16,9%) από μη κυβερνητικές οργανώσεις, ενώ 1 με άλλο τρόπο. Συμπεραίνεται ότι οι γνώσεις που έχουν αποκτήσει οι εκπαιδευτικοί είναι αποτέλεσμα κυρίως προσωπικής αναζήτησης και όχι κάποιας συστηματικής μορφής επιμόρφωσης, η οποία θα είχε αποδεδειγμένα επιστημονικά και τεχνικά θετικότερο αποτέλεσμα για τους/τις εκπαιδευτικούς.

Πίνακας Γ8

**Αξιολόγηση της επάρκειας των γνώσεων των εκπαιδευτικών σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση**

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
ΕΛΑΧΙΣΤΗ	18	10,2%
ΜΕΤΡΙΑ	111	62,7%
ΥΨΗΛΗ	42	23,7%
ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΗ	3	1,7%
Σύνολο	174	98,3%
Δ.Α.	3	1,7%
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Όπως προκύπτει από τον πίνακα Δ2, 111(62,7%) οι εκπαιδευτικοί αξιολογούν ως μέτρια τη γνωστική επάρκεια τους όσον αφορά στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, 44 (23,7%) ως υψηλή και 3(1,7%) ως πολύ υψηλή. Αντίθετα, 18 (10,2%) ερωτώμενοι/ες θεωρούν ως ελάχιστο το βαθμό της σχετικής γνωστικής τους επάρκειας .

*Πίνακας Γ9*

**Αναγκαιότητα περισσότερης επιμόρφωσης σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
ΟΧΙ	24	13,6
ΝΑΙ	135	76,3
<b>Σύνολο</b>	<b>159</b>	<b>89,8</b>

135 (76,3%), εκπαιδευτικοί κρίνουν ως αναγκαία περισσότερη επιμόρφωση σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης), ενώ μόνο 24 (13,6%) εκπαιδευτικοί διαφωνούν με αυτή την άποψη .

**Θέματα στα οποία είναι περισσότερο αναγκαία η επιμόρφωση**

Στην ανοικτού τύπου ερώτηση σχετικά με τα θέματα στα οποία επιθυμούν να επιμορφωθούν οι εκπαιδευτικοί, μεγάλο ποσοστό αυτών, δεν απάντησε, γεγονός που παρατηρήθηκε σε πολλές από τις ερωτήσεις ανοικτού τύπου του ερωτηματολογίου. Στην ερώ-

τηση περισσότερο απρόθυμες να απαντήσουν, εμφανίστηκαν οι γυναίκες: δεν απάντησαν 11 άντρες και 28 γυναίκες.

Με βάση τις απαντήσεις που έδωσαν οι εκπαιδευτικοί, επισημάνθηκε η επιθυμία τους να ενημερωθούν/επιμορφωθούν σε θέματα που εντάσσονται σε δύο άξονες: α. Περιβαλλοντικά θέματα και β. Τρόπος υλοποίησης των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Ο πρώτος άξονας περιλαμβάνει θέματα που αφορούν την καταστροφή του περιβάλλοντος καθώς και τους τρόπους αντιμετώπισης αυτής. Ειδικότερα οι εκπαιδευτικοί εξέθεσαν το ενδιαφέρον τους κυρίως για τα ακόλουθα (με σειρά μεγαλύτερης συχνότητας απαντήσεων): Διαχείριση υδάτινων πόρων, Ανακύκλωση, Πηγές ρύπανσης. Σε μικρά ποσοστά ανέφεραν την καταστροφή των δασών και την προστασία τους, τη ρύπανση του αέρα και το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Αρκετοί/ές εστίασαν στις δράσεις και παρεμβάσεις των πολιτών για την προστασία του περιβάλλοντος. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι οι περισσότερες από τις παραπάνω απαντήσεις σε όλα τα θέματα δόθηκαν από γυναίκες: 38 απαντήσεις γυναικών και 10 απαντήσεις αντρών.

Στο δεύτερο άξονα, που αφορά τον τρόπο υλοποίησης προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οι περισσότερες απαντήσεις που δόθηκαν, αφορούν το σχεδιασμό και κυρίως τη διαδικασία υλοποίησης προγραμμάτων (χωρίς να προσδιορίζεται τι ακριβώς στη διαδικασία αυτή). Κάποιοι/ές εκπαιδευτικοί σημειώνουν το ενδιαφέρον τους να ενημερωθούν για τη μέθοδο project. Οι απαντήσεις αντρών και γυναικών δεν παρουσιάζουν διαφοροποίηση μεταξύ τους, με εξαίρεση το σχεδιασμό των προγραμμάτων, που σημειώνεται μόνο από άντρες εκπαιδευτικούς. Από ελάχιστους/ες αναφέρονται επίσης: η δυνατότητα παραγωγής εκπαιδευτικού και ενημερωτικού υλικού, η καθοδήγηση ομάδων εργασίας, η μεθοδολογία έρευνας πεδίου και η διαθεματική διασύνδεση με τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών.

### **4.3. Αποτελέσματα στον άξονα Δ. Καταγραφή αναγκών, εμπειριών σχετικά με την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.**

Στον τέταρτο άξονα καταγράφονται απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Πίνακας Δ1

**Υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων στον παρόν και στο παρελθόν**

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
ΟΧΙ	86	48,6
ΝΑΙ	84	47,5
Σύνολο	170	96,0
Δ.Α.	7	4,0
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Όσον αφορά στην υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων οι 86 (48,6%) εκπαιδευτικοί δεν έχουν την έχουν πραγματοποιήσει στο παρόν ή στο παρελθόν. Λιγότεροι /ες σε ποσοστό 47,5% έχουν υλοποιήσει περιβαλλοντικά προγράμματα.

Πίνακας Δ2

**Αριθμός περιβαλλοντικών προγραμμάτων**

Αριθμός προγραμμάτων	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
0	1	,6
1	27	15,3
2	18	10,2
3	15	8,5
4	6	3,4
5	2	1,1
6	1	,6
7	3	1,7
8	2	1,1
10	4	2,3
12	1	,6
15	1	,6
Δ.Α.	96	54,2
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

## Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Από το πίνακα Ε2 διαπιστώνεται πως 27 (15,3%) εκπαιδευτικοί έχουν υλοποιήσει ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, 18 (10,2,9%) δύο , 15 (8,5%) τρία προγράμματα. Ακόμα παρατηρείται ότι 6 (3,4%) υλοποίησαν τέσσερα προγράμματα. Συνοπτικά ο μέσος αριθμός προγραμμάτων ανά εκπαιδευτικό που έχει υλοποιήσει προγράμματα περιβαλλοντικής είναι 3,11 προγράμματα.

### Πίνακας Δ3

#### Θεματολογία υλοποιούμενων περιβαλλοντικών προγραμμάτων

Θεματολογία	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Ποσοστό
Το νερό	45	53,6%
Τα δάση	37	44,0%
Διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων	29	34,5%
Η ενέργεια	23	27,4%
Βιοποικιλότητα/ Εξαφάνιση των ειδών	20	23,8%
Ανθρώπινες δραστηριότητες	20	23,8%
Οι κλιματικές αλλαγές - Προστασία της ατμόσφαιρας	19	22,6%
Ο αέρας	12	14,3%
Ανθρώπινες σχέσεις	11	13,1%
Το έδαφος	10	11,9%
Άλλο.	9	10,7%

Όπως φαίνεται από τον πίνακα Ε3, αναφορικά με τη θεματολογία των υλοποιούμενων περιβαλλοντικών προγραμμάτων, ποσοστό 53,6% σχετίζεται με το νερό, ποσοστό 44% σχετίζεται με τα δάση, αφού η λειψυδρία και οι καλοκαιρινές πυρκαγιές ήταν ζητήματα που απασχόλησαν την επικαιρότητα και προκάλεσαν το ενδιαφέρον μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών. Οι δυνατότητες δε των τελευταίων να δίνουν πειστικές και τεκμηριωμένες απαντήσεις τονώνει την αυτοπεποίθησή τους και βελτιώνει τη διδακτική και παιδαγωγική τους ικανότητα, παράγοντες που όπως φαίνεται και από το πίνακα Γ6 έχουν μεγάλη σημασία για τους εκπαιδευτικούς. Ακόμα το 34,5% των υλοποιούμενων προγραμμάτων έχουν θέμα τους τη διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων, 27,4% με την ενέργεια, το 23,8% τις ανθρώπινες δραστηριότητες και το 23,8% τη Βιοποικιλότητα και την Εξαφάνιση των ειδών. Τα ζητήματα αυτά επιλέγονται για μελέτη από τους /τις μαθητές/τριες γιατί συνδέονται με τις οικολογικές τους ανησυχίες και την

ποιότητα ζωής τους, ενώ τυγχάνουν της μεγαλύτερης προβολής από τα Μέσα μαζικής ενημέρωσης . Από την άλλη πλευρά, θέματα που δεν προτιμήθηκαν τόσο πολύ είναι αυτά που σχετίζονται με τις κλιματικές αλλαγές ( ποσοστό 22,6% )και την προστασία της ατμόσφαιρας, αλλά και εκείνα που σχετίζονται με τον αέρα ( 14,3%), με το έδαφος ( 11,9%). και τις ανθρώπινες σχέσεις (13,1%). Ειδικότερα για το τελευταίο, που μάλλον ξαφνιάζει, συνδέεται με το γεγονός ότι, κατά κανόνα, οι ανθρώπινες σχέσεις δεν αφορούν άμεσα στον περιβαλλοντικό πρόβλημα κατά τη γνώμη τους, στοιχείο που αποδεικνύει έλλειμμα κατανόησης της κοινωνικής και πολιτισμικής διάστασης της έννοιας του περιβάλλοντος.

### Πίνακας Δ4

#### **Αξιολόγηση του βαθμού δυσκολίας της υλοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων**

	<b>Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών</b>	<b>Σχετική συχνότητα</b>
ΚΑΜΙΑ	8	4,5%
ΕΛΑΧΙΣΤΗ	33	18,6%
ΜΕΤΡΙΑ	95	53,7%
ΥΨΗΛΗ	26	14,7%
ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΗ	1	,6%
Δ.Α.	14	7,9%
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία του πίνακα Δ3, 95 (53,7%) εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι οι δυσκολίες στην υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων είναι μέτριες, ενώ 33 κρίνουν ότι οι δυσκολίες είναι ελάχιστες και 26 (14,7%) πιστεύουν ότι είναι πολλές . Καταγράφονται 8 (4,5%) εκπαιδευτικοί που θεωρούν ότι δεν αντιμετωπίζουν καμία δυσκολία και 1 εκπαιδευτικός που κρίνει το βαθμό δυσκολίας ως πολύ υψηλό. Από το στατιστικό έλεγχο συσχέτισης του Pearson φάνηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αξιολόγησης της επάρκειας των γνώσεων σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση και του βαθμού δυσκολίας που συναντούν οι εκπαιδευτικοί. Βέβαια η συσχέτιση αυτή είναι σχετικά ασθενής ( $r = -0,293$ ,  $p = 0,001$ ) και καταδεικνύει ότι εάν ένας εκπαιδευτικός αξιολογεί τις γνώσεις του για την περιβαλλοντική εκπαίδευση ως επαρκή

συναντά μικρότερο βαθμό δυσκολίας στην υλοποίηση των προγραμμάτων, όπως φυσικά ισχύει και το αντίστροφο.

Πίνακας Δ5

### Είδη δυσκολιών που αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί στην υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

	Μέση Τιμή
Εξαιτίας των μη ομαλών τους σχέσεων με άλλους εκπαιδευτικούς	3,55
Λόγω αδυναμίας αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών	3,53
Λόγω αδυναμίας εφαρμογής διαθεματικής προσέγγισης	3,41
Λόγω ελλείψεων σχετικών γνώσεων	3,39
Λόγω αδυναμίας στην επιτυχή εξαγωγή/τεκμηρίωση των συμπερασμάτων που προέκυψαν από τα στοιχεία, τις μετρήσεις και τα διαγράμματα, αλλά και λόγω αδυναμίας ουσιαστικής μελέτης του θέματος	3,36
Εξαιτίας της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε	3,34
Εξαιτίας των διαθέσιμων ωρών διδασκαλίας εντός ωρολογίου προγράμματος	3,33
Λόγω αδυναμίας σύνταξης κειμένου με τη περιγραφή του υλοποιηθέντος προγράμματος	3,22
Λόγω αδυναμίας κατανόησης των διδακτικών και παιδαγωγικών στόχων	3,20
Λόγω αδυναμίας υποκίνησης του ενδιαφέροντος μαθητών/τριών	3,19
Λόγω έλλειψης ικανότητας οργάνωσης και επεξεργασίας δεδομένων, πληροφοριών και στοιχείων που συγκεντρώθηκαν	3,19
Λόγω έλλειψης ικανότητας οργάνωσης εργασίας πεδίου	3,17
Εξαιτίας του πλήθους, της ετερογένειας και τη αμφισβητούμενης επιστημονικής εγκυρότητας των πηγών που επιλεχθήκαν	3,10
Εξαιτίας της ελλιπούς κατάρτισής τους	3,07
Εξαιτίας του είδους της προετοιμασίας	2,96
Εξαιτίας της γραφειοκρατίας	2,85
Εξαιτίας της έλλειψης χρόνου	2,50

\* Όπου 1 σημαίνει καμία δυσκολία και 5 πάρα πολλές δυσκολίες

Όπως προκύπτει από τα ανωτέρω, οι κυριότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί κατά την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων είναι οι σχέσεις τους

με άλλους εκπαιδευτικούς, η αδυναμία αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, η αδυναμία εκ μέρους τους διαθεματικής προσέγγισης των περιβαλλοντικών ζητημάτων, οι ελλείψεις στο γνωστικό αντικείμενο κ.ά.

Πίνακας Δ6

**Ικανοποίηση που λαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί από την υλοποίηση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων**

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
ΚΑΘΟΛΟΥ	4	2,3
ΛΙΓΟ	12	6,8
ΜΕΤΡΙΑ	24	13,6
ΑΡΚΕΤΑ	37	20,9
ΠΟΛΥ	13	7,3
Δ.Α.	87	49,2
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Από τους ερωτώμενους/ες ποσοστό 20,9% αφορά σε εκπαιδευτικούς που δηλώνουν ότι είναι αρκετά ευχαριστημένοι/ες με το εκπαιδευτικό έργο που παρέχουν στους/στις μαθητές/τριες τους σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Το 13,6% χαρακτηρίζει μέτρια τη σχετική ευχαρίστηση που απολαμβάνει, το 6,8% δηλώνει λίγο ευχαριστημένο και το 7,3% πολύ ευχαριστημένο.

Πίνακας Δ7

**Αξιολόγηση της επάρκειας των γνώσεων των εκπαιδευτικών για την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
ΚΑΘΟΛΟΥ	13	7,3
ΛΙΓΟ	50	28,2
ΜΕΤΡΙΑ	57	32,2
ΠΟΛΥ	31	17,5
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	14	7,9
Δ.Α.	12	6,8



<b>Σύνολο</b>	177	100,0
---------------	-----	-------

Στην ενότητα αυτή ζητήθηκε από τους/τις εκπαιδευτικούς του δείγματος να αυτοαξιολογηθούν σχετικά με τη γνωστική επάρκειά τους στην υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων. Έτσι, σε σχέση και με τον πίνακα Δ5, διαπιστώνεται ότι το 32,2% των δηλώσεων χαρακτηρίζουν τη γνωστική τους επάρκεια μέτρια και το 28,2% την κρίνουν μικρή. Μόνο το 17,5% θεωρεί ότι είναι αρκετή και το 7,9% απαντά ότι είναι πολύ καλή. Τέλος το 7,3% κρίνει το βαθμό της γνωστικής του επάρκειας ανύπαρκτο. Τα χαμηλά αυτά ποσοστά χαμηλής αυτοαξιολόγησης πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη κατά το σχεδιασμό των περιβαλλοντικών προγραμμάτων επιμόρφωσης.

Πίνακας Δ8

**Γνώσεις εκπαιδευτικών σχετικά με το σχεδιασμό/υλοποίηση/ αξιολόγηση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

	<b>Μέση Τιμή</b>
Γνωρίζω τη μέθοδο συγκρότησης ενός σχεδίου δράσης περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	3,34
Γνωρίζω να σχεδιάζω ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	3,19
Γνωρίζω τους τρόπους αξιολόγησης ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	3,19
Γνωρίζω τη μεθοδολογία υλοποίησης ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	3,17
Γνωρίζω τη διαδικασία υλοποίησης ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	3,14
Γνωρίζω του τρόπους εφαρμογής των αρχών της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης διαθεματικά και σε άλλα μαθήματα του προγράμματος	2,99
Γνωρίζω τις βασικές αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	2,94
Γνωρίζω τις βασικές αρχές σχετικά με τις διδακτικές μεθόδους και τεχνικές εκπαίδευσης	2,93
Γνωρίζω τους τρόπους διάγνωσης των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών/τριών μου για θέματα του περιβάλλοντος	2,86

Γνωρίζω τους βασικούς στόχους που πρέπει να έχει ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	2,77
Γνωρίζω τους τρόπους επιλογής ενός καταλλήλου για την τάξη μου προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	2,74
Γνωρίζω τους τρόπους παρουσίασης των εργασιών	2,72
Γνωρίζω τις διαφορετικές εκπαιδευτικές μεθόδους	2,67
Γνωρίζω τις βασικές αρχές μάθησης	2,44

\* Όπου 1 σημαίνει καμία γνώση και 5 πάρα πολλές γνώσεις

Η συγκεκριμένη ερώτηση προσπάθησε να διερευνήσει τις γνώσεις που διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα όσον αφορά στο σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Από τα αποτελέσματα που εμφανίζονται στον πίνακα Δ.7, προκύπτουν τα εξής:

- ✓ Σε ποσοστό υψηλό τα μέλη του δείγματος γνωρίζουν τη μέθοδο συγκρότησης ενός σχεδίου δράσης, τη μέθοδο αξιολόγησης, το σχεδιασμό και τη διαδικασία υλοποίησης ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.
- ✓ Σε ποσοστό μικρότερο γνωρίζουν τους τρόπους διαθεματικής προσέγγισης των αρχών της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και σε άλλα μαθήματα του προγράμματος, τις βασικές αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, τις κυριότερες διδακτικές μεθόδους της καθώς και τους τρόπους καταγραφής των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών/τριών μου για περιβαλλοντικά ζητήματα.
- ✓ Ακόμα μικρότερο είναι το ποσοστό των εκπαιδευτικών που γνωρίζουν τους κυριότερους στόχους των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, τους τρόπους επιλογής ενός καταλλήλου για την τάξη μου προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
- ✓ Επιπρόσθετα λιγότεροι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν τις διαφορετικές εκπαιδευτικές μεθόδους, τους τρόπους παρουσίασης των εργασιών και τις βασικές αρχές μάθησης.

Πίνακας Δ9

**Ικανότητες που διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί σχετικά με το σχεδιασμό/υλοποίηση/ αξιολόγηση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

	<b>Μέση Τιμή</b>
έχω την ικανότητα να σχεδιάζω ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	<b>3,10</b>
έχω τη ικανότητα να καταρτίζω ένα σχέδιο δράσης περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	<b>3,07</b>
έχω την ικανότητα να εφαρμόζω διαφορετικούς τρόπους αξιολόγησης ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	<b>3,02</b>
έχω την ικανότητα να υλοποιώ ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	<b>3,01</b>
έχω την ικανότητα να εφαρμόζω τους βασικούς στόχους που πρέπει να έχει ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	<b>2,84</b>
έχω την ικανότητα να εφαρμόζω τις βασικές αρχές σχετικά με τις διδακτικές μεθόδους και τεχνικές εκπαίδευσης	<b>2,78</b>
έχω την ικανότητα να κάνω διάγνωση των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών/τριών μου για θέματα του περιβάλλοντος	<b>2,68</b>
έχω την ικανότητα να εφαρμόζω τις αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης διαθετικά και σε άλλα μαθήματα του προγράμματος	<b>2,67</b>
έχω την ικανότητα να εφαρμόζω στην πράξη διαφορετικές εκπαιδευτικές μεθόδους	<b>2,55</b>
έχω την ικανότητα να επιλέξω ένα κατάλληλο για την τάξη μου πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	<b>2,53</b>
έχω την ικανότητα να χρησιμοποιώ τα κατάλληλα εκπαιδευτικά βοηθήματα στην πράξη	<b>2,48</b>
έχω την ικανότητα να εφαρμόζω τις βασικές αρχές μάθησης	<b>2,47</b>

\* Όπου 1 σημαίνει καμία ικανότητα και 5 πάρα πολλές ικανότητες

Αντίστοιχη με την προηγούμενη είναι και η ερώτηση Δ.8, η οποία διερευνά τις ικανότητες των εκπαιδευτικών για την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Από τα αποτελέσματα που εμφανίζονται στον πίνακα Δ8 όσον αφορά τις ικανότητες σχετικά με τα περιβαλλοντικά προγράμματα που διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί που αποτελούν το δείγμα της συγκεκριμένης έρευνας προκύπτουν τα εξής:

- ✓ Σε ποσοστά υψηλότερα τα μέλη του δείγματος δηλώνουν πως διαθέτουν την ικανότητα να σχεδιάζουν, να καταρτίζουν, να αξιολογούν και να υλοποιούν περιβαλλοντικά προγράμματα.
- ✓ Σε ποσοστό μικρότερο διαθέτουν τις ικανότητες να εφαρμόζουν τους βασικούς στόχους, τις βασικές αρχές της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και να κατανοούν τις ανάγκες των μαθητών/τριών τους.
- ✓ Σε ποσοστό μικρότερο έχουν, κατά την άποψή τους, τις ικανότητες να εφαρμόζουν στην εκπαιδευτική διαδικασία τις μεθόδους που παρουσιάζονται στη βιβλιογραφία, να επιλέξουν ένα κατάλληλο για την τάξη τους πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, να χρησιμοποιήσουν τα κατάλληλα εκπαιδευτικά βοηθήματα, να εφαρμόσουν τις βασικές αρχές μάθησης.

Πίνακας Δ10

### Η υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ ΑΝΑΓΚΑΙΑ	87	49,2
ΠΟΛΥ ΑΝΑΓΚΑΙΑ	23	13,0
ΜΕΤΡΙΑ	18	10,2
ΛΙΓΟ ΑΝΑΓΚΑΙΑ	6	3,4
ΚΑΘΟΛΟΥ ΑΝΑΓΚΑΙΑ	3	1,7
Σύνολο	137	77,4
Δ.Α.	40	22,6
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Στον πίνακα Δ6 διαπιστώνεται ότι 87 (49,2%) άτομα θεωρούν ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση κρίνεται πάρα πολύ αναγκαία στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ενώ 23 (13,0%) θεωρούν πως είναι πολύ αναγκαία. Μόνο το 10,2% δηλώνει θεωρεί ότι δεν είναι τόσο αναγκαία. Το υπόλοιπο 3,4% θεωρεί ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση κρίνεται λίγο αναγκαία στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και 1,7% πιστεύει ότι δεν χρειάζεται.

- **Λόγοι για τους οποίους οι εκπαιδευτικοί δεν προτίθενται να υλοποιήσουν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο μέλλον.**

Οι ελάχιστες απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση αυτή από όσους/ες απάντησαν Ούτε ναι ούτε όχι και Όχι στην ερώτηση Ε.7, είναι: *Έλλειψη ενδιαφέροντος, Λόγοι υγείας, Θα ασχοληθώ μόνο αν υπάρχουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις.*

- **Παράγοντες που εμποδίζουν τους/τις εκπαιδευτικούς από το να υλοποιήσουν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

Στην ανοικτού τύπου ερώτηση για τους παράγοντες που εμποδίζουν τους/τις εκπαιδευτικούς στην υλοποίηση προγραμμάτων, μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών (όπως και στην προηγούμενη ερώτηση) δεν απάντησε. Απάντησαν μόνο: 18 άντρες και 27 γυναίκες.

Οι παράγοντες που σημειώθηκαν από τους/τις εκπαιδευτικούς ως ανασταλτικοί για την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, σχετίζονται με: α. την οργάνωση των προγραμμάτων β. το σχολείο γ. τους/τις ίδιους/ες (τις ανάγκες, τις επιθυμίες, τις ικανότητές τους).

Σε ό,τι αφορά την οργάνωση των προγραμμάτων, οι εκπαιδευτικοί τόνισαν την ανεπάρκεια του χρόνου διδασκαλίας, την απουσία οικονομικών και επαγγελματικών κινήτρων γι' αυτούς/ές (παράγοντας που σημειώνεται περισσότερο από τις γυναίκες), την έλλειψη ενημέρωσης. Φαίνεται πως το ζήτημα των επαγγελματικών κινήτρων κρίνεται ως ιδιαίτερα σημαντικό. Επίσης επισημαίνεται από δυο γυναίκες εκπαιδευτικούς πως το ωράριο των προγραμμάτων εκτός ωρών διδασκαλίας αποκλείει τη συμμετοχή των μαθητών/τριών που κατοικούν σε χωριά μακριά από το σχολείο και μετακινούνται με λεωφορείο.

Παράγοντες που αφορούν στο σχολείο και σημειώθηκαν από τους/τις εκπαιδευτικούς, είναι: η απουσία κατάλληλων χώρων στο σχολείο για την υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων, η έλλειψη εκπαιδευτικού υλικού, ο όγκος της ύλης των μαθημάτων, που οδηγεί σε έλλειψη χρόνου για την υλοποίηση προγραμμάτων και (από ελάχιστους/ες) το διαφορετικό γνωστικό επίπεδο μαθητών/τριών (εξαιτίας της πολυπολιτισμικότητας και των μαθησιακών δυσκολιών κάποιων μαθητών/τριών).

Τέλος, οι εκπαιδευτικοί κάποιες φορές δεν υλοποιούν προγράμματα εξαιτίας παραγόντων που αφορούν αποκλειστικά τους/τις ίδιους/ες. Στους παράγοντες αυτούς εντάσσονται η έλλειψη διαθέσιμου χρόνου, η έλλειψη ενδιαφέροντος, η ανεπαρκής επιμόρφωσή τους.

Οι παράγοντες που σημειώνονται με τη μεγαλύτερη συχνότητα από τους/τις εκπαιδευτικούς, είναι: η ανεπάρκεια του χρόνου διδασκαλίας, η απουσία οικονομικών και επαγγελματικών κινήτρων γι' αυτούς/ές και η έλλειψη διαθέσιμου χρόνου (σημειώνονται από 20, 15 και 12 εκπαιδευτικούς αντίστοιχα).

- **Λόγοι επιλογής υλοποίησης προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

Πολλοί/ές είναι εκείνοι/ες που δεν απάντησαν και στην ερώτηση για τους λόγους που τους οδήγησαν στην υλοποίηση προγραμμάτων: 19 άντρες και 39 γυναίκες.

Η επιλογή των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έγινε, σύμφωνα με όσα δήλωσαν οι εκπαιδευτικοί, για να ωφεληθούν τόσο οι μαθητές/τριες όσο και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί.

Ως όφελος των μαθητών/τριών τονίστηκε σε μεγάλο βαθμό η ευαισθητοποίησή τους σε περιβαλλοντικά θέματα. Επίσης σημειώθηκε η ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος των μαθητών/τριών, η πιο ενεργής συμμετοχή τους σε δραστηριότητες και η μεταξύ τους συνεργασία.

Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν μεγάλο προσωπικό ενδιαφέρον για τα προγράμματα αυτά, ώστε να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον. Επιπλέον η επιθυμία τους για υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων ενισχύεται, καθώς εφαρμόζουν *καινοτόμα* προγράμματα, τα οποία τους ενδιαφέρουν, και επειδή *«αναπνέουν» μέσα στο σχολικό πρόγραμμα*.

Σε μεμονωμένες περιπτώσεις δόθηκαν οι ακόλουθες απαντήσεις: *Για να συμπληρώσω ωράριο, Για να αποκτήσω εμπειρία, Επειδή δεν είχα άλλη επιλογή, Επειδή το θέμα είναι επίκαιρο.*

Ολοκληρώνοντας τονίζουμε πως ως σημαντικότεροι λόγοι υλοποίησης προγραμμάτων εμφανίστηκαν η ευαισθητοποίηση των μαθητών/τριών και το προσωπικό ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών.

Από τα ανωτέρω προκύπτει η ταύτιση των λόγων επιλογής υλοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων με τα κίνητρα που ωθούν τους εκπαιδευτικούς να ασχοληθούν συστηματικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Είναι προφανές πως τους/τις ενδιαφέρει σημαντικά η βελτίωση της εργασίας, η αναβάθμιση τους εκπαιδευτικού τους έργου, η επίτευξη των διδακτικών και παιδαγωγικών τους στόχων.

- **Αλλαγή του τρόπου εργασίας ώστε να είναι οι εκπαιδευτικοί πιο ικανοποιημένοι από το έργο που παρέχουν στους/τις μαθητές/τριες σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση**

Στην ερώτηση που αφορά στις αλλαγές στον τρόπο δουλειάς των εκπαιδευτικών για τη βελτίωση του έργου τους, παρατηρήθηκε το μεγαλύτερο ποσοστό αναπάντητων, καθώς από τα υποκείμενα του δείγματος ανοικτών ερωτήσεων: 15 άντρες και 41 γυναίκες δεν απάντησαν στην ερώτηση. Αυτό ενδέχεται να οφείλεται είτε στην αυτοκριτική που απαιτεί η απάντηση της ερώτησης, είτε στην έλλειψη διάθεσης/χρόνου των εκπαιδευτικών.

Οι αλλαγές που αναφέρονται συχνότερα από τους/τις εκπαιδευτικούς, σχετίζονται με τη μεθοδολογία υλοποίησης των προγραμμάτων. Οι εκπαιδευτικοί επιθυμούν πιο ενεργητική συμμετοχή των μαθητών/τριών, βιωματική μάθηση και απομάκρυνση από το δασκαλοκεντρικό τρόπο διδασκαλίας, καθώς επίσης και υλοποίηση των προγραμμάτων σε χώρους εκτός αίθουσας και εκτός σχολείου.

Το δεύτερο (με βάση τη συχνότητα των απαντήσεων) στοιχείο που αναφέρθηκε, είναι η ύπαρξη και χρήση εκπαιδευτικού υλικού και μέσων. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη χρήση της τεχνολογίας: εκπαιδευτικών λογισμικών, ηλεκτρονικών υπολογιστών και διαδικτύου.

Τέλος η τρίτη αλλαγή που σημειώθηκε από αρκετούς/ές εκπαιδευτικούς, σχετίζεται με το χρόνο διδασκαλίας/υλοποίησης των προγραμμάτων, για τον οποίο εκφράστηκε η επιθυμία να είναι περισσότερος.

Οι απαντήσεις της ερώτησης αυτής ανέδειξαν επίσης την επιθυμία αρκετών για εμπλουτισμό των γνώσεών τους σε περιβαλλοντικά θέματα και στους τρόπους υλοποίησης των προγραμμάτων, όπως άλλωστε διαπιστώθηκε και από τις απαντήσεις τους στην ερώτηση Δ.5 (θέματα στα οποία επιθυμούν περισσότερη επιμόρφωση).

*Πίνακας Δ11*

### **Σχεδιασμός μελλοντικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων**

	<b>Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών</b>	<b>Σχετική συχνότητα</b>
ΣΙΓΟΥΡΑ ΟΧΙ	3	1,7
ΜΑΛΛΟΝ ΟΧΙ	14	7,9
ΟΥΤΕ ΝΑΙ/ ΟΥΤΕ ΟΧΙ	30	16,9
ΜΑΛΛΟΝ ΝΑΙ	52	29,4
ΣΙΓΟΥΡΑ ΝΑΙ	55	31,1

Δ.Α.	23	13,0
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Από τον πίνακα Ε6 προκύπτει ότι η πλειοψηφία των ερωτώμενων εκπαιδευτικών (29,4%) είναι απόλυτα πεπεισμένη ότι θα υλοποιήσει και στο μέλλον εκπαιδευτικά περιβαλλοντικά προγράμματα και το (31,1%) από αυτούς/ές θεωρεί πως μάλλον θα ασχοληθεί και στο μέλλον με περιβαλλοντικά προγράμματα. Η μειοψηφία των ερωτώμενων εκπαιδευτικών δεν θα επιδιώξει μελλοντική υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων, αφού το 7,9% δηλώνει ότι μάλλον δεν θα ασχοληθεί και το 1,7% σίγουρα δεν θα ασχοληθεί.

#### 4.4. Αποτελέσματα στον άξονα Ε. Προτιμήσεις ως προς τη διάρκεια της επιμόρφωσης, το φορέα, το χρόνο, και τον τρόπο διδασκαλίας (μέθοδος υλοποίησης).

Στον 5<sup>ο</sup> άξονα διερευνώνται οι ανάγκες/προτιμήσεις ως προς τη διάρκεια της επιμόρφωσης, το φορέα, το χρόνο και τον τρόπο διδασκαλίας (μέθοδος υλοποίησης)

Πίνακας Ε1

#### Διάρκεια των επιμορφωτικών προγραμμάτων στο παρόν

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
επιμορφωτικά προγράμματα μικρής διάρκειας (έως 20 ώρες)	121	68,4
επιμορφωτικά προγράμματα μεγάλης διάρκειας (περισσότερες από 20 ώρες)	38	21,5
άλλο	3	1,7
Δ.Α.	15	8,5
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα (68,4%) δηλώνει ότι επιθυμεί να συμμετέχει σε επιμορφωτικά προγράμματα μικρής διάρκειας, ενώ το 21,5% των εκπαιδευτικών προτιμά τα επιμορφωτικά προγράμματα μεγάλης διάρκειας. Ακόμα το 1,7 απορρίπτει και τη μικρή διάρκεια



και τη μεγάλη. Η σαφής αυτή τάση υπέρ των επιμορφωτικών προγραμμάτων μικρής διάρκειας ερμηνευμένη ορθολογικά δείχνει την αγωνία των εκπαιδευτικών να μην υποστούν μακρόχρονη αλλαγή στη ρουτίνα τους για λόγους επιμόρφωσης, προφανώς γιατί κάτι τέτοιο (α) θα δημιουργήσει προβλήματα στο σχολείο (β) θα τους αναγκάσει να κάνουν αλλαγές στον τρόπο ζωής.

Πίνακας Ε2

### Περιοδικότητα των επιμορφωτικών προγραμμάτων

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
κάθε φορά που υπάρχει ανάγκη (π.χ. σε κάθε μεταρρύθμιση)	30	16,9
κάθε φορά που υπάρχει σημαντική μεταβολή στα καθήκοντα του εκπαιδευτικού	25	14,1
Περιοδικά	107	60,5
Σύνολο	162	91,5
Δ.Α.	15	8,5
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Οι προτιμήσεις των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην ποσοτική έρευνα σχετικά με την περιοδικότητα των επιμορφωτικών προγραμμάτων εμφανίζονται στον παραπάνω πίνακα. Αυτοί που απάντησαν σε ποσοστό 60,5% προτιμούν να επιμορφώνονται περιοδικά σε τακτά χρονικά διαστήματα, σε ποσοστό 16,9% αποδέχονται, όταν υπάρχει ανάγκη, και 14,1%, όταν υπάρχει σημαντική μεταβολή στα εκπαιδευτικά τους καθήκοντα.

Πίνακας Ε3

### Καθορισμός του απαραίτητου χρονικού διαστήματος διεξαγωγής επιμορφωτικών προγραμμάτων Π.Ε. (σε περίπτωση περιοδικότητας )

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
1	12	6,8
2	23	13,0

## Περιβαλλοντική εκπαίδευση

3	15	8,5
4	2	1,1
5	11	6,2
Σύνολο	63	35,6
Δ.Α.	114	64,4
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Σχετικά με την περιοδική επιμόρφωση, τα αποτελέσματα, τα οποία παρουσιάζονται στον πίνακα που προηγείται, καταδεικνύουν ότι οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα, σε ποσοστό 13,0%, δείχνουν προτίμηση στα επιμορφωτικά προγράμματα ανά δύο χρόνια. Σε ποσοστό 8,5% θεωρούν καλύτερο η επιμόρφωση να γίνει ανά 3 έτη και σε ποσοστό 6,8% προτιμούν να γίνει ανά έτος. Ακόμα λιγότεροι εκπαιδευτικοί σε ποσοστό 6,2% ερωτώμενοι/ες προτιμούν τα πέντε έτη και 2 εκπαιδευτικοί 1,1% επιλέγουν την επιμόρφωση ανά τετραετία.

Πίνακας Ε4

### ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
επιμορφωτικά προγράμματα από απόσταση	22	12,4
επιμορφωτικά προγράμματα δια ζώσης	139	78,5
Σύνολο	161	91,0
Δ.Α.	16	9,0
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>

Σχετικά με τον τρόπο διεξαγωγής των επιμορφωτικών προγραμμάτων, ποσοστό 78,5% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι ο παραδοσιακός τρόπος διεξαγωγής επιμόρφωσης, με τη δια ζώσης προσέγγιση, είναι ο πιο ενδεδειγμένος. Πάντως, το ότι ένα ποσοστό μικρό μεν αλλά όχι ασήμαντο (12,4%) τάσσεται υπέρ της από απόσταση επιμόρφωσης είναι ενδεικτικό της διεύθυνσης των νέων τεχνολογιών στο πεδίο της εκπαίδευσης και επιμόρφωσης.

Πίνακας Ε5

**ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΤΟΥ/ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ**

	Αριθμός Συμμετεχόντων/ουσών	Σχετική συχνότητα
υποχρεωτική συμμετοχή	12	6,8
υποχρεωτική συμμετοχή αλλά με επιλογή του χρόνου παρακολούθησης	84	47,5
προαιρετική συμμετοχή	66	37,3
Δ.Α.	15	8,5
<b>Σύνολο</b>	<b>177</b>	<b>100,0</b>


Από τον παραπάνω πίνακα γίνεται εμφανές, ότι η επιμόρφωση δεν πρέπει να αφήνεται ανεξέλεγκτα στην κρίση του/της εκπαιδευτικού. Υψηλό ποσοστό ( 47,5%) θεωρεί ότι η επιμόρφωση πρέπει να είναι υποχρεωτική με κάποιους όρους ευελιξίας. Μάλιστα αν σ' αυτούς προστεθεί και το ποσοστό αυτών που τάσσονται υπέρ της υποχρεωτικής συμμετοχής χωρίς όρους ευελιξίας (ποσοστό 6,8%) γίνεται σαφές ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν συνειδητοποιήσει την αναγκαιότητα της επιμόρφωσης. Τέλος 37,3% των ερωτηθέντων/εισών εκπαιδευτικών κρίνει ότι η επιμόρφωση πρέπει να έχει προαιρετικό χαρακτήρα.

Πίνακας Ε6

**Κατάλληλος φορέας για το σχεδιασμό και υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων**

	Μέση Τιμή
Υπουργείο Παιδείας (κέντρο περιβαλλοντικής εκπαίδευση -ΚΠΕ)	6,85
ο υπεύθυνος περιβαλλοντικής εκπαίδευση	5,71
Πανεπιστημιακό Ίδρυμα	5,55
Παιδαγωγικό Ινστιτούτο	5,45
Οι σχολικοί σύμβουλοι	4,88
ΠΕΚ	4,82
ιδιωτικός φορέας εξειδικευμένος στην περιβαλλοντική εκπαίδευση	4,26
σύλλογος εκπαιδευτικών	3,89
<b>το σχολείο στο οποίο υπηρετείτε</b>	<b>3,63</b>

\* Όπου 9 σημαίνει ότι είναι ο πλέον κατάλληλος και 0 καθόλου κατάλληλος



## Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Σχετικά με την καταλληλότητα του φορέα επιμόρφωσης το Υπουργείο Παιδείας αποτελεί την πρώτη προτίμηση των εκπαιδευτικών. Ακολουθεί ο/η υπεύθυνος/η περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, τα ΑΕΙ, οι σχολικοί σύμβουλοι, τα ΠΕΚ. Σχετικά χαμηλά στις προτιμήσεις κατατάσσονται οι ιδιωτικοί φορείς που ασχολούνται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση και ο Σύλλογος εκπαιδευτικών. Τελευταίος στην ιεράρχηση των προτεραιοτήτων ως φορέας επιμόρφωσης κρίνεται το σχολείο .

## 5. Συμπεράσματα – Προτάσεις

### 5.1. Γενικά

Υστερα από τον προαναφερόμενο προβληματισμό, γίνεται προφανές πως:

1. Το οικολογικό πρόβλημα είναι κατεξοχήν ηθικό πρόβλημα και συνδέεται άμεσα με την ανάγκη επαναπροσδιορισμού και του τρόπου σκέψης και του ανθρώπινου αξιακού συστήματος. Συνδέεται, κατά συνέπεια, με ουσιαστικές αλλαγές και στο πεδίο των νοοτροπιών και των αντιλήψεων και στο πεδίο των πρακτικών και συμπεριφορών και προς την κατεύθυνση αυτήν είναι θεμελιώδης ο ρόλος της εκπαίδευσης.

2. Το περιεχόμενο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, οι σκοποί και οι επιδιώξεις της εδράζονται στις αποφάσεις διεθνών διασκέψεων και συνόδων κορυφής, αποφάσεις που προσλαμβάνουν ολιστικά την έννοια του περιβάλλοντος με φυσική, τεχνητή/δομημένη, κοινωνικοοικονομική, πολιτισμική και ιστορική διάσταση.

3. Υπήρξαν, ωστόσο, διεθνώς και στη χώρα μας όχι μόνο διαφορετικές ερμηνείες της έννοιας, του περιεχομένου και των σκοπών της Π.Ε., αλλά και αμφισβήτηση του ρόλου της. Σήμερα, αν και η συζήτηση δεν έχει τελειώσει, υπάρχει σημαντική σύγκληση απόψεων που εκφράζεται σε κείμενα της Ε.Ε., σύμφωνα με τα οποία *«η εκπαίδευση αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο, που πρέπει να διαχέεται σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας, προκειμένου να καταστεί δυνατή η διαμόρφωση περιβαλλοντικά υπεύθυνων πολιτών»*.

4. Βασικοί στόχοι του προαναφερόμενου διεθνούς προβληματισμού διατυπώνονται στη χώρα μας και στο Ν.1892/90, στις αντίστοιχες και σχετιζόμενες Εγκυκλίους, αλλά και στο ισχύον Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών.

4. Στην περιβαλλοντική εκπαίδευση υιοθετούνται μέθοδοι διδασκαλίας που χαρακτηρίζονται και από το βιωματικό τους στοιχείο όπως η Μέθοδος Πραγματοποίησης Έργου (Project), η Έρευνα Δράσης, η Συζήτηση, ο Καταιγισμός Ιδεών, η Αφήγηση Παραμυθιού με οικολογικό περιεχόμενο, κ.λπ.

5. η 106137/Γ7/30-9-2003 Εγκύκλιος, ορίζει, μεταξύ των άλλων, ως προτεινόμενη θεματολογία ζητήματα όπως δομή και λειτουργία χερσαίων και υδατικών οικοσυστημάτων, η βιοποικιλότητα - απειλούμενα είδη - προστατευόμενες περιοχές, δάση - αποδάσωση ( πυρκαγιές - πρόληψη - αντιμετώπιση - αποκατάσταση , αλλαγές χρήσης, υπερεκμετάλλευση κ.ά.), Αστικό και Περιαστικό Πράσινο, Ερημοποίηση, Διαχείριση Υδατικών Πόρων ( ποτάμια , λίμνες , ρέματα , υπόγεια νερά , κατανάλωση νερού στο σπίτι , στη γεωργία , στη βιομηχανία κ . ά ) Διαχείριση Παράκτιων Περιοχών, κ.λπ.

6. Τα στάδια υλοποίησης ενός προγράμματος Π.Ε. είναι συνήθως: Ενημέρωση των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας για το περιεχόμενο και την αξία υλοποίησης περιβαλλοντικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, Συγκρότηση της Περιβαλλοντικής Ομά-

δας, Επιλογή του θέματος, ανάλυση του περιεχομένου και καθορισμός του τίτλου και των στόχων του, Καθορισμός των ομάδων εργασίας, επιμερισμός αρμοδιοτήτων, χρονοδιάγραμμα εργασιών, Εργασία πεδίου, συγκέντρωση και επεξεργασία των πληροφοριών, Αλληλοενημέρωση των ομάδων, Σύνθεση και διαμόρφωση των τελικών συμπερασμάτων, Επιμορφωτικές επισκέψεις σε κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, σε ερευνητικά κέντρα, σε πανεπιστήμια σε μη κυβερνητικές οργανώσεις, Προβολή και δημοσιοποίηση των τελικών συμπερασμάτων τόσο στη σχολική κοινότητα όσο και στην τοπική κοινωνία, Αξιολόγηση του προγράμματος – Μελλοντική αξιοποίηση συμπερασμάτων

7.Οι εκπαιδευτικοί νιώθουν έντονα το έλλειμμα όχι μόνο βασικών πληροφοριών και γνώσεων, όσον αφορά στα θέματα του περιβάλλοντος, των κοινωνικών, πολιτικών και πολιτισμικών του διαστάσεων καθώς και τη διαχείριση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, αλλά και έλλειμμα όσον αφορά στη διδακτική πρακτική και αξιολόγηση του εγχειρήματος

8.Κρίνεται, λοιπόν, απαραίτητο τα προγράμματα Π.Ε. να βασίζονται στις πραγματικές τους ανάγκες, ώστε, πέρα από τις παρεχόμενες πληροφορίες και γνώσεις, να συμβάλλουν αποτελεσματικά στην περιβαλλοντική συνειδητοποίησή των εκπαιδευτικών, ανδρών και γυναικών, και να λειτουργήσουν υποκινητικά όσον αφορά στην επιθυμία και προθυμία τους στην ανάληψη ενδοσχολικών περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων

9.Η παρούσα έρευνα, λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη της τα ανωτέρω, έχει ως στόχο της να διερευνήσει το πως οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί, άνδρες και γυναίκες, σύμφωνα με την αντίληψη και την εμπειρία τους, προσδιορίζουν τις επιμορφωτικές ανάγκες τους σε γνώσεις και δεξιότητες-εκείνες ακριβώς που απαιτούνται στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης- σε συνδυασμό πάντοτε με παράγοντες που επιδρούν και κάποτε διαμορφώνουν τις ανάγκες αυτές (ηλικία, φύλο, σπουδές κ.λπ.).

### **5.2. Συμπεράσματα**

Η εμπειρική διερεύνηση στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης στόχο έχει να ανιχνεύσει τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μέσα από πέντε εναλλακτικές οπτικές.

- ✓ Την εμπειρία των εκπαιδευτικών από προηγούμενες επιμορφωτικές δράσεις.
- ✓ Τις ανάγκες που ικανοποιήθηκαν με την επιμόρφωση και την αξιολόγηση προηγούμενων επιμορφωτικών δράσεων
- ✓ Την προτίμησή τους για τον περιεχόμενο της επιμόρφωσης σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση

- ✓ Την εμπειρία των εκπαιδευτικών από προηγούμενες επιμορφωτικές δράσεις σχετικές με την περιβαλλοντική εκπαίδευση
- ✓ Την προτίμησή τους για τον τρόπο, τόπο, διάρκεια και φορέα διεξαγωγής της επιμόρφωσης

Οι πέντε αυτές οπτικές που αποτέλεσαν αποτελέσαν ξεχωριστούς άξονες στο ερωτηματολόγιο οδήγησαν σε μια σειρά συμπερασμάτων που έχουν ως εξής:

### **Συμπεράσματα στον άξονα 2:**

#### **Η εμπειρία των εκπαιδευτικών από προηγούμενες επιμορφωτικές δράσεις και αξιολόγησή τους**

Η καταγραφή των εμπειριών των εκπαιδευτικών αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην ανίχνευση των επιμορφωτικών αναγκών για τους ακόλουθους λόγους:

- ✓ Στο βαθμό που η άποψή τους είναι θετική αυτό σημαίνει ότι η επιμορφωτική πολιτική δεν είναι απορριπτέα, οπότε θα ήταν σκόπιμο οι φορείς επιμορφωτικής πολιτικής να εστιάζουν σε προτάσεις βελτίωσης και όχι ριζικής αλλαγής. Στο βαθμό που η άποψή τους είναι αρνητική τότε χρειάζεται ολοκληρωτική αλλαγή εκπαιδευτικής πολιτικής.
- ✓ Αν οι εκπαιδευτικοί συστηματικά προτιμούν από την εμπειρία τους ένα συγκεκριμένο τύπο προγράμματος επιμόρφωσης, αυτό οφείλουν οι φορείς επιμορφωτικής να το λαμβάνουν υπόψη τους σε κάθε μελλοντικό σχεδιασμό επιμορφωτικών προγραμμάτων.

Σχετικά με τον άξονα αυτό τα αποτελέσματα της έρευνας οδηγούν στα ακόλουθα συμπεράσματα:

#### **1. Ο/Η εκπαιδευτικός έχει διαμορφωμένη άποψη για την επιμόρφωση**

Οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που μετείχαν στην έρευνα διαθέτουν εμπειρία από την παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων, ώστε να έχουν διαμορφώσει άποψη για την επιμόρφωση και να την αξιολογήσουν.

#### **2. Περιεχόμενο επιμόρφωσης εκπαιδευτικών**

Το περιεχόμενο σχετίζεται με θέματα σημαντικότητας στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως το Αναλυτικό πρόγραμμα. Έτσι αντικείμενο επιμόρφωσης αποτέλεσε και η διδακτική μεθοδολογία των μαθημάτων του Αναλυτικού προγράμματος και το γνωστικό

τους αντικείμενο, επίσης και η διαχείριση της σχολικής τάξης, θέμα επίκαιρο, αφού έχουν αυξηθεί οι περιπτώσεις αποκλίνουσας συμπεριφοράς στο σύγχρονο σχολείο

### **3. Συμπεράσματα για την ποιότητα της επιμόρφωσης που παρακολούθησαν μέχρι τώρα οι εκπαιδευτικοί**

Βασικό συμπέρασμα της μελέτης είναι ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν θετική άποψη για την επιμόρφωση που έχουν παρακολουθήσει, αφού κρίνουν την αποτελεσματικότητα της «ούτε λίγο/ούτε πολύ» ή «πολύ» θετική. Η στάση τους αυτή εκφράζεται σε σχέση με κάθε επί μέρους χαρακτηριστικό της επιμόρφωσης. Η μεγάλη συγκέντρωση απαντήσεων στις υψηλές θέσεις της κλίμακας που χρησιμοποιήθηκε είναι χαρακτηριστική. Έτσι, σημαντικά κρίνονται: το περιεχόμενο της επιμόρφωσης, η γνωστική επάρκεια των επιμορφωτών/τριών, η σαφήνεια των στόχων, η ελκυστικότητα της διδασκαλίας, η οργανωτική αρτιότητα, τα κίνητρα και την επάρκεια του χρόνου. Καλά κρίνονται τα θέματα που σχετίζονται με το κόστος για τους/τις επιμορφούμενους/ες, την ευελιξία του προγράμματος, την καταλληλότητα τόπου διεξαγωγής και την επιδότηση επιμορφούμενου/ης.

### **Συμπεράσματα στον άξονα 3: Απόψεις εκπαιδευτικών για την επιμόρφωση σε θέματα σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση**

Η καταγραφή των δυσκολιών και αδυναμιών των εκπαιδευτικών κατά την άσκηση των καθηκόντων τους είναι ιδιαίτερα σημαντικό εργαλείο ανίχνευσης των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών για τους ακόλουθους λόγους:

- ✓ Πάντα ο εκπαιδευτικός έπρεπε να διαδραματίσει ένα σύνθετο ρόλο στο σχολείο. Ο παραδοσιακός διδακτικός του ρόλος συμπληρωνόταν πάντα με τη συμβολή του στην κοινωνικοποίηση του παιδιού και στην προετοιμασία του για να αποτελέσει στο μέλλον ο/η μαθητής/ρια ενεργό πολίτη. Σήμερα όμως οι συνιστώσες του ρόλου του εκπαιδευτικού έχουν γίνει πιο πολύπλοκες από άλλοτε. Συγκεκριμένα:
  - Τα διδακτικά αντικείμενα/ θέματα έχουν αυξηθεί σημαντικά. Η ταχύτητα παραγωγής νέων γνώσεων στα θέματα που διδάσκει ο/η εκπαιδευτικός καθιστά αναγκαία τη συνεχή ανανέωση των γνώσεων του/της.
  - Επίσης οι διδακτικές προσεγγίσεις έχουν αλλάξει. Σήμερα οι αλλαγές σε αυτές τις προσεγγίσεις δεν είναι μόνο ήπιες καινοτομίες μικρής έκτασης. Ορισμένες από αυτές είναι τεράστιες και κάποιες –συγκεκριμένα οι ΤΠΕ– μπορεί να φτάσουν σε σημείο ανατροπής και εναλλακτικής πρότασης για



το σχολείο. Πόσο ασφαλής αισθάνεται ο/η εκπαιδευτικός μένοντας μακριά από τέτοιες καινοτομίες μάλιστα όταν οι μαθητές/ριες μπορεί να διαθέτουν τέτοιες γνώσεις;

- Οι επιστήμες της αγωγής εξελίσσονται και αυτές μέσα από την ταχύτατη παραγωγή νέων γνώσεων. Είναι επόμενο ότι χρειάζεται ανανέωση των γνώσεων του/της εκπαιδευτικού και σ' αυτές.
  - Το σχολείο, ως θεσμός κοινωνικοποίησης, αποκτά στη σύγχρονη εποχή ολοένα και μεγαλύτερο ειδικό βάρος. Σήμερα τα παιδιά έρχονται στο σχολείο από ανομοιογενή οικογενειακά και κοινωνικά υπόβαθρα. Οι σταδιακές αλλαγές που έχουν υποστεί τα οικογενειακά πρότυπα καλούν το/τη δάσκαλο/α να αντιμετωπίσει διαφορετικές από τις συνήθεις συμπεριφορές. Επίσης η πολυπολιτισμικότητα -ιδιαίτερα στο δημόσιο σχολείο- αποτελεί μια νέα κατάσταση για τον/την εκπαιδευτικό.
  - Ο ρόλος του σχολείου στην προετοιμασία του παιδιού ώστε να γίνει ενεργός πολίτης (πολιτειοποίηση) αλλάζει με γοργούς ρυθμούς και αυτό πολλαπλασιάζει τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες του/της εκπαιδευτικού. Στα κράτη μέλη της Ε.Ε. η ιδιότητα του πολίτη έχει πλέον δυο διαστάσεις -εθνική και ευρωπαϊκή και ο διπλασιασμός αυτός σημαίνει πρόσθετη δουλειά για το/τη δάσκαλο/α στο σχολείο. Τα μεγάλα θέματα της ανθρωπότητας -το περιβάλλον, η ανισότητα- απαιτούν από τον/την δάσκαλο/α να είναι ο /η ίδιος/α ευαισθητοποιημένος/η και να έχει και την ικανότητα να ευαισθητοποιεί.
  - Τέλος το σχολείο γίνεται ένας όλο και πιο πολύπλοκος οργανισμός. Η διοίκηση και η διαχείριση αποκτούν ιδιαίτερη σημασία και για τον/τη διευθυντή/ρια της σχολικής μονάδας και για τον/τη δάσκαλο/α που είναι διαχειριστής/ρια της τάξης και εν δυνάμει διευθυντής/ρια.
- ✓ Για να ανταποκριθεί στο ρόλο αυτό, κάθε εκπαιδευτικός διαθέτει συσσωρευμένη γνώση γύρω από τα θέματα που άπτονται της άσκησης του επαγγέλματός του. Οι γνώσεις αυτές έχουν αποκτηθεί με διάφορους τρόπους -κυρίως μέσα από την τυπική μόρφωση, την αυτομόρφωση, και την κάθε μορφής επιμόρφωση- και αποτελούν μέρος του ανθρώπινου κεφαλαίου του εκπαιδευτικού. Υπάρχουν όμως και θεματικές στις οποίες ο/η εκπαιδευτικός διαπιστώνει ανεπάρκεια γνώσεων. Οι ανεπαρκείς γνώσεις σε κάποια θέματα -ανεξαρτήτως αιτίας προέλευσης- εύλογα συνιστούν ανάγκη επιμόρφωσης.

Με το ίδιο σκεπτικό κάθε εκπαιδευτικός -όπως άλλωστε και κάθε εργαζόμενος/η- έχει θέματα που αποτελούν γι' αυτόν 'τα δυνατά του σημεία' και άλλα στα οποία δυσκολεύεται. Καθώς οι διαφορές μεταξύ εκπαιδευτικών είναι μεγάλες, πολύ πιθανόν τα 'αδύνατα σημεία' να διαφέρουν από εκπαιδευτικό σε εκπαιδευτικό. Υπάρχουν όμως κάποια θέματα που αποτελούν αδύναμα σημεία για την πλειονότητα των εκπαιδευτικών - κι αυτό μπορεί να καταγραφεί ως «συστηματική συμπεριφορά σε σχέση με τα αδύνατα σημεία». Δεν αμφιβάλλει κανείς ότι το ιδεατό θα ήταν η επιμόρφωση να μπορεί να καλύψει την όποια αδυναμία κάθε εκπαιδευτικού. Επειδή όμως κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό, καθώς συσχετίζεται με υπερβολικό κόστος, εναλλακτικά η επιμόρφωση θα μπορούσε να καλύψει τουλάχιστον τα θέματα που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη δυσκολία για τους περισσότερους εκπαιδευτικούς.

#### **4.Τα συμπεράσματα για αριθμό των επιμορφούμενων εκπαιδευτικών τις ώρες επιμόρφωσης και φορείς**

Ιδιαίτερα αξιοσημείωτο είναι ότι ένα σημαντικότατο ποσοστό 48,6% δεν έχει επιμορφωθεί σε ζητήματα σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Παράλληλα όσοι /ες έχουν επιμορφωθεί, κρίνουν τις ώρες της επιμόρφωσης ως ανεπαρκείς και περιορισμένες. Οι φορείς υλοποίησης ήταν δημόσιοι και κρατικοί. Επιτακτική παρουσιάζεται η ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε περιβαλλοντικά θέματα που έχουν καταξιωθεί στη συνείδηση των εκπαιδευτικής κοινότητας.

#### **5.Η σημασία της επιμόρφωσης και της λήψης ανάλογου πιστοποιητικού.**

Ένα βασικό συμπέρασμα που προκύπτει από την ενότητα αυτή -αλλά διασταυρώνεται και από συμπεράσματα άλλων ενοτήτων της έρευνας- είναι ότι η επιμόρφωση για τους εκπαιδευτικούς έχει αξία κυρίως ως ουσιαστικό προσόν. Φαίνεται καθαρά πως τη θεωρούν ως ευκαιρία απόκτησης/ συμπλήρωσης/ ανανέωσης γνώσεων. Έτσι κρίνουν ότι είναι χρήσιμο να συνοδεύεται από πιστοποιητικό επιμόρφωσης, αφού αποτελεί γι' αυτούς/ες τυπικό προσόν.

Είναι γεγονός ότι στην ανταγωνιστική κοινωνία στην οποία ζει ο/η σύγχρονος/η εκπαιδευτικός συχνά τα κριτήρια επιλογής δεν είναι μόνο ουσιαστικά αλλά και τυπικά. Ένα αναγνωρισμένο πιστοποιητικό επιμόρφωσης βοηθά προς την κατεύθυνση αυτή και είναι θεμιτό να είναι επιθυμητό. Άλλωστε ο/η εκπαιδευτικός έχει συνηθίσει να δίνει τέτοια αποδεικτικά γνώσεων στους/στις μαθητές/ριες που διδάσκει και είναι εύλογο να θεωρεί το αποδεικτικό επιμόρφωσης ως το επιστέγασμα των γνώσεων που απέκτησε.

Σύμφωνα όμως με τα συμπεράσματα της μελέτης δεν είναι αυτοσκοπός το πιστοποιητικό. Άλλωστε, λείπει το σημαντικότερο κίνητρο, δηλ. η αξιοποίησή του κατά την ένταξη στην αγορά εργασίας, καθώς οι εκπαιδευτικοί του δείγματος ήταν όλοι/ες εργαζόμενοι/ες και η επιμόρφωση αποτελούσε γι' αυτούς/ές πιθανά στοιχείο αρωγής στην επαγγελματική τους ανέλιξη. Από την άποψη αυτή, όσοι/ες δεν έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την τελευταία δεν είναι διατεθειμένοι/ες να κάνουν θυσίες, για να αποκτήσουν επί πλέον τυπικά προσόντα.

### **6. Κίνητρα για επιμόρφωση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση**

Σημαντικότερο στοιχείο, όπως φαίνεται και από τις απαντήσεις στις ερωτήσεις του επόμενου άξονα, αποτελεί η επιθυμία τους να βελτιωθούν ως επιστήμονες. Η επιμόρφωση ικανοποιεί πρωτίστως την ανάγκη του/της εκπαιδευτικού να βελτιώσει τη δουλειά του και να αποκτήσει δεξιότητες που θα τον/την βοηθήσει στην άσκηση του επαγγέλματος του. Αντίθετα η μέσω της επιμόρφωσης επαγγελματική ανάπτυξη η ικανοποίηση κοινωνικών αναγκών είναι για τον εκπαιδευτικό δευτερεύουσας σημασίας. Ασήμαντο κίνητρο αποτελεί η οικονομική επιχορήγηση.

Ένα από τα κεντρικά συμπεράσματα της παρούσας μελέτης είναι ο τρόπος με τον οποίο ο/η εκπαιδευτικός ιεραρχεί τις ανάγκες που προσδοκά ότι θα ικανοποιηθούν από την επιμόρφωση. Είναι εμφανές, ότι προέχει στην ιεράρχηση αυτή η ικανοποίηση της ανάγκης για προσωπική ανάπτυξη (καλύτερος/η στη δουλειά, βελτίωση της ποιότητας). Δευτερεύουσα σημασία φαίνεται να έχει η ικανοποίηση της ανάγκης για επαγγελματική εξέλιξη, και ακόμα πιο χαμηλά στην ιεράρχηση των αναγκών βρίσκεται η ικανοποίηση αναγκών για απόκτηση κύρους στη σχολική κοινότητα.

Βέβαια η ιεράρχηση δεν αποτελεί προϊόν μόνο των προτιμήσεών του/ης. Είναι πολύ πιθανόν να επηρεάζεται και από την προηγούμενη εμπειρία του/της σε θέματα επιμόρφωσης (π.χ. παλαιότερη επιμόρφωση που δεν βοήθησε την επαγγελματική εξέλιξη του/της εκπαιδευτικού) και από το σύνολο των αξιών και των θεσμών της κοινωνίας (π.χ. ο τρόπος αξιολόγησης και επιλογής προσώπων για κάποιες θέσεις). Με άλλα λόγια η ιεράρχηση που προκύπτει μπορεί να είναι επηρεασμένη, όχι τόσο από τις ανάγκες που επιδιώκει να ικανοποιήσει ο/η εκπαιδευτικός μέσω της επιμόρφωσης, αλλά από τις ανάγκες που μπορεί να ικανοποιήσει, μέσα στο δεδομένο σύστημα. Αυτό δεν μειώνει την αξία της ιεράρχησης, η οποία αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο για το σχεδιασμό επιμόρφωσης.

Από παρόμοια οπτική, η ιεράρχηση φαίνεται να ξεκαθαρίζει το είδος του οφέλους που προσδοκά ο/η εκπαιδευτικός από την επιμόρφωση. Το όφελος εδώ μπορεί να έχει υλι-

κές και άυλες διαστάσεις καθώς περιλαμβάνει προσδοκίες για οικονομικής φύσης οφέλη, επαγγελματικά οφέλη αλλά και οφέλη που έχουν σχέση με το μορφωτικό κεφάλαιο. Οι παράγοντες οφέλους λειτουργούν αντίστοιχα ως κίνητρα για την επιμόρφωση. Από τα αποτελέσματα διαφαίνεται η τάση των εκπαιδευτικών να μην θεωρούν τόσο σημαντικά τα οικονομικά οφέλη, ούτε καν τα επαγγελματικά οφέλη όσο εκείνα που πείθουν τον εκπαιδευτικό ότι θα τον βελτιώσουν ως άτομο, επιστήμονα και εργαζόμενο και θα τον βοηθήσουν να αναβαθμίσει την ποιότητα του έργου που προσφέρει.

Από την ανάλυση αυτή διαφαίνεται ότι μια ολιστική προσέγγιση στο θέμα της ζήτησης επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών θα μπορούσε να αποκαλύψει πολλά για τις τους στόχους, τις επιδιώξεις και τις προσδοκίες του κλάδου. Μια τέτοια διερεύνηση θα μπορούσε να βοηθήσει ώστε να σχεδιάζονται και να υλοποιούνται επιμορφωτικά προγράμματα ελκυστικά και αποδοτικά που βοηθούν τους/τις εκπαιδευτικούς να ανταποκριθούν στους νέους ρόλους τους και να συμβάλλουν σημαντικά στον αναπτυξιακό ρόλο της εκπαίδευσης.

### **7. Τρόπος απόκτησης των περιβαλλοντικών γνώσεων**

Έχουν αποκτήσει γνώσεις από προσωπική αναζήτηση και από τη συνεργασία που αναπτύσσεται στο σχολείο, αλλά και από τις πανεπιστημιακές σπουδές. Άλλωστε τα τελευταία χρόνια η περιβαλλοντική εκπαίδευση έχει ενσωματωθεί στα προγράμματα σπουδών πολλών πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων. Το μικρό ποσοστό των επιμορφούμενων σημαίνει ότι ελάχιστα επιμορφωτικά σεμινάρια διοργανώνονται.

### **Συμπεράσματα στον άξονα 4: καταγραφή των απόψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

### **8. Υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων**

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών δεν είχαν υλοποιήσει περιβαλλοντικά εκπαιδευτικά προγράμματα και όσοι/ες είχαν υλοποιήσει περιορίστηκαν σε μικρό αριθμό προγραμμάτων δηλαδή ένα ή δύο προγράμματα. Η θεματολογία των υλοποιηθέντων προγραμμάτων σχετίζεται με τη μελέτη επίκαιρων περιβαλλοντικών ζητημάτων.

### **9. Ικανοποίηση ως προς το εκπαιδευτικό έργο που σχετίζεται με την περιβαλλοντική**

Παρά τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν και την έλλειψη επιμόρφωσης αποδέχονται οι εκπαιδευτικοί ότι είναι ευχαριστημένοι/ες από το εκπαιδευτικό έργο που παρέχουν

στους /στις μαθητές/τριες τους σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Έτσι προ-  
τίθενται και στο μέλλον να ασχοληθούν μ' αυτή.

### **10.Αξιολόγηση της επάρκειας των γνώσεων σε ζητήματα που σχετίζονται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση**

Κρίνουν το επίπεδο των γνώσεων τους μέτριο αλλά και χαμηλό. Έμμεσα υποδηλώνεται η ανάγκη για περισσότερες ώρες επιμόρφωσης σε θέματα που δεν γνωρίζουν επαρκώς. Αυτά σχετίζονται με τους στόχους των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, τους τρόπους επιλογής ενός κατάλληλου για την τάξη τους προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, τις διαφορετικές εκπαιδευτικές μεθόδους, τους τρόπους παρουσίασης των εργασιών και τις βασικές αρχές μάθησης, αλλά και με θέματα που δεν έχουν ικανότητες, όπως η εφαρμογή στην εκπαιδευτική διαδικασία τις μεθόδους που παρουσιάζονται στη βιβλιογραφία, η επιλογή του κατάλληλου για την τάξη τους προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, η χρησιμοποίηση των κατάλληλων εκπαιδευτικών βοηθημάτων, η εφαρμογή των βασικών αρχών μάθησης.

### **11.Δυσκολίες στην υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων**

Οι εκπαιδευτικοί αποδέχονται την ύπαρξη μετρίου βαθμού δυσκολιών. Οι κυριότερες δυσκολίες των εκπαιδευτικών είναι οι σχέσεις με άλλους εκπαιδευτικούς, η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, η διαθεματική προσέγγιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, η ελλείψεις στο γνωστικό αντικείμενο, όπως προκύπτει και από απαντήσεις στον επόμενο άξονα. Επίσης από την αποδοχή αυτή προκύπτει η ανάγκη υλοποίηση περισσότερων περιπτώσεων επιμόρφωσης

**Συμπεράσματα στον άξονα 5: Προτιμήσεις ως προς τον τρόπο υλοποίησης της επιμόρφωσης** (τη διάρκεια της επιμόρφωσης, τον τρόπο διεξαγωγής της επιμόρφωσης, το φορέα) .

### **12. Διάρκεια**

Ως προς τη διάρκεια το βασικό συμπέρασμα που προκύπτει από τη μελέτη είναι ότι τα μικρά ταχύρρυθμα επιμορφωτικά προγράμματα αποτελούν την κυρίαρχη προτίμηση των εκπαιδευτικών. Αυτή η επιλογή πρέπει να καταστήσει την επιμόρφωση μέρος της ρουτίνας του εκπαιδευτικού. Πράγματι ένα μικρής διάρκειας επιμορφωτικό σεμινάριο δεν απαιτεί θυσία χρόνου ή και άλλων συνηθειών και μπορεί να είναι αποδοτικό, αφού δεν αποπροσανατολίζει με περιττές λεπτομέρειες τους/τις επιμορφούμενους/ες.

### **13. Περιοδικότητα**

Από τα αποτελέσματα που αναλύθηκαν η μελέτη οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι εκπαιδευτικοί –οριακά- τάσσονται υπέρ της περιοδικότητας της επιμόρφωσης. Οποσδήποτε η περιοδικότητα ταιριάζει με τη φιλοσοφία της δια βίου μάθησης στα πλαίσια της οποίας, ούτως ή άλλως, εντάσσεται η επιμόρφωση. Σημαντικό στοιχείο είναι ότι περιοδική επιμόρφωση τους επιθυμούν να γίνεται ανά δύο χρόνια.

### **14. Τρόπος διεξαγωγής**

Προς το παρόν η διά ζώσης επιμόρφωση αποτελεί τον κύριο τρόπο μαζικής επιμόρφωσης, αφού πολλοί/ες εκπαιδευτικοί δεν είναι τόσο εξοικειωμένοι/ες με τη χρήση των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών. Είναι απαραίτητο όμως να δημιουργηθούν προϋποθέσεις και για από απόσταση επιμόρφωση. Η τηλε-εκπαίδευση ταιριάζει στους ενήλικες, έχει αποδειχθεί από τη διεθνή βιβλιογραφία ότι είναι αποδοτική και έχει χαμηλό κόστος, όταν ο αριθμός όσων επιμορφώνονται είναι αυξημένος. Μέχρις να αντιμετωπιστούν τα προαναφερθέντα προβλήματα, η επιμόρφωση πρέπει να γίνεται με παραδοσιακό τρόπο.

### **15. Υποχρέωση συμμετοχής**

Τα αποτελέσματα στο θέμα αυτό οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η επιμόρφωση πρέπει να είναι υποχρεωτικός θεσμός για τους/τις εκπαιδευτικούς –υπό όρους ευελιξίας. Το συμπέρασμα αυτό ξαφνιάζει, γιατί έρχεται σε αντίθεση με την επιθυμία μεγαλύτερης ‘ελευθερίας’ και ελαστικότητας κατά την άσκηση των καθηκόντων. Μια πιθανή ερμηνεία –που αποτελεί και πρόταση για περαιτέρω μελέτη- είναι ότι όταν η επιμόρφωση είναι υποχρεωτική δεν αμφισβητείται η ανάγκη συμμετοχής των εκπαιδευτικών σ’ αυτήν και λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα για να διεξαχθεί, χωρίς να δημιουργεί πρόβλημα στις λοιπές υποχρεώσεις του εκπαιδευτικού και στη λειτουργία του σχολείου.

### **16. Φορείς επιμόρφωσης**

Ένα από τα βασικά συμπεράσματα της μελέτης αφορά στο ότι ο φορέας σχεδιασμού και υλοποίησης επιμόρφωσης πρέπει να είναι δημόσιος –ενώ η μέχρι τώρα εμπειρία από φορείς επιμόρφωσης δίνει προβάδισμα σε θεσμικούς σχεδιαστές επιμορφωτικών προγραμμάτων –όπως το Υπουργείο Παιδείας και Παιδαγωγικό Ινστιτούτο , που διαθέ-

τους επιμορφωτές/τριες με επιστημονικό κύρος και γνώση των εκπαιδευτικών ζητημάτων.

### 5.3. Προτάσεις

Σε θεωρητικό επίπεδο, η μελέτη αυτή επιχειρεί να προτείνει ένα μοντέλο ανίχνευσης των αναγκών επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η εμπειρική διερεύνηση των αναγκών επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επιχειρήθηκε με ποσοτική έρευνα σε αρκετά ευρύ δείγμα του πληθυσμού. Όπως σε κάθε εμπειρική έρευνα παρατηρείται μια σειρά περιορισμών που δεν επιτρέπουν τη γενίκευση των συμπερασμάτων, εάν προηγουμένως δεν επαληθευτούν με νέα δεδομένα. Παρ' όλα αυτά, τα συμπεράσματα δείχνουν ότι υπάρχουν σαφείς τάσεις και αυτές μπορούν να αξιοποιηθούν ως θέματα συζήτησης στα πλαίσια του σχεδιασμού επιμόρφωσης.

Επιγραμματικά οι προτάσεις έχουν ως εξής:

- ✓ Οι εκπαιδευτικοί ενδιαφέρονται για συμμετοχή σε επιμορφωτικά προγράμματα ευέλικτα μικρής διάρκειας, περιοδικά διεξαγόμενα, από έγκυρους φορείς επιμόρφωσης. Στο σχεδιασμό της επιμόρφωσης επιθυμούν να μετέχουν και οι ίδιοι/ες, προκειμένου να ληφθούν υπόψη οι δικές τους σχετικές εκτιμήσεις, αλλά και για να αντιμετωπισθούν προληπτικά και με βάση τη δική τους εμπειρία προβλήματα που συνδέονται με οικογενειακές ή άλλες τυχόν υποχρεώσεις και ευρύτερα τον τρόπο ζωής τους.
- ✓ Παρά το ότι η οργάνωση των επιμορφωτικών προγραμμάτων και τα διοικητικά και τεχνικά τους θέματα δεν είναι αδιάφορα, εκείνο που απασχολεί τους/τις εκπαιδευτικούς είναι η ελκυστικότητα και χρησιμότητα του περιεχομένου της επιμόρφωσης, ώστε να διευκολυνθεί το εκπαιδευτικό τους έργο και στο πεδίο αυτό θεωρούν ότι οι ίδιοι/ες έχουν να συνεισφέρουν αρκετά.
- ✓ Το βασικό ζητούμενο στην επιμόρφωση είναι να καταλήγει σε σαφές ουσιαστικό αποτέλεσμα όσον αφορά στην απόκτηση γνώσης στη θεματική την οποία πραγματεύεται. Παρ' όλα αυτά είναι χρήσιμο να υπάρχει και τυπικό αποτέλεσμα: Τα επιμορφωτικά προγράμματα πρέπει να καταλήγουν σε ένα αναγνωρισμένο πιστοποιητικό, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι το πιστοποιητικό είναι αυτοσκοπός.
- ✓ Προτεινόμενη θεματολογία σε μελλοντικά επιμορφωτικά προγράμματα χρειάζεται να είναι οι στόχοι των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, οι τρόποι επιλογής καταλλήλων για την κάθε τάξη προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οι διαφορετικές εκπαιδευτικές μέθοδοι, οι τρόποι παρουσίασης των εργασιών και

οι βασικές αρχές μάθησης, η εφαρμογή στην εκπαιδευτική διαδικασία τις μεθόδους που παρουσιάζονται στη βιβλιογραφία, η επιλογή του κατάλληλου για την τάξη τους προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, η χρησιμοποίηση των κατάλληλων εκπαιδευτικών βοηθημάτων, η εφαρμογή των βασικών αρχών μάθησης.

Εκτός των ανωτέρω θα προσθέταμε ακόμα την αναγκαιότητα των εξής:

1. Της συνεχούς αναβαθμισμένης και επικαιροποιημένης επιμόρφωσης σε θέματα Π.Ε., ενισχυόμενης με παράλληλες δραστηριότητες, όπως συνέδρια, ημερίδες, work-shops κ.λπ.
2. Της διευρυμένης εφαρμογής του Μοντέλου Διάχυσης και στο πλαίσιο της ΠΕ, ύστερα από τη εξαιρετικά θετική εμπειρία που προέκυψε από την υιοθέτησή του στα προγράμματα φύλου
3. Της δημιουργίας υψηλής ποιότητας και επιστημονικής εγκυρότητας εκπαιδευτικού υλικού (εγχειριδίων, οπτικοακουστικού, λογισμικών κ.ά.) ΠΕ, που να απευθύνεται τόσο στους/στις εκπαιδευτικούς όσο και στους/στις μαθητές/τριες
4. Της βελτίωσης της υλικοτεχνικής υποδομής των σχολικών μονάδων (ενίσχυση βιβλιοθήκης με περιβαλλοντικές εκδόσεις, χρήσιμα στην ΠΕ επιστημονικά εργαλεία και όργανα, λειτουργία περιβαλλοντικού εργαστηρίου κ.λπ.)
5. Της ενίσχυση, στο μέτρο του δυνατού, της out door διδασκαλίας
6. Της ενίσχυσης και καθοδήγησης των εκπαιδευτικών και των σχολικών μονάδων για δικτύωση και ανάπτυξη περιβαλλοντικών εταιρικών σχέσεων.

Ολοκληρώνοντας το ανωτέρω εγχείρημα κρίνεται σκόπιμη η παρακάτω επισήμανση: Δεν θα πρέπει να μας διαφεύγει το γεγονός πως η ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών και η προθυμία τους στην ανάληψη υλοποίησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων συνδέεται άμεσα με την ανάλογη ευαισθητοποίηση και υποκίνηση (motivation) των μαθητών και των μαθητριών. Συντελεί δε σημαντικά στην ώθηση των τελευταίων για αναζήτηση νέας γνώσης, αλλά και γνωριμίας τους με μεθόδους διδασκαλίας και δραστηριότητας που ξεφεύγουν από τις συνηθισμένες. Επίσης, δεν πρέπει να ξεχνάμε, πως η ευαισθητοποίηση των μαθητών/τριών λειτουργεί πολλαπλασιαστικά, καθώς είναι προφανές πως επιδρά στο οικογενειακό και μέσω αυτού στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον τους. Και η συγκεκριμένη διάσταση, όπως και όλη η μελέτη άλλωστε, επαναβεβαιώ-



νουν την σημαντική πολιτική και κοινωνική σημασία της ΠΕ και θέτουν ως επιστέγασμα του συνολικού προβληματισμού αφενός μεν το ζήτημα της ουσιαστικής οικονομικής υποστήριξης του θεσμού, με την εξασφάλιση των απαραίτητων κονδυλίων, αφετέρου δε την τόσο κρίσιμη για το μέλλον της ΠΕ στη χώρα μας αποδοχή της από την πολιτεία και την εκπαιδευτική κοινότητα ως παιδαγωγικής και διδακτικής πρακτικής ύψιστης σημασίας, απαλλαγμένης από δυσπιστία και προκαταλήψεις.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνόγλωσση

- Αλεξανδροπούλου , Στ. (2006), *Προτεινόμενη Θεματολογία προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης*, [www.dide.mes.sch.gr/grperm/myfiles/thematologia%20programmaton.doc](http://www.dide.mes.sch.gr/grperm/myfiles/thematologia%20programmaton.doc)
- Βουδρισλή, Ν., Αυγερινού, Μ.(2008), «Η θεματολογία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Α/θμια Εκπαίδευση», Εισήγηση στο 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο για τις Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση Βόλος, 23 - 25 Ιουνίου 2006 (πρακτικά υπό έκδοση) Βαϊνά, Μ., (1996) Μέθοδος project: Μια πρόκληση για το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, Νέα Παιδεία, τ.80, σελ. 77-87.
- Γκασούκα Μ (2008), «Οικοφεμινισμός και γυναικεία Πραγματικότητα: Όψεις των σχέσεων των γυναικών με τη φύση», στο Καϊλα Μ, Θεοδωροπούλου Ε., κ.ά., Περιβαλλοντική Ηθική, Αθήνα: Ατραπός (υπό δημοσίευση)
- Ζυγούρη, Ε., Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Σπουδών για το Δημοτικό Σχολείο: Μελέτη του πλαισίου και των τρόπων ανάπτυξης περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων
- Καλαϊτζίδης, Δ., Ουζούνης, Κ.(2000), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Θεωρία και πράξη*, Ξάνθη: Σπανίδη.
- Καλαμπαλίκη, Θ. (2008), Περιβαλλοντική εκπαίδευση στο Νηπιαγωγείο μέσα από την αξιοποίηση παραμυθιών, Εισήγηση στο 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο για τις Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση Εισήγηση Βόλος, 23 - 25 Ιουνίου 2006 (πρακτικά υπό έκδοση)
- Κούση Μ. (2004), «Μια κοινωνιολογική θεώρηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην Ελλάδα», στο Σκούρτος Μ., Σοφούλης Κ. (επιμ.) *Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα*, Αθήνα: Τυπωθήτω,
- Κούσουλας , Γ. (2008), «Προσέγγιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών - Ινστιτούτο Αστικής και Αγροτικής Κοινωνιολογίας, Ομάδα Περιβάλλοντος [www.ekke.gr/estia](http://www.ekke.gr/estia)
- Κούσουλας Γ. (2002), «Μικρός περίπλους στην ιστορία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης», Φυσικός Κόσμος, τ.1
- Ματσαγγούρας, Η., (2003) Η Διαθεματικότητα στη Σχολική Γνώση: Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Παπαδημητρίου, Β. (1995). «Εκπαιδευτικοί και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», Παιδαγωγική Επιθεώρηση, 22, σσ 215-231.

- Σπυροπούλου, Δ. (2001β), «Απόψεις Προτάσεις Εκπαιδευτικών Β/θμιας Εκπαίδευσης για τον Επαναπροσδιορισμό της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης», Τα εκπαιδευτικά, 59-60, 195-201.
- Σπυροπούλου, Δ. (2002), «Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο πλαίσιο της ευέλικτης ζώνης: καιρός, και κλίμα-προστασία της ατμόσφαιρας», Επιθεώρηση Επιστημονικών και Εκπαιδευτικών Θεμάτων, 6 , σσ 160-171
- Σχίζα, Κ. (2005), «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση : μια Εκπαίδευση για την Πραγματικότητα, για τον κόσμο που μοιραζόμαστε με τους άλλους ανθρώπους», Περιβαλλοντική Αγωγή, 5, σσ 11-17
- ΦΕΚ (1990). Νόμος 1892, άρθρο 111, παρ. 13, ΦΕΚ 101/31-7-90, τ.α'.

### **Ξενογλώσση**

- Bookchin M., Purchase G, Morris B, Aitchey R, Hart R, Wilbert C. (1993), *Deep Ecology and Anarchism*, London: Freedom Press
- Fox W. (1990), *Toward a Transpersonal Ecology: Developing New Foundations for Environmentalism* Shambala, Boston & London.
- Merchant C.(1980), *The Death of Nature: Women, Ecology, and the Scientific Revolution*, New York: Harper & Row
- Naess A. (1989), *Ecology, Community and Lifestyle*, Cambridge: CUP
- Naess A. (1995), "The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movements: A Summary." Reprinted in Sessions G.(ed.), *Deep Ecology for the 21st Century*, pp. 151-155.
- Paraskevoudoulos, S., Padeliaou, S.& Zafirovoulos, K. (1998) «Environmental knowledge of Elementary School Student in Greece», *The journal of Environmental education*, Vol. 29, No 3
- Posch, P. (1991), *The educational perspective In. Environment Schools and Active Learning*, Paris: OECD.
- Ramsey, J., Hunger- Ford, H., Tomera, A. (1981), "The effects of environmental action and environmental case study instruction on the overt of environmental behaviour of eighth grade students", *Journal of Environmental Education*, 13 (1), pp 24-29.
- Robottom, I. (1987), "Environmental Education as Educational Reform", *Environmental Conservation*, 14, pp 197-200.
- Vandana Sh. (1989), *Staying Alive: Women, Development, and Ecology in India*, London: Zed Press

Volk, T. (1984), “Project synthesis and Environmental Education”, *Science Education*, 68 (1), pp 23-33.

## **Παράρτημα**

- 7. Θεματολογία προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**
- 8. Υποδείγματα προγραμμάτων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης εντός και εκτός δράσεων Π.Ε.**
- 9. Το ερωτηματολόγιο της ποσοτικής έρευνας**
- 10. Γραφήματα της ποσοτικής έρευνας**

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1**

Επιπλέον ενδεικτική και αναλυτικότερη θεματολογία προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης προτείνεται από την Αλεξανδροπούλου (2006) στην ηλεκτρονική ιστοσελίδα του Γραφείου Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του Νομού Μεσσηνίας:

### **Το νερό ως στοιχείο της φύσης**

- Το Νερό απαραίτητο για τη διατήρηση της ζωής
- Το Υγρό στοιχείο ως πηγή Ενέργειας
- Επιφανειακά και Υπόγεια Ύδατα
- Υδρολογικός κύκλος
- Υδάτινα Οικοσυστήματα - ποτάμια, λιμναία, θαλάσσια κλπ
- Υγρότοποι, Χλωρίδα και Πανίδα
- Νερό και Βιοποικιλότητα
- Ρύπανση υδάτων και εδαφών

### **Ανθρώπινες δραστηριότητες και νερό**

- Αλιεία, Καλλιέργειες, Βοσκότοποι, Άρδευση, Ευτροφισμός
- Πόσιμο νερό, Διαχείριση και Διατήρηση πόρων, Αποθέματα

### **Το νερό σε γεωπολιτική διάσταση**

#### **Νερό και επικοινωνία**

- Υδάτινοι δρόμοι και διέξοδοι
- Πλοία και Γέφυρες, Ταξίδια , Εμπόριο

#### **Το Νερό στην Παραγωγή και την Οικονομία**

- Τεχνολογία και Νερό
- Κόστος και Αξιοποίηση

#### **Νερό και δημόσιος χώρος**

- Δημόσια έργα : υδραγωγεία, δίκτυα υδροδότησης, αποχετευτικά δίκτυα, υδραυλικά έργα, μύλοι και νερόμυλοι, εκτροπές και
- Το Νερό και η Πόλη

### **Νερό και ιδιωτική ζωή**

- Υδροδότηση, υγιεινή, καθαριότητα, δίκτυα, κατοικία και χρήση νερού
- Νερό, Συνήθειες και Αντικείμενα καθημερινής χρήσης
- Νερό και Διατροφή

### **Το Νερό ως Αναψυχή, Ψυχαγωγία, και κοινωνική συναναστροφή**

- Λουτρά, ιαματικά νερά, θερμές πηγές, ενυδρεία, κήποι και πάρκα, παιχνίδια, τουρισμός

### **Το νερό ως σύμβολο**

Μυθολογία και λαογραφία του Νερού : ο ρόλος του στη λαϊκή μας παράδοση (έθιμα, τραγούδια, μύθους, θρύλους, χορούς

- Νερό και Πνευματική Ζωή :  
Ιδιότητες, τελετές, καθαρμοί εξαγνισμός, Βαπτιστήρια, αγιάσματα
- Νερό και Αφήγηση : το νερό στη λογοτεχνία
- Νερό και Χρώματα : το Νερό στην Εικαστική δημιουργία
- Μουσικές του Νερού
- Διαπολιτισμικές προσεγγίσεις του Νερού

### **Το Νερό ως έκθεμα :**

- Μνημεία και Μουσεία για το Νερό
- Μνημεία και μουσειακά αντικείμενα που σχετίζονται με τον κύκλο και την χρήση του νερού

### **Το Νερό και το Ανθρώπινο Σώμα**

### **Το Νερό ως Θεραπευτικό Μέσο**

- Νερό και υγεία

### **Νερό και Ανθρώπινα Δικαιώματα**

- Νερό και ποιότητα ζωής
- Νερό και δικαιώματα των πολιτών
- Το νερό ως σύνορο και ως γέφυρα

### **Διαχείριση Φυσικών Πόρων**

- Εντατικές μορφές εκμετάλλευσης φυσικών πόρων
- Δάση, Αποδάσωση, διάβρωση εδαφών
- Υδάτινοι Πόροι
- Ενέργεια : Ανανεώσιμες πηγές, Κίνδυνοι από τη χρήση πυρηνικής ενέργειας
- Γεωργία, κτηνοτροφία, μέθοδοι, υπερεκμετάλλευση

### **Διατήρηση του Φυσικού Περιβάλλοντος**

- Οικοσυστήματα: Δομή και λειτουργία χερσαίων και υδατικών οικοσυστημάτων
- Βιοποικιλότητα : απειλούμενα είδη – προστατευόμενες περιοχές

### **Υποβάθμιση του Περιβάλλοντος**

- Ατμόσφαιρα - Ρύπανση του αέρα φαινόμενο θερμοκηπίου, τρύπα όζοντος
- Ρύπανση υδάτων
- Ρύπανση εδαφών
- Ραδιενεργός ρύπανση
- Απόβλητα και Διαχείριση των απορριμμάτων

### **Περιβαλλοντικοί Κίνδυνοι**

- Κλιματικές Αλλαγές
- Φυσικές καταστροφές και ανθρώπινη παρέμβαση
- Περιβάλλον και πόλεμος

### **Χώρος, Οργάνωση και Χρήση**

- Αστικά περιβάλλοντα : αστική ανάπτυξη, χρήσεις, αστικό και περιαστικό πράσινο, οδικά δίκτυα, ηχητική ρύπανση, περιβάλλον σχολικών και εσωτερικών χώρων
- Οικιστική ανάπτυξη, δημόσιος χώρος και περιβάλλον



- Φυσικό Περιβάλλον, σχεδιασμός του διαθέσιμου χώρου, αγροτική ανάπτυξη, τουρισμός, εναλλακτικός και οικολογικός τουρισμός, υιοθεσίες περιοχών
- Περιβάλλον και Μνημεία, αρχαιολογικοί χώροι και ιστορικοί τόποι
- Τοπίο και κατοίκηση, υποβάθμιση του τοπίου
- Γεωλογικά μνημεία και μνημεία της φύσης

### **Ανθρωπογενές Περιβάλλον – Παράμετροι & Υποβάθμιση**

- Περιβάλλον και Επικοινωνία:

Μονοπάτια- φυσικές διαδρομές, μεταφορές, συγκοινωνίες

- Περιβάλλον και Ιστορία :

τοπική ιστορία, ιστορία μετακινήσεων, φυσική ιστορία, ιστορία πόλεων και αγροτικών εγκαταστάσεων

Φυσικά Στοιχεία : Μυθολογία , Λαογραφία

- Το Περιβάλλον ως πηγή έμπνευσης και πεδίο διαλόγου : Περιβάλλον και Τέχνη
- Το περιβάλλον ως έκθεμα : Μουσεία φυσικών επιστημών και τεχνολογίας, φυσικής ιστορίας, συλλογές εκθέματα, περιβαλλοντικά στοιχεία σε συλλογές / μόνιμες και περιοδικές εκθέσεις μουσειακών οργανισμών
- Το περιβάλλον ως αφήγηση: η φύση και τα περιβαλλοντικά ζητήματα στη λογοτεχνία
- Περιβάλλον, Αντιλήψεις και Ιδέες  
Φύση και Θρησκεία  
Περιβαλλοντική Ηθική  
Δημοκρατία, περιβαλλοντικές δράσεις και περιβαλλοντική συνείδηση  
Καταναλωτισμός και Περιβάλλον
- Το Περιβάλλον ως πεδίο συνάντησης των πολιτισμών –  
Διαπολιτισμικές Αναφορές

### **Ποιότητα Ζωής**

- Περιβάλλον και υγεία : άσκηση, διατροφή, βότανα, θεραπείες, φυσική ζωή, περιβαλλοντική υγιεινή

### **Περιβάλλον και τοπική ιστορία**

- Ορυχεία, γεωλογικό περιβάλλον , μεταλλευτική δραστηριότητα

- Ορυκτά , πετρώματα της περιοχής
- Βιοτεχνική Δραστηριότητα κτήρια μεταξουργίας κλωστοϋφαντουργίας, οινοποιίας, νερόμυλοι, λιοτρίβια, ανεμόμυλοι

### **Φυσικοί πόροι και κατανάλωση**

- Οικοσυστήματα, Βιοποικιλότητα και καταναλωτικές συμπεριφορές
- Δάση, αποδάσωση και εντατική γεωργία – καθαρά και συμβατικά προϊόντα
- Βοσκότοποι και κτηνοτροφία– εναλλακτικοί τρόποι παραγωγής
- Υδάτινο περιβάλλον, αλιεία μεγάλης κλίμακας και κατανάλωση
- Η ενέργεια ως καταναλωτικό προϊόν –συμβατικές μορφές-περιβαλλοντικές επιπτώσεις-ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

### **Κατανάλωση και Υποβάθμιση του Περιβάλλοντος**

- Ρύπανση του αέρα, φαινόμενο θερμοκηπίου, τρύπα όζοντος, Ρύπανση υδάτων και εδαφών
- Απόβλητα και Διαχείριση των απορριμμάτων : Παραγωγή, μείωση, επανάχρηση
- Ανακύκλωση στο σπίτι και ανακύκλωση μεγάλης κλίμακας
- Χημική βιομηχανία και καταναλωτής
- Κοινωνίες καταναλωτών και κλιματικές αλλαγές

### **Τα καταναλωτικά Πρότυπα στην οργάνωση και Χρήση του χώρου**

- Αστικά περιβάλλοντα και οικισμοί – οικιστικά πρότυπα ανάπτυξης και κατανάλωση – αειφόρες κατασκευές
- Δημόσιος χώρος και καταναλωτικές συμπεριφορές , αστικό πράσινο, εμπορικά πολυ-κέντρα
- Αειφόρες Μεταφορές

### **Κατανάλωση και Πολιτισμός**

- Η βιομηχανία του ελεύθερου χρόνου- η αναψυχή ως κατανάλωση υπηρεσιών και αγαθών
- Τουρισμός
- Κατανάλωση και αξίες : η παραγωγή κοινωνικών αναγκών, επιθυμιών και στάσεων

- Καταναλωτικά πρότυπα διαβίωσης- ενδυμασία, οικοσκευή, συνήθειες
- Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και καταναλωτικά πρότυπα – Κατανάλωση και Διαφήμιση
- Κατανάλωση και Τέχνη :

ζωγραφική και κατασκευές, εικαστικά περιβάλλοντα ,cheap art, arte povera , η κατανάλωση στη λογοτεχνία, το αντικείμενο τέχνης ως καταναλωτικό προϊόν

- Ιστορικές και διαπολιτισμικές όψεις της κατανάλωσης

### **Καταναλωτισμός και Δημοκρατία**

- Κατανάλωση και κοινωνικές ανισότητες - Κοινωνικός αποκλεισμός, Ισότητα ευκαιριών
- Καταναλωτισμός και Δημοκρατικά δικαιώματα
- Εμπόριο και ηλεκτρονικό εμπόριο, εμπορικά μηνύματα, προστασία καταναλωτή, ζητήματα ενημέρωσης, οικολογικές ετικέτες, θεμιτό εμπόριο, περιβαλλοντικοί φόροι κα
- Χρήμα, Εισόδημα και καταναλωτισμός, παραγωγή και διαχείριση χρέους
- Η κατανάλωση και ο κοινωνικός καταμερισμός των φύλων
- Το Οικολογικό Αποτύπωμα

### **Καταναλωτισμός και ποιότητα ζωής**

- Κατοικία, Υγιεινή και Ασφάλεια
- Ποιότητα ζωής στο εργασιακό και κοινωνικό περιβάλλον
- Κατανάλωση και διατροφή
- Έλεγχος διατροφής, διατροφικές συνήθειες στον δυτικό κόσμο, παραδοσιακή και μεσογειακή διατροφή, μεταλλαγμένα τρόφιμα, υποσιτισμός και παχυσαρκία

### **Υγεία και κατανάλωση,**

- Σωματική, ψυχική υγεία και καταναλωτικές συμπεριφορές
- Αλλάζω συμπεριφορές: Αυτογνωσία, αυτοεκτίμηση, ανάπτυξη κριτικής σκέψης και δεξιοτήτων
- Καταναλωτισμός και παιδική ηλικία
- Έφηβοι και καταναλωτισμός
- Άσκηση και φυσικός τρόπος ζωής

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

### Υποδείγματα προγραμμάτων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης εντός και εκτός δράσεων Π.Ε.

#### 1<sup>ο</sup> Υπόδειγμα

Τίτλος "προγράμματος": ΝΕΦΟΣ= ΘΑΝΑΤΟΣ

**Τόπος διεξαγωγής** : 18ο Δημ. Σχολείο Καλλιθέας

**Υπεύθυνη εκπαιδευτικός** : κ. Ελένη Ντόσα

Το πρόγραμμα αυτό περιλαμβάνεται στο τεύχος «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ» στα δημοτικά σχολεία της Νομαρχίας ΠΕΙΡΑΙΑ που εκδόθηκε το 1992 από την ΝΕΛΕ Πειραιά και τη Δι/νση Α/θμιας Εκπαίδευσης Πειραιά.

1ο Στάδιο

Η αφορμή έναρξης του προγράμματος δόθηκε όταν ματαιώθηκε το μάθημα της γυμναστικής, λόγω της αύξησης των ρύπων στην ατμόσφαιρα στο Λεκανοπέδιο της Αττικής. Τα παιδιά εξέφρασαν τις ανησυχίες τους και τους προβληματισμούς τους, οι οποίοι έγιναν αφετηρία της σχετικής έρευνας.

#### **ΣΚΟΠΟΣ -ΣΤΟΧΟΙ :**

- Να ευαισθητοποιηθούν τα παιδιά όσον αφορά το πρόβλημα.
- Να πληροφορηθούν για τη σύσταση και τις επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στη ζωή των ανθρώπων και των φυτών.
- Να προβληματιστούν για τις αιτίες που την προκαλούν.
- Να προτείνουν λύσεις με έμφαση σ' ένα διαφορετικό τρόπο ζωής και μετακίνησης.
- Να μάθουν να ερευνούν ατομικά και συλλογικά εντός και εκτός σχολείου
- Να συλλέγουν πληροφορίες και να επιλέγουν αυτές οι οποίες τους ενδιαφέρουν

2ο και 3<sup>ο</sup> Στάδιο

#### **ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ**

Τα παιδιά χωρίστηκαν σε 5 ομάδες, όρισαν το θέμα μελέτης κάθε ομάδας, συζητήσαν για τον τρόπο οργάνωσης και συνεργασίας και ορίστηκε η χρονική διάρκεια του προγράμματος.

### **ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΥΛΙΚΟΥ**

Χρονική διάρκεια 3 1/2 μήνες.

Κατά το χρονικό αυτό διάστημα έγινε η συγκέντρωση και η παρουσίαση του πληροφοριακού υλικού από τις ομάδες.

Τα παιδιά συζήτησαν : - Την έννοια της ατμοσφαιρική ρύπανσης : "Ο αέρας θεωρείται μολυσμένος όταν η παρουσία μιας ή περισσότερων ξένων ουσιών ή όταν μια αξιοσημείωτη αλλοίωση στην αναλογία των συστατικών του, τον κάνει επικίνδυνο, πηγή διαταραχών για όσων είναι αναγκασμένοι να τον αναπνέουν»

Πως δημιουργείται η ατμοσφαιρική ρύπανση. Εδώ επισημάνθηκαν :

Οι Βιομηχανίες, οι καύσεις εσωτερικών συσκευών

τα οχήματα εσωτερικής καύσης.

Την συμμετοχή του αυτοκινήτου στην δημιουργία του " νέφους ".

Την σύσταση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης :

Διοξείδιο του θείου.

Διοξείδιο του άνθρακα.

Μονοξείδιο του άνθρακα.

Μόλυβδος,

Στερεά αιωρούμενα σωματίδια.

Τι επιπτώσεις έχει στον *ανθρώπινο* οργανισμό. ( στηθάγχη, άσθμα καρκίνο του πνεύμονα και των βρόγχων, κ.α. ), και τι στον ανόργανο κόσμο. Πως γίνεται η μέτρηση των ρύπων;

- Τι μέτρα λαμβάνονται σε άλλες χώρες.

- Τι μέτρα παίρνει η πολιτεία για την αντιμετώπιση του κίνδυνου. Αναφέρθηκαν ο δακτύλιος, τα φίλτρα στις παντός είδους καπνοδόχους. η απομάκρυνση ορισμένων εργοστασίων, τα καταλυτικά αυτοκίνητα, κ.α.

Στο τέλος κάθε παρουσίασης τα παιδιά έκαναν διευκρινιστικές ερωτήσεις στην ομάδα σχετικά με την εκάστοτε ενότητα, τον τρόπο οργάνωσης και συνεργασίας

Ακολούθησε συλλογή από αποκόμματα εφημερίδων, άρθρων και φωτογραφιών καθώς και γελοιογραφιών και έκθεση τους στη τάξη.

6ο και 7ο Στάδιο :

### **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

Τα παιδιά δημιούργησαν κολλάζ γραμμάτων και δικών τοις τίτλων όπως :

ΑΘΗΝΑ Η ΠΟΛΗ ΤΟΥ ΝΕΦΟΥΣ ΝΕΦΟΣ = ΘΑΝΑΤΟΣ

ΔΑΣΟΣ = Η ΑΜΥΝΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΝΕΦΟΥΣ κ.λ.π.

Ταυτόχρονα υπήρξε και ελεύθερη έκφραση μέσω της ζωγραφικής.

Έγραψαν έκθεση με θέμα : " Αν είχα τη δυνατότητα να πάρω κάποια μέτρα για να δώσω το νέφος πως θα ενεργούσα ".

Σχεδόν όλα τα παιδάκια τόνισαν να απομακρυνθούν και να αντικατασταθούν τα αυτοκίνητα εσωτερικής καύσης από τα καταλυτικά. Να αυξηθούν τα μέσα μαζικής μεταφοράς τα οποία δεν μολύνουν την ατμόσφαιρα, όπως τα τρόλεϋ και το μετρό.

Μια πιο ριζοσπαστική λύση που πρότειναν ήταν η απαγόρευση της κίνησης των ιδιωτικών αυτοκινήτων και η αντικατάστασή τους με τα ποδήλατα. Προτάθηκε η εγκατάσταση φίλτρων στις καπνοδόχους θέρμανσης των πολυκατοικιών με σκοπό το φιλτράρισμα του καπνού από τις βλαβερές ουσίες επίσης συνέστησαν να μειωθούν οι ώρες λειτουργίας των κεντρικών θερμάνσεων όταν αυτό είναι απαραίτητο να γίνει.

Κάποιος μαθητής έγραψε ότι θα " έκτιζε " αν μπορούσε και άλλες Πυροσβεστικές Υπηρεσίες, διότι στις περιπτώσεις πυρκαγιών στα μικρά αλούλλια της Αθήνας η Πυροσβεστική υπηρεσία αργεί!

Αρκετοί αναφέρθηκαν και στη ρύπανση η οποία προκαλείται από το τσιγάρο στο άμεσο και πολύ κοντινό μας περιβάλλον και προτείνουν την κατάργηση εισαγωγής και εμπορίας τσιγάρων.

Άλλος μαθητής ανέφερε ότι θα προστάτευε πάρα πολύ τα δάση με αυστηρά πρόστιμα σε όσους τα καταστρέψουν και θα οργάνωνε κίνηση για τη δενδροφύτευση περιοχών.

Αρκετά προβληματισμένος και απογοητευμένος ένας μαθητής αναφέρει : " Κάθε μέρα τα νοσοκομεία είναι γεμάτα, η μαύρη απειλή παραμένει κι εμείς δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα.»

Διαβάσθηκαν μέσα στην τάξη οι εκθέσεις προσεκτικά και στη συνέχεια σχολιάστηκαν, συγκρίνοντας αυτά που πρότειναν τα παιδιά με αυτό που εφαρμόζει η Πολιτεία, επικροτώντας ή απορρίπτοντας μερικά από αυτά.

Το συμπέρασμα αυτής της έρευνας ήταν ότι : " Ο άνθρωπος σαν μεμονωμένο άτομο δεν μπορεί να κάνει τίποτα. Αυτό το οποίο μπορεί να επιτύχει είναι να συνειδητοποιηθεί την σοβαρότητα του προβλήματος και να την γνωστοποιήσει στους συνανθρώπους του.

Είναι δε ομαδική ευθύνη να δημιουργηθούν οικολογικοί οργανισμοί ικανοί να επιβάλλουν στις κρατικές υπηρεσίες προγράμματα που θα επιβάλλουν έναν τρόπο ζωής ο οποίος θα σέβεται και θα φροντίζει το περιβάλλον.

### **Παρατηρήσεις - Σχόλια**

Η συνεργασία μεταξύ των μαθητών δεν ήταν πάντα ομαλή. Παρατηρήθηκαν συγκρούσεις, οξύνθηκαν οι αντιθέσεις, οι διενέξεις και οι ανταγωνισμοί που αργότερα σιγά-σιγά μειώθηκαν. Αποδείχθηκε ( όπως φαίνεται από τα ημερολόγια τους) ότι χρειάζε-

ται χρόνος για να συνηθίσουν σ' αυτό τον καινούργιο τρόπο δουλειάς, ο οποίος απαιτεί να μάθουν να ακούν και να σέβονται τη γνώμη του άλλου) και να εκτιμούν τη συνεισφορά του καθενός σύμφωνα με τις ικανότητες που διαθέτουν.

Κατά την διάρκεια του προγράμματος το σχολείο "έχασε" τον ρυθμό του διότι καταργήθηκε η παραδοσιακή κατανομή του σχολικού χρόνου, η παραδοσιακή σχολική τάξη, ενώ καταλύθηκαν η μοναδικότητα του εκπαιδευτικού στην παροχή γνώσεων καθώς τα παιδιά αναζήτησαν τη γνώση και σε άλλες πηγές.

Συμπερασματικά επειδή η μέθοδος που ακολουθήθηκε ήταν μια ανοικτή διαδικασία μάθησης και τα θέματα που συζητήθηκαν ήταν πρωτότυπα, τα αποτελέσματα δύνανται να θεωρηθούν αρκετά ικανοποιητικά όσον αφορά τους επιδιωκόμενους στόχους της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Η παρουσίαση αυτού του προγράμματος αποτελεί ένα τυπικό παράδειγμα των πολλών προγραμμάτων τα οποία ολοκληρώνονται στα σχολεία, της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

### **2<sup>ο</sup> Υπόδειγμα**

Τίτλος "προγράμματος". Η Ελιά και το Λάδι

Ο σχεδιασμός του παρακάτω εκπαιδευτικού προγράμματος έγινε από τη φοιτήτρια Κατσάρα Παναγιώτα στο πλαίσιο του μαθήματος « Ο Λαϊκός Πολιτισμός στην Εκπαίδευση», που διδάσκεται στο Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού Πανεπιστημίου Αιγαίου

#### **ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ**

Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας οι μαθητές/τριες θα μπορούν:

1) Να έρθουν σε επαφή με τις εκφάνσεις του λαϊκού πολιτισμού που σχετίζονται με το φυσικό περιβάλλον και τη διαχρονική του σημασία για τις ζωές των ανθρώπων

2) Να αποκτήσουν εμπειρίες από τον κόσμο των ενηλίκων, που καλλιεργούν την ελιά και επεξεργάζονται τον καρπό της

3) Να γνωρίσουν την ελιά και το λάδι από άποψη ιστορική, μυθολογική, καλλιτεχνική, λαογραφική.

4) Να γνωρίσουν τις καλλιτεχνικές δημιουργίες της χώρας μας με θέμα το φυσικό περιβάλλον και ειδικότερα την ελιά και το λάδι

Πρώτο υπόδειγμα

5)Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιο τους με το ειδικό λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται από τους καλλιεργητές της ελιάς και τους παραγωγούς του λαδιού

6)Να αναπτύξουν την προσοχή και την παρατηρητικότητα τους για τα παράγωγα από τον καρπό της ελιάς

7)Να κατανοήσουν τη σημαντική και διαχρονική αξία των καρπών της και του ελαιόλαδου για τη διατροφή.

### **1<sup>η</sup> ΜΕΡΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ -ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ**

Στην γωνιά συζήτησης τοποθετούμε πίνακες ζωγραφικής με θέμα την ελιά & το λάδι, καθώς επίσης και άλλο φωτογραφικό υλικό σχετικό με το θέμα. Μ' αυτό τον τρόπο προσπαθούμε να προκαλέσουμε το ενδιαφέρον των παιδιών για το θέμα μελέτης.

Τα παιδιά παρατηρούν και περιγράφουν τους πίνακες και τις εικόνες. Στη συνέχεια η νηπιαγωγός καλείται να απαντήσει στις ερωτήσεις και τις απορίες των παιδιών που σίγουρα θα εκφράσουν.

Θέτετε στους/τις μαθητές/τριες τις ακόλουθες ερωτήσεις εφόρμησης (ενδεικτικά):

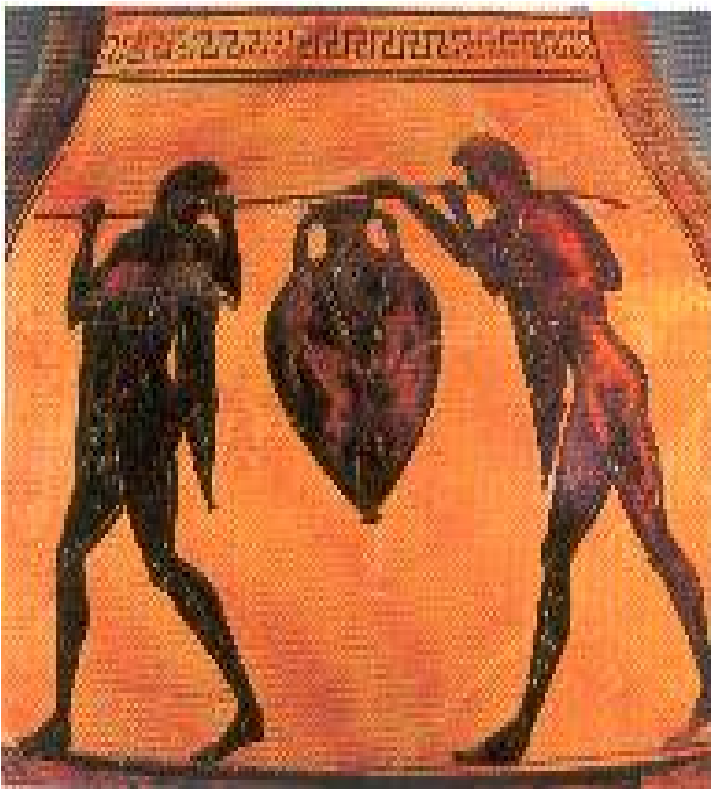
- Τι είναι το φυσικό περιβάλλον;
- Γιατί λέμε πως πρέπει να το προστατεύουμε;
- Τι γνωρίζετε για την ελιά;
- Πως είναι το φύλλωμα της ;







Αξιώτης: «Λιομάζωμα στη Μυτιλήνη»



Αμφορείς μεταφοράς και αποθήκευσης λαδιού στην αρχαιότητα





*Παραδοσιακό πιεστήριο λαδιού*



*Μυλόπετρες από το μουσείο του χωριού Απόλλωνα, Ρόδου*



*Συνθήκη ελαίου με κλιμακωκό χειροκίνητο λιθάρι.*



*Σύγχρονα ηλεκτροκίνητα ελαιοτριβεία*





Την πρώτη ημέρα τα σφραγιστά του σαπουνιού αναμειγνύονται σε ένα μεγάλο καζάνι χαρταπόδι. Τη δεύτερη ημέρα αρχίζει το βράσιμο σε έντονη φωτιά, μέχρι να πήξει το σαπούνι.



Το κόψιμο σε πλάκες γίνεται μέσα στο γυροπέδι, όταν κρυώσει το σαπούνι, ή σε κελόσκι, όπου το μύχινου λήρα πριν κρυώσει.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται πληροφορίες στα παιδιά για την ιστορία της ελιάς και την αξία του ελαιόλαδου.

« Η ιστορία της ελιάς, του ευλογημένου αυτού καρπού είναι πολύ παλιά. Τη μετέφεραν από τις χώρες της Ασίας πουλιά που έτρωγαν τους καρπούς της άγριας ελιάς. Στην Ελλάδα υπάρχουν πολλές εκτάσεις με ελιές που λέγονται ελαιώνες. Το λάδι της ελιάς έχει μεγάλη διατροφική και φαρμακευτική αξία. Από παλιά χρησιμοποιούσαν το χυμό της ελιάς για θεραπευτικές συνταγές και παραγωγή αρωμάτων για τον καθαρισμό του σώματος. Αλλά και η θρησκεία μας χρησιμοποιεί το λάδι στο μυστήριο της βάφτισης, στο καντήλι της εκκλησίας και στο εικονοστάσι του σπιτιού. Την αρχαία εποχή τους αγώνες των Παναθη-

ναίων που γίνονταν κάθε τέσσερα χρόνια προς τιμήν της θεάς Αθηνάς, το έπαθλο των αθλητών ήταν λάδι το οποίο έπαιρναν μέσα σε μεγάλα αγγεία. Στους Ολυμπιακούς Αγώνες οι αθλητές έπαιρναν ως έπαθλο ένα στεφάνι ελιάς, τον κότινο».

Γίνεται αναφορά στις εργασίες που έχουν σχέση με το μάζεμα των ελιών, τους τρόπους που μπορούμε να μαζέψουμε τις ελιές, τη μεταφορά στο λιοτριβί, την παραγωγή, τη συσκευασία και την προώθηση στην αγορά. Με τη βοήθεια του εποπτικού υλικού γίνεται σύγκριση της παραπάνω διαδικασίας ανάμεσα στην παλαιότερη και τη σύγχρονη εποχή.

Η όλη συζήτηση ολοκληρώνεται με την αναφορά στη μεσογειακή διαίτα τονίζοντας τη μεγάλη σημασία του ελαιόλαδου στη διατροφή μας.

## 2<sup>η</sup> ΜΕΡΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ - ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ

Ακολουθεί επίσκεψη σ' ένα ελαιώνα όπου τα παιδιά θα παρατηρήσουν από κοντά το δέντρο της ελιάς και στη συνέχεια ένα ελαιοτριβείο όπου τα παιδιά θα παρακολουθήσουν τη διαδικασία εξαγωγής λαδιού.

Συγκεντρώνουμε τα παιδιά σε ένα σημείο και θέτουμε ερωτήματα:

- Που βρισκόμαστε ;
- Πως λέγεται αυτός ο χώρος;
- Τι περιμένετε να δείτε σήμερα;

Στη συνέχεια τα παιδιά ενημερώνονται από υπάλληλο του ελαιοτριβείου και γίνεται ξενάγηση σε όλο το χώρο του ελαιοτριβείου.

Παρατηρούν όλη τη διαδικασία παραγωγής λαδιού και στο τέλος γεύονται ζεστό ψωμί με φρεσκοτάτο λαδάκι.

### **3<sup>η</sup> ΜΕΡΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ: ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ**

Ζητείται από τα παιδιά να εκφράσουν τις εντυπώσεις τους από την επίσκεψη μας στο ελαιοτριβείο και να ζωγραφίσουν ό,τι τους άρεσε περισσότερο.

Στη συνέχεια στη γωνιά της κουζίνας μαγειρεύουμε με συστατικό την ελιά!!!!!!!

Χωριάτικο ψωμί με μαύρες ελιές

#### **Υλικά: Προζύμι**

50 γρ. μαγιά

¼ λ. νερό

150 γρ. ανάμικτο αλεύρι σταρένιο

σικάλεως.

#### **Ζύμη**

1/3 λ. νερό

2 κουτ. γλυκού αλάτι

2 κουτ. σούπας ελαιόλαδο

250 γρ. ανάμικτο αλεύρι


400 γρ. αλεύρι σταρένιο

λίγο αλεύρι για το ζύμωμα και τη φόρμα.

#### **Εκτέλεση:**

Διαλύστε τη μαγιά σε χλιαρό νερό και μετά ρίξτε το ανάμικτο αλεύρι.

Ανακατέψτε καλά και αφήστε το προζύμι Να μείνει 24 ώρες σε θερμοκρασία δωματίου. Αναμίξτε το προζύμι με 1/3 λ. νερό (χλιαρό) νερό ανακατέψτε τα υπόλοιπα υλικά και ζυμώστε για 20 λεπτά τουλάχιστον, σκεπάστε και αφήστε να φουσκώσει, σε θερμο-



## Περιβαλλοντική εκπαίδευση

κρασία δωματίου. Πλάστε τη ζύμη σε καρβέλι ή κουλούρα γεμίζοντας τα με μαύρες ελιές ( βγάζοντας το κουκούτσι ) τοποθετήστε σε βουτυρωμένη φόρμα και αφήστε να φουσκώσει για 30'. Χαράξτε τη ζύμη με κοφτερό μαχαίρι και ψήστε τη για 1 ώρα στο φούρνο, σε θερμοκρασία 200 C°.

### **Υπόδειγμα 3ο**

Τίτλος "προγράμματος": **Οι πύργοι «βίγλες» της Μυτιλήνης**

Ο σχεδιασμός του παρακάτω εκπαιδευτικού προγράμματος έγινε από την Ψωμά Ελένη, φοιτήτρια του Τμήματος Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού Πανεπιστήμιο Αιγαίου στο πλαίσιο του μαθήματος «Ο Λαϊκός Πολιτισμός στην εκπαίδευση»

#### **ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ**

Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας οι μαθητές/τριες θα μπορούν:

1. Να προβληματιστούν για τη σημασία σεβασμού του τοπικού περιβάλλοντος και της διατήρησης της πολιτισμικής μας κληρονομιάς στο πλαίσιο του
2. Να γνωρίσουν τα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά των πύργων της Μυτιλήνης και τους λόγους που χτίστηκαν
3. Να γνωρίσουν την αρχιτεκτονική του νησιού και τα υλικά απαραίτητα για το χτίσιμο τους
4. Να γνωρίσουν την ορολογία στην τοπική διάλεκτο.
5. Να εξοικειωθούν με τα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά των οικοδομημάτων, που υπάρχουν στον τόπο τους.
6. Να διαπιστώσουν τη διατήρηση των παραδοσιακών στοιχείων στο σύγχρονο πολιτισμό

#### **1<sup>η</sup> ΜΕΡΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ -ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ**

Έχετε οργανώσει στην τάξη μια γωνιά αφιερωμένη στην παραδοσιακή αρχιτεκτονική πύργων. Η γωνιά αυτή θα περιλαμβάνει φωτογραφικό υλικό από πύργους νησιωτικών και ηπειρωτικών περιοχών της Ελλάδας.

Θέτετε στους/τις μαθητές/τριες τις ακόλουθες ερωτήσεις εφόρμησης (ενδεικτικά):

Τι είναι το περιβάλλον και γιατί πρέπει να το προστατεύουμε;

Τι είναι το φυσικό και τι το πολιτισμικό περιβάλλον;

- 1) Έχετε παρατηρήσει πύργους;
- 2) Από ποια μέρη αποτελούνταν;
- 3) Σε ποιες περιοχές της Ελλάδας έχετε δει και σε ποιες εποχές;
- 4) Για ποιους λόγους είχαν οικοδομηθεί;
- 5) Ανοικοδομούνται στη σημερινή εποχή πύργοι;

6) Πως είναι και για ποιους λόγους χτίζονται;

## **2<sup>η</sup> ΜΕΡΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ- ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΠΥΡΓΩΝ ΤΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ**

Ο / Η εκπαιδευτικός αρχικά αναφέρει ότι οι «Πύργοι-Βίγλες» είναι οχυρές εξοχικές κατοικίες. Οικοδομήθηκαν στη Λέσβο τον 17<sup>ο</sup> κυρίως αιώνα. Δηλαδή οι κίνδυνοι της καθημερινής διαβίωσης στα νησιά του Βορείου Αιγαίου, τον 15ο και 16ο αιώνα είχαν αντίκτυπο στο δομημένο περιβάλλον. Έτσι ο φόβος των συχνών πειρατικών επιδρομών ανάγκασε, τους κατοίκους, να χτίσουν έναν «Πύργο - Βίγλα», απ' αυτόν μπορούσαν να εποπτεύουν τον ορίζοντα και να ειδοποιούν εγκαίρως σε περίπτωση κινδύνου. Επομένως κοινό χαρακτηριστικό των Πύργων είναι ο ευρύτατος οπτικός ορίζοντας που είχε ο κάτοικος σ' αυτόν με δυνατότητα ελέγχου των περασμάτων.

Στη συνέχεια ο/η εκπαιδευτικός ζητάει από τους/ τις μαθητές/τριες να παρατηρήσουν τις παρακάτω φωτογραφίες και να βρουν από ποια μέρη αποτελούνταν :



Ο "Πύργος της Μυτιλήνης" χτίσθηκε το 1916 από τον αρχιτέκτονα Ιγνάτιο Βαφειάδη, σε στυλ Second - Empire.

Η Φωτογραφία βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση [http://www.egh.gr/katalimata\\_list.php?menu=3&pid=7&id=110](http://www.egh.gr/katalimata_list.php?menu=3&pid=7&id=110)

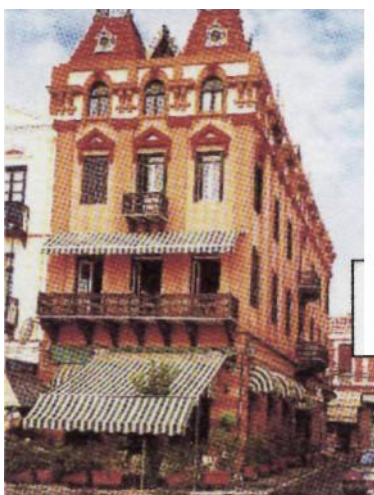




Ο "Πύργος του Βοσάνη" χτίσθηκε το 1856 .

Η Φωτογραφία βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση

<http://www.lesvoslemnos.com/gr-d-mytilene.htm>



Μέγαρο «Μεγάλη Βρετανία»

Ο/η εκπαιδευτικός εξηγεί ότι πρόκειται για πολυώροφα, σχεδόν τετράγωνης κάτοψης κτήρια. Για την κατασκευή τους χρησιμοποιούνται οικοδομικά υλικά, όπως η πέτρα, το ξύλο και τα κεραμίδια, που προέρχονται από τη Λέσβο. Υψώνονται ελεύθερα, μέσα σε αγροτικά κτήματα ή περιβόλια και που ο τελευταίος τους όροφος προεξέχει συνήθως, από μία ή περισσότερες πλευρές. Στους πύργους έχουμε μια ανάπτυξη της κατοικίας καθ' ύψος, με τη συγκέντρωση των επισημότερων χώρων στον τελευταίο όροφο. Αυτός συνήθως αποτελείται από ελαφριά ξυλοκατασκευή και σχηματίζει σαχνισίνα, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται άφθονος φωτισμός και αερισμός και να εξασφαλίζεται η καλύτερη εποπτεία της περιοχής. Οι υπόλοιποι όροφοι, δηλαδή το ισόγειο και ένας ή δύο ακόμη, σχηματίζουν τον πέτρινο κορμό τού σπιτιού. Το μορφολογικό αυτό σχήμα δεν είναι ω-

τόσο απόλυτο, γιατί υπάρχουν και πύργοι που είναι όλοι πέτρινοι. Η χρήση των χώρων πάντως είναι ίδια σε όλες τις περιπτώσεις. Το ισόγειο, συνήθως μονόχωρο, είναι χώρος αποθηκευτικός. Οι μεσαίοι όροφοι, μονόχωροι και αυτοί ή δίχωροι, εξυπηρετούν τις καθημερινές ανάγκες του σπιτιού με βασικό δωμάτιο το μαγειριά. Τέλος στον τελευταίο όροφο είναι οι χώροι υποδοχής που χρησιμεύουν το βράδυ σαν κάμαρες ύπνου. Τόσο στο μαγειρείο, όσο και στις καλές κάμαρες, η εσωτερική διαρρύθμιση παρουσιάζει τα ίδια περίπου στοιχεία με τον εξελιγμένο τύπο των διώροφων χωριάτικων σπιτιών και τις ίδιες λεπτομέρειες. Έτσι βρίσκουμε κι εδώ τη γωνιά, τον πλύστη τον ληνοστάτη για τις στάμνες με το νερό, τα περιμετρικά ράφια, τις *μεσάνιρες*, τα χτιστά εικονοστάσια, τις μεμονωμένες προεξοχές στον τοίχο για την τοποθέτηση αντικειμένων.

Ένα χαρακτηριστικό στοιχείο στους πύργους είναι ότι ακριβώς στην προεξοχή του σαχνισιού υπάρχει, σχεδόν πάντα, εντοιχισμένος ξύλινος σοφάς. Είναι η κατάλληλη θέση για να απολαύσει κανείς τη μεγαλοπρεπέστατη θέα. Ζωτικός επίσης είναι στους πύργους και ο εξωτερικός χώρος μπροστά στην είσοδο, που διαμορφώνεται σαν ένα υπαίθριο καθιστικό. Στοιχεία που μπορεί να περιλαμβάνει είναι πέτρινες πεζούλες, φανάρι, σκαλιστές βρύσες και, πολύ συχνά, τη δροσερή σκιά μιας φρίτζας.

Έπειτα ο/η εκπαιδευτικός τονίζει ότι ακόμα και εξαλείφθηκε ο κίνδυνος των πειρατών, συνέχισαν να οικοδομούν με τον ίδιο τρόπο πύργους που αποτελούσαν δεύτερες κατοικίες πλουσίων αστών, Τούρκων ή Ελλήνων, κυρίως για καλοκαιρινό παραθερισμό, κάποτε όμως και για την επίβλεψη του λιομαζώματος το χειμώνα. Από κοινωνική άποψη αντανακλούν μία πραγματικότητα της εποχής τους, τη δημιουργία της αστικής τάξης γύρω στα 1800. Γι' αυτό και δεν είναι άσχετο το γεγονός ότι συναντιούνται αποκλειστικά στα περικόρα της Μυτιλήνης, που ήταν το κυριότερο αστικό κέντρο του νησιού. Χρονολογούνται από τις τελευταίες δεκαετίες του 18ου αιώνα, αλλά οι περισσότεροι που σώζονται ανήκουν στο 19ο αιώνα.

Στη συνέχεια ο/η εκπαιδευτικός παρατηρεί ότι όλοι είναι χτισμένοι με παρόμοιο τρόπο κι ακολουθούν το οικιστικό πρότυπο της λεσβιακής «κατοικίας» της αρχαιότητας, που από την εποχή του Στράβωνα διατήρησε περίπου ίδια την έννοια της, σαν ένα μεγάλο αγροτικό κτήμα που έχει για κέντρο του μία κατοικία. Κάποτε ολόκληρες περιοχές αποτελούνταν αποκλειστικά από συστάδες τέτοιων πύργων, όπως ή χαρακτηριστική περίπτωση της Χρυσομαλλούσας ή οι Πύργοι Θερμής. Άλλοτε πάλι βρίσκονταν στις παρυφές οικισμών. Ειδικά στα περικόρα της Μόριας, ο κ. Σ. Τάξης αναφέρει ότι υπήρχαν 50 πύργοι. Τέλος στη Θερμή σώζονται δύο πύργοι που είναι ενσωματωμένοι μέσα στον ίδιο τον πολεοδομικό ιστό του οικισμού.

Εντελώς μοναδική περίπτωση αποτελεί μάλιστα ο παλιότερος πύργος που σώζεται σήμερα, ο πύργος του *Νιάνια* στους Πύργους Θερμής που χρονολογείται από το 1647 και έχει σταυροειδή κάτοψη.

Από τις πληροφορίες που υπάρχουν είναι βέβαιο ότι αρχικά οι πύργοι ήταν οχυροί, μία και μέχρι την εποχή αυτή δρούσαν ακόμα οι πειρατές Πρώτα πρώτα αυτή καθαυτή η καθ' ύφος ανάπτυξη του σπιτιού εξυπηρετεί αμυντικούς σκοπούς. Το ίδιο επίσης και η έλλειψη ανοιγμάτων στο ισόγειο και οι σιδεριές στο *παράθυρα* του πρώτου ορόφου. Αλλά και από άλλο στοιχείο φαίνεται ο οχυρός τους χαρακτήρας. Το κυριότερο είναι η βαριά κατασκευή της εξώπορτας, που ασφαρίζεται με ξύλινες μπάρες και *πελώρια κλειδαριά*. Έπειτα υπάρχει ο φονιάς, μία τρύπα πάνω από την είσοδο ή κάτω από τα *παράθυρα* του πρώτου ορόφου, για να ρίχνουν οι απειλούμενοι ζεματιστό νερό λάδι στους πολιορκητές. Στο εσωτερικό τέλος υπήρχε η δυνατότητα να απομονωθεί τελείως ο ένας όροφος από τον άλλο κλείνοντας το άνοιγμα της σκάλας με ξύλινα καπάκια, τις κλιβανές που τις αμπάρωναν. Στο ισόγειο μάλιστα υπήρχε κρυφή καταπακτή, η νεμπατή, που σφραγιζόταν με παρόμοιο τρόπο, και όπου μπορούσαν να καταφύγουν οι ένοικοι στην έσχατη ανάγκη. Όταν έλειπε ο κίνδυνος των πειρατών, χτίστηκαν πύργοι με δύο μόνο ορόφους, τα λεγόμενα πυργέλια. Τα πυργέλια ήταν συγχρόνως μία μίμηση των πύργων από φτωχότερες, αγροτικές οικογένειες.

Στις εξωτερικές όψεις των πύργων η διακόσμηση συνήθως συγκεντρώνεται στα αρχιτεκτονικά στοιχεία που πληρούν μία κατασκευαστική ανάγκη. Αυτό όμως που αξίζει να σημειωθεί σχετικά με τη μορφολογία των πύργων είναι ότι για πρώτη φορά

στη λεσβιακή αρχιτεκτονική εμφανίζονται και καθαρά δυτικά στοιχεία. Χαρακτηριστικό δείγμα αποτελεί το πέτρινο θύρωμα της εισόδου στον πύργο του Καραπιπέρη στους πύργους Θερμής με τα αναγεννησιακά πιλάστρα και το ημικυκλικό τύμπανο. Άλλη παρόμοια περίπτωση είναι η αυλόπορτα του Πύργου του Φωτιάδη.

### **3<sup>η</sup> ΜΕΡΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ- ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΕ ΠΥΡΓΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟ – ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΥΣ ΠΥΡΓΟΥΣ ΤΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ**

Αφήνουμε τα παιδιά να παρατηρήσουν τον χώρο, απ' την είσοδο τους, ακόμη, στον άυλο χώρο. Μετά από λίγο θέτουμε τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Που βρισκόμαστε;
- Περιγράψτε το οικοδόμημα που βλέπετε;
- Από ποια υλικά είναι χτισμένο; (πέτρα, ξύλο, τούβλο); Που τα βρίσκουμε στο φυσικό περιβάλλον;

Ακολουθεί ξενάγηση στους εσωτερικούς χώρους του πύργου . Πριν την αναχώρηση πραγματοποιείται συζήτηση με τα παρακάτω θέματα

-Για ποιους λόγους χτίστηκε ο συγκεκριμένος πύργος; Ταιριάζει στο φυσικό περιβάλλον;

- Ποιες ομοιότητες και διαφορές εντοπίζεται με τους πύργους – βίγλες της Μυτιλήνης;

### **4<sup>η</sup> ΜΕΡΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ- ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗ**

Ζητάμε απ' τα παιδιά να μας πουν τις εντυπώσεις τους από την επίσκεψη μας στον «Πύργο» και να ζωγραφίσουν αυτό που τους έκανε μεγαλύτερη εντύπωση. Φτιάχνουμε κολλάζ με τις ζωγραφιές των μαθητών/τριών και το εκθέτουμε στην τάξη.

Επίσης τους δίνουμε ένα φύλλο χαρτί με γραμμένες κάποιες τοπικές λέξεις, τις οποίες θα αντιστοιχίσουν στην νεοελληνική, αφού ρωτήσουν τους γονείς τους ή τους παππούδες τους.

#### **Υπόδειγμα 4ο**

Τίτλος "προγράμματος": *Τα κινητά στη ζωή μας*

Η συγγραφή του παρακάτω εκπαιδευτικού προγράμματος έγινε από τη *Ντίνα Σχίζα*, Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση [http://alkaios.aegean.gr/sppe/systems\\_forum](http://alkaios.aegean.gr/sppe/systems_forum)

ΤΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ:  
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ  
ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΣΜΟΣ

#### **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΤΑ «ΚΙΝΗΤΑ» ΣΤΗ ΖΩΗ ΜΑΣ**

*Ντίνα Σχίζα*, Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

#### **ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ**

Ο διδακτικός σχεδιασμός ενός σχολικού προγράμματος είναι ένα έργο εξαιρετικά σημαντικό αλλά και δύσκολο, αφού πρέπει 1) να επινοήσει και να εντάξει ένα πλήθος παιδαγωγικών ενεργειών στο βέλος του χρόνου 2) να στηρίξει κάθε επιμέρους παιδαγωγική ενέργεια σε παιδαγωγικές αρχές 3) να συνενώσει τις παιδαγωγικές ενέργειες σε περιόδους ώστε να εκτυλίσσονται με εσωτερική συνάφεια και 4) να οικοδομήσει αυτήν την συνάφεια γύρω από ένα κεντρικό ζητούμενο.

Ο διδακτικός σχεδιασμός που προτείνουμε, εντάσσεται στη Συστημική Σκέψη που θεμελιώνεται κριτικά και αξιοποιεί το μεθοδολογικό εργαλείο των Μαλακών Συστημικών Μεθοδολογιών, τα «τεχνήματα παιδαγωγικού χαρακτήρα». Πρόκειται για έναν διδακτικό σχεδιασμό που οικοδομείται σταδιακά περνώντας μέσα από τέσσερις περιόδους, με κεντρικό ζητούμενο τον πολίτη που συμμετέχει συνειδητά στο δημόσιο βίο.

#### **1. ΕΜΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟ ΚΙΝΗΤΟ ΜΑΣ**

Κατά τη διάρκεια της πρώτης περιόδου, αξιοποιούμε τις καθημερινές εμπειρίες των μαθητών, ζητώντας τους να σκεφτούν και να μιλήσουν για ένα καταναλωτικό αγαθό που έχει εισβάλει στην καθημερινότητά τους: το κινητό τηλέφωνο. Με αυτόν τον τρόπο, ο παιδαγωγικός μας σχεδιασμός βασίζεται στην πρώτη αρχή της μάθησης που είναι **η «εγγύτητα του θέματος στη ζωή των μαθητών μας»**.

Τη συνομιλία των μαθητών μπορούμε να την ενεργοποιήσουμε, προτείνοντάς τους να σχεδιάσουν το σκαρίφημα της πόλης τους με πυρήνα τον εαυτό τους, την ώρα που

χρησιμοποιούν το κινητό. Με αυτόν τον τρόπο επιδιώκουμε 1) η σχέση του κινητού με τους μαθητές να αποκτήσει χωροχρονικές συντεταγμένες 2) οι ίδιοι, να «παρατηρήσουν» τον εαυτό τους και τους συνομιλητές τους μέσα στην πόλη-πλαίσιο όπου δραματίζεται μια έκφανση της ζωής τους και 3) να απελευθερωθούν από προαποφασισμένους κανόνες τόσο για το «τι» θα σκεφτούν όσο και για το «πώς» θα εποπτικοποιήσουν το αντικείμενο της σκέψης τους. Ενώ, με τις υπόλοιπες ερωτήσεις μας, προσπαθούμε να ανιχνεύσουμε «πώς» ανταποκρίνονται στην εμφάνιση νέου τύπου προϊόντων της κινητής τηλεφωνίας, αρχικά οι ίδιοι και, στη συνέχεια, οι συμμαθητές τους (μικρή έρευνα). Τέλος επιδιώκουμε να ζωντανέψουν το χαρτόνι εργασίας της ομάδας, ζητώντας τους να αποτυπώσουν μικρές ενδεικτικές συνομιλίες και μηνύματα, λεκτικά ή εικονικά, από τις δικές τους προσωπικές εμπειρίες, ευχάριστες ή δυσάρεστες.

Ζητώντας από τους μαθητές να φτιάξουν αυτό το πρώτο χαρτόνι εργασίας (το οποίο απ' ότι φαίνεται θα το εμπλουτίζουν σταδιακά), τους εξοικειώνουμε, στην ουσία, με το να δημιουργούν τις δικές τους «εποπτείες» - τεχνήματα για μια όψη της κοινής τους ζωής. Με αυτήν την έννοια, βασίζουμε τον διδακτικό μας σχεδιασμό στην **«αυτενέργεια»**, δεύτερη αρχή της μάθησης, και στην **«εποπτεία»**, τρίτη αρχή της μάθησης (Γιαννούλης, 1993, Δερβίσης, 1985) Πετρουλάκης, 1981) και, μάλιστα, μια **«εποπτεία»** που δεν δημιουργείται από ειδικούς (όπως η εποπτεία ενός ατόμου, μιας ηπείρου, ενός οικοσυστήματος κ.λπ.) αλλά «χτίζεται» σταδιακά από τους ίδιους τους μαθητές σε επαναδρομική σχέση με τη σκέψη τους (Checkland, 1981, 1984, Checkland & Scholes, 1990).

Οι συνομιλίες των μαθητών μας διαμείβονται σε δυο επίπεδα: σε μικρές ομάδες και στην ολομέλεια. Η εσωτερική διαφοροποίηση της μαθητικής ομάδας σε μικρές ομάδες (υποομάδες), δεν συνδέεται με το χωρισμό του θέματος σε υποθέματα και με την επιδίωξη επί μέρους στόχων, αφού όλες πραγματεύονται το ίδιο αντικείμενο, χωρίς να το κατατέμνουν. Συνδέεται, όμως, με το **«παιδαγωγικό μοτίβο»**, πάνω στο οποίο θεμελιώνεται όλο το εγχείρημα του διδακτικού μας σχεδιασμού: **σκέφτομαι μια όψη της ζωής που με απασχολεί, μοιράζομαι τις σκέψεις και τα συναισθήματά μου με τους συμμαθητές μου σε μικρές ομάδες και συνομιλούμε για να την αποτυπώσουμε σε τεχνήματα ικανά να την ερμηνεύουν κριτικά, παρουσιάζουμε τα τεχνήματά μας στην ολομέλεια και μέσω αυτής της διευρυμένης συνομιλίας, επαναλαμβάνουμε δημιουργικά το μοτίβο.** Γίνεται, λοιπόν, φανερό ότι μιλούμε για έναν διδακτικό σχεδιασμό που θεμελιώνεται στο «διάλογο και τη διαβούλευση», με την έννοια «της συνομιλίας που πραγματεύεται και αναπραγματεύεται προσδοκίες». Μιλούμε, με άλλα λόγια, μιλούμε για έναν διδακτικό σχεδιασμό που θεμελιώνεται σε μια «διαλογικού τύπου» γνώση.

## 2. ΤΟ ΚΙΝΗΤΟ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ

Ο διδακτικός σχεδιασμός της δεύτερης περιόδου, χωρίς να χάνει κανένα από τα χαρακτηριστικά της πρώτης, κάνει ένα επιπλέον βήμα. Ζητά από τους μαθητές να σχεδιάσουν το σκαρίφημα της πόλης, έτσι ώστε να απαντά σε μια δέσμη ερωτημάτων (φύλλο εργασίας 1<sup>ο</sup>), τα οποία τους βοηθούν να εντάξουν την κινητή τηλεφωνία 1) στο πλαίσιο όλων των δομικών στοιχείων της πόλης τους (των κτιρίων, των επιφανειών κυκλοφορίας, των ελεύθερων χώρων), των δικτύων που την υποστηρίζουν (δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας και αερίου, δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης, δίκτυο τηλεπικοινωνιών) και των λειτουργιών της (της οικιστικής, της μεταφορικής, της οικονομικής, της διοικητικής-αυτοδιοικητικής, της πρόνοιας, της ψυχαγωγίας κ.λπ.). Προτάσσοντας, όμως, την ερώτηση «από που μας ήρθαν», τους βοηθούμε να αντιληφθούν και να αποτυπώσουν την πόλη σαν μια σύνθετη μονάδα, «κλειστή»-«περιορισμένη» ως προς το χώρο αλλά «ανοιχτή»-«απεριόριστη» ως προς τη διακίνηση προϊόντων, υπηρεσιών, ιδεών και ανθρώπων.

Από το πρώτο φύλλο εργασίας (φύλλο εργασίας 1<sup>ο</sup>), φαίνεται, ότι θέτουμε ερωτήματα ικανά να οδηγήσουν τους μαθητές να σκεφτούν και να αποτυπώσουν, πάνω στο σκαρίφημα της πόλης, την κινητή τηλεφωνία ως ένα δίκτυο που αν κάποιος μπορούσε να αποκωδικοποιήσει, απεικονίζει κοινωνικο-πολιτικές και οικονομικές συγκυρίες και ανθρώπινες ιστορίες. Με αυτήν την έννοια, τους οδηγούμε να αρθούν σε ένα ανώτερο επίπεδο παρατήρησης και να συλλάβουν τη συνολική εικόνα, «το κινητό στην πόλη», μέσα από έναν δικό τους, περισσότερο «ευρυγωνικό» φακό, από ένα «μακροσκόπιο».

Η «μακροσκοπική» παρατήρηση της πόλης, θα τους επιτρέψει να αντιληφθούν την κινητή τηλεφωνία ως μια πολυδιάστατη και πολυεθνική βιομηχανία «ποιότητας ζωής», η οποία γιγαντώνεται και αγκαλιάζει όλες τις πόλεις-ενδιαίτηματα της ζωής, όχι, όμως, χωρίς συνέπειες πάνω στον άνθρωπο (πόσο μας κοστίζει σε χρήματα και πόσο οι ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες επηρεάζουν την υγεία μας), στις ανθρώπινες κοινωνίες (πόσο συρρικνώνει τη ζωντανή ανθρώπινη και δημιουργική επικοινωνία), στον «τύπο ανθρώπου που δημιουργεί (τον εξαρτημένο από την τεχνολογική εξέλιξη άνθρωπο) και, εντέλει, στη φύση και τις φυσικές συνθήκες (αν σκεφτούμε όλα τα στάδια της παραγωγής αυτού του προϊόντος).

Αυτήν, τη «μακροσκοπική» παρατήρηση, περιμένουμε από τους μαθητές να αποτυπώσουν στο χαρτόνι (στο αρχικό της δεύτερης περιόδου, με διαδοχικές προσθήκες διαφανειών) ή σε σειρά χαρτονιών εργασίας, πάντα κάτω από το δικό τους βλέμμα, τη δική τους διάθεση (χιουμοριστική, σατιρική κ.λπ.) και τις δικές τους αισθητικές επιλογές

### **3.ΟΙ ΘΕΣΜΙΚΟΙ ΣΥΝΟΜΙΛΗΤΕΣ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**

Ο διδακτικός σχεδιασμός της τρίτης περιόδου, κρατώντας όλα τα χαρακτηριστικά της πρώτης, κάνει ένα νέο, αποφασιστικό, βήμα. Βοηθά τους μαθητές να εποπτικοποιήσουν, και με αυτόν τον τρόπο, να «δουν» ό,τι δεν είναι ορατό με τα μάτια: τα θεσμικά όργανα (δημόσιου και ιδιωτικού χαρακτήρα) τα οποία εξυφαινούν το νόημα της ανθρώπινης επικοινωνίας και τον τύπο του σύγχρονου ανθρώπου.

Με την εποπτικοποίηση των «θεσμικών συνομιλητών», η πραγματικότητα που βιώνουν οι μαθητές αποκτά τα χαρακτηριστικά ενός **ορίζοντα νοημάτων**, όπου για το «τι αξίζει» και «τι θα υπάρχει» αποφασίζουν και αποφαινονται Νομικά Πρόσωπα κοινωνικο-πολιτικά και οικονομικά. Ενός ορίζοντα νοημάτων, περιορισμένου, αν αφεθούμε στα κυρίαρχα νοήματα που χειραγωγούν τις ανάγκες, τις επιλογές και τις αποφάσεις μας, απεριόριστου, αν αποφασίσουμε να τα επανεξετάσουμε και μάλιστα διαλογικά. Κάτω από αυτήν την προσέγγιση της πραγματικότητας, το «μαθαίνω» αποκτά τα χαρακτηριστικά εκείνης της διαδικασίας η οποία ενεργοποιεί τη χειραφέτηση του αναπτυσσόμενου ανθρώπου (του μαθητή) από την εξουσία που ασκούν πάνω του τα Νομικά Πρόσωπα και τον κάνει ικανό να διαμορφώσει το δικό του νόημα για τη ζωή του και τον κόσμο.

Σχεδιάζοντας αυτή την περίοδο ως προετοιμασία των μαθητών προκειμένου να διατυπώσουν μια δέσμη κρίσιμων ερωτημάτων και να τις απευθύνουν στους εκπροσώπους των «θεσμικών συνομιλητών», στην ουσία, οικοδομούμε την κοινωνικά κριτική γνωσιακή-μαθησιακή διαδικασία και τον ενεργό πολίτη που για να ελέγξει τους θεσμούς και να τους αλλάξει, χρειάζεται πρώτα να τους αναγνωρίσει και να κατανοήσει το είδος της εξουσίας που ασκούν πάνω του (Von Foerster, 1969, 1979, 1981, Freire, 1974a, 1974b).

Γίνεται, λοιπόν, φανερό, το «γιατί» ο διδακτικός μας σχεδιασμός δεν χρειάζεται την κλασική διαφοροποίηση της πραγματικότητας σε φυσική και κοινωνική. Εκείνο που χρειάζεται είναι να προχωρήσει μεθοδικά και σταδιακά, αναλύοντας την πραγματικότητα σε εκείνους που «μιλούν» γι' αυτήν, στους άορατους και παντοδύναμους «θεσμικούς συνομιλητές»: τα κοινωνικο-πολιτικά όργανα (τοπικά, εθνικά, διεθνικά), τις «ανεξάρτητες αρχές», τους ομίλους και τις εταιρίες που συναπαρτίζουν την ψηφιακή (και όχι μόνο) βιομηχανία.

### **4.ΚΡΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΥΤΟΚΡΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΖΗΤΗΜΑΤΟΣ**



Φτάνοντας στην τελευταία περίοδο του εγχειρήματος, οι μαθητές είναι έτοιμοι 1) να κρίνουν τον τρόπο με τον οποίο διαμορφώνονται οι αποφάσεις των Νομικών Προσώπων και το περιεχόμενό τους 2) να συνειδητοποιήσουν τα κίνητρα και να μετρήσουν τα κέρδη τους 3) να κατανοήσουν την εκμετάλλευση που υφίστανται από τα Νομικά Πρόσωπα-Κοινωνικά Συστήματα 4) να θέσουν ζητήματα ηθικής, όπως τους ελλειπείς κανόνες δικαίου, την αλλοτρίωση, την αποξένωση και την περιθωριοποίηση ανθρώπων, λαών, εθνών, πολιτισμών 5) να συνδέσουν τα ζητήματα τόσο της ηθικής όσο και της υποβάθμισης του φυσικού «είναι» με την ανταγωνιστικότητα, την ακραία ορθολογικότητα και την οικονομική μεγέθυνση 6) να συναρθρώσουν όλα τα παραπάνω με το σύγχρονο πολυεθνικό καπιταλισμό και την παγκοσμιοποιημένη κοινωνία της αφθονίας, των media και του θεάματος και, τέλος 7) να τοποθετηθούν αυτοκριτικά απέναντι στις δικές τους επιλογές και αποφάσεις.

Σ' αυτήν την περίοδο, είναι, όμως, έτοιμοι να κάνουν και κάτι ακόμα πολύ σημαντικό, κάτι που χρειάζεται να γίνεται πάντα στα σχολικά προγράμματα. Να στρέψουν το βλέμμα τους σε άλλους ανθρώπους, άλλες κοινωνίες, άλλους τόπους και άλλες Ηπείρους. Να συνειδητοποιήσουν τις τεράστιες διαφορές στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων και την ταχύτητα με την οποία αυτές οι διαφορές διευρύνονται. Εμείς από την πλευρά μας προτείνουμε ένα εργαστήριο με τον τίτλο *«Τι σημαίνει να ζεις με λιγότερα από 230\$ το χρόνο»*.

### 5. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Μια πρώτη παρατήρηση που θα μπορούσαμε να κάνουμε, είναι το ότι, στο πλαίσιο αυτού του σχεδιασμού, δεν αναφερόμαστε σε «συμπεριφορές» των μαθητών αλλά σε επιλογές, αποφάσεις και προσδοκίες. Αυτό το κάνουμε για δυο λόγους. Πρώτο, για να μπορέσουμε να ορίσουμε ως *«τόπο συνάντησης»* του ανθρώπου με τα θεσμικά όργανα το *«πεδίο των επιλογών και των αποφάσεων»* και να ερμηνεύσουμε την εξάρτηση των υποκειμενικών μας επιλογών, αποφάσεων και προσδοκιών από τις επιλογές, τις αποφάσεις και τα κίνητρα των θεσμικών οργάνων που ρυθμίζουν τα δρώμενα στον κοινωνικό χώρο. Δεύτερο, για να τοποθετηθούμε κριτικά απέναντι στη «συμπεριφοριστική» άποψη ότι αν κάποιος γίνει κάτοχος του σώματος των επιστημονικών γνώσεων, οι επιλογές του, οι αποφάσεις του και οι προσδοκίες του θα γίνουν συνετές και δίκαιες. Και, μάλιστα, εν μέσω της σύγχρονης παγκόσμιας κοινωνίας που, παρότι αυτοχαρακτηρίζεται ως κοινωνία της γνώσης, υποφέρει από την έλλειψη κανόνων

δικαίου, από την απόλυτη πίστη στην πρόοδο που εκφράζεται με οικονομικούς δείκτες και από την υποταγή της σε συσχετισμούς δυνάμεων μεταξύ πολυεθνικών εταιριών και πολυεθνικών πολιτικών οργανισμών.

Μια δεύτερη παρατήρηση, έχει σχέση με τη δυσκολία μας να απαγκιστρωθούμε από τον κλασικό διδακτικό σχεδιασμό που βασίζεται στο χωρισμό του θέματος σε υποθέματα και της ομάδας σε υπο-ομάδες που αναλαμβάνουν να θέσουν τους δικούς τους στόχους, να τους πραγματοποιήσουν και, στο τέλος, να συνθέσουν τα συμπεράσματά τους. Έχει, όμως, σχέση και με τη δυσκολία μας να απαγκιστρωθούμε από το ερώτημα «τι θα διδάξουμε στους μαθητές», αφού, στο πλαίσιο του σχεδιασμού που προτείνουμε, μας ενδιαφέρει η σκέψη και όχι η συντελεσμένη από τις επιστήμες γνώση. Αυτή, προσφέρεται και πρέπει να προσφέρεται στο σχολείο με κατάλληλες μεθόδους, καλογραμμένα βιβλία ή εκπαιδευτικά υλικά. Η ανάπτυξη της σκέψης δεν χρειάζεται υλικά έτοιμα. Χρειάζεται νοητικά εργαλεία ώστε οι μαθητές να φτιάξουν τα δικά τους εκπαιδευτικά υλικά για το θέμα που πραγματεύονται και, μάλιστα, υλικά που συνεξελίσσονται με τη σκέψη τους. Έχει, τέλος σχέση και με το ότι κάθε συνάντησή μας με τους μαθητές απαιτεί χρόνο και σκέψη από την πλευρά μας, τουλάχιστον όταν πρωτοδοκιμάζουμε το νέο σχεδιασμό.

Η τρίτη παρατήρηση αφορά στη λειτουργία των μικρών ομάδων και της ολομέλειας. Αφού δεν χωρίζουμε το θέμα σε υποθέματα αλλά ετοιμάζουμε τα ίδια εργαστήρια για όλες τις ομάδες, κάθε ομάδα λειτουργεί σαν ένα πεδίο ανταλλαγής σκέψεων και συναισθημάτων προκειμένου να ετοιμαστεί το χαρτόνι εργασίας. Μιλώντας και ακούγοντας τους άλλους, κάθε μαθητής στη μικρή ομάδα ξανασκέφτεται τις σκέψεις του και μέσω αυτής της αναστοχαστικής διαδικασίας, αναπτύσσεται και ωριμάζει. Ενώ, η παρουσίαση του Χαρτονιού Εργασίας στην ολομέλεια από κάθε ομάδα και η συνομιλία που αναπτύσσεται προκειμένου να διευκρινιστούν οι διαφορές, λειτουργεί ως ένας διευρυμένος διάλογος, ο οποίος γεννά ερωτήματα που ενεργοποιούν τη δημιουργική επανάληψη τους εγχειρήματος, οδηγούν σε νέα Χαρτόνια Εργασίας και δίνουν στη σκέψη του μαθητή βάθος, διορατικότητα, ωριμότητα και επινοητικότητα.

Η τέταρτη και πιο σημαντική απ' όλες τις άλλες, παρατήρηση αφορά στην παιδαγωγική σημασία του διδακτικού σχεδιασμού που προτείνουμε. Το ότι το συνολικό εγχείρημα θεμελιώνεται στη συνομιλία, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το πρόγραμμα οικοδομεί στο πεδίο της διδακτικής-μαθησιακής πράξης τη σχέση μαθητής-συμμαθητής και συνεπώς τη σχέση του ανθρώπου με τον «άλλο».

Με αυτήν την έννοια, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι μια βασική αρχή της ανθρώπινης συνύπαρξης, η αλληλεγγύη, αποκτά στη διδακτική-μαθησιακή πράξη και μίαν άλλη ταυτότητα, την ταυτότητα της διδακτικής-μαθησιακής αρχής. Και, μάλιστα, μια ταυτότητα που δεν αποκτάται έμμεσα αλλά «χτίζεται» κάθε στιγμή που συνυπάρχει ο εκπαιδευτικός με τους μαθητές του, «κάνοντας πρόγραμμα».

Σ' αυτήν, τη διπλή εκδοχή της αλληλεγγύης (αρχή της ανθρώπινης συνύπαρξης και διδακτική-μαθησιακή αρχή), στηριζόμαστε για να υποστηρίξουμε ότι ο διδακτικός σχεδιασμός που προτείνουμε, θέτει την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση υπό το πρίσμα της έννοιας της «συμβίωσης» σε αντιδιαστολή με τη «βιωσιμότητα», η οποία είναι κατάστικτη από τεχνοκρατικές αρχές και αναφορές.

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ**

#### **Ξενόγλωσση**

- Carr, W. & Kemmis, S. (1997) Για μια Κριτική Εκπαιδευτική Θεωρία, (μτφρ.) Λαμπράκη-Παγανού, Α. Μηλίγκου, Ευ.
- Checkland, P & Scholes, J. (1990) *Soft System Methodology in Action*, New York : Wiley & Sons
- Checkland, P. (1981) *Systems Thinking, Systems Practice*, New York : Wiley & Sons
- Checkland, P. (1984) *Systems : Concepts, Methodologies and Application*, Chichester : Wiley
- De Rosnay, J. (1975) *Le Macroscopie*, Paris : Le Seuil
- Fien, J. (1997) *Curriculum, Sustainability and Civil Society*, in UNESCO & the Government of Greece, *Proceedings of the*
- Freire, P. (1974a) *Education for Critical Consciousness*, London : Sheed and Ward
- Freire, P. (1974b) *The Pedagogy of the Oppressed*, New York : Seabury Press
- Habermas, J. (1987) *The Theory of Communicative Action*, Ambridge : Polity Press
- Habermas, J. (1970) *Towards a Theory of Communicative Competence*, *Inquiry*, τ. 13
- Habermas, J. (1979) *Communication and Evolution of Society*, McCarthy, T. (μτφ.) Boston : Beacon Press

- Habermas, J. (1990) Κείμενα Γνωσιοθεωρίας και Κοινωνικής Κριτικής, Αθήνα : Πλέθρον
- Habermas, J. (1993) Ο Φιλοσοφικός Λόγος της Νεωτερικότητας, Αθήνα : Αλεξάνδρεια
- Habermas, J. (1996) Γνώση και Διαφέρον στο Κουζέλης, Γ. και Ψυχοπαίδης, Κ. (επιμ.) Επιστημολογία των Κοινωνικών
- Kemmis, S. McTaggart, R. (1990) The Action Research Planner, Victoria: Deakin University Press
- Kemmis, S. McTaggart, R. (1990) The Action Research Planner, Victoria: Deakin University Press
- Klafki, W. (1973) Handlungsforschung im Schulfeld , *Ztsch f. Pad*, p.p 478-516  
Lindisfarme Press
- Marx, K. (1977) Grundrisse, London : Penguin
- Maturana, H. (1987) Everything Said is Said by an Observer, Στο Thomson, W. (επιμ.) Gaia : A Way of Knowledge, California :
- Mc Niff, J. (1998) Action Research, Principles and Practice, London : Routledge
- Thessaloniki International Conference, pp. 177-183
- Vygotsky, L. (1985) Pensée et Langage, Paris : Editions Sociales
- Vygotsky, L. (1988) Thought and Language, Cambridge : M.I.T Press
- Zuniga, R. (1994) Collection INTERVENIR, L' Evaluation dans l' action, Les Press de l' Université de Montréal (Quèbec)

### **Ελληνόγλωσση**

- Γιαννούλης, Ν. (1993) Διδακτική Μεθοδολογία, Αθήνα : Αυτοέκδοση
- Δερβίσης, Σ. (1985) Σύγχρονη Γενική Διδακτική Μεθοδολογία, Θεσσαλονίκη : Αυτοέκδοση
- Πετρουλάκης, Ν. (1981) Προγράμματα, Εκπαιδευτικοί Στόχοι, Μεθοδολογία, Αθήνα : Φελέκη
- Ροδιάδου-Αλμπάνη, Κ. Αθήνα : Κώδικας Επιστημών, Αθήνα : Νήσος

Οικολογία - Περιβάλλον...

***Ένα οργισμένο νεαρό αγόρι κατηγορεί τους ενήλικες κοιτώντας τους στα μάτια,  
λέγοντας τους ότι με την δικιά τους αδιαφορία του στερούν το δικό του μέλλον...  
και όταν τα παιδιά θυμώνουν, οι μεγάλοι πρέπει να τα ακούν...***

**Ο πλανήτης πρέπει να σωθεί,  
διότι δεν υπάρχει καμιά άλλη λύση για το μέλλον μας.**



Αφίσα και σύνθημα της Green Peace

### Παράρτημα 3

Το ερωτηματολόγιο της ποσοτικής έρευνας

## **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΑΝΑΓΚΩΝ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙ- ΔΕΥΣΗ**

**Αγαπητέ/ή συνάδελφε/-ισσα,**

Στο πλαίσιο των δράσεων του Οργανισμού Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών (Ο.ΕΠ. ΕΚ) έχουμε αναλάβει την εκπόνηση μελέτης με τίτλο Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Στόχος της μελέτης είναι η διερεύνηση των αναγκών των εκπαιδευτικών για επιμόρφωση και η κατάθεση ολοκληρωμένης πρότασης για το σχεδιασμό της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Όπως θα διαπιστώσετε και από τα ερωτήματα που θέτουμε, επιδίωξή μας είναι να εντοπίσουμε εκείνους τους τομείς στους οποίους υπάρχει ανάγκη επιμόρφωσης, να εξετάσουμε τους στόχους και τις προσδοκίες των εκπαιδευτικών από την επιμορφωτική διαδικασία και να καταγράψουμε εκείνες τις μορφές επιμόρφωσης που βρίσκονται πλησιέστερα στα ενδιαφέροντα και τις επιθυμίες τους.

Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και εξυπηρετεί αποκλειστικά ερευνητικούς σκοπούς. Η συμπλήρωσή του αποτελεί καθοριστικό παράγοντα επιτυχίας της έρευνας και σίγουρα μας βοηθά να διαμορφώσουμε χρήσιμες προτάσεις οι οποίες μπορεί να έχουν και πρακτικό ενδιαφέρον.

Πιστεύουμε να συμμερίζεστε την άποψή μας ότι μόνο μέσα από μια προσεκτική καταγραφή των απόψεων των εκπαιδευτικών μπορεί τελικά να διαμορφωθεί μια σωστή στρατηγική επιμόρφωσης που ανταποκρίνεται σε πραγματικές ανάγκες. Με το πνεύμα αυτό, είμαστε βέβαιοι ότι θα αφιερώσετε λίγο από τον πολύτιμο χρόνο σας για να μας απαντήσετε και να συμβάλετε με τον τρόπο αυτό στους ερευνητικούς μας στόχους.

Ελπίζουμε στη συνεργασία σας και ευχαριστούμε θερμά εκ των προτέρων

**Η ερευνητική ομάδα**

## A. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(συμπληρώστε με X δίπλα από την αντίστοιχη απάντηση όπου απαιτείται)

### A.1 Προσωπικά στοιχεία

- Φύλο : Άνδρας  Γυναίκα
- Ηλικία : Κάτω των 25  25-35  36-45  46-55  >56
- Οικογενειακή Κατάσταση : Άγαμος  Έγγαμος  (Αριθ. τέκνων  )

### A.2. Σπουδές

- Πτυχίο Παιδαγωγικής Ακαδημίας
- Εξομοίωση
- Πτυχίο ΑΕΙ
- Μεταπτυχιακό Δίπλωμα
- Διδακτορικό Δίπλωμα
- Άλλο (π.χ. δεύτερο πτυχίο, αναφέρετε Τμήμα)


### A.3. Σε ποιο βαθμό γνωρίζεται τις παρακάτω Ξένες Γλώσσες;

	Άριστα	Πολύ καλά	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου
Αγγλικά					
Γερμανικά					
Γαλλικά					
Άλλη:					

### A.4. Σε ποιο βαθμό μπορείτε να εφαρμόζεται τους Η/Υ στην εκπαιδευτική διαδικασία;

	Άριστα	Πολύ καλά	Καλά	Μέτρια	Καθόλου

### A.5. Χρόνια υπηρεσίας στην εκπαίδευση; | \_\_\_ |

### A.6. Τομέας στον οποίο απασχολείστε

- Δημόσιος
- Ιδιωτικός

### A.7. Εκπαιδευτική μονάδα στην οποία απασχολείστε

- Νηπιαγωγείο
- Δημοτικό
- Γυμνάσιο

### A.8. Είδος σχολείου

- Μονοθέσιο
- Ολιγοθέσιο
- Πολυθέσιο

### A.9. Τόπος Εργασίας : Πόλη Χωριό





• Σχέση θεωρίας με την εκπαιδευτική πράξη					
• Επιστημονική επάρκεια εισηγητών-επιμορφωτών					
• Οργανωτική αρτιότητα					
• Ελκυστικότητα διδασκαλίας					
• Ευελιξία προγράμματος					
• Επάρκεια χρόνου					
• Καταλληλότητα τόπου διεξαγωγής					
• Επιδότηση επιμορφούμενου/ης					
• Κίνητρα για παρακολούθηση					
• Κόστος για τους/τις επιμορφούμενους/ες					
• Άλλο (αναφέρετε)					

**Γ. ΑΠΟΦΕΙΣ – ΑΝΑΓΚΕΣ- ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**Γ.1. Έχετε επιμορφωθεί στην περιβαλλοντική εκπαίδευση;**

ΝΑΙ  ΟΧΙ

**Γ.2. Ποια ήταν η διάρκεια της ;**

- Έως 10 ώρες
- Από 11 έως 50 ώρες
- Περισσότερες από 51 ώρες

**Γ.3. Ποιος ήταν ο φορέας επιμόρφωσης;**

- Το Υπουργείο Παιδείας (π.χ. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης - Κ.Π.Ε.)
- Το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο
- Τα Π.Ε.Κ.
- Πανεπιστημιακό Ίδρυμα
- Ο Σύλλογος Εκπαιδευτικών
- Ο Σχολικός Σύμβουλος
- Ένας ιδιωτικός φορέας εξειδικευμένος στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
- Το σχολείο στο οποίο υπηρετείτε
- Ο υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- Άλλος φορέας




--	--	--	--	--

**Γ.9. Αξιολογήστε το βαθμό δυσκολίας που συναντάτε στη διδασκαλία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης**

Πολύ Υψηλή	Υψηλή	Μέτρια	Ελάχιστη	Καμία

**Γ.10. Πιστεύετε ότι χρειάζεστε περισσότερη επιμόρφωση σε θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;**

Ναι	<input type="checkbox"/>	Όχι	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------

(Εάν απαντήσατε ΝΑΙ, πηγαίνετε στην **ερώτηση Δ.5**. Εάν απαντήσατε ΟΧΙ, πηγαίνετε στην **ερώτηση Δ.6**).

**Γ.11. Ποια είναι τα βασικά θέματα στα οποία θεωρείτε ότι θα πρέπει να έχετε περισσότερη επιμόρφωση;**

1. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Γ.12. Ποιοι πιστεύετε ότι είναι οι παράγοντες που εμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς από το να υλοποιήσουν προγράμματα Π.Ε.;**

1. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Γ.13. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι έχετε τις επαρκείς γνώσεις για να υλοποιήσετε προγράμματα Π.Ε.;**

Καθόλου	<input type="checkbox"/>	Λίγο	<input type="checkbox"/>	Μέτρια	<input type="checkbox"/>	Αρκετά	<input type="checkbox"/>	Πολύ	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------	------	--------------------------	--------	--------------------------	--------	--------------------------	------	--------------------------

**Γ.14. Θεωρείτε ότι η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι:**

Απαραίτητη .....έως.....Δεν χρειάζεται				
1	2	3	4	5

**Δ. Υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

**Δ.1. Έχετε υλοποιήσει στο παρελθόν ή υλοποιείται τώρα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;**

ΝΑΙ  ΟΧΙ

Εάν ΟΧΙ πηγαίνετε στην ερώτηση **Ε.7**.

**Δ.2. Πόσα προγράμματα:** \_\_\_\_ (σημειώστε τον αριθμό)

**Δ.3. Ποιο/α είναι το αντικείμενο/α αυτών των προγραμμάτων;**

- Οι κλιματικές αλλαγές - Προστασία της ατμόσφαιρας
- Ο αέρας
- Το νερό
- Το έδαφος
- Η ενέργεια
- Τα δάση
- Βιοποικιλότητα/ Εξαφάνιση των ειδών
- Διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων
- Ανθρώπινες δραστηριότητες
- Ανθρώπινες σχέσεις
- Άλλο.


**Δ4. Για ποιους λόγους επιλέξατε να υλοποιήσετε προγράμματα περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης;**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**Δ5. Σε ποιο βαθμό αντιμετωπίσατε δυσκολίες στην υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε σχέση με τα παρακάτω:**

	Πάρα πολλές δυσκολίες ..... καμία δυσκολία				
	1	2	3	4	5
• <b>Προετοιμασία</b> (προπαρασκευαστική επίσκεψη και εξοικείωση με το αντικείμενο μελέτης, αντιμετώπιση τυπικών διαδικασιών κτλ)					
• <b>Προετοιμασία μαθητών/ριών</b> (διατύπωση στόχων, οργάνωση δραστηριοτήτων που θα αναπτυχθούν, πηγές πληροφόρησης κτλ)					
• <b>Εργασία στο πεδίο.</b> Οι μαθητές χωρισμένοι σε ομάδες αναλαμβάνουν να υλοποιήσουν τις συγκεκριμένες δραστηριότητες (παρατήρηση, καταγραφή στοιχείων, φωτογράφιση, καταγραφή απόψεων με ερωτηματολόγια ή ημιδομημένες συνεντεύξεις που έχουν προετοιμάσει, δειγματοληψία εφόσον το υλικό δεν είναι σπάνιο).					
• <b>Εργασία στην τάξη</b> (εκτέλεση πειραμάτων για την επαλήθευση κάποιων στοιχείων, σύνθεση των στοιχείων, κοινοποίηση αποτελεσμάτων).					
• <b>Βαθμός επίτευξης των στόχων</b> (π.χ. η οικοδόμηση γνώσεων, η ανάπτυξη δεξιοτήτων, η διαμόρφωση κώδικα αξιών, στάσεων και συμπεριφορών των μαθητών απέναντι στον εαυτό τους, την ομάδα, το περιβάλλον)					
• <b>Στη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε</b>					
• <b>Στη θεματική προσέγγιση</b>					
• <b>Στο πλήθος, στην ετερογένεια και στην ποιότητα των πηγών που επιλέχθηκαν</b>					

• Στην ικανότητα οργάνωσης και επεξεργασίας δεδομένων, πληροφοριών και στοιχείων που συγκεντρώθηκαν					
• Στην εξαγωγή/ τεκμηρίωση των συμπερασμάτων που προέκυψαν από τα στοιχεία, τις μετρήσεις και τα διαγράμματα					
• Στο βαθμό αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών					
• Στη σύνθεση της εργασίας					
• Στην έλλειψη Χρόνου,					
• Στη Γραφειοκρατία					
• Στην ελλιπή κατάρτιση,					
• Στις δυσκολίες στις σχέσεις με άλλους εκπαιδευτικούς					
• Στις ελλείψεις που είχατε σε γνώσεις για το αντικείμενο					

**Δ.6. Πόσο ευχαριστημένος/η είστε με το εκπαιδευτικό έργο που παρέχετε στους μαθητές σας σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση;**

Καθόλου  Λίγο  Μέτρια  Αρκετά  Πολύ

**Δ.7. Προτίθεστε να υλοποιήσετε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο μέλλον;**

Σίγουρα Ναι	Μάλλον Ναι	Ούτε Ναι/ Ούτε Όχι	Μάλλον Όχι	Σίγουρα Όχι

**Δ.8. Εάν ΟΧΙ γιατί;**

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**Δ.9. Παρακαλώ σημειώστε το βαθμό συμφωνίας η διαφωνίας σας με τις παρακάτω προτάσεις;**

	Πάρα Πολύ.....μέχρι.....Καθόλου				
	1	2	3	4	5
• Γνωρίζω να σχεδιάζω ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Γνωρίζω τη διαδικασία υλοποίησης ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Γνωρίζω τη μεθοδολογία υλοποίησης ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Γνωρίζω τις βασικές αρχές σχετικά με τις διδακτικές μεθόδους και τεχνικές εκπαίδευσης					
• Γνωρίζω τους βασικούς στόχους που πρέπει να έχει ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Γνωρίζω τους τρόπους εφαρμογής των αρχών της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης διαθεματικά και σε άλλα μαθήματα του Προγράμματος					
• Γνωρίζω τις βασικές αρχές της Περιβαλλοντικής Εκ-					

παίδευσης					
• Γνωρίζω τους τρόπους επιλογής ενός κατάλληλου για την τάξη μου προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Γνωρίζω τις βασικές αρχές Μάθησης					
• Γνωρίζω τις διαφορετικές εκπαιδευτικές μεθόδους					
• Γνωρίζω τους τρόπους διάγνωσης των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών/τριών μου για θέματα του περιβάλλοντος					
• Γνωρίζω τους τρόπους αξιολόγησης ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Γνωρίζω τη μέθοδο συγκρότησης ενός σχεδίου δράσης Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Γνωρίζω τους τρόπους παρουσίασης των εργασιών					

**Δ.10. Παρακαλώ σημειώστε το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας με τις παρακάτω προτάσεις;**

	Πάρα Πολύ.....μέχρι.....Καθόλου				
	1	2	3	4	5
• Έχω την ικανότητα να σχεδιάζω ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Έχω την ικανότητα να υλοποιώ ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Έχω την ικανότητα να εφαρμόζω τις βασικές αρχές σχετικά με τις διδακτικές μεθόδους και τεχνικές εκπαίδευσης					
• Έχω την ικανότητα να εφαρμόζω τους βασικούς στόχους που πρέπει να έχει ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Έχω την ικανότητα να εφαρμόζω τις αρχές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης διαθεματικά και σε άλλα μαθήματα του Προγράμματος					
• Έχω την ικανότητα να επιλέξω ένα κατάλληλο για την τάξη μου πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Έχω την ικανότητα να εφαρμόζω τις βασικές αρχές Μάθησης					
• Έχω την ικανότητα να εφαρμόζω στην πράξη διαφορετικές εκπαιδευτικές μεθόδους					
• Έχω την ικανότητα να κάνω διάγνωση των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών/τριών μου για θέματα του περιβάλλοντος					
• Έχω την ικανότητα να εφαρμόζω διαφορετικούς τρόπους αξιολόγησης ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Έχω την ικανότητα να καταρτίζω ένα σχέδιο δράσης Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης					
• Έχω την ικανότητα να χρησιμοποιώ τα κατάλληλα εκπαιδευτικά βοηθήματα στην πράξη					

**Δ.11. Ποια είναι τα τρία πρώτα πράγματα, τα οποία θα αλλάζατε στον τρόπο δουλειά σας, ώστε να είστε πιο ικανοποιημένος/η από το έργο που παρέχετε στους μαθητές σε σχέση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση;**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**Ε. ΑΝΑΓΚΕΣ/ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ, ΤΟ ΦΟΡΕΑ, ΤΟ ΧΡΟΝΟ, ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

**Ε.1. Σχετικά με τη διάρκεια των επιμορφωτικών προγραμμάτων, στην παρούσα φάση της ζωής σας, θα επιλέγατε:**

- Επιμορφωτικά προγράμματα μικρής διάρκειας (έως 20 ώρες)
- Επιμορφωτικά προγράμματα μεγάλης διάρκειας (περισσότερες από 21 ώρες)
- Άλλο


**Ε.2. Σχετικά με την περιοδικότητα της επιμόρφωσης, θα προτείνετε η επιμόρφωση να γίνεται:**

- Κάθε φορά που υπάρχει ανάγκη (π.χ. σε κάθε μεταρρύθμιση)
- Κάθε φορά που υπάρχει σημαντική αλλαγή στα καθήκοντα του εκπαιδευτικού
- Περιοδικά


**Ε.3. Αν προτείνετε περιοδική επιμόρφωση αναφέρατε κάθε πόσα χρόνια υπηρεσίας είναι σκόπιμο να επιμορφώνεται ο/η εκπαιδευτικός**

**Ε.4 Σχετικά με τον τρόπο διεξαγωγής της επιμόρφωσης, θα επιλέγατε:**


- Επιμορφωτικά προγράμματα από απόσταση
- Επιμορφωτικά προγράμματα δια ζώσης


**Ε.5. Σχετικά με την υποχρέωση συμμετοχής του/της εκπαιδευτικού στην επιμόρφωση θα προτείνετε:**

- Υποχρεωτική συμμετοχή
- Υποχρεωτική συμμετοχή αλλά με επιλογή του χρόνου παρακολούθησης
- Προαιρετική συμμετοχή


**Ε.6. Ποιον κατά σειρά προτεραιότητας θεωρείτε καταλληλότερο φορέα για το σχεδιασμό και την υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων (ξεκινώντας από 9 για τον περισσότερο σημαντικό φορέα και καταλήγοντας στο 0 για τον λιγότερο σημαντικό).**

- Υπουργείο Παιδείας (π.χ. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης - ΚΠΕ)
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο
- Π.Ε.Κ.
- Πανεπιστημιακό Ίδρυμα

## Περιβαλλοντική εκπαίδευση

- Το Σύλλογο Εκπαιδευτικών
- Τους/τις Σχολικούς Συμβούλους
- Ένα ιδιωτικό φορέα εξειδικευμένο στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
- Το σχολείο στο οποίο υπηρετείτε
- Ο υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης


***ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ !!!***

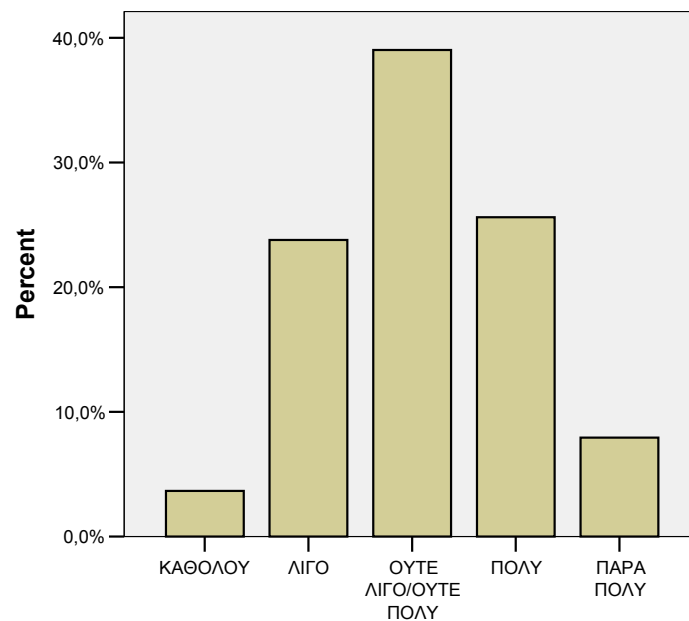


#### Παράρτημα 4

#### Γραφήματα της ποσοτικής έρευνας

##### Γράφημα

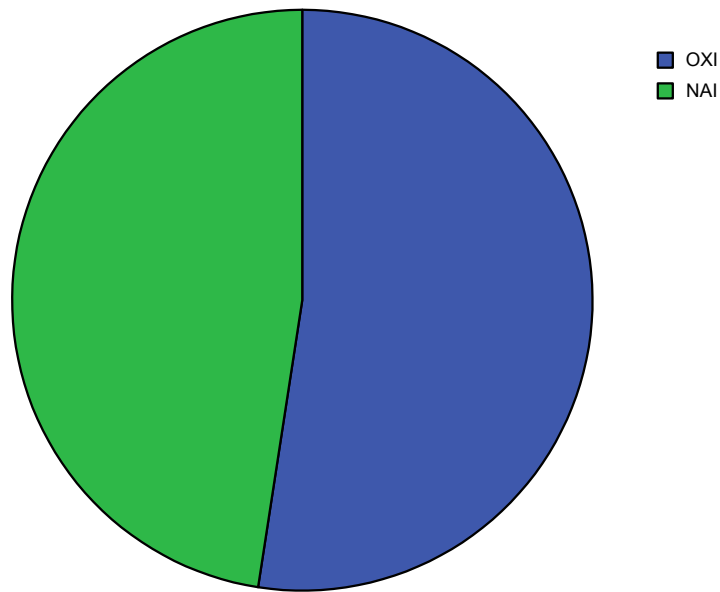
**Βαθμός κατά τον οποίο η επιμόρφωση συνέβαλλε στην επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού**



#### ΑΝΑΓΚΕΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΕΙ Η ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ

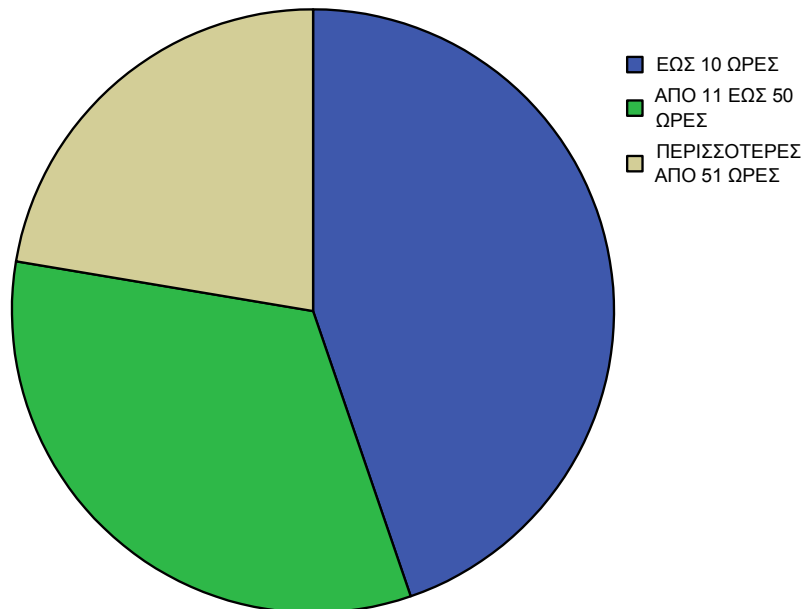
##### Γράφημα

**Επιμόρφωση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση**



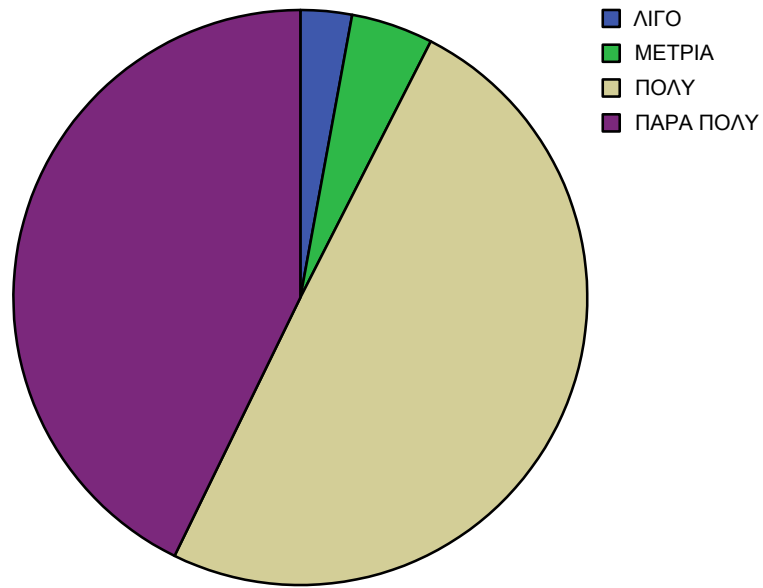
**Γράφημα**

**Διάρκεια επιμόρφωσης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση**



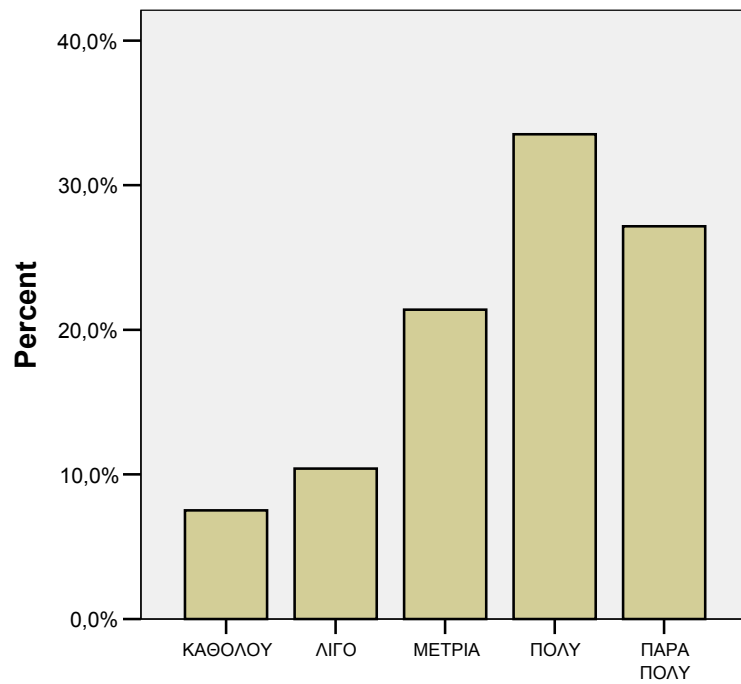
**Γράφημα**

**Βαθμός αναγκαιότητας της επιμόρφωσης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση**



**Γράφημα**

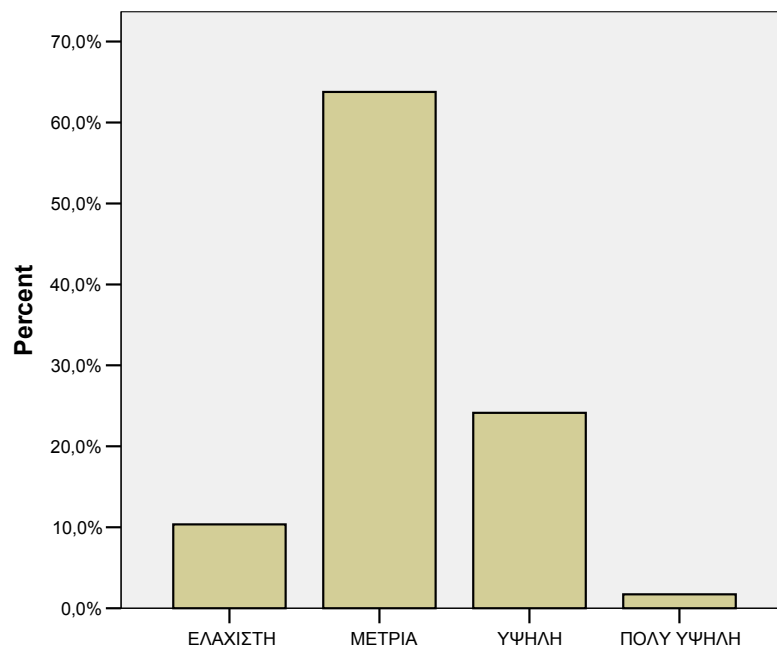
**Βαθμός αναγκαιότητας για την απόκτηση αναγνωρισμένου πιστοποιητικού**



**Δ. ΑΝΑΓΚΕΣ / ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΠΙ-  
ΜΟΡΦΩΣΗΣ**

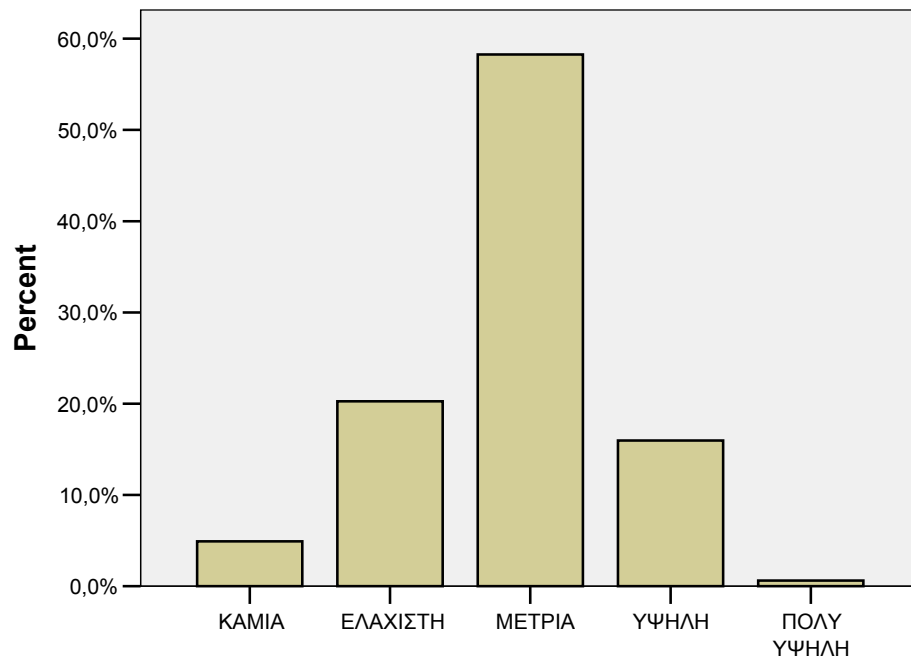
**Γράφημα**

**Αξιολόγηση της επάρκειας των γνώσεων στην περιβαλλοντική εκπαί-  
δευση**



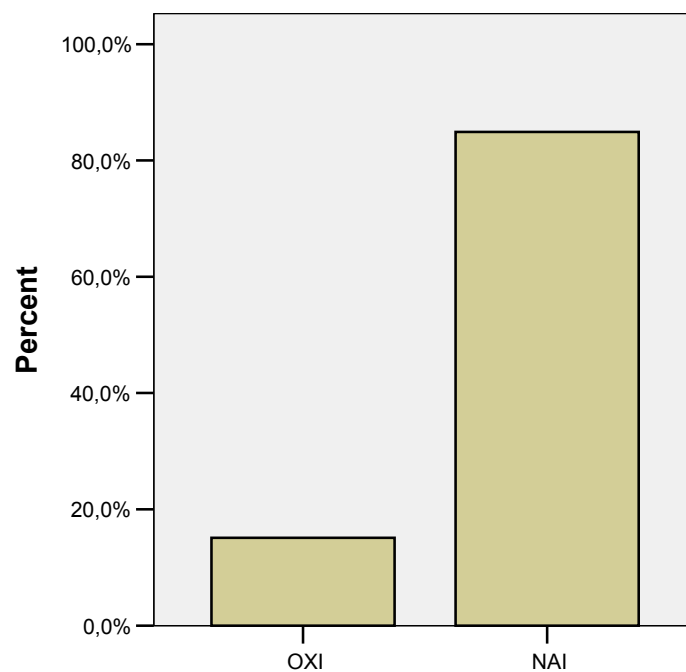
**Γράφημα**

**Αξιολόγηση του βαθμού δυσκολίας στη διδασκαλία της περιβαλλοντι-  
κής εκπαίδευσης**



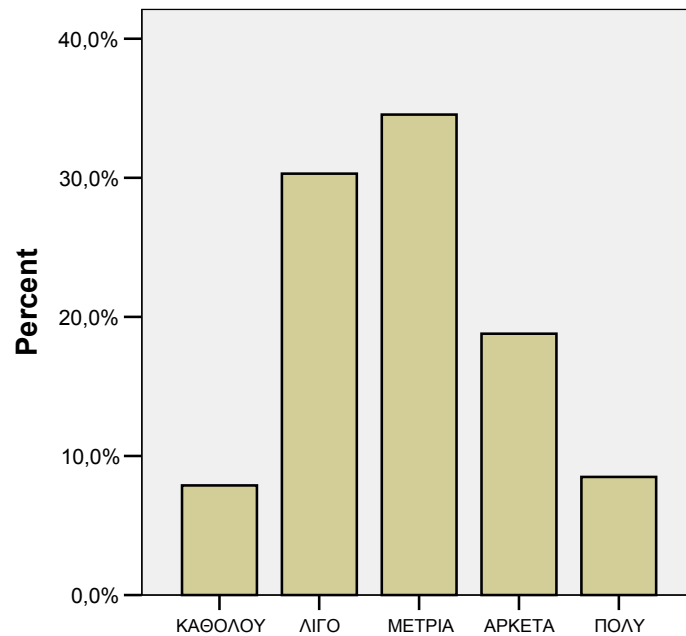
**Γράφημα**

**Αναγκαιότητα περαιτέρω επιμόρφωσης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση**



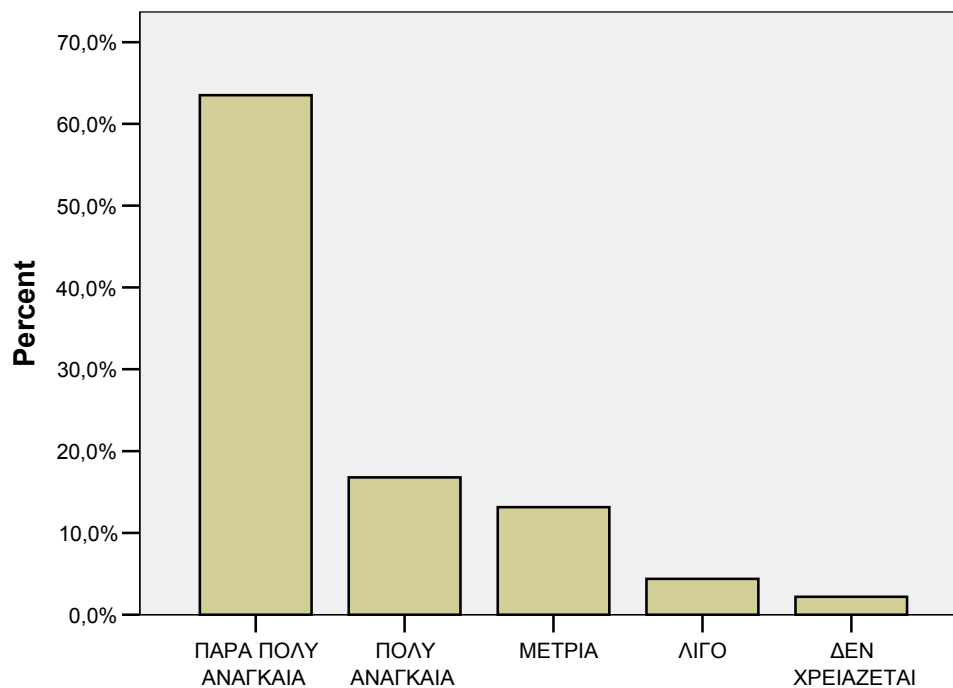
**Γράφημα**

**Βαθμός ικανότητας στην υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**



**Γράφημα**

**Η επιμόρφωση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι:**

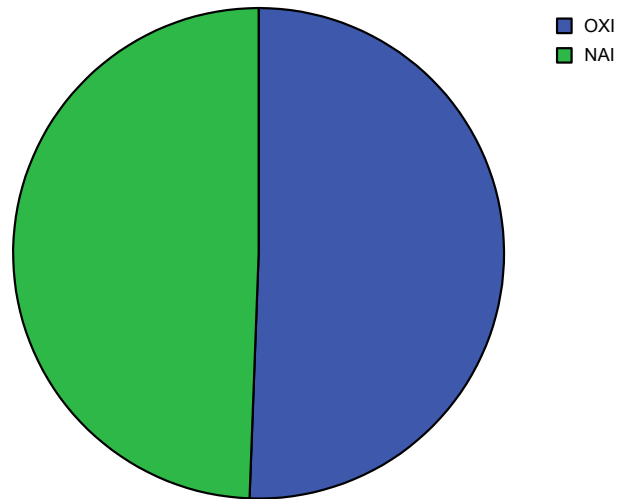




**Ε. Υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**

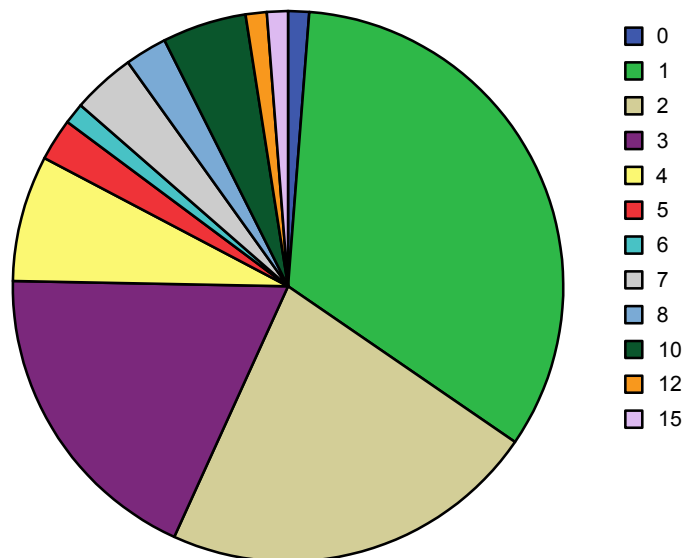
**Γράφημα**

**Υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**



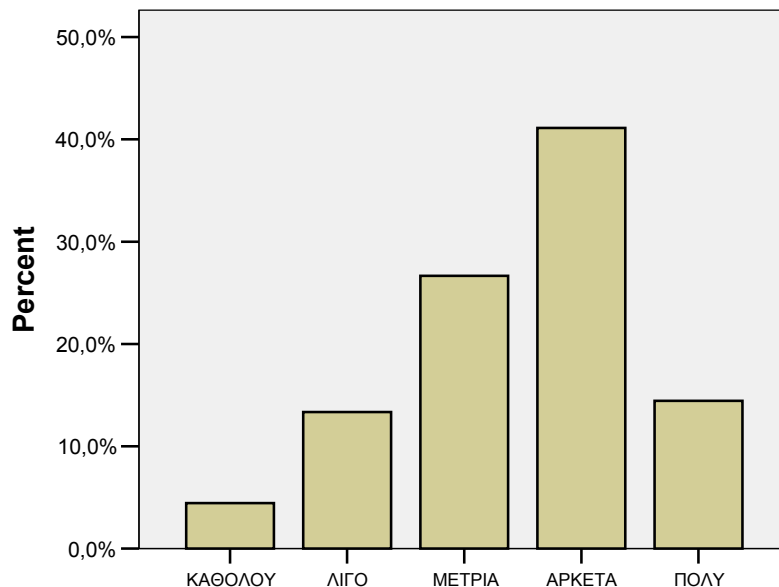
**Γράφημα**

**Αριθμός υλοποιηθέντων προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης**



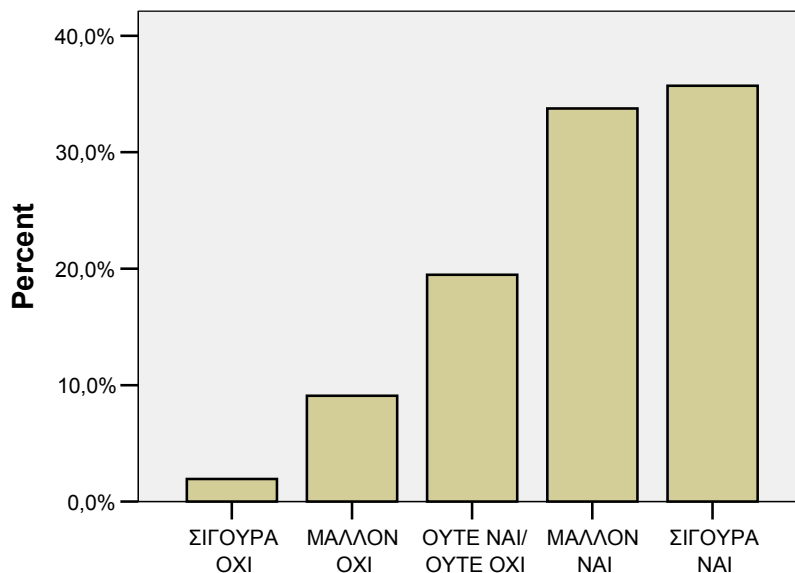
**Γράφημα**

**Βαθμός ικανοποίησης σχετικά με το εκπαιδευτικό έργο στην περιβαλλοντική εκπαίδευση**



**Γράφημα**

**Πρόθεση για υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο μέλλον**

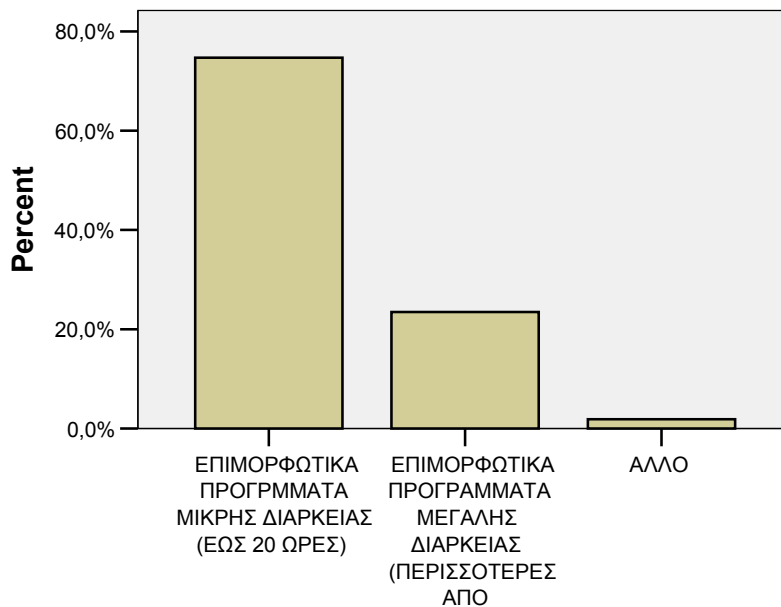


**ΣΤ. Ανάγκες / προτιμήσεις ως προς τη διάρκεια της επιμόρφωσης, το φορέα, το χρόνο, και τον τρόπο διδασκαλίας.**



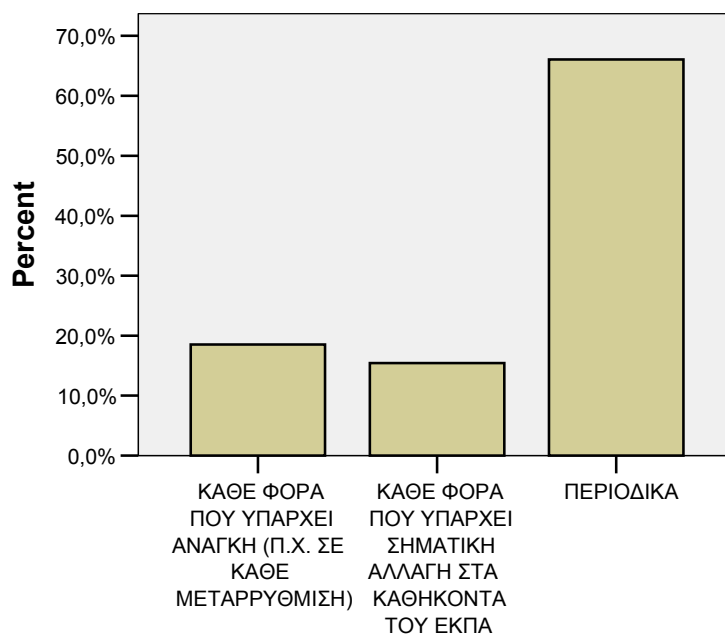
**Γράφημα**

**Επιλογή επιμορφωτικών προγραμμάτων**



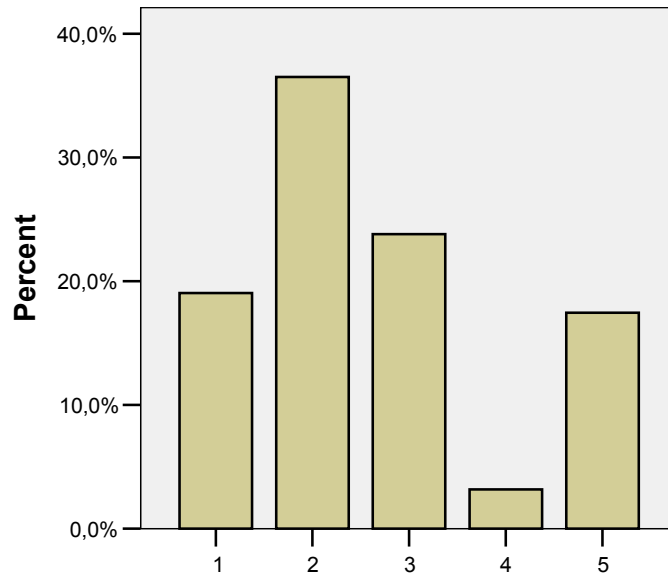
**Γράφημα**

**Προτάσεις για την περιοδικότητα της επιμόρφωσης**



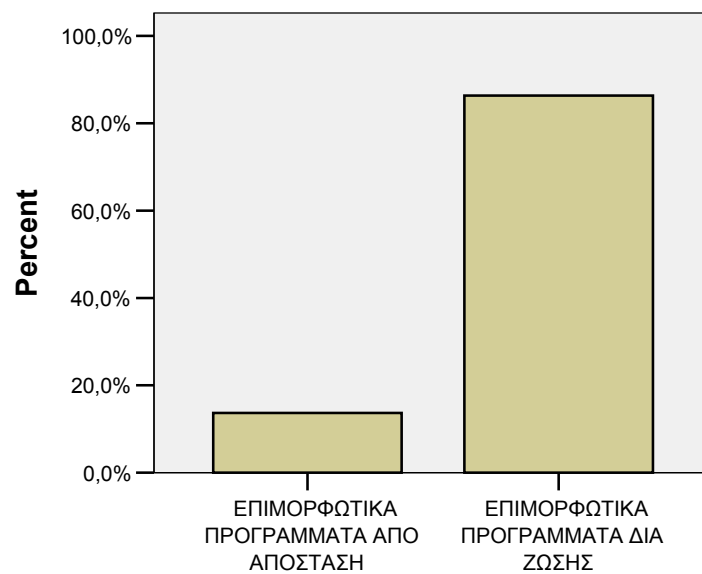
**Γράφημα**

**Αριθμός ετών κατά τα οποία είναι σκόπιμο να επιμορφώνεται ο εκπαιδευτικός**



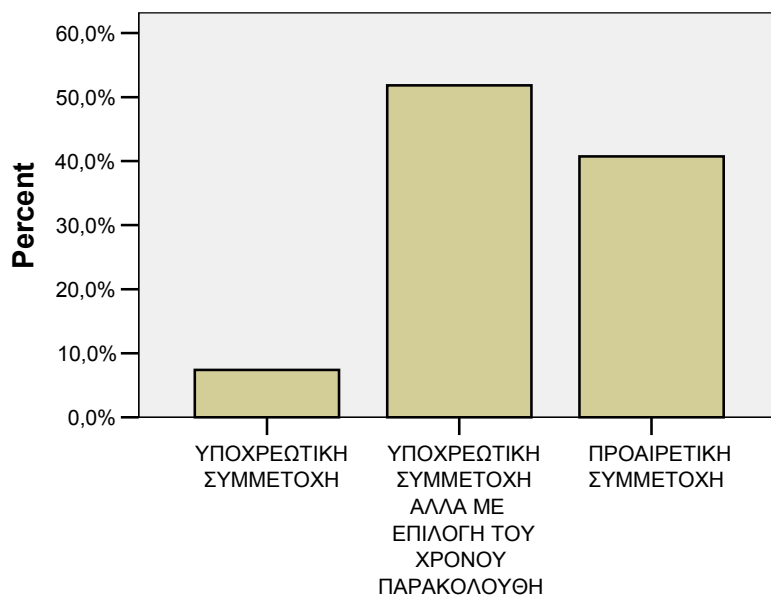
**Γράφημα**

**Προτεινόμενοι τρόποι διεξαγωγής της επιμόρφωσης**



**Γράφημα**

**Υποχρεωτικότητα συμμετοχής του/της εκπαιδευτικού στην επιμόρφωση**



**Γράφημα**

**Καταλληλότητα φορέων στο σχεδιασμό και υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων**

