

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών *Διαχείριση και
Προστασία Περιβάλλοντος*

Μεταπτυχιακή Διατριβή



Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Ηλιάδης Φίλιππος

Επιβλέπων Καθηγητής
Δρ. Μαρία Ντούλα

Μάιος, 2019

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

**Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών
Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Διαχείριση και
Προστασία Περιβάλλοντος**

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Ηλιάδης Φίλιππος

**Επιβλέπων Καθηγητής
Δρ. Μαρία Ντούλα**

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών
Στη Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος
από τη Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών
του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

Μάιος, 2019

Περίληψη

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στις σημερινές κοινωνίες, δεδομένων των περιβαλλοντικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν. Η υιοθέτηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ως ενεργού μέρους του εκπαιδευτικού συστήματος είναι απαραίτητη προκειμένου τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) να είναι σε θέση να παρέχουν γνώσεις, αξίες και δεξιότητες έτσι ώστε, τόσο οι σπουδαστές όσο και η κοινωνία, μέσω της ευαισθητοποίησης και της δραστηριοποίησής τους να γίνουν ενεργοί και περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένοι πολίτες.

Η ιδέα της δημιουργίας και της λειτουργίας των ΚΠΕ συνδέθηκε άμεσα με την εμφάνιση της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα εκπαιδευτικά συστήματα των διαφόρων χωρών στη δεκαετία του 1970 και του 1980. Κατά τη διάρκεια των διεθνών διασκέψεων στην Τιφλίδα (1977) και στη Μόσχα (1987), καθιερώθηκε το θεωρητικό πλαίσιο των ΚΠΕ και αναδείχθηκε η ανάγκη για τη λειτουργία τους. Τα ΚΠΕ αναμένεται να συμβάλουν στην εκπαίδευση κοινωνικών ομάδων προκειμένου να αναπτυχθεί το αίσθημα κοινής ευθύνης, να υλοποιήσουν δράσεις και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής μέσω της ορθολογικής χρήσης του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση, μέσω ανάλυσης SWOT, των πλεονεκτημάτων, των αδυναμιών, των ευκαιριών και των κινδύνων των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και στοχεύει στον προσδιορισμό του τρέχοντος εκπαιδευτικού δυναμικού τους αλλά και της μελλοντικής δυναμικής τους σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο, υπό το πείση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, ειδικότερα της κλιματικής αλλαγής. Εκπαιδευτικοί, μαθητές και άλλα μέλη της κοινωνίας στην Κύπρο και στην Ελλάδα συμμετείχαν σε μια έρευνα, κατά την οποία τους ζητήθηκε να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο ειδικά σχεδιασμένο για κάθε κατηγορία. Μετά τη συλλογή και επεξεργασία των ερωτηματολογίων, η οποία βασίστηκε στην ανάλυση SWOT, τα αποτελέσματα αναμένεται να συμβάλουν στην ανάπτυξη μιας στρατηγικής προσαρμογής ή βελτίωσης των υφιστάμενων δομών ΚΠΕ και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων τους.

Summary

Environmental education is playing a crucial role in today's societies, given the environmental problems they face. The adoption of environmental education as an inert part of the educational system is a necessity in order the Environmental Education Centers (EEC) to be able to provide knowledge, values, and skills so that both students and the society through awareness raising, and activation to become active and environment sensitized citizens.

The idea of setting up and operating EEC was directly related to the emergence of integrating environmental education in the educational systems of the various countries in the 1970s and 1980s. During the international conferences in Tbilisi (1977) and Moscow (1987), the theoretical framework of the EEC was established and the need for their operation was highlighted and expected to contribute to the education of societal groups in order to develop the sense of shared responsibility, implement actions and improve quality of life through the rational use of the environment and natural resources.

The aim of this study is to assess, through a SWOT analysis, the strengths, the weaknesses, the opportunities and the risks of the EECs aiming to define their current educational potential and also their future dynamic, in a changing world and under the pressure of environmental issues, especially of climate change. Teachers, students and other society members in Cyprus and Greece participated in a survey during which they were requested to fill in a questionnaire, specifically developed for each group category. After compilation and processing of the questionnaire's useful conclusions, based on SWOT analysis were obtained that will contribute to the development of a strategic adaptation or improvement of the existing structures and educational programs.

Ευχαριστίες

Οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλους όσους ήταν δίπλα μου και βοήθησαν για στην υλοποίηση της μεταπτυχιακής διατριβής μου.

Νιώθω ιδιαίτερα ευγνώμων και οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην Δρα Μαρία Ντούλα η οποία με υπομονή στάθηκε βράχος στην υλοποίηση και ολοκλήρωση της διατριβής μου.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω και στην κυρία Σοφία Θεοδωρίδου, Προϊσταμένη του ΚΠΕ Έδεσσας-Γιαννιτσών για την πολύτιμη βοήθεια και συμβολή της, ειδικότερα στο χώρο τις Ελλάδας.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην Αντριάνα Τορομανίδου, που με υπομονή, αγάπη και κατανόηση στάθηκε στο πλευρό μου, βοηθώντας με να ξεπεράσω όλες τις δυσκολίες που παρουσιάστηκαν μέχρι σήμερα.

Κλείνοντας, στην οικογένεια μου οφείλω τα πάντα γιατί είναι οι ακλόνητοι σύμμαχοι σε κάθε μου βήμα, για το τι είμαι σήμερα το οφείλω σε αυτούς.

“To persevere I think is important for everybody, don’t give up, don’t give in, there’s always an answer to everything.” *Louis Zamperini*

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1	1
Εισαγωγή	1
1.1 Σημασία και Αναγκαιότητα της Μελέτης	3
1.2 Ο ρόλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	3
1.3 Μετάβαση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη	5
Κεφάλαιο 2	6
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	6
2.1 Τάσεις στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	6
2.2 Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ)	7
2.3 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στη Κύπρο	7
2.3.1 Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Κύπρο	9
2.3.2 Προβλήματα λειτουργίας των ΚΠΕ Κύπρου	12
2.4 Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα	12
2.4.1 Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα	14
2.4.2 Προβλήματα λειτουργίας των ΚΠΕ Ελλάδας	15
2.5 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ευρώπη	16
Κεφάλαιο 3	18
Μεθοδολογία	18
3.1 Σκοπός, στόχοι και ερωτήματα της έρευνας	18
3.2 Μεθοδολογία προσέγγισης της Έρευνας	18
3.3 Μοντέλο Ανάλυσης SWOT	21
3.4 Συσχέτιση Παραμέτρων, Ετοιμασία Μήτρας SWOT	23
3.5 Ανάλυση Παραμέτρων με στόχο την Επιλογή Στρατηγικής	24
Κεφάλαιο 4	26
Αποτελέσματα	26
4.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων ερωτηματολόγιων μαθητών	26
4.2 Ανάλυση αποτελεσμάτων ερωτηματολόγιων γονέων στην περίπτωση της Κύπρου	49
4.3 Ανάλυση αποτελεσμάτων ερωτηματολόγιων εκπαιδευτικών	63
4.4 Ανάλυση SWOT προτεινόμενου σχεδιασμού.....	98
4.5 Σύζευξη Ευρημάτων και ετοιμασία Μήτρας SWOT	103
4.5.1 Αποτελέσματα – Ανάλυση Ευρημάτων Μήτρας SWOT	104
Κεφάλαιο 5	106
Συμπέρασμα	106
5.1 Συζήτηση – Συμπεράσματα Ερευνητικών Δεδομένων	106
5.2 Προτάσεις.....	109
Παραρτήματα	110
A1 Ερωτηματολόγιο μαθητών.....	110
A2 Ερωτηματολόγιο γονέων.....	114
A3 Ερωτηματολόγιο εκπαιδευτικών.....	118
Βιβλιογραφία	126

Ακρωνύμια

ΚΠΕ : Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

ΕΕ : Ευρωπαϊκή Ένωση

ΠΕ : Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

ΕΑΑ : Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη

ΕΑ : Εκπαίδευση για την Αειφορία

SWOT : Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

ΜΚΔ : Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

ΥΠΕΠΘ : Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

Η προσωπική σχέση των ατόμων με το περιβάλλον, στη σημερινή εποχή, αποδεικνύεται ως η απαρχή όλων των προβλημάτων που το διέπουν (Loughland et al. 2003). Η ολοένα και πιο γρήγοροι ρυθμοί αλόγιστης ανάπτυξης και η έλλειψη ορθολογικής διαχείρισης των περιβαλλοντικών ζητημάτων έχει ως συνέπεια τη συνεχή υποβάθμιση αλλά και καταστροφή των φυσικών πόρων, με αποτέλεσμα την υποβάθμιση και φθορά των οικοσυστημάτων που υποστηρίζονται από αυτούς (Weart, 2009).

Σύμφωνα με την έκθεση GEO 5, τα πέντε περιβαλλοντικά ζητήματα που χρήζουν άμεσης ορθής διαχείρισης στην Ευρώπη είναι: η ποιότητα του αέρα, η βιοποικιλότητα, τα χημικά και τα απόβλητα, κλιματική αλλαγή και το πόσιμο νερό (Beg, 2002). Σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών σε τοπική κλίμακα, η οποία είναι και η απαρχή της διεύρυνσης πρωτοβουλιών και δράσεων σε ευρύτερο επίπεδο (περιφερειακό, εθνικό, διεθνικό) κατέχουν οι τοπικές κοινωνίες (Cifrić, 1996). Το πρώτο και σημαντικότερο στάδιο, προκειμένου να αναπτυχθούν ενεργές και ευαισθητοποιημένες τοπικές κοινωνίες, είναι η εκπαίδευσή τους καθώς και η πρακτική εξάσκησή τους σε τοπικά, αρχικώς, περιβαλλοντικά θέματα/προβλήματα και σε γενικότερα, ή πιο ευρεία, στη συνέχεια (Sathiendrakumar, 2003).

Η σπουδαιότητα και αναγκαιότητα προστασίας του περιβάλλοντος βρίσκει αντίκρισμα στη δεκαετία του 80 και στον όρο *Αειφόρος Ανάπτυξη*, ο οποίος επισημοποιείται στη Διεθνή Διάσκεψη για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη που έγινε στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 1992, και στη συνέχεια το 2002 στη Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών στο Γιοχάνεσμπουργκ (Seyfang, 2003).

Η αειφόρος ανάπτυξη επιδιώκει την εξασφάλιση μιας νέας πολιτικής όπου η οικονομική ανάπτυξη αλληλεπιδρά αρμονικά με την προστασία του περιβάλλοντος και την

κοινωνική ευημερία (Lélé, 1991). Με φάρο το τρίπτυχο Οικονομία- Κοινωνία- Περιβάλλον, η Αειφόρος Ανάπτυξη ορίζεται ως η “ανάπτυξη που ικανοποιεί το παρόν, χωρίς να επηρεάζει τις δυνατότητες των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δίκες του ανάγκες” (Lior, 2010) και θέτει ουσιαστικά όρια στην ανεξέλεγκτη οικονομική ανάπτυξη που έχει ως μόνο σκοπό την οικονομική ευημερία χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η περιβαλλοντική παράμετρος όπως και αντίστοιχα όρια στη προστασία του περιβάλλοντος που επικεντρώνεται μόνο στο περιβάλλον (Giddings, Horwood and O'Brien, 2002).

Όσον αφορά στην ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση των πολιτών και κυρίως της μαθητικής κοινότητας, το μεγαλύτερο μερίδιο για την υλοποίηση του οράματος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη αναλαμβάνουν τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) όλων το χωρών (Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, 2019). Τα ΚΠΕ είναι πρότυποι οργανισμοί μάθησης και συνιστούν ένα δίκτυο αποκεντρωμένων δημοσίων εκπαιδευτικών δομών, με αντικείμενο την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία και την υποστήριξη της σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Τα ΚΠΕ υπηρετούν τους στόχους τους με (Ίδρυμα Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης, 2010):

1. Την ανάπτυξη και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για μαθητές όλων των βαθμίδων της εκπαίδευσης,
2. Την ανάπτυξη επιμορφωτικών προγραμμάτων και την παροχή επιμόρφωσης σε εκπαιδευτικούς, είτε δια ζώσης, είτε εξ αποστάσεως, είτε με συνδυασμό αυτών,
3. Την παραγωγή και διάθεση εκπαιδευτικού υλικού στις σχολικές μονάδες και την κοινότητα σε έντυπη ή/και ψηφιακή μορφή,
4. Την ανάπτυξη εθνικών και περιφερειακών θεματικών ή/και μεθοδολογικών δικτύων,
5. Τη συνεργασία με σχολεία και γενικότερα δομές και στελέχη της εκπαίδευσης με την κοινότητα και δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς,
6. Τη συνεργασία με ΑΕΙ και ΤΕΙ για σχετικές ερευνητικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Η παρούσα διατριβή έχει ως στόχο να αναλύσει και αξιολογήσει τη συμβολή των ΚΠΕ στην περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Κύπρο και στην Ελλάδα, καθώς και νέες τάσεις

στην εκπαίδευση, η υιοθέτηση των οποίων από τα ΚΠΕ, θα ενδυναμώσει περαιτέρω το ρόλο τους και την προσφορά τους.

1.1 Σημασία και Αναγκαιότητα της Μελέτης

Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μπορούν να αποτελέσουν ένα χρήσιμο εργαλείο για την περιβαλλοντική και εκπαιδευτική πολιτική μιας χώρας και παράλληλα να συμβάλλουν στην ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος και την τοπική ανάπτυξη (Simmons, 1991). Από την άποψη αυτή, είναι σημαντικό να αξιολογηθεί η μέχρι τώρα συμβολή τους και να διερευνηθούν και αξιολογηθούν νέες τάσεις στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, η υιοθέτηση των οποίων θα συμβάλει στην επιμόρφωση των πολιτών (Payne, 2006) και στην ενδυνάμωση των ΚΠΕ.

Με την εκπόνηση της διατριβής επιχειρείται η ανάδειξη του τρόπου λειτουργίας και της συμβολής των ΚΠΕ, στην εκπαίδευση των τοπικών πληθυσμών (Ferreira, 2003), στις περιοχές που δραστηριοποιούνται σε Κύπρο και Ελλάδα.

Ο χρόνος λειτουργίας των ΚΠΕ, καθώς και η μεγάλη εμπειρία που έχει αποκτηθεί από τους εκπαιδευτές στο σχεδιασμό και υλοποίηση περιβαλλοντικών δράσεων, επιτρέπει πλέον την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους αλλά και τον προσδιορισμό πρακτικών και μέσων, που μπορούν περαιτέρω να βελτιωθούν και να προσαρμοστούν στις επιταγές της σύγχρονης περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Από την άποψη αυτή, η παρούσα διατριβή φιλοδοξεί να συνδράμει, μέσω της καταγραφής, επεξεργασίας και αξιολόγησης της άποψης εκπαιδευτών, μαθητών και γονέων των δύο χωρών, στην ανάδειξη θεμάτων που χρήζουν προσοχής και διαχείρισης, με τελικό στόχο τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του έργου που επιτελείται από τα ΚΠΕ.

1.2 Ο ρόλος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Στον 21^ο αιώνα αποτελεί πλέον επιτακτική ανάγκη η αντιμετώπιση ενός βασικού προβλήματος, πηγή όλων των περιβαλλοντικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι κοινωνίες. Η απουσία περιβαλλοντικής κουλτούρας και ευαισθησίας από την

πλειονότητα των ανθρώπων, έχουν σαν αποτέλεσμα η άγνοια ή η εσκεμμένη βούληση να επιβαρύνουν περαιτέρω την ποιότητα του περιβάλλοντος και να δυσχεραίνουν τις προσπάθειες εξεύρεσης και υλοποίησης λύσεων (Bonnet, 2007).

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στοχεύει στη δημιουργία ενός πολίτη ο οποίος διαθέτει γνώσεις σε όλο το εύρος των περιβαλλοντικών ζητημάτων, αντιλαμβάνεται ποια μπορεί να είναι η λύση των προβλημάτων αυτών, με αποτέλεσμα να είναι καθοριστική η συνεισφορά του στην επίλυση τους. Παράλληλα, ο πολίτης είναι σε θέση να αξιολογήσει περιβαλλοντικά ζητήματα, να προσδιορίσει εφικτές λύσεις και τέλος να δημιουργήσει περιβαλλοντική συμπεριφορά (Pooley and O'Connor, 2000).

Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης δίνει τη δυνατότητα στους πολίτες, και ιδιαίτερα στη νέα γενιά, να αντιμετωπίσουν περιβαλλοντικά ζητήματα, υιοθετώντας πρακτικές και δράσεις που θα ενισχύσουν τις γνώσεις τους (Spork, 1992).

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση συμβάλλει επίσης στην κατανόηση της αλληλεπίδρασης που υπάρχει μεταξύ οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων (Tsekos, 2012), παρέχοντας έτσι σφαιρική και ολοκληρωμένη οπτική, την οποία πρέπει να διαθέτουν οι νέες γενιές. Επιπλέον, η προσέγγιση των θεμάτων πρέπει να προβάλλει τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πολίτης στην καθημερινότητά του ούτως ώστε οι εκπαιδευόμενοι να αποκτήσουν τις ικανότητες και τη γνώση για την επίλυσή τους, μέσω της δια βίου μάθησης (Paiva, Tracana and Tadeu, 2016).

Με στόχο τα επιθυμητά αυτά οφέλη, η εκπαίδευση προσαρμόζεται ανάλογα με την κοινωνική ομάδα η οποία εκπαιδεύεται, π.χ. για το ευρύ κοινό (παιδιά, νέοι και ενήλικες) αναπτύσσεται η ευαισθησία για το περιβάλλον (Kadji-Beltran et al., 2013), για τις επαγγελματικές ομάδες γίνεται κατάλληλη προετοιμασία καθώς έχουν άμεση επαφή με τα περιβαλλοντικά προβλήματα και τις λύσεις τους, για τους ειδικούς ενημερώνοντάς τους κατάλληλα, βοηθώντας έτσι στην διεκπεραίωση της έρευνάς τους, κ.α. (United Nations Environment Programme, 1978).

1.3 Μετάβαση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Η μετάβαση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη δεν έγινε μετά βαιΐων και κλάδων, καθώς αυτό το όραμα είχε διαμορφωθεί με την συμμετοχή των διεθνών οργανισμών, απουσία της διεθνούς κοινότητας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Κατόπιν συζητήσεων, αντιδράσεων, συμφωνιών διάρκειας ετών, στις μέρες μας η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έχει ενσωματώσει πλέον τις αρχές της Αειφόρου Ανάπτυξης και έχει πάρει τον χαρακτηρισμό *Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη*, χαρακτηρίζεται από διεπιστημονικότητα και έχει υιοθετήσει και άλλα πεδία εκτός των περιβαλλοντικών, με στόχο την ολιστική ευημερία (Tilbury, 1995), την κριτική σκέψη για τη λήψη αποφάσεων, πάντα εντός του πλαισίου Οικονομία-Κοινωνία-Περιβάλλον (Κορνίνα, 2014).

Κεφάλαιο 2

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

2.1 Τάσεις στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Παρά την ύπαρξη κοινών πολιτικών και νομικών πλαισίων, ο τρόπος με τον οποίο διδάσκεται η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην Ευρώπη ποικίλει, (Gazzola, 2008), καθώς ο τρόπος διδασκαλίας διαφοροποιείται από χώρα σε χώρα, λόγω υιοθέτησης διαφορετικών τάσεων. Οι διαφορετικές τάσεις στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση άρχισαν να διαφαίνονται με την εμφάνισή της το 1960, μελετώντας τη φύση και τη βιοποικιλότητα υπό την επίβλεψη ακαδημαϊκών εμπειρογνομόνων με προσανατολισμό κυρίως τη βιολογία. Στη δεκαετία του '70, και υπό την επιρροή συνεχών διασκέψεων υπήρξε αύξηση των τρόπων εκμάθησης και διδασκαλίας, με δράσεις και σε υπαίθριους χώρους (Carlsson and Mkandla, 1999), αποκτώντας έτσι χαρακτήρα διαδραστικό. Εκτός από αυτό αναπτύχθηκε η ιδέα για Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ενισχύοντας την πρακτική άσκηση εξίσου δίνοντας έμφαση σε θέματα διατήρησης. Ακολούθησε η δεκαετία του '80 η οποία χαρακτηρίζεται από ένα ευρύτερο όραμα για την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε παγκόσμιο επίπεδο. Αποδίδονται πλέον στους μαθητές πρωτοβουλίες για την επίλυση προβλημάτων μέσω της επιτόπιας εργασίας πεδίου (Farmer, Knapp and Benton, 2007) και για πρώτη φορά η εκπαίδευση συνδυάζεται με τις ανθρώπινες αξίες οι οποίες επηρεάζονται από τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Η εισαγωγή των εννοιών της αειφόρου ανάπτυξης τη δεκαετία του '90, ενδυναμώνει περαιτέρω το ρόλο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, συνδυάζοντας του τρεις πυλώνες της αειφορίας, εφοδιάζοντας τη νέα γενιά με αξίες και συμπεριφορές (Dale and Newman, 2005) που στόχο έχουν ένα βιώσιμο μέλλον. Πάραυτα, από μονή της η περιβαλλοντική εκπαίδευση δε μπορούσε να καλύψει όλα τα επίπεδα του κοινωνικού συνόλου, ενώ και η μαζική συμμετοχή έγινε επιτακτική ανάγκη. Αυτό βρήκε αντίκρισμα στον 20^ο αιώνα, με την συνεργασία μαθητών, φοιτητών, μη κερδοσκοπικών

Οργανισμών (Rakotomamonjy et al., 2014) κ.α. με στόχο την επίλυση των περιβαλλοντικών ζητημάτων καθώς η αλόγιστη εκμετάλλευση του περιβάλλοντος απαιτούσε την άμεση επέμβαση για την αποτροπή μη αναστρέψιμων καταστάσεων.

2.2 Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ)

Η ίδρυση των ΚΠΕ εμφανίζεται τη δεκαετία του '70 όταν ενισχύθηκε η ιδέα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης μέσω των διασκέψεων της Τιφλίδας (1977) και της Μόσχας (1987) (Loubser and Ferreira, 1992). Οι διεύρυνση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είχε ως βασικότερο στόχο την υλοποίηση δράσεων σε άμεση επαφή με το περιβάλλον, κάτι που θα διασφαλιζόταν με τη λειτουργία των ΚΠΕ, τα οποία θα έδιναν τη δυνατότητα στο εκπαιδευτικό σύνολο (Ballantyne and Packer, 2006) να αναπτύξει τις ικανότητες και τα αισθήματά του γύρω από το θέμα της προστασίας του περιβάλλοντος, εφοδιάζοντάς το με γνώσεις και τεχνικές, που δεν μπορούσε στο παρελθόν να παρέχει η θεωρητική εκπαίδευση.

Τα ΚΠΕ παίρνουν σάρκα και οστά αργότερα το 1990, με την έννοια της “Βιώσιμης Ανάπτυξης” να εντάσσεται ως κεντρικός όρος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ενώ η θεμελίωση της ιδέας έρχεται στα μέσα της δεκαετίας με τη συνδιάσκεψη του Ρίο (1992) “Agenda 21”, όπου τονίζεται η επιτακτική ανάγκη δημιουργίας των ΚΠΕ, ως αρωγοί στη σύνδεση εκπαίδευσης και κοινωνίας (Hollweg, 2009). Έκτοτε, τα ΚΠΕ έχουν γίνει ο συνδετικός κρίκος μεταξύ εκπαίδευσης και κοινωνικού συνόλου, προσφέροντας σε όλα τα κοινωνικά στρώματα τη δυνατότητα της άμεσης επαφή με περιβαλλοντικά ζητήματα, εκπαιδούντάς και κατευθύνοντας προς την κριτική σκέψη, τη συνειδητοποίηση και τη συμμετοχή.

2.3 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στη Κύπρο

Η εκπαιδευτική μεταρρύθμιση και οι συνεχιζόμενες αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα της Κύπρου, οδηγούν στη μετάβαση από μια περιθωριοποιημένη και κατακερματισμένη προσέγγιση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, στη συντονισμένη και ολιστική ενσωμάτωση της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη στην εκπαιδευτική πολιτική και στο όραμα όλων των σχολείων. Μέσα από τη νέα εκπαιδευτική πολιτική και τα αναλυτικά προγράμματα, οι εκπαιδευτικοί αναμένεται να αναπτύξουν και να

εφαρμόσουν σχετικές διαδικασίες διδασκαλίας και εκμάθησης, μέσα στο χρονικό διάστημα που προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Zachariou and Georgiou, 2012). Για την Κύπρο, η ανάπτυξη αιεφόρων σχολείων αποτελεί το επίκεντρο του νέου προγράμματος σπουδών της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη και κάθε σχολείο αναμένεται να αναπτύξει και να εφαρμόσει την ατομική πολιτική αιεφόρας περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Η μέχρι τώρα πορεία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε ολόκληρο το πλανήτη χαρακτηρίζεται από μέτρια επιτυχία καθώς, να μεν οι περισσότεροι άνθρωποι γνωρίζουν κάτι για τα περιβαλλοντικά προβλήματα εντούτοις η θέληση για δράση δεν είναι τόσο ανεπτυγμένη εξίσου όσο είναι και η ευαισθητοποίησή τους (Gruenewald, 2004). Η θέληση για μετρίαση των περιβαλλοντικών προβλημάτων βρίσκει ως αντίπαλο την “άγνοιά” τους, καθώς δεν γνωρίζουν το πώς μπορούν να συμβάλουν στην αντιμετώπιση τους (Potter, 2009).

Στην περίπτωση της Κύπρου όλα άρχισαν να αλλάζουν με την είσοδο της χώρας στην Ευρωπαϊκή οικογένεια το 2004 (Eralp and Beriker, 2005), καθώς η εναρμόνιση της Κύπρου με το των Ευρωπαϊκό κεκτημένο, είχε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδιασμού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με επίκεντρο την Αειφόρο Ανάπτυξη. Οι κατευθυντήριες γραμμές που υπόδειξε η Ευρωπαϊκή Ένωση στην Εκπαίδευση και η υιοθέτησή τους από την Κύπρο, είχαν ως αποτέλεσμα την επίτευξη μιας ισχυρής εκπαιδευτικής πολιτικής σε θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Αειφορίας (Zachariou and Kadji-Beltran, 2015) .

Η Κύπρος μέσα από τον υψηλών προδιαγραφών Στρατηγικό Σχεδιασμό της για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, έχει ως σταθερή και ακλόνητη επιδίωξή της τη δημιουργία του αιεφόρου σχολείου (Tucker and Izadpanahi, 2017), το οποίο θα ενσωματώσει την αιεφορία στα σχολεία, διαμορφώνοντας με αυτόν τον τρόπο πολίτες με περιβαλλοντική κουλτούρα συνείδηση. (Zhao, He and Meng, 2015).

Ωστόσο, δε μπορεί κανείς να παραβλέψει και την πορεία που έχει κάνει η Κύπρος τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια για την αναβάθμιση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, αρκεί να αναφερθεί ότι σύμφωνα με την αρμόδια επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών η Κύπρος κατατάσσεται ανάμεσα στις καλύτερες χώρες, μαζί με τον Καναδά, μεταξύ 55

χωρών, σε ότι αφορά στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για το 2012 (Η Καθημερινή, 2012). Η συνέπεια που επιδεικνύει στις πολιτικές της ΠΕ και η διασύνδεσή της με την έρευνα και την πράξη φαίνονται μέσα από τη πρόσφατη έρευνα του Πανεπιστημίου McGill του Καναδά, στην οποία η Κύπρος κατατάσσεται στην 3^η παγκόσμια θέση επιβραβεύοντας τις προσπάθειες της Κύπρου στον τομέα αυτό (Yanniris and Huang, 2018).

Το σχολικό πρόγραμμα της Κύπρου έχει την δυνατότητα πλέον να προσεγγίζει τα περιβαλλοντικά ζητήματα και την αειφορία μέσω της τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης εξετάζοντας τα θέματα αυτά σε όλο τους το φάσμα. Η διαμόρφωση του σχολικού προγράμματος στην Κύπρο κινείται πάνω σε τρεις κατευθυντήριες γραμμές, αυτές οι οποίες επιδιώκουν να διαμορφώσουν:

- πολίτες με τις απαραίτητες και ορθές γνώσεις για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, ικανοί να αντιλαμβάνονται την ουσιαστική ανάγκη επίλυσής τους, και αρωγοί στην επίλυσή τους (Jumrearnsa and Thiengkamo, 2012).
- Πολίτες που θα ασκούν την κριτική τους ικανότητα, ώστε να μην χειραγωγούνται από διαφόρων τύπων εξουσίες και επιταγές, θα αναλαμβάνουν ευθύνες και πρωτοβουλίες, στα τρέχοντα κοινωνικά δρώμενα που θα τους επιτρέψουν να διαμορφώσουν συνθήκες ευνοϊκές για την αειφόρο ανάπτυξη (Preston, 2011).
- Πολίτες που θα γίνουν φάροι για τις μελλοντικές γενεές με οράματα και αξίες, σχεδιάζοντας της κατευθυντήριες γραμμές που οδηγούν στην αειφόρο ανάπτυξη (Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, 2019).

2.3.1 Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Κύπρο

Η ίδρυση των ΚΠΕ δρομολογήθηκε το 2000 όταν το Υπουργείο Παιδείας της Κύπρου προχώρησε στην ανάπτυξη του “Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση με επίκεντρο την Αειφόρο Ανάπτυξη, το οποίο ολοκληρώθηκε το 2004. Με την υιοθέτηση των πολιτικών της ΕΕ και την εφαρμογή συγχρόνως του Στρατηγικού Σχεδιασμού ενσωματώνεται η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο εκπαιδευτικό σύστημα της Κύπρου, στοχεύοντας στην πληροφόρηση των μαθητών και του γενικότερου

συνόλου για τα περιβαλλοντικά ζητήματα μέσω των δράσεων που αναπτύσσονται εντός και εκτός του σχολείου (Zachariou and Symeou, 2009).

Στην Κύπρο σήμερα λειτουργούν πέντε Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ενώ αναμένεται η ίδρυση και λειτουργία ακόμα δύο Κέντρων. Τα ΚΠΕ, τα οποία λειτουργούν είναι τα εξής:

1^ο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ακρωτηρίου

Το πρώτο Κέντρο που ιδρύθηκε το 2004 στην Κύπρο είναι το ΚΠΕ Ακρωτηρίου, το οποίο έχει αναπτύξει εκπαιδευτικά προγράμματα για όλες τις εκπαιδευτικές ομάδες, από μαθητές μέχρι φοιτητές, τόσο της Κύπρου, όσο και του εξωτερικού. Κατά την διάρκεια μεταξύ Μάρτιου και Μαΐου προσφέρονται διήμερα προγράμματα με την παραμονή των εκπαιδευόμενων σε ξενώνες της κοινότητας. Η τοποθεσία του Ακρωτηρίου στην οποία δραστηριοποιείται το ΚΠΕ περιλαμβάνει ποικίλα περιβάλλοντα και πολιτιστικά μνημεία, το βιότοπο της Άλικης, το λιβάδι Ακρωτηρίου, παραλίες εκκόλαψης αυγών χελωνών, τον αρχαιολογικό χώρο του Κουρίου, βυζαντινές εκκλησίες, απολιθώματα του νάνου ιπποπόταμου και περιοχή αναπαραγωγής του γύπα, προσδίδοντας στο ΚΠΕ πληθώρα θεμάτων, γύρω από τα οποία μπορεί να αναπτύξει τις δράσεις του (Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κοινότητας Ακρωτηρίου (ΚΠΕ Ακρωτηρίου), 2019).

2^ο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Πεδουλά

Το ΚΠΕ Πεδουλά στεγάζεται στο παλαιό δημοτικό σχολείο του εν λόγω χωριού από το 2005. Διαθέτει σύγχρονο εξοπλισμό, όπως εργαστήρια οικολογίας και υπολογιστών, ενώ έχει την δυνατότητα να φιλοξενήσει 35 άτομα σε πολυήμερα προγράμματα τα οποία διοργανώνει το Κέντρο. Τα πεδία περιβαλλοντικής σημασίας της γύρω περιοχή είναι αρκετά, όπως το δάσος Τροόδους, το μονοπάτι των Καλυδωνιών, το γεφύρι του Τζελεφού, ο βοτανικός κήπος του Αμιάντου, το μεταλλείο του Αμιάντου, ενώ υπάρχουν και Βυζαντινές Εκκλησίες και μουσεία της κοινότητας (Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Πεδουλά, 2019).

3^ο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αθαλάσσας

Το ΚΠΕ Αθαλάσσας ξεκίνησε τη λειτουργία του αρχικά ως Κέντρο Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης και μεταγενέστερα, το 2008, μετατράπηκε σε ΚΠΕ σε συνεργασία με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου. Οι υποδομές του είναι ξεχωριστές και περιλαμβάνουν

εργαστήριο, αίθουσες προβολών καθώς και βοτανικό κήπο. Τα πεδία μελέτης τα οποία χρησιμοποιούνται από το ΚΠΕ είναι το εθνικό πάρκο, ο βοτανικός κήπος, το δασικό φυτώριο καθώς και το φράγμα και τα περιβαλλοντικά μονοπάτια της Αθαλάσσας. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το πάρκο της Αθαλάσσας βρίσκεται κοντά σε αστική περιοχή και ως εκ τούτου οι εκπαιδευόμενοι έχουν την δυνατότητα να ασχοληθούν με σύγχρονα περιβαλλοντικά θέματα όπως αυτό της αστικοποίησης και της ηχορύπανσης (Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αθαλάσσας (ΚΠΕ Αθαλάσσας), 2019).

4^ο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κάβο Γκρέκο

Το ΚΠΕ Κάβο Γκρέκο, το οποίο βρίσκεται εντός προστατευόμενης περιοχής Natura 2000 ιδρύθηκε το 2016. Ως νεόκτιστο κτήριο, διαθέτει σύγχρονο εξοπλισμό, πληθώρα απολιθώματων και πετρωμάτων, συλλογές κογχυλιών, ενώ στα άμεσα σχέδια είναι η δημιουργία κήπου με αντιπροσωπευτικά είδη της χλωρίδας και της πανίδας της Κύπρου. Οι δράσεις του Κέντρου εκτείνονται από το εθνικό πάρκο, τους οικοτόπους της περιοχής και το φυσικό γεφύρι στην καμάρα του Κόρακα μέχρι το λιμανάκι της Αγίας Νάπας και την παραλία του Κόννου (Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κάβο Γκρέκο (ΚΠΕ Κάβο Γκρέκο), 2019).

5^ο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Σαλαμιούς

Το ΚΠΕ Σαλαμιούς είναι το νεότερο Κέντρο της Κύπρου και διαθέτει εργαστήριο οικολογίας και αίθουσα δημιουργικών δραστηριοτήτων. Διοργανώνει μονοήμερα προγράμματα και οι δράσεις του εκτείνονται στην ευρύτερη περιοχή σε θέματα σχετικά με το νερό, τις τοπικές καλλιέργειες κ.α. Τα πεδία μελέτης που φιλοξενούν τις δράσεις του Κέντρου βρίσκονται στους ποταμούς Ξερού και Διαρίζου, διασχίζοντας το μονοπάτι της φύσης “Η μούττη της Σαλαμιούς” ενώ οι εκκλησίες στις Μόνης της Παναγίας Σαλαμιωτίσσης και Σίντη δεσπόζουν στην περιοχή ως μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς (Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Σαλαμιούς (ΚΠΕ Σαλαμιούς), 2019).

Αξίζει να σημειωθεί ότι κάθε ένα από τα ΚΠΕ της Κύπρου υποστηρίζει συγκεκριμένα προγράμματα τα οποία μπορούν να διδαχτούν οι μαθητές όλων των σχολείων της χώρας, λειτουργώντας όμως ταυτόχρονα και ως δίκτυο, επιτυγχάνοντας με αυτόν τον τρόπο επικοινωνιακή συνεργασία μεταξύ τους (Viloria, 1991).

2.3.2 Προβλήματα λειτουργίας των ΚΠΕ Κύπρου

Η εφαρμογή του Στρατηγικού Σχεδιασμού του 2004 (ακολουθούμενο από το αντίστοιχο της Ευρωπαϊκής Ένωσης) από τα ΚΠΕ έθεσε τα θεμέλια για την προώθηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Κύπρο με τρόπο που ανάδειξε τη δυναμική τους στον χώρο της εκπαίδευσης (Kadji-Beltran, Zachariou and Stevenson, 2013). Η κύρια πηγή χρηματοδότησης των Κέντρων είναι η ΕΕ, γεγονός που διευκολύνει το έργο τους, καθώς, στις περισσότερες των περιπτώσεων, εξασφαλίζεται η κατάλληλη υποδομή με εξειδικευμένα εργαστήρια και κατάλληλα εξοπλισμένους χώρους διοργάνωσης περιβαλλοντικών δράσεων.

Σημαντικό είναι επίσης να αναφερθεί ότι ο αριθμός και η τοποθεσία των ΚΠΕ της Κύπρου, ακολουθούν συγκεκριμένη πολιτική, η οποία δε θέτει σε κίνδυνο τη βιωσιμότητά τους. Το δίκτυο των ΚΠΕ στην Κύπρο είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να αντιστοιχεί στα πληθυσμιακά δεδομένα της χώρας και να εξασφαλίζεται ευκολία πρόσβασης ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα στη στελέχωσή τους, κάτι που έχει επιτευχθεί σε μεγάλο βαθμό. Η στελέχωση των ΚΠΕ γίνεται με μεγάλη προσοχή έτσι ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν υψηλή κατάρτιση σε θέματα σχετικά με την προστασία του Περιβάλλοντος αλλά και της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Συνοψίζοντας, τα προβλήματα λειτουργίας των ΚΠΕ στην Κύπρο είναι ελάχιστα, λόγω του ορθού σχεδιασμού ίδρυσης και λειτουργίας του, ο οποίος βασίστηκε στον Στρατηγικό Σχεδιασμό του 2004.

2.4 Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα

Η περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα ξεκίνησε το 1976 αρχικά σε ελάχιστα Αθηναϊκά σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Αιτωλοακαρνανίας, n.d.), ενώ με το πέρασμα των χρόνων επεκτάθηκε σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες (Προσχολική, Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια). Σήμερα χιλιάδες μαθητές συμμετέχουν σε αξιόλογα περιβαλλοντικά προγράμματα που συντονίζονται και υλοποιούνται από εκπαιδευτικούς (Κούσουλας, 2008). Την σχολική περίοδο 1980-81 η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μπαίνει στο αναλυτικό πρόγραμμα ως

προαιρετικό μάθημα με πρωτοβουλία του ΥΠΕΠΘ και του Κ.Ε.Μ.Ε (νυν Παιδαγωγικό Ινστιτούτο). Η εδραίωση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης έγινε με το νόμο 1892/90 του ΥΠΕΠΘ ο οποίος αναφέρει ότι *“Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα ώστε να συμβάλλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους.”* (Κούσουλα, 2002).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ανταποκρίθηκε άμεσα στις ανάγκες της ΕΕ (Paraskevoropoulos, Padeliaou and Zafiroopoulos, 1998) και έκτοτε ακολουθεί ανοδική πορεία με συνοδοιπόρους τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και τους Υπευθύνους Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Η δημιουργία του Δικτύου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ακολούθησε ως εξελιγμένη διαδικασία για την αποτελεσματικότερη αλληλεπίδραση μαθητών και εκπαιδευτικών, με αναμενόμενο αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη συμμετοχή των σχολείων σε περιβαλλοντικές δράσεις σε ολόκληρη την Ελλάδα.

Το 1993 με υπουργικές αποφάσεις και τις εγκυκλίους για τα ΚΠΕ ο όρος αειφόρος ανάπτυξη εντάσσεται στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα σχολεία (Pitoska and Lazarides, 2013). Έτσι ιδρύονται τα πρώτα έξι ΚΠΕ ενώ το 1997 με τη Διακήρυξη της Θεσσαλονίκης, η έννοια της αειφορίας έχει πλέον παγιωθεί και η ανάγκη ίδρυσης και άλλων ΚΠΕ στην χώρα μεγαλώσει (Knapp, 2000). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την ίδρυση ακόμα δεκατεσσάρων ΚΠΕ. Μέχρι σήμερα τα ΚΠΕ στην Ελλάδα φτάνουν τα πενήντα τρία (Εκπαιδευτική Κλίμακα, 2018) αν και πρέπει να αναφερθεί ότι λόγω μη ορθής γεωγραφικής κατανομής δεν ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στο πληθυσμιακό και μαθητικό δυναμικό (Φαραγγιτάκης, n.d).

Στην περίπτωση της Ελλάδας, σημαντικός είναι και ο θεσμός του Υπεύθυνου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, αρμόδιος για τον έλεγχο των περιβαλλοντικών δράσεων του σχολείου όπως και για την στήριξη των εκπαιδευτικών στον έργο τους στον τομέα αυτό. Πάραυτα, ο θεσμός αυτός αντιμετωπίζει κάποια προβλήματα τα οποία εμποδίζουν την ορθή επίτευξη του αναμενόμενου έργου, όπως αυτό της έλλειψης

οικονομικών πόρων, ως επίπτωση κυρίως της οικονομικής κρίσης που υφίσταται η χώρα τα τελευταία χρόνια, αποδυναμώνοντας το ρόλο τους με αποτέλεσμα την αδυναμία υλοποιήσεως επιμορφωτικών δράσεων (Spiropoulou et al., 2007). Παράλληλα, εξίσου σημαντική απειλή για την ίδια την περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι και η υποστελέχωση των εν λόγω θέσεων, είτε εξαιτίας των μακρινών αποσπάσεων (π.χ. νησιώτικες περιοχές) είτε λόγω έλλειψης κινήτρων, οικονομικών και θεσμικών, που έχουν ως αποτέλεσμα μειωμένο ενδιαφέρον στελέχωσης των θέσεων των Υπευθύνων. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε αρκετές περιπτώσεις η έλλειψη υποδομών δυσχεραίνει περαιτέρω το έργο τους (Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων, 2008). Με αυτά τα δεδομένα λοιπόν, δεν προκαλεί έκπληξη η απόφαση του Υπουργείου Παιδείας τον Μάρτιο του 2018 να καταργήσει το θεσμό αυτό, υποβαθμίζοντας σε μεγάλο βαθμό την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα (Ντίνου, 2018).

2.4.1. Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα

Τα ΚΠΕ της Ελλάδας θεσμοθετήθηκαν με τον νόμο 1892/90 (ΦΕΚ 101/τ.Α'/31.7.1990). Σε εφαρμογή του Νόμου αυτού, εκδόθηκε η Υ.Α. Γ2/1242/8.3.1993 όπου ουσιαστικά δίνει το πράσινο φως για τη δημιουργία των ΚΠΕ, καθορίζοντας του σκοπούς, τις λειτουργίες και τις δράσεις γύρω από την ΠΕ όπως και το προσωπικό το οποίο θα στελεχώσει τα Κέντρα (Τζήκας, Ι. 2008).

Στην Ελλάδα σήμερα λειτουργούν εξήντα ΚΠΕ σε όλη την χερσαία και νησιωτική έκτασή της. Το πρώτο ΚΠΕ ιδρύθηκε το 1993 στην Κλειτορία της Αχαΐας (Αθανασίου, 2015) ενώ ακολούθησαν και άλλα σε όλη τη χώρα. Προχωρώντας στην υλοποίηση της ιδέας, οι κύριες κατευθύνσεις στις οποίες κινήθηκε το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων ήταν η ορθολογική κατανομή του μαθητικού πληθυσμού, το ουσιαστικό ενδιαφέρον από τις τοπικές κοινωνίες και η αξιοποίηση υπαρκτών υποδομών. Έτσι ιδρύονται οκτώ ακόμη ΚΠΕ το 1995, δώδεκα το 1997, δεκαεπτά το 1998, τριανταένα το 2003 και δεκατέσσερα το 2006 (Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων. 2008). Τα ΚΠΕ είναι κατανεμημένα έτσι ώστε κάθε νομός της Ελλάδας να υποστηρίζεται από ένα ΚΠΕ, ενώ κάθε περιφέρεια από εννέα. Πάραυτα, ο μαθητικός πληθυσμός δεν είναι σε γενικές γραμμές ισοκατανεμημένος, με αποτέλεσμα ορισμένα ΚΠΕ να υπολειτουργούν (Esos.gr, 2017).

2.4.2 Προβλήματα λειτουργίας των ΚΠΕ Ελλάδας

Σε αντίθεση με την Κύπρο, η μη ύπαρξη Στρατηγικού Σχεδιασμού στην Ελλάδα, επέφερε αρκετές αρνητικές επιπτώσεις στη λειτουργία των ΚΠΕ. Το πρώτο πρόβλημα εμφανίζεται στο θεσμό του Υπεύθυνου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ο οποίος είναι αρμόδιος για τις περιβαλλοντικές δράσεις εντός σχολικού χώρου καθώς και για τις συνεργασίες του σχολείου με τα διάφορα Κέντρα των Περιφερειών στα οποία υπάγονται τα σχολεία (Γκότζος, 2015). Ο εν λόγω θεσμός, ο οποίος είναι εξαιρετικής σπουδαιότητας αφού αποτελεί τον συνδυασμό του αναλυτικού εκπαιδευτικού προγράμματος με την περιβαλλοντική εκπαίδευση, πρόσφατα ήρθε αντιμέτωπος με το ενδεχόμενο της κατάργησής του χωρίς να αιτιολογείται αυτή η απόφαση από το ΥΠΕΠΘ. Η δυσλειτουργία του θεσμού σε συνδυασμό και με άλλες παραμέτρους έχουν άμεσο αντίκτυπο στα ΚΠΕ καθώς υπάρχουν περιπτώσεις όπου η ζήτηση έχει μειωθεί. Ένα ακόμα σημαντικό πρόβλημα που έχουν να αντιμετωπίσουν τα ΚΠΕ στην Ελλάδα είναι έλλειψη χρηματοδότησης καθώς η μονή πηγή χρηματοδότησης είναι η ΕΕ όπου και σε αυτή την περίπτωση η ροή δεν είναι συνεχής με αποτέλεσμα να εμφανίζονται ελλείψεις εργαλείων (Yanniris, 2015) και υποδομών για την διεκπεραίωση των δράσεων, καθώς και αδυναμία σχεδιασμού μακροπρόθεσμων σχεδίων δράσεων.

Κάποιες αδυναμίες εμφανίζονται στη λειτουργία των ΚΠΕ εξαιτίας τη στελέχωσής τους από αποσπασμένους εκπαιδευτικούς οι οποίοι πολλές φορές δε διαθέτουν ικανοποιητικό επίπεδο γνώσης στον τομέα του περιβάλλοντος. Τέλος, σημαντικές κάποιες φορές δυσλειτουργίες επιφέρει η συνύπαρξη των ΚΠΕ με τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ). Η αναγκαστική συνύπαρξή τους έχει ως αποτέλεσμα να μοιράζονται αρμοδιότητες, περιορίζοντας τις δράσεις των ΚΠΕ (Παπαδημητρίου, 1995), όπως για παράδειγμα πολλά ΚΠΕ εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές οι οποίες είναι κάτω από την επίβλεψη του ΥΠΕΧΩΔΕ και των Κέντρων Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης.

2.5 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ευρώπη

Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αναπτυχθεί τις τελευταίες δεκαετίες και η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι αναπόσπαστο μέρος της ορθής εφαρμογής της. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί κομμάτι της παιδείας των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέσα από την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Ntanos et al., 2018), με τη χρυσή δεκαετία να αρχίζει τον Ιούνιο του 1972 στη διάσκεψη του Ο.Η.Ε, στη Στοκχόλμη, όπου καταγράφεται η αναγκαιότητα να εισαχθεί η περιβαλλοντική πτυχή στην εκπαίδευση εντός και εκτός σχολείου (Fensham, 1978). Το 1975 η UNESCO αναφέρει για πρώτη φορά το στόχο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, μέσω της οποίας θα πρέπει να διαμορφωθούν πολίτες με περιβαλλοντική συνείδηση και βούληση για την προστασία του περιβάλλοντος (Gough, 2006). Δύο χρόνια αργότερα ορίστηκαν οι κατευθυντήριες γραμμές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Τιφλίδα. Έκτοτε ακολούθησε σειρά συνδιασκέψεων στη Μόσχα το 1978, στο Ρίο το 1992, στη Θεσσαλονίκη το 1997 και στο Γιοχάνεσμπουργκ το 2002.

Αξίζει αν σημειωθεί ότι στο μεσοδιάστημα των συνδιασκέψεων, συγκεκριμένα το 1988, προσδιορίστηκε ο στόχος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ο οποίο είναι να ενισχύσει την ευαισθητοποίηση του κοινού και να δημιουργήσει ενεργούς πολίτες κατάλληλα εκπαιδευμένους/καταρτισμένους ούτως ώστε να μπορούν να συμμετέχουν σε δράσεις και να λαμβάνουν πρωτοβουλίες για την προστασία του περιβάλλοντος (Zsóka et al., 2013). Ακολούθως το 1993, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο καθιέρωσε την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης προκειμένου να τονιστεί η αναγκαιότητα συνεισφοράς των σχολείων και των εκπαιδευτικών στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής διάστασης (Brijker, Jong and Swaan, 1995).

Αναλυτικότερα, στο επίπεδο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, μεγάλος αριθμός χωρών έχει εισάγει την περιβαλλοντική εκπαίδευση στο σχολικό πρόγραμμα, μέσα από μαθήματα όπως η Γεωγραφία, η Επιστήμη, η Τεχνολογία (Verma and Dhull, 2017).

Ανάλογα, στην κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, όλες οι χώρες της ΕΕ υλοποιούν την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε τρεις μορφές, είτε ως μάθημα από μόνη της, είτε ως ενσωματωμένη σε συγκεκριμένα μαθήματα του προγράμματος διδασκαλίας, είτε διεπιστημονικά. Στον παρακάτω Πίνακα 1, παρουσιάζεται αναλυτικά το πως οι χώρες έχουν ενσωματώσει την περιβαλλοντική εκπαίδευση στο σχολικό τους πρόγραμμα.

Πίνακας 1. Η μορφή ενσωμάτωσης της ΠΕ στα σχολεία ανά χώρα (πηγή: Stokes, Edge and West, 2001).

Να διδάσκεται η περιβαλλοντική εκπαίδευση ως	Αριθμός χωρών/ περιοχών (N=18)	Χώρες / περιοχές (N=18)
Ως ξεχωριστό μάθημα.	3	Δανία, Ιρλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο
Ενσωματωμένο σε άλλα μαθήματα.	17	Αυστρία, Βέλγιο (FL, FR), Δανία, Γερμανία, Εσθονία, Φινλανδία, Γαλλία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Πορτογαλία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο (E, S)
Μέσω θεματικής διεπιστημονικής προσέγγισης	8	Αυστρία, Βέλγιο (FL, FR), Δανία, Γερμανία (NRW, TH), Εσθονία, Φινλανδία,

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω Πίνακα, στις περισσότερες χώρες η περιβαλλοντική εκπαίδευση προτιμάται ενσωματωμένη σε άλλα μαθήματα μέσω όπως για παράδειγμα στην Γερμανία (Bolscho et al., 1990) ενώ λίγες είναι οι περιπτώσεις όπου η ΠΕ διδάσκεται ως ξεχωριστό μάθημα, όπως στην περίπτωση της Ιρλανδίας, όπου αποτελεί μάθημα επιλογής. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στην Δανία η ΠΕ έχει αποκτήσει ιδιαίτερη βαρύτητα και έχει ενσωματωθεί και με τους τρεις τρόπους διδασκαλίας (Breiting and Wickenberg, 2010).

Όσον αφορά στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, παρατηρείται αυξανόμενη εξειδίκευση καθώς η διδασκαλία του μαθήματος στις χώρες της ΕΕ γίνεται με ειδικό πρόγραμμα κατεύθυνσης. Η επιλογή του μαθήματος μπορεί να χωριστεί σε ορισμένες κατηγορίες. Για να διατηρηθεί το περιβαλλοντικό στοιχείο στα σχολεία, οι μαθητές σε ορισμένες χώρες είναι υποχρεωμένοι στην επιλογή των μαθημάτων τους να συμπεριλαμβάνουν το περιβαλλοντικό στοιχείο με συχνότητα η οποία εξαρτάται από τη χώρα. Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις, όπως αυτή της Σουηδίας, με εξ ολοκλήρου περιβαλλοντική κατεύθυνση (Martin et al. 1993).

Κεφάλαιο 3

Μεθοδολογία

3.1 Σκοπός, στόχοι και ερωτήματα της έρευνας

Σκοπός της παρούσας διατριβής είναι να διερευνήσει το ρόλο και τη συμβολή των ΚΠΕ στην εκπαίδευση των μαθητών αλλά και τη γενικότερη επιρροή τους στις κοινωνίες των περιοχών που δραστηριοποιούνται.

Προς επίτευξη του στόχου αυτού, η διατριβή επικεντρώνεται στα παρακάτω ζητήματα:

1. Ποιος είναι ο βαθμός επιρροής των ΚΠΕ στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης στους μαθητές και στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον τους;
2. Ποια είναι η μέχρι σήμερα συμβολή των ΚΠΕ στην ευρεία διάδοση των αρχών της αειφορίας στους μαθητές και στο ευρύτερο κοινό;
3. Ποιες είναι οι στάσεις και οι απόψεις των μαθητών και των κατοίκων των περιοχών που δραστηριοποιούνται τα ΚΠΕ για τα περιβαλλοντικά προβλήματα και σε ποιο βαθμό έχουν αυτές επηρεαστεί από τις δράσεις των ΚΠΕ;
4. Ποιοι είναι οι περιοριστικοί παράγοντες, οι απαραίτητες δομές και διαδικασίες που θα συνδράμουν στον εκσυγχρονισμό των ΚΠΕ ώστε να αποκτήσουν μεγαλύτερη δυναμική και να αυξήσουν την επιρροή τους στις τοπικές κοινωνίες;

3.2 Μεθοδολογία προσέγγισης της Έρευνας

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την προσέγγιση των ερευνητικών ζητημάτων της διατριβής περιλαμβάνει τα παρακάτω τέσσερα στάδια:

Στάδιο 1^ο-Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Στο στάδιο αυτό, συλλέχθηκαν δεδομένα από τη διεθνή και εθνική βιβλιογραφία, καθώς και από μελέτες και αναλύσεις ειδικών και εμπειρογνομώνων σχετικά με το ρόλο

και τις δράσεις των ΚΠΕ στην Ελλάδα και στην Κύπρο. Ο σκοπός της ανασκόπησης ήταν να προσδιοριστούν τα προβλήματα που τυχόν αντιμετωπίζουν τα ΚΠΕ στη λειτουργία τους και στην επίτευξη των στόχων τους, αλλά και οι σύγχρονες τάσεις στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, έτσι ώστε να καταστεί δυνατό, μέσα από την έρευνα που θα ακολουθήσει, να διαπιστωθούν τα σημεία που πλεονεκτούν και τα σημεία που μειονεκτούν τα ΚΠΕ των δύο χωρών.

Εκτός από τις διεθνείς βάσεις βιβλιογραφίας, χρησιμοποιήθηκαν επίσης πληροφορίες διαθέσιμες από κρατικές υπηρεσίες της Κύπρου σχετικές με το θέμα, όπως το Τμήμα Περιβάλλοντος, το Υπουργείο Παιδείας, κα. Σε ελληνικό επίπεδο, χρησιμοποιήθηκαν πηγές καθώς και διάφοροι άλλοι σύνδεσμοι άμεσα σχετιζόμενοι με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και τα ΚΠΕ. Τέλος, χρησιμοποιήθηκαν οι Στρατηγικοί Σχεδιασμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Κύπρου στους οποίους περιέχονται πολιτικές, οδηγίες και νομοθεσίες καθώς και πληροφορία από τα Παιδαγωγικά Ινστιτούτα των δύο χωρών.

Στάδιο 2^ο - Καθορισμός και υλοποίηση στρατηγικής προσέγγισης των ερωτημάτων της έρευνας

Έχοντας εντοπίσει τα κυριότερα θέματα που σχετίζονται με τη δράση και την αποτελεσματικότητα των ΚΠΕ από το Στάδιο 1 και σε συνδυασμό με τον βασικό σκοπό της έρευνας, καταστρώθηκε η στρατηγική προσέγγιση των ερευνητικών ζητημάτων και καθορίστηκαν οι τρόποι συλλογής της απαραίτητης πληροφορίας. Συγκεκριμένα καθορίστηκαν:

1. Το κοινό στο οποίο στοχεύει η έρευνα και το οποίο περιλαμβάνει εκπαιδευτικούς των ΚΠΕ, μαθητές που έχουν συμμετάσχει σε δράσεις των ΚΠΕ και αντιπροσωπευτικό αριθμό γονέων. Ειδικά για τους μαθητές, στόχος της έρευνας ήταν να προσεγγίσει μαθητές της Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης (Γυμνασίου και Λυκείου).
2. Τα ερωτήματα που θα απευθυνθούν με τη μορφή ερωτηματολογίων σε κάθε μία ομάδα - στόχο. Στη συνέχεια δημιουργήθηκαν τα αντίστοιχα ερωτηματολόγια λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων (βλ. Παράρτημα 1).
3. Οι τρόποι επικοινωνίας με τις ομάδες - στόχους και η διεκπεραίωση τυχόν διαδικαστικών και νομικών θεμάτων (π.χ. λήψη των απαραίτητων αδειών από τα

αντίστοιχα Υπουργεία των δύο χωρών, επικοινωνία με υπεύθυνους και προϊσταμένους ΚΠΕ, κλπ.).

Στη συνέχεια μοιράστηκαν τα ερωτηματολόγια στις ομάδες - στόχους ενώ η συμμετοχή των κοινωνικών κατηγοριών και για τις δύο χώρες εμφανίζεται στον παρακάτω **Πίνακα 2**.

Πίνακας 2. Συμμετοχή των κοινωνικών ομάδων στην έρευνα.

ΚΥΠΡΟΣ	Αριθμός συμμετεχόντων
Μαθητές	72
Γονείς	72
Εκπαιδευτικοί	9
ΕΛΛΑΔΑ	
Μαθητές	77
Εκπαιδευτικοί	12

Στάδιο 3^ο - Συλλογή, ανάλυση και αξιολόγηση των απαντήσεων

Μετά την ολοκλήρωση του 2^{ου} σταδίου και τη συλλογή των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων ακολούθησε δημιουργία βάσης δεδομένων των απαντήσεων και αξιολόγηση και ανάλυση αυτών σε σχέση με τα ερευνητικά ζητήματα στα οποία επικεντρώνεται η διατριβή.

Στάδιο 4^ο - SWOT Ανάλυση

Στο τελευταίο στάδιο της διατριβής διενεργήθηκε ανάλυση SWOT με σκοπό να καθοριστούν τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία (Wikipedia, 2019) της συμβολής των ΚΠΕ στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, αλλά και οι απειλές και οι ευκαιρίες που δίνονται να ανατραπούν τα τυχόν αδύνατα σημεία και να αντιμετωπιστούν οι απειλές με στόχο την αποτελεσματικότερη και δημιουργικότερη λειτουργία αυτών.

3.3 Μοντέλο Ανάλυσης SWOT

Η ανάλυση SWOT είναι ένα εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού το οποίο χρησιμοποιείται για την ανάλυση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος ενός υποκειμένου (π.χ. ενός οργανισμού, μίας επιχείρησης, μιας περιοχής, ενός προϊόντος) προκειμένου να ληφθούν αποφάσεις σε σχέση με τους στόχους που έχουν τεθεί ή με σκοπό την επίτευξή τους (Amin, Razmi and Zhang, 2011).

Το αρκτικόλεξο SWOT προκύπτει από τις αγγλικές λέξεις: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (αντίστοιχα στα ελληνικά: Πλεονεκτήματα, Μειονεκτήματα, Ευκαιρίες, Απειλές) (Posthuma-Trumpie, Korf and van Amerongen, 2008) και αποτελεί κλειδί για τον εντοπισμό δυνατών σημείων, την εξάλειψη αδυναμιών, καθώς και για την αξιοποίηση ευκαιριών και αντιμετώπιση απειλών.

Η εσωτερική αξιολόγηση του περιβάλλοντος που εξετάζεται αποσκοπεί στον εντοπισμό των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών κυρίως από εσωτερικούς πόρους, όπως προσωπικό, προϊόντα και υπηρεσίες (Dyson, 2004), ενώ εξετάζονται και οι απειλές και οι κίνδυνοι λόγω του εξωτερικού-ανταγωνιστικού περιβάλλοντος (Phadermrod, Crowder and Wills, 2019).

Στον Πίνακα 3 δίνεται παράδειγμα της μεθοδολογίας αξιολόγησης και κατάταξης των τεσσάρων παραμέτρων (δυνατά και αδύνατα σημεία, απειλές και ευκαιρίες) (Zhao, Shen and Zuo, 2009), όπως θα μπορούσε να ισχύει για την περίπτωση ενός ΚΠΕ. Ο Πίνακας 3 αποτελείται από 4 τεταρτημόρια στα οποία παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήματα, οι απειλές και οι ευκαιρίες / προτάσεις. Τα πλεονεκτήματα περιλαμβάνουν τα στοιχεία εκείνα για τα οποία τα ΚΠΕ έχουν πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών τους, και είναι αυτά τα οποία μπορούν εκ των έσω να στηρίξουν την υλοποίηση των στόχων τους (Abdel-Basset, Mohamed and Smarandache, 2018). Τα μειονεκτήματα/αδυναμίες είναι τα στοιχεία αυτά τα οποία τα ΚΠΕ πρέπει να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά ούτως ώστε να μην υστερούν έναντι οποιονδήποτε ανταγωνιστικών καταστάσεων.

Οι ευκαιρίες και οι απειλές αντανακλούν μεταβλητές του εξωτερικού περιβάλλοντος των ΚΠΕ, οι οποίες θα πρέπει να εντοπιστούν ώστε να υπάρξει πρόγραμμα προσαρμογής σε αυτές, εφόσον κάτι τέτοιο είναι εφικτό (π.χ. προγράμματα χρηματοδότησης, συνεργασία με ερευνητικά / πανεπιστημιακά ιδρύματα, κλπ.).

Πίνακας 3. Παράδειγμα ανάλυσης SWOT για την περίπτωση των ΚΠΕ.

Πλεονεκτήματα / Ανάγκες	Ευκαιρίες / Προοπτικές
<ol style="list-style-type: none"> 1. Δυνατότητα ολοκλήρωσης των δράσεων 2. Μορφωτικό επίπεδο 3. Δίκτυο συνεργασιών 4. Εμπειρία , γνώση, αντίληψη 5. Ανάπτυξη περιβαλλοντικής ευαισθησίας 6. Διαδραστική εκπαίδευση 7. Ολιστική εκπαίδευση 8. Εξειδικευμένο εκπαιδευτικό υλικό 9. Κατάλληλες υποδομές και προσωπικό για την υποστήριξη του έργου 10. κλπ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Περιβαλλοντική επιμόρφωση για τη κλιματική αλλαγή 2. Συνεργασία με ερευνητικά/ πανεπιστημιακά ιδρύματα 3. Περιβαλλοντική συνείδηση 4. Παρουσίαση του έργου σε συνέδρια και ημερίδες 5. Ανάπτυξη δικτύου συνεργασιών 6. Χρηματοδοτικές ευκαιρίες 7. κλπ
Μειονεκτήματα /Περιορισμοί	Απειλές
<ol style="list-style-type: none"> 1. Κοινωνική συμμετοχή 2. Εφαρμογή πρακτικών 3. Οικονομικοί πόροι 4. Άγνοια επιπτώσεων 5. Εργαλεία δράσεων 6. Λήψη ανατροφοδότησης 7. Μειωμένη συμμετοχή κοινού σε δράσεις των ΚΠΕ 8. κλπ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Οικονομική κρίση 2. Παρουσία στα Μ.Κ.Δ. 3. Διαθέσιμα εργαλεία 4. Σύγχρονο εκπαιδευτικό υλικό 5. Χρηματοδοτικά κονδύλια 6. Βελτιώσεις λειτουργίας για την συνεισφορά. 7. κλπ

3.4 Συσχέτιση Παραμέτρων, Ετοιμασία Μήτρα SWOT

Η ανάλυση S-W-O-T έχει υιοθετηθεί από πολλούς οργανισμούς (Helms and Nixon, 2010) και επιχειρήσεις κυρίως λόγω της απλότητάς της και των πλεονεκτημάτων που προσφέρει, όπως για παράδειγμα αντιμετώπιση των αδυναμιών που επηρεάζουν την επίτευξη των στόχων, κατανόηση της φιλοσοφίας της επιχείρησης ή του οργανισμού, προοπτική αξιοποίησης των δυνατών σημείων ώστε να επιτευχθεί ο επιθυμητός στόχος, κ.α. (Queensland Government, 2017).

Η εφαρμογή όμως αυτής της μεθοδολογίας έχει και μειονεκτήματα, όπως ότι καλύπτει μόνο τα πεδία των πλεονεκτημάτων, μειονεκτημάτων, ευκαιριών και απειλών. Εξαιτίας αυτού παράγοντες αβεβαιότητας ή αμφίδρομης συμπεριφοράς δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν.

Ως μειονεκτήματα μπορούν επίσης να αναφερθούν ότι (α) ενώ παρέχει ιδέες, πολλές φορές δε μπορεί να βοηθήσει ώστε να ληφθεί η βέλτιστη απόφαση/λύση, (β) παρέχει πληροφορίες οι οποίες κάποιες φορές δεν είναι όλες χρήσιμες με αποτέλεσμα να γίνεται πιο πολύπλοκη η διαδικασία λήψης απόφασης, (γ) πολλές φορές υπάρχει απόκλιση των δυνατοτήτων από την πραγματικότητα, κ.α. (Bush, 2016).

Προκειμένου να είναι εφικτή η αποτελεσματική ανάλυση των παραμέτρων και να βοηθηθεί η επιλογή στρατηγικής, στην παρούσα διατριβή, πέραν της καταγραφής και αξιολόγησης των τεσσάρων παραμέτρων της μεθοδολογίας και για τις δύο χώρες (S-W-O-T), έγινε σύζευξη των παραμέτρων και περαιτέρω ανάλυση με σκοπό να προσδιοριστεί η πιο αποτελεσματική στρατηγική (Ma, Dong and Lin, 2014) για την επίτευξη των στόχων στην περίπτωση των ΚΠΕ.

Η σύζευξη των παραμέτρων S-W-O-T ανά δύο, μετά τον προσδιορισμό τους και την κατάταξή τους σε πίνακα ανάλογο με τον Πίνακα 3, δίνει τέσσερεις συζευγμένες παραμέτρους, η κάθε μία εκ των οποίων αντιστοιχεί σε ένα είδος στρατηγικής. Ο χαρακτηρισμός και το είδος των στρατηγικών που προκύπτουν από τη σύζευξη αυτή, δηλαδή τη μήτρα S-W-O-T όπου είναι ο κορμός του στρατηγικού σχεδιασμού ειδικά στο στάδιο της εξαγωγής αποφάσεων (Ghazinoory, Esmail and Memariani, 2007) , φαίνονται στο **Διάγραμμα 1** και είναι:

- i. Στρατηγική Ανάπτυξης (maxi-maxi), “S-O”: Η στρατηγική αυτή επικεντρώνεται στην εκμετάλλευση των ισχυρών σημείων ώστε να αξιοποιηθούν οι ευκαιρίες (Kędzior, 2019).
- ii. Διορθωτική Στρατηγική (mini-maxi), “W-O”: Η στρατηγική αυτή επιχειρεί να ελαχιστοποιήσει και βελτιώσει τις αδυναμίες που εμποδίζουν την αξιοποίηση των ευκαιριών (SwotTows, 2014).
- iii. Βελτιωτική Στρατηγική (maxi-mini), “S-T”: Η στρατηγική αυτή επικεντρώνεται στην εκμετάλλευση των ισχυρών σημείων ώστε να αντιμετωπιστούν και ελαχιστοποιηθούν οι απειλές από το εξωτερικό περιβάλλον (Seebohm, 2014).
- iv. Στρατηγική Άμυνας (mini-mini), “W-T”: Ο στόχος της στρατηγικής είναι η ελαχιστοποίηση των αδυναμιών ώστε να αποφευχθούν οι απειλές (Wehrich, 1982).

	Δυνατά Σημεία-S 1. . . . 2. . . . 3. . . . 4. . . . 5. . . .	Αδύνατα Σημεία-W 1. . . . 2. . . . 3. . . . 4. . . . 5. . . .
Ευκαιρίες-O 1. . . . 2. . . . 3. . . . 4. . . . 5. . . .	<u>στρατηγικές S-O</u> εκμετάλλευση των ισχυρών σημείων για να αξιοποιηθούν οι ευκαιρίες	<u>στρατηγικές W-O</u> βελτίωση των αδύναμων σημείων που εμποδίζουν την αξιοποίηση των ευκαιριών
Απειλές-T 1. . . . 2. . . . 3. . . . 4. . . . 5. . . .	<u>στρατηγικές S-T</u> εκμετάλλευση των ισχυρών σημείων για να αποφευχθούν ή να μειωθούν οι απειλές	<u>στρατηγικές W-T</u> αμυντικές τακτικές για να μειωθούν τα αδύναμα σημεία και να αποφευχθούν οι απειλές

Διάγραμμα 1. Σύζευξη παραμέτρων ανάλυσης μέσω μήτρας S-W-O-T.

3.5 Ανάλυση Παραμέτρων με στόχο την Επιλογή Στρατηγικής

Η ορθή επιλογή στρατηγικής απορρέει από την εικόνα που περιγράφεται από την μήτρα SWOT και προκύπτει κατά αναλογία της υπερισχύουσας παραμέτρου. Αν η Στρατηγική Ανάπτυξης “S-O” υπερισχύει, τότε ο οργανισμός διαθέτει πολλές ευκαιρίες όπως και πλεονεκτήματα και συστήνεται να προχωρήσει στην αξιοποίησή τους. Η Στρατηγική Διόρθωσης “W-O” ενδείκνυται όταν οι εσωτερικές αδυναμίες του

οργανισμού τον εμποδίζουν να εκμεταλλευτεί τις υπάρχουσες ευκαιρίες. Συνεπώς η στρατηγική στην περίπτωση αυτή επικεντρώνεται στην αντιμετώπιση και διόρθωση κατά το δυνατόν των αδυναμιών. Εάν υπερισχύει η Στρατηγική Βελτίωσης “**S-T**”, σημαίνει ότι αν και ο οργανισμός δέχεται πολλές εξωτερικές απειλές, έχει στην διάθεσή του ισχυρά σημεία και πλεονεκτήματα για τη μετρίασή τους προς την επίτευξη των στόχων του. Η Στρατηγική Άμυνας “**W-T**” επιλέγεται στην περίπτωση που ένας οργανισμός δέχεται πολλές εξωτερικές απειλές και οι εσωτερικές δυνάμεις του δεν επαρκούν για την αντιμετώπισή τους.

Με το πέρας της διαδικασίας η έρευνα δύναται να καταδείξει τα δυνατά σημεία, τις αδυναμίες, τις ευκαιρίες αλλά και τους κινδύνους από τη μη υιοθέτηση σύγχρονων τάσεων της λειτουργίας των ΚΠΕ, ενώ η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων θα συνδράμει στην ανάπτυξη στρατηγικής προσαρμογής ή και βελτίωσης των υπαρχουσών δομών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Κεφάλαιο 4

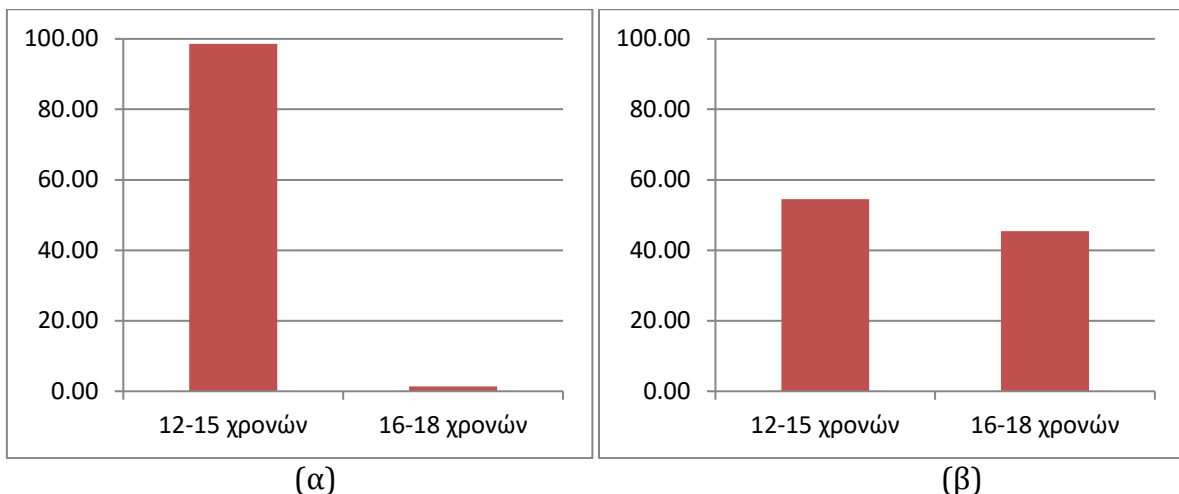
Αποτελέσματα

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την αξιολόγηση των ερωτηματολογίων για κάθε ομάδα - στόχο και για τις δύο χώρες.

4.1 Ανάλυση αποτελεσμάτων ερωτηματολογίων μαθητών

2. Ηλικία ερωτηθέντων μαθητών

Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 2, το μεγαλύτερο ποσοστό των Κυπρίων μαθητών ήταν ηλικίας μεταξύ 12 και 15 ετών. Για τους μαθητές από την Ελλάδα, ποσοστό 55 % αυτών ήταν μεταξύ 12 και 15 ετών ενώ το υπόλοιπο 45% μεταξύ 16 και 18 ετών.

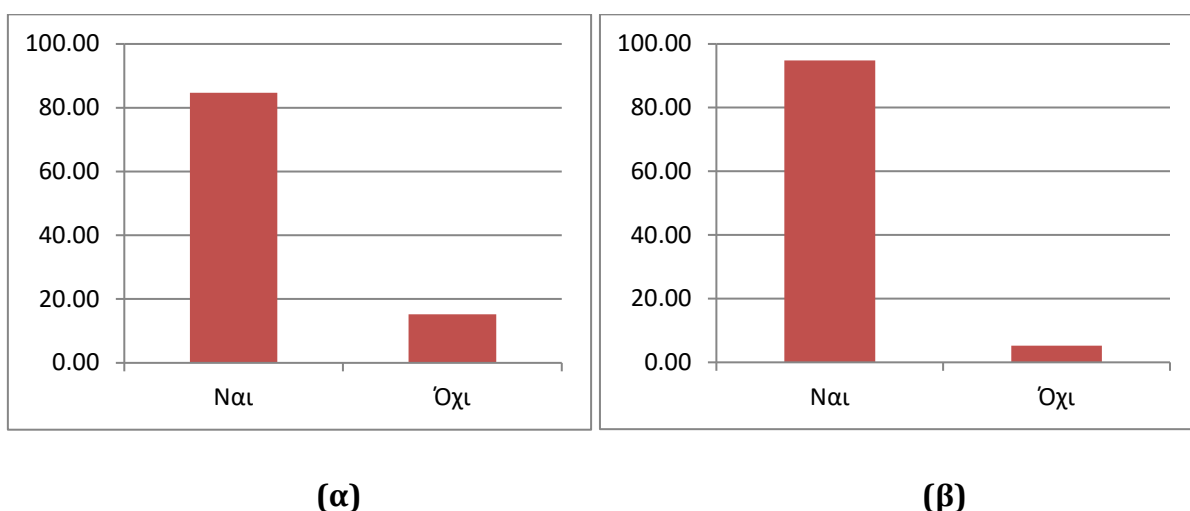


Διάγραμμα 2. Ηλικία ερωτηθέντων μαθητών Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

3. Ενδιαφέρον για συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες

Στο ερώτημα «Σας ενδιαφέρει η συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δράσεις» οι μαθητές από την Κύπρο και την Ελλάδα απαντούν θετικά σε ποσοστό 85% και 95% αντίστοιχα,

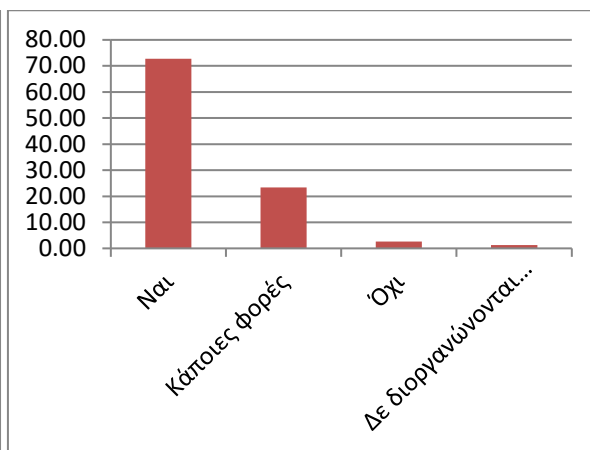
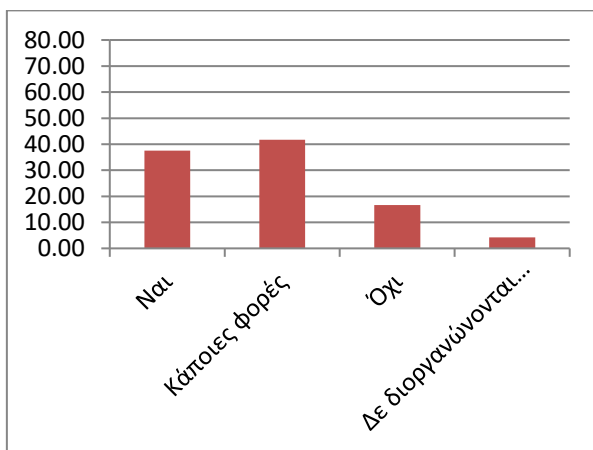
γεγονός πολύ σημαντικό καθώς καταδεικνύει ότι οι νέοι και των δύο χωρών είναι σε μεγάλο βαθμό έτοιμοι να δεχθούν περιβαλλοντική πληροφορία και εμφανίζονται πρόθυμοι να συμμετέχουν σε αντίστοιχες δράσεις. Αυτό αποτελεί αδιαμφισβήτητα ισχυρό πλεονέκτημα για τη δράση των ΚΠΕ καθώς υπάρχει περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένο κοινό έτοιμο να δεχθεί πληροφορία και γνώση (Carrier, 2009) (Διάγραμμα 3). Συνεπώς, στον αντίστοιχο πίνακα με τις παραμέτρους SWOT, το συγκεκριμένο ερώτημα προσδιορίζει το δυνατό σημείο (S) «Υπαρξη περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένου κοινού».



Διάγραμμα 3. Ενδιαφέρον για συμμετοχή περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

4. Συμμετοχή σε δράσεις εντός σχολικού χώρου

Παρά την πολύ θετική απόκριση των μαθητών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, στο παρακάτω Διάγραμμα 4 φαίνεται ότι μόλις το 35% των μαθητών της Κύπρου απαντά θετικά στην ερώτηση «Συμμετέχετε σε περιβαλλοντικές δράσεις του σχολείου σας;» σε αντίθεση με το 73% των μαθητών της Ελλάδας που δείχνουν το ενδιαφέρον τους σύμφωνα και με άλλες έρευνες (Καλαϊτζίδης, n.d.). Αν και το 42% των μαθητών της Κύπρου έχει κάποιες φορές συμμετάσχει σε τέτοιες δραστηριότητες, αυτό δε μειώνει το γεγονός ότι η μη συμμετοχή των μαθητών σε περιβαλλοντικές δράσεις στα σχολεία τους αποτελεί απειλή (T) για τα ΚΠΕ της Κύπρου, σε αντίθεση με την περίπτωση της Ελλάδας, για την οποία αποτελεί Ευκαιρία (O), η οποία χρήζει περαιτέρω αξιοποίησης σε συνεργασία με τα κατά τόπους σχολεία.



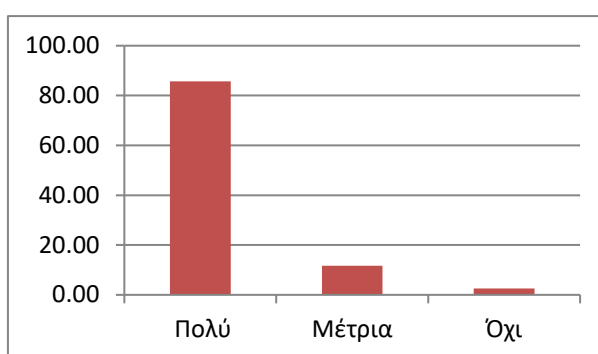
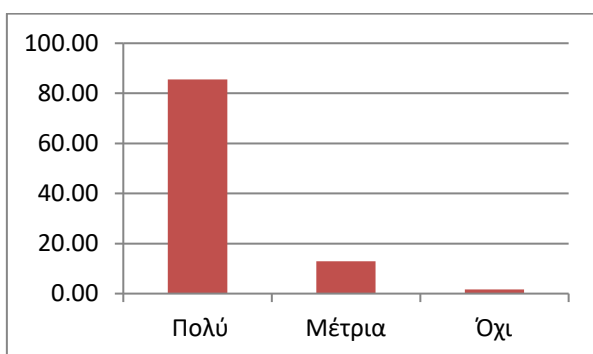
(α)

(β)

Διάγραμμα 4. Συμμετοχή σε δράσεις εντός σχολικού χώρου Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

5. *Ικανοποίηση από το επίπεδο οργάνωσης των δράσεων που διοργανώνονται από τα ΚΠΕ*

Οι εντυπώσεις που αποκομίζουν οι μαθητές και των δύο χωρών από τη συμμετοχή τους στις δράσεις των Κέντρων είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικές καθώς το 86% των μαθητών και των δύο χωρών δηλώνουν ότι είναι πολύ ικανοποιημένοι όταν ερωτήθηκαν «Είστε ικανοποιημένοι από το επίπεδο οργάνωσης των δράσεων που διοργανώνονται από τα ΚΠΕ;». Συνεπώς το υψηλό επίπεδο οργάνωσης δράσεων αποτελεί και για τις δύο χώρες δυνατό σημείο (S) (Διάγραμμα 5).



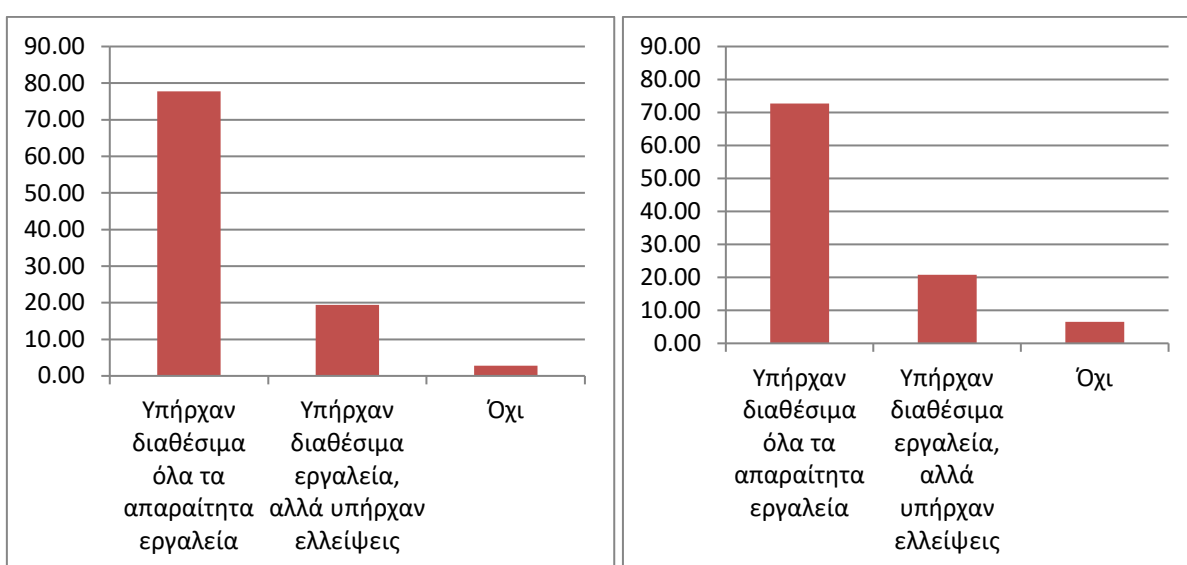
(α)

(β)

Διάγραμμα 5. Ικανοποίηση από το επίπεδο οργάνωσης των δράσεων που διοργανώνονται από τα ΚΠΕ Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

6. Διαθεσιμότητα εργαλείων για την εκτέλεση των δράσεων στις οποίες συμμετείχαν

Το μεγαλύτερο μέρος των μαθητών και των δύο χωρών (78% για την Κύπρο και 73% για την Ελλάδα) απάντησε θετικά στην ερώτηση «Είχατε στη διάθεσή σας όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την εκτέλεση των δράσεων των ΚΠΕ στις οποίες συμμετείχατε;», γεγονός πολύ θετικό για τα αντίστοιχα Κέντρα. Θα πρέπει όμως να ληφθεί σοβαρά υπόψη ότι το ποσοστό των μαθητών που υπέδειξε ελλείψεις ή απουσία διαθέσιμων εργαλείων δεν είναι αμελητέο και συνεπώς το εν λόγω ζήτημα καταγράφεται ως αδυναμία (W) (Διάγραμμα 6).



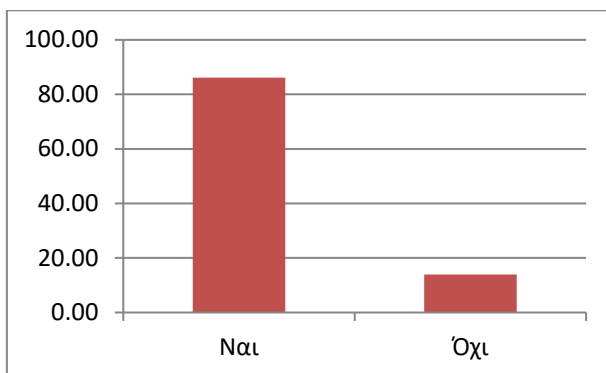
(α)

(β)

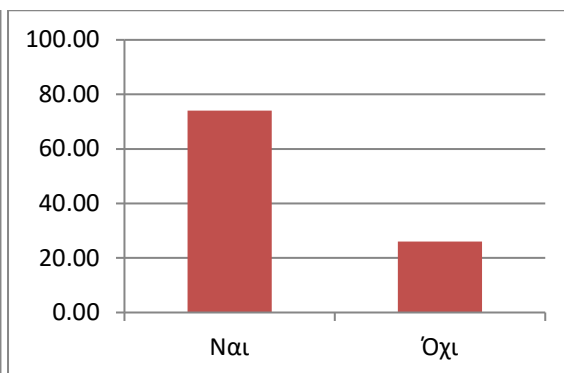
Διάγραμμα 6. Διαθεσιμότητα εργαλείων για την εκτέλεση των δράσεων στις οποίες συμμετείχαν μαθητές Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

7. Ενημέρωση για το αντικείμενο στο οποίο θα εκπαιδευτούν οι μαθητές

Στο ερώτημα «Είχατε ενημερωθεί πριν την εκπαίδευση σε ΚΠΕ σε τι ακριβώς θα εκπαιδευτείτε;», το 86 % των Κυπρίων μαθητών απαντά θετικά, συνεπώς η καλή οργάνωση των δράσεων θα πρέπει να αποτυπωθεί σαν δυνατό σημείο για την Κύπρο (S), σε αντίθεση με την Ελλάδα, για την οποία το 74% των μαθητών γνώριζε σε τι θα εκπαιδευτεί (Διάγραμμα 7).



(α)

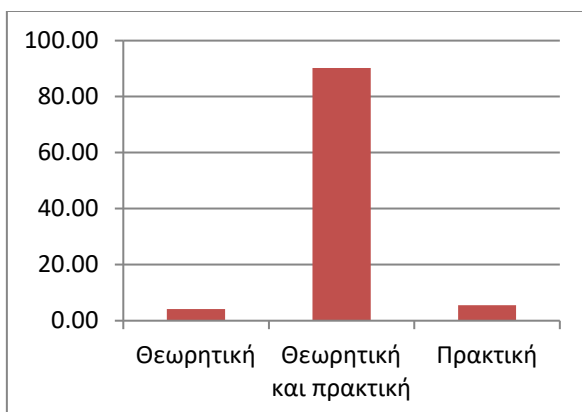


(β)

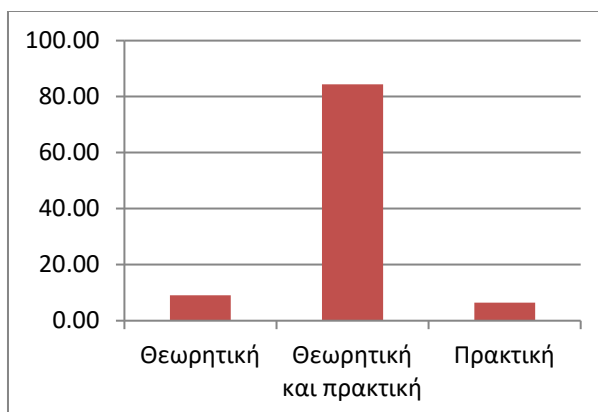
Διάγραμμα 7. Ενημέρωση για το αντικείμενο στο οποίο θα εκπαιδευτούν οι μαθητές Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

8. Η μορφή της εκπαίδευσης ήταν θεωρητική ή πρακτική ή και τα δυο

Δυνατό σημείο (S) για την οργάνωση των δράσεων των ΚΠΕ και για τις δυο χώρες, σε επιβεβαίωση του προηγούμενου ερωτήματος, είναι η θετική απάντηση του μεγαλύτερου μέρους των μαθητών (90% για την Κύπρο και 84% για την Ελλάδα) στην ερώτηση «Η εκπαίδευσή σας ήταν θεωρητική ή και πρακτική», όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 8.



(α)

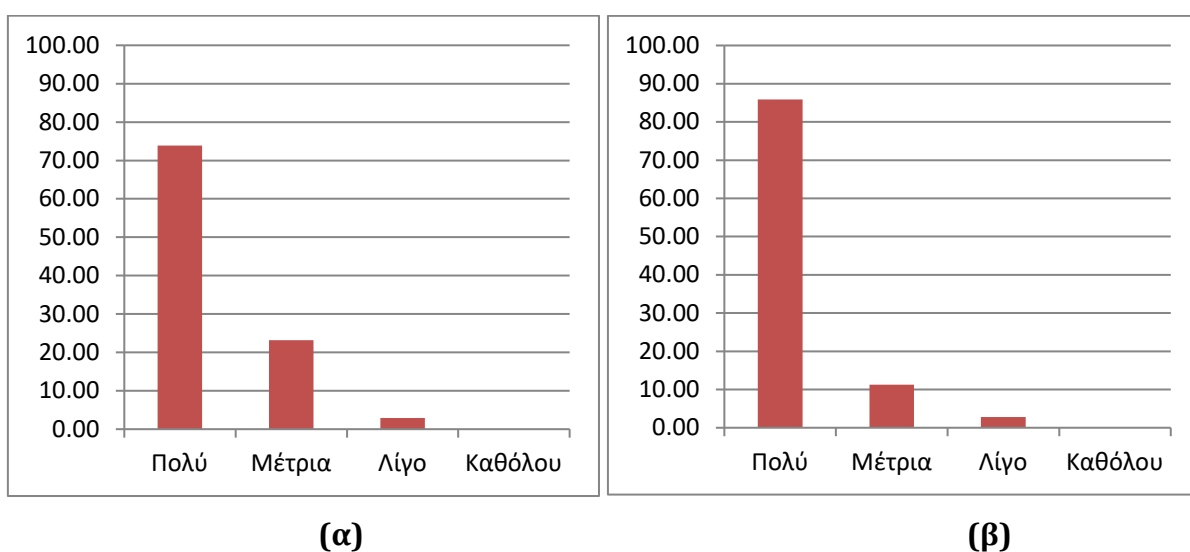


(β)

Διάγραμμα 8. Η μορφή της εκπαίδευσης ήταν θεωρητική ή πρακτική ή και τα δυο σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

9. Βαθμός ικανοποίησης από την πρακτική εκπαίδευση

Οι μαθητές που είχαν συμμετάσχει σε δραστηριότητες με πρακτικό μέρος απάντησαν και στην ερώτηση «Αν η εκπαίδευσή σας είχε και πρακτικό μέρος, είστε ικανοποιημένοι από τον βαθμό συμμετοχής σας σε αυτό;». Σύμφωνα με το Διάγραμμα 9, στην Κύπρο το 74 % των μαθητών απάντησε ότι είναι πολύ ικανοποιημένοι από τη συμμετοχή του στο πρακτικό μέρος ενώ το 23 % απάντησε σε μέτριο βαθμό και το 3 % καθόλου. Στην Ελλάδα ικανοποίηση για το πρακτικό μέρους εκφράζουν οι μαθητές σε ποσοστό 86 %, ενώ το 11 % εκφράζει μέτρια ικανοποίηση. Η μη ικανοποίηση αντιστοιχεί για την Ελλάδα στο 3 % των ερωτηθέντων. Συνεπώς στην περίπτωση της ικανοποίησης των μαθητών για τις πρακτικές δράσεις θα πρέπει το 26% των μη θετικών απαντήσεων να καταγραφεί ως αδυναμία για την περίπτωση της Κύπρου (Τ), χρήζει προσοχής και κυρίως επανασχεδιασμού των δράσεων ώστε να μπορέσουν τα ΚΠΕ να κερδίσουν το σύνολο των μαθητών.

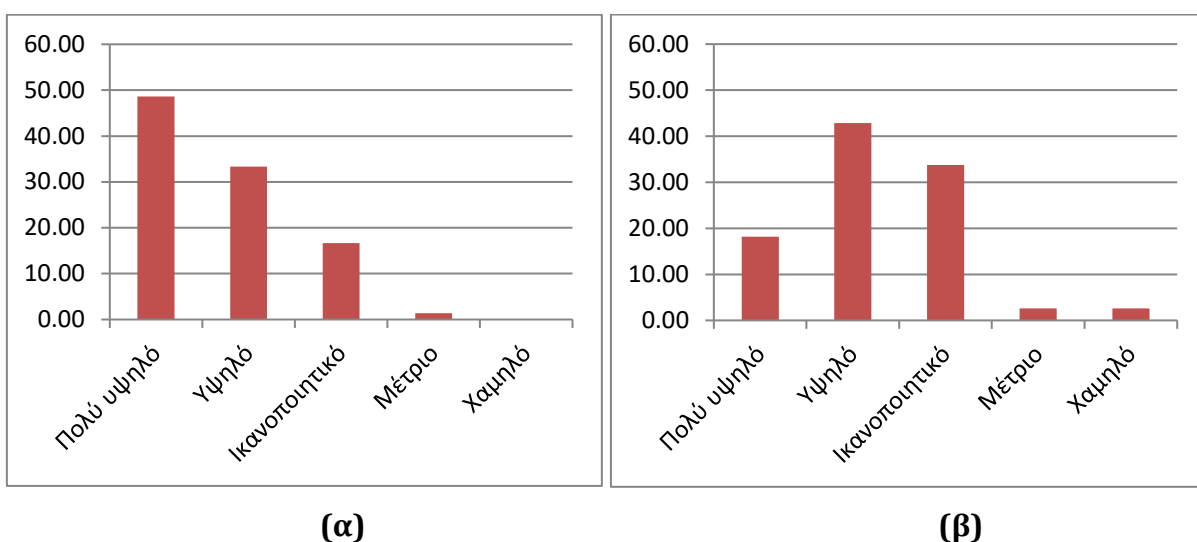


Διάγραμμα 9. Αν η εκπαίδευση περιείχε πρακτικό μέρος, σε ποιο βαθμό ήταν ικανοποιημένοι Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

10. Επίπεδο κατάρτισης των εκπαιδευτικών των ΚΠΕ

Στο ερώτημα «Πώς αξιολογείτε το επίπεδο κατάρτισης των εκπαιδευτών σας;» στην περίπτωση της Κύπρου το 49 % κρίνει το επίπεδο τους πολύ υψηλό, το 33 % υψηλό, το 17 % ικανοποιητικό και το 1 % μέτριο. Για την περίπτωση της Ελλάδας, μόλις το 18 % θεωρεί ότι το επίπεδο είναι πολύ υψηλό, το 43 % υψηλό, το 34 % ικανοποιητικό και

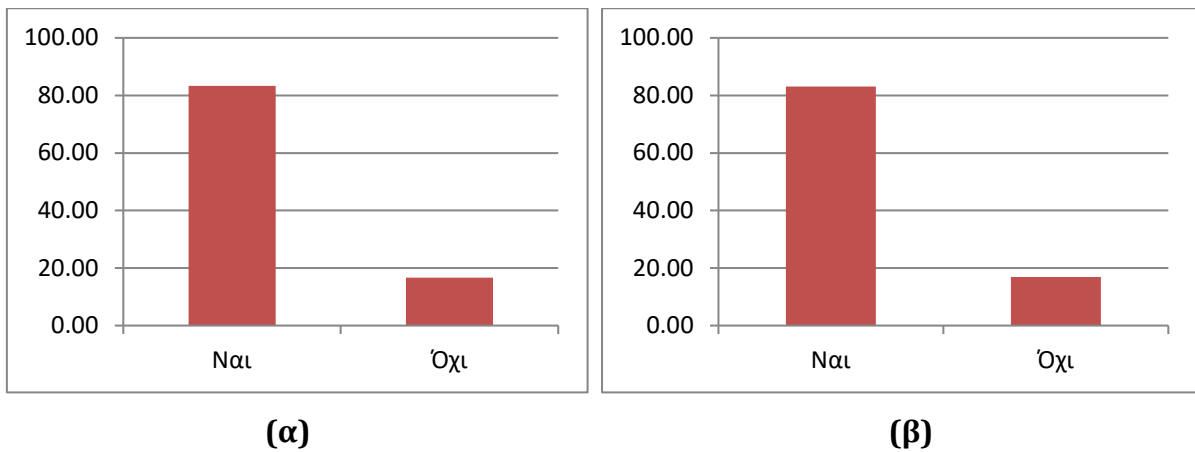
τέλος το 3 % μέτριο και χαμηλό (Διάγραμμα 10). Αν και αντικειμενικά οι μαθητές δεν είναι σε θέση να αξιολογήσουν την επιστημονική κατάρτιση των εκπαιδευτών τους, εν τούτοις αποτελεί πολύ σοβαρή απειλή (T), ειδικότερα για την Ελλάδα, η μη αποδοχή και εκτίμηση του επιπέδου κατάρτισης των εκπαιδευτών από τους μαθητές. Στην περίπτωση της Κύπρου η κατάρτιση των εκπαιδευτικών είναι σε καλύτερη κατάσταση, σύμφωνα πάντα με την άποψη των εκπαιδευόμενων μαθητών, εντούτοις απαιτούνται βελτιώσεις. Αυτό δηλώνει σημαντική εσωτερική αδυναμία (W) των δομών να αναδείξουν τις ικανότητες των εκπαιδευτών ή και να επιλέξουν στελέχη με ικανότητες μετάδοσης των γνώσεων ώστε να κερδίσουν την αποδοχή των εκπαιδευομένων, παράμετρος απαραίτητη για την αποδοχή της γνώσης που μεταβιβάζεται.



Διάγραμμα 10. Επίπεδο κατάρτισης των εκπαιδευτικών των ΚΠΕ Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

11. Ενδιαφέρον κατά την διάρκεια των δράσεων.

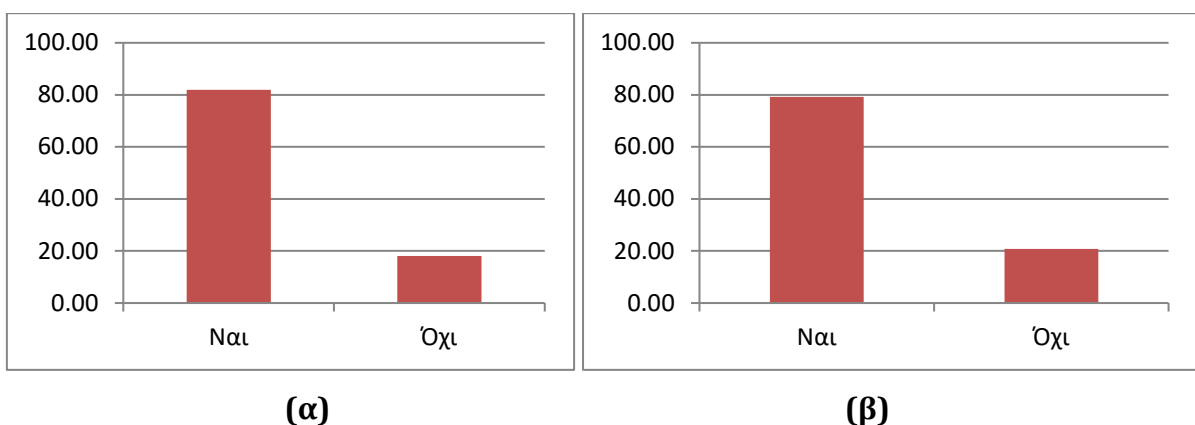
Άμεση αξιολόγηση της οργάνωσης και σχεδιασμού των δράσεων των ΚΠΕ αποτελεί και η ερώτηση «Οι δράσεις τις οποίες παρακολουθήσατε κράτησαν τον ενδιαφέρον σας καθόλη τη διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος;». Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 11, το 83 % των μαθητών και των δύο χωρών απάντησε θετικά, επιβεβαιώνοντας τα ευρήματα και των πιο πάνω ερωτημάτων.



Διάγραμμα 11. Ενδιαφέρον κατά την διάρκεια των δράσεων Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

12. Παροχή εκπαιδευτικού υλικού μετά ή πριν το πέρας της εκπαίδευσης στα ΚΠΕ

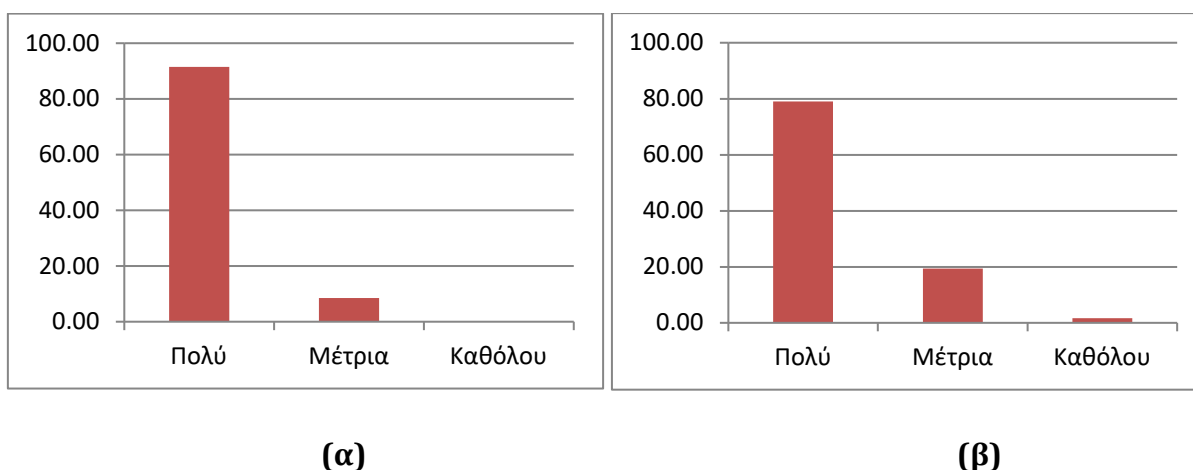
Σχεδόν το 20% των μαθητών και των δύο χωρών (Διάγραμμα 12) απαντά στην ερώτηση «Σας παρείχαν στο/στα ΚΠΕ εκπαιδευτικό υλικό πριν ή και μετά την εκπαίδευσή σας;» αρνητικά. Αν και το ποσοστό των θετικών απαντήσεων είναι υψηλό, εν τούτοις λαμβάνοντας υπόψη τη σπουδαιότητα δημιουργίας και διανομής εκπαιδευτικού υλικού για τη μετάδοση και οπτικοποίηση της πληροφορίας όταν ο μαθητής έχει ολοκληρώσει τις σχετικές δράσεις και φεύγει από τα ΚΠΕ, το σχετικά υψηλό ποσοστό των μαθητών που φεύγει από τον χώρο των δράσεων με άδεια χέρια, καταδεικνύει αδυναμία των ΚΠΕ (δημιουργίας και διανομής κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού) ενώ ως απειλή (Τ) μπορεί να θεωρηθεί η μη αποτελεσματική διατήρηση και συγκράτησης της πληροφορίας και γνώσης μέσω υλικού που διανέμεται στους μαθητές.



Διάγραμμα 12. Παροχή εκπαιδευτικού υλικού μετά ή πριν το πέρας της εκπαίδευσης στα ΚΠΕ Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

13. Κατανόηση του υλικού που προμηθεύεται στα ΚΠΕ

Η σημαντικότητα και η αναγκαιότητα προμήθειας υλικού απορρέει από την ερώτηση «Στην περίπτωση που σας παρείχαν υλικό, πόσο κατατοπιστικό και κατανοητό ήταν;» παράμετρος η οποία είναι σημαντική για την επιμόρφωση των μαθητών. Εξίσου σημαντική είναι και η κατανόηση του υλικού όπου οι μαθητές εκφράζουν την ικανοποίησή τους με ποσοστό 92 % στην περίπτωση της Κύπρου καταδεικνύοντας την δυνατότητα ανάπτυξης κατανοητού και κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού ως πλεονέκτημα (S). Αντίθετα, αδυναμία ανάπτυξης (W) καταγράφεται για την Ελλάδα, καθώς το 21 % δηλώνει ότι κατανοεί μέτρια ή καθόλου το υλικό που προμηθεύθηκε (Διάγραμμα 13).

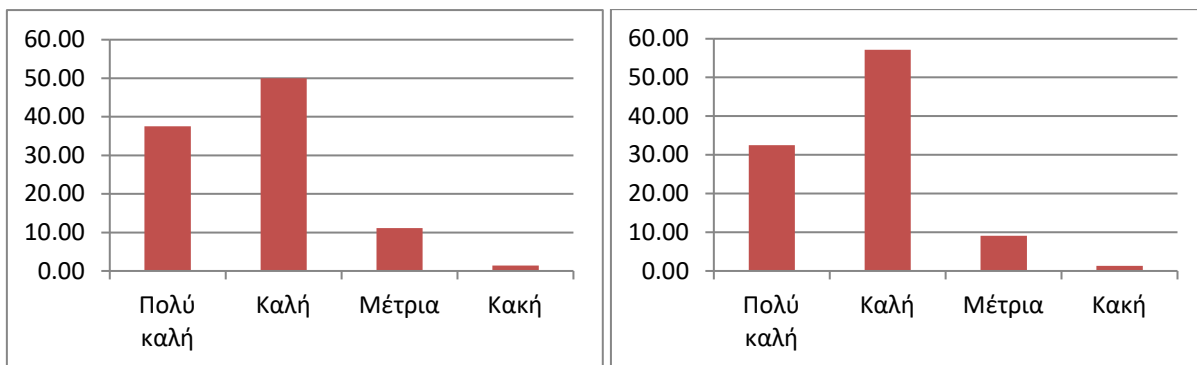


Διάγραμμα 13. Κατανόηση του υλικού που προμηθεύεται στα ΚΠΕ Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

14. Παρουσία των ΚΠΕ στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης (ΜΚΔ)

Το πολύτιμο εργαλείο πλέον του 21^{ου} αιώνα είναι τα Μ.Κ.Δ. καθώς έχουν άμεση πρόσβαση πλέον σχεδόν όλοι οι πολίτες (Hamid et al., 2017) ενώ με αυτό τον τρόπο μπορεί να ενισχυθεί το έργο των ΚΠΕ. Όπως δείχνει το Διάγραμμα 14, στην ερώτηση «Πώς κρίνετε την παρουσία των ΚΠΕ στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και στο Διαδίκτυο;» μόλις το 38% των μαθητών της Κύπρου θεωρούν ότι η εικόνα των ΚΠΕ είναι πολύ καλή, ενώ το 50 % τη θεωρεί απλά καλή. Οι μαθητές της Ελλάδας απάντησαν σε ποσοστό 32 % ότι η εικόνα είναι πολύ καλή, ενώ το 57 % ότι είναι απλά καλή. Επομένως αδυναμία (W) αποτελεί και στις 2 περιπτώσεις η εικόνα που

παρουσιάζουν τα ΚΠΕ στα ΜΚΔ, αλλά και απειλή (Τ) καθώς η αδύναμη παρουσία στο διαδίκτυο στερεί την εύρεση συνεργασιών, προβολής του έργου και των ίδιων των ΚΠΕ.



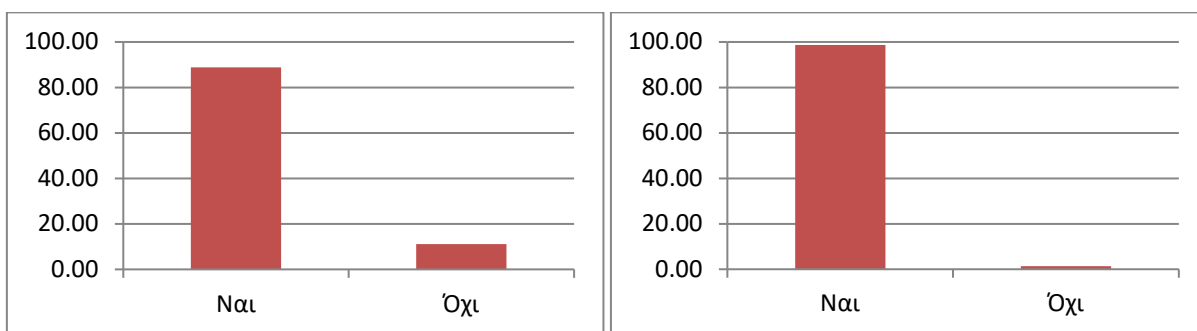
(α)

(β)

Διάγραμμα 14. Παρουσία των ΚΠΕ στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

15. Συμμέτοχη ξανά σε δράσεις των ΚΠΕ

Σημαντική ευκαιρία (Ο) αποτελεί και για τις 2 χώρες η ύπαρξη κοινού πρόθυμου να συμμετέχει στις δράσεις των ΚΠΕ, καθώς, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 15, πολύ μεγάλο ποσοστό των μαθητών και των δύο χωρών απάντα θετικά στην ερώτηση «Θα συμμετείχατε ξανά σε δράσεις των ΚΠΕ;».



(α)

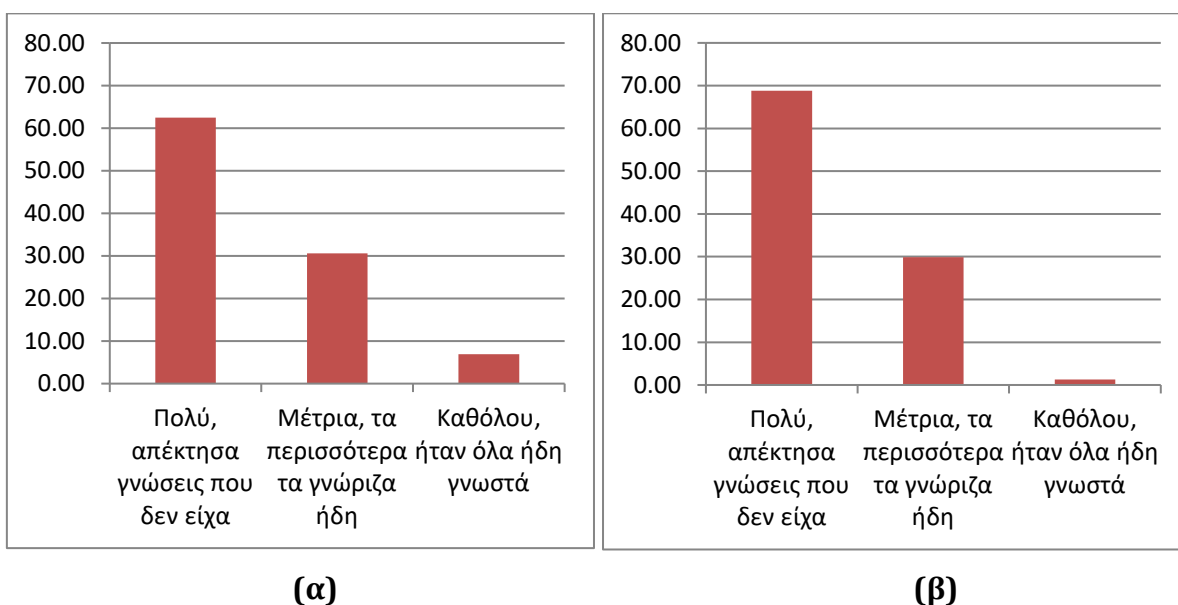
(β)

Διάγραμμα 15. Συμμέτοχη ξανά σε δράσεις των ΚΠΕ Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

16. Βαθμός απόκτησης γνώσεων από τα ΚΠΕ

Στην ερώτηση «Πόσο σας βοήθησε η συμμετοχή σας σε δράσεις ΚΠΕ στη απόκτηση γνώσεων σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος;» το 62 % των μαθητών της

Κύπρου εκφράζει την ικανοποίηση του και δηλώνει ότι η συμμετοχή στα ΚΠΕ βοήθησε στην απόκτηση γνώσεων, έναντι 69% των μαθητών της Ελλάδας. Ανησυχητικό είναι όμως το ποσοστό του 31 % των Κυπρίων και του 30% των Ελλαδιτών μαθητών, οι οποίοι απάντησαν ότι τα περισσότερα που διδάχθηκαν τα γνώριζαν ήδη. Τέλος, ποσοστό 7 % των Κυπρίων μαθητών απάντησαν ότι όλα όσα διδάχθηκαν τους ήταν ήδη γνωστά ενώ για την Ελλάδα το ποσοστό αυτό είναι μόλις 1%. Είναι φανερό ότι και στις δύο περιπτώσεις, Ελλάδα και Κύπρου απαιτείται αναδιοργάνωση των δράσεων των ΚΠΕ και εμπλουτισμός των παρεχόμενων γνώσεων, καθώς οι εκπαιδευόμενοι φαίνεται να είναι πιο απαιτητικοί στα προγράμματα που συμμετέχουν. Τα ΚΠΕ συνεπώς θα πρέπει να προχωρήσουν σε εμπλουτισμό των δράσεων και προσαρμογή τους σε νέα δεδομένα, ίσως και σε πιο εξειδικευμένα θέματα, ώστε να ικανοποιήσουν τους μαθητές του μέλλοντος, οι οποίοι φαίνεται να είναι πιο ενημερωμένοι, έχοντας βέβαια στη διάθεσή τους πολύ περισσότερα τεχνολογικά μέσα για ενημέρωση και απόκτηση γνώσεων. Η μη προσαρμογή των ΚΠΕ σε αυτό το μεγαλύτερων απαιτήσεων κοινό, θα αποτελέσει απειλή (T) για τη βιωσιμότητά τους. Τα αποτελέσματα φαίνονται στο Διάγραμμα 15.

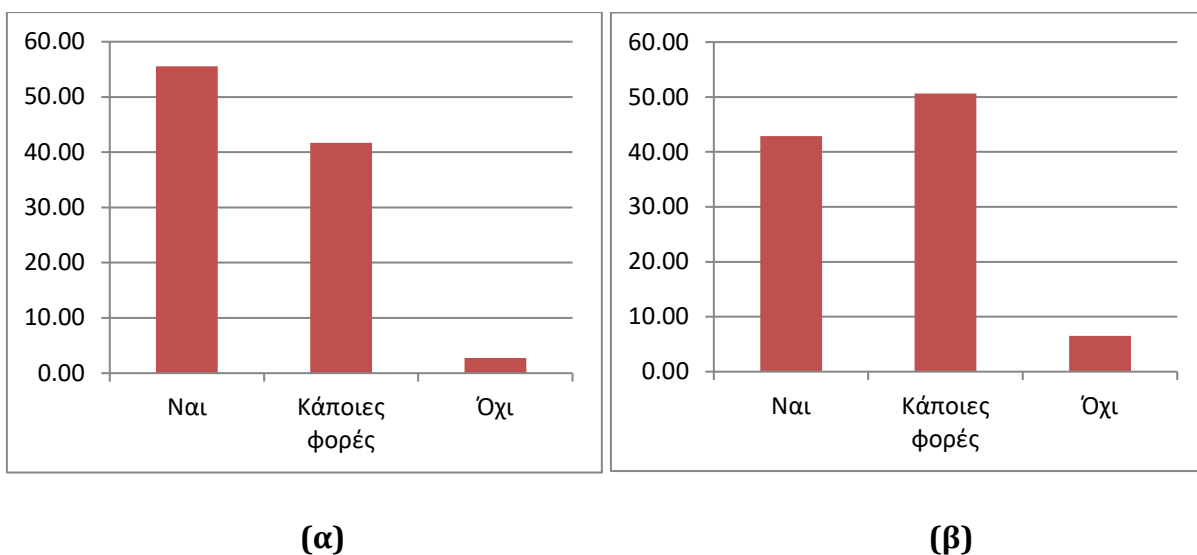


Διάγραμμα 15. Βαθμός απόκτησης γνώσεων από τα ΚΠΕ Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

17. Εφαρμογή πρακτικών στην καθημερινότητα τους τις οποίες διδαχτήκαν στα ΚΠΕ

Η ερώτηση «Εφαρμόζετε πρακτικές στη ζωή σας τις οποίες διδαχτήκατε σε ΚΠΕ;» αποτελεί καθρέπτη της φιλοσοφίας και δραστηριοποίησης των ΚΠΕ στην κοινωνία,

καθώς καταδεικνύει το βαθμό επιρροής τους. Από τα αποτελέσματα των απαντήσεων (Διάγραμμα 17) διαφαίνεται ότι ο βαθμός επιρροής των ΚΠΕ είναι μεγάλος στη νέα γενιά, με 98% των μαθητών της Κύπρου να δηλώνει ότι εφαρμόζει πρακτικές στην καθημερινότητά του που διδάχθηκε στα ΚΠΕ (πάντα ή κάποιες φορές) ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για την Ελλάδα είναι 94%. Το αποτέλεσμα αυτό, προφανώς δεν οφείλεται μόνο στα ΚΠΕ, καθώς η νέα γενιά είναι σε μεγάλο βαθμό συνειδητοποιημένη ως προς την αναγκαιότητα προστασίας του περιβάλλοντος, παρόλα αυτά, η δράσεις των ΚΠΕ βρίσκουν πρόσφορο έδαφος και φαίνεται να δίνουν αποτελέσματα. Συνεπώς αποτελεί εξαιρετικά δυνατό σημείο για τα Κέντρα ότι ο βαθμός επιρροής τους είναι μεγάλος, αλλά συγχρόνως και ευκαιρία (Ο) καθώς θα πρέπει αυτό το ευαισθητοποιημένο κοινό να αξιοποιηθεί με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο (επαναλαμβανόμενες δράσεις, εμπλουτισμό και εκσυγχρονισμό των Κέντρων, κ.α).



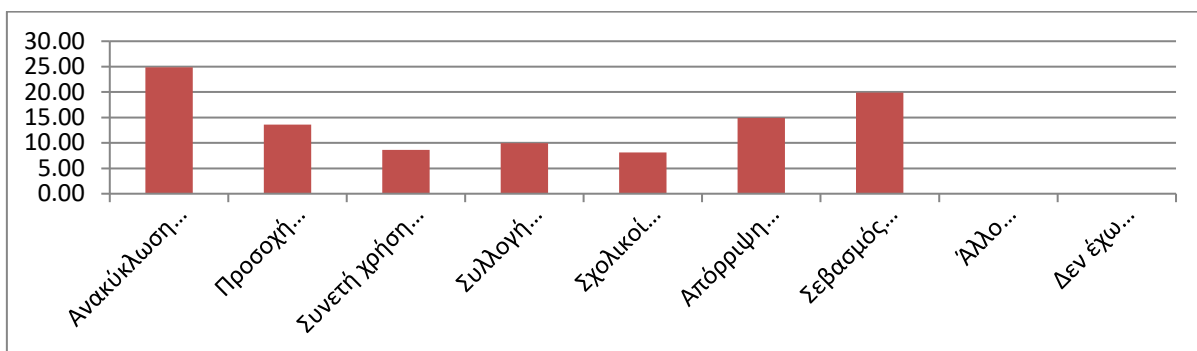
Διάγραμμα 17. Εφαρμογή πρακτικών στην καθημερινότητα τους τις οποίες διδαχτήκαν στα ΚΠΕ Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

18. Οι Περιβαλλοντικές δραστηριότητες που υιοθετήθηκαν με το πέρας της εκπαίδευση τους στα ΚΠΕ

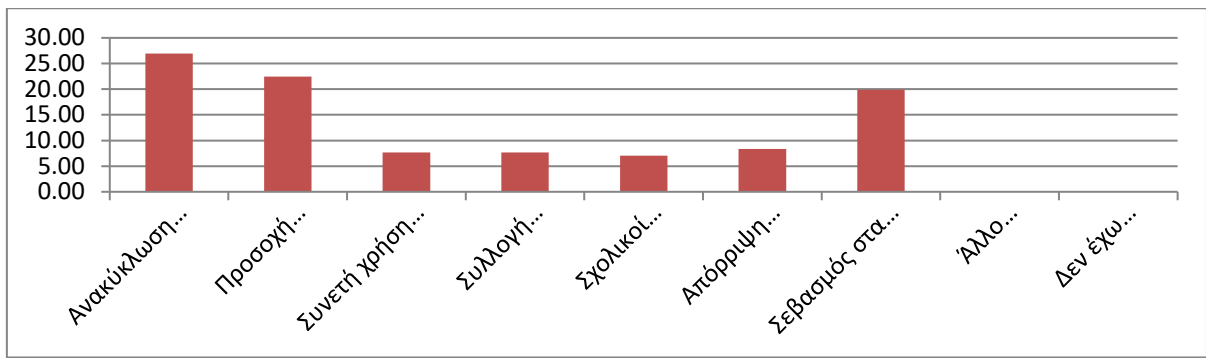
Οι απαντήσεις που έδωσαν οι μαθητές στην ερώτηση «Ποιες περιβαλλοντικές δραστηριότητες υιοθετήσατε μετά από εκπαίδευση σε ΚΠΕ» ποικίλουν. Με βάση το Διάγραμμα 18, και στις δύο χώρες η ανακύκλωση κατέχει το υψηλότερο ποσοστό, 25% για την Κύπρο και 27% για την Ελλάδα, εύρημα που δικαιολογείται από τις εκστρατείες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών στο θέμα αυτό και στις δύο χώρες.

(Capital.gr, 2010). Για την Κύπρο, την ανακύκλωση ακολουθεί με 20 % ο σεβασμός στα ζώα και στο περιβάλλον, με 15 % η απόρριψη των σκουπιδιών στους κάδους και όχι σε αλλά σημεία, με 13 % η προσοχή στην κατανάλωση νερού, με 10 % η συλλογή απορριμμάτων και κομποστοποίηση στο σπίτι, ενώ λιγότερο δημοφιλείς πρακτικές, με 9 % και 8 % είναι η συνετή χρήση ενέργειας και οι σχολικοί κήποι ή οι κήποι σκέπης, αντίστοιχα. Για την Ελλάδα, την ανακύκλωση ακολουθούν η προσοχή στην κατανάλωση νερού με ποσοστό 22 %, με 20 % η ευαισθητοποίηση στα ζώα και στο περιβάλλον, ενώ με 8% έπονται η απόρριψη των απορριμμάτων στους δημοτικούς κάδους και όχι στο δρόμο, η συνετή χρήση ενέργειας και η συλλογή απορριμμάτων και κομποστοποίηση στο σπίτι ή και στο σχολείο. Η λιγότερο δημοφιλής πρακτική για την Ελλάδα, όπως και για την Κύπρο είναι οι σχολικοί κήποι ή και κήποι σκέπης με 7 %.

Το σημαντικό συμπέρασμα που εξάγεται από τις απαντήσεις αυτές, είναι ότι, ναι μεν οι μαθητές είναι σημαντικά ευαισθητοποιημένοι και έχουν υιοθετήσει καλές πρακτικές σεβασμού και προστασίας του περιβάλλοντος στην καθημερινότητά τους, εν τούτοις, πρακτικές που συνεισφέρουν σημαντικά στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, όπως η συνετή χρήση ενέργειας, η κομποστοποίηση, οι κήποι σκέπης και, στην περίπτωση της Κύπρου η συνετή χρήση νερού, δεν κέρδισαν το ενδιαφέρον και την προσοχή των μαθητών. Το γεγονός αυτό, αδιαμφισβήτητα πρέπει να αντιμετωπιστεί από όσους αναπτύσσουν στρατηγικές για την περιβαλλοντική εκπαίδευση της νέας γενιάς και των πολιτών γενικότερα. Η προσαρμογή των δράσεων και η επικέντρωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε πιο σύγχρονα θέματα που ακολουθούν τις εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας, είναι συνεπώς απαραίτητη. Η δε ύπαρξη κοινού που βρίσκεται ήδη σε καλό στάδιο ευαισθητοποίησης και έχει υιοθετήσει πρακτικές, και συνεπώς είναι σε καλό βαθμό ετοιμότητας να δεχθεί περισσότερη και νέα γνώση αποτελεί ευκαιρία (0) για τα ΚΠΕ και των δύο χωρών.



(α)

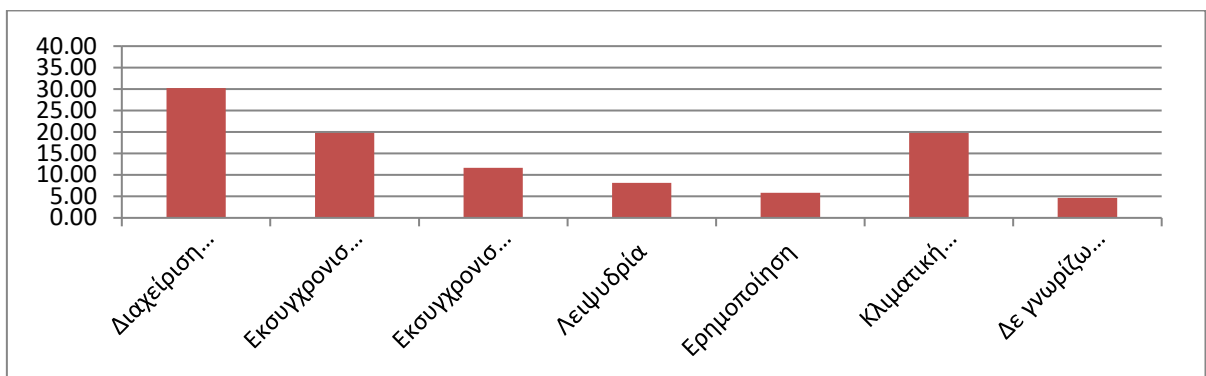


(β)

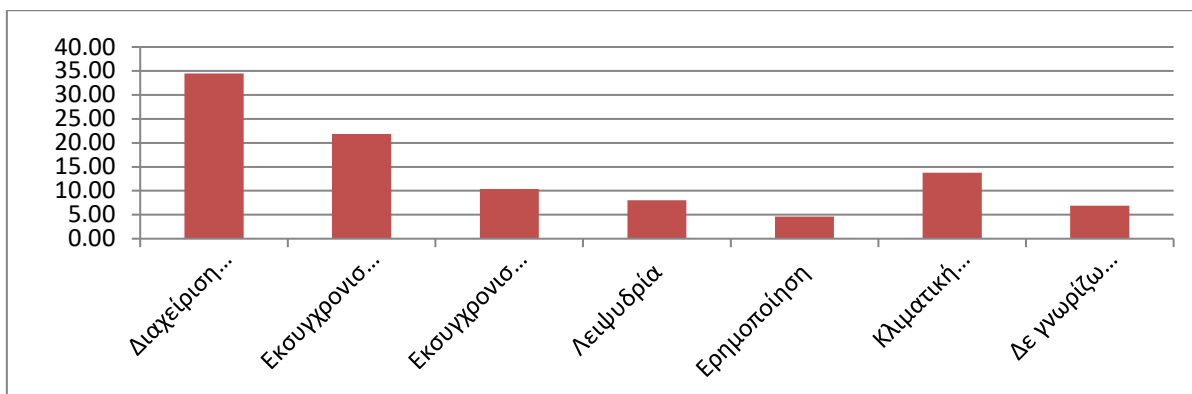
Διάγραμμα 18. Οι Περιβαλλοντικές δραστηριότητες που υιοθετήθηκαν με το πέρας της εκπαίδευσής τους στα ΚΠΙΕ Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

19. Κρίσιμα Περιβαλλοντικά Ζητήματα

Κομβικής σημασίας η ερώτηση «Ποιο από τα παρακάτω πιστεύετε ότι είναι το πιο σημαντικό περιβαλλοντικό ζήτημα που χρήζει άμεσης λύσης (ή ορθότερης διαχείρισης);» των περιβαλλοντικών ζητημάτων καθώς οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν πιο είναι κατά τη γνώμη τους το σημαντικότερο περιβαλλοντικό ζήτημα όπου με το τρόπο αυτό καταφέρνουμε να δούμε πως η νέα γένια έχει εν γνώση της τα περιβαλλοντικά ζητήματα που αποτελούν μεγαλύτερη απειλή (Thornes and Wainwright, 2003). Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 19 στις πρώτες θέσεις επιλογής είναι η διαχείριση των αποβλήτων και ο εκσυγχρονισμός των εγκαταστάσεων διαχείρισης, ενώ θέματα που σχετίζονται φανερά με την κλιματική αλλαγή, όπως η επιλογή «Κλιματική Αλλαγή», αλλά και λιγότερο φανερά, όπως η λειψυδρία και η ερημοποίηση, δεν κέρδισαν το ενδιαφέρον των μαθητών στο βαθμό τουλάχιστον που το κέρδισε η διαχείριση των αποβλήτων.



(α)

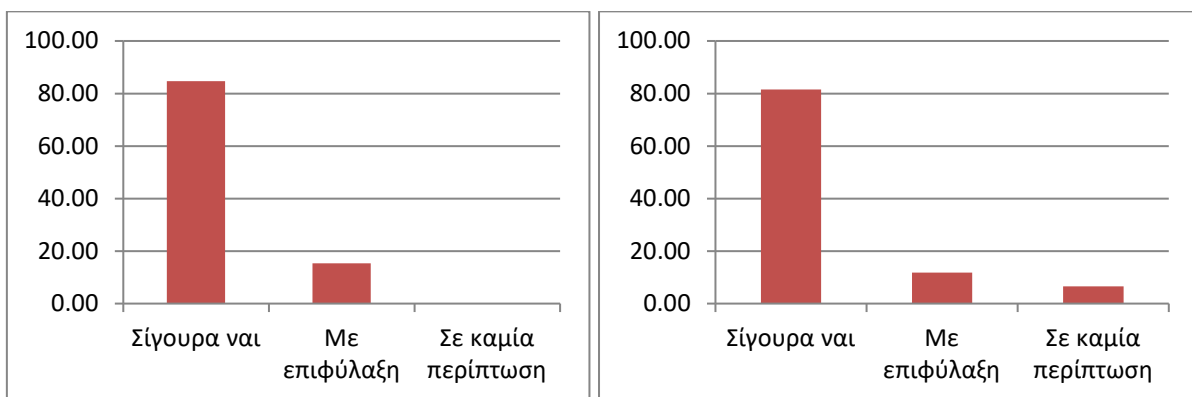


(β)

Διάγραμμα 19. Κρίσιμα Περιβαλλοντικά Ζητήματα Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

20. Προτροπή σε τρίτους για συμμετοχή σε δραστηριότητες του ΚΠΕ

Η πλειονότητα των μαθητών της Κύπρου και της Ελλάδας απαντούν θετικά στην ερώτηση «Θα προτείνατε σε άλλους (φίλοι, γονείς) να παρακολουθήσουν ή και να συμμετέχουν σε δράσεις των ΚΠΕ;» σύμφωνα με το Διάγραμμα 20 καταδεικνύοντάς την ευκαιρία (0) της θερμής αποδοχής που έχουν τα ΚΠΕ από τους μαθητές και την οποία πρέπει να εκμεταλλευτούν ώστε να προσελκύσουν το ενδιαφέρον περισσότερων και από διάφορες κοινωνικές ομάδες.



(α)

(β)

Διάγραμμα 20. Προτροπή σε τρίτους για συμμετοχή σε δραστηριότητες των ΚΠΕ Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

21. Παράμετροι για την βελτίωση και αναβάθμιση των ΚΠΕ

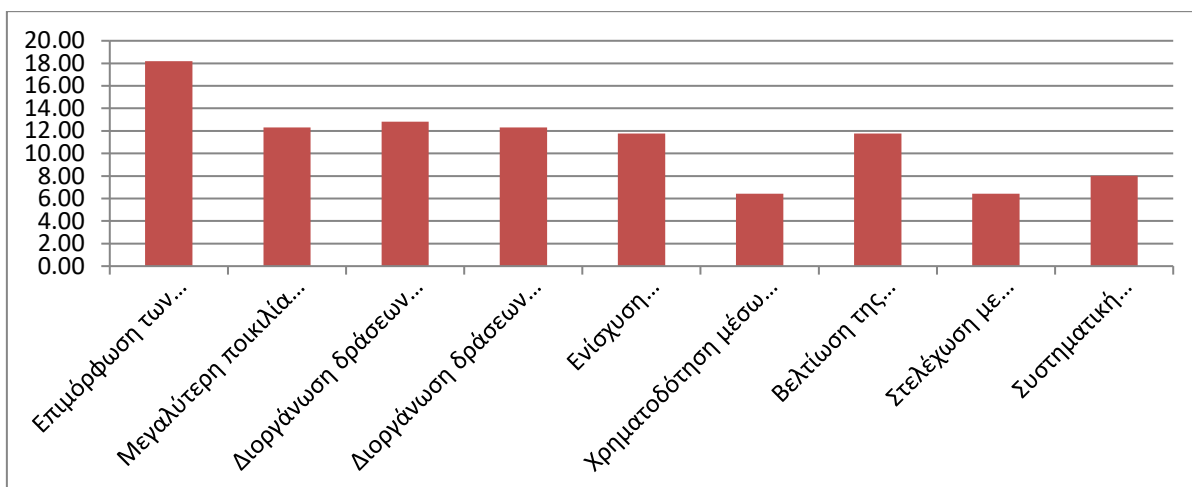
Από το ερώτημα που τέθηκε στους μαθητές και των δύο χωρών «Ποια από τα παρακάτω θεωρείτε σημαντικά για τη βελτίωση των ΚΠΕ και την αναβάθμισή τους»

μπορούν να εξαχθούν πολύ σημαντικά συμπεράσματα για την οπτική των μαθητών στα θέματα που χρήζουν προσοχής για την περαιτέρω βελτίωση και εκσυγχρονισμό των ΚΠΕ και συγχρόνως θα πρέπει να καταγραφούν ως αδύνατα σημεία, ευκαιρίες ή και απειλές. Στην πρώτη θέση των επιλογών βρίσκεται η αναγκαιότητα για επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα και τεχνολογικές εξελίξεις (W), ενώ ακολουθούν με σχεδόν ίδια ποσοστά η μεγαλύτερη ποικιλία θεμάτων (W), η διοργάνωση δράσεων σε συνεργασία με ΚΠΕ της Ελλάδας, της Κύπρου και άλλων χωρών και η συνεργασία με τις σχολικές μονάδες. Όσον αφορά στο θέμα της συνεργασίας, θα πρέπει να διευκρινισθεί ότι αυτή η συνεργασία υπάρχει, κάτι που δεν μπορούν βέβαια να γνωρίζουν οι μαθητές με λεπτομέρεια. Το γεγονός ότι οι μαθητές το αναφέρουν και ουσιαστικά θα το ήθελαν, κατατάσσει αυτές τις επιλογές στις ευκαιρίες (O) για τα ΚΠΕ για την περαιτέρω βελτίωση της αποδοχής τους από το κοινό. Το ίδιο ισχύει και για τη συστηματική συνεργασία με ερευνητικά και πανεπιστημιακά ιδρύματα.

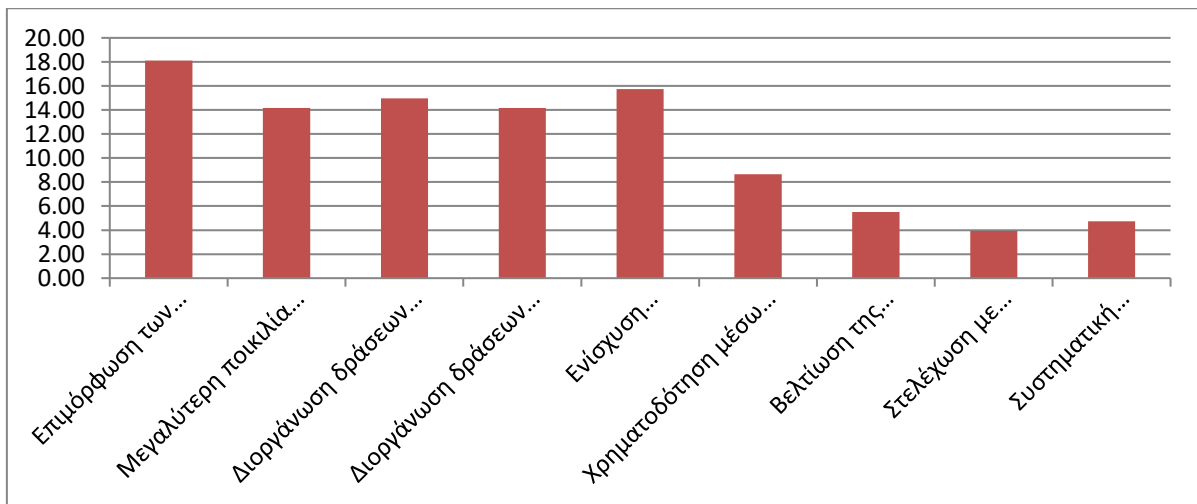
Λαμβάνοντάς υπόψη τα προβλήματα χρηματοδότησης των ΚΠΕ, οι επιλογές των μαθητών για ενίσχυση της χρηματοδότησης από το κράτος ή από Ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα, η αξιοποίηση τέτοιων χρηματοδοτικών εργαλείων αποτελεί ευκαιρία για τα ΚΠΕ, ενώ η έλλειψή τους σημαντική απειλή.

Τέλος, αδύνατο σημείο είναι και η επιλογή των μαθητών, για στελέχωση με εξειδικευμένο προσωπικό.

Τα αποτελέσματα φαίνονται στο Διάγραμμα 21.



(α)



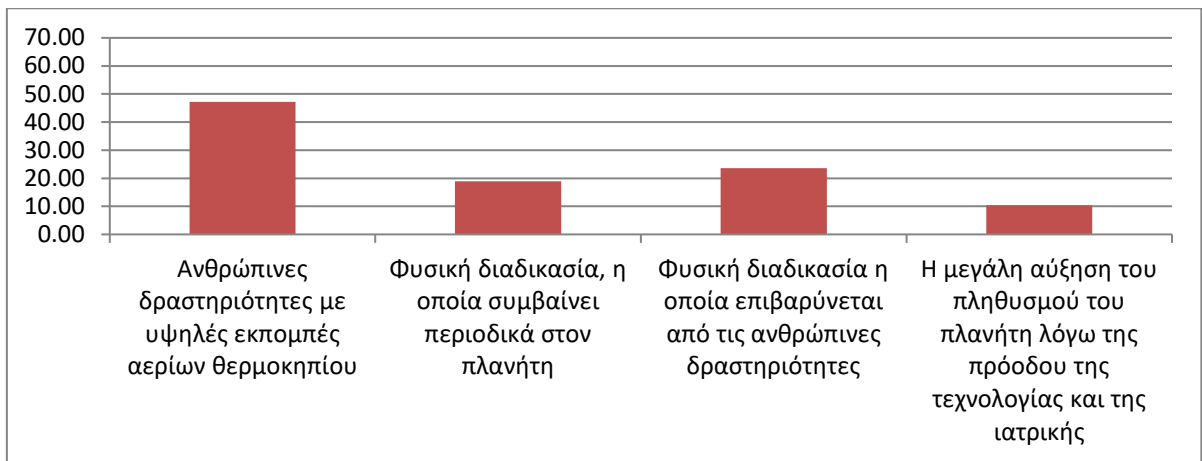
(β)

Διάγραμμα 21. Παραμέτρους για την βελτίωση και αναβάθμιση των ΚΠΕ Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

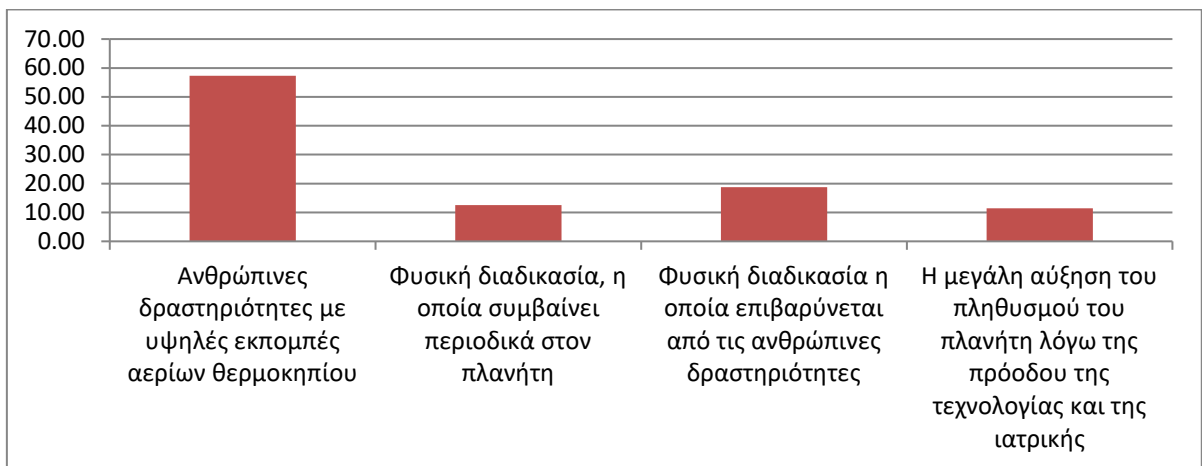
2ο Σκέλος απαντήσεων που αφορούν την Κλιματική Αλλαγή

22. Τα αίτια της κλιματικής αλλαγής

Η άποψη των μαθητών στην ερώτηση «Ποιο ή ποια από τα παρακάτω θεωρείτε ότι αποτελούν αιτίες της κλιματικής αλλαγής» είναι προς τη σωστή κατεύθυνση, καθώς οι μαθητές και των δύο χωρών επιλέγουν ότι η κλιματική αλλαγή οφείλεται «στις ανθρώπινες δραστηριότητες με υψηλές εκπομπές αέριων του θερμοκηπίου με άμεσο ή έμμεσο τρόπο» (Bernard et al., 2001) και ότι η κλιματική αλλαγή είναι «η φυσική διαδικασία που κάνει ο πλανήτης και η οποία επιβαρύνεται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες», δύο απόψεις που έχουν φέρει σε σύγκρουση και τους επιστήμονες παγκοσμίως (IPCC, 1995). Παρόλα αυτά, ένα μεγάλο ποσοστό, 30 % για την Κύπρο και 20% για την Ελλάδα διαλέγει τις λάθος απαντήσεις, ότι δηλαδή η κλιματική αλλαγή αποτελεί μια φυσική παροδική διαδικασία ή ότι οφείλεται στην αύξηση του πληθυσμού του πλανήτη. (Satterthwaite, 2009).



(α)

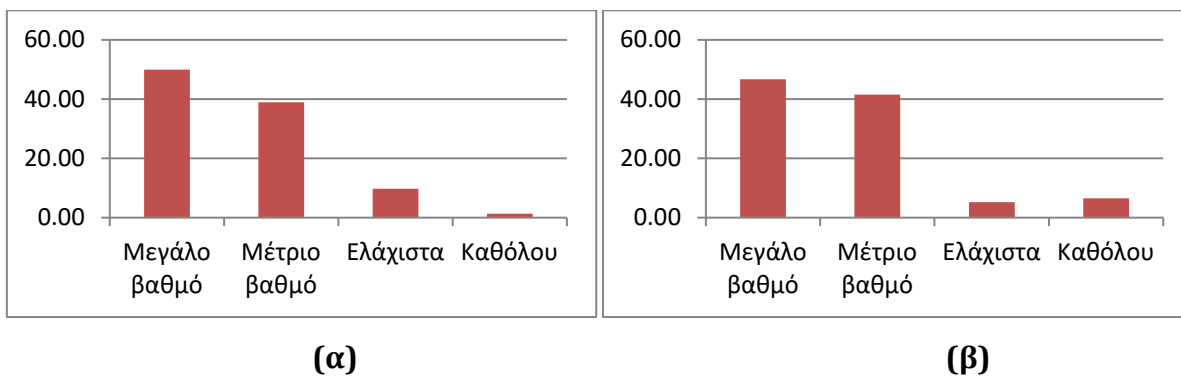


(β)

Διάγραμμα 22. Τα αίτια της κλιματικής αλλαγής Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

23. Κατανόηση του όρου της κλιματικής αλλαγής

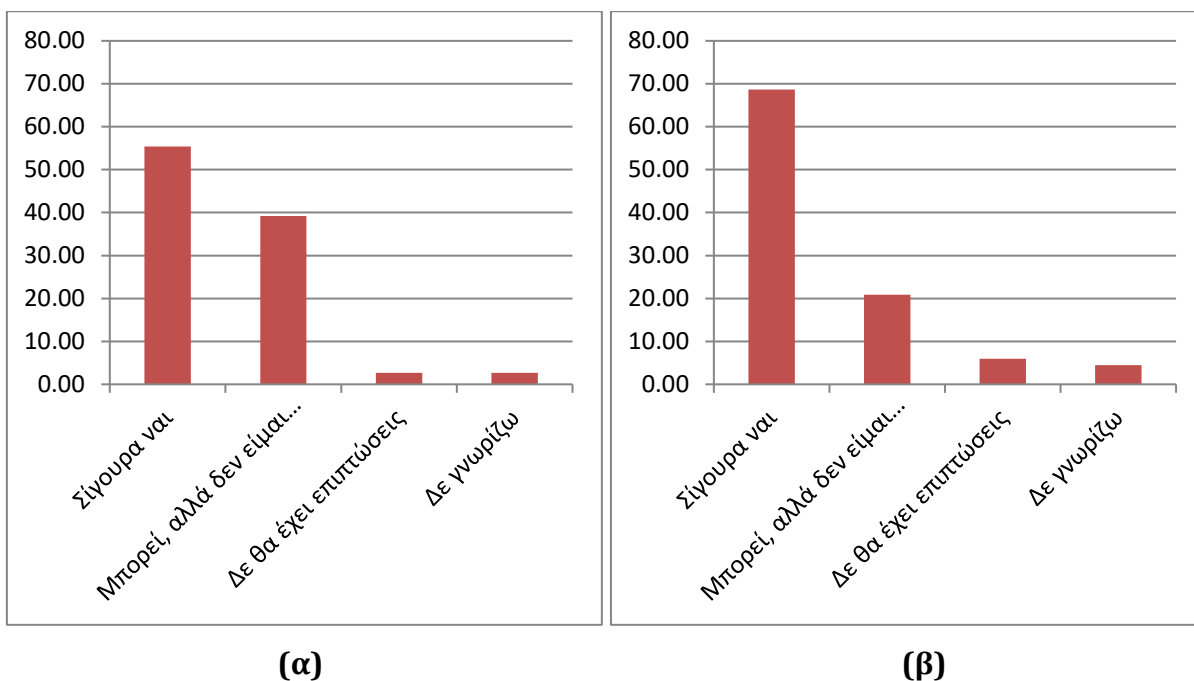
Τα παραπάνω συμπεράσματα επιβεβαιώνονται και στο Διάγραμμα 23, όπου φαίνονται οι απαντήσεις των μαθητών στο ερώτημα «Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι έχετε κατανοήσει τον όρο της κλιματικής αλλαγής;». Περίπου οι μισοί μαθητές και στις δύο χώρες δηλώνουν, υποκειμενικά πάντα, ότι έχουν κατανοήσει τον όρο σε μεγάλο βαθμό, ενώ οι υπόλοιποι σε μέτριο, ελάχιστα ή και καθόλου. Αυτό χρήζει προσοχής από τις εκπαιδευτικές δομές των χωρών και κατάρτιση κατάλληλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων από τα ΚΠΕ.



Διάγραμμα 23. Κατανόηση του όρου της κλιματικής αλλαγής Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

24. Επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής στη χώρα μας

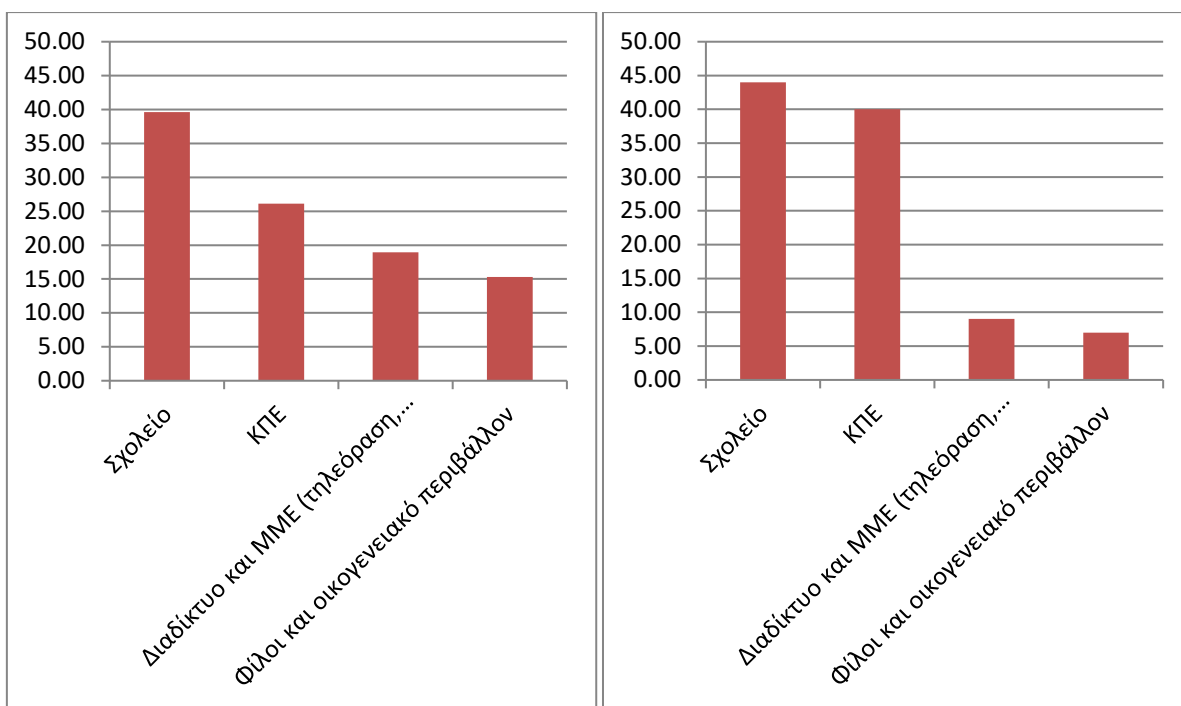
Το γεγονός ότι μεγάλο ποσοστό των μαθητών και των δύο χωρών, αν και η Ελλάδα βρίσκεται σε καλύτερη θέση από με την Κύπρο, απαντούν στο ερώτημα «Πιστεύετε ότι η χώρα σας θα έχει επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή;» δηλώνοντας μερική ή ολική άγνοια επιβεβαιώνει τα παραπάνω συμπεράσματα περί της αναγκαιότητας ανάπτυξης κατάλληλων προγραμμάτων από τα ΚΠΕ. Συνολικά ο ένας στους τρεις μαθητές δεν είναι σίγουρος ή δε γνωρίζει εάν θα έχει επιπτώσεις ή χώρα του από την κλιματική αλλαγή (Διάγραμμα 24).



Διάγραμμα 24. Επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

25. Πηγές πληροφόρησης για την κλιματική αλλαγή

Στην ερώτηση «Ποια ή ποιες ήταν οι πηγές από τις οποίες μάθατε για την κλιματική αλλαγή» οι μαθητές της Κύπρου δηλώνουν σε ποσοστό 40% ως πρώτη επιλογή (Διάγραμμα 25) το σχολείο, 36 % τα ΚΠΕ ενώ 19 % και 15 % το διαδίκτυο / τηλεόραση και το οικογενειακό περιβάλλον (Liarakou, Athanasiadis and Gavrilakis, 2011), αντίστοιχα. Οι απαντήσεις αυτές καταδεικνύουν αδυναμία (W) επικοινωνίας στους μαθητές του θέματος «κλιματική αλλαγή» από τα ΚΠΕ αλλά και γενικά από το εκπαιδευτικό σύστημα της Κύπρου. Αντίθετα, για την Ελλάδα, το 88% των μαθητών έχει πληροφορηθεί από τα ΚΠΕ ή το σχολείο για το εν λόγω πρόβλημα, αν και το χαμηλό ποσοστό του 40% για την πληροφόρηση από τα ΚΠΕ αποτελεί και στην περίπτωση αυτή αδυναμία (W).



(α)

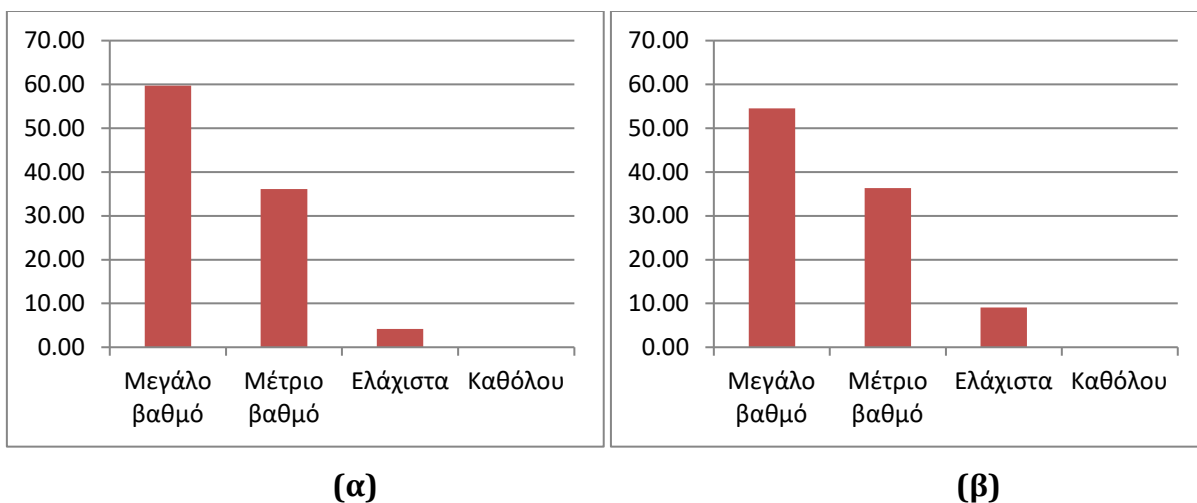
(β)

Διάγραμμα 25. Πηγές πληροφόρησης για την κλιματική αλλαγή Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

26. Καθοριστικός ρόλος των ΚΠΕ στην ενημέρωση και εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή.

Στην ερώτηση «Πιστεύετε ότι τα ΚΠΕ μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο στην ενημέρωση και εκπαίδευσή σας αναφορικά με την κλιματική αλλαγή;» την εμπιστοσύνη

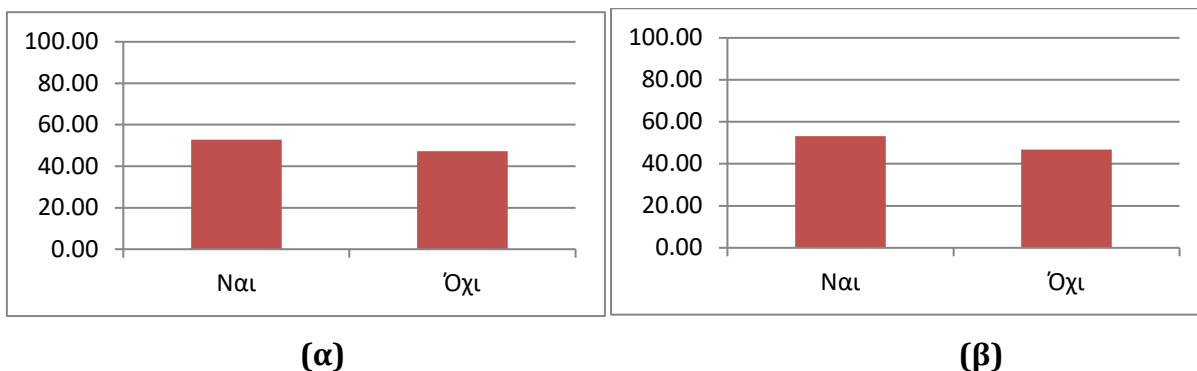
τους στα ΚΠΕ έδειξε το 60 % των μαθητών της Κύπρου. Πάραυτα, απειλή (T) αποτελεί το γεγονός ότι το 36 % των μαθητών πιστεύει ότι τα ΚΠΕ μπορούν εν μέρει να παίξουν καθοριστικό ρόλο, ενώ το υπόλοιπο 4 % είναι αρνητικό, ως άμεσο επακόλουθο της μη επικέντρωσης των Κέντρων στο συγκεκριμένο θέμα. Παρόμοια, στην Ελλάδα το 36% των μαθητών πιστεύει στο μέτριο ρόλο των ΚΠΕ, ενώ το 9 % θεωρεί ότι τα ΚΠΕ μπορεί ελάχιστα να συνεισφέρουν (Διάγραμμα 26).



Διάγραμμα 26. Καθοριστικός ρόλος των ΚΠΕ στην ενημέρωση και εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή Κύπρου (α) και Ελλάδας (β).

27. Συμμέτοχη σε δράσεις των ΚΠΕ με αντικείμενο την κλιματική αλλαγή

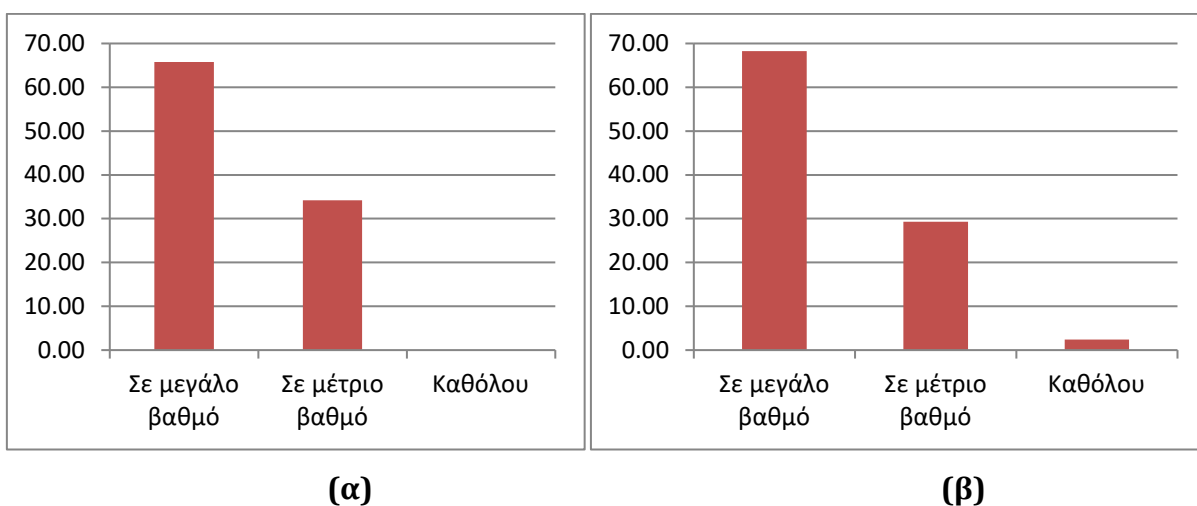
Η μη ανάπτυξη και υλοποίηση προγραμμάτων για την κλιματική αλλαγή στην Κύπρο από τα αντίστοιχα ΚΠΕ καταγράφεται στην ερώτηση «Έχετε λάβει μέρος σε δράσεις ΚΠΕ με αντικείμενο την κλιματική αλλαγή» και το Διάγραμμα 27. Στην ερώτηση αυτή, το 53 % των Κυπρίων μαθητών δηλώνει ότι έχει λάβει μέρος σε δράσεις με το εν λόγω αντικείμενο, ενώ το υπόλοιπο απαντά αρνητικά. Ανάλογη είναι και η περίπτωση της Ελλάδας με το 47 % των μαθητών να απαντά αρνητικά. Και για τις δύο χώρες αυτό συνιστά αδυναμία (W) (δηλαδή η μη προσαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα) αλλά και απειλή καθώς εάν δεν υπάρξουν διορθωτικές δράσεις, τα ΚΠΕ κινδυνεύουν να χάσουν το ενδιαφέρον του κοινού και να θεωρηθούν και καταστούν παρωχημένα.



Διάγραμμα 27. Συμμέτοχη σε δράσεις των ΚΠΕ με αντικείμενο την κλιματική αλλαγή σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

28. Βαθμός ικανοποίησης των μαθητών που έλαβαν μέρος στις δράσεις κλιματικής αλλαγής που διοργανώθηκαν από τα ΚΠΕ

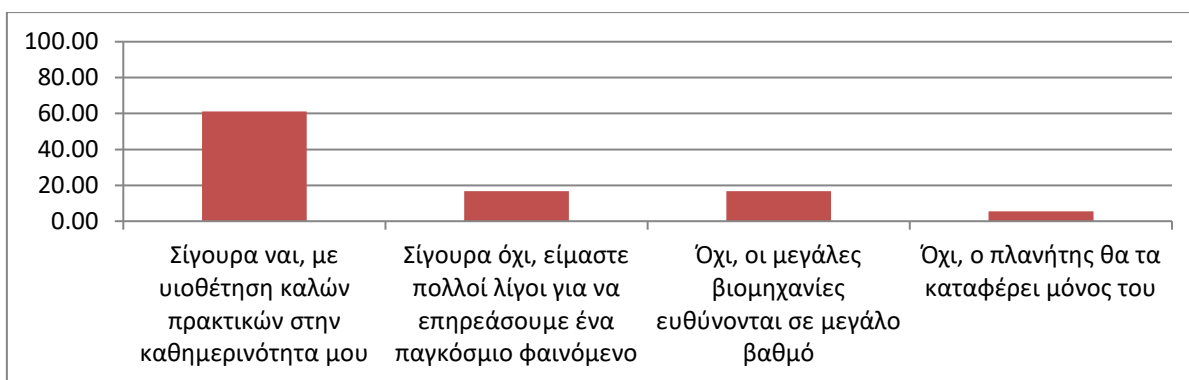
Το γεγονός ότι τα ΚΠΕ και των δύο χωρών έχουν αρχίσει, παρόλα αυτά να προσαρμόζονται στα νέα δεδομένα και προβλήματα, φαίνεται από το ότι αρκετά εξ αυτών έχουν αναπτύξει δράσεις σχετικές με την κλιματική αλλαγή και μάλιστα μεγάλο ποσοστό των μαθητών, 66% για την Κύπρο και 68% για την Ελλάδα απαντά ότι κατανόησε σε μεγάλο βαθμό το φαινόμενο και τους τρόπους αντιμετώπισής του από τη συμμετοχή του σε ανάλογες δράσεις των ΚΠΕ (Διάγραμμα 28).



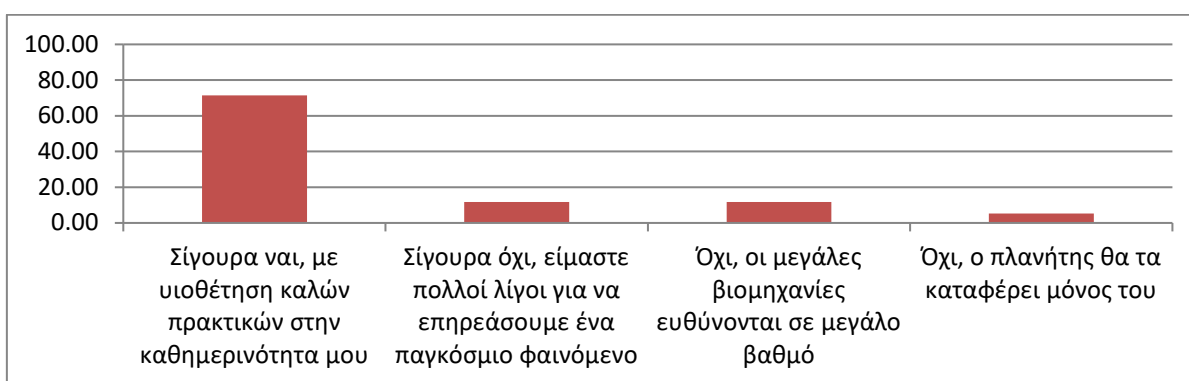
Διάγραμμα 28. Βαθμός ικανοποίησης των μαθητών που έλαβαν μέρος στις δράσεις κλιματικής αλλαγής που διοργανώθηκαν από τα ΚΠΕ σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

29. Μετρίαση και αλλαγή των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής από τους μαθητές

Στο Διάγραμμα 29 δίνονται οι απαντήσεις των μαθητών στο ερώτημα «Μπορείτε, κατά την γνώμη σας, να αλλάξετε/μετριάσετε τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής;». Η πλειονότητα των μαθητών απαντά, όπως είναι αναμενόμενο άλλωστε, ότι σίγουρα μπορούν και σε ατομικό ακόμα επίπεδο, υιοθετώντας καλές πρακτικές στην καθημερινότητά τους, όμως παρόλα αυτά, το ποσοστό που δεν έχει κατανοήσει το ρόλο του ατόμου στο παγκόσμιο αυτό πρόβλημα και το οποίο εναποθέτει τις ευθύνες και συνεπώς τις πρωτοβουλίες σε άλλους, είναι μεγάλο και επιβεβαιώνει τα συμπεράσματα που έχουν ήδη εξαχθεί περί της αναγκαιότητας εντατικοποίησης της προσπάθειας από τα εκπαιδευτικά συστήματα των δύο χωρών και ιδίως από τα ΚΠΕ για την εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των μαθητών.



(α)



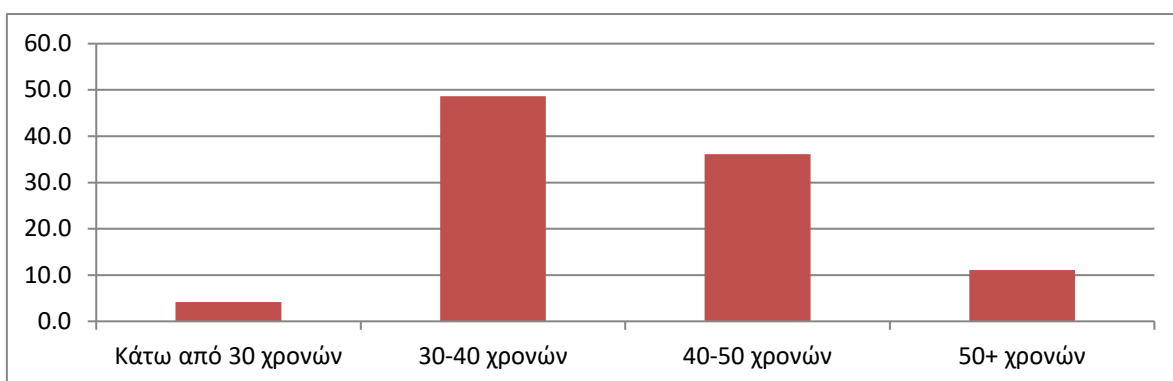
(β)

Διάγραμμα 29. Μετρίαση και αλλαγή των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής από τους μαθητές σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

4.2 Ανάλυση αποτελεσμάτων ερωτηματολογίων γονέων στην περίπτωση της Κύπρου

2. Ηλικία ερωτηθέντων

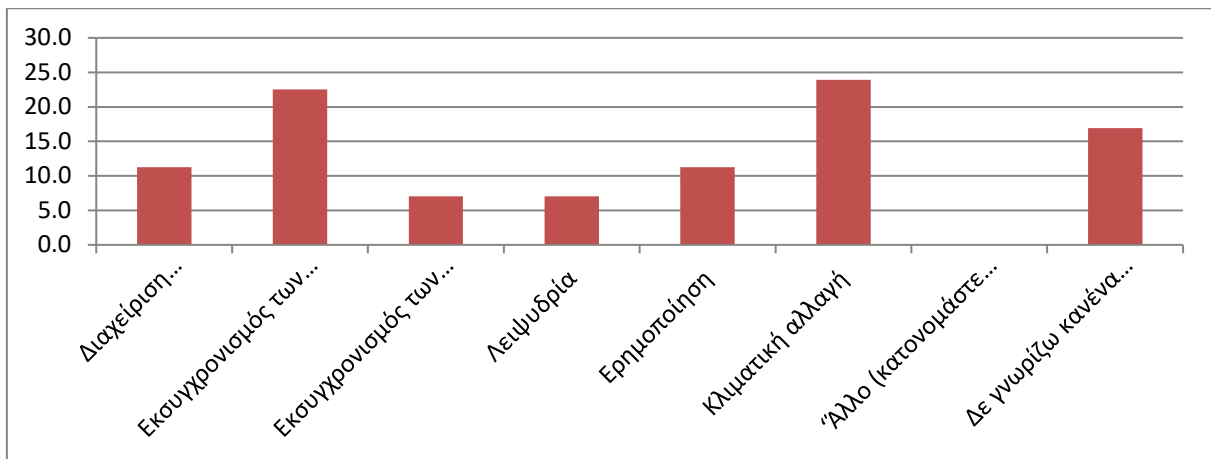
Οι ηλικίες των γονέων οι οποίοι απάντησαν στα ερωτηματολόγια κυμαίνεται κατά 49 % μεταξύ 30 και 40 ετών, κατά 36 % μεταξύ 40 και 50 ετών , κατά 11 % από 50 και άνω και τέλος κατά 4 % κάτω των 30 ετών. Η κατανομή φαίνεται στο Διάγραμμα 30.



Διάγραμμα 30. Ηλικία ερωτηθέντων γονέων.

3. Κρίσιμα Περιβαλλοντικά Ζητήματα

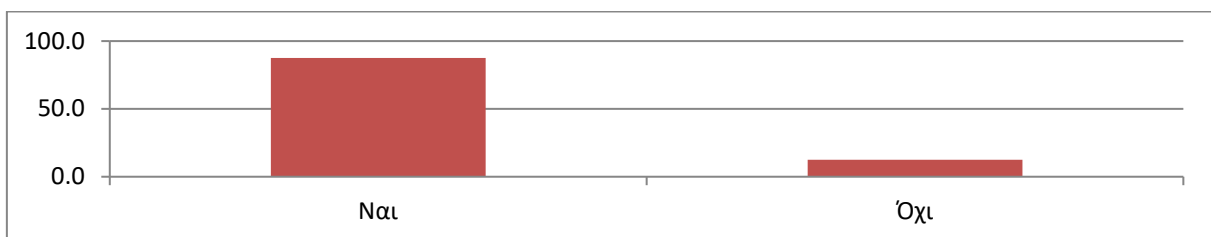
Για τους γονείς, η κλιματική αλλαγή μαζί με τον εκσυγχρονισμό των χώρων συλλογής και επεξεργασίας των αστικών αποβλήτων είναι τα δύο πιο κρίσιμα περιβαλλοντικά προβλήματα με ποσοστό επιλογής 31% και 24%, αντίστοιχα, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 31. Οι υπόλοιπες απαντήσεις στο ερώτημα «Ποιο είναι το σημαντικότερο περιβαλλοντικό ζήτημα που υπάρχει στην περιοχή σας;» δείχνουν την ίδια τάση με τους μαθητές, όσον αφορά στις επιλογές που δεν αναφέρεται καθαρά ο όρος «κλιματική αλλαγή» οι οποίες όμως σχετίζονται άμεσα με αυτή, όπως η λειψυδρία και η ερημοποίηση. Απειλή (T) για τα εκπαιδευτικό σύστημα και τα ΚΠΕ αποτελεί το ποσοστό του 17% των γονέων, οι οποίοι δήλωσαν άγνοια για το ποιο είναι το σημαντικότερο περιβαλλοντικό πρόβλημα της περιοχής τους, καθώς κρίνεται αρκετά υψηλό ειδικά για τις σημερινές κοινωνίες και την πληθώρα διαθέσιμων μέσων ενημέρωσης καθώς και την ευκολία ανεύρεσης πληροφορίας.



Διάγραμμα 31. Κρίσιμα Περιβαλλοντικά Ζητήματα.

4. *Ενδιαφέρον για συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δράσεις του δήμου διαμονής του ή των ΚΠΕ*

Το θερμό τους ενδιαφέρον υπέδειξαν οι γονείς για συμμετοχή τους σε περιβαλλοντικές δράσεις σύμφωνα με την ερώτηση «Θα συμμετείχατε σε περιβαλλοντικές δράσεις του δήμου σας ή και των ΚΠΕ;» επιδεικνύοντας την ευκαιρία (Ο) βελτίωσης της εικόνας της κοινωνίας με ποσοστό 87 % ενώ με το 13 % δηλώνει άρνηση λόγο του ότι δεν έχουν επαρκεί χρόνο σύμφωνα με το διάγραμμα 32.

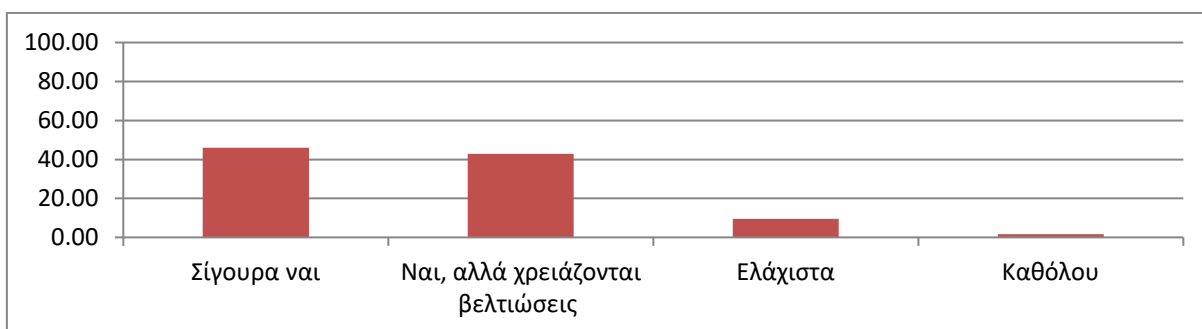


Διάγραμμα 32. Ενδιαφέρον γονέων για συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δράσεις του δήμου διαμονής τους ή των ΚΠΕ.

5. *Ικανότητα ευαισθητοποίησης του κοινού για το περιβάλλον από τα ΚΠΕ*

Στην ερώτηση «Θεωρείτε ότι τα ΚΠΕ βοηθούν στην ευαισθητοποίηση του κοινού για τα περιβάλλον;», απόλυτη σιγουριά εξέφρασε το 46 % των γονέων, το 43 % απαντά θετικά μεν, αλλά υποδεικνύει την ανάγκη βελτιώσεων γεγονός που αποτελεί αδυναμία (W) ανάδειξης του ρόλου τους και επικοινωνίας αυτού από τα ΚΠΕ προς το κοινό

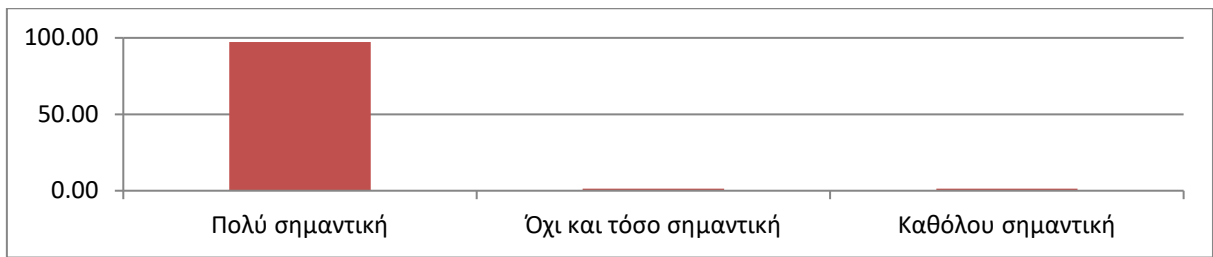
καθώς το ποσοστό αυτό είναι αρκετά υψηλό. Το 11 % των ερωτηθέντων κράτησε αρνητική στάση απαντώντας ότι τα ΚΠΕ μπορούν ελάχιστα ή και καθόλου να βοηθήσουν στην ευαισθητοποίηση του κοινού για τα περιβάλλον (Διάγραμμα 33). Τέλος, ως απειλή για την εικόνα των ΚΠΕ θα πρέπει να καταγραφεί η ουδέτερη ή αρνητική στάση μεγάλου μέρους των ερωτηθέντων, καθώς είναι γεγονός ότι για να πεισθεί το κοινό να συμμετέχει σε δράσεις και πολύ δε περισσότερο, να υιοθετήσει συμπεριφορές, απαιτείται πρωτίστως να εμπιστεύεται και να εκτιμά το ρόλο του εκπαιδευτή του.



Διάγραμμα 33. Ικανότητα ευαισθητοποίησης του κοινού για το περιβάλλον από τα ΚΠΕ.

6. Σημαντικότητα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία

Στην συντριπτική τους πλειοψηφία οι γονείς (Διάγραμμα 34) απαντούν στο ερώτημα «Πόσο σημαντική θεωρείτε ότι είναι η περιβαλλοντική εκπαίδευση στα σχολεία» καταδεικνύοντας κατά 98% ότι αυτή είναι πολύ σημαντική και δείχνουν ότι αντιλαμβάνονται την ανάγκη τα παιδιά τους να επιμορφώνονται στην προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος (Vaughan et al., 2003) δείχνοντας συγχρόνως την περιβαλλοντική ευαισθητοποίησή τους, γεγονός που αποτελεί ευκαιρία (Ο) για τα ΚΠΕ καθώς το οικογενειακό περιβάλλον η φαίνεται αρωγός στην επίτευξη του έργου τους. Ελάχιστες είναι οι αρνητικές απόψεις που καταγράφηκαν με το 1 % των γονέων να παρουσιάζει ουδέτερη στάση και επίσης 1 % πλήρης άρνηση.



Διάγραμμα 34. Σημαντικότητα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία.

7. Σημαντικότητα συμμετοχής των παιδιών σε περιβαλλοντικές εκπαίδευσης

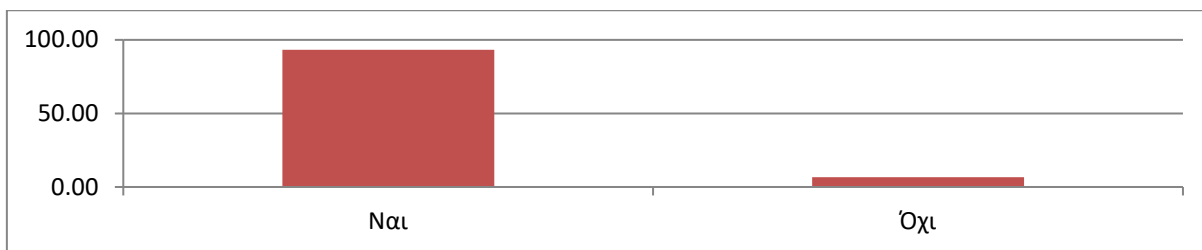
Στο ίδιο μήκος κύματος και οι απαντήσεις των γονέων στο ερώτημα «Θεωρείτε σημαντικό να λάβει το παιδί σας εκπαίδευση σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα;» στο οποίο το 89% των ερωτηθέντων απάντησε «σίγουρα ναι» επιβεβαιώνοντας το συμπέρασμα και της προηγούμενης ερώτησης (Διάγραμμα 35).



Διάγραμμα 35. Σημαντικότητα συμμετοχής των παιδιών σε περιβαλλοντικές εκπαίδευσης.

8. Επιθυμία των παιδιών τους για συμμετοχή ξανά σε δράσεις των ΚΠΕ

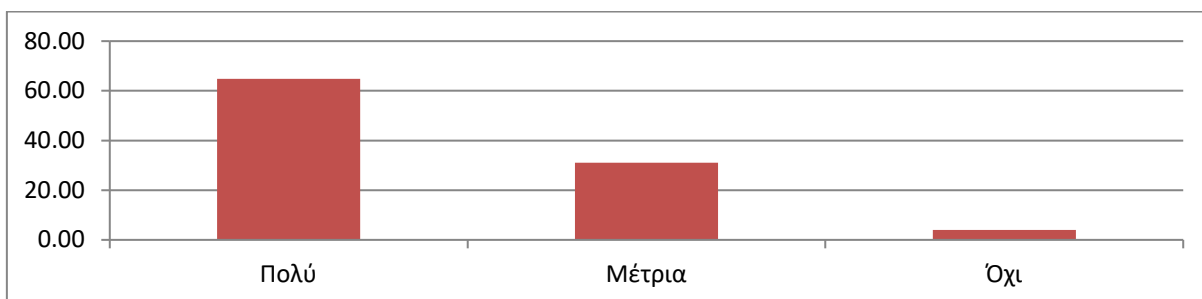
Στην ερώτηση «Τα παιδιά σας θα ήθελαν να λάβουν ξανά μέρος σε δράσεις του ΚΠΕ;» οι γονείς κατά 93% είναι σίγουροι ότι τα παιδιά τους θα ήθελαν να λάβουν ξανά μέρος σε τέτοιες δράσεις (Διάγραμμα 36), απαντήσεις που βρίσκονται σε σχετική συμφωνία με τις αντίστοιχες των μαθητών όταν ρωτήθηκαν αν θα συμμετείχαν ξανά σε δράσεις των ΚΠΕ (βλ. ερώτημα 14 στα ερωτηματολόγια των μαθητών).



Διάγραμμα 36. Επιθυμία των παιδιών τους για συμμετοχή ξανά σε δράσεις των ΚΠΕ.

9. *Ικανοποίηση μαθητών από τη συμμετοχή του στις δράσεις των ΚΠΕ σύμφωνα με τους γονείς*

Στην ερώτηση «Θεωρείτε ότι τα παιδιά σας είναι ικανοποιημένα από τη συμμετοχή τους σε δράσεις που διοργάνωσαν τα ΚΠΕ;» το μεγαλύτερο ποσοστό των γονέων, σύμφωνα με το Διάγραμμα 37, δηλαδή το 65 % θεωρεί ότι τα παιδιά τους είναι πλήρως ικανοποιημένα, το 31 % θεωρεί ότι τα παιδιά είναι μέτρια ικανοποιημένα και τέλος το 4 % εκφράζει πλήρη άρνηση. Ως αιτιολόγηση των δύο τελευταίων επιλογών όπως είδαμε οι μαθητές απάντησαν ότι τους δόθηκε πληροφορία και γνώση τις οποίες γνώριζαν ήδη καθώς και ότι οι εκπαιδευτικές εκδρομές περιβαλλοντικού χαρακτήρα είναι λίγες. Παρόμοιο αποτέλεσμα προέκυψε και από τα αποτελέσματα των μαθητών.



Διάγραμμα 37 Ικανοποίηση μαθητών από τη συμμετοχή του στις δράσεις των ΚΠΕ σύμφωνα με τους γονείς.

10. *Υπαρξη απαραίτητων μέσων για την εκτέλεση των δράσεων.*

Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 38 και για την ερώτηση «Είχαν τα παιδιά σας στη διάθεση τους όλα τα απαραίτητα μέσα για την εκτέλεση των δράσεων στις οποίες εκπαιδεύτηκαν;» οι μισοί σχεδόν γονείς με ποσοστό 56 % δήλωσαν ότι τα παιδιά τους είχαν στην διάθεσή τους όλα τα απαραίτητα εργαλεία, σε αντίθεση πάντως με την απάντηση των μαθητών της Κύπρου, οι οποίοι κατά 78% απάντησαν ότι είχαν στη

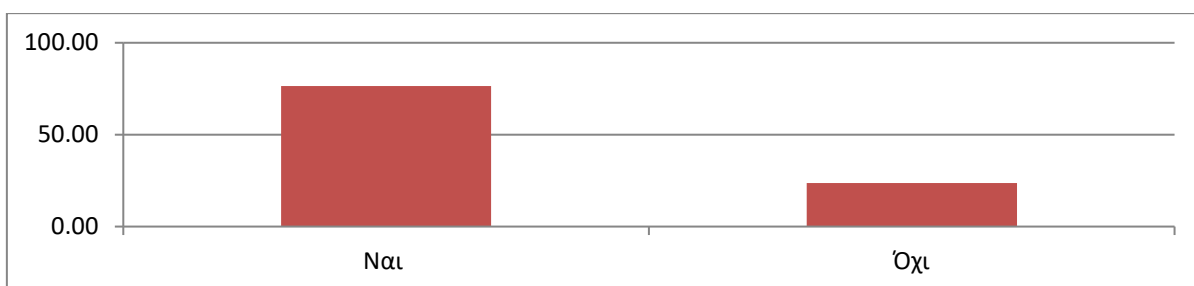
διάθεσή τους όλα τα απαραίτητα εργαλεία (Διάγραμμα 6). Αδυναμία αποτελεί το γεγονός ότι το 36 % των γονέων εξέφρασαν την άποψη ότι αν και υπήρχαν τα απαραίτητα εργαλεία εντούτοις υπήρχαν ελλείψεις, αν και θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι ο τρόπος που πληροφορήθηκαν οι γονείς για την ποιότητα και το επίπεδο των δράσεων των ΚΠΕ δεν ήταν άμεσος, αλλά από μεταφορά των παιδιών τους, ή ίδια γνώμη. Σε κάθε περίπτωση πάντως και σε συνδυασμό με τα ευρήματα που φαίνονται στο Διάγραμμα 6, το συγκεκριμένο θέμα των ελλείψεων θα πρέπει να καταγραφεί ως αδυναμία.



Διάγραμμα 38. Άποψη γονέων για την ύπαρξη απαιτητήτων μέσων για την εκτέλεση των δράσεων.

11. Γνώση για το θέμα εκπαίδευσης των μαθητών

Οι απαντήσεις των γονέων στην ερώτηση «Γνώριζαν τα παιδιά πριν την εκπαίδευσή τους σε τι ακριβώς θα εκπαιδευτούν;» βρίσκονται σε σχετική συμφωνία με τις απαντήσεις των μαθητών της Κύπρου (Διάγραμμα 7). Συγκεκριμένα, το 76% των γονέων των Κυπρίων μαθητών απάντησε θετικά, ενώ στην ίδια ερώτηση οι μαθητές απάντησαν θετικά σε ποσοστό 86% (Διάγραμμα 39). Η σχετική απόκλιση αυτή πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι η συνεννόηση των ΚΠΕ με τις σχολικές μονάδες για την ενημέρωση των μαθητών υστερεί.



Διάγραμμα 39. Γνώση για το θέμα εκπαίδευσης των μαθητών.

12. Μορφή εκπαίδευσης των παιδιών (Θεωρητική, Πρακτική ή και τα δύο)

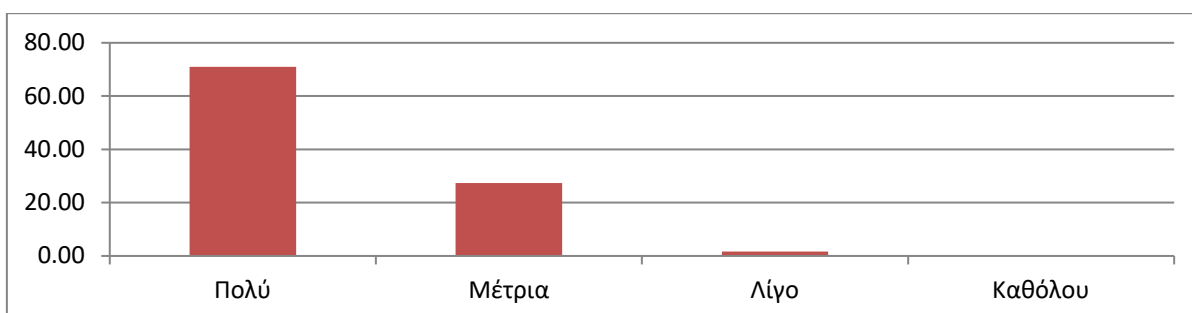
Η πλειονότητα των γονέων επιβεβαιώνει την άποψη των μαθητών (Διάγραμμα 8) απαντώντας στο ερώτημα «Η εκπαίδευση των παιδιών σας στα ΚΠΕ ήταν θεωρητική, πρακτική ή και τα δύο;» κατά 78% ότι η εκπαίδευση των παιδιών περιελάμβανε θεωρητικό και πρακτικό μέρος (Διάγραμμα 40).



Διάγραμμα 40. Μορφή εκπαίδευσης των παιδιών (Θεωρητική, Πρακτική ή και τα δύο).

13. Βαθμός ικανοποίησης πρακτικού μέρους

Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 41 για την ερώτηση «Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι είναι ικανοποιημένα τα παιδιά σας σε περίπτωση που η εκπαίδευση τους περιείχε πρακτικό μέρος;», το 71 % των γονέων απαντά ότι τα παιδιά τους αποκόμισαν πολύ καλές εμπειρίες κατά την συμμετοχή τους στις δράσεις, σε πολύ καλή συμφωνία με το 74% των Κυπρίων μαθητών οι οποίοι έδωσαν την ίδια απάντηση (Διάγραμμα 9α).

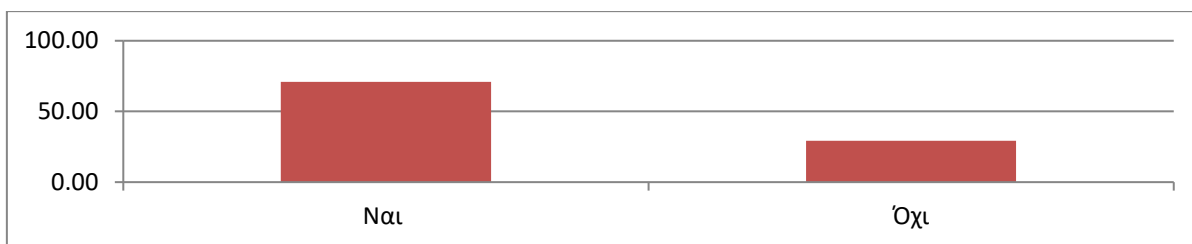


Διάγραμμα 41. Βαθμός ικανοποίησης πρακτικού μέρους.

14. Προμήθεια υλικού πριν ή μετά το πέρας της Εκπαίδευσης

Σχετική απόκλιση από την απάντηση των μαθητών δίνουν οι γονείς για το ερώτημα «Τα παιδιά σας προμηθεύτηκαν υλικό από το ΚΠΕ πριν ή μετά το πέρας της εκπαίδευσης

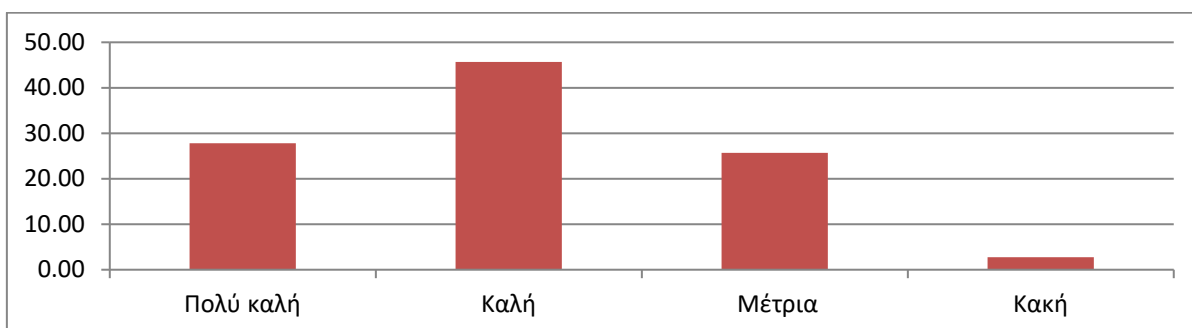
τους;». Συγκεκριμένα το 71% των γονέων απαντά θετικά (Διάγραμμα 42) ενώ οι μαθητές απάντησαν θετικά στην ίδια ερώτηση κατά 86% (Διάγραμμα 12α).



Διάγραμμα 42. Προμήθεια υλικού πριν ή μετά το πέρας της Εκπαίδευσης.

15. Παρουσία των ΚΠΕ στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

Όσον αφορά στην παρουσία των ΚΠΕ στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και στο Διαδίκτυο, οι γονείς αν και πιο αυστηροί από τους μαθητές (Διάγραμμα 14α), επιβεβαιώνουν τα συμπεράσματα που εξήχθησαν και στην περίπτωση των μαθητών. Συγκριμένα για τους γονείς, το 46 % αυτών θεωρεί ότι η εικόνα των ΚΠΕ είναι απλά καλή και μόλις το 28 % απαντά πολύ καλή (Διάγραμμα 43).



Διάγραμμα 43. Παρουσία των ΚΠΕ στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και στο Διαδίκτυο.

16. Προτροπή στα παιδιά για εφαρμογή περιβαλλοντικών πρακτικών στο σπίτι

Πολύ σημαντικά αποτελέσματα και κυρίως σε σύγκριση με αυτά των μαθητών μπορούν να εξαχθούν από τις απαντήσεις στο ερώτημα «Προτρέπετε το παιδί σας να εφαρμόσει περιβαλλοντικές πρακτικές στο σπίτι;». Το 69% των γονέων απαντά θετικά δίνοντας μια νέα μορφή περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Payne, 2005) το 28 % απαντά ότι το προτρέπει μερικές φορές, ενώ το υπόλοιπο 3% απαντά αρνητικά (Διάγραμμα 44).

Γυρίζοντας στις απαντήσεις των μαθητών για το ίδιο ερώτημα (Διάγραμμα 17α), παρατηρούμε ότι η συντριπτική πλειονότητα αυτών, το 98%, απάντησε ότι εφαρμόζει πρακτικές που διδάχθηκε στην καθημερινότητά του. Πέρα από τα συμπεράσματα που αναλύονται στη σχετική παράγραφο των μαθητών και αφορούν στον ρόλο και την επιρροή των ΚΠΕ, η συσχέτιση των απαντήσεων γονέων και μαθητών δείχνει ότι η ευαισθητοποίηση της νέας γενιάς είναι μεγαλύτερη από αυτή των μεγαλύτερων ανθρώπων. Τα αποτελέσματα αυτά σημαίνουν ότι οι νέοι, είτε από παρότρυνση των γονέων, είτε από δική τους πρωτοβουλία εφαρμόζουν καλές πρακτικές, τις οποίες κάποιες φορές μπορεί και να αγνοούν οι γονείς.

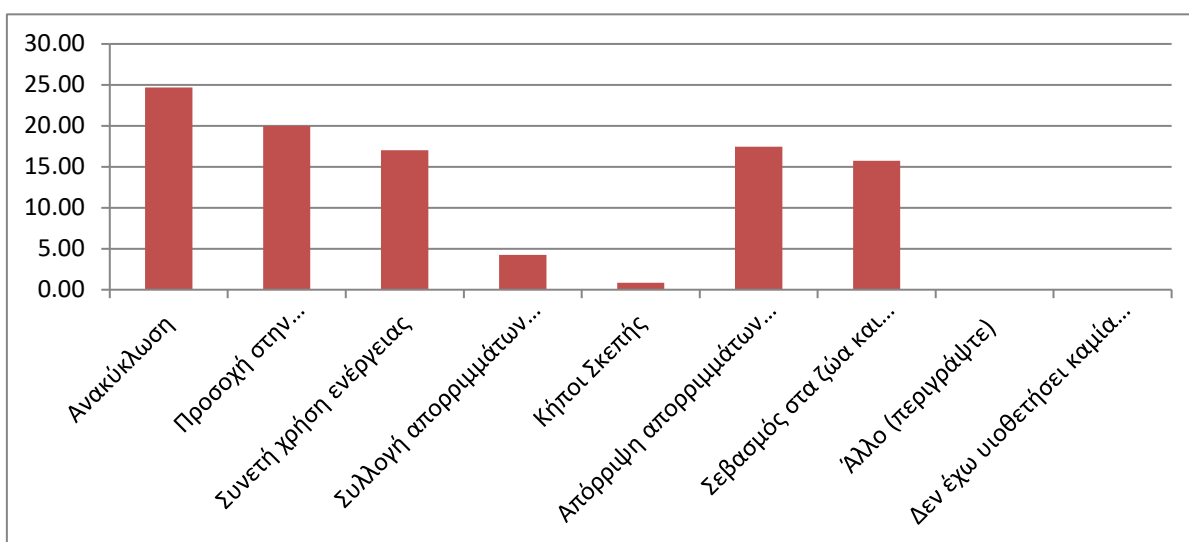


Διάγραμμα 44. Προτροπή των παιδιών για εφαρμογή περιβαλλοντικών πρακτικών στο σπίτι.

17. Οι περιβαλλοντικές πρακτικές που εφαρμόζονται στην καθημερινότητά τους

Οι απαντήσεις των γονέων στην ερώτηση «Ποιες από τις παρακάτω πρακτικές υιοθετείτε στο σπίτι;» αντικατοπτρίζουν την ηλικιακή διαφορά με τα παιδιά τους. Και οι δύο ομάδες δηλώνουν ως πρώτη επιλογή την ανακύκλωση, η οποία, όπως αναφέρθηκε, είναι ένα θέμα δουλεμένο σε πολλά επίπεδα της κοινωνικής, πολιτιστικής και οικονομικής ζωής των πολιτών και το οποίο έχει προσελκύσει, με σχετική επιτυχία, την προσοχή όλων των κοινωνικών ομάδων (Chung, 2000). Οι μαθητές όμως, και λόγω της μικρής ηλικίας τους οδηγούνται στην επόμενη επιλογής τους περισσότερο από το συναίσθημά τους, δίνοντας τη 2^η θέση της επιλογής τους στο σεβασμό στα ζώα και στο περιβάλλον (Διάγραμμα 18α), ενώ οι γονείς εμφανίζονται πιο ρεαλιστές (Διάγραμμα 45) και δίνουν τη 2^η θέση στην κατανάλωση νερού ενώ μεγάλο ποσοστό επιλογής έχει και η προσοχή στην κατανάλωση ενέργειας, άμεσα συνδεδεμένα και τα δύο με την οικονομική διαχείριση των οικογενειών τους. Αντίθετα, οι δύο αυτές πρακτικές βρίσκονται πιο χαμηλά σε ποσοστό επιλογής για τους μαθητές. Οι διαφορετικές

προτεραιότητες των νέων ανθρώπων θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την ανάπτυξη των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, ούτως ώστε τα προγράμματα που θα παρακολουθήσουν οι μαθητές να κεντρίσουν περισσότερο το ενδιαφέρον τους και να γίνουν ακόμα πιο ένθερμοι υποστηρικτές του θεσμού των ΚΠΕ. Η διενέργεια έρευνας στα σχολεία σχετικά με τα θέματα που θα ενδιέφεραν τους μαθητές να εκπαιδευτούν σε αυτά και να παρακολουθήσουν και συμμετέχουν σε σχετικές δράσεις, θα μπορούσε να είναι μια πρακτική προσδιορισμού θεμάτων/δράσεων για τα ΚΠΕ.

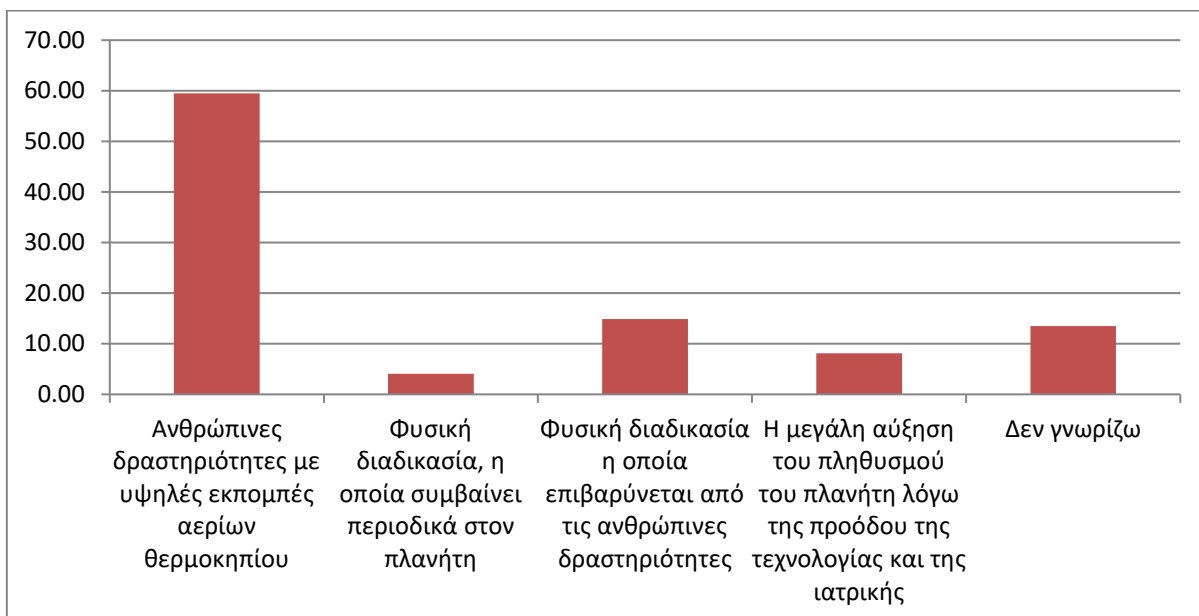


Διάγραμμα 45. Οι περιβαλλοντικές πρακτικές που εφαρμόζονται στην καθημερινότητα τους.

2ο Σκέλος απαντήσεων που αφορούν στην Κλιματική Αλλαγή

18. Αίτια κλιματικής αλλαγής

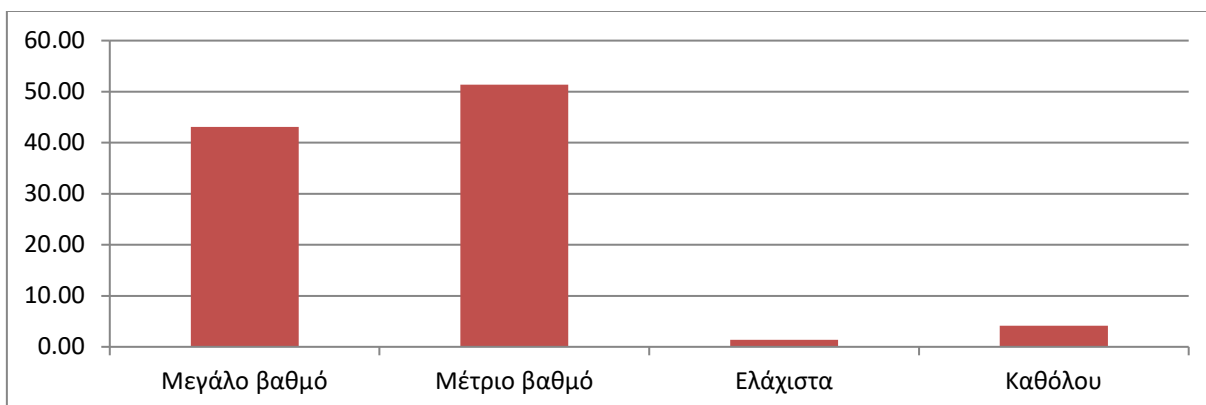
Στην ερώτηση «Ποιο ή ποια από τα παρακάτω θεωρείτε ότι ανταποκρίνονται καλύτερα στις αιτίες της κλιματικής αλλαγής;», ποσοστό των γονέων (Διάγραμμα 45) σχεδόν ίδιο με αυτό των μαθητών (Διάγραμμα 22^α) επιλέγει τις δύο απαντήσεις που βρίσκονται προς τη σωστή κατεύθυνση, δηλαδή ανθρώπινες δραστηριότητες με υψηλές εκπομπές αέριων θερμοκηπίου και φυσική διαδικασία η οποία επιβαρύνεται από τον ανθρώπινο παράγοντα. Στην περίπτωση όμως των γονέων ανησυχία αποτελεί το γεγονός ότι το 14 % αυτών δηλώνει ότι δε γνωρίζει ποια είναι τα αίτια της κλιματικής αλλαγής, σε αντίθεση με την περίπτωση των μαθητών που δεν δήλωσαν άγνοια, γεγονός ενθαρρυντικό για τη βελτίωση του επιπέδου επιμόρφωσης και γνώσεων των νέων ανθρώπων σε σχέση με τους γονείς τους.



Διάγραμμα 46. Αίτια κλιματικής αλλαγής.

19. Κατανόηση του όρου κλιματικής αλλαγής

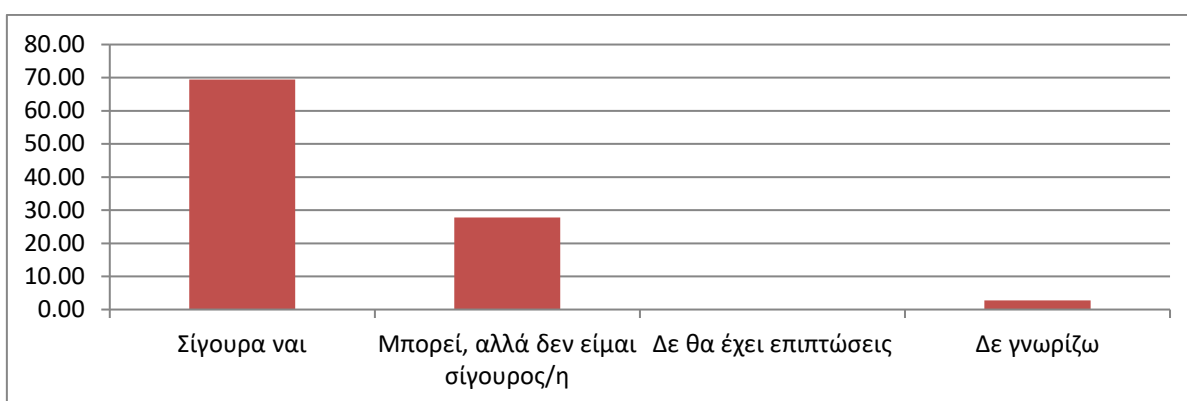
Και στην περίπτωση των γονέων (Διάγραμμα 47), ένα μεγάλο ποσοστό (47%) δηλώνει στην ερώτηση «Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι έχετε κατανοήσει τον όρο της κλιματικής αλλαγής;» ότι έχει κατανοήσει σε μεγάλο βαθμό τον όρο, ενώ το 51 % θεωρεί ότι γνωρίζει μέτρια για το φαινόμενο. Και στην περίπτωση αυτή, όπως και στην προηγούμενη, οι μαθητές φαίνεται να βρίσκονται σε καλύτερο επίπεδο, όσον αφορά στις γνώσεις τους για την κλιματική αλλαγή (Διάγραμμα 23α) σε σχέση με τους γονείς τους.



Διάγραμμα 47. Κατανόηση του όρου κλιματικής αλλαγής.

20. Επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής στην Κύπρο

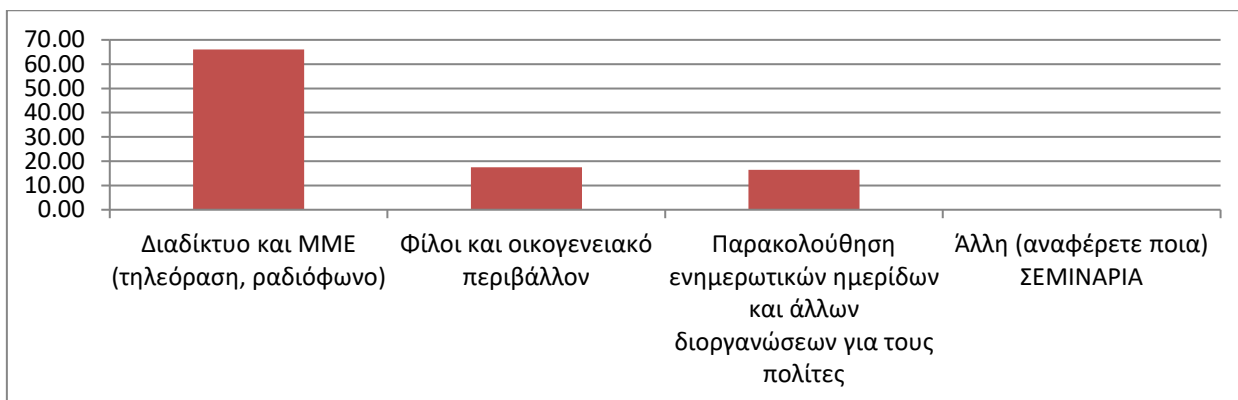
Αναφορικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, οι γονείς απαντούν στο ερώτημα (Διάγραμμα 48) «Πιστεύετε ότι στη χώρα σας υπάρχουν ή θα υπάρξουν επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή;» με μεγαλύτερη σιγουριά από τους μαθητές (Διάγραμμα 24α) και συγκεκριμένα κατά 69 % ότι σίγουρα θα υπάρξουν ή υπάρχουν επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Κύπρο ενώ το 28 % αυτών δηλώνει μερική άγνοια καθώς δεν είναι σίγουροι για τις επιπτώσεις, σε σχέση με το 39% των μαθητών που επέλεξαν την ίδια απάντηση.



Διάγραμμα 48. Επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής στην Κύπρο.

21. Πηγές ενημέρωσης για την κλιματική αλλαγή

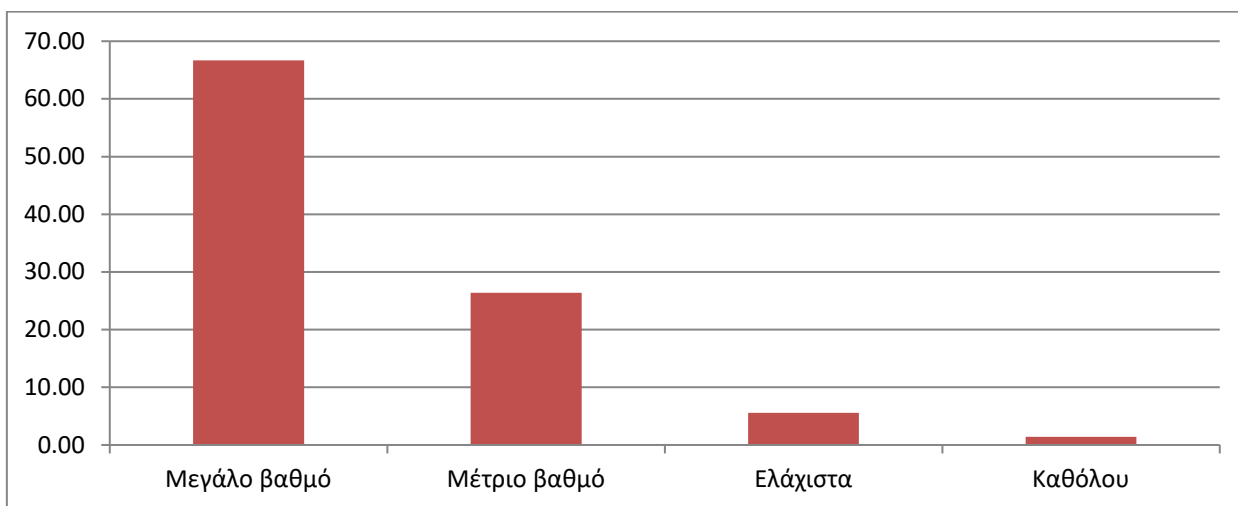
Αναμενόμενα είναι τα αποτελέσματα των απαντήσεων των γονέων στην ερώτηση «Ποια ή ποιες ήταν οι πηγές από τις οποίες μάθατε για την κλιματική αλλαγή», καθώς όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 49, το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών (66%) δηλώνει ότι έχει πληροφορηθεί ή πληροφορείται από το διαδίκτυο, σε αντίθεση με τους μαθητές (Διάγραμμα 25α), η κύρια πηγή πληροφόρησης των οποίων είναι τα σχολεία και τα ΚΠΕ. Ένα τέτοιο αποτέλεσμα καταδεικνύει έλλειμμα στις διάφορες κρατικές δομές και προβληματικό δίκτυο ενημέρωσης και εκπαίδευσης ενηλίκων. Αν και αυτό δεν έχει άμεσο αντίκτυπο στα ΚΠΕ και το ρόλο τους, η έμμεση επίδραση είναι η ελλιπής κατανόηση και συνεπώς υποστήριξη των απόψεων και στάσεων των μαθητών από γονείς που δεν κατανοούν, λόγω ελλειμματικής γνώσης, το πρόβλημα και τους τρόπους δράσης για την αντιμετώπισή του. Αυτό είναι μία έμμεση απειλή για τα ΚΠΕ.



Διάγραμμα 49. Πηγές ενημέρωσης για την κλιματική αλλαγή.

22. Καθοριστικός ρόλος των ΚΠΕ

Στην ερώτηση «Πιστεύετε ότι τα ΚΠΕ μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο στην ενημέρωση και εκπαίδευση των παιδιών σας στην κλιματική αλλαγή;» οι γονείς βρίσκονται στο ίδιο μήκος κύματος με τους μαθητές, δίνοντας θετική απάντηση (Διάγραμμα 50), το 67 % ,ενώ το 26 % αυτών απαντούν ότι ο ρόλος των ΚΠΕ είναι μέτριος. Την μερική δυσπιστία τους με 6 % απαντά μια μικρή ομάδα γονέων και μόλις το 1 % δηλώνει την απόλυτη άρνηση του.

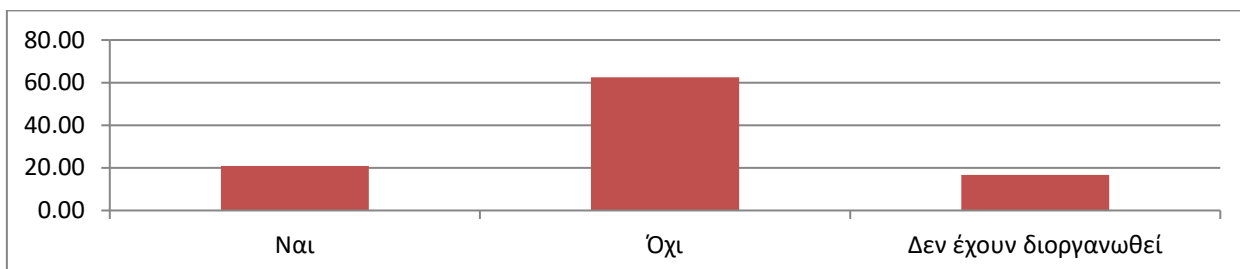


Διάγραμμα 50. Καθοριστικός ρόλος των ΚΠΕ.

23. Συμμετοχή σε δράσεις των ΚΠΕ

Οι απαντήσεις στην ερώτηση «Έχετε λάβει μέρος ή παρακολουθήσει ως θεατές δράσεις σε ΚΠΕ με θέμα την κλιματική αλλαγή;» οδηγεί σε ανάλογα με τα παραπάνω

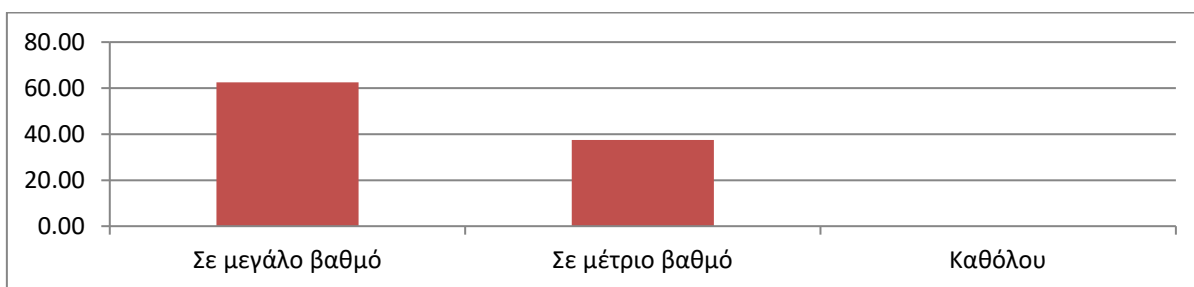
συμπεράσματα (Διάγραμμα 51), καθώς το 62 % των γονέων δεν έχει λάβει ποτέ μέρος σε δράσεις των ΚΠΕ ενώ το 17 % δεν γνωρίζει καν την ύπαρξη τους. Αυτό δικαιολογεί επίσης τις απαντήσεις των γονέων όσον αφορά τις πηγες ενημέρωσής τους. Ενθαρρυντικό ότι 1 στους 5 γονείς (21 %) ο, έχει λάβει μέρος σε δράσεις των Κέντρων.



Διάγραμμα 51. Συμμετοχή σε δράσεις των ΚΠΕ.

24. Βαθμός ικανοποίησης από την συμμετοχή τους στις δράσεις

Οι απαντήσεις των γονέων που έχουν λάβει μέρος σε δράσεις των ΚΠΕ, στο ερώτημα (Διάγραμμα 52) «Εάν ναι, σε ποιο βαθμό σας βοήθησε να κατανοήσετε το φαινόμενο και τους τρόπους αντιμετώπισής του;» είναι παρόμοιες με αυτές των μαθητών (Διάγραμμα 28α) καθώς το 63 % δηλώνει την ικανοποίησή του από την συμμετοχή του στις δράσεις, ενώ το 37 % εκφράζει μέτρια ικανοποίηση, γεγονός που επιβεβαιώνει τα συμπεράσματα που εξήχθησαν για τους μαθητές και την ανάγκη αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού των προγραμμάτων και του υλικού των ΚΠΕ.

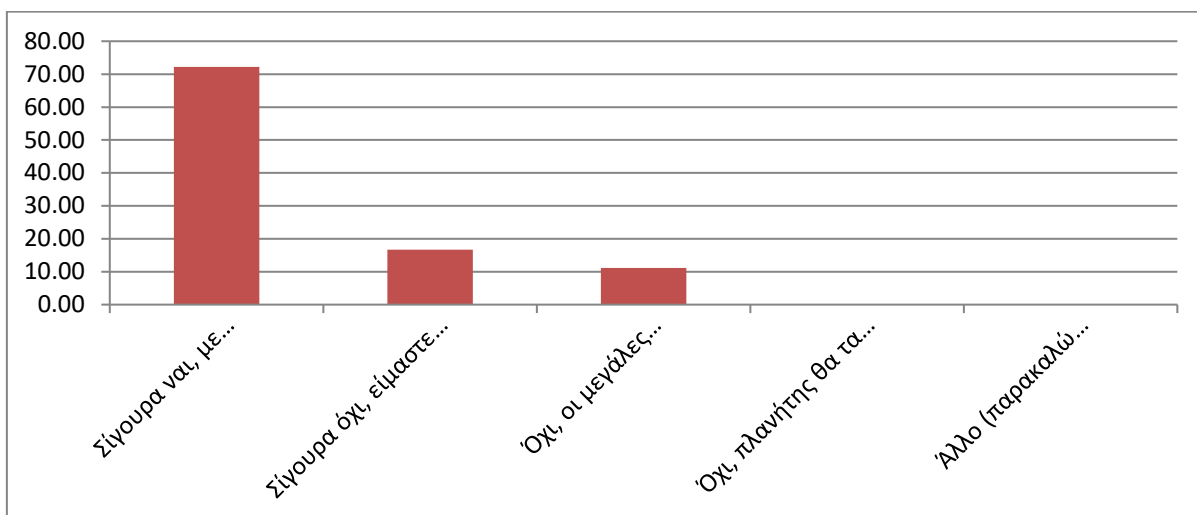


Διάγραμμα 52. Βαθμός ικανοποίησης από την συμμετοχή τους στις δράσεις.

25. Μετρίαση και αλλαγή των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής από τους γονείς

Με βάση την ερώτηση «Μπορείτε κατά την γνώμη σας να αλλάξετε/μετριάσετε την κλιματική αλλαγή;» καταγράφεται συμφωνία απόψεων μεταξύ γονέων και μαθητών

όπως φαίνεται από τα διαγράμματα 29α και 53 . Το μεγαλύτερο ποσοστό γονέων της τάξεως του 72 % εκφράζει την πεποίθηση ότι είναι στο χέρι μας να αλλάξουμε ή να μετριάσουμε την κλιματική αλλαγή. Ακολουθεί το 17 % απαντώντας ότι πλέον οι ανθρώπινες δυνάμεις είναι περιορισμένες με αποτέλεσμα να μην είναι εφικτός ο στόχος από την πλευρά της ανθρώπινης μάζας. Κλείνοντας με 11 % των ερωτηθέντων να απαντούν ότι το κύριο λόγο έχουν οι μεγάλες βιομηχανίες και μόνο με αποτελεσματική τους ευθύνη θα αλλάξει η σημερινή κατάσταση (Worrell et al., 2008).

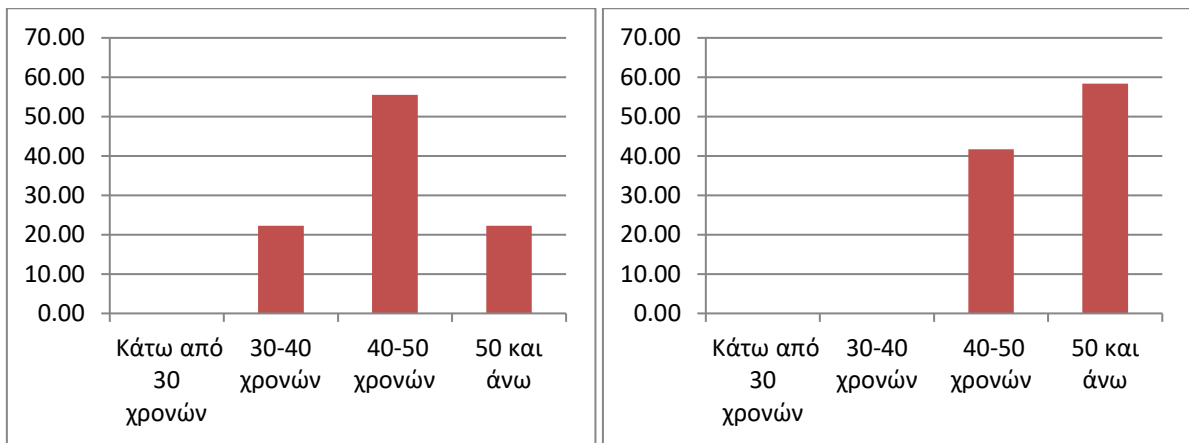


Διάγραμμα 53. Μετρίαση και αλλαγή των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής από τους γονείς.

4.3 Ανάλυση αποτελεσμάτων ερωτηματολόγιων εκπαιδευτικών

1. Ηλικίες εκπαιδευτικών

Η ηλικιακή κατανομή των εκπαιδευτών από την Κύπρο και την Ελλάδα , οι οποίοι έλαβαν μέρος στην παρούσα έρευνα φαίνεται στο Διάγραμμα 54. Μεταξύ των Κυπρίων εκπαιδευτών το μεγαλύτερο μέρος των συμμετεχόντων ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 40-50 ετών ενώ για την περίπτωση της Ελλάδας το μεγαλύτερο μέρος των εκπαιδευτών είναι άνω των 50 ετών.



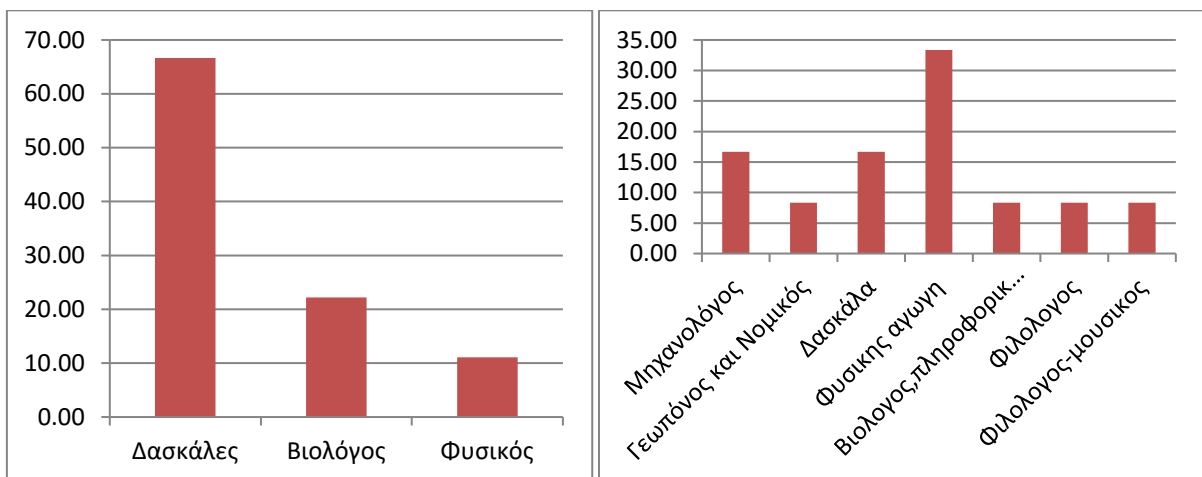
(α)

(β)

Διάγραμμα 54. Ηλικίες εκπαιδευτικών σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

2. Ειδικότητα εκπαιδευτικών

Οι ειδικότητες των εκπαιδευτικών των δύο χωρών δίνονται στο Διάγραμμα 55. Οι απαντήσεις στα ερωτηματολόγια συλλέχθηκαν από όλα (5/5) τα ΚΠΕ της Κύπρου και από 12 της Ελλάδας. Όπως φαίνεται στο εν λόγω διάγραμμα, από τους εννέα συμμετέχοντες της Κύπρου, έξι ήταν δάσκαλοι, 2 βιολόγοι και ένας καθηγητής φυσικής. Από τους 12 εκπαιδευτικούς της Ελλάδας, τέσσερις ήταν καθηγητές Φυσικής Αγωγής, δύο Μηχανολόγοι και Παιδαγωγοί, ένας γεωπόνος, ένας βιολόγος, ένας φιλόλογος και ένας μουσικός.



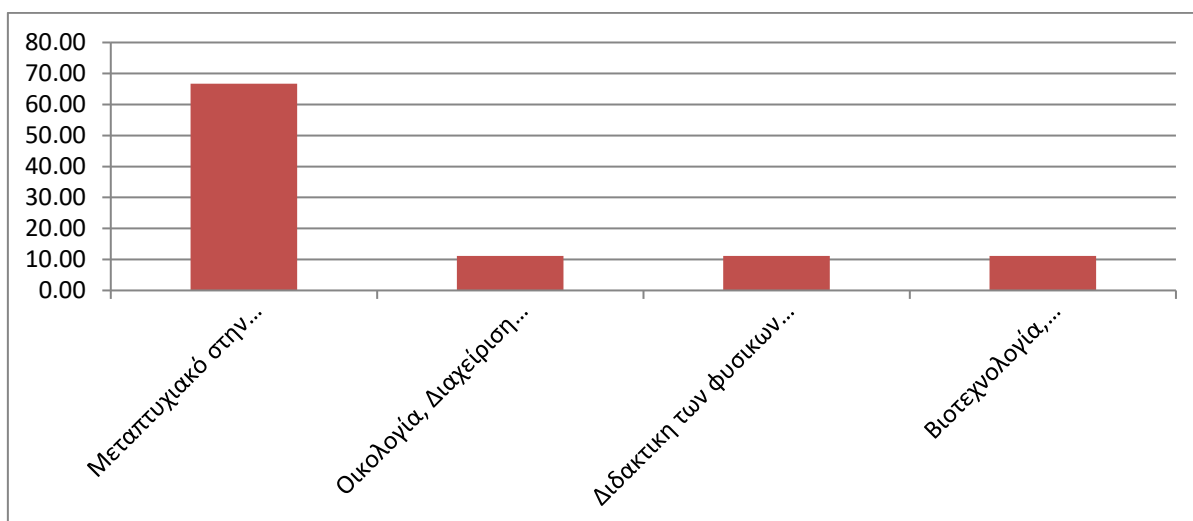
(α)

(β)

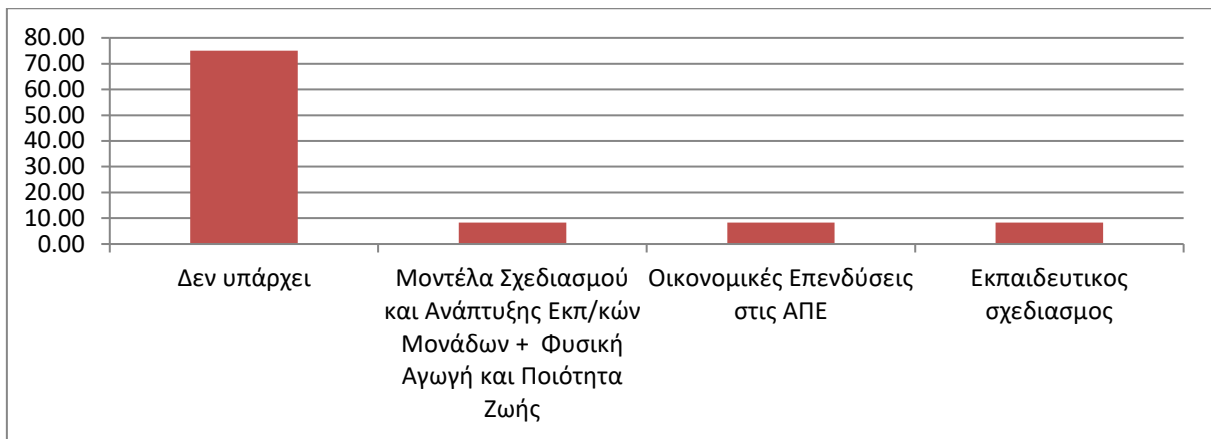
Διάγραμμα 55. Ειδικότητα εκπαιδευτικών σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

3. Επίπεδο μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών

Όσον αφορά στην κατοχή μεταπτυχιακών τίτλων από τους εκπαιδευτικούς και όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 56 για την ερώτηση «Ποια η ειδικότητα των μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών σας, εάν υπάρχουν», πλεονέκτημα (S) αποτελεί η κατοχή μεταπτυχιακών σπουδών στο αντικείμενο, με 67 % των εκπαιδευτικών της Κύπρου να δηλώνουν ότι κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και την Αειφόρο Ανάπτυξη, το 11 % στην Οικολογία, Διαχείριση και Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος, στη Διδακτική των φυσικών επιστημών και της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και τέλος στη Βιοτεχνολογία, Οικολογία και Βιοποικιλότητα. Αντίθετα, στην περίπτωση της Ελλάδας, το 76 % των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών δεν κατέχει κάποιο μεταπτυχιακό τίτλο, γεγονός που αποτελεί αδυναμία (W) των ΚΠΕ, όσον αφορά την υπάρχουσα επιμόρφωση και εξειδίκευση των εκπαιδευτών τους, ενώ 8 % των εκπαιδευτικών κατέχει τίτλο Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Οικονομικών Επενδύσεων στις ΑΠΕ και Μοντέλα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Εκπ/κών Μονάδων, Φυσικής Αγωγής και Ποιότητα Ζωής. Μεγάλη διαφορά παρουσιάζεται στις δυο περιπτώσεις καθώς η Κύπρος διαθέτει σαφές πλεονέκτημα έναντι της Ελλάδας όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα.



(α)



(β)

Διάγραμμα 56. Επίπεδο μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

4. *Γνώση των διαφορών μεταξύ Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη.*

Το 89 %, δηλαδή η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών της Κύπρου (Διάγραμμα 57), απαντά στο ερώτημα «Γνωρίζετε τα χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση από την Εκπαίδευση για την Αειφορία;» , δηλώνοντας ότι γνωρίζει τις διαφορές μεταξύ των δύο όρων, διατυπώνοντας την απάντησή τους με σε ελεύθερο κείμενο στο ερωτηματολόγιο, γεγονός ενδεικτικό του επιπέδου κατάρτισής τους (S). Παρακάτω παρατίθενται οι αιτιολογήσεις των εκπαιδευτικών.

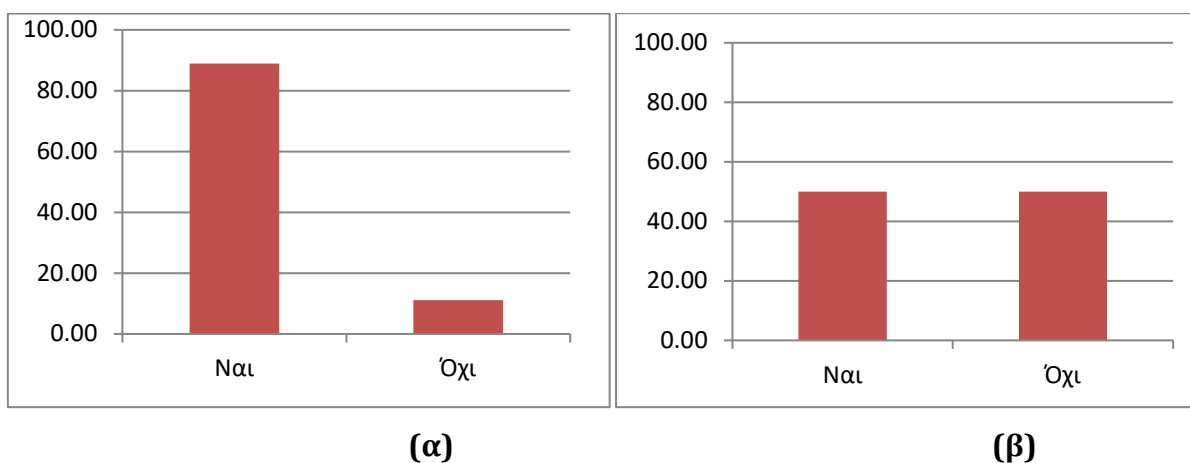
- «Η Π.Ε μελετά απλά τη φύση και αρκείται στη ρηχή γνώση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, ενώ η Ε.Α επιχειρεί σύνδεση με τις ανθρώπινες διαστάσεις, την κοινωνία, την οικονομία και τον πολιτισμό. Η Π.Ε επικεντρώνεται στο γνωσιολογικό επίπεδο, ενώ η Ε.Α βασίζεται στις αξίες της κοινωνικής δικαιοσύνης και την αλληλεγγύη ανάμεσα στις γενιές. Στόχος της Ε.Α. είναι η δράση για τη βελτίωση ποιότητας της ζωής μας. »
- «Η Π.Ε. αρθρώνεται γύρω από το περιβάλλον ως έννοια, αλλά και ως ζήτημα που προκύπτει από τις σχέσεις ανθρώπου – κοινωνίας – φύσης. Το παιδαγωγικό της πλαίσιο διαχέεται από μία προσέγγιση διεπιστημονική και συστημική, από μία βιωματική και επικοινωνιακή προσέγγιση γνώσης και από μία προσέγγιση μάθησης μέσω ανακάλυψης και δράσης. Η Ε.Α. προτείνει ολιστική, συστημική και διεπιστημονική προσέγγιση της μάθησης. Αυτό που σε τελική ανάλυση επιδιώκει

η Ε.Α. δεν είναι η επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων ή η πρόκληση άγχους στους εκπαιδευόμενους. Στοχεύει στη διαμόρφωση ενός πολιτικά γραμματισμένου ατόμου που δεν είναι απλώς θεατής αλλά ένας ενεργός πολίτης όπου με ενεργή συμμετοχή και δράση, μέσα από δημοκρατικές διαδικασίες και μέσα από σεβασμό προς τις αξίες της αειφορίας, μπορεί να επιφέρει ριζικές αλλαγές στην κοινωνία και στην εκπαίδευση. »

- «Στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης οι μαθητές συνειδητοποιούν τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του. Ευαισθητοποιούνται σε διάφορα περιβαλλοντικά ζητήματα και αναλαμβάνουν δράση για αντιμετώπισή τους. Η Εκπαίδευση για την αειφορία στοχεύει στη δημιουργία περιβαλλοντικής κουλτούρας ώστε οι άνθρωποι να ζουν σε συνθήκες περιβαλλοντικής, οικονομικής, πολιτιστικής και κοινωνικής αειφορίας. »
- «Στηρίζεται στο σύστημα Περιβάλλον – Οικονομία – Κοινωνία. Απαιτεί την ανάπτυξη κριτικής και συστημικής σκέψης, την ανάπτυξη και απόκτηση δεξιοτήτων και αξιών και τον σχεδιασμό δράσης για την επίλυση του υπό συζήτηση περιβαλλοντικού ζητήματος. Χρησιμοποιούνται σύγχρονες εκπαιδευτικές μέθοδοι για την απόκτηση των πιο πάνω στοιχείων. »
- «Κατά την υλοποίησή της η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση περιορίστηκε στην παροχή γνώσεων για τη φύση και τις λειτουργίες του περιβάλλοντος και τις επιπτώσεις της ανθρώπινης ανάπτυξης. Η Εκπαίδευση για την Αειφορία στηρίζεται στην αλληλεπίδραση της κοινωνίας, της οικονομίας και του περιβάλλοντος και στοχεύει στη δημιουργία ενός πολίτη με ικανότητες, αξίες και οράματα που να μπορεί να κρίνει και να αναλαμβάνει δράσεις για τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής του. »

Στην περίπτωση της Ελλάδας, οι μισοί ερωτηθέντες εκπαιδευτικοί απαντούν ότι δε γνωρίζουν τα χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν την περιβαλλοντική εκπαίδευση από την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη, γεγονός που καταδεικνύει την ανάγκη επιμόρφωσης και στην παρούσα χρονική στιγμή αξιολογείται ως αδυναμία (W). Στο ελεύθερο κείμενο του ερωτηματολογίου για τη συγκεκριμένη ερώτηση, όσοι από τους εκπαιδευτικούς απάντησαν ότι γνωρίζουν τη διαφορά μεταξύ των δύο όρων, έδωσαν τις απαντήσεις:

- «Στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση το κάθε άτομο αναπτύσσει τις γνώσεις, αξίες και στάσεις που χρειάζονται για τη προστασία και την καλύτευση του Περιβάλλοντος και στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο ανάπτυξη, συγκεκριμενοποιεί τους τρόπους παρέμβασης & οικονομικής εκμετάλλευσης για την μακροχρόνια βιωσιμότητά του. »
- «Η αειφορία είναι μετεξέλιξη της περιβαλλοντικής έχοντας ως βάση τους τρεις πυλώνες περιβάλλον, οικονομία και κοινωνία. Επικεντρώνεται στην εκμετάλλευση των αγαθών που προσφέρει το περιβάλλον με τέτοιο τρόπο ώστε να δοθεί η δυνατότητα στις επόμενες γενιές να κάνουν το ίδιο. Η περιβαλλοντική ασχολείται με την ευαισθητοποίηση των πολιτών απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα και την εξεύρεση ανάλογων λύσεων. »
- «Η Π.Ε. αναφέρεται στη γνωριμία του περιβάλλοντος (ανθρωπογενούς και φυσικού) με σκοπό την προστασία του ενώ η Ε.Α. αποσκοπεί στο να εκπαιδευόμαστε πώς να διαχειριζόμαστε τα κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα με τέτοιον τρόπο ώστε να υπάρχει σωστή διαχείριση- αξιοποίηση και ανάπτυξη του περιβάλλοντος και κατά συνέπεια συνεχόμενη δημιουργία πολιτισμού που θα κληροδοτήσουν και οι επόμενες γενεές. »
- «Η Π.Ε. αναφέρεται μόνο στην προστασία του περιβάλλοντος (ανθρωπογενούς και φυσικού) ενώ η Ε.Α. συνδέει αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος στο πλαίσιο του κοινωνικού και οικονομικού γίνεσθαι. »
- «Η Π.Ε. αφορά στην προσέγγιση της Αειφορίας μέσω φυσικών και οικολογικών χαρακτηριστικών και παραμέτρων, ενώ η Ε.Α. προσεγγίζει την Αειφορία ως ζητούμενο αξιόβιτης ανάπτυξης της κοινωνίας. »



Διάγραμμα 57. Γνώση των διαφορών μεταξύ Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

5. Διαφορές μεταξύ της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη με την εκπαίδευση για την Αξιοβίωτη Ανάπτυξη.

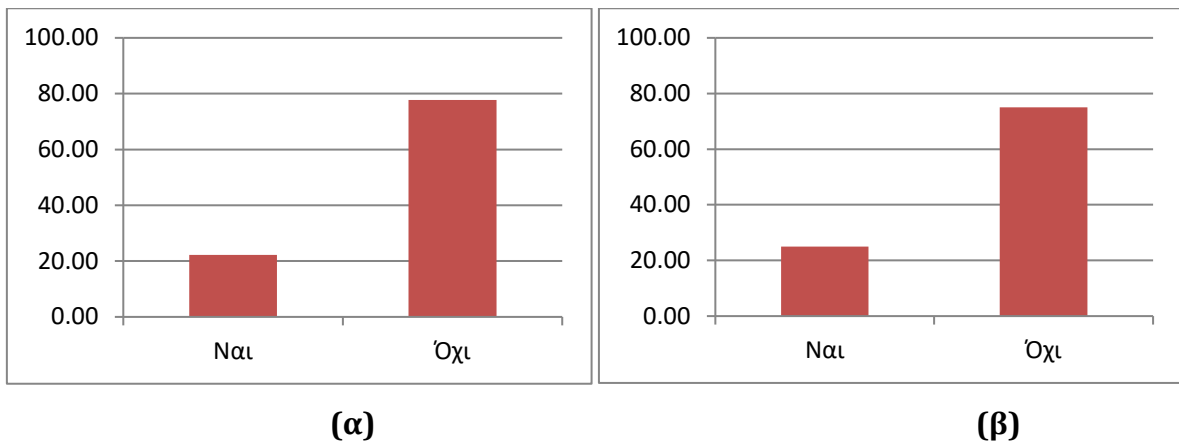
Η εκπαίδευση για την Αξιοβίωτη Ανάπτυξη είναι η μετεξέλιξη της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη και στην περίπτωση αυτή δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στις ανθρώπινες αξίες, κάτω δηλαδή από την ομπρέλα του «χαίρεται κανείς να ζει» (Ρόκος, 2003). Στο ερώτημα «Εντοπίζετε διαφορές ανάμεσα σε μία εκπαίδευση για την Αειφορία και σε μία εκπαίδευση για την Αξιοβίωτη Ανάπτυξη;», οι εκπαιδευτικοί και των δύο χωρών σε ποσοστό 78 % για την Κύπρο και 75 % για την Ελλάδα απαντούν πως δεν τη γνωρίζουν (Διάγραμμα 58). Παρακάτω παρουσιάζονται οι απαντήσεις που δόθηκαν ως αιτιολόγηση.

Η περίπτωση της Κύπρου

- «Η δεύτερη θέτει τον άνθρωπο και την ευημερία του στο επίκεντρο, ενώ η πρώτη κατέληξε να θέτει προτεραιότητα στην οικονομική ανάπτυξη.»
- «Αξιοβίωτη είναι η ολοκληρωμένη ανάπτυξη σε κοινωνικό, οικονομικό πολιτιστικό, πολιτικό, τεχνολογικό επίπεδο.»

Η περίπτωση της Ελλάδας

- «Με την εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη επιδιώκεται η γνώση για βιωσιμότητα του Περιβάλλοντος, μια βιωσιμότητα που ταυτόχρονα δεν αποκλείει την εκμετάλλευση του Περιβάλλοντος για οικονομικό κέρδος, στην εκπαίδευση για μια Αξιοβίωτη Ανάπτυξη θα πρέπει να επιδιώκεται η γνώση και η κατανόηση της άμεσης σύνδεσης των ανθρωπίνων αξιών μέσα στο περιβάλλον το οποίο ζούμε.»
- «Αποτελεί μια προσπάθεια ανάπτυξης με γνώμονα όλα εκείνα που αξίζει να τα βιώσει ο άνθρωπος γιατί τον ευχαριστούν, χωρίς όμως αυτό να είναι εις βάρος των υπολοίπων.»
- « Η αξιοβίωτη ανάπτυξη είναι μεν συνέχεια της Ε.Α. αλλά πρέπει να γίνεται με βάση τις αρχές της ειρήνης, της δημοκρατίας (πολιτικής, κοινωνικής και οικονομικής), της δικαιοσύνης.»



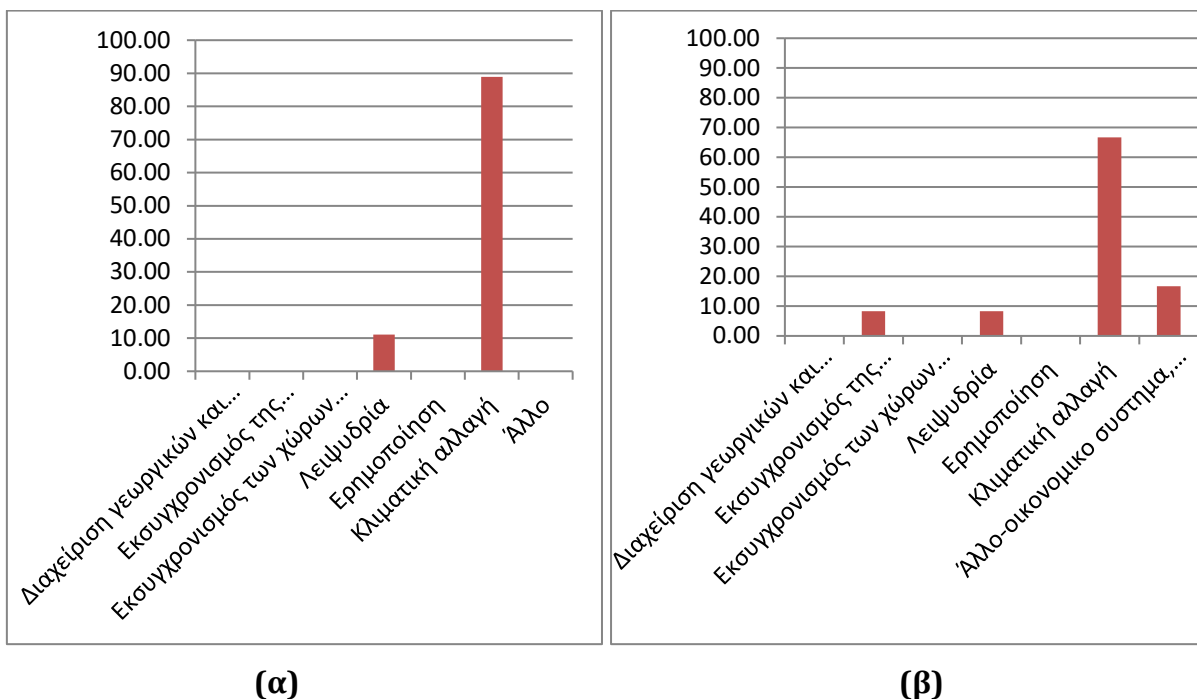
Διάγραμμα 58. Διαφορές μεταξύ της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη με την εκπαίδευση για την Αξιοβίωτη Ανάπτυξη σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

Σε ότι αφορά στα δύο προηγούμενα ερωτήματα και στις απαντήσεις που ελήφθησαν, θα πρέπει να σημειωθεί ότι

1. Ο συνολικός αριθμός των εκπαιδευτών της Κύπρου είναι πολύ μικρός σε σχέση με αυτόν της Ελλάδας, 13 έναντι σχεδόν 200 αντίστοιχα (Πύλη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, 2019). Το ίδιο και ο αντίστοιχος αριθμός των απαντήσεων που ελήφθησαν, 9 έναντι 12. Συνεπώς τα ποσοστά των απαντήσεων για τις δύο περιπτώσεις δεν μπορούν να εξάγουν συγκριτικό συμπέρασμα μεταξύ των δύο χωρών. Είναι όμως ενδεικτικό του βαθμού επιμόρφωσης των ερωτηθέντων σε σχέση με το εθνικό σύνολο, και ως τέτοιο αξιολογήθηκε στην παρούσα διατριβή.
2. Το συμπέρασμα που επίσης προκύπτει και είναι σε αυτήν την περίπτωση ενδεικτικό της αναγκαιότητας περαιτέρω επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών και των δύο χωρών, είναι η ελλιπής γνώση περί των εξελίξεων στην εκπαίδευση, όπως προκύπτει από τις απαντήσεις που δόθηκαν στο ερώτημα κατανόησης των διαφορών μεταξύ Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη από του Έλληνες Εκπαιδευτικούς και εκπαίδευση για την Αξιοβίωτη Ανάπτυξη, κάτι που καταγράφεται ως αδυναμία και για τις δύο χώρες. Η αδυναμία αυτή είναι πιθανόν να επιφέρει την απειλή της μη εκπλήρωσης των στόχων των ΚΠΕ λόγω έλλειψης εξειδικευμένου και κατάλληλα επιμορφωμένου προσωπικού.

6. Κρίσιμο περιβαλλοντικό ζήτημα

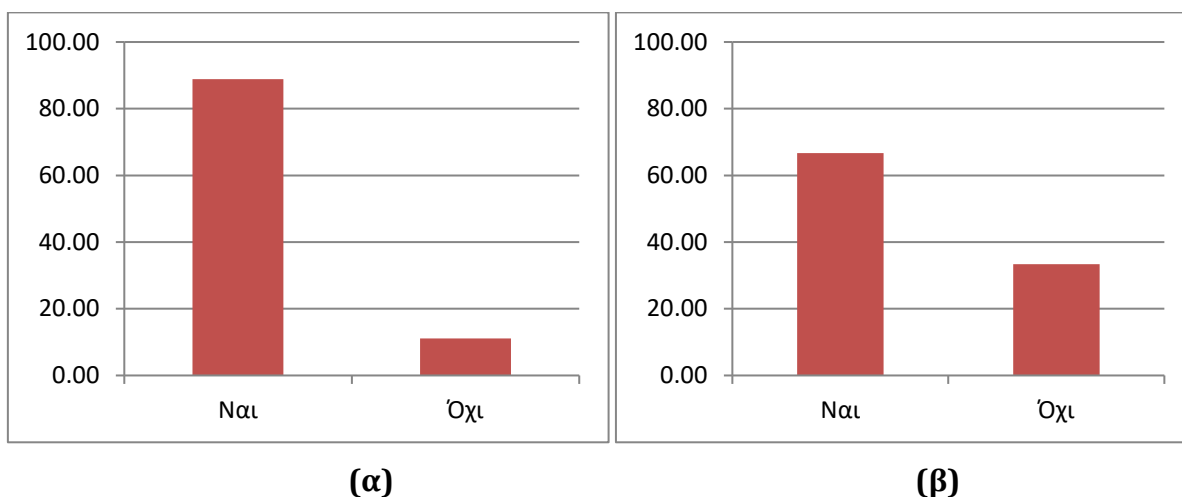
Στο ερώτημα «Ποιο θεωρείτε το μεγαλύτερο περιβαλλοντικό ζήτημα της εποχής μας;» το 89% των Κυπρίων εκπαιδευτικών απάντησε ότι είναι η κλιματική αλλαγή (Διάγραμμα 59). Το μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων, 67%, κέρδισε η ίδια απάντηση και στην περίπτωση της Ελλάδας. Το αποτέλεσμα αυτό, συγκρινόμενο με τις απαντήσεις στο ίδιο ερώτημα των μαθητών, αλλά και των γονέων των Κυπρίων μαθητών, ομάδες οι οποίες δε δήλωσαν την κλιματική αλλαγή ως το κρίσιμο περιβαλλοντικό πρόβλημα, καταδεικνύει από τη μία μεριά ότι οι εκπαιδευτές έχουν ήδη κατανοήσει τη σημαντικότητα του εν λόγω θέματος, το κοινό όμως, από την άλλη μεριά, φαίνεται πως όχι. Σίγουρα οι τρόποι που μπορεί το κοινό να λάβει πληροφορία ή να επιμορφωθεί είναι πολλοί και δεν εξαρτώνται εξ'ολοκλήρου από τις δράσεις των ΚΠΕ, όμως καθώς ένα μέρος της πληροφόρησης του κοινού είναι στις αρμοδιότητες των Κέντρων, οι διαφορές αυτές στις απαντήσεις θεωρούνται ως αδυναμία των ΚΠΕ να προωθήσουν, τουλάχιστον μέχρι σήμερα, τη σημαντικότητα του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής, αλλά και ως απειλή η οποία θα προκύψει λόγω μη επικαιροποίησης και εμπλουτισμού των θεμάτων με τα οποία ασχολούνται τα ΚΠΕ.



Διάγραμμα 59. Κρίσιμο περιβαλλοντικό ζήτημα σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

7. Αύξηση της ζήτησης για περιβαλλοντικές δράσεις από το ευρύ κοινό.

Όπως επιβεβαιώνεται στο Διάγραμμα 60, το 89% των απαντήσεων των Κυπρίων εκπαιδευτικών στο ερώτημα «Η ζήτηση για τη διοργάνωση εκπαιδευτικών δράσεων περιβαλλοντικού περιεχομένου που επιδεικνύει το ευρύ κοινό και τα σχολεία αυξάνεται χρόνο με το χρόνο;», υπάρχει αύξηση τέτοιας ζήτησης για την Κύπρο, γεγονός που αποτελεί πλεονέκτημα (S) στην περίπτωση αυτή, το οποίο μπορεί να δώσει ώθηση στα ΚΠΕ της Κύπρου, καθώς φαίνεται να εξασφαλίζουν την αποδοχή και τη συμμετοχή του κοινού, γεγονός που θα τα βοηθήσει στην επίτευξη των στόχων τους. Αντίθετα, για την Ελλάδα, η μειωμένη αύξηση της ζήτησης για διοργάνωση δράσεων υποκρύπτει απειλή (T) για τα ΚΠΕ της χώρας, αν και οι μαθητές είναι σε μεγάλο ποσοστό ικανοποιημένοι από τις δράσεις των ΚΠΕ (Διάγραμμα 5β) και δηλώνουν με συντριπτικό ποσοστό τη θέλησή τους να λάβουν μέρος ξανά σε δράσεις τους (Διάγραμμα 15β).

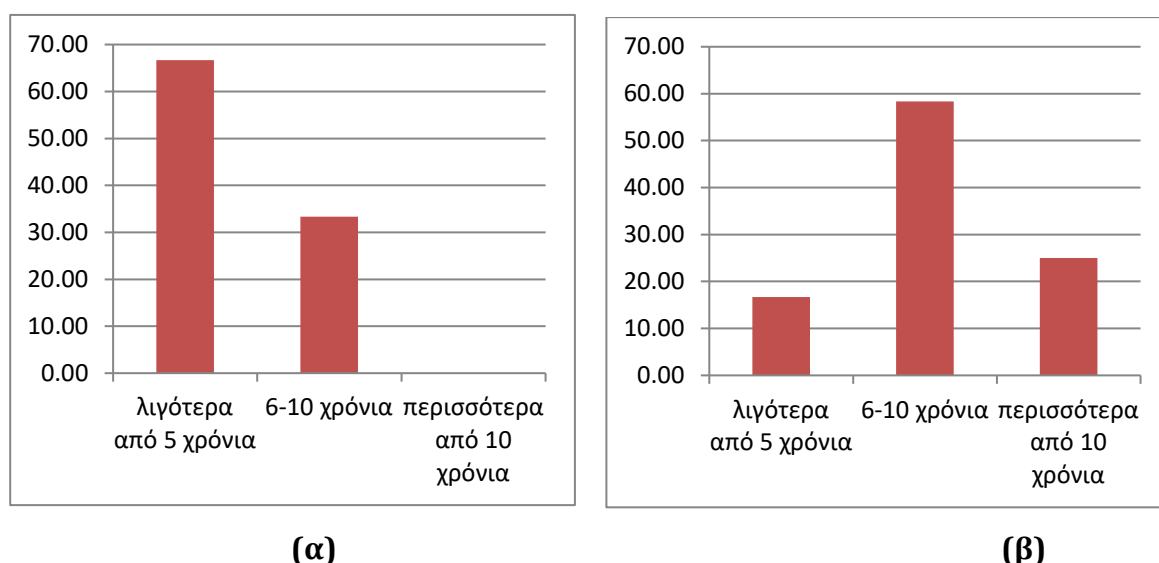


Διάγραμμα 60. Αύξηση της ζήτησης για περιβαλλοντικές δράσεις από το ευρύ κοινό σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

8. Χρόνια εργασίας στα ΚΠΕ

Όσον αφορά στον χρόνο εργασίας στα ΚΠΕ (Διάγραμμα 61), στην Κύπρο οι πλειονότητα όσων απάντησαν, εργάζεται στα ΚΠΕ για διάστημα λιγότερο των πέντε χρόνων, στοιχείο θετικό καθώς η Κύπρος φαίνεται να ανανεώνει το εκπαιδευτικό προσωπικό της διατηρώντας όμως και προσωπικό με εμπειρία το οποίο μπορεί να λειτουργήσει και καθοδηγητικά για τους νεότερους συναδέλφους τους. Στην Ελλάδα, το ποσοστό ανανέωσης του προσωπικού είναι πολύ μικρό, με το 83% αυτού να εργάζεται

στα ΚΠΕ περισσότερο από 6 χρόνια (58 % μεταξύ 6 και 10 χρόνων, 25 % περισσότερο από 10 χρόνια) (Διάγραμμα 61).



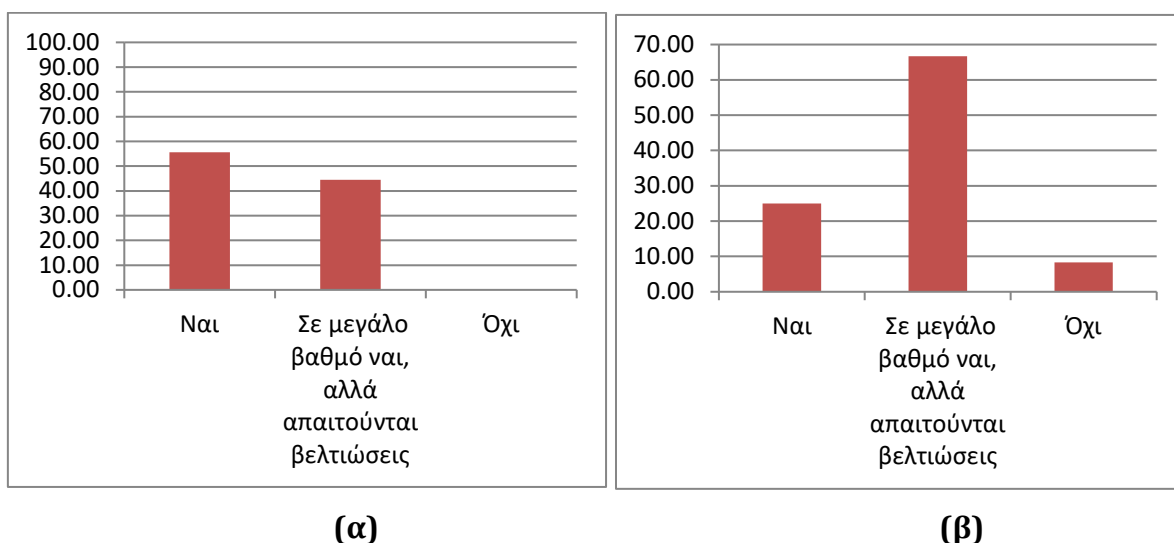
Διάγραμμα 61. Χρόνια εργασίας στα ΚΠΕ σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

9. Ικανοποίηση από το βαθμό συνεισφοράς των ΚΠΕ

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων εκπαιδευτών και των δύο χωρών απαντούν στο ερώτημα «Είστε ικανοποιημένοι με τον βαθμό συνεισφοράς των ΚΠΕ στην ευαισθητοποίηση των εκπαιδευόμενων και της τοπικής κοινωνίας;», ότι είναι σε μεγάλο βαθμό ικανοποιημένοι αλλά απαιτούνται βελτιώσεις. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί της Κύπρου εξέφρασαν την σχετική ικανοποίησή τους σε ποσοστό 44 % όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 62, ενώ οι εκπαιδευτικοί της Ελλάδας σε ποσοστό 67%. Ποσοστό 56% των Κυπρίων δηλώνει ότι είναι ικανοποιημένοι χωρίς να δηλώνουν ότι απαιτούνται περαιτέρω βελτιώσεις, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό από την Ελλάδα είναι μόνον 25%.

Συνεπώς, με βάση τα ευρήματα αυτά, οι περισσότεροι Κύπριοι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι το έργο των ΚΠΕ επιτελείται με τον καλύτερο τρόπο και είναι ικανοποιημένοι με το βαθμό επιρροής στην κοινωνία. Το γεγονός αυτό αποτελεί δυνατό σημείο στην περίπτωση αυτή, δηλαδή η πεποίθηση ότι βρίσκονται στο σωστό δρόμο προς την επίτευξη του στόχου, θα πρέπει όμως να προσεχθεί το γεγονός ότι η έκφραση απόλυτα θετικής άποψης υποκρύπτει την απειλή του εφησυχασμού και της μη συνεχούς προσπάθειας περαιτέρω βελτίωσης. Για την Ελλάδα, οι απαντήσεις αποτελούν χωρίς

αμφιβολία απειλή για το μέλλον, καθώς αν δεν υιοθετηθούν και εφαρμοστούν πολιτικές βελτίωσης της επικοινωνίας και επιρροής στο κοινό, τα ΚΠΕ θα χάσουν το κοινό τους και τον προσανατολισμό προς το στόχο τους.



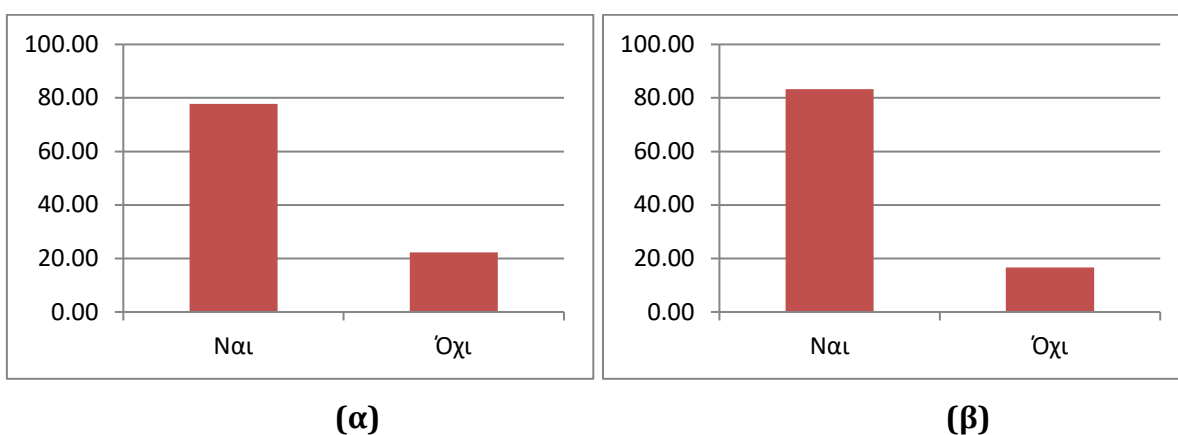
Διάγραμμα 62. Ικανοποίηση από το βαθμό συνεισφοράς των ΚΠΕ σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

10. Οι καινοτόμες μέθοδοι εκπαίδευσης που εφαρμόζονται στα ΚΠΕ

Στην περίπτωση της Κύπρου για το ερώτημα «Θεωρείτε καινοτόμες τις μεθόδους εκπαίδευσης των μαθητών που εφαρμόζονται από τα ΚΠΕ;» οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν κατά 78 % ότι εφαρμόζονται καινοτόμες μέθοδοι, αιτιολογώντας δίνοντας τις παρακάτω απαντήσεις Εφαρμόζεται η μελέτη πεδίου, η τεχνική του ηθικού διλήμματος, το παιχνίδι ρόλων, προωθούν τη συμμετοχή και τη δράση, καθοδηγούν και εμπνέουν τους/τις μαθητές/τριές προς την υιοθέτηση ενός νέου τρόπου ζωής, ενισχύουν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης.

- Σε όλα τα προγράμματα χρησιμοποιούνται σύγχρονοι μέθοδοι με βιωματική συμμετοχή των μαθητών. Γίνεται συλλογή πληροφοριών από τα διάφορα πεδία, ανάλυση και επεξεργασία των πληροφοριών για εξαγωγή συμπερασμάτων. Με αυτό τον τρόπο αναπτύσσονται δεξιότητες και οικοδομούνται αξίες.
- Ομαδοσυνεργατικές και βιωματικές δραστηριότητες και ενσωμάτωση τεχνολογίας (QR codes, χρήση συσκευών των μαθητών).

Στην περίπτωση της Ελλάδας, 83 % των εκπαιδευτικών υποστηρίζει ότι είναι καινοτόμες οι μέθοδοι που εφαρμόζονται, αναφέροντας μερικές από αυτές όπως ότι στηρίζονται στη βιωματική μάθηση, στη αισθηματικότητα, στη συνεργασία, στην ανάπτυξη κριτικής ικανότητας (Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Νάουσας, 2019), της συνθετικής ικανότητας και κατά συνέπεια εξασφαλίζουν την ολόπλευρη ανάπτυξη. Το 17 % απάντησε αρνητικά σχολιάζοντας ότι οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στα ΚΠΕ έχουν εδώ και χρόνια γίνει καθημερινή προσέγγιση των σχολείων και ότι απαιτείται επικαιροποίηση στη στοχοθεσία των ΚΠΕ, ώστε αυτή να προκαλέσει νέες μεθοδολογικές ανάγκες και διδακτικές απαιτήσεις. Και στις δύο περιπτώσεις, Κύπρου και Ελλάδας, θεωρείται ως δυνατό σημείο η εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων, αλλά και ως απειλή η μη επικαιροποίηση της στοχοθεσίας των ΚΠΕ. (Διάγραμμα 63).



Διάγραμμα 63. Εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης στα ΚΠΕ σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

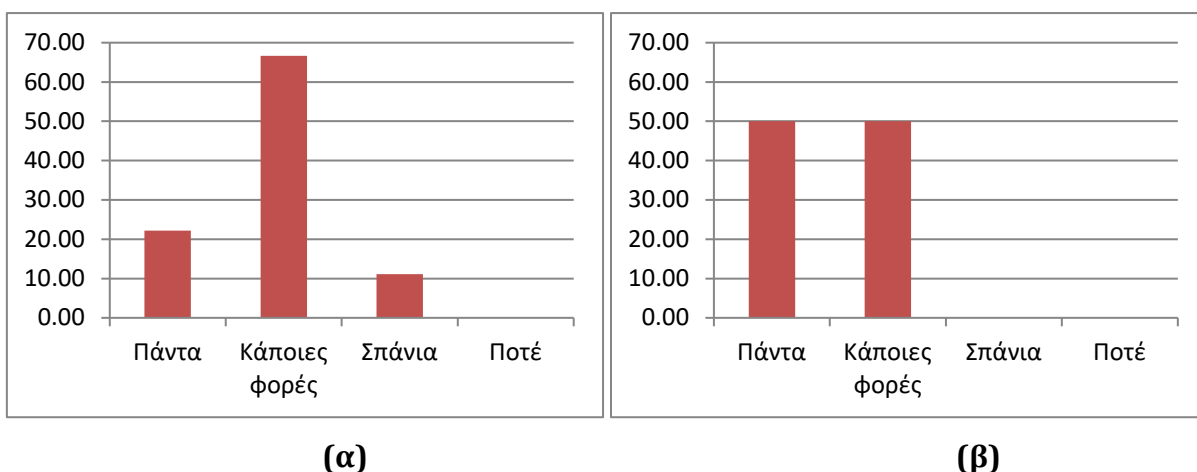
11. Ανατροφοδότηση από τους εκπαιδευμένους ή σχολικές μονάδες για το βαθμό ικανοποίησης τους με το πέρας της επίσκεψης.

Και για τις δύο χώρες, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 64, υπάρχει έλλειμμα στην ανατροφοδότηση από τους εκπαιδευόμενους ή τις σχολικές τους μονάδες για το βαθμό ικανοποίησης αυτών μετά το πέρας της επίσκεψης στα ΚΠΕ. Συγκριμένα για την Κύπρο, το 67% δηλώνει ότι γίνεται κάποιες φορές, το 22 % ότι γίνεται πάντα ενώ το υπόλοιπο 11 % ότι γίνεται σπάνια. Συνολικά 33% των εκπαιδευτικών δηλώνουν ότι λαμβάνουν ανατροφοδότηση κάποιες φορές ή σπάνια, και ίσως γι' αυτό το λόγο μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών εμφανίζεται στο Διάγραμμα 62α να δηλώνει μεν ικανοποιημένο από το βαθμό επιρροής των ΚΠΕ αλλά θεωρεί ότι απαιτούνται

βελτιώσεις. Στην πραγματικότητα, ο βαθμός επιρροής μπορεί να εξαχθεί μερικώς και από το βαθμό ικανοποίησης των εκπαιδευόμενων κάτι που πολλές φορές όπως φαίνεται μπορεί να μη γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί.

Για την Ελλάδα οι μισοί των εκπαιδευτικών δηλώνουν ότι πάντα λαμβάνουν ανατροφοδότηση σχετικά με την ικανοποίηση των μαθητών ενώ οι μισοί ότι δε λαμβάνουν. Και στην περίπτωση της Ελλάδας συνεπώς ισχύουν τα ίδια με την Κύπρο συμπεράσματα.

Η έλλειψη ανατροφοδότησης στερεί από τα ΚΠΕ και των δύο χωρών το να μπορούν να ξέρουν την εικόνα τους προς τα έξω, κάτι που θα τα βοηθούσε να αντιληφτούν το βαθμό επιρροής που ασκούν. Αυτό μπορεί να είναι αποτέλεσμα πιθανούς ελλιπούς συνεργασίας μεταξύ ΚΠΕ και σχολικών μονάδων ή και στη μη ύπαρξη ή εφαρμογή αποτελεσματικού πρωτοκόλλου λειτουργίας.



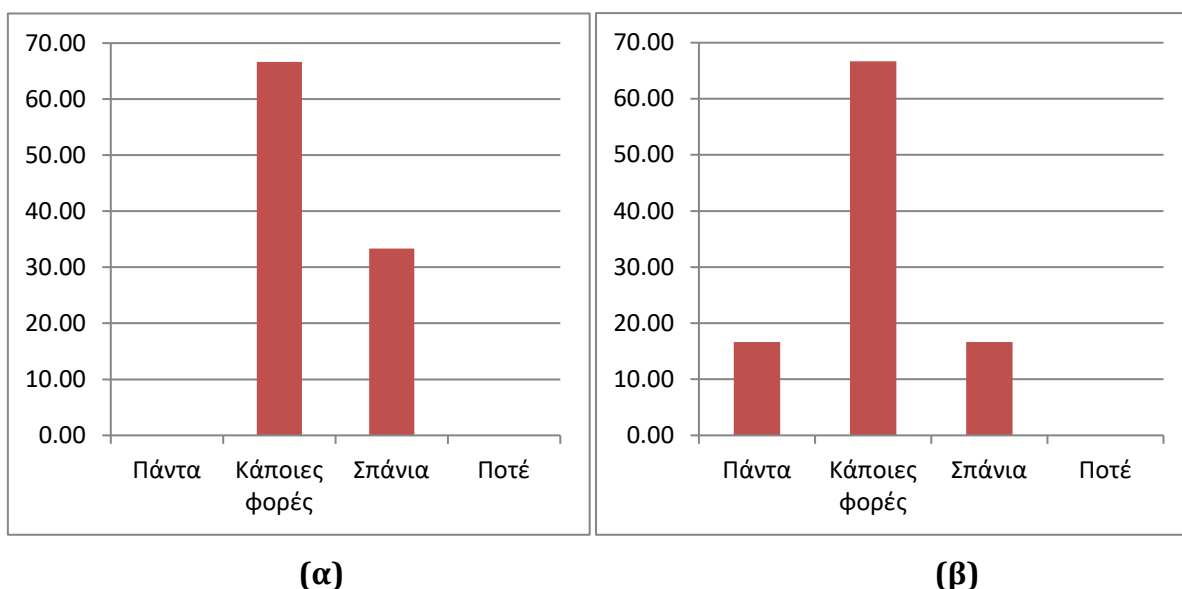
Διάγραμμα 64. Ανατροφοδότηση από τους εκπαιδευόμενους ή σχολικές μονάδες για το βαθμό ικανοποίησης τους με το πέρας της επίσκεψης σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

12. Ανατροφοδότηση από τους εκπαιδευόμενους ή σχολικές μονάδες για το βαθμό υιοθέτησης πρακτικών τους με το πέρας της επίσκεψης.

Χειρότερα είναι τα αποτελέσματα για το ερώτημα (Διάγραμμα 65) «Με το πέρας της επίσκεψης λαμβάνετε ανατροφοδότηση από τους εκπαιδευόμενους ή τις σχολικές τους μονάδες σχετικά με τον βαθμό υιοθέτησης των πρακτικών στις οποίες τους εκπαιδεύσατε;», καθώς αυτή η ανατροφοδότηση θα πρόσφερε στα ΚΠΕ πολύτιμη γνώση της ουσιαστικής επιρροής τους στην καθημερινότητα των εκπαιδευόμενων.

Έτσι, στην περίπτωση της Κύπρου το 67 % δηλώνει μέτριο βαθμό ανατροφοδότησης, ενώ το 33 % απάντησε ότι σπάνια λαμβάνουν ανατροφοδότηση.

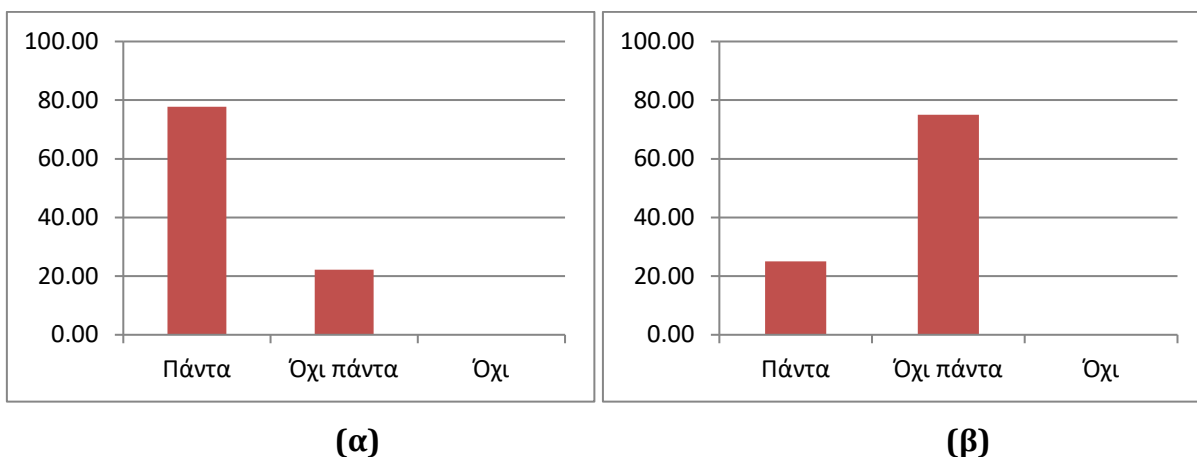
Στην περίπτωση της Ελλάδας το 68 % δηλώνει ότι λαμβάνεται κάποιες φορές ανατροφοδότηση, το 17 % απαντά σπάνια, ενώ πάντα δηλώνουν οι υπόλοιποι εκπαιδευτικοί.



Διάγραμμα 65. Ανατροφοδότηση από τους εκπαιδευμένους ή σχολικές μονάδες για το βαθμό υιοθέτησης πρακτικών τους με το πέρας της επίσκεψης σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

13. Υποδομή για το σχεδιασμό και την εκτέλεση των δράσεων

Μεγάλη σημασία απορρέει από την ερώτηση «Έχετε στη διάθεσή σας την απαραίτητη υποδομή για τον σχεδιασμό και εκτέλεση των δράσεων σας;» και το διάγραμμα 66 καθώς η απαραίτητη υποδομή για την εκτέλεση των δράσεων είναι κομβικό σημείο για την ορθή μετάδοση των γνώσεων και αντιλήψεων που χρειάζονται οι μαθητές. Παρά το γεγονός ότι το 78 % δηλώνει ότι υπάρχει η κατάλληλη υποδομή εν τούτοις το υπόλοιπο 22 % παρουσιάζεται ουδέτερο απαντώντας ότι δεν υπάρχει πάντα η κατάλληλη υποδομή. Άκρως ανησυχητική εξίσου η κατάσταση στην Ελλάδα καθώς τα ΚΠΕ δεν έχουν στις διάθεση τους πολλές φορές την απαραίτητη υποδομή για την εκτέλεση των δράσεων τους όπως υποστηρίζει το 75 % σε αντίθεση με το 25 % που είναι απόλυτα ικανοποιημένη από την υποδομή που παρέχεται. Εξάγεται συνεπώς το συμπέρασμα ότι η έλλειψη εργαλείων γίνεται απειλή (Τ) για την σωστή λειτουργία των ΚΠΕ και θέτει σε κίνδυνο την επιμόρφωση μαθητών και κοινού.

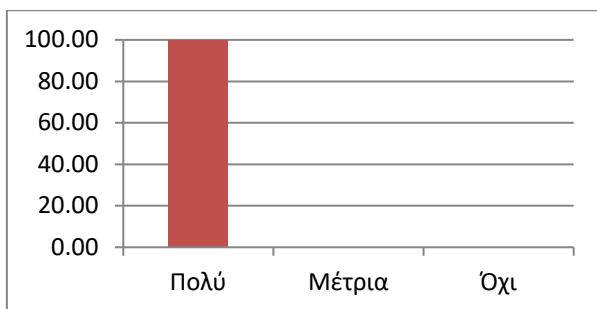


Διάγραμμα 66. Υποδομή για το σχεδιασμό και την εκτέλεση των δράσεων σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

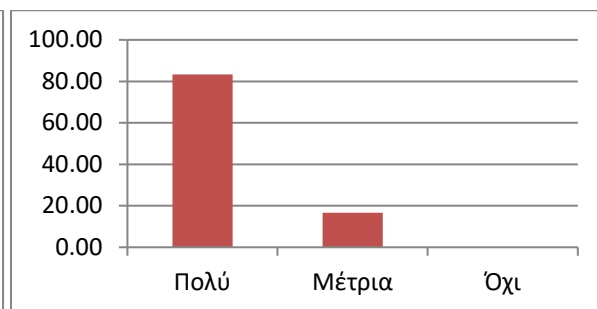
14. Ικανοποίηση μαθητών με βάση την άποψη των εκπαιδευτικών

Το σύνολο των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών της Κύπρου δηλώνουν στο ερώτημα «Οι εκπαιδευόμενοι είναι ικανοποιημένοι από το επίπεδο οργάνωσης των δράσεων που τους παρέιχε το ΚΠΕ;» την απόλυτη βεβαιότητά τους ότι οι μαθητές είναι πολύ ικανοποιημένοι (Διάγραμμα 67). Οι συγκριμένες απαντήσεις όμως έρχονται σε αντίθεση με τις απαντήσεις των δύο προηγούμενων ερωτημάτων σχετικά με την ανατροφοδότηση από τους μαθητές αλλά και τις απαντήσεις των μαθητών στο ερώτημα εάν είναι ικανοποιημένοι από το επίπεδο οργάνωσης των δράσεων που διοργανώνονται από τα ΚΠΕ (Διάγραμμα 5α) και στο ερώτημα εάν υπήρχαν διαθέσιμα τα απαραίτητα εργαλεία κατά τη διάρκεια των δράσεων (διάγραμμα 6α). Συνεπώς οι εκπαιδευτικοί της Κύπρου εμφανίζονται να μην έχουν ολοκληρωμένη εικόνα του βαθμού επιρροής των ΚΠΕ στους μαθητές, γεγονός που αποτελεί σημαντική απειλή στην περίπτωση αυτή.

Για την Ελλάδα, το 83% των εκπαιδευτικών δηλώνει την απόλυτη βεβαιότητά του για την ικανοποίηση των μαθητών. Και στην περίπτωση αυτή ισχύουν όσα αναφέρθηκαν για την περίπτωση της Κύπρου.



(α)

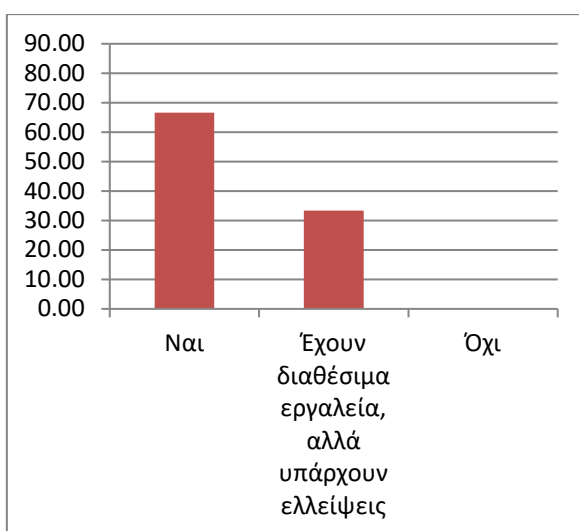


(β)

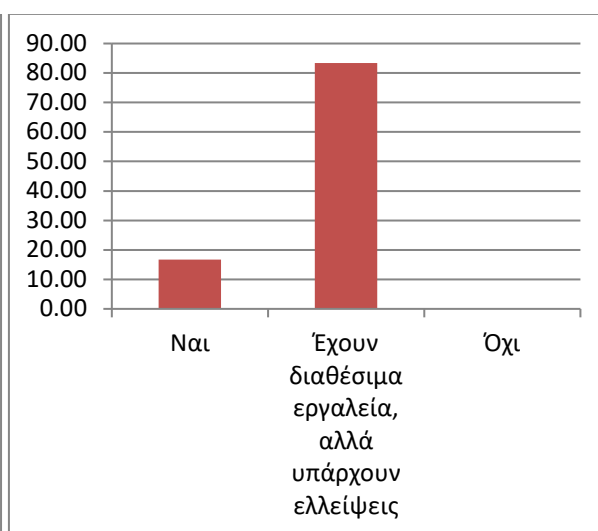
Διάγραμμα 67. Ικανοποίηση μαθητών με βάση την άποψη των εκπαιδευτικών σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

15. Διάθεση απαραίτητων εργαλείων για την εκτέλεση δράσεων

Για το ερώτημα (Διάγραμμα 68) «Έχουν οι εκπαιδευόμενοι στη διάθεση τους όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την εκτέλεση των δράσεων στα οποία εκπαιδεύτηκαν;», το 67% των Κυπρίων απαντά ότι υπάρχουν όλα τα διαθέσιμα εργαλεία, εντούτοις το 33 % δηλώνει ότι υπάρχουν ελλείψεις, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τις άλλες κατηγορίες ερωτηθέντων. Οι απαντήσεις που δόθηκαν από τις προηγούμενες κοινωνικές ομάδες επιβεβαιώνονται εκ νέου, καταδεικνύοντας απειλή για τα ΚΠΕ. Στην περίπτωση της Ελλάδας το 83 % των εκπαιδευτικών εκφράζουν τη δυσαρέσκεια τους, καθώς παρά το γεγονός ότι υπάρχουν εργαλεία, εντούτοις υπάρχουν ελλείψεις.



(α)

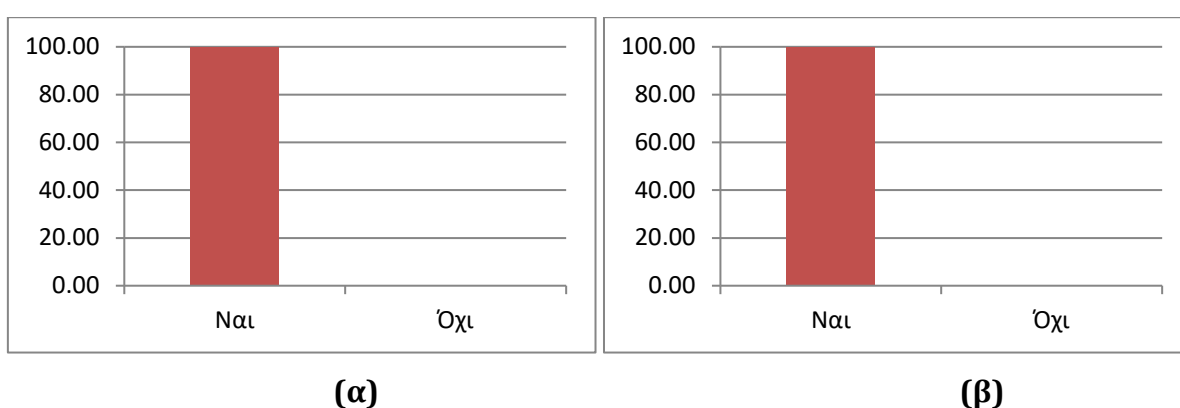


(β)

Διάγραμμα 68. Διάθεση απαραίτητων εργαλείων για την εκτέλεση δράσεων σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

16. Ενημέρωση εκπαιδευόμενων στο θέμα εκπαίδευσης τους

Οι απαντήσεις που ελήφθησαν για το ερώτημα (Διάγραμμα 69) «Ενημερώνονται οι εκπαιδευόμενοι πριν την εκπαίδευση τους σε τι θα εκπαιδευτούν;» έρχονται σε αντίθεση με τις απαντήσεις που έδωσαν οι μαθητές στο ερώτημα εάν είχαν ενημερωθεί σε τι ακριβώς θα εκπαιδευτούν πριν την επίσκεψή τους στα ΚΠΕ (Διάγραμμα 7). Συγκεκριμένα, ενώ οι εκπαιδευτικοί και των δύο χωρών δηλώνουν στο σύνολό τους ότι οι μαθητές ενημερώνονται πριν την επίσκεψή τους, εντούτοις 86% των Κυπρίων και 74% των μαθητών από την Ελλάδα επιβεβαιώνουν αυτήν την απάντηση.



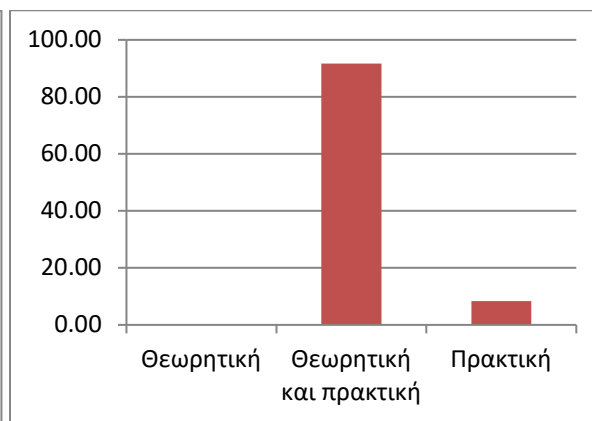
Διάγραμμα 69. Ενημέρωση εκπαιδευόμενων στο θέμα εκπαίδευσης τους σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

17. Μορφή εκπαίδευσης των εκπαιδευόμενων (θεωρητική, πρακτική ή και τα δυο)

Το θετικό στοιχείο που προκύπτει από την απάντηση στο ερώτημα «Η εκπαίδευση που παρέχετε στους εκπαιδευόμενους είναι κυρίως θεωρητική ή πρακτική;» είναι ότι τα ΚΠΕ περιλαμβάνουν θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση, με την επιλογή της παροχής μόνο θεωρητικής να μην έχει επιλεγεί από κανέναν από τους ερωτηθέντες (Διάγραμμα 70). Η αντίφαση που προκύπτει με τις απαντήσεις των μαθητών (Διάγραμμα 8) πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι κάποιοι μαθητές δε μπόρεσαν να αποσαφηνίσουν το είδος της εκπαίδευσης που έλαβαν.



(α)

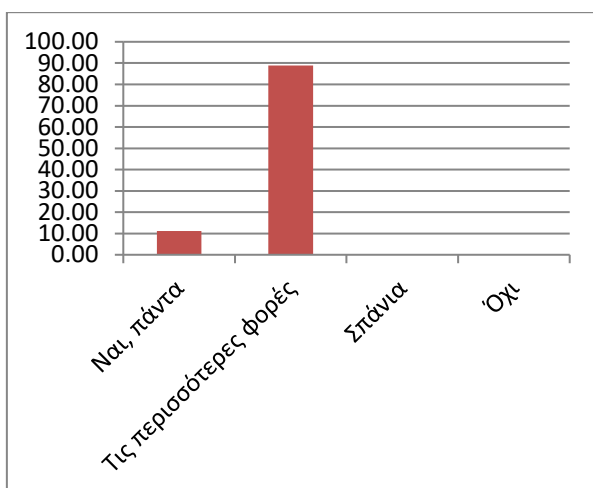


(β)

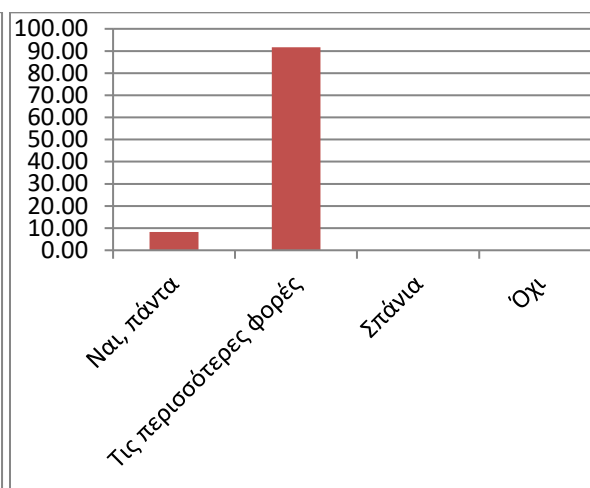
Διάγραμμα 70. Μορφή εκπαίδευσης των εκπαιδευόμενων (Θεωρητική, Πρακτική ή και τα δυο) σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

18. Συνεχές ενδιαφέρον κατά την διάρκεια των εκπαιδεύσεων

Την ικανοποίηση, με μικρή επιφύλαξη, δήλωσε η πλειονότητα (89%) των εκπαιδευτικών της Κύπρου (Διάγραμμα 71) απαντώντας στο ερώτημα «Κατά την διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος, οι εκπαιδευόμενοι δείχνουν συνεχές ενδιαφέρον;» ότι αν και υπάρχει ενδιαφέρον από τους εκπαιδευόμενους, εν τούτοις ορισμένες φορές χάνεται η προσοχή κατά την διάρκεια της εκπαίδευσης γεγονός που δεν παύει όμως να λειτουργεί σαν πλεονέκτημα (S). Ομοίως με ποσοστό 92 % απαντούν οι εκπαιδευτικοί της Ελλάδας στο ίδιο ερώτημα. Οι απαντήσεις αυτές είναι σε συμφωνία και με την άποψη των μαθητών, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 11.



(α)

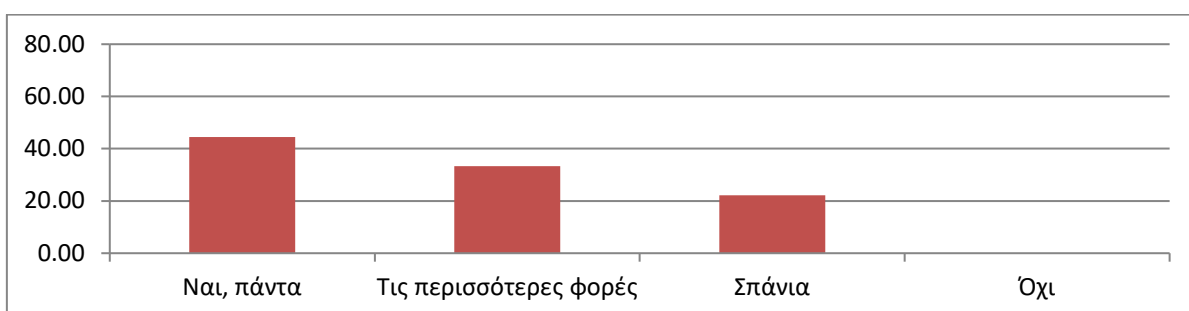


(β)

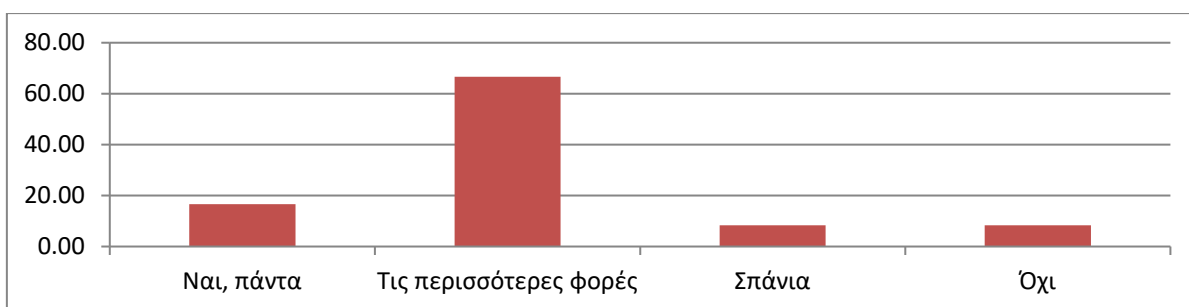
Διάγραμμα 71. Συνεχές ενδιαφέρον κατά την διάρκεια των εκπαιδεύσεων σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

19. Παροχή υλικού στους εκπαιδευόμενους πριν ή μετά την εκπαίδευση τους

Σε συμφωνία με τις απαντήσεις των μαθητών (Διάγραμμα 12) στο ερώτημα εάν μετά την εκπαίδευση τους παρείχαν από τα ΚΠΕ εκπαιδευτικό υλικό, οι εκπαιδευτικοί απαντούν (Διάγραμμα 72) κατά 33 % στην Κύπρο ότι δεν παρέχουν πάντα υλικό στους εκπαιδευόμενους και κατά 22 % ότι παρέχουν σπάνια. Στην περίπτωση της Ελλάδας, το 67 % δηλώνει ότι παρέχεται υλικό αλλά όχι πάντα, ενώ το 8 % απαντά σπάνια και 8% ότι δεν παρέχεται.



(α)



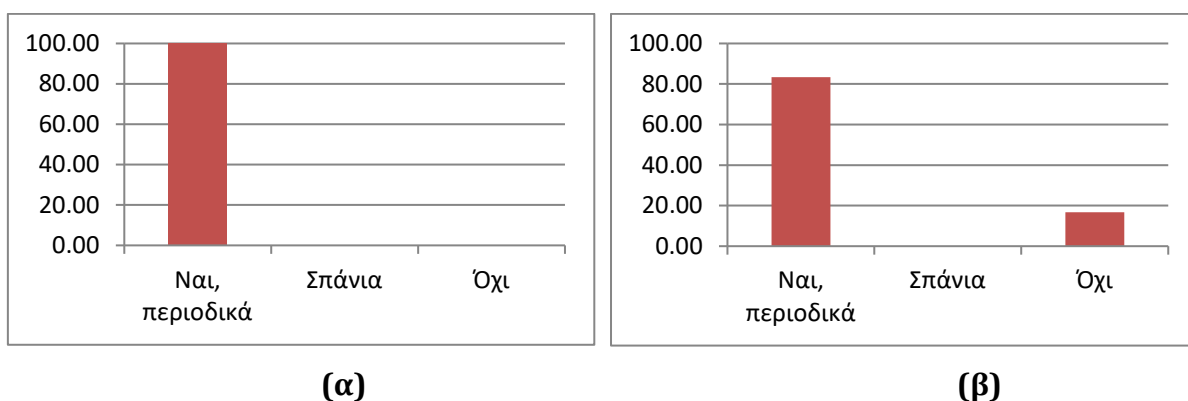
(β)

Διάγραμμα 72. Παροχή υλικού στους εκπαιδευόμενους πριν ή μετά την εκπαίδευση τους σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

20. Αναβάθμιση υλικού που παρέχεται στους εκπαιδευόμενους

Στην ερώτηση «Το εκπαιδευτικό ή και άλλο υλικό που χρησιμοποιείτε στα ΚΠΕ αναβαθμίζεται ή αναθεωρείται;» και όπως προκύπτει από το (Διάγραμμα 73), το σύνολο των εκπαιδευτικών της Κύπρου απαντά ότι αυτό αναβαθμίζεται ή αναθεωρείται περιοδικά, ενώ στην περίπτωση της Ελλάδας αναβάθμιση ή αναθεώρηση δηλώνει το 83 % των εκπαιδευτικών. Στην περίπτωση αυτή, και λαμβάνοντας υπόψη το Διάγραμμα 13 το οποίο δείχνει το βαθμό κατανόησης του υλικού που προμηθεύονται οι

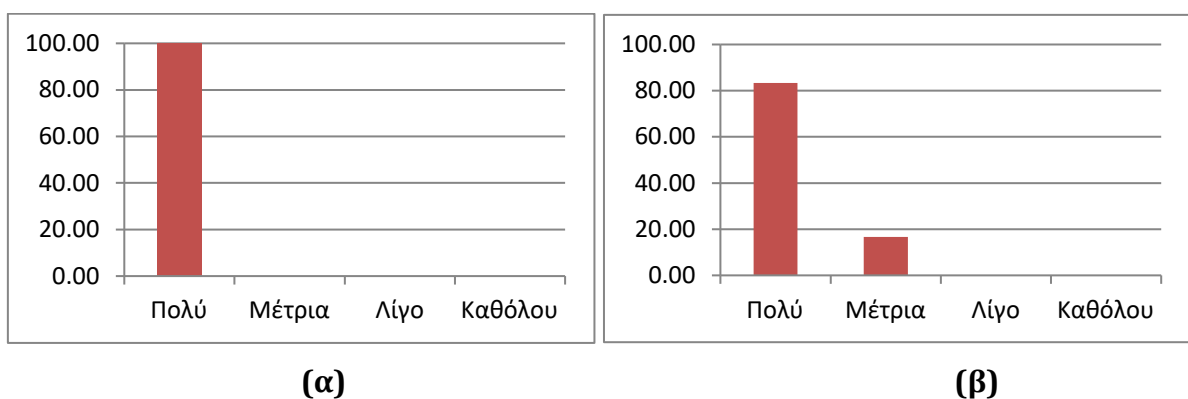
Κύπριοι μαθητές, η περιοδική επικαιροποίηση του εκπαιδευτικού υλικού είναι ένα δυνατό σημείο για την Κύπρο, ενώ αδυναμία για την Ελλάδα.



Διάγραμμα 73. Αναβάθμιση υλικού που χρησιμοποιείτε σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

21. Ικανοποίηση εκπαιδευόμενων από το πρακτικό μέρος της εκπαίδευσης

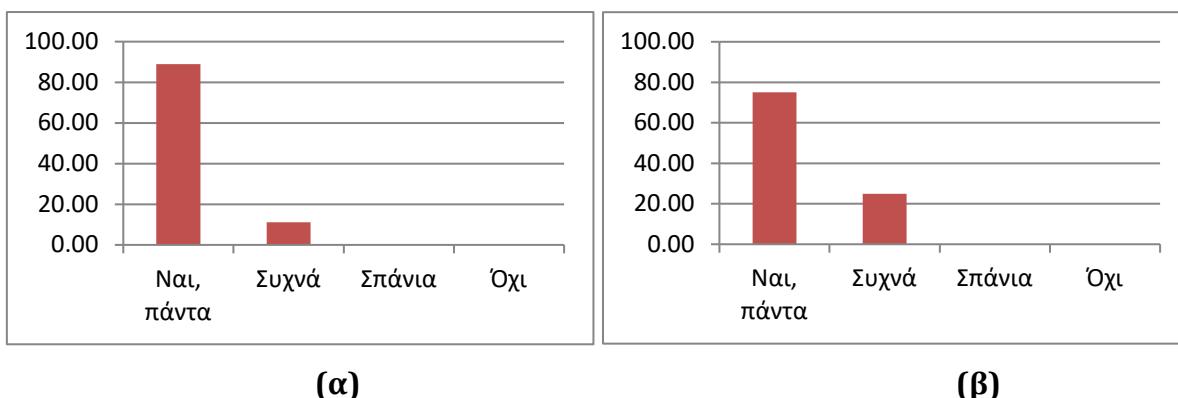
Αντίφαση προκύπτει για την Κύπρο και στο ερώτημα «Από την εικόνα που αποκομίσατε μέχρι σήμερα, σε ποιο βαθμό είναι ικανοποιημένοι οι εκπαιδευόμενοι στην περίπτωση πρακτικής εκπαίδευσης;» καθώς το 100 % των εκπαιδευτικών (Διάγραμμα 74) απάντησαν ότι οι εκπαιδευόμενοι είναι πολύ ικανοποιημένοι, επιβεβαιώνοντας το συμπέρασμα που προέκυψε και σε προηγούμενα ερωτήματα ότι οι εκπαιδευτικοί της Κύπρου εμφανίζονται να μην έχουν ολοκληρωμένη εικόνα του βαθμού επιρροής των ΚΠΕ στους μαθητές, γεγονός που αποτελεί σημαντική απειλή στην περίπτωση αυτή. Αντίθετα, στην περίπτωση της Ελλάδας φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν διαπιστώσει και κατανοήσει σε μεγαλύτερο βαθμό την επιρροή τους στους μαθητές και συνεπώς αυτό είναι και μία ευκαιρία την οποία εάν αξιοποιήσουν θα μπορέσουν να επαναπροσδιορίσουν επιτυχώς νέες στρατηγικές προσέγγισης των θεμάτων που αναπτύσσουν και προσέγγισης των ομάδων-στόχων.



Διάγραμμα 74. Ικανοποίηση εκπαιδευόμενων από το πρακτικό μέρος της εκπαίδευσης σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

22. Επιθυμία για συμμετοχή ξανά στις δράσεις των ΚΠΕ

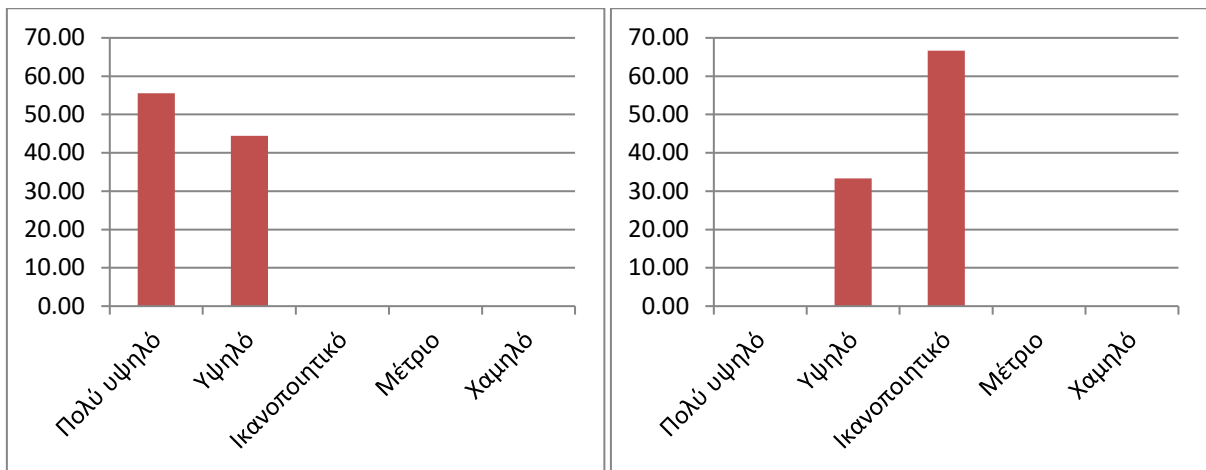
Συμφωνία και για τις δύο χώρες μεταξύ μαθητών (Διάγραμμα 11) και εκπαιδευτικών (Διάγραμμα 75) προκύπτει για την προθυμία των μαθητών να συμμετέχουν ξανά σε δράσεις των ΚΠΕ;».



Διάγραμμα 75. Επιθυμία για συμμετοχή ξανά στις δράσεις των ΚΠΕ σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

23. Αξιολόγηση επιπέδου εκπαιδευτικών στα ΚΠΕ

Στο ερώτημα «Πως αξιολογείτε το επίπεδο κατάρτισης των εκπαιδευτών στα ΚΠΕ της χώρας σας;» το 56 % των εκπαιδευτικών της Κύπρου (Διάγραμμα 76) δηλώνει ότι η κατάρτιση των εκπαιδευτικών είναι πολύ υψηλή, ενώ το υπόλοιπο 44 % δήλωσε ψηλό. Σε κάθε περίπτωση και οι δύο αυτές απαντήσεις είναι δυνατό σημείο για τους εκπαιδευτικούς της Κύπρου. Για την Ελλάδα, αντίθετα, το 67% υποστηρίζει ότι η κατάρτιση είναι υψηλού επιπέδου, ενώ το 33% δηλώνει ότι είναι απλά ικανοποιητικό. Πολύ σημαντικό επίσης συμπέρασμα για την ικανότητα κρίσης των μαθητών είναι ότι τα αποτελέσματα των απαντήσεων των εκπαιδευτικών συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό με αυτά που προέκυψαν στο αντίστοιχο ερώτημα για τους μαθητές (Διάγραμμα 10), οι οποίοι, στο βαθμό που είναι σε θέση να αξιολογήσουν την επιστημονική κατάρτιση των εκπαιδευτών τους, έκριναν γενικά σωστά.



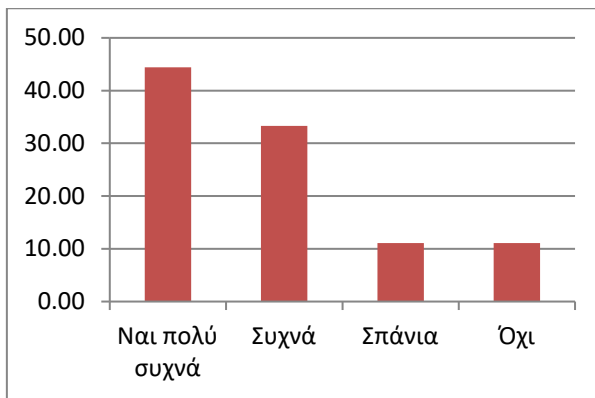
(α)

(β)

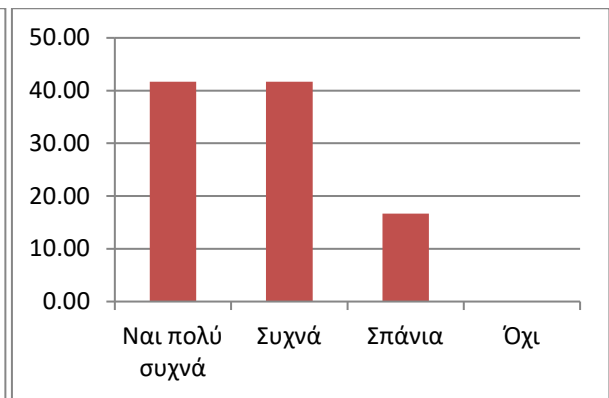
Διάγραμμα 76. Αξιολόγηση επιπέδου εκπαιδευτικών στα ΚΠΕ σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

24. Συνεργασία με ερευνητικά ή πανεπιστημιακά ιδρύματα

Στην ερώτηση «Συνεργάζεστε με ερευνητικά ή πανεπιστημιακά ιδρύματα;» στην περίπτωση της Κύπρου η συνεργασία αυτή υστερεί καθώς το 45 % δηλώνει ότι πολύ συχνά υπάρχει συνεργασία, το 33 % απάντα συχνά, το 11 % απαντά σπάνια και επίσης 11% απαντά καθόλου (Διάγραμμα 77). Στο ίδιο μήκος κύματος βρίσκεται και η Ελλάδα με το 41,5 % να δηλώνει ότι γίνεται πολύ συχνά, το ίδιο ποσοστό απαντά συχνά και το υπόλοιπο 17 % δηλώνει ότι σπάνια υπάρχει συνεργασία με τα εν λόγω ιδρύματα. Το γενικό συμπέρασμα πάντως είναι ότι είναι λίγες οι περιπτώσεις που δεν υπάρχει καθόλου συνεργασία με ερευνητικά ή πανεπιστημιακά ιδρύματα και σε γενικές γραμμές τα ΚΠΕ και των δύο χωρών έχουν ένα βαθμό συνεργασίας, μικρό ή μεγάλο. Θα πρέπει λοιπόν να καλλιεργηθεί περισσότερο αυτή η συνεργασία καθώς αποτελεί σημαντική ευκαιρία για τα ΚΠΕ προκειμένου να έλθουν σε επαφή οι εκπαιδευτικοί με τις εξελίξεις στην έρευνα και την τεχνολογία και να βελτιώσουν σημαντικά το επίπεδο κατάρτισής τους αλλά και τα εκπαιδευτικά τους προγράμματα.



(α)

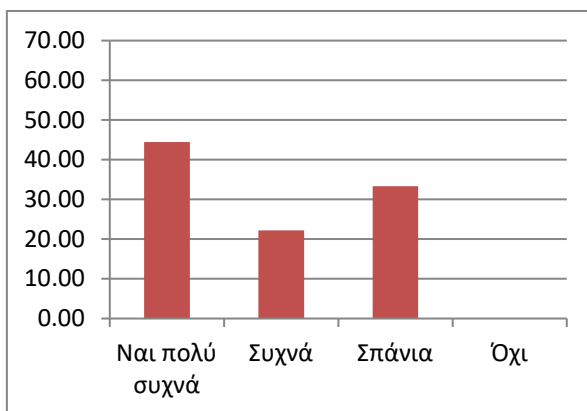


(β)

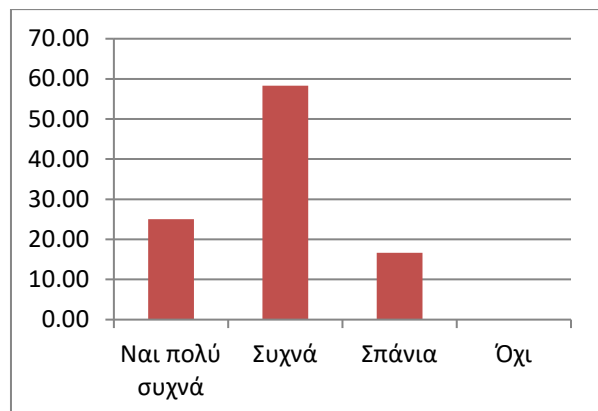
Διάγραμμα 77. Συνεργασία με ερευνητικά ή πανεπιστημιακά ιδρύματα σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

25. Παρουσίαση έργου των ΚΠΕ σε συνέδρια ή ημερίδες

Στην ερώτηση «Παρουσιάζετε το έργο σας σε συνέδρια ή και ημερίδες ;» το 45 % των εκπαιδευτικών της Κύπρου παρουσιάζει πολύ συχνά τη δουλειά του και το 22% συχνά. Αν και το ποσοστό των εκπαιδευτικών που απάντησε ότι σπάνια παρουσιάζει τη δουλειά που γίνεται στα ΚΠΕ σε συνέδρια ή ημερίδες, εν τούτοις τα αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά και απαιτείται προσπάθεια να βελτιωθεί ο βαθμός παρουσίας των ΚΠΕ σε τέτοιες διοργανώσεις, καθώς αυτό θα είναι σημαντική ευκαιρία να αναδειχθεί το έργο τους αλλά και να αναπτυχθούν περισσότερες συνεργασίες με επιστήμονες και φορείς του χώρου. Όμοια για την Ελλάδα, ποσοστό 58 % των εκπαιδευτικών απαντά ότι γίνονται συχνά παρουσιάσεις και το 25% απαντά πολύ συχνά (Διάγραμμα 78).



(α)

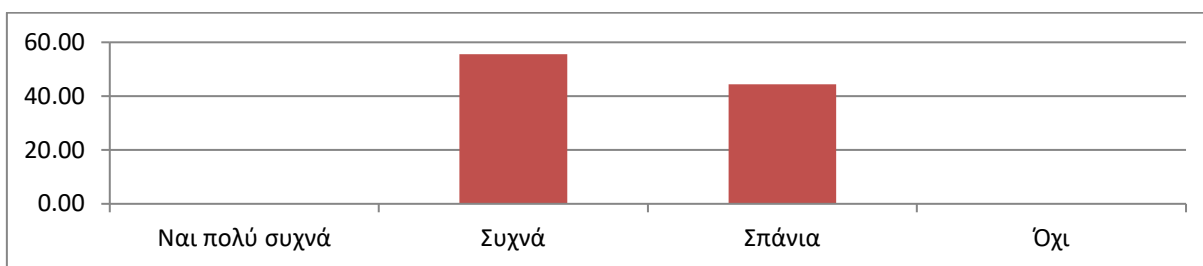


(β)

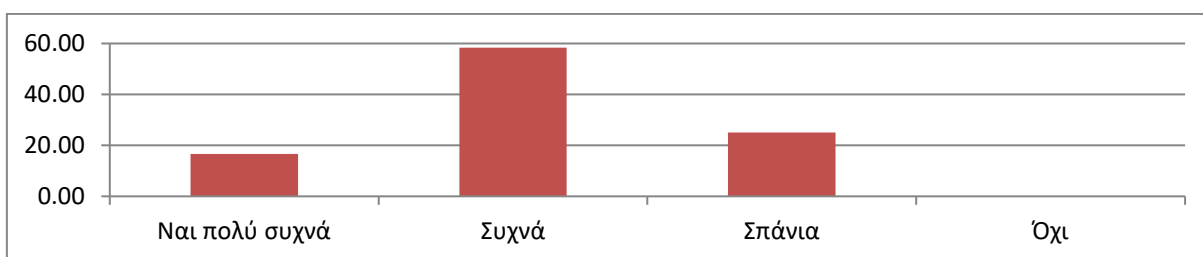
Διάγραμμα 78. Παρουσίαση έργου των ΚΠΕ σε συνέδρια ή ημερίδες σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

26. Παρουσίαση καινοτόμων προσεγγίσεων των ΚΠΕ σε συνέδρια ή ημερίδες

Στην ερώτηση «Παρουσιάζετε καινοτόμες προσεγγίσεις τις οποίες έχετε αναπτύξει στο ΚΠΕ σας σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε συνέδρια ή ημερίδες;» (Διάγραμμα 79), το 56% των εκπαιδευτικών της Κύπρου απαντά ότι παρουσιάζει συχνά, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό απαντά σπάνια. Στην περίπτωση της Ελλάδας, το 58 % απαντά ότι γίνεται συχνά παρουσίαση και το 25 % σπάνια. Παρόλα αυτά θα πρέπει να επισημανθεί η προσπάθεια των εκπαιδευτικών να παράξουν και να παρουσιάσουν καινοτόμο έργο και ιδέες, αν και στα τόσα χρόνια λειτουργίας των ΚΠΕ, ειδικά για την Ελλάδα η οποία διαθέτει σημαντικά μεγαλύτερο αριθμό εκπαιδευτικών, το ποσοστό των εκπαιδευτικών το οποίο πολύ συχνά παρουσιάζει το έργο του θα έπρεπε να ήταν μεγαλύτερο. Συνεπώς, το συγκεκριμένο θέμα απαιτεί μεγαλύτερη προσπάθεια βελτίωσης αλλά και ενίσχυσης και υποστήριξης από τους κρατικούς μηχανισμούς των δύο χωρών, ώστε να μπορέσει να αποτελέσει ευκαιρία για τα ΚΠΕ να έχουν παρουσία στο επιστημονικό και ερευνητικό γίγνεσθαι.



(α)



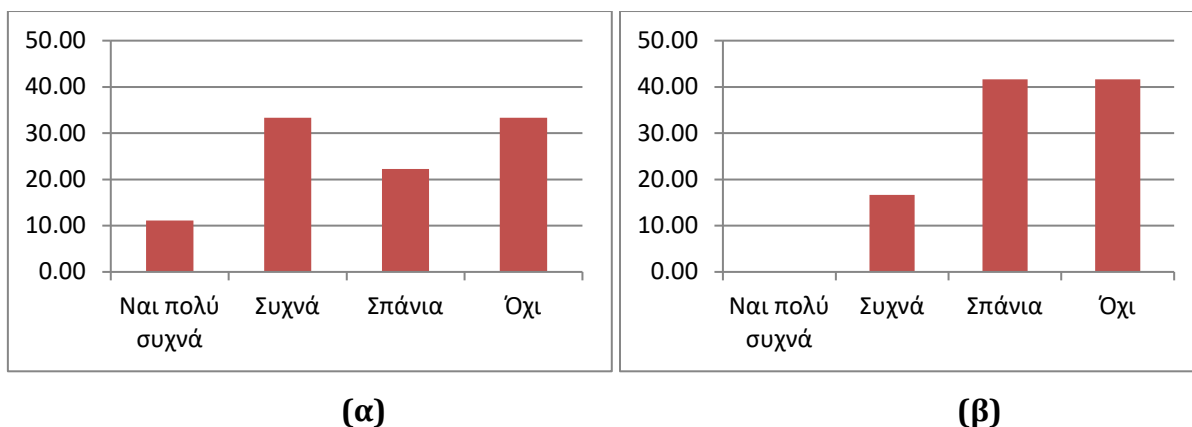
(β)

Διάγραμμα 79. Παρουσίαση καινοτόμων προσεγγίσεων των ΚΠΕ σε συνέδρια ή ημερίδες σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

27. Χρηματοδότηση για συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια

Πολύ μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών και για τις δύο χώρες (33% για την Κύπρο και 41,5% για την Ελλάδα-Διάγραμμα 80) απαντά στο ερώτημα «Έχετε διαθέσιμη

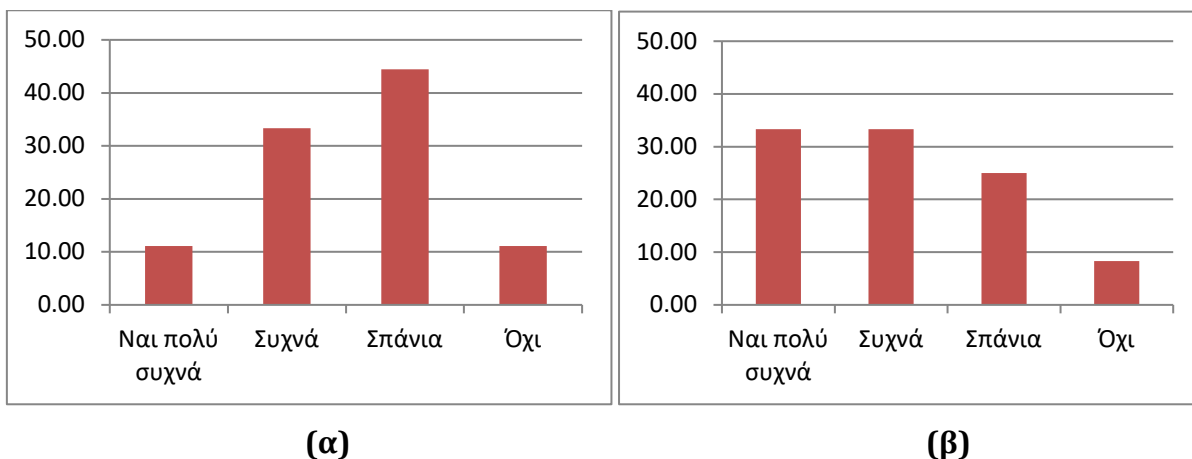
χρηματοδότηση για τη συμμετοχή σας σε επιστημονικά συνέδρια;» αρνητικά. Για την Κύπρο μόλις το 11 % απάντησε πολύ συχνά, το 33 % συχνά και το 22 % σπάνια. Για την Ελλάδα, σπάνια απαντά το 41,5%, ενώ το 17% απαντά συχνά. Και για τις δύο χώρες η έλλειψη χρηματοδότησης για συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια αποτελεί απειλή (Τ) για τη βελτίωση του βαθμού κατάρτισης και επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών των ΚΠΕ.



Διάγραμμα 80. Χρηματοδότηση για συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

28. Χρηματοδότηση για συμμετοχή σε επιμορφωτικά σεμινάρια

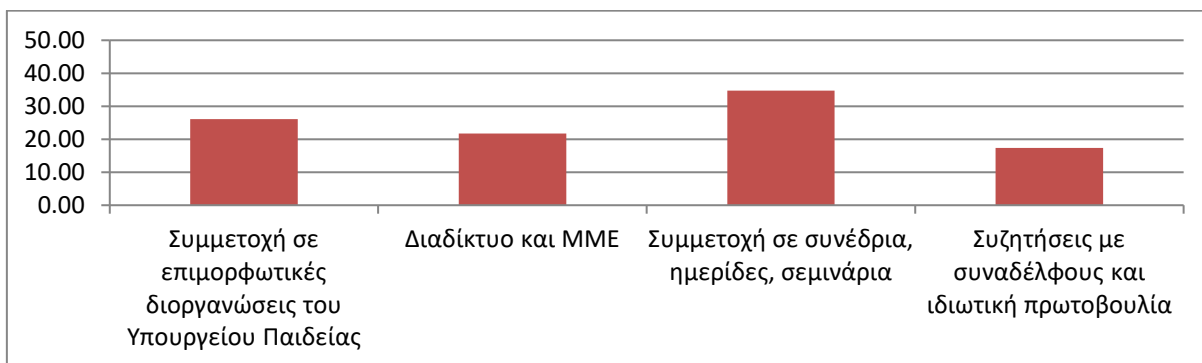
Για την Κύπρο, αρνητικά αποτελέσματα, σε συνέχεια του προηγούμενου ερωτήματος δίνουν και οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών στο ερώτημα (Διάγραμμα 81) «Έχετε διαθέσιμη χρηματοδότηση για τη συμμετοχή σας σε επιμορφωτικά σεμινάρια;» επιβεβαιώνοντας την απειλή όπως περιγράφηκε παραπάνω. Αντίθετα, για την Ελλάδα οι συμμετοχή σε επιμορφωτικά σεμινάρια των εκπαιδευτικών φαίνεται ότι είναι πιο εύκολη σε σχέση με τη συμμετοχή τους σε συνέδρια (τα οποία έχουν και μεγαλύτερο κόστος), καθώς ποσοστό σχεδόν 60% απαντά ότι συμμετέχει σε επιμορφωτικά σεμινάρια πολύ συχνά ή συχνά. Για την Ελλάδα, συνεπώς αυτό αποτελεί ευκαιρία, ότι δηλαδή οι εκπαιδευτικοί της έχουν καλό βαθμό συμμετοχής σε επιμορφωτικά σεμινάρια, την οποία πρέπει περαιτέρω να αξιοποιήσει.



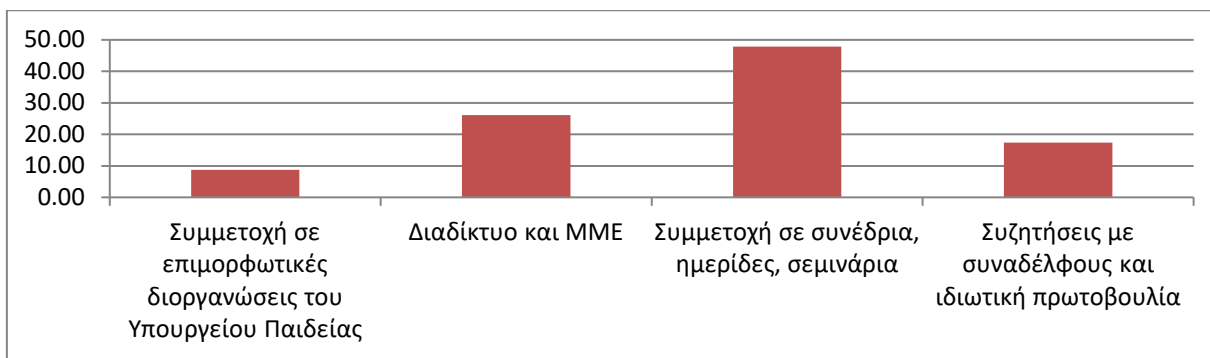
Διάγραμμα 81. Χρηματοδότηση για συμμετοχή σε επιμορφωτικά σεμινάρια σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

29. Τρόπος επιμόρφωσης εκπαιδευτικών

Και στις δύο χώρες, η απάντηση «επιμορφώνομαι μέσω συμμετοχών μου σε επιμορφωτικά σεμινάρια του Υπ. Παιδείας της χώρας μου» απέσπασε το μικρότερο ποσοστό απαντήσεων, με την Ελλάδα να έχει το μικρότερο ποσοστό σε σχέση με την Κύπρο αλλά κυρίως σε σχέση με τις άλλες επιλογές απαντήσεων που δόθηκαν στους εκπαιδευτικούς (Διάγραμμα 82). Αδιαμφισβήτητη απειλή και για τις δύο χώρες η ελλιπής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών από το ίδιο το κράτος και, στην προκειμένη περίπτωση, από το Υπ. Παιδείας (Νομικού, n.d.). Ιδιαίτερη βαρύτητα στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών φαίνεται ότι κατέχει η συμμετοχή τους σε συνέδρια, σεμινάρια και ημερίδες, κάτι όμως που, όπως σχολιάστηκε νωρίτερα, συχνά δεν υποστηρίζεται οικονομικά από το κράτος. Το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί στρέφονται για ενημέρωση και επιμόρφωση στο διαδίκτυο (Βασάλα και Γεωργιάδου, 2006), στη δική τους βούληση και στις συζητήσεις με το περιβάλλον τους σίγουρα δεν αποτελεί τιμή για το εκπαιδευτικό σύστημα και των δύο χωρών και πρέπει να βελτιωθεί.



(α)

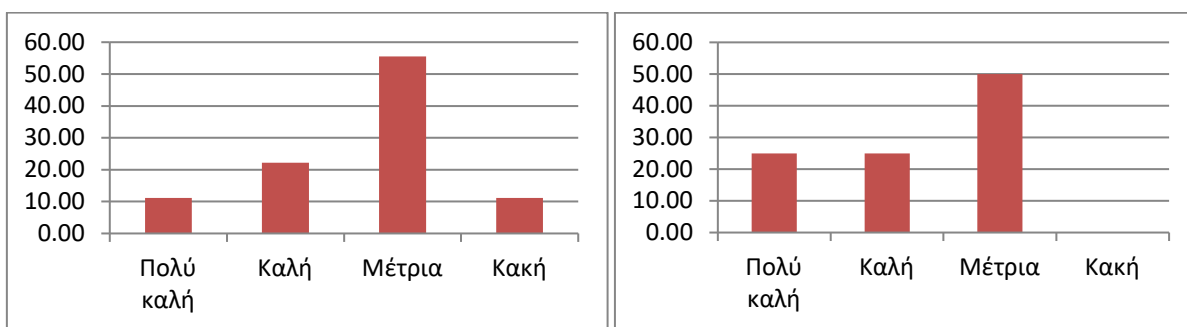


(β)

Διάγραμμα 82 . Τρόπος επιμόρφωσης εκπαιδευτικών σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

30. Παρουσία των ΚΠΕ στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

Η μέτρια εικόνα της παρουσίας των ΚΠΕ στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και στο Διαδίκτυο που περιγράφηκε από προηγούμενες κοινωνικές ομάδες, επιβεβαιώνεται στο Διάγραμμα 83. Πρώτη στις απαντήσεις της Κύπρου βρίσκεται η επιλογή «μέτρια παρουσία» με 56 %, δεύτερη η επιλογή «καλή» με 22 % και με 11 % η επιλογή «κακή». Για την Ελλάδα μέτρια είναι η εικόνα που παρουσιάζουν τα ΚΠΕ, σύμφωνα με το 50 % των εκπαιδευτικών της, «καλή» σύμφωνα με το 25 %, και «πολύ καλή» για το υπόλοιπο ποσοστό.



(α)

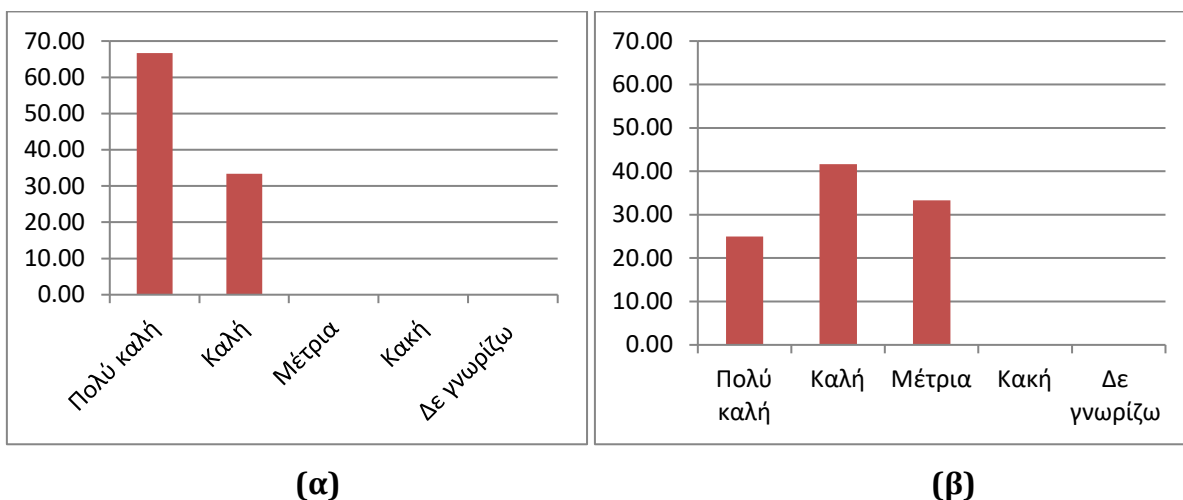
(β)

Διάγραμμα 83. Παρουσία των ΚΠΕ στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

31. Επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των ΚΠΕ της χώρας

Στο ερώτημα «Πως κρίνετε το επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των ΚΠΕ της χώρας σας;», το σύνολο των εκπαιδευτικών της Κύπρου απαντά «πολύ καλή» ή «καλή», δίνοντας ισχυρό πλεονέκτημα στα ΚΠΕ της Κύπρου προς την κατεύθυνση της επίτευξης του στόχου των

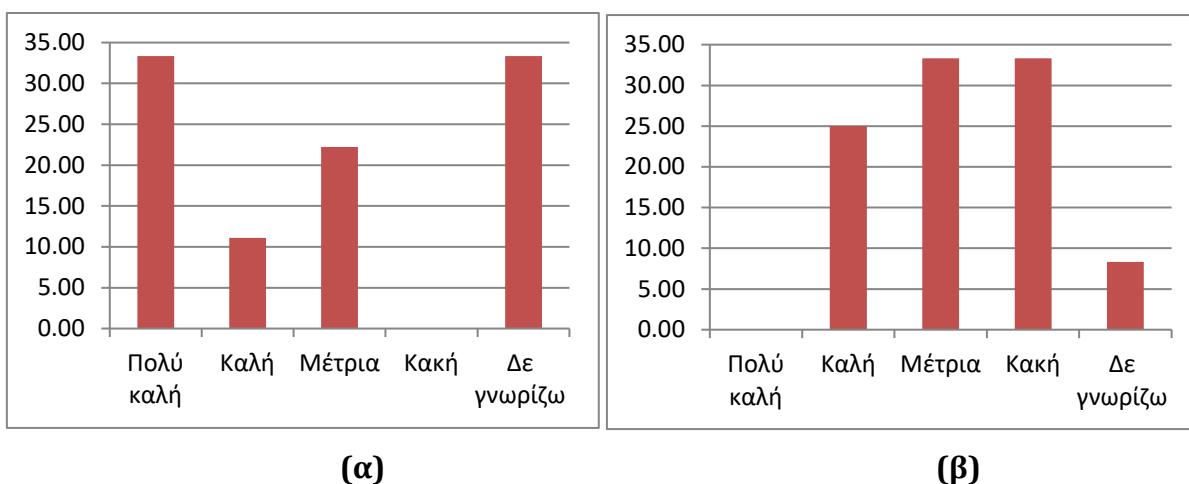
ΚΠΕ (Διάγραμμα 84). Για την Ελλάδα, «πολύ καλή» ή «καλή» απαντά το 67% των ερωτηθέντων, ενώ το υπόλοιπο 33% απαντά μέτρια. Συνεπώς ο βαθμός συνεργασίας μεταξύ των ΚΠΕ στην Ελλάδα απαιτεί περαιτέρω βελτίωση και για το λόγο αυτό καταγράφεται ως αδυναμία, η οποία απαιτεί κατάλληλη διαχείριση.



Διάγραμμα 84. Επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των ΚΠΕ της χώρας σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

32. Επίπεδο συνεργασίας με ΚΠΕ άλλων χωρών

Οι απαντήσεις στην ερώτηση «Πως κρίνετε το επίπεδο συνεργασίας των ΚΠΕ της χώρας σας με αντίστοιχες δομές του εξωτερικού;» αποτελούν απειλή και για τις δύο χώρες, καθώς, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 85 και ειδικά για την Ελλάδα, αυτό είναι κυρίως μέτριο ή χαμηλό.

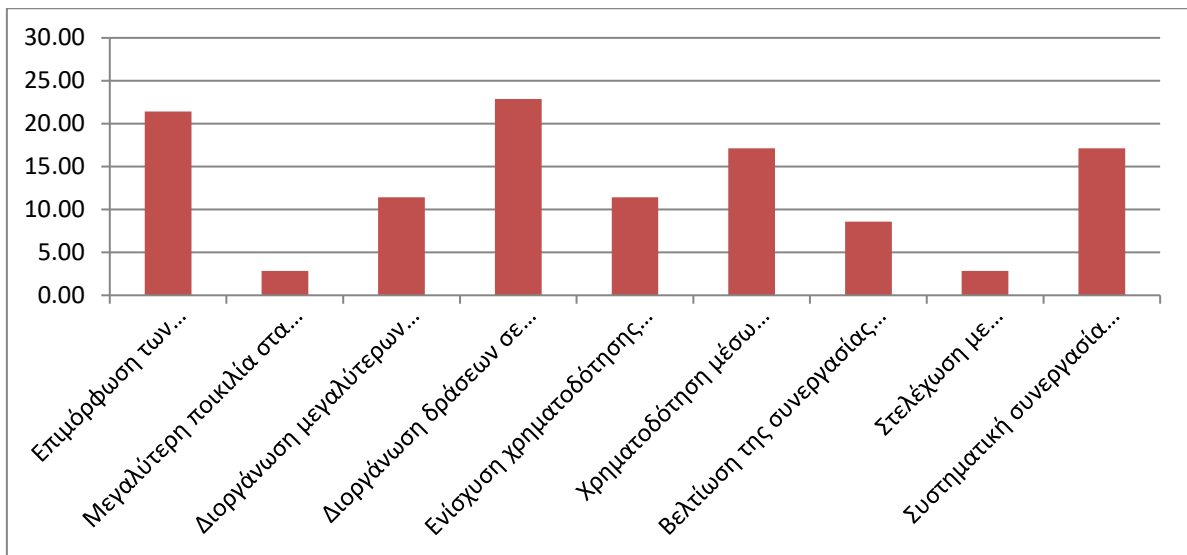


Διάγραμμα 85. Επίπεδο συνεργασίας με ΚΠΕ άλλων χωρών σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

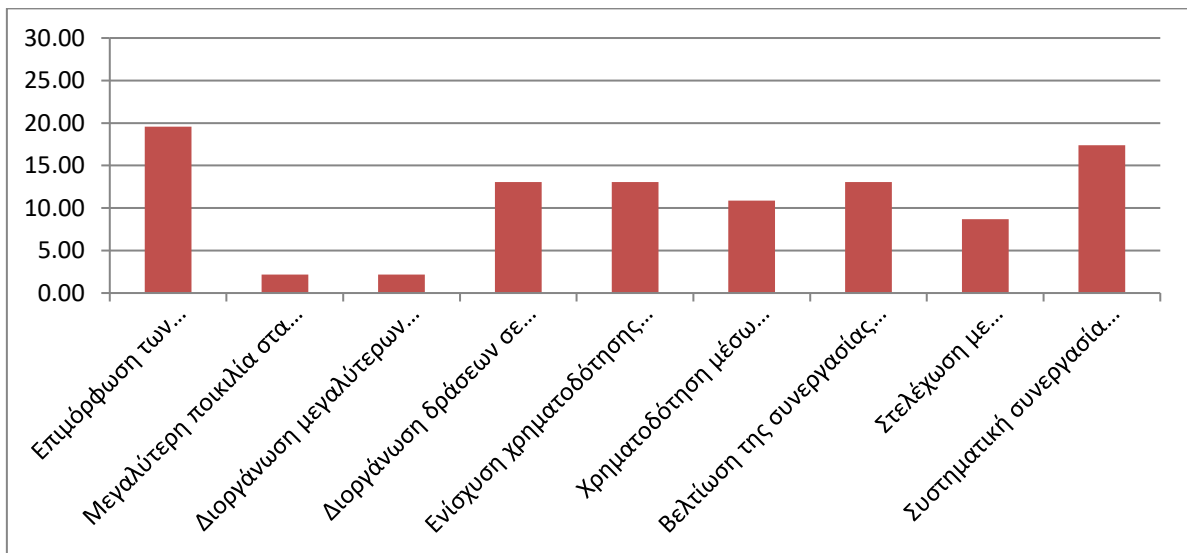
33. Τρόποι βελτιώσεις και αναβάθμισης των ΚΠΕ

Πρώτο στις επιλογές βελτίωσης και αναβάθμισης των ΚΠΕ της Κύπρου με 23 % θεωρούν οι εκπαιδευτικοί της τη διοργάνωση δράσεων μεταξύ των αντίστοιχων δόμων σε Ελλάδα και εξωτερικό καθώς με αυτό το τρόπο θα μπορέσουν να υιοθετήσουν πρακτικές και μεθόδους που ίσως να μην εφαρμόζονται στην Κύπρο, αλλά και να έλθουν σε επαφή με άλλους συναδέλφους τους και να γνωρίσουν τον τρόπο προσέγγισης διαφόρων θεμάτων. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε σύγχρονα περιβαλλοντικά ζητήματα και τεχνολογικές εξελίξεις κατέχει το 21% των απαντήσεων, το 17 % η χρηματοδότηση από εθνικά και Ευρωπαϊκά έργα καθώς και η συστηματική συνεργασία με ερευνητικά και πανεπιστημιακά ιδρύματα (Διάγραμμα 86). Ακολουθούν με 11 % η διοργάνωση περισσότερων δράσεων από τα ΚΠΕ της χώρας και η ενίσχυση χρηματοδότησης από το κράτος για να καλυφτούν οι ανάγκες, με 9 % η βελτίωση συνεργασίας μεταξύ ΚΠΕ και σχολικών μονάδων, με 3 % η μεγαλύτερη ποικιλία θεμάτων και με 3% επίσης η στελέχωση από εξειδικευμένο προσωπικό έκαστος.

Όσον αφορά τους εκπαιδευτικούς της Ελλάδας, το 20 % αυτών επισημαίνει την ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε σύγχρονα περιβαλλοντικά ζητήματα και τεχνολογίες, το 17 % επιλέγει τη συστηματική συνεργασία με ερευνητικά και πανεπιστημιακά ιδρύματα για την άντληση εξειδικευμένης γνώσης, το 13 % τη βελτίωση της συνεργασίας με τις σχολικές μονάδες, διοργάνωσης δράσεων σε συνεργασία με ΚΠΕ της Ελλάδας και της Κύπρου ή και αντίστοιχων δομών άλλων χωρών και ενίσχυσης χρηματοδότησης από το Κράτος αντίστοιχα. Η χρηματοδότηση μέσω συμμετοχής σε εθνικά ή Ευρωπαϊκά έργα κατέχει το 11 % και ακολουθούν με 9 % η στελέχωση με εξειδικευμένο προσωπικό, με 2 % η μεγαλύτερη ποικιλία στα θέματα που αναπτύσσονται και η διοργάνωση μεγαλύτερων δράσεων σε συνεργασία με άλλα ΚΠΕ της χώρας.



(α)



(β)

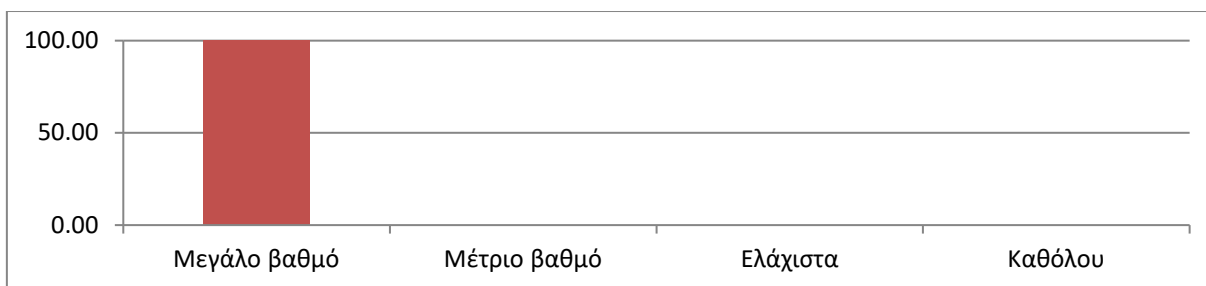
Διάγραμμα 86. Τρόποι βελτίωσης και αναβάθμισης των ΚΠΕ σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

2^ο Σκέλος απαντήσεων που αφορούν στην Κλιματική Αλλαγή

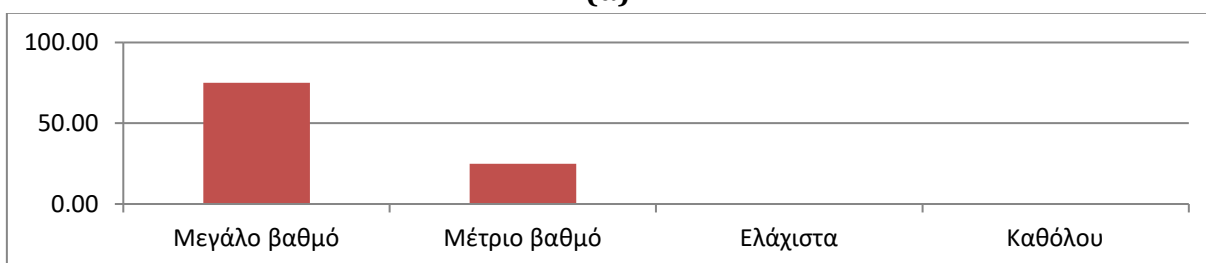
34. Ο ρόλος των ΚΠΕ στην εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή.

Πολύ ενδιαφέροντα αποτελέσματα για την εικόνα που έχουν οι εκπαιδευτικοί σχετικά με τον βαθμό επιρροής τους στις ομάδες-στόχους είναι οι απαντήσεις στο ερώτημα «Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι τα ΚΠΕ μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο στην ενημέρωση και εκπαίδευση της κοινωνίας στην κλιματική αλλαγή;», στο οποίο για την

περίπτωση της Κύπρου, το σύνολο των εκπαιδευτικών απαντά «σε μεγάλο βαθμό», όταν οι μαθητές (Διάγραμμα 26) δίνουν την ίδια απάντηση σε ποσοστό 60%. Αντίθετα, οι εκπαιδευτικοί της Ελλάδας, όπως επιβεβαιώθηκε και σε προηγούμενες ερωτήσεις, φαίνεται ότι έχουν καλύτερη εικόνα του βαθμού επιρροής τους, καθώς οι απαντήσεις τους στο ερώτημα αυτό συνάδουν με τις απαντήσεις των μαθητών τους.



(α)

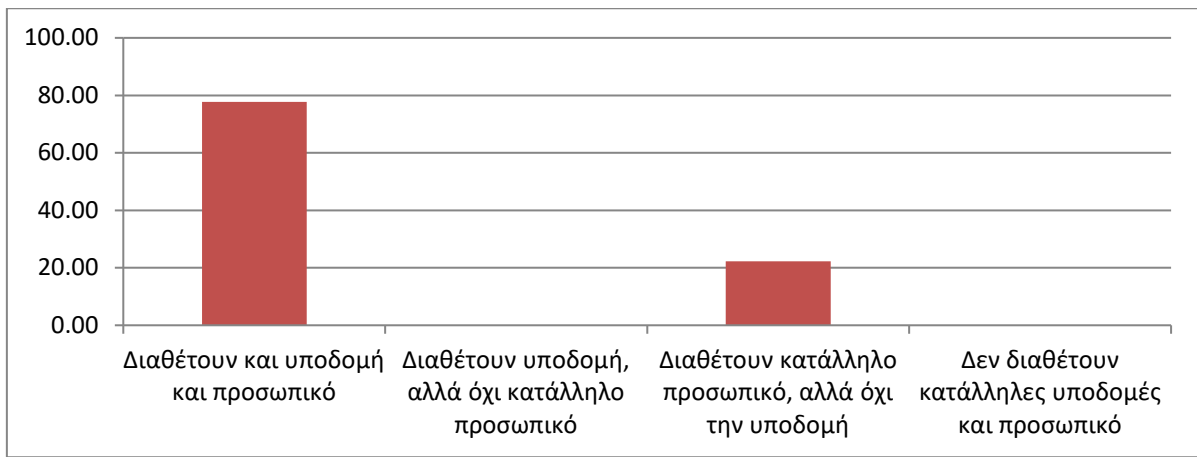


(β)

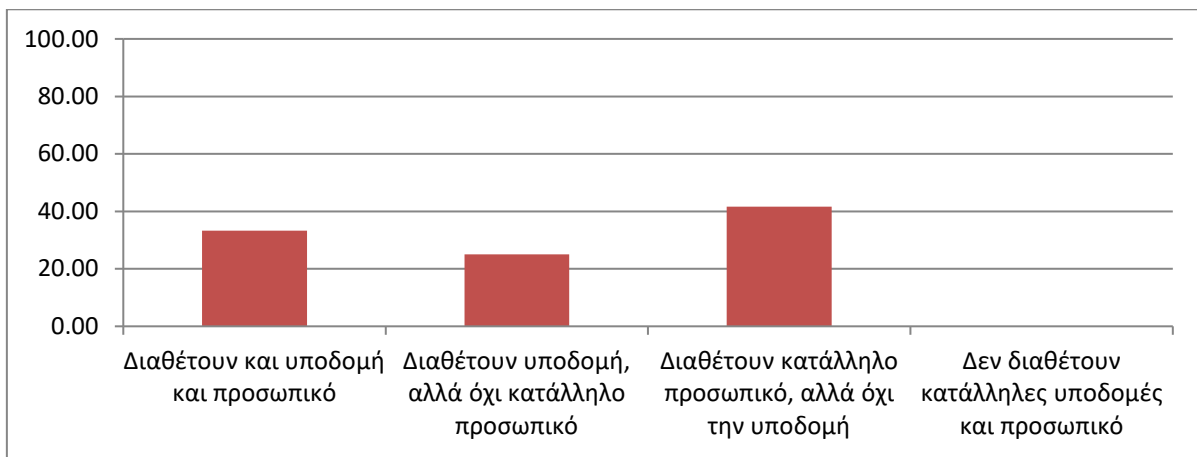
Διάγραμμα 87. Ο ρόλος των ΚΠΕ στην εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

35. Κατάλληλη υποδομή και προσωπικό για την εκπαίδευση και ενημέρωση για την κλιματική αλλαγή

Στο ερώτημα «Θεωρείτε ότι διαθέτουν τα ΚΠΕ την κατάλληλη υποδομή και προσωπικό ώστε να συμβάλλουν καθοριστικά στην εκπαίδευση και ενημέρωση της κοινωνίας για την κλιματική αλλαγή;», οι εκπαιδευτικοί της Κύπρου (Διάγραμμα 88) απαντούν κατά 78 % ότι διαθέτουν τις κατάλληλες υποδομές και προσωπικό, το οποίο αποτελεί ευκαιρία που πρέπει να εκμεταλλευτούν στις μελλοντικές τους στρατηγικές. Δυσκολότερα φαίνονται τα πράγματα για την Ελλάδα, καθώς το 42% των εκπαιδευτικών απαντά ότι τα ΚΠΕ διαθέτουν το κατάλληλο προσωπικό αλλά όχι και την υποδομή για κάτι τέτοιο, το 25% ότι διαθέτουν υποδομή αλλά όχι και προσωπικό. Ενθαρρυντικό το 33% που απαντά ότι το ΚΠΕ τους διαθέτει και τα δύο.



(α)

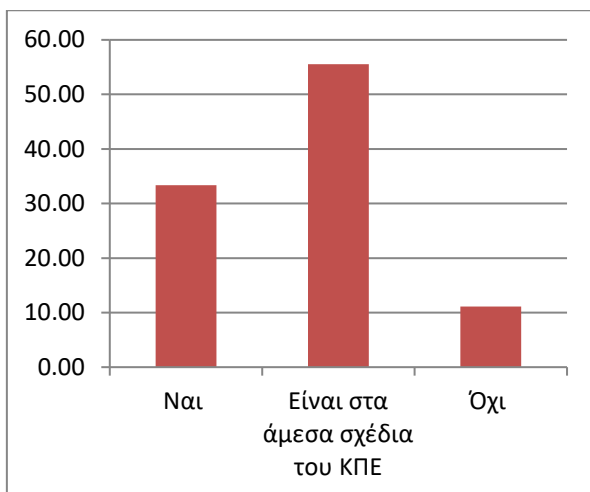


(β)

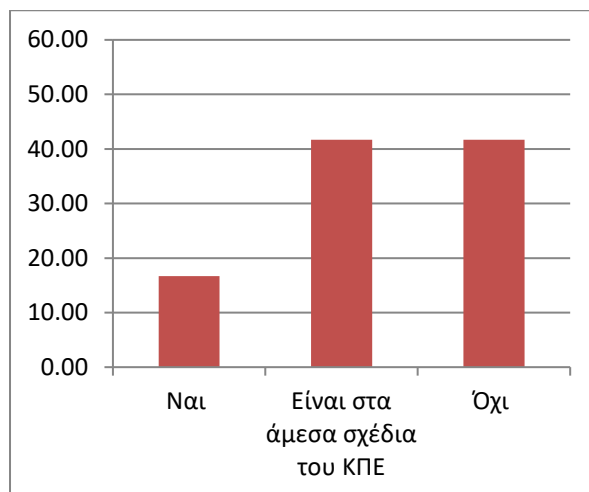
Διάγραμμα 88. Κατάλληλη υποδομή και προσωπικό για την εκπαίδευση και ενημέρωση για την κλιματική αλλαγή σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

36. Ύπαρξη κατάλληλου υλικού που αφορά στην κλιματική αλλαγή

Σημαντική αδυναμία (W) και για τις δυο περιπτώσεις προκύπτει από το Διάγραμμα 89 για την ερώτηση «Έχετε αναπτύξει κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό, σχετικό με την κλιματική αλλαγή;», καθώς το 56 % στην περίπτωση της Κύπρου δηλώνει τη μη ύπαρξη υλικού για την κλιματική αλλαγή ενώ η δημιουργία του βρίσκεται στα άμεσα σχέδια του ΚΠΕ ενώ το 11 % δηλώνει ότι δεν υπάρχει υλικό αλλά δεν προβλέπεται και η ανάπτυξη του. Παρόμοια, στην περίπτωση της Ελλάδας τη δεδομένη χρονική στιγμή, ποσοστό 42 % δηλώνει ότι δεν έχει αναπτυχθεί καθόλου υλικό και δεν γνωρίζει αν είναι στα άμεσα σχέδια η δημιουργία του, ενώ το 42 % απάντησε ότι είναι στα άμεσα σχέδια του ΚΠΕ.



(α)

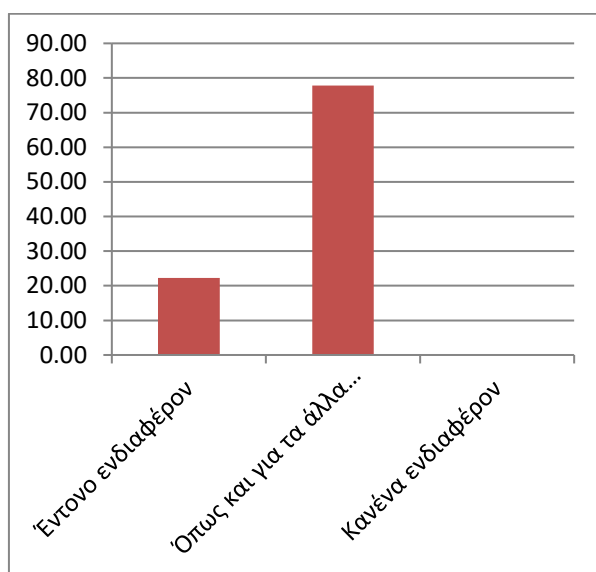


(β)

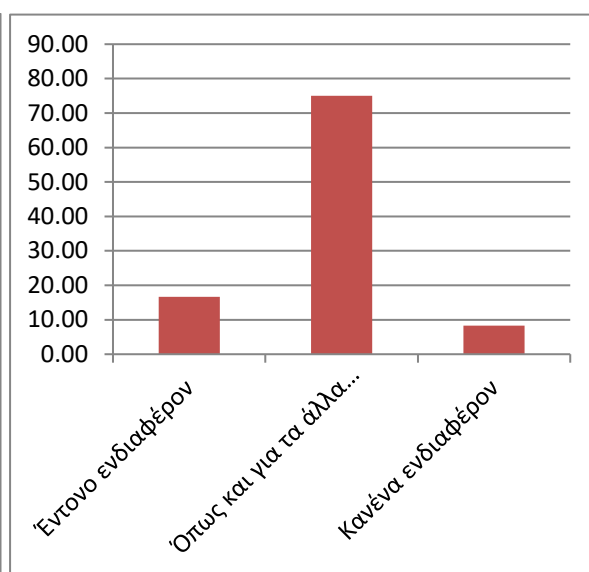
Διάγραμμα 89. Ύπαρξη κατάλληλου υλικού που αφορά στην κλιματική αλλαγή σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

37. Ενδιαφέρον μαθητών για την κλιματική αλλαγή

Αναμενόμενο αποτέλεσμα εξάγεται από τις απαντήσεις στην ερώτηση (Διάγραμμα 90) «Οι μαθητές δείχνουν ενδιαφέρον για την κλιματική αλλαγή;», καθώς όπως προέκυψε και από τα Διαγράμματα 19, 22 και 23 οι μαθητές δεν έχουν κατανοήσει σε βάθος τον όρο, τις επιπτώσεις του φαινομένου αλλά και το ρόλο τους στην προσαρμογή ή στον περιορισμό του.



(α)

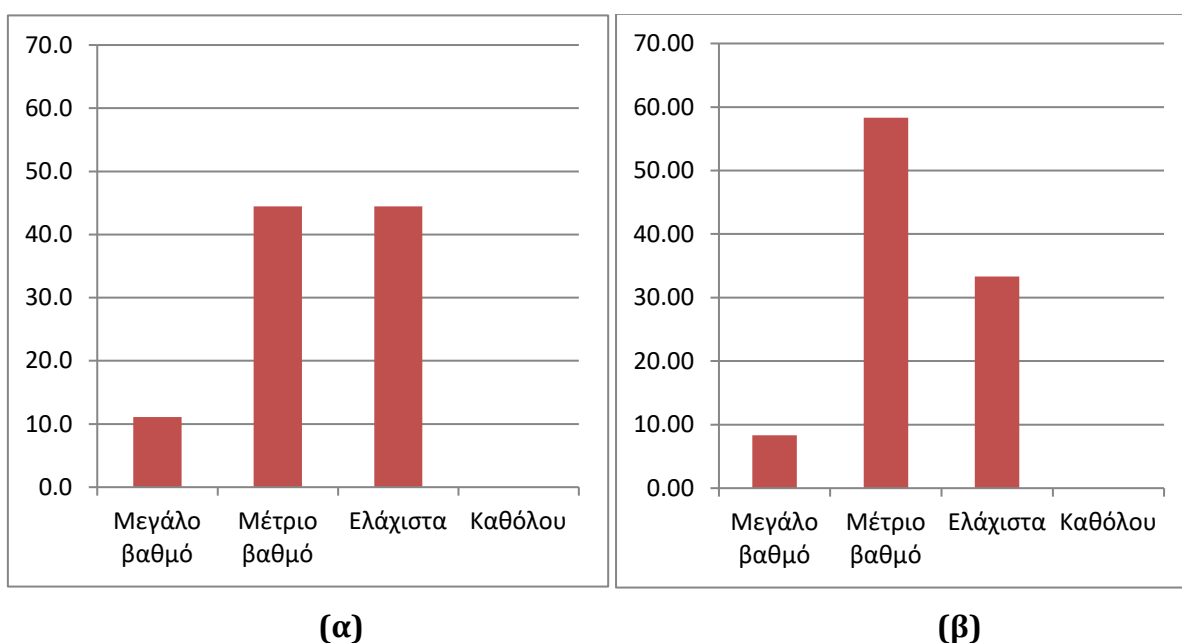


(β)

Διάγραμμα 90. Ενδιαφέρον μαθητών για την κλιματική αλλαγή σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

38. Κατανόηση του όρου «κλιματική αλλαγή» από τους μαθητές

Επιβεβαιωτικό των παραπάνω, αλλά και των αποτελεσμάτων των Διαγραμμάτων 19, 22 και 23 είναι οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών στο ερώτημα (Διάγραμμα 91) «Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι έχουν κατανοήσει τον όρο της κλιματικής αλλαγής οι μαθητές από την εκπαίδευση που τους παρέχεται στο σχολείο;» καθώς το 44,5 % των εκπαιδευτικών της Κύπρου απαντά ότι η γνώση των μαθητών για τον όρο της κλιματικής αλλαγής κρίνεται μέτρια και ίδιο ποσοστό εκπαιδευτικών απάντα ελάχιστη. Παρόμοια κατάσταση φαίνεται και στην περίπτωση της Ελλάδας, με το 59% 5των εκπαιδευτικών να απαντά σε μέτριο βαθμό και το 33 % ελάχιστα.

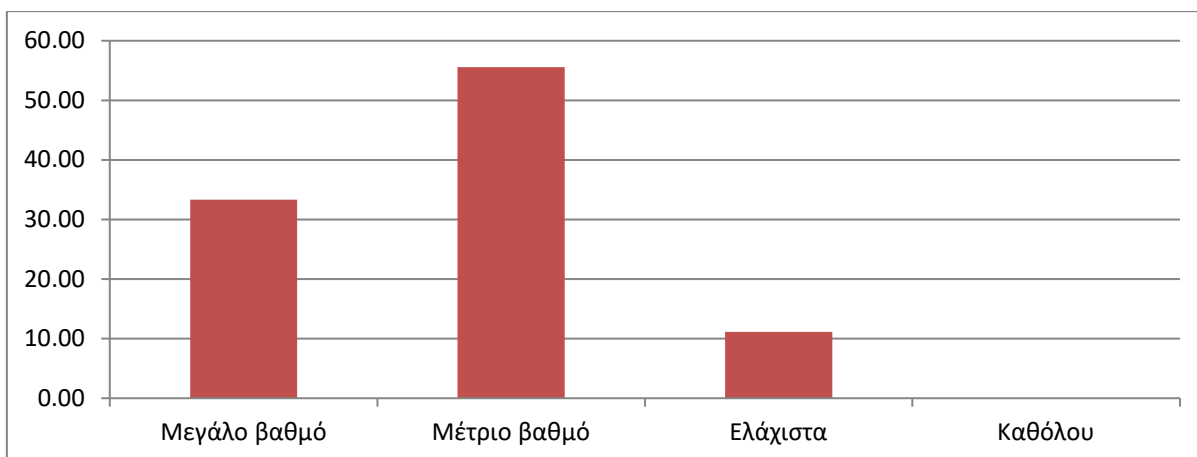


Διάγραμμα 91. Κατανόηση του όρου «κλιματική αλλαγή» από τους μαθητές σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β)

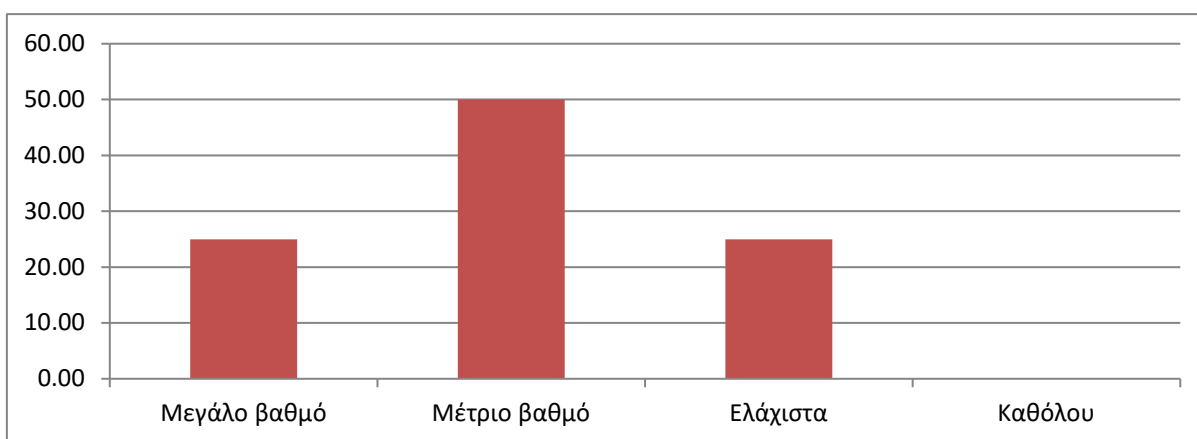
39. Συμβολή των ΚΠΕ για την κατανόηση του όρου κλιματικής αλλαγής μέχρι σήμερα

Στο ερώτημα «Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι έχει συμβάλει το ΚΠΕ όπου εργαζόσαστε στην κατανόηση του όρου «κλιματική αλλαγή» από τους μαθητές;» ένα μεγάλο ποσοστό εξέφρασε την άποψη ότι η συμβολή των ΚΠΕ της Κύπρου στην κατανόηση της κλιματικής αλλαγής συνέβαλε σε μέτριο βαθμό (ποσοστό 56 % των απαντήσεων) ενώ ποσοστό 11 % θεωρεί ελάχιστη τη συμβολή. Παρόμοια για την Ελλάδα, με 50 %

δηλώνεται ότι τα ΚΠΕ έχουν συμβάλει μέτρια στην κατανόηση του όρου ενώ με 25 % σε μεγάλο βαθμό. Τα ποσοστά φαίνονται στο Διάγραμμα 92.



(α)



(β)

Διάγραμμα 92. Συμβολή των ΚΠΕ για την κατανόηση του όρου της κλιματικής αλλαγής μέχρι σήμερα σε Κύπρο (α) και Ελλάδα (β).

4.4 Ανάλυση SWOT προτεινόμενου σχεδίου

Με την ανάλυση των αποτελεσμάτων των ερωτηματολογίων, προέκυψαν οι Πίνακες 4, οι οποίοι περιγράφουν το εσωτερικό περιβάλλον δηλαδή πλεονεκτήματα / αδυναμίες και το εξωτερικό περιβάλλον ευκαιρίες / απειλές αντίστοιχα, για την περίπτωση της Κύπρου. Για την περίπτωση της Ελλάδας η αντίστοιχη πληροφορία φαίνεται στους πίνακες 5.

Πίνακας 4. SWOT ανάλυση στην περίπτωση της Κύπρου.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ
<p>1. Ενδιαφέρον από το κοινό για συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες γεγονός που αυξάνει τη ζήτηση.</p> <p>2. Επίπεδο οργάνωσης των δράσεων των ΚΠΕ ικανό να κρατήσει το ενδιαφέρον των μαθητών.</p> <p>3. Καλή οργάνωση με ενημέρωση των εκπαιδευόμενων για το αντικείμενο στο οποίο θα εκπαιδευτούν.</p> <p>4. Παρέχεται θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση, βοηθώντας στην ορθότερη επιμόρφωση των εκπαιδευόμενων.</p> <p>5. Υψηλό επίπεδο κατάρτισης των εκπαιδευτών.</p> <p>6. Διαθέσιμο εκπαιδευτικό υλικό πολύ καλής ποιότητας.</p> <p>7. Καινοτόμες μέθοδοι εκπαίδευσης</p> <p>8. Ενθουσιώδεις εκπαιδευτικοί με όραμα και διάθεση για συνεισφορά στην επίτευξη των στόχων.</p> <p>9. Πολύ καλό επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των ΚΠΕ της χώρας.</p>	<p>1. Μερική έλλειψη εργαλείων για την εκτέλεση δράσεων.</p> <p>2. Ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα και τεχνολογικές εξελίξεις.</p> <p>3. Μέτρια παρουσία των ΚΠΕ στα ΜΚΔ με αποτέλεσμα τον περιορισμό του ρόλου τους και της δημοτικότητας τους.</p> <p>4. Ανάγκη βελτιώσεων ΚΠΕ για ευαισθητοποίηση και εμπιστοσύνης μέσω δράσεων όσον αφορά στους πολίτες .</p> <p>5. Ανάγκη επιμόρφωσης σε νέες κατευθύνσεις, όπως της Αξιοβίωτης Ανάπτυξης.</p> <p>6. Αδυναμία των ΚΠΕ να προωθήσουν, τουλάχιστον μέχρι σήμερα, τη σημαντικότητα του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής.</p> <p>7. Μη ύπαρξη υλικού και δράσεων για την κλιματική αλλαγή .</p>

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ
<p>1. Θερμή αποδοχή των ΚΠΕ από τους μαθητές , προτροπή σε τρίτους και επανάληψη συμμετοχής τους. ενισχύουν την πιθανότητα ανάπτυξης περιβαλλοντικής ευαισθησίας.</p> <p>2. Καλός βαθμός επιρροής των ΚΠΕ στην καθημερινότητα των μαθητών.</p> <p>3. Ικανότητα παροχής νέας γνώσης στο υπάρχων ευαισθητοποιημένο κοινό.</p> <p>4. Συνεργασία με ΚΠΕ σε εθνικό και διεθνές επίπεδο όπως και με πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα.</p> <p>5. Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση γονέων και εκδήλωση του ενδιαφέροντός τους για συμμετοχή σε δράσεις.</p> <p>6. Ανάπτυξη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που μπορούν να κεντρίσουν το ενδιαφέρον.</p> <p>7. Παρουσίαση έργου των ΚΠΕ σε συνέδρια ή ημερίδες.</p> <p>8. Ύπαρξη κατάλληλης υποδομής και προσωπικού για την εκπαίδευση και ενημέρωση για την κλιματική αλλαγή.</p>	<p>1. Η μερική απόκτηση γνώσεων από τα ΚΠΕ θέτει σε κίνδυνο τη βιωσιμότητάς τους.</p> <p>2. Μείωση ενδιαφέροντος κοινού από την μη ύπαρξη σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων και της κλιματικής αλλαγής.</p> <p>3. Άγνοια γονέων για περιβαλλοντικές γνώσεις και πρακτικές με αποτέλεσμα την αποθάρρυνση των μαθητών.</p> <p>4. Μειωμένη ικανοποίηση των μαθητών για τις πρακτικές των ΚΠΕ.</p> <p>5. Χρηματοδότηση για συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια και επιμορφωτικά σεμινάρια .</p> <p>6. Η μέτρια εικόνα των ΚΠΕ στα ΜΚΔ δυσχεραίνει την εύρεση συνεργασίας και την προβολή του έργου τους.</p> <p>7. Ενημέρωση και επιμόρφωση από το διαδίκτυο και συζητήσεις με το κοντινό τους περιβάλλον.</p> <p>8. Μειωμένη συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες εντός σχολικού χώρου.</p>

Πίνακας 5. SWOT ανάλυση στην περίπτωση της Ελλάδας.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ
<p>1. Ενδιαφέρον για συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες.</p> <p>2. Η ικανοποίηση από το επίπεδο οργάνωσης των δράσεων των ΚΠΕ με αποτέλεσμα να κρατούν το ενδιαφέρον των μαθητών.</p> <p>3. Μορφή της εκπαίδευσης ήταν θεωρητική και πρακτική.</p> <p>4. Καινοτόμες μέθοδοι εκπαίδευση που εφαρμόζονται με αποτέλεσμα την επιπλέον επιμόρφωση.</p> <p>5. Οι πρακτικές δράσεις που διοργανώνονται από τα ΚΠΕ είναι σε υψηλό επίπεδο γεγονός.</p>	<p>1. Έλλειψη εργαλείων για την εκτέλεση των δράσεων με αποτέλεσμα να μειώνετε η επιρροή των ΚΠΕ και η μη ανάδειξη των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών.</p> <p>2. Μη κατανόηση του υλικού που προμηθεύεται.</p> <p>3. Παρουσία των ΚΠΕ στα ΜΚΔ με αποτέλεσμα τον περιορισμό του ρόλου τους και της δημοτικότητας τους.</p> <p>4. Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα και τεχνολογικές εξελίξεις γεγονός που στερεί την μεγάλη ποικιλία θεμάτων.</p> <p>5. Μη κατοχή εξειδικευμένων γνώσεων των εκπαιδευτικών (μεταπτυχιακούς τίτλους στο εν λόγω αντικείμενο).</p> <p>6. Αδυναμία των ΚΠΕ να προωθήσουν, τουλάχιστον μέχρι σήμερα, τη σημαντικότητα του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής με αποτέλεσμα την άγνοια του κοινού.</p> <p>7. Μη ύπαρξη υλικού και δράσεων για την κλιματική αλλαγή.</p> <p>8. Η κατανόηση του υλικού από τους μαθητές ως συνέπεια της ελλιπούς αναβάθμισης υλικού που παρέχεται στους εκπαιδευόμενους.</p> <p>9. Επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των</p>

	<p>ΚΠΕ της χώρας.</p> <p>10. Γνώση των περιβαλλοντικών ορολογιών ΠΕ, ΕΑΑ και Αξιοβίωτης Ανάπτυξης.</p>
--	--

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ
<ol style="list-style-type: none"> 1. Συμμετοχή σε δράσεις στο σχολείο. 2. Βαθμός επιρροής των ΚΠΕ στην καθημερινότητα των μαθητών. 3. Παροχή νέας γνώσης στο υπάρχων ευαισθητοποιημένο κοινό. 4. Συνεργασία με ΚΠΕ σε εθνικό και διεθνές επίπεδο όπως και με πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα. 5. Θερμή αποδοχή των ΚΠΕ από τους μαθητές , προτροπή σε τρίτους και επανάληψη συμμετοχής τους ενισχύουν την πιθανότητα ανάπτυξης περιβαλλοντικής ευαισθησίας. 6. Διαπίστωση της ικανοποίησης εκπαιδευόμενων από το πρακτικό μέρος της εκπαίδευσης αντιλαμβανόμενη την υπάρχουσα κατάσταση. 7. Παρουσίαση έργου των ΚΠΕ σε συνέδρια ή ημερίδες. 8. Χρηματοδότηση για συμμετοχή σε επιμορφωτικά σεμινάρια. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η μερική απόκτηση γνώσεων από τα ΚΠΕ θέτει σε κίνδυνο τη βιωσιμότητάς τους. 2. Επίπεδο κατάρτισης των εκπαιδευτικών. 3. Μείωση ενδιαφέροντος κοινού από την μη ύπαρξη σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων και της κλιματικής αλλαγής. 4. Μειωμένη ζήτηση για περιβαλλοντικές δράσεις από το ευρύ κοινό. 5. Μειωμένη ικανοποίηση για την συνεισφορά των ΚΠΕ από τους εκπαιδευτικούς. 6. Χρηματοδότηση για συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια. 7. Ενημέρωση και επιμόρφωση στο διαδίκτυο και στις συζητήσεις με το κοντινό τους περιβάλλον. 8. Κατάλληλη υποδομή και προσωπικό για την εκπαίδευση και ενημέρωση για την κλιματική αλλαγή.

4.5 Σύζευξη Ευρημάτων και ετοιμασία Μήτρας SWOT

Προχωρώντας στην μήτρα SWOT (Πίνακες 6 και 7) τα αποτελέσματα αντλούνται, μέσω της σύζευξης των ευκαιριών με τα πλεονεκτήματα (O-S), των ευκαιριών με τις αδυναμίες (O-W), των απειλών με τα πλεονεκτήματα (T-S) και τις απειλές με τις αδυναμίες (T-W). Τα αποτελέσματα και στις δυο περιπτώσεις, της Κύπρου και της Ελλάδας, αντιστοιχούν με τον αριθμό των ευρημάτων από τους πίνακες 4 και 5. Καταγράφηκαν 30 περιπτώσεις ευκαιριών/πλεονεκτημάτων, 17 απειλών/πλεονεκτημάτων, 21 ευκαιριών/αδυναμιών, 12 απειλών/αδυναμιών για την περίπτωση της Κύπρου ενώ για την περίπτωση της Ελλάδας 13 περιπτώσεις ευκαιριών/πλεονεκτημάτων, 11 απειλών/πλεονεκτημάτων, 10 ευκαιριών/αδυναμιών, 32 απειλών/αδυναμιών.

Πίνακας 6. Σύζευξη Ευρημάτων και Μήτρα SWOT στη περίπτωση της Κύπρου.

THREATS / ΑΠΕΙΛΕΣ	8	✓					✓	✓									
	7	✓	✓		✓			✓	✓	✓							✓
	6									✓		✓					
	5										✓						
	4		✓					✓	✓	✓							
	3	✓										✓					
	2					✓		✓			✓				✓	✓	
	1			✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓		
OPPORTUNITIES / ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	8			✓	✓	✓				✓		✓		✓	✓		
	7					✓		✓				✓					
	6				✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	5	✓	✓					✓	✓			✓		✓			
	4					✓				✓	✓			✓			
	3					✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	2	✓	✓		✓		✓	✓		✓			✓		✓		
	1	✓	✓	✓		✓				✓			✓		✓		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	
STRENGTHS / ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ										WEAKNESSES / ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ							

Πίνακας 7. Σύζευξη Ευρημάτων και Μήτρα SWOT στη περίπτωση της Ελλάδας.

THREATS / ΑΠΕΙΛΕΣ	8				✓				✓		✓	✓			
	7				✓		✓	✓						✓	
	6								✓		✓				✓
	5		✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
	4	✓	✓				✓	✓							
	3			✓					✓		✓	✓			
	2								✓	✓	✓				
	1			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9
OPPORTUNITIES / ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	8								✓		✓				✓
	7				✓	✓					✓				
	6														
	5	✓	✓			✓									
	4													✓	
	3			✓	✓	✓			✓		✓				
	2		✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓		
	1	✓													
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9
STRENGTHS / ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ						WEAKNESSES / ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ									

4.5.1 Αποτελέσματα – Ανάλυση Ευρημάτων Μήτρας SWOT

Με το πέρας της ανάλυσης και συνεπώς της εξαγωγής αποτελεσμάτων από τη μήτρα SWOT η κατανομή της σύζευξης των παραγόντων στα τεταρτημόρια είχε ως αποτέλεσμα στη περίπτωση της Κύπρου να υπερισχύει η Στρατηγική Ανάπτυξης «O-S» Ενώ στην περίπτωση της Ελλάδας ως επικρατέστερη κατανομή παραγόντων είναι αυτή της «T-W», Συρρίκνωσης και Άμυνας.

Είναι σαφές ότι για την περίπτωση της Κύπρου ο συνδυασμός της υψηλής κατάρτισης των εκπαιδευτικών με το ενδιαφέρον που επιδεικνύουν οι μαθητές και οι γονείς αποτελεί τον κορμό για μια ορθή Στρατηγική Ανάπτυξης, όπου με την υιοθέτηση καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης θα καταφέρουν να ενισχύσουν το ευαίσθητο κοινό (Erickson and Erickson, 2006), ανατρέποντας την όποια αρνητική κατάσταση. Η προθυμία που επιδεικνύουν οι εκπαιδευτικοί της Κύπρου για συνεργασία τόσο με ερευνητικά και πανεπιστημιακά ιδρύματα όσο και με παρομοίου τύπου υποδομές μπορούν να προσφέρουν πληθώρα από σύγχρονα περιβαλλοντικά θέματα, παρέχοντας νέα γνώση στο κοινό ασκώντας θετική επιρροή πάνω τους. Εξίσου

σημαντική παράμετρος για την ευαισθητοποίηση των εκπαιδευόμενων είναι το κατάλληλο προσωπικό και οι υποδομές που υπάρχουν στα κυπριακά ΚΠΕ, ενισχύοντας το ρόλο και τη δύναμή τους. Τέλος η χρηματοδότηση μέσω Ευρωπαϊκών προγραμμάτων ή και από το κράτος θα προσθέσει επιπλέον δυναμική και βαρύτητα στο έργο που έχουν να επιτελέσουν τα κυπριακά ΚΠΕ με την υιοθέτηση της Στρατηγικής Ανάπτυξης.

Στην περίπτωση της Ελλάδας, η υιοθέτηση τη Στρατηγικής Άμυνας μοιάζει να είναι η πιο ασφαλής λύση, καθώς λόγω της οικονομικής κρίσης δεν θα μπορούσαν και τα ΚΠΕ να μείνουν ανεπηρέαστα, με αποτέλεσμα την έλλειψη υποδομών και βασικών εργαλείων για την περάτωση των εκπαιδευτικών περιβαλλοντικών τους δράσεων. Παρά την ευαισθητοποίηση που επιδεικνύει το κοινό και τη συνεργασία με πανεπιστημιακά ιδρύματα, εντούτοις η μη υιοθέτηση του Στρατηγικού Σχεδιασμού που πρότεινε η Ευρωπαϊκή Ένωση είχε σαν αποτέλεσμα αρνητικό αντίκτυπο στην ορθή λειτουργία των ΚΠΕ, γεγονός που αποδυνάμωσε τη συνεισφορά τους προς το κοινό και ως εκ τούτου μείωσε και το ενδιαφέρον του κοινού, θέτοντας σε κίνδυνο την βιωσιμότητά του. Γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι η υιοθέτηση μιας Στρατηγικής Άμυνας θα “παγώσει” τη δυσμενή κατάσταση (Xingang, Jiaoli and Bei, 2013) στην οποία βρίσκονται τα ΚΠΕ και θα έχουν τον απαιτούμενο χρόνο για την υιοθέτηση ριζικών αλλαγών, οι οποίες θα μπορούσαν να ανατρέψουν την αρνητική κατάσταση.

Κεφάλαιο 5

Συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής ήταν η αξιολόγηση και η διερεύνηση του ρόλου και της συμβολής των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ), τόσο στην εκπαίδευση όσο και στις περιοχές που δραστηριοποιούνται. Η αξιολόγηση των ΚΠΕ επιτεύχθηκε με τη λήψη απαντήσεων μέσω ερωτηματολογίων σε μαθητές που επισκέφτηκαν τα ΚΠΕ ως μέρος της σχολικής τους εκπαίδευσης, στους γονείς τους ως μέρος της κοινωνίας και των εκπαιδευτικών που στελεχώνουν τα ΚΠΕ.

Η δημιουργία βάσης δεδομένων και γραφικών παραστάσεων ήταν το αρχικό στάδιο ενώ η αξιολόγηση τους έγινε με το εργαλείο SWOT στοχεύοντας στην εξαγωγή δυνατοτήτων, αδυναμιών, ευκαιριών και απειλών για τη λειτουργία των ΚΠΕ. Αφού αξιολογήθηκε η μέχρι τώρα συμβολή τους, διερευνήθηκαν στρατηγικές η υιοθέτηση των οποίων θα βελτιώσουν την λειτουργία και επιρροή των ΚΠΕ στην κοινωνία.

5.1 Συζήτηση – Συμπεράσματα Ερευνητικών Δεδομένων

Με βάση τα στοιχεία που πρόεκυψαν από την ανάλυση, ο ρόλος των ΚΠΕ στην περίπτωση της Κύπρου χαρακτηρίζεται αρκετά δυναμικός που πάραυτα αντιμετωπίζει ορισμένες αδυναμίες.

Αρχικά το περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένο κοινό βρίσκεται σε πολύ καλό βαθμό ετοιμότητας να δεχθεί πληροφορία και γνώση, κάτι που επιτρέπει στα ΚΠΕ να αυξήσουν την επιρροή τους, ενώ σε συνδυασμό με το υψηλό επίπεδο δράσεων που ήδη παρέχουν, είτε θεωρητικών είτε πρακτικών, αναμένεται μελλοντική δυναμική αναβάθμισή τους, αναδεικνύοντας τη σπουδαιότητά τους. Πάραυτα το εκπαιδευτικό σύστημα της Κύπρου μοιάζει να υστερεί λόγω της μειωμένης συμμετοχής των μαθητών σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες γεγονός που λειτουργεί αρνητικά στο έργο των

ΚΠΕ. Παράλληλα η μερική έλλειψη των διαθέσιμων εργαλείων και διανομής εκπαιδευτικού υλικού, περιορίζει την αποτελεσματικότητά τους.

Εξίσου απαραίτητη κρίνεται η αναδιοργάνωση των δράσεων και εμπλουτισμός των παρεχόμενων γνώσεων σε εξειδικευμένα και επίκαιρα θέματα ώστε να ικανοποιήσουν τους μαθητές, οι οποίοι δήλωσαν ότι θα ήθελαν μεγαλύτερη ποικιλία θεμάτων. Αυτό επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι οι μαθητές δεν είναι κατάλληλα πληροφορημένοι σχετικά με τον ορό της κλιματικής αλλαγής, ενός σύγχρονου και σημαντικού περιβαλλοντικού ζητήματος, καθώς οι περιβαλλοντικές πρακτικές που εφαρμόζουν στην καθημερινότητά τους δε συνδράμουν στην προσαρμογή και τον μετρίαση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Η άγνοια αυτή επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι το εν λόγω περιβαλλοντικό ζήτημα δεν “κέρδισε” το ενδιαφέρον τους στα ερωτηματολόγια. Η ελλιπής επιμόρφωση αντικατοπτρίζεται και από το γεγονός ότι ομάδα μαθητών και γονέων δε γνωρίζουν τα αίτια και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής. Βέβαια, η μη αποτελεσματική παρουσία των ΚΠΕ στα ΜΚΔ αποτελεί επίσης αρνητικό παράγοντα, καθώς μειώνει την πιθανότητα εύρεσης συνεργασιών και προβολής του έργου τους. Συνοψίζοντας, οι έλλειψεις που αντιμετωπίζουν τα ΚΠΕ της Κύπρου έχουν ως αποτέλεσμα, τόσο οι μαθητές όσο και οι γονείς, να παρουσιάζονται προβληματισμένοι για το βαθμό που μπορούν να συνδράμουν στην μετρίαση και προσαρμογή στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και να μην ενσωματώνουν τις δυνατότητές τους στην δύναμη του συνόλου.

Παρά τις δυσκολίες, η υψηλή κατάρτιση των Κυπρίων εκπαιδευτικών θα μπορούσε να εξισορροπήσει τις αδυναμίες του συστήματος, αφού παρόλες τις ελλείψεις, το υλικό που παρέχεται παρουσιάζεται αρκετά κατανοητό και ικανό για την παροχή γνώσεων. Εξίσου σημαντική παράμετρος αποτελεί το γεγονός των καινοτόμων μεθόδων που εφαρμόζονται, καθώς και η περιοδική αναβάθμιση του υλικού που διανέμεται και ο εμπλουτισμός αυτού με σύγχρονα περιβαλλοντικά ζητήματα. Η δυναμική που προβάλλεται μέσα από τους εκπαιδευτικούς σε συνδυασμό με το εκπαιδευτικό σύστημα και τις σχολικές μονάδες μπορούν να ανατρέψουν την υπάρχουσα κατάσταση καθώς η νέα γενιά είναι σε μεγάλο βαθμό συνειδητοποιημένη και ευαισθητοποιημένη ως προς την αναγκαιότητα προστασίας του περιβάλλοντος, κάτι που επιβεβαιώνεται και από την αυξημένη ζήτηση που παρατηρείται, δίνοντας στα ΚΠΕ πρόσφορο έδαφος για να την οδηγήσουν σε ένα βιώσιμο τρόπο ζωής, υιοθετώντας τις κατάλληλες στρατηγικές.

Στην περίπτωση της Ελλάδας τα ΚΠΕ βρίσκονται σε δυσκολότερη θέση ως προς την επίτευξη των στόχων τους σε σχέση με αυτά της Κύπρου. Η λειτουργία των ΚΠΕ της Ελλάδας, όπως αναφέρθηκε στο Κεφάλαιο 2, απειλείται σε πολλές περιπτώσεις από την οικονομική κρίση και από την υποστελέχωση. Εξίσου σημαντική παράμετρος στη δυσλειτουργία αυτή είναι η ανομοιόμορφη κατανομή των Κέντρων στην Ελληνική επικράτεια, καθώς ορισμένες φορές δεν ανταποκρίνονται στον μαθησιακό πληθυσμό, ως άμεση επίπτωση της έλλειψης Στρατηγικού Σχεδιασμού με αποτέλεσμα να παρουσιάζεται μειωμένη ζήτηση για δράσεις που παρέχουν τα ΚΠΕ. Η μερική έλλειψη εργαλείων και παροχής εκπαιδευτικού υλικού σε αρκετές περιπτώσεις, δυσχεραίνει επίσης το έργο τους.

Παράλληλα υπάρχει ανάγκη κατάρτισης των εκπαιδευτικών στις εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας, αλλά και σε όρους όπως η αξιοβίωτη ανάπτυξη, πολλοί εκ των οποίων δε γνώριζαν κατά τη διάρκεια διενέργειας της έρευνας. Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας, δικαιολογείται εν μέρη και η ελλιπής γνώση των μαθητών για τα σύγχρονα περιβαλλοντικά ζητήματα, ειδικότερα για το θέμα της κλιματικής αλλαγής αφού οι πρακτικές που χρησιμοποιούν στην καθημερινότητα τους δεν συνδράμουν για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. και συνεπώς είναι αναμενόμενη η αρνητική στάση των μαθητών για την ανατροπή του εν λόγω ζητήματος. Απαραίτητη κρίνεται και η αναθεώρηση του εκπαιδευτικού υλικού ώστε να ελκύσει το ενδιαφέρον των μαθητών, αυξάνοντας με αυτό το τρόπο την επιρροή των Κέντρων.

Σε αντίθεση με τα πιο πάνω, η διεπιστημονικότητα των στελεχών που χαρακτηρίζει τα ΚΠΕ της Ελλάδας είναι η αιτία που οι πρακτικές κρατούν το ενδιαφέρον των εκπαιδευμένων, σε σχέση με την περίπτωση της Κύπρου. Εξίσου σημαντικό αποτελεί το γεγονός ότι οι συμμετοχές σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες εντός σχολείου περιγράφουν ένα περιβαλλοντικό ευαισθητοποιημένο μαθητικό σύνολο (Perroit, 1979).

5.2 Προτάσεις

Με την ραγδαία εξέλιξη των περιβαλλοντικών φαινομένων είναι επιτακτική η ανάγκη υιοθέτησης στρατηγικών και λήψης μέτρων για να δημιουργηθεί μια περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένη κοινωνία ικανή να ανατρέψει την κατάσταση. Με βάση την έρευνα που έγινε οι προτάσεις για τα ΚΠΕ είναι :

- Απαιτείται ενημέρωση και κατάρτιση των εκπαιδευτικών στις εξελίξεις της έρευνας και την τεχνολογίας ώστε να βελτιώσουν τα εκπαιδευτικά τους προγράμματα εξοπλίζοντας κατάλληλα τη νέα γένια (Ardoin, Clark and Kelsey, 2013).
- Βελτίωση του βαθμού παρουσίας των ΚΠΕ στα ΜΚΔ η οποία θα προσφέρει την ευκαιρία να αναδειχθεί το έργο που επιτελείται αλλά και να αναπτύξει περισσότερες συνεργασίες με επιστήμονες και φορείς του χώρου.
- Συστηματική συνεργασία με ερευνητικά και πανεπιστημιακά ιδρύματα (Åhlberg et al., 2001).
- Αναβάθμιση του υπάρχοντος υλικού.
- Συνεργασία των ΚΠΕ με τις σχολικές μονάδες.
- Χρηματοδότηση από εθνικά και Ευρωπαϊκά έργα.

Παράρτημα Α

A.1 Ερωτηματολόγιο Μαθητών

1. Χώρα μόνιμης διαμονής;

Κύπρος

Ελλάδα

2. Προσδιορίστε την ηλικία σας.

12-15 χρονών

16-18 χρονών

3. Σας ενδιαφέρει η συμμετοχή σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες;

Ναι

Όχι

4. Συμμετέχετε σε περιβαλλοντικές δράσεις του σχολείου σας;

Ναι

Κάποιες φορές

Όχι

Δε διοργανώνονται περιβαλλοντικές δράσεις στο σχολείο μου

5. Είστε ικανοποιημένοι από το επίπεδο οργάνωσης των δράσεων που διοργανώνονται από τα ΚΠΕ;

Πολύ

Μέτρια

Όχι

Αν απαντήσατε «Μέτρια» ή «Όχι» στην παραπάνω ερώτηση, περιγράψτε σύντομα τον λόγο.

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

6. Είχατε στη διάθεσή σας όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την εκτέλεση των δράσεων των ΚΠΕ στις οποίες συμμετείχατε;

Υπήρχαν διαθέσιμα όλα τα απαραίτητα εργαλεία

Υπήρχαν διαθέσιμα εργαλεία, αλλά υπήρχαν ελλείψεις

- Όχι
- 7.Είχατε ενημερωθεί πριν την εκπαίδευση σε ΚΠΕ σε τι ακριβώς θα εκπαιδευτείτε;
- Ναι
- Όχι
- 8.Η εκπαίδευσή σας ήταν θεωρητική ή και πρακτική
- Θεωρητική
- Θεωρητική και πρακτική
- Πρακτική
- 9.Αν η εκπαίδευσή σας είχε και πρακτικό μέρος, είστε ικανοποιημένοι από τον βαθμό συμμετοχής σας σε αυτό;
- Πολύ
- Μέτρια
- Λίγο
- Καθόλου
- 10.Πώς αξιολογείτε το επίπεδο κατάρτισης των εκπαιδευτών σας;
- Πολύ υψηλό
- Υψηλό
- Ικανοποιητικό
- Μέτριο
- Χαμηλό
- 11.Οι δράσεις τις οποίες παρακολουθήσατε κράτησαν τον ενδιαφέρον σας καθόλη τη διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος;
- Ναι
- Όχι
- 12.Σας παρέιχαν στο/στα ΚΠΕ εκπαιδευτικό υλικό πριν ή και μετά την εκπαίδευσή σας;
- Ναι
- Όχι
- 13.Στην περίπτωση που σας παρέιχαν υλικό, πόσο κατατοπιστικό και κατανοητό ήταν;
- Πολύ
- Μέτρια
- Καθόλου
- 14.Πώς κρίνετε την παρουσία των ΚΠΕ στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και στο Διαδίκτυο;
- Πολύ καλή
- Καλή
- Μέτρια
- Κακή

15.Θα συμμετείχατε ξανά σε δράσεις των ΚΠΕ;

Ναι

Όχι

16.Πόσο σας βοήθησε η συμμετοχή σας σε δράσεις ΚΠΕ στη απόκτηση γνώσεων σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος;

Πολύ, απέκτησα γνώσεις που δεν είχα

Μέτρια, τα περισσότερα τα γνώριζα ήδη

Καθόλου, ήταν όλα ήδη γνωστά

17. Εφαρμόζετε πρακτικές στη ζωή σας τις οποίες διδαχτήκατε σε ΚΠΕ;

Ναι

Κάποιες φορές

Όχι

18.Ποιες περιβαλλοντικές δραστηριότητες υιοθετήσατε μετά από εκπαίδευση σε ΚΠΕ **(επιλέξτε μία ή και περισσότερες απαντήσεις);**

Ανακύκλωση στο σπίτι ή και στο σχολείο

Προσοχή στην κατανάλωση νερού, χωρίς άσκοπες σπατάλες

Συνετή χρήση ενέργειας

Συλλογή απορριμμάτων και κομποστοποίηση στο σπίτι ή και στο σχολείο

Σχολικοί κήποι ή και κήποι σκεπής

Απόρριψη απορριμμάτων στου δημοτικούς κάδους και όχι στον δρόμο

Σεβασμός στα ζώα και στο φυσικό περιβάλλον

Άλλο (περιγράψτε) :

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

Δεν έχω υιοθετήσει καμία πρακτική

19.Ποιο από τα παρακάτω πιστεύετε ότι είναι το πιο σημαντικό περιβαλλοντικό ζήτημα που χρήζει άμεσης λύσης (ή ορθότερης διαχείρισης);

Διαχείριση γεωργικών και βιομηχανικών αποβλήτων

Εκσυγχρονισμός της διαδικασίας και των χώρων συλλογής και επεξεργασίας δημοτικών/αστικών απορριμμάτων

Εκσυγχρονισμός των χώρων συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων

Λειψυδρία

Ερημοποίηση

Κλιματική αλλαγή

Δε γνωρίζω κανένα από τα παραπάνω

20.Θα προτείνατε σε άλλους (φίλοι, γονείς) να παρακολουθήσουν ή και να συμμετέχουν σε δράσεις των ΚΠΕ;

- Σίγουρα ναι
- Με επιφύλαξη

Σε καμία περίπτωση

21. Ποια από τα παρακάτω θεωρείτε σημαντικά για τη βελτίωση των ΚΠΕ και την αναβάθμισή τους **(επιλέξτε μία ή και περισσότερες απαντήσεις)**;

- Επιμόρφωση των εκπαιδευτών σε σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα και στις τεχνολογικές εξελίξεις
- Μεγαλύτερη ποικιλία στα θέματα που αναπτύσσονται
- Διοργάνωση δράσεων σε συνεργασία με άλλα ΚΠΕ της χώρας
- Διοργάνωση δράσεων σε συνεργασία με ΚΠΕ της Ελλάδας και της Κύπρου ή και άλλων χωρών
- Ενίσχυση χρηματοδότησης από το κράτος
- Χρηματοδότηση μέσω συμμετοχής σε εθνικά ή Ευρωπαϊκά έργα
- Βελτίωση της συνεργασίας με τις σχολικές μονάδες
- Στελέχωση με εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό
- Συστηματική συνεργασία με ερευνητικά και πανεπιστημιακά ιδρύματα

Κλιματική Αλλαγή

22. Ποιο ή ποια από τα παρακάτω θεωρείτε ότι αποτελούν αιτίες της κλιματικής αλλαγής **(επιλέξτε μία ή και περισσότερες απαντήσεις)**;

- Ανθρώπινες δραστηριότητες με υψηλές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου
- Φυσική διαδικασία, η οποία συμβαίνει περιοδικά στον πλανήτη
- Φυσική διαδικασία η οποία επιβαρύνεται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες
- Η μεγάλη αύξηση του πληθυσμού του πλανήτη λόγω της προόδου της τεχνολογίας και της ιατρικής

23. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι έχετε κατανοήσει τον όρο της κλιματικής αλλαγής;

- Μεγάλο βαθμό
- Μέτριο βαθμό
- Ελάχιστα
- Καθόλου

24. Πιστεύετε ότι η χώρας σας θα έχει επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή;

- Σίγουρα ναι
- Μπορεί, αλλά δεν είμαι σίγουρος/η
- Δε θα έχει επιπτώσεις
- Δε γνωρίζω

25. Ποια ή ποιες ήταν οι πηγές από τις οποίες μάθατε για την κλιματική αλλαγή **(επιλέξτε μία ή και περισσότερες απαντήσεις)**;

- Σχολείο
 - ΚΠΕ
 - Διαδίκτυο και ΜΜΕ (τηλεόραση, ραδιόφωνο)
 - Φίλοι και οικογενειακό περιβάλλον
26. Πιστεύετε ότι τα ΚΠΕ μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο στην ενημέρωση και εκπαίδευσή σας αναφορικά με την κλιματική αλλαγή;
- Μεγάλο βαθμό
 - Μέτριο βαθμό
 - Ελάχιστα
 - Καθόλου
27. Έχετε λάβει μέρος σε δράσεις ΚΠΕ με αντικείμενο την κλιματική αλλαγή
- Ναι
 - Όχι
28. Εάν λάβατε μέρος σε δράσεις ΚΠΕ για την κλιματική αλλαγή, σε ποιο βαθμό σας βοήθησε να κατανοήσετε το φαινόμενο και τους τρόπους αντιμετώπισής του;
- Σε μεγάλο βαθμό
 - Σε μέτριο βαθμό
 - Καθόλου
29. Μπορείτε, κατά την γνώμη σας, να αλλάξετε/μετριάσετε τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής;
- Σίγουρα ναι, με υιοθέτηση καλών πρακτικών στην καθημερινότητα μου
 - Σίγουρα όχι, είμαστε πολλοί λίγοι για να επηρεάσουμε ένα παγκόσμιο φαινόμενο
 - Όχι, οι μεγάλες βιομηχανίες ευθύνονται σε μεγάλο βαθμό
 - Όχι, ο πλανήτης θα τα καταφέρει μόνος του
 - Άλλο (περιγράψτε σύντομα) :
.....
.....
.....

A.2 Ερωτηματολόγιο Γονέων

1. Χώρα μόνιμης διαμονής
- Κύπρος
 - Ελλάδα
2. Προσδιορίστε την ηλικία σας
- Κάτω από 30 χρονών
 - 30-40 χρονών

40-50 χρονών

50 και άνω

3. Ποιο είναι το σημαντικότερο περιβαλλοντικό ζήτημα που υπάρχει στην περιοχή σας;

Διαχείριση γεωργικών και βιομηχανικών αποβλήτων

Εκσυγχρονισμός των χώρων συλλογής και επεξεργασίας δημοτικών απορριμμάτων

Εκσυγχρονισμός των χώρων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων

Λειψυδρία

Ερημοποίηση

Κλιματική αλλαγή

Άλλο (κατονομάστε το)

Δε γνωρίζω κανένα από τα παραπάνω

4.Θα συμμετείχατε σε περιβαλλοντικές δράσεις του δήμου σας ή και των ΚΠΕ;

Ναι

Όχι

Αν απαντήσατε όχι στην παραπάνω ερώτηση, εξηγήστε σύντομα τον λόγο

.....

.....

.....

.....

5.Θεωρείτε ότι τα ΚΠΕ βοηθούν στην ευαισθητοποίηση του κοινού για τα περιβάλλον;

Σίγουρα ναι

Ναι, αλλά χρειάζονται βελτιώσεις

Ελάχιστα

Καθόλου

6.Πόσο σημαντική θεωρείτε ότι είναι η περιβαλλοντική εκπαίδευση στα σχολεία;

Πολύ σημαντική

Όχι και τόσο σημαντική

Καθόλου σημαντική

7.Θεωρείτε σημαντικό να λάβει το παιδί σας εκπαίδευση σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα;

Σίγουρα ναι

Όχι και τόσο σημαντικό

Όχι

8.Τα παιδιά σας θα ήθελαν να λάβουν ξανά μέρος σε δράσεις του ΚΠΕ;

Ναι

Όχι

9. Θεωρείτε ότι τα παιδιά σας είναι ικανοποιημένα από τη συμμετοχή τους σε δράσεις που διοργάνωσαν τα ΚΠΕ;

- Πολύ
- Μέτρια
- Όχι

Περιγράψτε σύντομα τον λόγο

.....

.....

.....

10.Είχαν τα παιδιά σας στη διάθεση τους όλα τα απαραίτητα μέσα για την εκτέλεση των δράσεων στις οποίες εκπαιδεύτηκαν;

- Ναι
- Ναι, αλλά υπήρχαν ελλείψεις
- Όχι

11.Γνώριζαν τα παιδιά πριν την εκπαίδευσή τους σε τι ακριβώς θα εκπαιδευτούν;

- Ναι
- Όχι

12.Η εκπαίδευση των παιδιών σας στα ΚΠΕ ήταν θεωρητική ή πρακτική;

- Θεωρητική
- Θεωρητική και πρακτική
- Πρακτική

13. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι είναι ικανοποιημένα τα παιδιά σας σε περίπτωση που η εκπαίδευση τους περιείχε πρακτικό μέρος;

- Πολύ
- Μέτρια
- Λίγο
- Καθόλου

14.Τα παιδιά σας προμηθεύτηκαν υλικό από το ΚΠΕ πριν ή μετά το πέρας της εκπαίδευσής τους;

- Ναι
- Όχι

15.Πως κρίνετε την παρουσία των ΚΠΕ στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και στο Διαδίκτυο;

- Πολύ καλή
- Καλή
- Μέτρια
- Κακή

16.Προτρέπετε το παιδί σας να εφαρμόσει περιβαλλοντικές πρακτικές στο σπίτι;

- Ναι

Μερικές φορές

Όχι

17. Ποιες από τις παρακάτω πρακτικές υιοθετείτε στο σπίτι (**επιλέξτε μία ή και περισσότερες απαντήσεις**);

Ανακύκλωση

Προσοχή στην κατανάλωση νερού, χωρίς άσκοπες σπατάλες

Συνετή χρήση ενέργειας

Συλλογή απορριμμάτων και κομποστοποίηση στο σπίτι

Κήποι Σκεπής

Απόρριψη απορριμμάτων στους δημοτικούς κάδους και όχι στον δρόμο

Σεβασμός στα ζώα και στο φυσικό περιβάλλον

Άλλο (περιγράψτε)

Δεν έχω υιοθετήσει καμία πρακτική

Κλιματική Αλλαγή

18. Ποιο ή ποια από τα παρακάτω θεωρείτε ότι ανταποκρίνονται καλύτερα στις αιτίες της κλιματικής αλλαγής;

Ανθρώπινες δραστηριότητες με υψηλές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου

Φυσική διαδικασία, η οποία συμβαίνει περιοδικά στον πλανήτη

Φυσική διαδικασία η οποία επιβαρύνεται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες

Η μεγάλη αύξηση του πληθυσμού του πλανήτη λόγω της προόδου της τεχνολογίας και της ιατρικής

Δεν γνωρίζω

19. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι έχετε κατανοήσει τον όρο της κλιματικής αλλαγής;

Μεγάλο βαθμό

Μέτριο βαθμό

Ελάχιστα

Καθόλου

20. Πιστεύετε ότι στη χώρα σας υπάρχουν ή θα υπάρξουν επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή;

Σίγουρα ναι

Μπορεί, αλλά δεν είμαι σίγουρος/η

Δε θα έχει επιπτώσεις

Δε γνωρίζω

21. Ποια ή ποιες ήταν οι πηγές από τις οποίες μάθατε για την κλιματική αλλαγή (**επιλέξτε μία ή και περισσότερες απαντήσεις**);

Διαδίκτυο και ΜΜΕ (τηλεόραση, ραδιόφωνο)

- Φίλοι και οικογενειακό περιβάλλον
- Παρακολούθηση ενημερωτικών ημερίδων και άλλων διοργανώσεων για τους πολίτες
- Άλλη (αναφέρετε ποια)

22. Πιστεύετε ότι τα ΚΠΕ μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο στην ενημέρωση και εκπαίδευση των παιδιών σας στην κλιματική αλλαγή;

- Μεγάλο βαθμό
- Μέτριο βαθμό
- Ελάχιστα
- Καθόλου

23. Έχετε λάβει μέρος ή παρακολουθήσει ως θεατές δράσεις σε ΚΠΕ με θέμα την κλιματική αλλαγή;

- Ναι
- Όχι
- Δεν έχουν διοργανωθεί τέτοιες

24. Εάν ναι, σε ποιο βαθμό σας βοήθησε να κατανοήσετε το φαινόμενο και τους τρόπους αντιμετώπισής του;

- Σε μεγάλο βαθμό
- Σε μέτριο βαθμό
- Καθόλου

25. Μπορείτε κατά την γνώμη σας να αλλάξετε/μετριάσετε την κλιματική αλλαγή;

- Σίγουρα ναι, με υιοθέτηση καλών πρακτικών στην καθημερινότητα μου
- Σίγουρα όχι, είμαστε πολλοί λίγοι για να επηρεάσουμε ένα παγκόσμιο φαινόμενο
- Όχι, οι μεγάλες βιομηχανίες ευθύνονται σε μεγάλο βαθμό
- Όχι, πλανήτης θα τα καταφέρει μόνος του

Άλλο (παρακαλώ περιγράψτε σύντομα).....

A.3 Ερωτηματολόγιο Εκπαιδευτικών

1. Χώρα μόνιμης διαμονής

- Κύπρος
- Ελλάδα

2. Προσδιορίστε την ηλικία σας

- Κάτω από 30 χρονών
- 30-40 χρονών
- 40-50 χρονών
- 50 και άνω

3. Ποια η ειδικότητα των προπτυχιακών σπουδών σας, συμπληρώστε παρακάτω (π.χ. Βιολόγος, Φυσικός, Δάσκαλος/α κ.λπ.);

.....

4. Ποια η ειδικότητα των μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών σας, εάν υπάρχουν, (συμπληρώστε παρακάτω π.χ. Περιβαλλοντολόγος κ.λπ.);

.....

5. Γνωρίζετε τα χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση από την Εκπαίδευση για την Αειφορία;

Ναι

Όχι

Αν ναι, αναφέρετέ τα με συντομία

.....

.....

.....

.....

6. Εντοπίζετε διαφορές ανάμεσα σε μία εκπαίδευση για την Αειφορία και σε μία εκπαίδευση για την Αξιοβίωτη Ανάπτυξη;

Ναι

Όχι

Αν ναι, αναφέρετέ τις με συντομία

.....

.....

.....

.....

7. Ποιο θεωρείτε το μεγαλύτερο περιβαλλοντικό ζήτημα της εποχής μας;

Διαχείριση γεωργικών και βιομηχανικών αποβλήτων

Εκσυγχρονισμός των χώρων συλλογής και επεξεργασίας δημοτικών απορριμμάτων

Εκσυγχρονισμός των χώρων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων

Λειψυδρία

Ερημοποίηση

Κλιματική αλλαγή

Άλλο (κατονομάστε το)

8. Η ζήτηση για τη διοργάνωση εκπαιδευτικών δράσεων περιβαλλοντικού περιεχομένου που επιδεικνύει το ευρύ κοινό και τα σχολεία αυξάνεται χρόνο με το χρόνο;

Ναι

Όχι

9. Πόσα χρόνια εργάζεστε σε ΚΠΕ;

λιγότερα από 5 χρόνια

6-10 χρόνια

περισσότερα από 10 χρόνια

10. Είστε ικανοποιημένοι με τον βαθμό συνεισφοράς των ΚΠΕ στην ευαισθητοποίηση των εκπαιδευόμενων και της τοπικής κοινωνίας;

Ναι

Σε μεγάλο βαθμό ναι, αλλά απαιτούνται βελτιώσεις

Όχι

11. Θεωρείτε καινοτόμες τις μεθόδους εκπαίδευσης των μαθητών που εφαρμόζονται από τα ΚΠΕ;

Ναι

Όχι

Τεκμηριώστε με συντομία την άποψή σας

.....

.....

.....

.....

.....

12. Με το πέρας της επίσκεψης λαμβάνετε ανατροφοδότηση από τους εκπαιδευόμενους ή τις σχολικές τους μονάδες σχετικά με τον βαθμό ικανοποίησης των μαθητών;

Πάντα

Κάποιες φορές

Σπάνια

Ποτέ

13. Με το πέρας της επίσκεψης λαμβάνετε ανατροφοδότηση από τους εκπαιδευόμενους ή τις σχολικές τους μονάδες σχετικά με τον βαθμό υιοθέτησης των πρακτικών στις οποίες τους εκπαιδεύσατε;

Πάντα

Κάποιες φορές

Σπάνια

Ποτέ

14. Έχετε στη διάθεσή σας την απαραίτητη υποδομή για τον σχεδιασμό και εκτέλεση των δράσεων σας;

Πάντα

Όχι πάντα

Όχι

15. Οι εκπαιδευόμενοι είναι ικανοποιημένοι από το επίπεδο οργάνωσης των δράσεων που τους παρέχει το ΚΠΕ;

Πολύ

Μέτρια

Όχι

Αν απαντήσατε “Μέτρια” ή “Όχι” στην παραπάνω ερώτηση, περιγράψτε σύντομα τον λόγο

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

16. Έχουν οι εκπαιδευόμενοι στη διάθεση τους όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την εκτέλεση των δράσεων στα οποία εκπαιδεύτηκαν;

Ναι

Έχουν διαθέσιμα εργαλεία, αλλά υπάρχουν ελλείψεις

Όχι

17. Ενημερώνονται οι εκπαιδευόμενοι πριν την εκπαίδευση τους σε τι θα εκπαιδευτούν;

Ναι

Όχι

18. Η εκπαίδευση που παρέχετε στους εκπαιδευόμενους είναι κυρίως θεωρητική ή πρακτική;

Θεωρητική

Θεωρητική και πρακτική

Πρακτική

19. Κατά την διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος, οι εκπαιδευόμενοι δείχνουν συνεχές ενδιαφέρον;

Ναι, πάντα

Τις περισσότερες φορές

Σπάνια

Όχι

20. Παρέχετε στους εκπαιδευόμενους εκπαιδευτικό υλικό πριν ή μετά την εκπαίδευση τους;

Ναι, πάντα

Τις περισσότερες φορές

Σπάνια

- Όχι
21. Το εκπαιδευτικό ή και άλλο υλικό που χρησιμοποιείτε στα ΚΠΕ αναβαθμίζεται ή αναθεωρείται;
- Ναι, περιοδικά
- Σπάνια
- Όχι
22. Από την εικόνα που αποκομίσατε μέχρι σήμερα, σε ποιο βαθμό είναι ικανοποιημένοι οι εκπαιδευόμενοι στην περίπτωση πρακτικής εκπαίδευσης;
- Πολύ
- Μέτρια
- Λίγο
- Καθόλου
23. Οι εκπαιδευόμενοι εκφράζουν την επιθυμία να συμμετέχουν ξανά σε δράσεις των ΚΠΕ;
- Ναι, πάντα
- Συχνά
- Σπάνια
- Όχι
24. Πως αξιολογείτε το επίπεδο κατάρτισης των εκπαιδευτών στα ΚΠΕ της χώρας σας;
- Πολύ υψηλό
- Υψηλό
- Ικανοποιητικό
- Μέτριο
- Χαμηλό
25. Συνεργάζεστε με ερευνητικά ή πανεπιστημιακά ιδρύματα;
- Ναι πολύ συχνά
- Συχνά
- Σπάνια
- Όχι
26. Παρουσιάζετε το έργο σας σε συνέδρια ή και ημερίδες ;
- Ναι πολύ συχνά
- Συχνά
- Σπάνια
- Όχι
27. Παρουσιάζετε καινοτόμες προσεγγίσεις τις οποίες έχετε αναπτύξει στο ΚΠΕ σας σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε συνέδρια ή ημερίδες;
- Ναι πολύ συχνά
- Συχνά

Σπάνια

Όχι

28. Έχετε διαθέσιμη χρηματοδότηση για τη συμμετοχή σας σε επιστημονικά συνέδρια;

Ναι πολύ συχνά

Συχνά

Σπάνια

Όχι

29. Έχετε διαθέσιμη χρηματοδότηση για τη συμμετοχή σας σε επιμορφωτικά σεμινάρια;

Ναι πολύ συχνά

Συχνά

Σπάνια

Όχι

30. Με ποιο τρόπο επιμορφώνεστε;

Συμμετοχή σε επιμορφωτικές διοργανώσεις του Υπουργείου Παιδείας

Διαδίκτυο και ΜΜΕ

Συμμετοχή σε συνέδρια, ημερίδες, σεμινάρια

Συζητήσεις με συναδέλφους και ιδιωτική πρωτοβουλία

31. Πως κρίνετε την παρουσία των ΚΠΕ στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και στο Διαδίκτυο;

Πολύ καλή

Καλή

Μέτρια

Κακή

32. Πως κρίνετε το επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των ΚΠΕ της χώρας σας;

Πολύ καλή

Καλή

Μέτρια

Κακή

Δε γνωρίζω αν υπάρχουν τέτοιες συνεργασίες

33. Πως κρίνετε το επίπεδο συνεργασίας των ΚΠΕ της χώρας σας με αντίστοιχες δομές του εξωτερικού;

Πολύ καλή

Καλή

Μέτρια

Κακή

Δε γνωρίζω αν υπάρχουν τέτοιες συνεργασίες

34. Ποια από τα παρακάτω θεωρείτε σημαντικά για τη βελτίωση των ΚΠΕ και την αναβάθμισή τους **(επιλέξτε μία ή και περισσότερες απαντήσεις)**;

- Επιμόρφωση των εκπαιδευτών των ΚΠΕ σε σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα και στις τεχνολογικές εξελίξεις για την αντιμετώπισή τους
- Μεγαλύτερη ποικιλία στα θέματα που αναπτύσσονται
- Διοργάνωση μεγαλύτερων δράσεων σε συνεργασία με άλλα ΚΠΕ της χώρας
- Διοργάνωση δράσεων σε συνεργασία με ΚΠΕ της Ελλάδας και της Κύπρου ή και αντίστοιχων δομών άλλων χωρών
- Ενίσχυση χρηματοδότησης από το Κράτος
- Χρηματοδότηση μέσω συμμετοχής σε εθνικά ή Ευρωπαϊκά έργα
- Βελτίωση της συνεργασίας με τις σχολικές μονάδες
- Στελέχωση με εξειδικευμένο προσωπικό
- Συστηματική συνεργασία με ερευνητικά και πανεπιστημιακά ιδρύματα

Κλιματική Αλλαγή

35. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι τα ΚΠΕ μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο στην ενημέρωση και εκπαίδευση της κοινωνίας στην κλιματική αλλαγή;

- Μεγάλο βαθμό
- Μέτριο βαθμό
- Ελάχιστα
- Καθόλου

36. Θεωρείτε ότι διαθέτουν τα ΚΠΕ την κατάλληλη υποδομή και προσωπικό ώστε να συμβάλλουν καθοριστικά στην εκπαίδευση και ενημέρωση της κοινωνίας για την κλιματική αλλαγή;

- Διαθέτουν και υποδομή και προσωπικό
- Διαθέτουν υποδομή, αλλά όχι κατάλληλο προσωπικό
- Διαθέτουν κατάλληλο προσωπικό, αλλά όχι την υποδομή
- Δεν διαθέτουν κατάλληλες υποδομές και προσωπικό

37. Έχετε αναπτύξει κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό, σχετικό με την κλιματική αλλαγή;

- Ναι
- Είναι στα άμεσα σχέδια του ΚΠΕ
- Όχι

38. Οι μαθητές δείχνουν ενδιαφέρον για την κλιματική αλλαγή;

- Έντονο ενδιαφέρον
- Όπως και για τα άλλα περιβαλλοντικά θέματα
- Κανένα ενδιαφέρον

39. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι έχουν κατανοήσει τον όρο της κλιματικής αλλαγής οι μαθητές από την εκπαίδευση που τους παρέχεται στο σχολείο;

Μεγάλο βαθμό

Μέτριο βαθμό

Ελάχιστα

Καθόλου

40. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι έχει συμβάλλει το ΚΠΕ όπου εργαζόσαστε στην κατανόηση του όρου «κλιματική αλλαγή» από τους μαθητές;

Μεγάλο βαθμό

Μέτριο βαθμό

Ελάχιστα

Καθόλου

Βιβλιογραφία

Abdel-Basset, M., Mohamed, M. and Smarandache, F. (2018). An Extension of Neutrosophic AHP–SWOT Analysis for Strategic Planning and Decision-Making. *Symmetry*, 10(4), p.116.

Åhlberg, M., Kaasinen, A., Kaivola, T. and Houtsonen, L. (2001). Collaborative knowledge building to promote in-service teacher training in environmental education. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 10(3), pp.227-240.

Amin, S., Razmi, J. and Zhang, G. (2011). Supplier selection and order allocation based on fuzzy SWOT analysis and fuzzy linear programming. *Expert Systems with Applications*, 38(1), pp.334-342.

Ardoin, N., Clark, C. and Kelsey, E. (2013). An exploration of future trends in environmental education research. *Environmental Education Research*, 19(4), pp.499-520.

Ballantyne, R. and Packer, J. (2006). Promoting Learning for Sustainability: Principals' Perceptions of the Role of Outdoor and Environmental Education Centres. *Australian Journal of Environmental Education*, 22(01), pp.15-29.

Beg, N. (2002). Linkages between climate change and sustainable development. *Climate Policy*, 2(2-3), pp.129-144.

Bernard, S., Samet, J., Grambsch, A., Ebi, K. and Romieu, I. (2001). The potential impacts of climate variability and change on air pollution-related health effects in the United States. *Environmental Health Perspectives*, 109(suppl 2), pp.199-209.

Bolscho, D., Eulefeld, G., Rost, J. and Seybold, H. (1990). Environmental education in practice in the Federal Republic of Germany: an empirical study. *International Journal of Science Education*, 12(2), pp.133-146.

Bonnet, M. (2007). Environmental education and the issue of nature. *Journal of Curriculum Studies*, 39(6), pp. 707-721.

Breiting, S. and Wickenberg, P. (2010). The progressive development of environmental education in Sweden and Denmark. *Environmental Education Research*, 16(1), pp.9-37.

Brijker, M., Jong, R. and Swaan, M. (1995). The Need for Support in Secondary Schools in the Netherlands in the Implementation of Environmental Education. *Environmental Education Research*, 1(1), pp.99-107.

Bush, T. (2016). *SWOT Analysis Weaknesses: Definition & Examples*. [online] Available at: <<https://pestleanalysis.com/swot-analysis-weaknesses-definition-examples/>> [Accessed 03 May 2019].

Capital.gr. (2010). *ΕΕΑΑ: Επεκτείνει το πρόγραμμα "Ανακύκλωση στα σχολεία – Αλλάζοντας Συμπεριφορές"*. [online] Available at: <<https://www.capital.gr/epixeiriseis/889894/eeaa-epekteinei-to-programma-anakuklosi-sta-sxoleia-allazontas-sumperifores>> [Accessed 03 May 2019].

Carlsson, U. and Mkandla, S. (1999). Environmental education: Global trends and local reality. *Environmental Education and Information*, 18(3), pp. 203-210.

Carrier, S. (2009). Environmental Education in the Schoolyard: Learning Styles and Gender. *The Journal of Environmental Education*, 40(3), pp.2-12.

Chung, S. (2000). A Comparison of Waste Reduction Practices and the New Environmental Paradigm in Four Southern Chinese Areas. *Environmental Management*, 26(2), pp.195-206.

Cifrić, I. (1996). Environmental literacy between cultural tradition and environmental routine. *Socijalna Ekologija*, 5(3), pp. 403-421.

Dale, A. and Newman, L. (2005). Sustainable development, education and literacy. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 6(4), pp. 351-362.

Dyson, R. (2004). Strategic development and SWOT analysis at the University of Warwick. *European Journal of Operational Research*, 152(3), pp.631-640.

Eralp, D. and Beriker, N. (2005). Assessing the Conflict Resolution Potential of the EU: The Cyprus Conflict and Accession Negotiations. *Security Dialogue*, 36(2), pp.175-192.

Erickson, E. and Erickson, J. (2006). Lessons Learned from Environmental Education Center Directors. *Applied Environmental Education & Communication*, 5(1), pp.1-8.

Esos.gr. (2017). Υπολειπόμενα τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ). [online] Available at: <<https://www.esos.gr/arthra/53655/ypoleitoyrgoyn-ta-kentra-perivallontikis-ekpaideysis-kpe>> [Accessed 03 May 2019].

Farmer, J., Knapp, D. and Benton, G. (2007). An Elementary School Environmental Education Field Trip: Long-Term Effects on Ecological and Environmental Knowledge and Attitude Development. *The Journal of Environmental Education*, 38(3), pp.33-42.

Fensham, P. (1978). Stockholm to Tbilisi—The evolution of environmental education. *Prospects*, 8(4), pp.446-455.

Ferreira, J. (2003). The Assessment of an Environmental Education Center in Kruger National Park, South Africa. *Applied Environmental Education & Communication*, 2(2), pp.99-105.

Gazzola, P. (2008). Trends in education in environmental assessment: a comparative analysis of European EA-related Master programmes. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 26(2), pp.148-158.

Ghazinoory, S., Esmail Zadeh, A. and Memariani, A. (2007). Fuzzy SWOT analysis. *Journal of Intelligent and Fuzzy Systems*, 18(1), pp. 99-108.

Giddings, B., Hopwood, B. and O'Brien, G. (2002). Environment, economy and society: fitting them together into sustainable development. *Sustainable Development*, 10(4), pp.187-196.

Gough, A. (2006). A Long, Winding (and Rocky) Road to Environmental Education for Sustainability in 2006. *Australian Journal of Environmental Education*, 22(01), pp.71-76.

Gruenewald, D. (2004). A Foucauldian Analysis of Environmental Education: Toward the Socioecological Challenge of the Earth Charter. *Curriculum Inquiry*, 34(1), pp.71-107.

Hamid, S., Ijab, M., Sulaiman, H., Md. Anwar, R. and Norman, A. (2017). Social media for environmental sustainability awareness in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(4), pp.474-491.

Helms, M. and Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis – where are we now?. *Journal of Strategy and Management*, 3(3), pp.215-251.

Hollweg, K. (2009). One Environmental Education Center's Industry Initiative: Collaborating to Create More Environmentally and Economically Sustainable Businesses. *Applied Environmental Education & Communication*, 8(1), pp.67-77.

IPCC. (1995). *A REPORT OF THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE*. [pdf] Available at: <<https://archive.ipcc.ch/pdf/climate-changes-1995/ipcc-2nd-assessment/2nd-assessment-en.pdf>> [Accessed 03 May 2019].

Jumrearnsa, W. and Thiengkamo, N. (2012). Development of an Environmental Education Model for Global Warming Alleviation. *The Social Sciences*, 7(1), pp.65-70.

Kadji-Beltran, C., Zachariou, A. and Stevenson, R. (2013). Leading sustainable schools: exploring the role of primary school principals. *Environmental Education Research*, 19(3), pp.303-323.

Kadji-Beltran, C., Zachariou, A., Liarakou, G. and Flogaitis, E. (2013). Mentoring as a strategy for empowering Education for Sustainable Development in schools. *Professional Development in Education*, 40(5), pp.717-739.

Kędzior, S. (2019). *What Is a SWOT/TOWS Analysis? Step By Step Guide*. [online] Available at: <<https://www.cayenneapps.com/blog/2019/02/27/what-is-a-swot-tows-analysis-step-by-step-guide/>> [Accessed 03 May 2019].

Knapp, D. (2000). The Thessaloniki Declaration: A Wake-Up Call for Environmental Education?. *The Journal of Environmental Education*, 31(3), pp.32-39.

Kopnina, H. (2014). Sustainability in environmental education: new strategic thinking. *Environment, Development and Sustainability*, 17(5), pp.987-1002.

Lélé, S. (1991). Sustainable development: A critical review. *World Development*, 19(6), pp.607-621.

Liarakou, G., Athanasiadis, I. and Gavrilakis, C. (2011). What Greek secondary school students believe about climate change?. *International Journal of Environmental and Science Education*, 6(1), pp. 79-98.

Lior, N. (2010). Sustainable energy development: The present (2009) situation and possible paths to the future. *Energy*, 35(10), pp.3976-3994.

Loubser, C. and Ferreira, J. (1992). Environmental Education in South Africa in Light of the Tbilisi and Moscow Conferences. *The Journal of Environmental Education*, 23(4), pp.31-34.

Loughland, T., Reid, A., Walker K. and Petocz, P. (2003). Factors influencing young people's conceptions of environment. *Environmental Education Research*. Vol. 9, No. 1, pp. 3-19.

Ma, Z., Dong, X. and Lin, S. (2014). Focus on the Development of Shale Gas Industrial Clusters in China ---- Based on SWOT Analysis. *The Open Petroleum Engineering Journal*, 7(1), pp.142-148.

Martin, E.S., Lewis, D., Tumman, L.J., Smith, B.J. and Brown, P. (1993). Environmental education in Sweden. *The Environmentalist*, 13(3), pp. 221-227.

Ntanos, S., Kyriakopoulos, G., Arabatzis, G., Palios, V. and Chalikias, M. (2018). Environmental Behavior of Secondary Education Students: A Case Study at Central Greece. *Sustainability*, 10(5), p.1663.

Paiva, T., Tracana, R., Tadeu, P. (2016). The importance of EE (Environmental education) in LLE (lifelong education). *Turkish Online Journal of Educational Technology*, pp. 906-911.

Paraskevopoulos, S., Padeliadu, S. and Zafiroopoulos, K. (1998). Environmental Knowledge of Elementary School Students in Greece. *The Journal of Environmental Education*, 29(3), pp.55-60.

Payne, P. (2005). Families, Homes and Environmental Education. *Australian Journal of Environmental Education*, 21, pp.81-95.

Payne, P. (2006). Environmental Education and Curriculum Theory. *The Journal of Environmental Education*, 37(2), pp.25-35.

Perroit, E. (1979). Environmental education — Key issues of the future role of the educator. *Habitat International*, 4(1-2), pp.199-205.

Phadermrod, B., Crowder, R. and Wills, G. (2019). Importance-Performance Analysis based SWOT analysis. *International Journal of Information Management*, 44, pp.194-203.

Pitoska, E. and Lazarides, T. (2013). Environmental Education Centers and Local Communities: A Case Study. *Procedia Technology*, 8, pp.215-221.

Pooley, J. and O'Connor, M. (2000). Environmental Education and Attitudes: Emotions and Beliefs Are What Is Needed. *Environment & Behavior*, 32(5), pp.711-723.

Posthuma-Trumpie, G., Korf, J. and van Amerongen, A. (2008). Lateral flow (immuno)assay: its strengths, weaknesses, opportunities and threats. A literature survey. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 393(2), pp.569-582.

Potter, G. (2009). Environmental Education for the 21st Century: Where Do We Go Now?. *The Journal of Environmental Education*, 41(1), pp.22-33.

Preston, L. (2011). Green pedagogy – guidance and doubt in teaching Outdoor and Environmental Education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 39(4), pp.367-380.

Queensland Government. (2017). *Benefits and limitations of SWOT analysis*. [online] Available at: <<https://www.business.qld.gov.au/starting-business/planning/market-customer-research/swot-analysis/benefits-limitations>> [Accessed 03 May 2019].

Rakotomamonjy, S., Jones, J., Razafimanahaka, J., Ramamonjisoa, B. and Williams, S. (2014). The effects of environmental education on children's and parents' knowledge and attitudes towards lemurs in rural Madagascar. *Animal Conservation*, 18(2), pp.157-166.

Sathiendrakumar, R. (2003). Greenhouse emission reduction and sustainable development. *International Journal of Social Economics*, 30(12), pp.1233-1248.

Satterthwaite, D. (2009). The implications of population growth and urbanization for climate change. *Environment and Urbanization*, 21(2), pp.545-567.

Seebohm, L. (2014). *Collaborative Tools for Strategic Line Planning*. [online] Available at: https://concurrentstrategies.com/wp-content/uploads/2015/01/ConcurrentStrategies_SWOT-TOWS_12-14.pdf [Accessed 03 May 2019].

Seyfang, G. (2003). Environmental mega-conferences—from Stockholm to Johannesburg and beyond. *Global Environmental Change*, 13(3), pp.223-228.

Simmons, D. (1991). Are We Meeting the Goal of Responsible Environmental Behavior? An Examination of Nature and Environmental Education Center Goals. *The Journal of Environmental Education*, 22(3), pp.16-21.

Spiropoulou, D., Antonakaki, T., Kontaxaki, S. and Bouras, S. (2007). Primary Teachers' Literacy and Attitudes on Education for Sustainable Development. *Journal of Science Education and Technology*, 16(5), pp.443-450.

Spork, H. (1992). Environmental Education: A Mismatch Between Theory and Practice. *Australian Journal of Environmental Education*, 8, pp.147-166.

Stokes, E., Edge, A. and West, A. (2001). *Environmental education in the educational systems of the European Union*. [pdf] Available at: http://www.medies.net/_uploaded_files/ee_in_eu.pdf [Accessed 03 May 2019].

SwotTows. (2014). *Competitive strategy (mini-maxi)*. [online] Available at: <http://swottows.com/en/competitive-strategy-mini-maxi/> [Accessed 03 May 2019].

Thornes, J. and Wainwright, J. (2003). *Environmental issues in the mediterranean: Processes and perspectives from the past and present*.

Tilbury, D. (1995). Environmental Education for Sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental Education Research*, 1(2), pp.195-212.

Tsekos, A. (2012). Contribution of environmental education to the achievement of sustainable development. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 13(3), pp. 1474-1479.

Tucker, R. and Izadpanahi, P. (2017). Live green, think green: Sustainable school architecture and children's environmental attitudes and behaviors. *Journal of Environmental Psychology*, 51, pp.209-216.

United Nations Environment Programme. (1978). *Intergovernmental Conference on Environmental Education*. [online] Available at: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763>> [Accessed 03 May 2019].

Vaughan, C., Gack, J., Solorazano, H. and Ray, R. (2003). The Effect of Environmental Education on Schoolchildren, Their Parents, and Community Members: A Study of Intergenerational and Intercommunity Learning. *The Journal of Environmental Education*, 34(3), pp.12-21.

Verma, G. and Dhull, P. (2017). ENVIRONMENTAL EDUCATION AS A SUBJECT IN SCHOOLS. *International Journal of Advanced Research*, 5(8), pp 1547-1552.

Viloria, L. (1991). A network of regional centres of environmental education and training: A strategy for developing countries. *Marine Pollution Bulletin*, 23, pp.633-635.

Weart, S. (2009). The idea of anthropogenic global climate change in the 20th century. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 1(1), pp.67-81.

Wehrich, H. (1982). The TOWS matrix—A tool for situational analysis. *Long Range Planning*, 15(2), pp.54-66.

Wikipedia. (2019). *Ανάλυση SWOT*. [online] Available at: <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%AC%CE%BB%CF%85%CF%83%CE%B7_SWOT> [Accessed 03 May 2019].

Worrell, E., Bernstein, L., Roy, J., Price, L. and Harnisch, J. (2008). Industrial energy efficiency and climate change mitigation. *Energy Efficiency*, 2(2), pp.109-123.

Xingang, Z., Jiaoli, K. and Bei, L. (2013). Focus on the development of shale gas in China—Based on SWOT analysis. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 21, pp.603-613.

Yanniris, C. (2015). 20+ Years of Environmental Education Centers in Greece: Teachers' Perceptions and Future Challenges. *Applied Environmental Education & Communication*, 14(3), pp.149-166.

Yanniris, C. and Huang, Y. (2018). Bibliometric evidence point to loci of empirical knowledge production in environmental education. *Cogent Education*, 5(1).

Zachariou, A. and Georgiou, G. (2012). *Οδηγός Εφαρμογής Προγράμματος Σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης / Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη για Εκπαιδευτικούς Δημοτικής Εκπαίδευσης*. [pdf] Available at: <http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/epidiokomena_apotelesmata/odigos_efarmogis_programmatos_spoudon_perivallontikis_ekpaidefsis.pdf> [Accessed 04 May 2019].

Zachariou, A. and Symeou, L. (2009). The Local Community as a Means for Promoting Education for Sustainable Development. *Applied Environmental Education & Communication*, 7(4), pp.129-143.

Zachariou, A., Kadji-Beltran, C. (2015). Paving the way to education for sustainable development in Cyprus: Achievements, findings and challenges. *Schooling for Sustainable Development in Europe: Concepts, Policies and Educational Experiences at the End of the UN Decade of Education for Sustainable Development*, pp. 311-333.

Zhao, D., He, B. and Meng, F. (2015). The green school project: A means of speeding up sustainable development?. *Geoforum*, 65, pp.310-313.

Zhao, Z., Shen, L. and Zuo, J. (2009). Performance and Strategy of Chinese Contractors in the International Market. *Journal of Construction Engineering and Management*, 135(2), pp.108-118.

Zsóka, Á., Szerényi, Z., Széchy, A. and Kocsis, T. (2013). Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students. *Journal of Cleaner Production*, 48, pp.126-138.

Αθανασίου, Χ. (2015). *ΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΜΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑ*. [pdf] Available at: <<http://www.kpe-thess.gr/download/ekdoseis/dimosieyseis/Athanasiou2015.pdf>> [Accessed 03 May 2019].

Βασάλα, Π. και Γεωργιάδου, Π. (2006). *Εξ αποστάσεως επιμόρφωση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. [pdf] Available at: <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe2/oral/PDFs/86-95_oral.pdf> [Accessed 03 May 2019].

Γκότζος, Δ. (2015). *Υπεύθυνοι Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. [online] Available at: <<https://www.slideshare.net/Dim72/gkotzos-potamias>> [Accessed 03 May 2019].

Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Αιτωλοακαρνανίας. (n.d.). *Θέματα που αφορούν την περιβαλλοντική αγωγή και εκπαίδευση*. [online] Available at: <http://dide.ait.sch.gr/perivallon/perival_ekpaidefsi.htm> [Accessed 03 May 2019].

Εκπαιδευτική Κλίμακα. (2018). *Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. [online] Available at: <<https://edu.klimaka.gr/drasthriothtes/periballontikh/454-kentra-periballontikhs-ekpaideyshs>> [Accessed 03 May 2019].

Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων. (2008). *Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Ελλάδα σήμερα - Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευση (ΚΠΕ)*. [pdf] Available at: <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe/proceedings/synedria_2_theoritikes/Farangitakis.pdf> [Accessed 03 May 2019].

Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων. (2008). *Μελέτη εκπόνησης επιχειρησιακού σχεδίου για την εκπαίδευση στην αειφόρο ανάπτυξη*. [pdf] Available at: <<https://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/998/172.pdf>> [Accessed 03 May 2019].

Η Καθημερινή. (2012). *Διάκριση για την περιβαλλοντική εκπαίδευση του Υπ. Παιδείας*. [online] Available at: <<http://www.kathimerini.com.cy/gr/kypros/80922/?ctype=ar>> [Accessed 03 May 2019].

Ίδρυμα Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης. (2010). *Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. [online] Available at: <<https://kpe.inedivim.gr/node/84>> [Accessed 03 May 2019].

Ίδρυμα Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης. (n.d.). *Δυο λόγια για τα ΚΠΕ σύμφωνα με την ΥΑ 60991/Γ7 19-6-2006 ΥΠΕΠΘ*. [online] Available at: <<http://dide.pie.sch.gr/krepie/portal/index.php/component/content/article/35-main/81-2009-09-05-17-19-18>> [Accessed 03 May 2019].

Καλαϊτζίδης, Δ. (n.d.). *Συμμετοχή μαθητών και εκπαιδευτικών στο σχολικό πρόγραμμα δράσης του «Βραβείου Αειφόρου Σχολείου», σε σχέση με τον τύπο και τη βαθμίδα του σχολείου*. [online] Available at: <<http://www.peakremagazine.gr/article/%CF%83%CF%85%CE%BC%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%BF%CF%87%CE%AE-%CE%BC%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CF%84%CF%8E%CE%BD-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%B9%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CF%83%CF%84%CE%BF-%CF%83%CF%87%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CF%8C->>

%CF%80%CF%81%CF%8C%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1-%CE%B4%CF%81%CE%AC%CF%83%CE%B7%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%C2%AB%CE%B2%CF%81%CE%B1%CE%B2%CE%B5%CE%AF%CE%BF%CF%85-%CE%B1%CE%B5%CE%B9%CF%86%CF%8C%CF%81%CE%BF%CF%85> [Accessed 03 May 2019].

Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αθαλάσσας (ΚΠΕ Αθαλάσσας). (2019). *ΔΙΚΤΥΟ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ*. [online] Available at: <http://www.moec.gov.cy/dkre/dkre_athalassas.html> [Accessed 03 May 2019].

Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κάβο Γκρέκο (ΚΠΕ Κάβο Γκρέκο). (2019). *ΔΙΚΤΥΟ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ*. [online] Available at: <http://www.moec.gov.cy/dkre/dkre_kavo_gkreko.html> [Accessed 03 May 2019].

Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κοινότητας Ακρωτηρίου (ΚΠΕ Ακρωτηρίου). (2019). *ΔΙΚΤΥΟ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ*. [online] Available at: < http://www.moec.gov.cy/dkre/dkre_akrotiriou.html> [Accessed 03 May 2019].

Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Νάουσας. (2019). *Τα οφέλη από τη λειτουργία του ΚΠΕ*. [online] Available at: <<http://kpenausas.gr/el/to-kpe/ofeli-leitourgias-kpe.html>> [Accessed 03 May 2019].

Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Πεδουλά. (2019). *ΔΙΚΤΥΟ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ*. [online] Available at: <http://www.moec.gov.cy/dkre/dkre_pedoulas.html> [Accessed 03 May 2019].

Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Σαλαμιούς (ΚΠΕ Σαλαμιούς). (2019). *ΔΙΚΤΥΟ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ*. [online] Available at: <http://www.moec.gov.cy/dkre/dkre_athalassas.html> [Accessed 03 May 2019].

Κούσουλα, Γ. (2002). *ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (ΤΥΠΙΚΗ ΜΗ ΤΥΠΙΚΗ ΚΑΙ ΑΤΥΠΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ)*.

[online] Available at: <<http://dide-v-ath.att.sch.gr/perival/02-ARTHRA/02-GK-SEM03-ThesmPlais.htm>> [Accessed 03 May 2019].

Κούσουλας, Γ. (2008). *ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ*. [online] Available at: <<https://docplayer.gr/306609-Proseggisi-stin-perivallontiki-ekpaideysi-georgios-k-koysoylas.html>> [Accessed 03 May 2019].

Νομικού, Χ. (n.d.). *Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης: ανάγκη ανανέωσης ενός σημαντικού θεσμού* [online] Available at: <<https://www.peekpemagazine.gr/article/%CE%BA%CE%AD%CE%BD%CF%84%CF%81%CE%B1-%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B2%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82-%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7%CF%82-%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CE%B3%CE%BA%CE%B7-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%BD%CE%AD%CF%89%CF%83%CE%B7%CF%82-%CE%B5%CE%BD%CF%8C%CF%82-%CF%83%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%8D-%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%8D-0>> [Accessed 03 May 2019].

Ντίνου, Ι. (2018). *Σχετικά με την κατάργηση του θεσμού Των Υπευθύνων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. [online] Available at: <https://www.alfavita.gr/ekpaideysi/250484_shetika-me-tin-katargisi-toy-thesmoy-ton-ypethystnon-periballontikis-ekpaideysis> [Accessed 03 May 2019].

Παπαδημητρίου, Β. (1995). *Περιβαλλοντικά κέντρα και περιβαλλοντική εκπαίδευση. Σύγχρονη Εκπαίδευση*.

Πύλη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. (2019). *Κεντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Παιδαγωγικές Ομάδες*. [online] Available at: <<http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/pe/kpe.htm>> [Accessed 03 May 2019].

Ρόκος, Δ. (2003). Αξιοβίωτη Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη Για έναν ειρηνικό και καλύτερο κόσμο. [pdf] Available at: <http://environ.survey.ntua.gr/files/keimena/rokos_e.pdf> [Accessed 03 May 2019].

Τζήκας, Ι. (2008). *Νομοθετικά πλαίσια Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*. [pdf] Available at: <<http://ikee.lib.auth.gr/record/107986/files/gri-2008-1739.pdf>> [Accessed 03 May 2019].

Υπεύθυνοι Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. (2006). *ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΟΠΙΚΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΝ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ*. [online] Available at: <<http://dipe.ker.sch.gr/kainotomes/?q=node/29>> [Accessed 03 May 2019].

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. (2019). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση/Εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη*. [online] Available at: <http://www.schools.ac.cy/klimakio/themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html> [Accessed 03 May 2019].

Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. (2019). *Άρθρο 12 – Αποστολή και αρμοδιότητες των Κέντρων Εκπαίδευσης για την Αειφορία (ΚΕΑ)*. [online] Available at: <<http://www.opengov.gr/yperpth/?p=3861>> [Accessed 03 May 2019].

Φαραγγιτάκης, Γ. (n.d). *Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα: Οι Στόχοι, τα Μέσα για την Επίτευξή τους και η Εξέλιξη του Θεσμού από το 1993 μέχρι Σήμερα*. [pdf] Available at: <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/peekpe/proceedings/synedria_2_theoritikes/Farangitakis.pdf> [Accessed 03 May 2019].

