

Αξιολόγηση των προτάσεων των εκπαιδευτικών της προσχολικής, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για τη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και τη δημιουργία και καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης

Δρ. Θεόδωρος Γούπος
δάσκαλος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

1. Εισαγωγή

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) γεννήθηκε από την ανάγκη:

I. να αντιμετωπιστούν μακροπρόθεσμα και αποτελεσματικά τα οξυμένα περιβαλλοντικά προβλήματα, με αλλαγή της κοινωνικής στάσης και συμπεριφοράς και την υιοθέτηση ενός νέου περιβαλλοντικού ήθους και

II. να μεταβληθεί και να μετεξελιχθεί η κατεύθυνση του σημερινού σχολείου σε μια κατεύθυνση ενεργητικότερης και ρεαλιστικής παρέμβασης στην κοινωνία με αλλαγή των πρακτικών και των προσανατολισμών του, δηλαδή το άνοιγμα να ανοίξει το Σχολείο στη ζωή και την κοινωνία.

Μέσα από τις διαδικασίες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης επιτυγχάνεται:

α. Η σύνδεση του σχολείου με τον έξω κόσμο, δηλαδή το άνοιγμα του σχολείου στη ζωή και την κοινωνία και η ισχυροποίηση της αλληλεπίδρασης σχολείου και κοινότητας.

β. Η καλλιέργεια της διεπιστημονικής προσέγγισης των θεμάτων και της ομαδικής διδασκαλίας.

γ. Η ανάπτυξη συλλογικών δραστηριοτήτων και συνεργασίας μεταξύ των μαθητών.

δ. Η ανάπτυξη της φαντασίας.

ε. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων πέρα από τις διανοητικές, που είναι παραγνωρισμένες και υποτιμημένες.

στ. Η ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και αυτοεκτίμησης των μαθητών μέσα από τη λύση προβλημάτων έξω από το οικογενειακό περιβάλλον.

ζ. Η ενίσχυση της άμεσης γνώσης σε βάρος της διαμεσολαβητικής.

η. Η εμπέδωση της ολιστικής άποψης για τον κόσμο, έτσι ώστε να κατανοείται η πολυπλοκότητα και η αλληλοσύνδεση των πραγμάτων (Γεωργόπουλος

και Τσαλίκη, 1993).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με τη σύγχρονη εκδοχή της εμφανίζεται στα εκπαιδευτικά πράγματα της χώρας μας το 1980 ως αντίκτυπος ενός διεθνούς προβληματισμού. Το 1990 με το νόμο 1982 γίνεται η επίσημη θεσμοθέτηση της Π.Ε. μέσα στα αναλυτικά προγράμματα.

Σήμερα μετά από 21 ολόκληρα χρόνια η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση παραμένει για τη μεγάλη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών και των μαθητών μια περιθωριακή δραστηριότητα παρόλο που είναι αναγνωρίσιμη από το σύνολο σχεδόν της εκπαιδευτικής κοινότητας.

Στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση υπάρχουν σημαντικές δυσκολίες για την εξέλιξη του θεσμού της Π.Ε. αφού δεν φαίνονται κάποιες διαρθρωτικές μεταβολές στο σύστημα της (Αθανασάκης 1999).

Αντίθετα στο Δημοτικό σχολείο η Π.Ε. ακολούθησε μια έντονα ανοδική πορεία κατά τα πρώτα τρία χρόνια της επίσημης εφαρμογής του θεσμού και φαίνεται να σταθεροποιείται σε ένα αρκετά υψηλό επίπεδο σε ό,τι αφορά τον αριθμό των προγραμμάτων Π.Ε. που γίνονται κάθε χρόνο στα σχολεία.

Στο Δημοτικό Σχολείο το πρόγραμμα είναι ολιστικό και υπάρχει κάποια σχετική γνωστική αλληλεξάρτηση των γνωστικών αντικειμένων που περιέχει, έτσι που διευκολύνουν τις επιδιώξεις και τις μεθοδεύσεις των προγραμμάτων Π.Ε.

Το Ελληνικό σχολείο ως σύστημα όμως είναι δυσπροσάρμοστο, αφού:

- Οι δομές διδασκαλίας και μάθησης παραμένουν κατευθυνόμενες, παρά τις όποιες μεταρρυθμιστικές προσπάθειες σε επίπεδο εκπαιδευτικής πολιτικής ή κάποιες πρωτοβουλιακές δραστηριότητες εκπαιδευτικών.
- Ενδιαφέρεται κυρίως για την ολοκλήρωση της διδακτέας ύλης μπαίνοντας σε μια διαδικασία «κνηγιού» της ύλης. Η βαθμοθηρία, ο ανταγωνισμός υπερεισχύουν, ενώ ταυτοχρόνως παρεμποδίζεται η φαντασία, η δημιουργικότητα και η χαρά της γνώσης.

Τα βασικά στοιχεία της Φιλοσοφίας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, δηλαδή η ενεργητική επίλυση προβλημάτων και ο κοινωνικός της χαρακτήρας δίνουν την ευκαιρία και στο σημερινό σχολείο αλλά και στον εκπαιδευτικό να χρησιμοποιήσει τον Π.Ε. ως μοχλό μεταρρύθμισης των παιδαγωγικών διαδικασιών.

Η εμπλοκή των εκπαιδευτικών και των μαθητών με προγράμματα Π.Ε. δείχνουν πως η Π.Ε. μπορεί να βγάλει το εκπαιδευτικό σύστημα από τα αδιέξοδα του και να λειτουργήσει ως μοχλός για τον αναπροσανατολισμό του σχολείου προς την κατεύθυνση ενός «ανοιχτού σχολείου». Ενός σχολείου όπου η αναζήτηση και η παραγωγή της γνώσης δεν είναι απλή ανακατασκευή υπάρχουσας γνώσης αλλά μια διαδικασία αναζήτησης καινούργιας γνώσης, κυρίως από τους μαθητές. Ενός σχολείου όπου ο εκπαιδευτικός θα είναι καθοδηγητής, εμπνευστής, συντονιστής, φίλος και συνεργάτης του μαθητή που όχι μόνο θα εφοδιάζει με γνώσεις αλλά και θα προωθήει ένα σύστημα ικανοτήτων, δεξιοτήτων, στάσεων, συμπεριφορών και πρωτοβουλιών που ενισχύουν τη συνολική, ολόπλευρη και συμμετρη ανά-

πτυξη του μαθητή.

Η υπεύθυνη περιβαλλοντική δραστηριότητα και συμμετοχή είναι ο τελικός σκοπός της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, μιας εκπαίδευσης που βοηθά τα άτομα και την κοινωνία να ενημερωθούν για το περιβάλλον τους και να αποκτήσουν τις γνώσεις, τις αξίες, τις δεξιότητες, την πείρα και τη θέληση που θα τους βοηθήσουν να ενεργοποιηθούν ατομικά και συλλογικά για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Πρωταρχική σημασία για την ενσωμάτωση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε όλα τα επίπεδα της Τυπικής Εκπαιδευτικής διαδικασίας αλλά και για την υλοποίηση των προγραμμάτων που έχουν στόχο τη δημιουργία πολιτών με περιβαλλοντική παιδεία και συνείδηση έχουν οι εκπαιδευτικοί.

Σύμφωνα με την Παπασιδέρη (1991) τα καλύτερα σχολικά προγράμματα και τα καλύτερα εκπαιδευτικά μέσα, δεν μπορούν να έχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα, που οι εκπαιδευτικοί όλων των βαθμίδων δεν έχουν κατανοήσει τους στόχους της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και δεν είναι ικανοί να κατευθύνουν σωστά τις διαδικασίες που αποτελούν μια τέτοια εκπαίδευση, δηλαδή αν δεν κατέχουν τις απαραίτητες γνώσεις και τεχνικές, δεν διακατέχονται από την επιθυμία να ενεργοποιηθούν περιβαλλοντικά και δεν έχουν αναπτύξει ένα σύστημα αξιών που να στοχεύει στη δημιουργία ποιότητας ζωής μέσα από την ποιότητα του περιβάλλοντος.

Επομένως ο ρόλος των εκπαιδευτικών είναι ουσιαστικός για την υλοποίηση των στόχων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Γι' αυτό και η διαμόρφωση υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και περιβαλλοντικής συνείδησης μέσα από την κατάρτισή τους και τη μετεκπαίδευσή τους είναι επείγουσα ανάγκη για την εκπαιδευτική πράξη.

Στόχοι αυτής της έρευνας είναι:

- α. Να αξιολογήσει και να αναλύσει τις προτάσεις των εκπαιδευτικών της προσχολικής, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που συμβάλλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και στη δημιουργία και καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης.
- β. Να προσδιορίσει την επίδραση των κοινωνικοδημογραφικών χαρακτηριστικών των εκπαιδευτικών πάνω στις προτάσεις που συμβάλλουν στη δημιουργία και καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης.

2. Μεθοδολογία της έρευνας

Περιοχή της έρευνας μας αποτέλεσε ολόκληρη η επικράτεια της χώρας μας. Ο πληθυσμός της ερευνάς μας είναι οι νηπιαγωγοί, οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και οι καθηγητές που υπηρετούν στα γυμνάσια και τα λύκεια, ο αριθμός των οποίων, σύμφωνα με τα στοιχεία του Υπουργείου Παιδείας, ήταν 109.499. Από αυτούς οι 8.782 είναι νηπιαγωγοί (8,02%), οι 48.637 εκ-

παιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (44,42%) και οι 52.080 (47,156%) καθηγητές που υπηρετούν σε γυμνάσια και λύκεια της χώρας.

Ως μέθοδο δειγματοληψίας εφαρμόσαμε τη στρωματομένη τυχαία δειγματοληψία, η οποία δίνεται από τον τύπο:

$$n = \frac{Nt^2 \sum_{h=1}^L N_h p_h (1-p_h)}{N^2 e^2 + t^2 \sum_{h=1}^L N_h p_h (1-p_h)}$$

όπου:

N = συνολικός αριθμός δειγματοληπτικών μονάδων όλων των στρωμάτων

N_h = συνολικός αριθμός δειγματοληπτικών μονάδων στο στρώμα h

P_h = εκτίμηση αναλογίας στο στρώμα h

t = η τιμή της κατανομής Student για πιθανότητα (1-α) = 99% και η-1 βαθμούς ελευθερίας,

e = η μέγιστη παραδεκτή διαφορά μεταξύ του δειγματοληπτικού μέσου και του άγνωστου μέσου του πληθυσμού. Δεχόμαστε ότι στην περίπτωση των αναλογιών είναι 0,038 δηλαδή 3,8%.

Για να υπολογίσουμε το ολικό μέγεθος του δείγματος εφαρμόσαμε τον τύπο:

$$n = \frac{Nt^2 \sum_{h=1}^L N_h P_h (1-P_h)}{N^2 e^2 + t^2 \sum_{h=1}^L N_h P_h (1-P_h)}$$

και βρήκαμε:

$$\frac{109,499 \times 2,6217^2 \times 25427,64}{109,499^2 \times 0,038^2 + 6,8733 \times 25427,64} = 1094$$

Για τη διανομή του μεγέθους αυτού στα διάφορα στρώματα επιλέξαμε και εφαρμόσαμε την αναλογική διανομή (Μάτσης, 1988). Έτσι, το συνολικό μέγεθος του δείγματος κατανέμεται στα διάφορα στρώματα διαιρώντας το δια του αριθμού των στρωμάτων.

$$nk = \frac{Nk}{N} \cdot n$$

$$\text{Έτσι, } n^1 = \frac{8.782}{109.499} \times 1094 = 87, \quad n^2 = \frac{148.637}{109.499} \times 1094 = 486$$

$$n^3 = \frac{57.080}{109.499} \times 1094 = 521$$

Έτσι, το δείγμα μας κατανέμεται ανά στρώμα σε 87 νηπιαγωγούς, 486 εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και 521 καθηγητές που υπηρετούν σε γυμνάσια και λύκεια.

Από τα 1095 ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν ταχυδρομικώς, λάβαμε συμπληρωμένα τα 711 ερωτηματολόγια (64,99%) που θεωρείται ικανοποιητικός αριθμός. Ειδικότερα, συμπληρώθηκαν από νηπιαγωγούς 45 ερωτηματολόγια (51,7%) από εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης 334 (68,7%) και από καθηγητές που υπηρετούν σε γυμνάσια και λύκεια 332 (63,7%).

Για τη μελέτη των προτάσεων των εκπαιδευτικών, οι οποίες συμβάλλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και ενός νέου περιβαλλοντικού ήθους δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο, στο οποίο παρατίθενται δώδεκα (12) προτάσεις και υπάρχει χώρος και για την καταγραφή και άλλων προτάσεων. Η κλίμακα των απαντήσεων είναι πενταβάθμια και σε όλες τις περιπτώσεις ο εκπαιδευτικός καλείται να επιλέξει μία των απαντήσεων: Καθόλου σημαντική, ελάχιστα σημαντική, σημαντική, αρκετά σημαντική, πολύ σημαντική.

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας, παρατίθεται στο παράρτημα.

Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές:

α. της παραγοντικής ανάλυσης (*factor analysis*)

β. της ανάλυσης μεταβλητότητας (*Analysis of variance, ANOVA*).

A. Η παραγοντική Ανάλυση (*factor analysis*)

Η Παραγοντική Ανάλυση είναι μια τεχνική ανάλυσης πολυδιάστατων δεδομένων. Με τον όρο πολυδιάστατα εννοούμε δεδομένα που προέρχονται από μετρήσεις σε περισσότερες από μία τυχαίες μεταβλητές, X_1, X_2, \dots, X_k . Οι μεταβλητές αυτές συνήθως αφορούν απαντήσεις πάνω σε συναφή ερωτήματα, τα οποία χρησιμοποιούνται για να προσδιορίσουν καλύτερα μια συμπεριφορά. Σε πολλές περιπτώσεις, όπως και στην περίπτωση της συγκεκριμένης μελέτης, είναι προτιμότερες οι πολλές συναφείς ερωτήσεις από τη μία άμεση και γενικότερη.

Στόχος της παραγοντικής ανάλυσης είναι να περιγράψει τις σχέσεις συνδιακύμανσης μεταξύ πολλών μεταβλητών μέσω λίγων καθοριστικών, αλλά μη παρατηρούμενων τυχαίων ποσοτήτων που ονομάζονται παράγοντες (*factors*). Στη βάση του το μοντέλο για τη δημιουργία των παραγόντων βασίζεται στην επιχειρηματολογία ότι:

- οι μεταβλητές που περιγράφουν ένα πρόβλημα μπορούν να ομαδοποιηθούν σε σχέση με τις συσχετίσεις τους, δηλαδή όλες οι μεταβλητές (ερωτήσεις) σε μια συγκεκριμένη ομάδα έχουν εξαιρετικά υψηλή συσχέτιση μεταξύ τους, αλλά έχουν σχετικά μικρές συσχετίσεις με τις μεταβλητές διαφορετικών ομάδων. Μπορεί κανείς να θεωρήσει ότι κάθε ομάδα μεταβλητών αντιπροσωπεύει ένα συγκεκριμένο δημιούργημα ή ένα παράγοντα που είναι υπεύ-

θνος για τις συγκεκριμένες ερωτήσεις από τις οποίες δημιουργήθηκε (αναφορά στην πηγή).

Η παραγοντική ανάλυση χρησιμοποιείται κυρίως για να:

- μελετήσει τη συσχέτιση μεταξύ μεγάλου αριθμού συγγενικών ποσοτικών μεταβλητών, τις οποίες και ομαδοποιεί σε παράγοντες,
- ερμηνεύσει κάθε παράγοντα με βάση το τι εκφράζει κάθε μεταβλητή,
- συνοψίσει πολλούς παράγοντες.

Την ερμηνεία των παραγόντων μπορούμε πολύ εύκολα να την παρατηρήσουμε από τα διαγράμματα των Μέσων όρων (Bar Chart) και από το Box Plot.

Στα ραβδογράμματα των μέσων όρων παρατηρούμε τη σημασία που δίνουν οι ερωτώμενοι εκπαιδευτικοί σε κάθε έναν από τους ομαδοποιημένους παράγοντες.

Στο Box plot παρατηρούμε τη διάμεσο των παραγόντων και το μέγεθος της διασποράς τους γύρω από τη διάμεσο. Στο διάγραμμα δηλαδή αυτό βλέπουμε παραστατικότερα- μέσα σε ποια «όρια» κυμαίνονται οι τιμές του κάθε παράγοντα.

B. Η ανάλυση μεταβλητότητας (Analysis of variance, ANOVA)

Η ανάλυση της μεταβλητότητας επιτρέπει τη σύγκριση των μέσων τιμών τριών ή περισσότερων ομάδων. Για την εφαρμογή της ANOVA θα πρέπει οι μεταβλητότητες (δηλαδή οι σταθερές αποκλίσεις) των ομάδων που συγκρίνονται να είναι κατά προσέγγιση ίσες μεταξύ τους. Αντίθετα δεν είναι απαραίτητη η ισότητα του αριθμού των παρατηρήσεων των ομάδων που συγκρίνονται (δηλαδή είναι δυνατόν $n_1 \neq n_2 \neq n_1 \dots \neq n_k$). Αν έχουμε ημίλιο μεταβλητότητας f με $(k-1)$ & $(n-k)$ βαθμούς ελευθερίας και για επίπεδο σημαντικότητας $p < 0,05$, τότε μπορεί να λεχθεί ότι οι συγκρινόμενες μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους με βαθμό στατιστικά σημαντικό.

3. Προτάσεις των εκπαιδευτικών για τη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατ' επέκταση στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης

Οι προτάσεις των εκπαιδευτικών, οι οποίες μπορούν να συμβάλλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατ' επέκταση στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης, αξιολογούνται με την ερώτηση 1 του ερωτηματολογίου.

Σύμφωνα με τους πίνακες Ια έως Ιλ (Παράρτημα) προκύπτουν τα εξής:

- α.** 266 εκπαιδευτικοί (37,4%), θεωρούν την υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην προσχολική και στην υποχρεωτική εκπαίδευση ως πολύ σημαντική πρόταση, 227 εκπαιδευτικοί (31,9%), ως αρκετά σημαντική πρόταση, 184 εκπαιδευτικοί (25,9%), ως σημαντική, 19 εκπαιδευτικοί (2,7%), ως ελάχιστα σημαντική ενώ 11 εκπαιδευτικοί (1,5%) θεωρούν την υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Π.Ε. ως καθόλου σημαντική πρόταση.

- β.** 271 εκπαιδευτικοί (38,1%), θεωρούν την υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο γυμνάσιο ως πολύ σημαντική πρόταση, 241 εκπαιδευτικοί (33,9%), ως αρκετά σημαντική πρόταση, 150 εκπαιδευτικοί (21,1%), ως σημαντική πρόταση, 24 εκπαιδευτικοί (3,4%), ως ελάχιστα σημαντική ενώ 13 εκπαιδευτικοί (1,8%,) ως καθόλου σημαντική πρόταση.
- γ.** 331 εκπαιδευτικοί (46,5%), θεωρούν τη διάχυση των βασικών στόχων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στα αναλυτικά προγράμματα των διδασκόμενων μαθημάτων ως πολύ σημαντική πρόταση, 206 εκπαιδευτικοί (29,0%), ως αρκετά σημαντική πρόταση, 118 εκπαιδευτικοί (16,6%), ως σημαντική πρόταση, 31 εκπαιδευτικοί (4,4%), ως ελάχιστα σημαντική ενώ 6 εκπαιδευτικοί (0,8%) ως καθόλου σημαντική πρόταση.
- δ.** 277 εκπαιδευτικοί (39,0%), θεωρούν τη δημιουργία «εσιών» περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε όλα τα μαθήματα ως πολύ σημαντική πρόταση, 220 εκπαιδευτικοί (30,9%), ως αρκετά σημαντική, 142 εκπαιδευτικοί (20,0%), ως σημαντική πρόταση, 45 εκπαιδευτικοί (6,3%), ως ελάχιστα σημαντική ενώ 5 εκπαιδευτικοί (0,7%) ως καθόλου σημαντική πρόταση.
- ε.** 186 εκπαιδευτικοί (26,2%), θεωρούν τη διοργάνωση διαλέξεων για τους μαθητές με συγκεκριμένα θέματα για το περιβάλλον, ως πολύ σημαντική πρόταση, 190 εκπαιδευτικοί (26,7%), ως αρκετά σημαντική πρόταση, 266 εκπαιδευτικοί (37,4%), ως σημαντική πρόταση, 47 εκπαιδευτικοί (6,6%), ως ελάχιστα σημαντική ενώ 8 εκπαιδευτικοί (1,1%) ως καθόλου σημαντική πρόταση.
- στ.** 286 εκπαιδευτικοί (40,2%), θεωρούν τη συμμετοχή των μαθητικών κοινοτήτων σε προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος (*καθαρισμός χώρων, ευπρεπισμός σχολείων, δεντροφυτεύσεις κλπ.*) ως πολύ σημαντική πρόταση, 172 εκπαιδευτικοί, (24,2%), ως αρκετά σημαντική πρόταση, 216 εκπαιδευτικοί (30,4%), ως σημαντική πρόταση, 26 εκπαιδευτικοί (3,6%), ως ελάχιστα σημαντική, ενώ 4 εκπαιδευτικοί (0,6%) ως καθόλου σημαντική πρόταση.
- ζ.** 246 εκπαιδευτικοί (34,6%), θεωρούν την εισαγωγή «ξεχωριστού» μαθήματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο Δημοτικό σχολείο που από μόνο του θα αποτελεί διεπιστημονικό τομέα, ως πολύ σημαντική πρόταση, 215 εκπαιδευτικοί (30,2%), ως αρκετά σημαντική, 128 εκπαιδευτικοί (18,0%), ως σημαντική, 49 εκπαιδευτικοί (6,9%), ως ελάχιστα σημαντική, ενώ 60 εκπαιδευτικοί (8,5%), ως καθόλου σημαντική πρόταση.
- η.** 291 εκπαιδευτικοί (40,9%), θεωρούν την περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ως πολύ σημαντική πρόταση, 276 εκπαιδευτικοί (38,8%), ως αρκετά σημαντική, 124 εκπαιδευτικοί (17,4%), ως σημαντική πρόταση,

9 εκπαιδευτικοί, (1,3%), ως καθόλου σημαντική, ενώ 3 μόνον εκπαιδευτικοί (0,5%), θεωρούν την περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ως καθόλου σημαντική πρόταση.

- θ.** 297 εκπαιδευτικοί (41,8%), θεωρούν την παραγωγή και διάθεση παιδαγωγικού υλικού στήριξης των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία (φάκελοι, φυλλάδια, διαφάνειες, κασέτες, βιβλιογραφία κλπ.) ως πολύ σημαντική πρόταση, 236 εκπαιδευτικοί (33,2%), ως αρκετά σημαντική, 147 εκπαιδευτικοί, (20,7%), ως σημαντική πρόταση, 20 εκπαιδευτικοί (2,8%), ως ελάχιστα σημαντική ενώ 3 μόνο εκπαιδευτικοί (0,4%), ως καθόλου σημαντική πρόταση.
- ι.** 207 εκπαιδευτικοί (29,1%), θεωρούν την προώθηση θεματικών ενοτήτων σχετικών με την περιβαλλοντική εκπαίδευση στα αναλυτικά προγράμματα όλων των μαθημάτων ως πολύ σημαντική πρόταση, 260 εκπαιδευτικοί (36,6%), ως αρκετά σημαντική πρόταση, 189 εκπαιδευτικοί (26,6%), ως σημαντική πρόταση, 39 εκπαιδευτικοί (5,5 %), ως ελάχιστα σημαντική ενώ 1 μόνο εκπαιδευτικός (0,1%) θεωρεί την προώθηση θεματικών ενοτήτων ως καθόλου σημαντική πρόταση.
- κ.** 271 εκπαιδευτικοί (38,1%), θεωρούν τη δημιουργία Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.) σε όλη τη χώρα ως πολύ σημαντική πρόταση, 251 εκπαιδευτικοί, (35,3%), ως αρκετά σημαντική πρόταση, 163 εκπαιδευτικοί (22,9%), ως σημαντική πρόταση, 14 εκπαιδευτικοί (2,0%), ως ελάχιστα σημαντική, ενώ 3 εκπαιδευτικοί (0,4%), ως καθόλου σημαντική πρόταση.
- λ.** 242 εκπαιδευτικοί (34,0%), θεωρούν την εισαγωγή αυτόνομου μαθήματος οικολογίας στο Δημοτικό σχολείο και στο Γυμνάσιο ως πολύ σημαντική πρόταση, 185 εκπαιδευτικοί (26,0%), ως αρκετά σημαντική πρόταση, 193 εκπαιδευτικοί (27,1%), ως σημαντική πρόταση, 70 εκπαιδευτικοί (9,9%), ως ελάχιστα σημαντική, ενώ 12 εκπαιδευτικοί (1,7%), θεωρούν την εισαγωγή αυτόνομου μαθήματος οικολογίας στο δημοτικό και στο γυμνάσιο ως καθόλου σημαντική πρόταση.

Συνοψίζοντας τα ευρήματα διαπιστώνουμε ότι οι σημαντικότερες προτάσεις, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατ' επέκταση στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης είναι η διάχυση των βασικών στόχων της περιβαλλοντικής αγωγής στα αναλυτικά προγράμματα των διδασκομένων μαθημάτων, η παραγωγή και διάθεση παιδαγωγικού υλικού στήριξης των προγραμμάτων Π.Ε. στα σχολεία, η περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, η συμμετοχή των μαθητικών κοινοτήτων σε προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος, η δημιουργία «εστιών» Π.Ε. σε όλα τα μαθήματα (πέμπτη θέση), καθώς και η δημιουργία Κέντρων Π.Ε. σε όλη τη χώρα.

Από την ομαδοποίηση του ανοικτού υπο-ερωτήματος σχετικά με άλλες προτάσεις, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στην διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατ' επέκταση στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης προκύπτει ότι:

- 14 εκπαιδευτικοί (2,0%), προτείνουν και άλλες ενέργειες, όπως ενεργοποίηση και εμπλοκή του συλλόγου γονέων και κηδεμόνων στα προγράμματα Π.Ε., τη δημιουργία μαθητικής εφημερίδας με περιβαλλοντικά θέματα.

Σύμφωνα με την τεχνική της ανάλυσης παραγόντων που εφαρμόστηκε στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που αναφέρεται στις προτάσεις οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, δημιουργήθηκαν τρεις (3) ομαδοποιημένοι παράγοντες, στον καθένα από τους οποίους συμμετέχουν σταθμισμένες οι αρχικές ερωτήσεις, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα.

Πίν.: Προτάσεις των εκπαιδευτικών οι οποίες συμβάλλουν στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης

	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		
	1-3	2-3	3-3
Δημιουργία Κέντρων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε όλη τη χώρα	,790		
Συμμετοχή μαθητικών κοινοτήτων σε προγράμματα προστασίας περιβάλλοντος	,755		
Διοργάνωση διαλέξεων για τους μαθητές	,678		
Παραγωγή και διάθεση Παιδαγωγικού υλικού στήριξης στα σχολεία	,659		
Περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτών	,647		
Υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Π.Ε. στο γυμνάσιο		,877	
Υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Π.Ε. στην προσχολική & στην υποχρεωτική εκπαίδευση		,865	
Εισαγωγή οικολογίας σε Δημοτικό & Γυμνάσιο		,616	
Εισαγωγή 'ξεχωριστού' μαθήματος στο δημοτικό		,598	
Διάχυση των βασικών στόχων της περιβαλλοντικής αγωγής στα αναλυτικά προγράμματα των μαθημάτων			,836
Δημιουργία "εστιών" Π.Ε. σε όλα τα μαθήματα			,810
Προώθηση σχετικών θεματικών ενοτήτων Π.Ε. στα προγράμματα όλων των μαθημάτων			,739

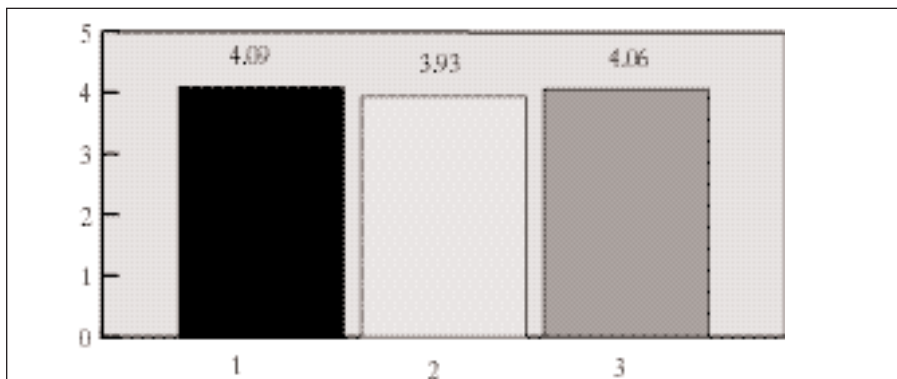
- Ο παράγοντας 1-3 επικεντρώνεται γύρω από τη «δημιουργία κέντρων Π.Ε. και άλλων υποστηρικτικών δραστηριοτήτων για το περιβάλλον».

- Ο παράγοντας 2-3 αναφέρεται στην «εισαγωγή υποχρεωτικού μαθήματος για το περιβάλλον» σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, και
- Ο παράγοντας 3-3 αναφέρεται στην «Παρουσίαση του θέματος 'περιβάλλον' στα πλαίσια όλων των μαθημάτων».

Γραφήματα: Ομαδοποιημένες προτάσεις των εκπαιδευτικών για τη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρατηρούμε ότι όλοι οι ομαδοποιημένοι παράγοντες θεωρούνται από τους ερωτώμενους εκπαιδευτικούς πάρα πολύ σημαντικοί για τη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς.

Μέσος όρος βαθμολογίας των εκπαιδευτικών στους παράγοντες προτάσεις των εκπαιδευτικών για τη διαμόρφωση σωστής Περιβαλλοντικής συμπεριφοράς.



Δημιουργία κέντρων και προγραμμάτων ενημέρωσης για το περιβάλλον

Εισαγωγή υποχρεωτικού μαθήματος για το περιβάλλον στην εκπαίδευση

Παρουσίαση του θέματος περιβάλλον σε όλα τα μαθήματα

Απεικόνιση της τιμής της διαμέσου του κάθε παράγοντα και της εξάπλωσης της τιμής του, γύρω από τη διάμεσο

3.1. Τα δημογραφικά στοιχεία των εκπαιδευτικών που διαφοροποιούν τις προτάσεις τους για τη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατ' επέκταση στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης των προτάσεων των εκπαιδευτικών, οι οποίες συμβάλλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατ' επέκταση στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης σε σχέση με τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, δίνονται στους πίνακες 2-11 στο παράρτημα.

Σύμφωνα μ' αυτά οι προτάσεις των εκπαιδευτικών, οι οποίες συμβάλλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατ' επέκταση στη δη-

μιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης διαφοροποιούνται από την *ιδιότητα, την ηλικία και τα χρόνια υπηρεσίας, την μετεκπαίδευση / επιμόρφωση* καθώς και από τον *τόπο εργασίας* των εκπαιδευτικών.

Αναλυτικότερα η μεταβλητή **ιδιότητα** επηρεάζει στατιστικά σημαντικά τις προτάσεις των εκπαιδευτικών που συμβάλλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατ' επέκταση στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης στις εξαρτημένες μεταβλητές «δημιουργία Κέντρων Π.Ε. και άλλων υποστηρικτικών δραστηριοτήτων», «εισαγωγή υποχρεωτικού μαθήματος για το περιβάλλον» και «παρουσίαση του θέματος περιβάλλον σε όλα τα μαθήματα». Συγκεκριμένα φαίνεται (πίνακες 2-3) ότι οι δάσκαλοι και οι νηπιαγωγοί δίνουν ψηλότερες τιμές και συνεπώς, αποδίδουν μεγαλύτερη σημασία στη δημιουργία Κ.Π.Ε. σ' όλη τη χώρα, στη συμμετοχή των μαθητικών κοινοτήτων σε προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος, στη διοργάνωση διαλέξεων για τους μαθητές, στην παραγωγή και διάθεση παιδαγωγικού υλικού στήριξης των προγραμμάτων Π.Ε., στην περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, στην υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Π.Ε. στην προσχολική και στην υποχρεωτική εκπαίδευση, καθώς και στο γυμνάσιο, στην εισαγωγή αυτόνομου μαθήματος οικολογίας στο δημοτικό και στο γυμνάσιο, καθώς και στην εισαγωγή «ξεχωριστού» μαθήματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο δημοτικό σχολείο σε σχέση με τους καθηγητές. Αντίθετα, φαίνεται ότι οι καθηγητές δίνουν ψηλότερες τιμές και συνεπώς αποδίδουν μεγαλύτερη σημασία στη διάχυση των βασικών στόχων της περιβαλλοντικής αγωγής σε όλα τα μαθήματα, στη δημιουργία «εσίων» περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε όλα τα μαθήματα, καθώς και στην προώθηση θεματικών ενοτήτων σχετικών με την Π.Ε. στα αναλυτικά προγράμματα όλων των μαθημάτων σε σχέση με τους νηπιαγωγούς και τους δασκάλους.

Οι μεταβλητές **ηλικία** και **χρόνια υπηρεσίας** διαφοροποιούν τις προτάσεις των εκπαιδευτικών για τη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς στις εξαρτημένες μεταβλητές «δημιουργία κέντρων Π.Ε. και άλλων υποστηρικτικών δραστηριοτήτων» και «εισαγωγή υποχρεωτικού μαθήματος για το περιβάλλον». Συγκεκριμένα φαίνεται (πίνακες 4-7) ότι οι νεότεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί (κυρίως κάτω από 40 χρονών) και με λίγα χρόνια υπηρεσίας (κυρίως κάτω από 10 χρόνια), δίνουν ψηλότερες τιμές και αποδίδουν μεγαλύτερη σημασία στη δημιουργία Κ.Π.Ε. σ' όλη τη χώρα, στη συμμετοχή των μαθητικών κοινοτήτων σε προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος, στη διοργάνωση διαλέξεων για τους μαθητές, στην παραγωγή και διάθεση παιδαγωγικού υλικού στήριξης των προγραμμάτων Π.Ε., στην περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, στην υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Π.Ε. στην προσχολική και στην υποχρεωτική εκπαίδευση καθώς και στο γυμνάσιο, στην εισαγωγή αυτόνομου μαθήματος οικολογίας στο δημοτικό και στο γυμνάσιο, καθώς και στην εισαγωγή «ξεχωριστού» μαθήματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο δημοτικό σχολείο.

Η μεταβλητή **μετεκπαίδευση / επιμόρφωση** διαφοροποιεί τις προτάσεις των

εκπαιδευτικών για τη διαμόρφωση υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς στις εξαρτημένες μεταβλητές «Δημιουργία Κέντρων Π.Ε. και άλλων υποστηρικτικών δραστηριοτήτων» και «Εισαγωγή υποχρεωτικού μαθήματος για το περιβάλλον». Συγκεκριμένα φαίνεται (πίνακες 8-9) ότι οι εκπαιδευτικοί που έχουν συμμετάσχει σε κάποια μορφή μετεκπαίδευσης και επιμόρφωσης δίνουν μικρές τιμές και συνεπώς αποδίδουν μικρότερη σημασία τόσο στη δημιουργία Κ.Π.Ε. και άλλων υποστηρικτικών δραστηριοτήτων όσο και στην εισαγωγή υποχρεωτικού μαθήματος για το περιβάλλον.

Η μεταβλητή **τόπος εργασίας** επηρεάζει στατιστικά σημαντικά τις προτάσεις των εκπαιδευτικών για τη διαμόρφωση υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς στις εξαρτημένες μεταβλητές «Δημιουργία Κ.Π.Ε. και άλλων υποστηρικτικών δραστηριοτήτων» και «Εισαγωγή υποχρεωτικού μαθήματος για το περιβάλλον». Συγκεκριμένα φαίνεται (πίνακες 10-11) ότι οι εκπαιδευτικοί που ζουν και εργάζονται σε αγροτικές και ημιαστικές περιοχές δίνουν ψηλότερες τιμές και συνεπώς αποδίδουν μεγαλύτερη σημασία τόσο στη δημιουργία Κ.Π.Ε. και άλλων υποστηρικτικών δραστηριοτήτων όσο και στην εισαγωγή υποχρεωτικού μαθήματος για το περιβάλλον.

3.2. Συμπεράσματα που αφορούν τις προτάσεις των εκπαιδευτικών οι οποίες συμβάλλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατ' επέκταση στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης

Συνοπτικά όσον αφορά τις προτάσεις των εκπαιδευτικών οι οποίες συμβάλλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατ' επέκταση στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης, τα ευρήματα έδειξαν:

1. Οι σημαντικότερες προτάσεις των εκπαιδευτικών, οι οποίες συμβάλλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς είναι η διάχυση των βασικών στόχων της περιβαλλοντικής αγωγής στα αναλυτικά προγράμματα των διδασκόμενων μαθημάτων, η παραγωγή και διάθεση παιδαγωγικού υλικού στήριξης των προγραμμάτων Π.Ε. στα σχολεία, η περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, η συμμετοχή των μαθητικών κοινοτήτων σε προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος, η δημιουργία «εστιών» Π.Ε. σε όλα τα μαθήματα καθώς και η δημιουργία Κέντρων Π.Ε. σε όλη τη χώρα.
2. Οι προτάσεις των εκπαιδευτικών για τη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συμπεριφοράς επηρεάζονται από την *ιδιότητα, την ηλικία, τα χρόνια υπηρεσίας, τη μετεκπαίδευση / επιμόρφωση* καθώς και από τον *τόπο κατοικίας*.

Αναλυτικότερα:

α. Οι νηπιαγωγοί και οι δάσκαλοι αποδίδουν πολύ μεγάλη σημασία στη δημιουργία Κ.Π.Ε. σ' όλη τη χώρα, στη συμμετοχή των μαθητικών κοινοτήτων σε προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος, στη διοργάνωση διαλέξεων για τους μαθητές, στην παραγωγή και διάθεση παιδαγωγικού υλικού στήριξης των

προγραμμάτων Π.Ε., στην περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, στην υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Π.Ε. στην προσχολική και στην υποχρεωτική εκπαίδευση καθώς και στο γυμνάσιο, καθώς και στην εισαγωγή «ξεχωριστού» μαθήματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο δημοτικό σχολείο σε σχέση με τους καθηγητές.

β. Οι καθηγητές, αντίθετα αποδίδουν πολύ μεγάλη σημασία στη διάχυση των βασικών στόχων της περιβαλλοντικής αγωγής σε όλα τα μαθήματα, στη δημιουργία «εστιών» περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε όλα τα μαθήματα καθώς και στην προώθηση θεματικών ενοτήτων σχετικών με την Π.Ε. στα αναλυτικά προγράμματα όλων των μαθημάτων.

γ. Οι νεότεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί (κυρίως κάτω από 40 χρόνων) και με λίγα χρόνια υπηρεσίας (κυρίως κάτω από 10 χρόνια) αποδίδουν πολύ μεγάλη σημασία στη δημιουργία Κ.Π.Ε. σ' όλη τη χώρα, στη συμμετοχή των μαθητικών κοινοτήτων σε προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος, στη διοργάνωση διαλέξεων για τους μαθητές, στην παραγωγή και διάθεση παιδαγωγικού υλικού στήριξης των προγραμμάτων Π.Ε., στην περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, στην υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Π.Ε. στην προσχολική και στην υποχρεωτική εκπαίδευση καθώς και στο γυμνάσιο, στην εισαγωγή αυτόνομου μαθήματος οικολογίας στο δημοτικό και στο γυμνάσιο καθώς και στην εισαγωγή «ξεχωριστού» μαθήματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο δημοτικό σχολείο.

δ. Οι εκπαιδευτικοί που έχουν συμμετάσχει σε κάποια μορφή μετεκπαίδευσης ή επιμόρφωσης δίνουν μικρές τιμές και αποδίδουν μικρότερη σημασία στη δημιουργία Κ.Π.Ε. σ' όλη τη χώρα, στη συμμετοχή των μαθητικών κοινοτήτων σε προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος, στη διοργάνωση διαλέξεων για τους μαθητές, στην παραγωγή και διάθεση παιδαγωγικού υλικού στήριξης των προγραμμάτων Π.Ε., στην περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, στην υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Π.Ε. στην προσχολική και την υποχρεωτική εκπαίδευση καθώς και στο γυμνάσιο, στην εισαγωγή αυτόνομου μαθήματος οικολογίας στο δημοτικό και στο γυμνάσιο καθώς και στην εισαγωγή «ξεχωριστού» μαθήματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο δημοτικό σχολείο.

ε. Οι εκπαιδευτικοί που ζουν και εργάζονται σε αγροτικές και ημιαστικές περιοχές αποδίδουν πολύ μεγάλη σημασία στη δημιουργία Κ.Π.Ε. σε όλη τη χώρα, στη συμμετοχή των μαθητικών κοινοτήτων σε προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος στη διοργάνωση διαλέξεων για τους μαθητές, στην παραγωγή και διάθεση παιδαγωγικού υλικού στήριξης των προγραμμάτων Π.Ε., στην περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, στην υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Π.Ε. στην προσχολική και στην υποχρεωτική εκπαίδευση καθώς και στο γυμνάσιο, στην εισαγωγή αυτόνομου μαθήματος οικολογίας στο δημοτικό και στο γυμνάσιο, καθώς και στην εισαγωγή «ξεχωριστού» μαθήματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο δημοτικό σχολείο.

Βιβλιογραφία

- Αθανασάκης Α., οικοπεριβαλλοντική Παιδαγωγική, Χ. Δαρδανός 1999.
- Γεωργόπουλος Α., και Τσαλίκη Ε., Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, GUTENBERG, Αθήνα 1993.
- Γούπος Θ. «Ανάλυση παραγόντων στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης. Μία αναβολή στην περιβαλλοντική εκπαίδευση», Δημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή, Απ. Θ. Θεσσαλονίκη, 2000.
- Ματής Κ., Δασική Δειγματοληψία, Υπηρεσία Δημοσιευμάτων ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη 1988.
- Παπασιδέρη Ι., Οικολογία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Παιδαγωγικό τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα 1991.

Ερωτηματολόγιο

Οι παρακάτω προτάσεις εκφράζουν ενέργειες οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατ' επέκταση στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης μέσα από το σχολείο.

• Για κάθε ενέργεια βάλτε ένα (X) στην ένδειξη που εκφράζει τη δική σας άποψη σύμφωνα με την παρακάτω κλίμακα:

- Καθόλου σημαντική 1
- Ελάχιστα σημαντική 2
- Σημαντική 3
- Αρκετά σημαντική 4
- Πολύ σημαντική 5

	1	2	3	4	5
• Υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στην προσχολική & στην υποχρεωτική εκπαίδευση					
• Υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο Γυμνάσιο					
• Διάχυση των βασικών στόχων της περιβαλλοντικής Αγωγής στα αναλυτικά προγράμματα των διδασκόμενων μαθημάτων					
• Δημιουργία «εορτών» περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε όλα τα μαθήματα					
• Διοργάνωση διαλέξεων για τους μαθητές με συγκεκριμένα θέματα για το Περιβάλλον.					
• Συμμετοχή των μαθητικών κοινοτήτων σε προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος (καθαρισμός χώρων, ευπρεπισμός σχολείων, δενδροφυτεύσεις κ.λπ.)					
• Εισαγωγή «ξεχωριστού» μαθήματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο Δημοτικό Σχολείο που από μόνο του θα αποτελεί διεπιστημονικό τομέα					
• Περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.					
• Παραγωγή και διάθεση παιδαγωγικού υλικού στήριξης των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία (φάκελοι, φυλλάδια, διαφάνειες, κασέτες βιβλιογραφία κλπ.).					
• Η προσθήκη θεματικών ενοτήτων σχετικών με την Π.Ε. στα αναλυτικά προγράμματα όλων των μαθημάτων					
• Δημιουργία κέντρων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σ' όλη τη χώρα όπου θα γίνονται προγράμματα, επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, παραγωγή παιδαγωγικού υλικού κλπ.					
• Εισαγωγή αυτόνομου μαθήματος οικολογίας στο Δημοτικό σχολείο & στο Γυμνάσιο					

- Κάτι άλλο: Τι;

Πίν. 1: Προτάσεις των εκπαιδευτικών που μπορούν να συμβάλουν στη διαμόρφωση σωστής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατ' επέκταση στη δημιουργία περιβαλλοντικής συνείδησης

α. Υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Π.Ε. στην προσχολική και στην υποχρεωτική εκπαίδευση

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Καθόλου σημαντική	11	1,5	1,6	1,6
Ελάχιστα σημαντική	19	2,7	2,7	4,2
Σημαντική	184	25,9	26,0	30,3
Αρκετά σημαντική	227	31,9	32,1	62,4
Πολύ σημαντική	266	37,4	37,6	100,0
Σύνολο	707	99,4	100,0	
Δεν δήλωσαν	4	,6		
ΣΥΝΟΛΟ	711	100,0		

β. Υποχρεωτική εισαγωγή προγραμμάτων Π.Ε. στο γυμνάσιο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Καθόλου σημαντική	13	1,8	1,9	1,9
Ελάχιστα σημαντική	24	3,4	3,4	5,3
Σημαντική	150	21,1	21,5	26,8
Αρκετά σημαντική	241	33,9	34,5	61,2
Πολύ σημαντική	271	38,1	38,8	100,0
Σύνολο	699	98,3	100,0	
Δεν δήλωσαν	12	1,7		
ΣΥΝΟΛΟ	711	100,0		

γ. Διάχυση των βασικών στόχων της Περιβαλλοντικής Αγωγής στα αναλυτικά προγράμματα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Καθόλου σημαντική	6	,8	,9	,9
Ελάχιστα σημαντική	31	4,4	4,5	5,3
Σημαντική	118	16,6	17,1	22,4
Αρκετά σημαντική	206	29,0	29,8	52,2
Πολύ σημαντική	331	46,5	47,8	100,0
Σύνολο	692	97,3	100,0	
Δεν δήλωσαν	19	2,7		
ΣΥΝΟΛΟ	711	100,0		

δ. Δημιουργία «εστιών» Π.Ε. σε όλα τα μαθήματα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Καθόλου σημαντική	5	,7	,7	,7
Ελάχιστα σημαντική	45	6,3	6,5	7,3
Σημαντική	142	20,0	20,6	27,9
Αρκετά σημαντική	220	30,9	31,9	59,8
Πολύ σημαντική	277	39,0	40,2	100,0
Σύνολο	689	96,9	100,0	
Δεν δήλωσαν	22	3,1		
ΣΥΝΟΛΟ	711	100,0		

ε. Διοργάνωση διαλέξεων για τους μαθητές

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Καθόλου σημαντική	8	1,1	1,1	1,1
Ελάχιστα σημαντική	47	6,6	6,7	7,9
Σημαντική	266	37,4	38,2	46,1
Αρκετά σημαντική	190	26,7	27,3	73,3
Πολύ σημαντική	186	26,2	26,7	100,0
Σύνολο	697	98,0	100,0	
Δεν δήλωσαν	14	2,0		
ΣΥΝΟΛΟ	711	100,0		

στ. Συμμετοχή μαθητικών κοινοτήτων σε Προγράμματα προστασίας περιβάλλοντος

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Καθόλου σημαντική	4	,6	,6	,6
Ελάχιστα σημαντική	26	3,6	3,7	4,3
Σημαντική	216	30,4	30,7	34,9
Αρκετά σημαντική	172	24,2	24,4	59,4
Πολύ σημαντική	286	40,2	40,6	100,0
Σύνολο	704	99,0	100,0	
Δεν δήλωσαν	7	1,0		
ΣΥΝΟΛΟ	711	100,0		

ζ. Εισαγωγή «ξεχωριστού» μαθήματος Π.Ε. στο δημοτικό σχολείο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου σημαντική	60	8,5	8,6	8,6
	Ελάχιστα σημαντική	49	6,9	7,0	15,6
	Σημαντική	128	18,0	18,3	34,0
	Αρκετά σημαντική	215	30,2	30,8	64,8
	Πολύ σημαντική	246	34,6	35,2	100,0
	Σύνολο	698	98,2	100,0	
	Δεν δήλωσαν	13	1,8		
ΣΥΝΟΛΟ		711	100,0		

η. Περιβαλλοντική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου σημαντική	3	,5	,4	,4
	Ελάχιστα σημαντική	9	1,3	1,3	1,7
	Σημαντική	124	17,4	17,6	19,3
	Αρκετά σημαντική	276	38,8	39,3	58,6
	Πολύ σημαντική	291	40,9	41,4	100,0
	Σύνολο	703	98,9	100,0	
	Δεν δήλωσαν	8	1,1		
ΣΥΝΟΛΟ		711	100,0		

θ. Παραγωγή και διάθεση παιδαγωγικού υλικού στήριξης στα σχολεία

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου σημαντική	3	,4	,4	,4
	Ελάχιστα σημαντική	20	2,8	2,8	3,3
	Σημαντική	147	20,7	20,9	24,2
	Αρκετά σημαντική	236	33,2	33,6	57,8
	Πολύ σημαντική	297	41,8	42,2	100,0
	Σύνολο	703	98,9	100,0	
	Δεν δήλωσαν	8	1,1		
ΣΥΝΟΛΟ		711	100,0		

ι. Προώθηση σχετικών θεματικών ενοτήτων Π.Ε. στα προγράμματα όλων των μαθημάτων

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου σημαντική	1	,1	,1	,1
	Ελάχιστα σημαντική	39	5,5	5,6	5,7
	Σημαντική	189	26,6	27,2	32,9
	Αρκετά σημαντική	260	36,6	37,4	70,3
	Πολύ σημαντική	207	29,1	29,7	100,0
	Σύνολο	696	97,9	100,0	
	Δεν δήλωσαν	15	2,1		
ΣΥΝΟΛΟ		711	100,0		

κ. Δημιουργία Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε όλη τη χώρα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου σημαντική	3	,4	,4	,4
	Ελάχιστα σημαντική	14	2,0	2,0	2,4
	Σημαντική	163	22,9	23,2	25,6
	Αρκετά σημαντική	251	35,3	35,8	61,4
	Πολύ σημαντική	271	38,1	38,6	100,0
	Σύνολο	702	98,7	100,0	
	Δεν δήλωσαν	9	1,3		
ΣΥΝΟΛΟ		711	100,0		

λ. Εισαγωγή οικολογίας σε Δημοτικό & Γυμνάσιο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
	Καθόλου σημαντική	12	1,7	1,7	1,7
	Ελάχιστα σημαντική	70	9,9	10,0	11,7
	Σημαντική	193	27,1	27,5	39,2
	Αρκετά σημαντική	185	26,0	26,4	65,5
	Πολύ σημαντική	242	34,0	34,5	100,0
	Σύνολο	702	98,7	100,0	
	Δεν δήλωσαν	9	1,3		
ΣΥΝΟΛΟ		711	100,0		

Πίν. 2: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις **ιδιότητας**

Ιδιότητα	F1-3		F2-3		F3-3		N
Δάσκαλοι	4,20	0,62	4,05	0,85	3,99	0,76	338
Καθηγητές	3,81	0,64	3,79	0,77	4,15	0,77	308
Σύνολο	4,01	0,66	3,92	0,83	4,07	0,77	646

Πίν. 3: Ανάλυση διακύμανσης της **ιδιότητας**

				p-level
	MS Effect	MS Error	F1.616	
F1-3	24,84	0,40	61,63	0,000
F2-3	10,97	0,67	16,27	0,000
F3-3	4,16	0,59	7,03	0,008

Πίν. 4: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις **ηλικίας**

Ηλικία	F1-3		F2-3		F3-3		N
ΕΩΣ 30	4,11	0,67	3,98	0,75	3,94	0,90	47
31-40	4,10	0,65	4,00	0,83	4,05	0,76	353
41-50	3,90	0,66	3,81	0,85	4,12	0,75	200
51-60	3,65	0,53	3,60	0,68	4,17	0,84	37
Σύνολο	4,01	0,66	3,92	0,83	4,07	0,77	637

Πίν. 5: Ανάλυση διακύμανσης **ηλικίας**

			p-level	
	MS Effect	MS Error	F3,633	
F1-3	3,64	0,42	8,60	0,000
F2-3	2,95	0,68	4,30	0,005
F3-3	0,62	0,60	1,03	0,375

Πίν. 6: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις ετών **υπηρεσίας**

Ετη υπηρεσίας	F1-3		F2-3		F3-3		N
1-5 έτη	4,12	0,68	4,10	0,79	4,08	0,78	117
6-10 έτη	4,11	0,66	4,05	0,75	4,08	0,81	115
11-20 έτη	3,93	0,65	3,84	0,82	4,05	0,73	279
21 έτη	4,00	0,64	3,82	0,88	4,12	0,80	119
Σύνολο	4,01	0,66	3,92	0,82	4,07	0,77	630

Πίν. 7: Ανάλυση διακύμανσης ετών **υπηρεσίας**

				p-level
	MS Effect	MS Error	F3,626	
F1-3	1,47	0,43	3,40	0,017
F2-3	2,84	0,67	4,21	0,005
F3-3	0,18	0,59	0,30	0,821

Πίν. 8: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις **μετεκπαίδευσης - επιμόρφωσης**

Μετεκπαίδευση/ επιμόρφωση	F1-3		F2-3		F3-3		N
Όχι	4,13	0,66	4,08	0,75	4,03	0,75	121
Ναι	3,99	0,66	3,89	0,84	4,08	0,77	525
Σύνολο	4,01	0,66	3,92	0,83	4,07	0,77	646

Πίν. 9: Ανάλυση διακύμανσης **μετεκπαίδευσης - επιμόρφωσης**

				p-level
	MS Effect	MS Error	F 1,644	
F1-3	1,97	0,43	4,50	0,034
F2-3	3,49	0,68	5,09	0,024
F3-3	0, 19	0,59	0,32	0,569

Πίν. 10: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις **τόπου εργασίας**

Τόπος εργασίας	F1-3		F2-3		F3-3		N
Αγροτική	4,07	0,68	4,13	0,70	4,13	0,75	171
Αστική	3,87	0,60	3,63	0,93	3,99	0,89	158
Μεγάλο αστικό κέντρο	3,87	0,62	3,91	0,72	4,19	0,67	79
Λεκανοπέδιο	4,12	0,67	3,98	0,82	4,05	0,72	235
Σύνολο	4,01	0,66	3,92	0,83	4,07	0,77	643

Πίν. 11: Ανάλυση διακύμανσης **τόπου εργασίας**

				p-level
	MS Effect	MS Error	F3,639	
F1-3	2,62	0,43	6,06	0,000
F2-3	7,32	0,66	11,09	0,000
F3-3	0,95	0,59	1,59	0,189