

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**ΚΑΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**



**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ»**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Οι περιβαλλοντικές αξίες μεταξύ των νέων  
σε σχέση με το φύλο και την κατοικία τους»**

**Μαρία-Αγλαΐα Μπεντεβίνου**

**ΒΟΛΟΣ 2022**

**UNIVERSITY OF THESSALY**  
**DEPARTMENT OF ICHTHYOLOGY AND AQUATIC ENVIRONMENT AND**  
**DEPARTMENT OF SPECIAL EDUCATION**



**JOINT POSTGRADUATE PROGRAMME**  
**«EDUCATION FOR SUSTAINABILITY AND THE ENVIRONMENT»**

**JOINTPOSTGRADUATEMASTER'STHESIS**

**«Environmental values among the young  
in relation to their gender and residential background»**

**Maria-Aglaiia Bentevinou**

**VOLOS 2022**

**Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:**

**Στεριανή Ματσιώρη**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, *Επιβλέπουσα*.

**Στέφανος Παρασκευόπουλος**, Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Σχολή Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, *Μέλος*,

**Σοφοκλής Δρίτσας**, Ε.ΔΙ.Π., Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, *Μέλος*.

**ΒΟΛΟΣ 2022**



## Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά την αξιότιμη κ. Στεριανή Κ. Ματσιώρη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Γεωπονίας, Ιχθυολογίας και Υδάτινου περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, επιβλέπουσα της εργασίας μου για τις καίριες συμβουλές της και την υποστήριξή της.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω όλο το Διδακτικό και Επιστημονικό Προσωπικό του Τμήματος Γεωπονίας, Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος και του Παιδαγωγικού Τμήματος Ειδικής Αγωγής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για τη γενικότερη υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον».

## ΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΤΟΥΣ

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το περιβάλλον αποτελεί ένα επίκαιρο θέμα το οποίο αφορά ιδιαίτερα τις νέες γενιές, οι οποίες θα βιώσουν και οφείλουν να διαθέτουν ευαισθητοποίηση για ζητήματα που συνδέονται με τη μόλυνσή του, καθώς και με εκείνους τους παράγοντες, οι οποίοι συμβάλλουν στην επιδείνωσή του.

Στην σημερινή εποχή οι νέοι πρέπει να είναι ενημερωμένοι για τα θέματα του περιβάλλοντος, καθώς και για τις φιλικές μεθόδους που αξιοποιούνται και δεν το επιβαρύνουν σε μεγάλο βαθμό. Οφείλουν επίσης, να είναι θετικοί ως προς την υιοθέτηση καινοτόμων και φιλικών τεχνικών, με γνώμονα την περιβαλλοντική προστασία.

Στο ερευνητικό μέρος της παρούσας εργασίας διερευνώνται οι αντιλήψεις των νέων με κριτήριο το φύλο, καθώς και τον τόπο διαμονής τους. Εξετάζονται οι απαντήσεις των συμμετεχόντων σχετικά μ' επίκαιρα θέματα που αφορούν τις περιβαλλοντικές αξίες των νέων και συσχετίζονται οι απαντήσεις τους, σε σχέση με το φύλο και την κατοικία τους. Διαμέσου της ανάλυσης των αποτελεσμάτων της έρευνας, απορρέουν σημαντικά πορίσματα, αλλά και περιορισμοί, όπου αναμένεται ν' αποτελέσουν αντικείμενο μελέτης για μελλοντικές έρευνες.

**Λέξεις κλειδιά:** περιβαλλοντικές αξίες, νέοι, περιβαλλοντικές στάσεις, περιβαλλοντική εκπαίδευση, περιβαλλοντικές δράσεις, περιβαλλοντικές συμπεριφορές

ENVIRONMENTAL VALUES AMONG THE YOUNG  
IN RELATION TO THEIR GENDER AND RESIDENTIAL BACKGROUND

**Abstract**

The environment is a highly topical issue that particularly concerns the generations to come, which will be affected by it and must have an increased awareness on issues related to its contamination, as well as the factors that contribute to its deterioration.

In this day and age, young people must be informed on environmental issues, as well as the eco-friendly methods that are being utilized and do not have a great effect on it. They should also be positive regarding the adoption of innovative and eco-friendly techniques, always within the greater scope of environmental protection.

In the research part of this paper, the perceptions of young people are being examined, based on their gender, as well as their place of residence. More specifically, the responses of the participants regarding topical issues concerning the environmental values of young people are being examined and correlated, based on their gender and residence. The analysis of the results of the research, consequently leads to important conclusions, as well as limitations, which are expected to be the subject of future studies and research.

**Keywords:** environmental values, young people, environmental attitudes, environmental education, environmental actions, environmental behaviors

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>9</b>
<b>Θεωρητικό Μέρος</b>	
Κεφ. 1. Η Σημασία του Περιβάλλοντος.....	10
1.1. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ηθική .....	14
Κεφ. 2. Κλίμακες Μέτρησης Περιβαλλοντικής Συμπεριφοράς.....	18
2.1. Ψυχολογικές Διαστάσεις σε Περιβαλλοντικές Συνήθειες.....	22
2.2. Έρευνες για Συμπεριφορές Νέων Σχετικά με την Περιβαλλοντική Συνείδηση.....	26
<b>Ερευνητικό Μέρος</b>	
Κεφ. 3. Μεθοδολογία Έρευνας.....	31
3.1. Σκοπός Έρευνας.....	32
Κεφ. 4. Αποτελέσματα.....	33
4.1. Δημογραφικά Χαρακτηριστικά .....	33
4.2. Κυρίως Μέρος Ανάλυση .....	38
4.3. Αξιοπιστία Ανάλυσης .....	79
4.4. Συσχετίσεις Μεταβλητών .....	82
Κεφ. 5. Συζήτηση-Συμπεράσματα .....	98
6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	102
7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....	108



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας αποτελεί η εξασφάλιση βιώσιμης, δίκαιης και ισορροπημένης ανάπτυξης. Οι απαιτήσεις των σημερινών και των μελλοντικών γενιών δε μπορούν να καλυφθούν εκτός και εφόσον δοθεί έμφαση για τα φυσικά συστήματα και τα διεθνή πρότυπα που προστατεύουν τον πυρήνα των κοινωνικών και των περιβαλλοντικών αξιών. Στο συγκεκριμένο πλαίσιο, αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο η σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος και οι βέλτιστες πρακτικές, οι οποίες συνδέονται με την αειφορική ανάπτυξη.

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας αποτελεί η σύνδεση των νέων και η σημασία που αποδίδουν στην προστασία περιβάλλοντος. Ειδικότερα, θα εξεταστούν οι περιβαλλοντικές αξίες μεταξύ των νέων σε σχέση με το φύλο και την κατοικία τους.

Στο πρώτο κεφάλαιο, θ' αναφερθούν ορισμένα σημαντικά στοιχεία για την σπουδαιότητα διασφάλισης του περιβάλλοντος στο μεγαλύτερο βαθμό και γενικότερα για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Έπειτα, θα πραγματοποιηθεί αναφορά στην περιβαλλοντική εκπαίδευση που λαμβάνουν οι νέοι εντός του σχολικού περιβάλλοντος, αλλά και κατά την πανεπιστημιακή σταδιοδρομία τους. Αντίστοιχα, θα μελετηθεί ο σύγχρονος τρόπος ζωής και πως επιδρά αρνητικά στην προστασία του περιβάλλοντος.

Ακολούθως, θα εξεταστούν οι κλίμακες μέτρησης σχετικά με περιβαλλοντική συμπεριφορά, ενώ θα διερευνηθούν οι ψυχολογικές διαστάσεις που συνδέονται με τη στάση και την ηθική του ανθρώπου απέναντι στο κρίσιμο ζήτημα της προστασίας του οικοσυστήματος. Τέλος, θ' αναφερθούν ορισμένες μελέτες για τις συμπεριφορές των νέων αναφορικά με την περιβαλλοντική συνείδηση τους.

Κατά τη διεξαγωγή του ερευνητικού μέρους, θα πραγματοποιηθεί έρευνα σε εξεταζόμενο πληθυσμό - στόχο. Το δείγμα αναμένεται ν' αποτελούν άτομα με την ελληνική υπηκοότητα, των οποίων η ηλικία ν' αντιστοιχεί από 18 έως 21 έτη. Ο λόγος επιλογής του συγκεκριμένου ηλικιακού εύρους οφείλεται αποκλειστικά στον πρακτικό τρόπο με τον οποίο θα διεξαχθεί η έρευνα.

## **Κεφ. 1. Η Σημασία του Περιβάλλοντος**

Η προστασία του περιβάλλοντος κρίνεται μεγάλης σπουδαιότητας διότι οι επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή, την αύξηση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος, το λιώσιμο των πάγων είναι ήδη ορατές. Άρα, πρέπει να λαμβάνονται οι κατάλληλες πρωτοβουλίες για την προστασία του, συμπεριλαμβανομένου να υλοποιείται η ορθή αειφορική διαχείριση των πόρων. Ο ορισμός της αειφορικής διαχείρισης συνήθως αποδίδεται ως το είδος ανάπτυξης που ικανοποιεί τις απαιτήσεις του παρόντος, χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες. Ουσιαστικά, η αειφορική διαχείριση συνδέεται με την αειφορική ανάπτυξη. Η αειφόρος ανάπτυξη στηρίζεται σε αρμονική συνύπαρξη των τριών παραγόντων, της κοινωνίας, της οικονομίας και του περιβάλλοντος με στόχο την ανάπτυξη του βιοτικού επιπέδου του ανθρώπου (Κατζή, 2013).



*Εικόνα 1: Τρίπτυχο αειφορικής ανάπτυξης (Κατζή, 2013)*

Προς τη συγκεκριμένη κατεύθυνση, η πολιτική στρατηγική πρέπει να βασίζεται στην υιοθέτηση της πράσινης οικονομίας και της βιώσιμης ανάπτυξης. Η πράσινη οικονομία επενδύει σε τεχνολογίες καινοτομίας και καθαρής ενέργειας για τη μείωση των εκπομπών του άνθρακα. Επίσης, η πράσινη οικονομία δύναται να συμβάλει στην εξάλειψη της φτώχειας αποφεύγοντας την υπέρμετρη εκμετάλλευση των φυσικών πόρων, δημιουργώντας ευκαιρίες για πράσινες θέσεις εργασίας ή προετοιμάζοντας την υποδομή για το μέλλον. Κάθε τομέας πρέπει να επικεντρωθεί στο σημαντικό στόχο της μείωσης των εκπομπών αερίων του διοξειδίου του άνθρακα και της εξάλειψης του φαινομένου του θερμοκηπίου.

Υπάρχει η απαίτηση για αλλαγή των ενεργειακών πολιτικών, καθώς και για υλοποίηση υψηλότερων επενδύσεων υποστηρικτικών μέσων, τα οποία προάγουν την πράσινη οικονομία. Οι περισσότερες επενδύσεις οφείλουν να επικεντρώνονται στη δημιουργία κινήτρων για τις βιομηχανίες και ιδιώτες με απώτερο στόχο τη δημιουργία περιβάλλοντος με πρότυπα οικονομίας χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Θα πρέπει να υιοθετηθεί μια στάση που θα διασφαλίζει ότι η μείωση των εκπομπών θα αφορά όλους τους τομείς της οικονομίας. Κρίνεται ζωτικής σημασίας να λαμβάνουν σοβαρά υπόψη οι πιο αναπτυσσόμενες χώρες που έχουν οικονομική δύναμη, την πράσινη οικονομία όποτε βρίσκονται στην ατζέντα τους, ενώ ν' αποφασίζουν με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος για ένα καλύτερο και βιώσιμο μέλλον για τον πλανήτη. (Newton & Cantarello, 2014)

Αξίζει να επισημανθεί πως η ενέργεια σχετίζεται άμεσα με την κλιματική αλλαγή, εφόσον σε ποσοστό της τάξης του 60% των παγκόσμιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, προέρχονται από δραστηριότητες που σχετίζονται με την παραγωγή και την κατανάλωσή της. Ειδικότερα, οφείλεται κυρίως στα ορυκτά καύσιμα, τα οποία

μέχρι τώρα αποτελούν την κύρια πηγή ενέργειας παγκοσμίως. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, οι οποίες προέρχονται από διάφορες φυσικές διεργασίες, όπως ο άνεμος και ο ήλιος, θεωρούνται ως εναλλακτικές λύσεις ως προς τα οικολογικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης Γη. Το μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο σύνολό του εμφανίζεται αρκετά μικρό επί του συνόλου της παγκόσμιας κατανάλωσης ενέργειας, ωστόσο αυξάνεται με σταθερό ρυθμό.

Παράλληλα, μια λύση η οποία έχει προταθεί αποτελούν οι επενδύσεις στην τεχνολογία για την ενθάρρυνση της ενεργειακής μετάβασης. Υπό το συγκεκριμένο πλαίσιο, η βιομηχανία φυσικού αερίου αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις, καθώς οφείλει να εντοπίσει ένα σημαντικό ρόλο σε μια ενεργειακή οικονομία, φιλικότερη προς το περιβάλλον, προκειμένου η Ευρωπαϊκή Ένωση, να επιτύχει τον στόχο των καθαρών μηδενικών εκπομπών της έως το 2050. (Dickel, 2020)

Μια λύση που έχει προταθεί τόσο σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσο και σε ορισμένες χώρες είναι η ανάπτυξη του υδρογόνου ως εναλλακτικής μεθόδου για την προμήθεια του αερίου. Το υδρογόνο συχνά θεωρείται το καύσιμο του μέλλοντος. Οι επιστήμονες προέβλεψαν αρχικά ότι θα είναι καθαρό, ανανεώσιμο και αποδοτικό. Ωστόσο, η αξιοποίηση του ως ενεργειακό καύσιμο ενδέχεται ν' αποτελέσει σημαντικό πρόβλημα. Ορισμένες από τις τρέχουσες τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένης μιας διαδικασίας γνωστής ως «μπλε» υδρογόνο, εξετάζεται για ενεργειακό καύσιμο στο μέλλον από όλες τις απόψεις, περιβαλλοντικές, οικονομικές και τεχνολογικές. (Kindy, 2021)

Παράλληλα, πρέπει να επισημανθεί πως οι πυρκαγιές που σημειώνονται ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες, επιφέρουν ιδιαίτερο αρνητικό αντίκτυπο προς το περιβάλλον. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, υπήρξε ραγδαία ανάπτυξη στον τομέα της στέγασης μέσα και κοντά σε δασικές περιοχές σε πολλά κράτη, ανά την υφήλιο. Οι διαδικασίες της εγκατάλειψης της υπαίθρου και η μείωση της παραδοσιακής δασικής χρήσης οδήγησαν σε δασικά οικοσυστήματα, τα οποία είναι πιο εύφλεκτα, αλλά και ευάλωτα, αυξάνοντας το σχετικό κίνδυνο πυρκαγιάς. Πυρκαγιές σε διεπαφές δασικών-αστικών ζωνών αποτελούν μια σοβαρή απειλή για τις κοινότητες σε πολλά κράτη, σε παγκόσμια κλίμακα, τόσο για το φυσικό οικοσύστημα, όσο για το περιβάλλον. (Mell et al., 2010)

Αξίζει να επισημανθεί πως η πρώτη Παγκόσμια Διάσκεψη για το Κλίμα σηματοδότησε την αρχή της παγκόσμιας ανησυχίας σχετικά με την κλιματική αλλαγή. Μάλιστα, αποτελεί ενδιαφέρον το γεγονός πως ενώ η ελάττωση του όζοντος και η παγκόσμια αλλαγή του κλίματος είχαν αρχικά θεωρηθεί ως ξεχωριστά ζητήματα, τα διεθνή πρωτόκολλα που αναπτύχθηκαν και για τα δύο θέματα κατά τη δεκαετία του 1990, άρχισαν να συσχετίζονται επισήμως τα δύο προβλήματα. (Malabed et al., 2002)

## **1.1.Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ηθική**

Προς την κατεύθυνση υιοθέτησης αειφορικής διαχείρισης των φυσικών πόρων και προάσπισης του περιβάλλοντος κρίνεται μεγάλης σπουδαιότητας η περιβαλλοντική εκπαίδευση, η οποία συνθέτει το θεωρητικό προβληματισμό αναφορικά με τις ανθρώπινες ευθύνες, απέναντι στο οικοσύστημα, στο φυσικό περιβάλλον. Χαρακτηρίζεται ως το θεμέλιο για την οικολογική ευαισθητοποίηση των ανθρώπων, ιδιαίτερα των παιδιών και των νέων, εντός ενός οργανωμένου πλαισίου. (Αντωνιάδης, 2012)

Παράλληλα, ορίζεται πως οι στόχοι της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όπως αυτοί ορίστηκαν ως οι επικρατέστεροι στη διεθνή περιβαλλοντική διάσκεψη της UNESCO στην Τιφλίδα το 1977, αποτελούν ένα μέσο με απώτερο στόχο οι κοινωνίες ν' αποκτήσουν.

- ✚ Αναγκαίες γνώσεις και εμπειρίες για την αντίληψη του περιβάλλοντος.
- ✚ Επίγνωση και ευαισθητοποίηση ως προς το συνολικό περιβάλλον και τα προβλήματά του.
- ✚ Αίσθημα υπευθυνότητας

Διαμέσου των παραπάνω θα αναπτυχθούν αξίες και θετικά συναισθήματα, μ' επίκεντρο το περιβάλλον, αλλά και κίνητρα για την ενεργό συμμετοχή των πολιτών σ' ενέργειες και πρωτοβουλίες με γνώμονα την προάσπιση του. Αντίστοιχα, θα προαχθούν ικανότητες ως προς τον προσδιορισμό των οικολογικών κινδύνων και την εκτίμηση των εκάστοτε περιβαλλοντικών προγραμμάτων.

Άξιο αναφοράς αποτελεί το γεγονός πως η γέννηση της ιδέας για τη δημιουργία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης πρωτοεμφανίστηκε τη δεκαετία του 1960. Μάλιστα,

πρώτη φορά προσδιορίστηκε εννοιολογικά στη συνάντηση της IUCN στο Παρίσι, για την προστασία του οικοσυστήματος. Στη σημερινή εποχή, με τον όρο περιβαλλοντική εκπαίδευση νοείται *''μία διαδικασία αναγνώρισης αξιών και διασαφήνισης εννοιών, έτσι ώστε να αναπτυχθούν οι αναγκαίες δεξιότητες και στάσεις για τη κατανόηση και εκτίμηση των σχέσεων ανάμεσα στον άνθρωπο, τον πολιτισμό του και το βιοφυσικό του περιβάλλον''*. (Μπαρμπούνη, 2016)

Επιπρόσθετα, η βασική διάσταση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης αποτελεί η οικολογία με τη βιολογική υπόσταση της, η οποία καθορίζεται βάσει της κύριας αλληλεξάρτησης του ανθρώπου με το βιοφυσικό περιβάλλον. Βασικό θεμέλιο της σχέσης αλληλεξάρτησης αποτελεί η ισορροπία ανάμεσα στο βιοφυσικό περιβάλλον και στη μη ακαταλόγιστη αξιοποίηση των φυσικών πόρων, άρα οφείλεται να προωθείται η ατομική και συλλογική υπευθυνότητα ως προς τις περιβαλλοντικές επιλογές. Ωστόσο, η επίτευξη της ισορροπίας διασφαλίζεται μέσω της υιοθέτησης ενός βιώσιμου τρόπου ανάπτυξης και κοινωνικής ευημερίας. όπου η αποκόμιση του κέρδους δεν αποτελεί την κύρια επιδίωξη των μελών της κοινωνίας.

Από την άλλη πλευρά, η περιβαλλοντική ηθική χαρακτηρίζεται ως το θεμέλιο για τον προσδιορισμό των ανθρώπινων υποχρεώσεων και ευθυνών απέναντι στα φυσικά οικοσυστήματα και κατά επέκταση προς το περιβάλλον. Αντικείμενο έρευνας της περιβαλλοντικής ηθικής αποτελεί κυρίως η στάση του ανθρώπινου πολιτισμού μέσα στο φυσικό κόσμο. Επίσης, λαμβάνοντας υπόψη την ανθρωποκεντρική θεωρία της περιβαλλοντικής ηθικής, η υποχρέωση των ατόμων απέναντι στο φυσικό κόσμο απορρέει από τα χαρακτηριστικά που διέπουν τις διανθρώπινες σχέσεις.

Ουσιαστικά, το καθήκον της αλληλεγγύης, του σεβασμού προς την ανθρώπινη αξιοπρέπεια, καθώς και της συμβολής στην προαγωγή της ανθρώπινης ευημερίας

χαρακτηρίζεται ως ένα κίνητρο για τη δημιουργία ηθικών φραγμών της ανθρώπινης συμπεριφοράς ως προς το φυσικό περιβάλλον και την πανίδα του οικοσυστήματος. Επί της ουσίας, η συγκεκριμένη θεωρία αναδεικνύει την προώθηση του σεβασμού προς τις μελλοντικές γενεές, οι οποίες αξίζουν να βιώσουν σ' έναν καλύτερο περιβάλλον, βάσει των προοπτικών που διαφαίνονται να προκύπτουν, εφόσον δε ληφθούν έγκαιρα μέτρα για την προάσπιση του οικοσυστήματος. (Θαλασσινός, 2005)

Επίσης, ταυτόσημη εννοιολογικά με την περιβαλλοντική ηθική χαρακτηρίζεται η περιβαλλοντική συνείδηση. Ο εννοιολογικός προσδιορισμός της αναφέρεται ως *''Περιβαλλοντική συνείδηση είναι η διαδικασία αναγνώρισης αξιών και αποσαφήνισης εννοιών, η ανάπτυξη δεξιοτήτων και στάσεων για κατανόηση και εκτίμηση σχέσεων ανθρώπου και πολιτισμού με το βιοφυσικό περιβάλλον''*. (Πολυδωρόπουλος, & Σταυροπούλου, 2004)

Αξίζει να επισημανθεί πως στη διαμόρφωση ενός νέου ήθους μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος οφείλει να βοηθήσει σημαντικά η εκπαίδευση με την προαγωγή των περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων στα σχολεία. Η μεταβίβαση των αξιών αποτελεί τον πυρήνα του κοινωνικοποιητικού ρόλου του σχολείου. Ο ρόλος των εκπαιδευτικών υφίσταται διευρυμένος στο σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα, διότι αποτελούν πρότυπα για τους μαθητές, σε ορισμένες περιπτώσεις, όπου είναι σε θέση να ενστερνιστούν τις αντιλήψεις και τις ιδέες τους.

Διαμέσου της μαθησιακής διαδικασίας προάγονται ηθικές αξίες στους μαθητές, εφόσον η μάθηση δεν χαρακτηρίζεται ως μία απλή νοητική διεργασία, αλλά μια κοινωνική και συναισθηματική δραστηριότητα. Ειδικότερα, στο πεδίο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια διεκπεραίωσης σχολικών προγραμμάτων, το σύνολο ορισμένων παραγόντων, όπως η ομαλή συνεργασία ανάμεσα στους μαθητές και στον



εκπαιδευτικό, αλλά και μεταξύ τους, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο ως προς την επιτυχή διεξαγωγή του προγράμματος εκμάθησης. Η επιλογή του εκπαιδευτικού υλικού και των πηγών στις οποίες οι μαθητές θ' αναζητήσουν για την εξέταση του μαθήματος, συμβάλλουν στην προσέλκυση των διδασκομένων για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. (Καραγεωργάκης κ.α., 2005)

Παράλληλα, αναφορικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση υφίσταται μια αρκετά πλούσια επιστημονική βιβλιογραφία, η οποία επιβεβαιώνει την αδυναμία του επηρεασμού συμπεριφορών, αποκλειστικά μέσα από γνωστικού τύπου παρεμβάσεις. Η αλληλεπίδραση των αξιών και των συναισθημάτων χαρακτηρίζεται ως το κίνητρο που συντελεί σε μεγαλύτερο βαθμό στην οικοδόμηση της θετικής συμπεριφοράς (Hoffman, 1989).

Η επεξεργασία των περιβαλλοντικών ζητημάτων είναι εφικτό να στηριχτεί μεθοδολογικά στην εκπαίδευση αξιών, η οποία έχει αναπτύξει διάφορες στρατηγικές διδασκαλίας, οι οποίες αποσκοπούν διαμέσου της γνωστικής, κοινωνικής, αλλά και συναισθηματικής ανάπτυξης στην ηθική αυτονομία των μαθητών. Οι συγκεκριμένες στρατηγικές πηγάζουν από τις πεποιθήσεις, απόψεις των διαφόρων ψυχολογικών θεωριών αναφορικά με την ανάπτυξη της ηθικής συμπεριφοράς. (Καραγεωργάκης κ.α., 2005)

## **Κεφ. 2. Κλίμακες Μέτρησης Περιβαλλοντικής Συμπεριφοράς**

Η περιβαλλοντική συμπεριφορά (Environmental Attitude) χαρακτηρίζεται ως μια ψυχολογική τάση που εκφράζεται από την αξιολόγηση του βαθμού εύνοιας ή δυσφορίας ενός ατόμου απέναντι στο φυσικό περιβάλλον. (Milfont & Duckitt, 2010)

Επιπρόσθετα, η περιβαλλοντική συμπεριφορά εμπεριέχει ορισμένες ενέργειες, όπως για παράδειγμα η ανακύκλωση ή η ελάττωση μετακινήσεων με μεταφορικό μέσο, όπου συσχετίζονται με το ενδιαφέρον για το κοινωνικό σύνολο, καθώς και προς το ίδιο το άτομο. (Bamberg & Moser, 2007; Aguilar-Luzón et al., 2014)

Αξίζει να επισημανθεί πως για τη μέτρηση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς έχουν υιοθετηθεί ορισμένες κλίμακες, οι οποίες ωστόσο τίθενται υπό αμφισβήτηση από μέρος της επιστημονικής κοινότητας. Η περισσότερο γνωστή κλίμακα μέτρησης της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς αποτελεί η NEP (New Ecological Paradigm). Η συγκεκριμένη κλίμακα εφαρμόζεται σ' ερωτηματολόγια, όπου αξιοποιείται η μέθοδος πιθανολογικής αποτίμησης – CVM, με απώτερο στόχο να εκτιμηθεί η συνολική αξία περιβαλλοντικών αγαθών. (Sutton & Gyuris, 2015)

Επιπλέον, παρέχει σημαντικού βαθμού εγκυρότητα πρόβλεψης, βάση για τον έλεγχο της υπόθεσης και πλαίσιο ερμηνείας των απαντήσεων, το οποίο εξαρτάται από τις στάσεις και τις περιβαλλοντικές πεποιθήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα. Διαμέσου της κλίμακας 'New Ecological Paradigm', σκιαγραφούνται οι απόψεις και οι στάσεις των ερωτώμενων σε πέντε επιμέρους υπο-κλίμακες που αποτελούν: (Sutton & Gyuris, 2015)

- ✓ Τα όρια ανάπτυξης.
- ✓ Η ευθραυστότητα της ισορροπίας της φύσης.
- ✓ Ο αντι-ανθρωποκεντρισμός.
- ✓ Η εξαίρεση ή μη των ανθρώπων από τους περιορισμούς της φύσης.
- ✓ Η πιθανότητα μιας μελλοντικής οικολογικής καταστροφής.

Η αναθεωρημένη κλίμακα του Νέου Περιβαλλοντικού Παραδείγματος (NEP), καθώς τέθηκε σ' αμφισβήτηση εστίασε στην ικανότητα των ατόμων να διαταράσσουν την ισορροπία της φύσης, τον περιορισμό της οικονομικής ανάπτυξης, καθώς και την ανθρώπινη κυριαρχία στη φύση. Ειδικότερα, η αναθεωρημένη κλίμακα απαρτίζεται από δώδεκα ερωτήσεις, οι οποίες αποσκοπούν στην ποσοτικοποίηση της οικολογικής συνείδησης του ανθρώπου. Επιπλέον, η αναθεωρημένη κλίμακα απαρτίζεται από δεκαπέντε 15 στοιχεία της κλίμακας Likert, τα οποία μετρούν της πέντε επιμέρους υποκλίμακες της NEP. (Dunlap, 2016)

Ειδικότερα για τους νέους ανθρώπους έχουν συσταθεί δύο κλίμακες, η ChEMS και η CCAS, όπου επεξηγούνται αναλυτικώς παρακάτω.

Κλίμακα ChEMS: Αποτελείται από δώδεκα στοιχεία τα οποία σχετίζονται με τις ανησυχίες ενός ανθρώπου για περιβαλλοντικά θέματα, ενώ η αξιολόγηση από την πλευρά των συμμετεχόντων σε μία έρευνα βασίζεται στα επίπεδα ανησυχίας τους για κάθε θέμα (Johansson et al., 2013). Τα συγκεκριμένα δώδεκα στοιχεία εμπεριέχουν τις τρεις κατηγορίες ανησυχιών: εγωιστικές, αλτρουιστικές και βιοσφαιρικές.

Στο φάσμα των εγωιστικών ανησυχιών υφίστανται ανησυχίες αναφορικά με το «εμένα, τον τρόπο ζωής μου, το μέλλον καθώς και την υγεία μου». Αντίστοιχα, οι αλτρουιστικές ανησυχίες σχετίζονται με «τους άλλους ανθρώπους, την ανθρωπότητα, τις μελλοντικές γενιές, τα άλλα κράτη». Τέλος, οι βιοσφαιρικές ανησυχίες αναφέρονται στα «φυτά, δέντρα, ζώα, πουλιά» (Schultz, 2000).

Πρέπει να επισημανθεί πως σε ορισμένες έρευνες οι οποίες έχουν αξιοποιήσει τη συγκεκριμένη κλίμακα έχουν μετρήσει το επίπεδο ανησυχίας, εφαρμόζοντας μία κλίμακα Likert 7 σημείων από 1 (Αδιάφορο) έως 7 (Πάρα πολύ Σημαντικό) (Schultz, 2001; Snelgar, 2006; Bruni et al., 2012; Johansson et al., 2013). Η κλίμακα έχει προσδιορίσει με συνέπεια τις τρεις κατηγορίες των περιβαλλοντικών ανησυχιών σε διάφορες έρευνες (Schultz, 2000; Schultz, 2001, Schultz et al., 2005; Bruni et al., 2012). Η συγκεκριμένη κλίμακα εμπεριέχει καλύτερη δομή των παραγόντων και σε υψηλότερο βαθμό αξιόπιστες υποκλίμακες από άλλες κλίμακες, οι οποίες μετρούν περιβαλλοντικές ανησυχίες (Snelgar, 2006).

Επιπρόσθετα, μία θεωρία που αναπτύχθηκε καθορίζει πως οι αξίες του νέου ανθρώπου επηρεάζουν τις πεποιθήσεις του και ακολούθως οι συγκεκριμένες φέρουν αντίκτυπο στα πρότυπα του, σε ατομικό επίπεδο, κατά επέκταση στην περιβαλλοντική συμπεριφορά του (Stern et al., 1999).

Αντίστοιχα, μία άλλη κλίμακα που χρησιμοποιείται για τους νέους ανθρώπους και καθορίζει τις περιβαλλοντικές πεποιθήσεις και προθέσεις τους, καθώς αξιολογεί την περιβαλλοντική συμπεριφορά τους αποτελεί η κλίμακα CCAS. Η συγκεκριμένη κλίμακα «έρευνα για τη στάση των κλιματικών μεταβολών» (CCAS) και απαρτίζεται από μία πολυθεματική ερώτηση, όπου εμπεριέχει δεκαπέντε δηλώσεις που επιλέγονται με στόχο να μετρήσουν τις πεποιθήσεις και τις προθέσεις των νέων προς το περιβάλλον.

Η κλίμακα CCAS αποδίδει ιδιαίτερη βαρύτητα στη μεταβολή του κλίματος, με ενδεχόμενες απαντήσεις στην πεντάβαθμη κλίμακα Likert, όπου το 1 αντιστοιχεί σε διαφωνώ απόλυτα, το 2 διαφωνώ, το 3 ουδετερότητα, το 4 συμφωνώ και το 5 συμφωνώ απόλυτα. Οι ερωτηθέντες πρέπει ν' αποκριθούν σε ποιο βαθμό η κάθε πρόταση του ερωτηματολογίου, τον αντιπροσωπεύει, επιλέγοντας τον κατάλληλο αριθμό.

Οι πέντε από το σύνολο των δηλώσεων είναι αρνητικά διατυπωμένες και πρέπει ν' αντιστραφούν προτού πραγματοποιηθεί η ανάλυση των δεδομένων. Οι δηλώσεις που επιλέγονται με στόχο τη μέτρηση των προθέσεων, πιθανό να τροποποιούνται ώστε ν' αποκτήσουν τις βαθμολογίες από τους συμμετέχοντες στην έρευνα αναφορικά με το σχεδιασμό των ενεργειών τους (Dunn- Rankin et. al., 2004).

## **2.1. Ψυχολογικές Διαστάσεις σε Περιβαλλοντικές Συνήθειες**

Αξίζει να επισημανθεί η άρρηκτη σύνδεση των ψυχολογικών χαρακτηριστικών των ανθρώπων με την περιβαλλοντική συνείδηση. Οι στάσεις προς το περιβάλλον εμπεριέχουν τα συναισθήματα του ατόμου προς το περιβάλλον, καθώς και για τα περιβαλλοντικά θέματα και την ενεργό εμπλοκή του σε δράσεις, με απώτερο σκοπό την προάσπιση του περιβάλλοντος (Dickel & Bohner, 2012).

Παράλληλα, υφίστανται τρεις διαστάσεις των στάσεων, όπου αποτελούν η συναισθηματική, η γνωστική και η συμπεριφορική. Η πρώτη διάσταση αντιστοιχεί στα συναισθήματα, τους φόβους και τις ανησυχίες αναφορικά με την αρνητική κατάσταση του περιβάλλοντος. Η δεύτερη διάσταση εμπεριέχει τις γνώσεις και την αντίληψη του ανθρώπου, σε ατομικό επίπεδο, αναφορικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα και τα προβλήματα. Η τρίτη διάσταση αντιστοιχεί στην πρόθεση πρωτοβουλιών του ανθρώπου με σκοπό την πρόληψη και την προστασία του οικοσυστήματος. Ο συνδυασμός των τριών διαστάσεων χαρακτηρίζεται αρκετά σπουδαίος ως προς τη διαμόρφωση τόσο της συμπεριφοράς, όσο και της συνείδησης προς το περιβάλλον. (Feinberg & Willer, 2013)

Επιπρόσθετα, αναφέρονται τέσσερις διαστάσεις ως προς τις περιβαλλοντικές συμπεριφορές και πεποιθήσεις του ανθρώπου. Οι συγκεκριμένες διαστάσεις αποτελούν οι εξής: (Bouman et al., 2018)

- ✓ Βιοσφαιρική, ενδιαφέρον για το περιβάλλον.
- ✓ Αλτρουιστική, ενδιαφέρον για τους άλλους.
- ✓ Εγωιστική, ενδιαφέρον για προσωπικούς πόρους.
- ✓ Ηδονική, ενδιαφέρον για ευχαρίστηση και άνεση.

Η βιοσφαιρική και η αλτρουιστική διάσταση εστιάζουν στο ενδιαφέρον για τις επιπτώσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων στο οικοσύστημα και στα άλλα μέλη του κοινωνικού συνόλου, αντίστοιχα. Η εγωιστική διάσταση αφορά στην ανησυχία για τις δυσμενείς επιπτώσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων στο ίδιο το άτομο, ενώ η ηδονική στο ενδιαφέρον για προσωπική ευχαρίστηση του. Επομένως, οι συγκεκριμένοι τύποι στάσεων εστιάζουν σε διαφορετικές αξίες και κίνητρα, παρ' όλη την συσχέτισή τους με το ενδιαφέρον προς το περιβάλλον. (Grendstad & Selle, 2018)

Άξιο αναφοράς αποτελεί το γεγονός πως υφίστανται αρκετοί παράγοντες που διαμορφώνουν μια φιλική συμπεριφορά προς το περιβάλλον, όπως χαρακτηριστικά κοινωνικοί, δημογραφικοί, αυτό-προσδιοριστικοί, γνωστικοί και εξωγενείς παράγοντες. Χαρακτηριστικά ένας εκ των παραμέτρων που επιδρούν τις στάσεις του ανθρώπου προς το περιβάλλον, άρα και στη συμπεριφορά του αποτελεί το γνωστικό επίπεδο του προς το περιβάλλον, όπως οι οικολογικές γνώσεις. (Genc & Akilli, 2016; Shamuganathan & Karpudewan, 2015)

Παράλληλα, οι δημογραφικοί παράγοντες διαμορφώνουν τις περιβαλλοντικές στάσεις, όπως για παράδειγμα αποτελούν το εισόδημα, ο τόπος κατοικίας, οι στάσεις της οικογένειας προς το περιβάλλον, το φύλο, η ηλικία, καθώς και το μορφωτικό επίπεδο (Newman & Fernandes, 2016; Teksoz et al., 2014).

Προς τη συγκεκριμένη κατεύθυνση, μεγάλη αξία λαμβάνει η περιβαλλοντική εκπαίδευση στους νέους, προκειμένου να διαμορφώσουν μία προσωπικότητα, η οποία θα αποτελεί ρυθμιστικό παράγοντα ως προς τις περιβαλλοντικές συνήθειες τους.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση δημιουργήθηκε με στόχο τον επαναπροσδιορισμό της σχέσης του ανθρώπου με τη φύση και αποτελείται από τρεις διαστάσεις οι οποίες αλληλοσυμπληρώνονται και ταυτόχρονα ενεργούν αθροιστικά (Ζαφειρούδη, 2013):

- ✓ Εκπαίδευση γύρω από το περιβάλλον: Αναφέρεται στη μετάδοση γνώσεων, όπου καθιστά τους ανθρώπους, ιδιαίτερα τους νέους, ικανούς ν' αντιληφθούν τις συνέπειες της αλόγιστης παρέμβασης στη φύση, ενώ επιπλέον συντελεί στη διαμόρφωση περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς.
- ✓ Εκπαίδευση δια μέσου του περιβάλλοντος: Το περιβάλλον χρησιμοποιείται ως πηγή μάθησης, για τον εμπλουτισμό των γνώσεων και των δεξιοτήτων.
- ✓ Εκπαίδευση για όφελος του περιβάλλοντος: Ο κυριότερος σκοπός αποτελεί η διαμόρφωση των στάσεων και των συμπεριφορών, οι οποίες συνδέονται με το περιβάλλον και καταλήγουν σε περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά.

Οι παραπάνω συνδέονται με τις αντίστοιχες περιοχές ανάπτυξης της ανθρώπινης προσωπικότητας ενώ αποτελούν τις ψυχολογικές διαστάσεις ως προς τις συμπεριφορές των νέων προς το περιβάλλον και είναι οι εξής (Ζαφειρούδη, 2013):

- ✓ Συναισθηματική. Η συναισθηματική όψη συνδέεται με την άμεση εμπειρία, την αισθητική, την οπτική επίγνωση, καθώς την «προσκόλληση με μια τοποθεσία».
- ✓ Γνωστική. Η γνωστική όψη συνδέεται με τη διανοητική ανάπτυξη και το σχηματισμό εννοιών.
- ✓ Ηθική. Η ηθική όψη συνδέεται με τις στάσεις και τις αξίες προς το περιβάλλον, αλλά και τις εξωτερικές επιρροές όπως κοινωνικές και πολιτικές.



Παράλληλα, ορισμένες κλίμακες για τη μέτρηση των ψυχολογικών διαστάσεων ως προς τις περιβαλλοντικές συνήθειες των νέων αποτελούν η αντιλαμβανόμενη πληροφόρηση, η υπεύθυνη συμπεριφορά, τα πιστεύω, τα συναισθήματα, η προδιάθεση, αλλά και η συμπεριφορά.

Αναλυτικώς η αντιλαμβανόμενη πληροφόρηση αξιολογεί ευρύτερα την πληροφόρηση την οποία ένας νέος πιστεύει ότι κατέχει αναφορικά με τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα, σε συνολικό επίπεδο. Αντίστοιχα, αναφορικά με την περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά καταγράφονται οι συνήθειες τους, στην καθημερινότητα τους, όπως η ανακύκλωση.

Παράλληλα, η κλίμακα περιβαλλοντικών πιστεύω, συνδέεται με τη γνωστική διάσταση. Αποσκοπεί στην αξιολόγηση των γνώσεων των νέων σχετικά με την αξία ορισμένων γεγονότων, πράξεων, ενεργειών για την προστασία του περιβάλλοντος. Επιπλέον, η κλίμακα περιβαλλοντικών πιστεύω μπορεί να εμπεριέχει τη συναισθηματική διάσταση, όπου ν' αποσκοπεί στην αξιολόγηση της επίδρασης ορισμένων γεγονότων, πράξεων, ενεργειών, αναφορικά με την προστασία του περιβάλλοντος, ως προς το συναίσθημα των νέων (Ζαφειρούδη, 2013).

Επιπρόσθετα, η εφαρμογή της κλίμακας προδιάθεσης για την περιβαλλοντική δράση, αποσκοπεί σε αξιολόγηση της προδιάθεσης ως προς την περιβαλλοντική συμπεριφορά. Τέλος, η κλίμακα της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς αποσκοπεί στην αξιολόγηση της συμπεριφοράς αναφορικά με την προστασία του περιβάλλοντος.

## **2.2. Έρευνες για Συμπεριφορές Νέων Σχετικά με την Περιβαλλοντική**

### **Συνείδηση**

Διάφορες μελέτες έχουν διεξαχθεί κατά καιρούς για τη μέτρηση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και κατά επέκταση της συνείδησης των νέων ανθρώπων στο περιβάλλον. Οι μελέτες αξιοποίησαν συγκεκριμένες κλίμακες μέτρησης, λαμβάνοντας υπόψη ορισμένα κριτήρια.

Χαρακτηριστικά, σε μία μελέτη, αποδείχθηκε η μεγαλύτερου βαθμού ενεργή συμμετοχή των έφηβων μεγαλύτερης ηλικίας ως προς τις φιλικές περιβαλλοντικές συμπεριφορές, σε σύγκριση με τους πιο νέους εφήβους, ενώ διαπιστώθηκε πως η σχέση ανάμεσα στην ηλικία και σε περιβαλλοντικές συμπεριφορές επηρεάζεται από τις απόψεις τους για το περιβάλλον και από την τάση να δρουν με γνώμονα τα ηθικά κριτήρια. (Krettenauer, 2017)

Παράλληλα σε μελέτη με δείγμα εφήβους, υψηλότερου βαθμού περιβαλλοντικές συμπεριφορές συσχετίστηκαν με υψηλότερες περιβαλλοντικές στάσεις, καθώς και τις διαστάσεις συναισθηματικής νοημοσύνης. Οι συγκεκριμένες διαστάσεις συνδέονται με τη διαχείριση και τον έλεγχο των συναισθημάτων του ανθρώπου, καθώς και με την αντίληψη των συναισθημάτων των υπολοίπων μελών του κοινωνικού συνόλου.

Διαμέσου πολλαπλής παλινδρόμησης επιβεβαιώθηκε πως οι περιβαλλοντικές στάσεις προβλέπουν τις περιβαλλοντικές συμπεριφορές, ενώ προβλέφθηκαν και από τον έλεγχο των συναισθημάτων, αντίστοιχα. Επομένως, ο έλεγχος και η αντίληψη συναισθημάτων διαμεσολάβησαν στη σχέση ανάμεσα στις στάσεις και στη συμπεριφορά ως προς το περιβάλλον. (Robinson et al., 2019)

Αξίζει να επισημανθεί πως μία έρευνα, αποσκοπούσε στη διερεύνηση των παραγόντων της περιβαλλοντικής συνείδησης και συμπεριφοράς των νέων ανθρώπων. Από τα πορίσματα της μελέτης αποδείχθηκε πως οι εγωιστικές αξίες βρέθηκαν να έχουν τη μεγαλύτερη σημασία για τους συμμετέχοντες για τα περιβαλλοντικά προβλήματα, έναντι των αλτρουιστικών και των βιοσφαιρικών αξιών, ως προς τις δηλώσεις της κλίμακας ChEMS, σε υψηλό επίπεδο σημαντικότητας.

Από την άλλη πλευρά, τα ευρήματα για την κλίμακα CCAS απέδειξαν επίσης υψηλό επίπεδο σημαντικότητας. Ο παράγοντας «Πεποιθήσεις» διαθέτει τον υψηλότερο συνολικό μέσο όρο, ενώ ακολούθησε ο παράγοντας «Αυτοαποτελεσματικότητα» και έπειτα ο παράγοντας «Πρόθεση». Τα αποτελέσματα οδήγησαν στο γενικό συμπέρασμα πως οι νέοι χαρακτηρίζονται από υψηλή περιβαλλοντική συνείδηση. Ο έλεγχος της διαφοροποίησης της βαθμολογίας ως προς την ηλικία, της κλίμακας CCAS, ως προς τις παραμέτρους “Πρόθεση”, “Αυτοαποτελεσματικότητα”, “Πεποιθήσεις” των παραγόντων “Βιοσφαιρική” αλλά και “Αλτρουιστική” διάσταση, απέδειξε την ύπαρξη στατιστικά σημαντικής διαφοράς, στους μέσους όρους των τιμών, ανάμεσα στις ηλικίες 15 και 18 ετών (Θωμά, 2020).

Επιπλέον, στατιστικά σημαντική διαφορά εντοπίστηκε ως προς το «φύλο» του παράγοντα «Αλτρουιστική» διάσταση, της κλίμακας ChEMS συνολικά, της κλίμακας CCAS συνολικά, καθώς και των παραμέτρων «Πρόθεση» και «Πεποιθήσεις». Η ανάλυση συσχετίσεων μεταξύ των δηλώσεων κάθε αξίας και κάθε περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, απέδειξε πως η πλειοψηφία των συσχετίσεων υφίσταται μεταξύ των «Βιοσφαιρικών» και των δηλώσεων «Αυτοαποτελεσματικότητας» και «Πεποιθήσεων», ενώ αντίθετα οι λιγότερες μεταξύ «Εγωιστικών» και των δηλώσεων «Πρόθεσης».

Επιπρόσθετα, σε μία άλλη επιστημονική έρευνα, η οποία υλοποιήθηκε σε νέους, ειδικότερα στους μαθητές των τριών τάξεων όλων των ΕΠΑΛ των Τρικάλων, με στόχο να διερευνηθούν οι απόψεις τους για το κυκλοφορικό πρόβλημα και την "αιφορική" αντιμετώπισή του. Από τα πορίσματα της μελέτης διαπιστώθηκε πως οι νέοι στην πλειοψηφία τους δε γνωρίζουν τους όρους αιφορία, καθώς και βιωσιμότητα. Ωστόσο, αναγνωρίζουν την οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική διάσταση της αιφόρου ανάπτυξης.

Σχετικά με το κυκλοφοριακό πρόβλημα, η πλειοψηφία των μαθητών θεωρεί πως σε κοινωνικό επίπεδο, οι σημαντικότερες επιπτώσεις απορρέουν από τη δημιουργία των προβλημάτων στην ανθρώπινη υγεία και ακολούθως στην ποιότητα της ζωής. Ωστόσο, ένας μικρός αριθμός μαθητών διαθέτουν λάθος πεποίθηση ως προς το κυκλοφοριακό πρόβλημα και πιστεύουν πως δεν προκαλεί ρύπανση των υδάτων. Επίσης, η πλειοψηφία των μαθητών πιστεύει πως η αλλαγή της δικής τους συμπεριφοράς ενδέχεται να συμβάλλει στην επίλυση του κυκλοφοριακού προβλήματος (Οτσιοις, 2011).

Παράλληλα, σε μία άλλη έρευνα διερευνήθηκαν οι απόψεις των νέων της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, σχετικά με την παγκόσμια υπερθέρμανση και την κλιματική αλλαγή. Από τα πορίσματα της μελέτης διαπιστώθηκε πως οι μαθητές έχουν ελλιπείς γνώσεις και αρκετές λανθασμένες αντιλήψεις για τα παραπάνω φαινόμενα. Σχετικά με τις επιπτώσεις τους, αναφέρουν αποκλειστικά τις περιβαλλοντικές και όχι τις συνέπειες στην υγεία των ανθρώπων.

Σχετικά με την αντιμετώπισή τους, αποδίδουν μεγάλη έμφαση στην αξιοποίηση της τεχνολογίας και στην ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ενώ η πλειοψηφία υποστηρίζει πως οι άνθρωποι μπορούν να σταματήσουν την παγκόσμια υπερθέρμανση. Αντίστοιχα, η ευαισθητοποίηση, καθώς η γνώση των νέων σε περιβαλλοντικά θέματα αυξάνει αναλογικά με την ηλικία των νέων (Ποζαπαλίδου, 2011).

Παράλληλα, μικρός αριθμός μελετών διερεύνησε το ρόλο συναισθηματικής νοημοσύνης ως προς περιβαλλοντικές συμπεριφορές. Η συναισθηματική νοημοσύνη προβλέπει αρκετές κοινωνικές συμπεριφορές στους ενήλικες και στους εφήβους, σε προγενέστερο στάδιο, άρα ενδέχεται να εμπλέκεται στην ανάπτυξη περιβαλλοντικών στάσεων και συμπεριφορών. (Chowdhury, 2017; Schokman et al., 2014).

Μάλιστα, η συναισθηματική νοημοσύνη διερευνάται σε δύο επίπεδα, εκ των οποίων το ένα ως το γνώρισμα της προσωπικότητας και το άλλο ως την ικανότητα. Με την εστίαση στο πρώτο επίπεδο, τα εργαλεία της μέτρησης της συναισθηματικής νοημοσύνης παρουσίασαν υψηλότερου βαθμού εγκυρότητα σε μελέτες οι οποίες υλοποιήθηκαν με μεταβλητές αναφορικά με την κοινωνική, τη συναισθηματική και τη συμπεριφορική ευημερία (Frederickson et al., 2012). Οι ατομικές διαφορές στη συναισθηματική νοημοσύνη είναι εφικτό να συμβάλουν στη μεγαλύτερου βαθμού αντίληψη του τρόπου πρόβλεψης των περιβαλλοντικών συμπεριφορών διαμέσου των στάσεων, σε ορισμένες περιπτώσεις. (Markowitz et al., 2012)

## **Ερευνητικό Μέρος**

### **Κεφ. 3. Μεθοδολογία Έρευνας**

Η επιλογή της ερευνητικής μεθόδου, αποφασίστηκε ν' αποτελεί η ποσοτική συλλογή των δεδομένων, με τη χρήση του ερωτηματολογίου. Το δείγμα της έρευνας επιλέχτηκε να αφορά νέους και ειδικότερα Έλληνες ηλικίας 16 έως 21 ετών. Ειδικότερα, στην έρευνα συμμετείχαν 100 άτομα, οι οποίοι ήταν μαθητές και σπουδαστές της Δευτεροβάθμιας και Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, αντίστοιχα. Ο λόγος επιλογής του συγκεκριμένου ηλικιακού εύρους οφείλεται αποκλειστικά στον πρακτικό τρόπο με τον οποίο διεξάγεται η έρευνα, καθώς εστιάζει σε νέους ανθρώπους.

Κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα ν' απαντούν κατά την κρίση τους, αναφορικά με τις πτυχές του θέματος που συνδέονταν με την έρευνα. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε γενικές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, καθώς και ορισμένες εξειδικευμένες ερωτήσεις κλίμακας, όπου αξιολογήθηκε ο βαθμός συμφωνίας ή διαφωνίας, σε ορισμένα ζητήματα, τα οποία σχετίζονταν με τη μελέτη. Συνολικά διαμοιράστηκε ηλεκτρονικά το ερωτηματολόγιο σε φόρμες, όπου απάντησαν 100 άτομα.

Οι συμμετέχοντες απάντησαν στις ερωτήσεις όπου συμπεριλαμβάνονταν στο ερωτηματολόγιο, ενώ σε πρώτο στάδιο τους γνωστοποιήθηκε ο εθελοντικό χαρακτήρας της συμμετοχής, αλλά και η ανωνυμία των προσωπικών δεδομένων τους. Επίσης, τους έγιναν γνωστοί οι σκοποί της έρευνας, ώστε ν' αντιληφθούν το λόγο της συμμετοχής. Οι συμμετέχοντες εξέφρασαν τις απόψεις τους, συμπληρώνοντας το ερωτηματολόγιο, το χρονικό διάστημα μεταξύ Ιανουαρίου έως Φεβρουαρίου 2022, σε ηλεκτρονική μορφή.

Ειδικότερα, το ερωτηματολόγιο διαχωρίστηκε σε γενικό και σ' ειδικό μέρος, όπου στο πρώτο μέρος εμπεριέχονται τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων. Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου, υφίστανται ερωτήσεις αναφορικά με το περιβάλλον και κρίσιμα ζητήματα που συνδέονται με τη βιωσιμότητα του.

Με απώτερο στόχο τη διεξαγωγή της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική στατιστική και η ανάλυση των συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με την εφαρμογή του στατιστικού πακέτου SPSS 27.0. Διαμέσου της ανάλυσης των δεδομένων προέκυψε ως αποτέλεσμα η παραγωγή των διαγραμμάτων, αλλά και των δεδομένων που απορρέουν από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις της μελέτης.

### **3.1. Σκοπός Έρευνας**

Ο σκοπός της έρευνας είναι να διερευνηθούν οι αντιλήψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις περιβαλλοντικές αξίες μεταξύ των νέων σε σχέση με το φύλο και την κατοικία τους. Τα ερευνητικά ερωτήματα που θα πρέπει ν' απαντηθούν είναι τα εξής:

- Ποιοι είναι οι λόγοι για τους οποίους υπάρχει ευαισθησία και ενδιαφέρον των νέων σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα;
- Ποιος είναι ο ρόλος της εκπαίδευσης και του σχολείου αναφορικά με θέματα ευαισθητοποίησης των νέων γύρω από περιβαλλοντικά ζητήματα;
- Ποιες είναι οι δράσεις των νέων μέσω των οποίων επιδεικνύουν εμπράκτως το ενδιαφέρον τους για τις περιβαλλοντικές αξίες;
- Ποιες είναι οι σκέψεις τις οποίες αποτυπώνουν οι νέοι άνθρωποι σχετικά με κρίσιμα ζητήματα για το περιβάλλον;



## Κεφ. 4. Αποτελέσματα

Τ' αποτελέσματα της έρευνας προκύπτουν από την ανάλυση των απαντήσεων με το στατιστικό πρόγραμμα, τόσο επί των δημογραφικών χαρακτηριστικών, όσο και των κύριων απαντήσεων της μελέτης. Αντίστοιχα, διεξάγονται οι συσχετίσεις ανάμεσα στις μεταβλητές, με στόχο να διερευνηθεί η συσχέτιση ορισμένων απαντήσεων της έρευνας, με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.

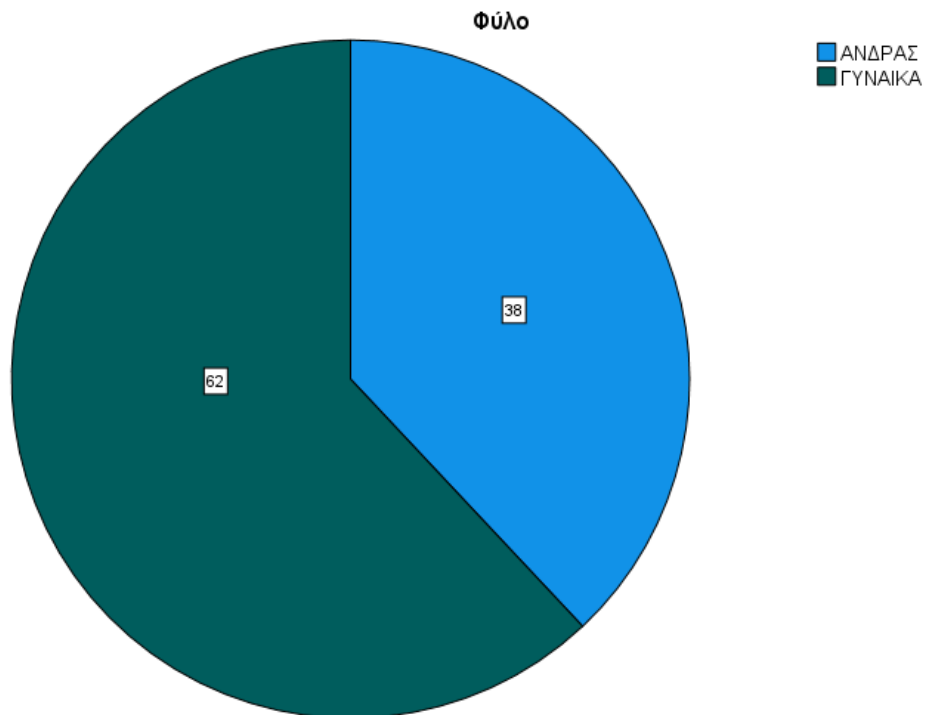
### 4.1. Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

Σε πρώτο στάδιο, παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία της έρευνας. Σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα παρατηρείται πως δεν υφίστανται ελλείψεις παρατηρήσεις ως προς τη διεκπεραίωση της στατιστικής ανάλυσης.

*Πίνακας 1: Μελέτες Περιπτώσεις Δημογραφικών.*

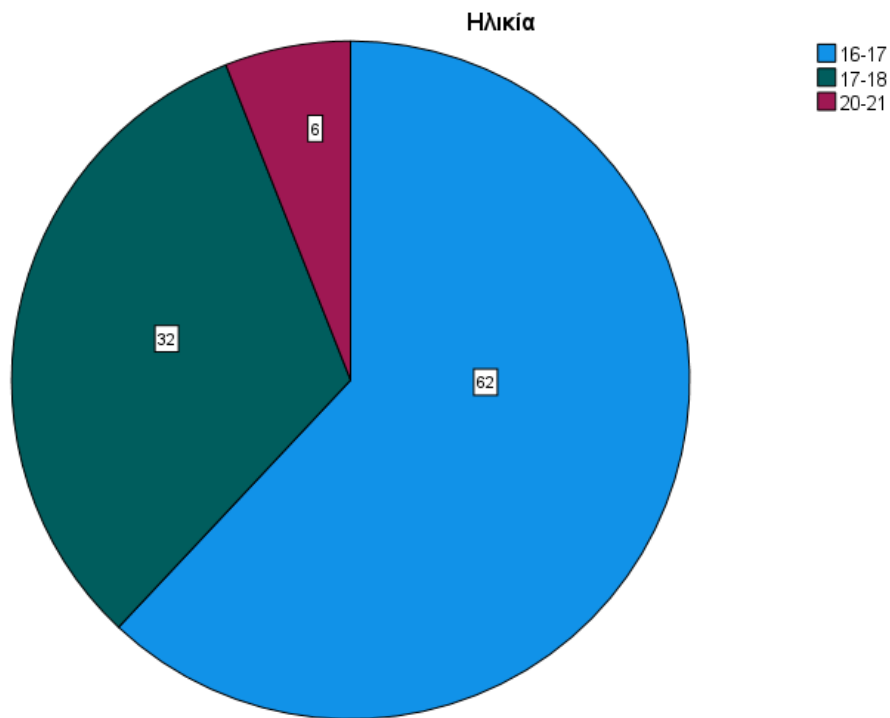
	Μελέτες περιπτώσεων					
	Συμπεριλαμβάνονται		Μελέτες που απορρίφθηκαν		Ολικό	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
Φύλο	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Ηλικία	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Εκπαιδευτική βαθμίδα	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Τόπος διαμονής	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%

Συνολικά στην έρευνα συμμετείχαν 100 άτομα, εκ των οποίων οι 62 ήταν γυναίκες (ποσοστό 62% επί του δείγματος), και οι 38 ήταν άνδρες (ποσοστό 38% επί του συνολικού δείγματος).



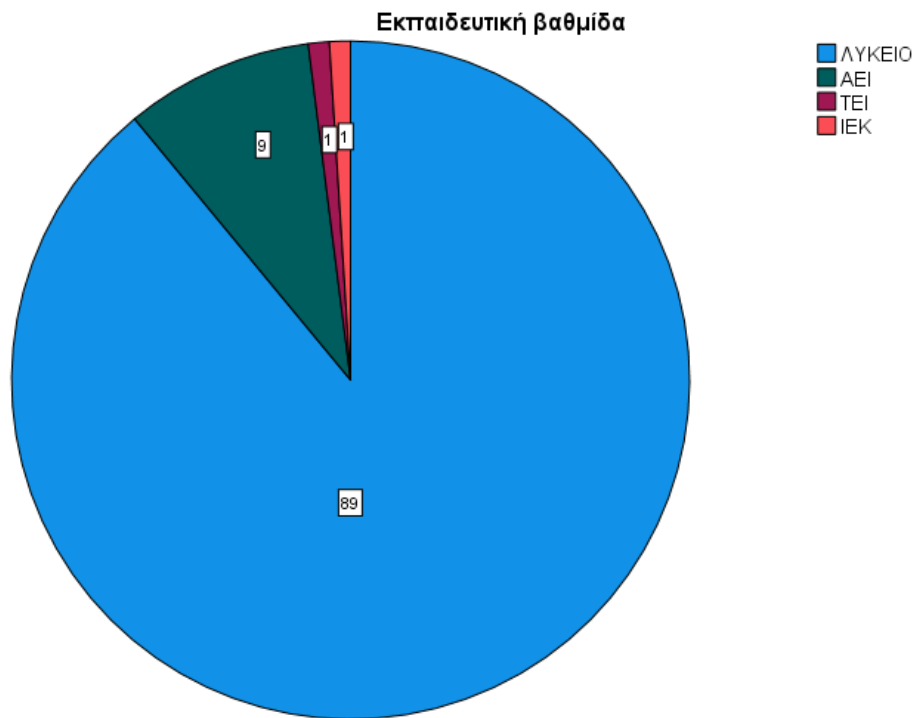
Σχήμα 1: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με το φύλο.

Αναφορικά με την ηλικία, οι περισσότεροι συμμετέχοντες ήταν από 16-17 έτη, ποσοστό που αντιστοιχεί σε 62%, επί του συνόλου. Επίσης, σημαντικό ποσοστό των συμμετεχόντων ανήκαν στο ηλικιακό εύρος 17- 18 ετών, ποσοστό που αντιστοιχεί σε 32%, επί του συνόλου του δείγματος.



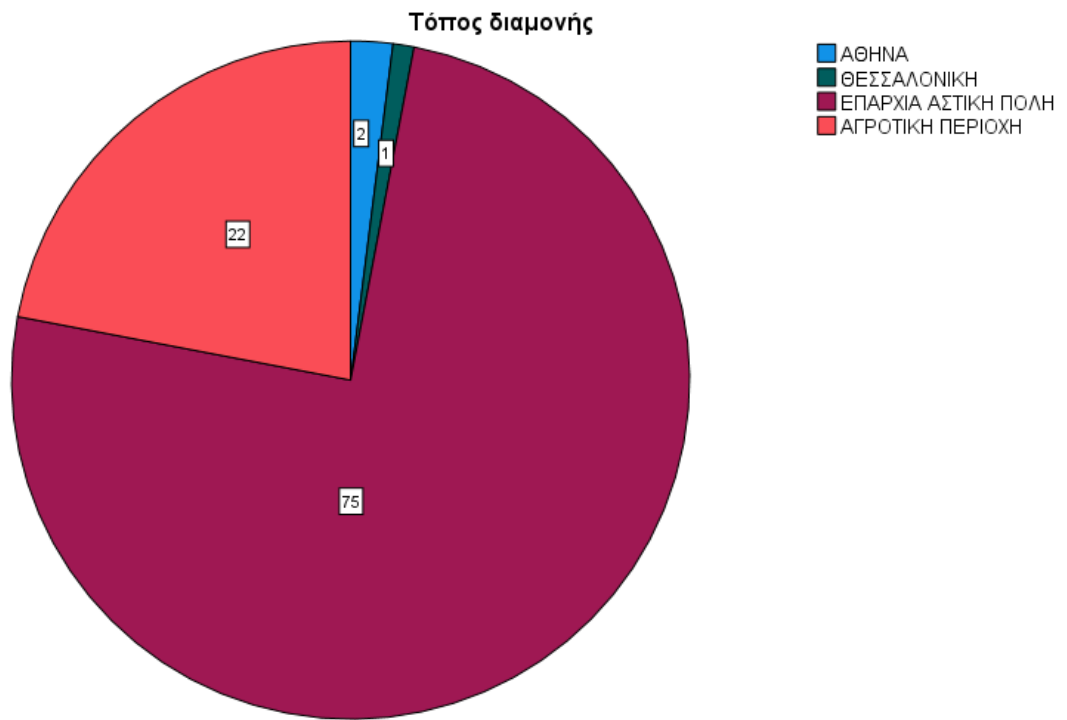
*Σχήμα 2: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την ηλικία.*

Σχετικά με την εκπαιδευτική βαθμίδα, η συντριπτική πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων φοιτούν στο Λύκειο, ενώ ένα μικρότερο ποσοστό βρίσκονται στην ανώτερη και ανώτατη εκπαίδευση. Ειδικότερα, σε ποσοστό της τάξης του 89% ήταν μαθητές Λυκείου, ενώ οι συμμετέχοντες που φοιτούσαν σε Α.Ε.Ι., αναλογούσαν σε ποσοστό 9%, επί συνολικού πληθυσμού των συμμετεχόντων. Επίσης, ένα μικρότερο ποσοστό, της τάξης του 1%, αντιστοιχούσε σε άτομα που φοιτούσαν σε Τ.Ε.Ι ή Ι.Ε.Κ.



*Σχήμα 3: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την εκπαιδευτική βαθμίδα.*

Σχετικά με τον τόπο διαμονής, το μεγαλύτερο ποσοστό δηλώνει μία επαρχιακή αστική πόλη, σε ποσοστό της τάξης του 75%, ενώ σημαντικό ποσοστό αναλογεί σε αγροτική περιοχή, σε ποσοστό της τάξης του 22%, επί του συνόλου του δείγματος.



*Σχήμα 4: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τον τόπο διαμονής.*

## 4.2. Βασικό Μέρος Αποτελεσμάτων Έρευνας

Στο βασικό μέρος των αποτελεσμάτων της έρευνας, θα εφαρμοστεί το κριτήριο  $\chi^2$ , με στόχο να εξεταστεί εάν οι απαντήσεις επηρεάζονται από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, ενώ θα διερευνηθούν οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στη μελέτη, ξεχωριστά. Αρχικώς, παρουσιάζεται ο αριθμός περιπτώσεων που χρησιμοποιήθηκαν, ενώ διαπιστώνεται πως δεν υπάρχουν οι ελλείψεις παρατηρήσεις, βάσει του παρακάτω πίνακα.

*Πίνακας 2: Μελέτες Περιπτώσεις Κυρίου Μέρους Ανάλυσης*

	<b>Μελέτες περίπτωσης</b>					
	Συμπεριλαμβάνονται		Απορρίφθηκαν		Ολικές Περιπτώσεις	
	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό	N	Ποσοστό
Οι νέοι έχουν οικολογική συνείδηση τη σημερινή εποχή.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στα σχολεία βρίσκεται σε ικανοποιητικό επίπεδο.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενδιαφέρεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενημερώνεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί συμμετέχετε/συνδιοργανώνετε περιβαλλοντικές δράσεις;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Οργανώνονται περιβαλλοντικές δράσεις στον εκπαιδευτικό οργανισμό σας;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Ποιος είναι οι περιβαλλοντικές δράσεις που οργανώνονται συνήθως;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Ο τρόπος συμπεριφοράς σας απέναντι στο περιβάλλον έχει διαμορφωθεί.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%

Μέσα από την περιβαλλοντική εκπαίδευση θεωρείται πως αναπτύσσονται οι αξίες απέναντι στο περιβάλλον;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Πώς θεωρείται πως πραγματοποιείται η ανάπτυξη των αξιών;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα την οικονομική κρίση;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα την ανεργία;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα το περιβάλλον;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα την παιδεία;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα τα ναρκωτικά;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα τη φτώχεια;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα την εγληματικότητα;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα άλλο;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Συμμετέχετε στην ανακύκλωση υλικών.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Αγοράζετε ανακυκλώσιμα ή βιολογικά προϊόντα.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Εξοικονομείτε νερό στο σπίτι.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Σβήνετε τα φώτα ή τις ηλεκτρικές συσκευές σε περίπτωση που δεν τις χρειάζεστε.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Προσπαθείτε να μειώσετε τον όγκο των σκουπιδιών και αποβλήτων που δημιουργείτε.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Προσπαθείτε να χρησιμοποιήσετε μαζικά μέσα μεταφοράς και όχι ατομικό μέσο.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Συμμετέχετε εθελοντικά σε αναδασώσεις.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Ενημερώνεστε από το διαδίκτυο ή διαβάζετε βιβλία σχετικά με το περιβάλλον.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Είναι σημαντικό να συμμετέχουμε στη δεντροφύτευση ενός καμένου δάσους.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Πρέπει να ξεχωρίζουμε τα σκουπίδια που είναι για ανακύκλωση.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%

Πιστεύω πως πρέπει να παίρνουμε μέρος σε εκδηλώσεις καθαριότητας.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Θεωρώ πως πρέπει να μάθουμε να ξεχωρίζουμε τα προϊόντα που δε μολύνουν το περιβάλλον.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Είναι σημαντικό να μην αφήνουμε το νερό να τρέχει χωρίς λόγο, όταν πλένουμε τα χέρια μας.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Είναι σημαντικό να συζητάμε περισσότερο με τους γονείς μας για το περιβάλλον.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Είναι σημαντικό να κλείνουμε το φως όταν δε το χρειαζόμαστε.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Με τρομάζει η σκέψη ότι οι άνθρωποι δεν ενδιαφέρονται για το περιβάλλον.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Θυμώνω με την καταστροφή που δημιουργεί η μόλυνση στο περιβάλλον.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Θυμώνω όταν σκέφτομαι ότι χρησιμοποιούν τα ζώα για πειράματα.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Εκνευρίζομαι όταν σκέφτομαι ότι πολλοί άνθρωποι πετούν στα σκουπίδια πράγματα που μπορούν ν' ανακυκλωθούν.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Στενοχωριέμαι όταν καταστρέφουν το δάσος και τις φωλιές των ζώων για να χτίσουν σπίτια.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Με τρομάζει η σκέψη του πόση ενέργεια σπαταλάνε οι άνθρωποι χωρίς λόγο.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Με αναστατώνει όταν βλέπω τους ανθρώπους να σπαταλούν πολύ νερό.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Τις κλιματικές αλλαγές και με την υπερθέρμανση του πλανήτη.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Τη μόλυνση των ακτών και των θαλασσών.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Την καταστροφή των φυτών, των δασών και των ζώων.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Τις μεταλλαγμένες τροφές.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Την εξοικονόμηση ενέργειας.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Τη μόλυνση του πόσιμου νερού.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Τη μόλυνση της ατμόσφαιρας και του αέρα που αναπνέουμε.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Τα περιβαλλοντικά προβλήματα του μέρους που ζεις.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Τα βιολογικά και οικολογικά προϊόντα.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%



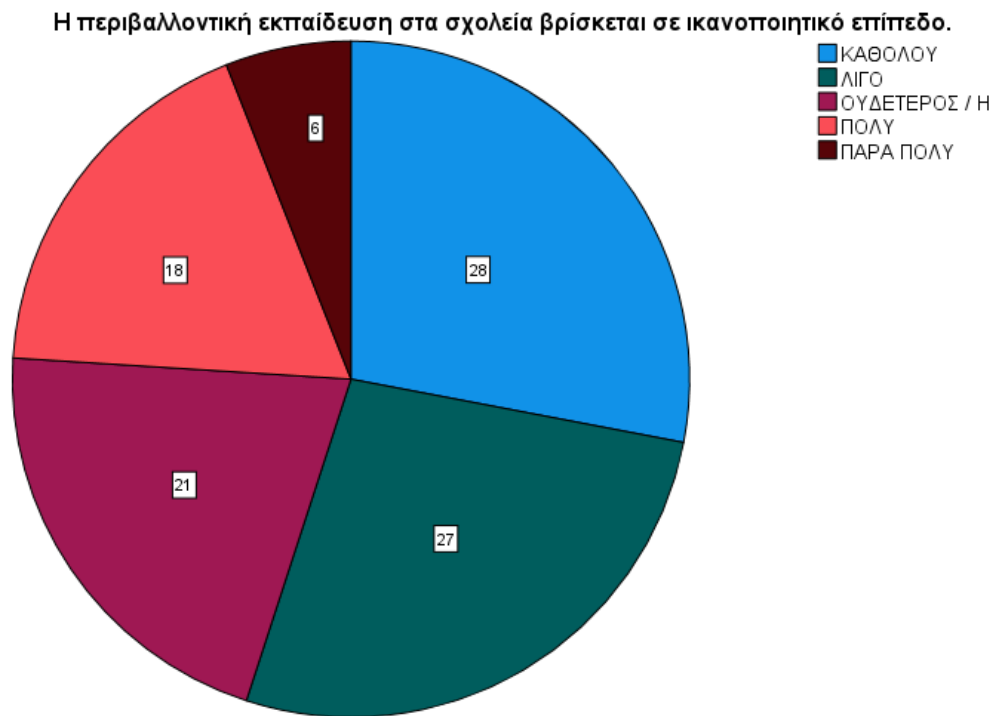
Τους τρόπους που μπορούμε καθημερινά να αντιμετωπίσουμε τα περιβαλλοντικά προβλήματα.	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%
Πόσο συχνά έχεις πάρει μέρος σε περιβαλλοντικά προγράμματα;	100	100,0%	0	0,0%	100	100,0%

Αναφορικά με την οικολογική συνείδηση των νέων τη σημερινή εποχή, το μεγαλύτερο ποσοστό (41%) επί του συνόλου συμμετεχόντων, απάντησε λίγο, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό εξέφρασε την ουδετερότητα του (29%).



Σχήμα 4: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την οικολογική συνείδηση.

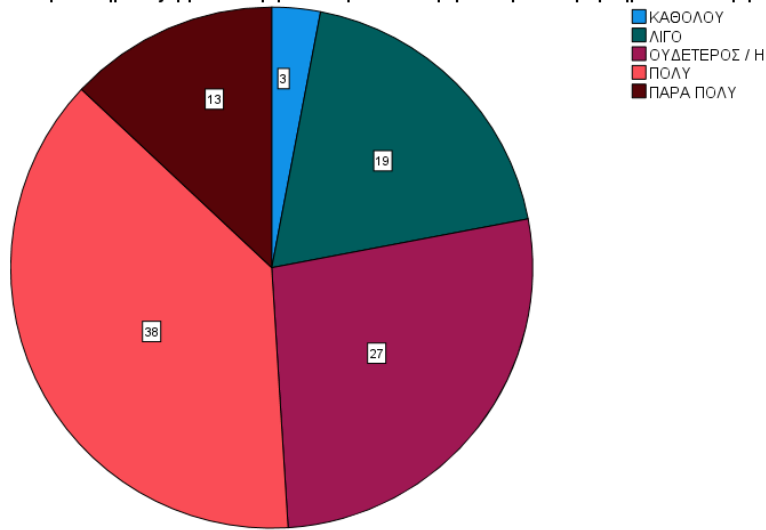
Σχετικά με το επίπεδο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο σχολείο, δηλαδή εφόσον βρίσκεται σε ικανοποιητικό επίπεδο, το μεγαλύτερο ποσοστό (28%) επί του συνόλου συμμετεχόντων, απάντησε καθόλου, ενώ περίπου ίδιο ποσοστό απάντησε λίγο (27%). Από τη άλλη πλευρά, ένα μόνο μικρό ποσοστό της τάξης του 6%, απάντησε πάρα πολύ.



*Σχήμα 6: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την περιβαλλοντική εκπαίδευση.*

Επιπρόσθετα, αναφορικά με την ευαισθητοποίηση των μαθητών απέναντι στο περιβάλλον η πλειοψηφία απάντησε πολύ σχετικά με το ενδιαφέρον για τα προβλήματα του, σε ποσοστό της τάξης του 38%, επί του συνόλου των συμμετεχόντων. Από την άλλη πλευρά, ένα μικρό ποσοστό (3%), απάντησε καθόλου.

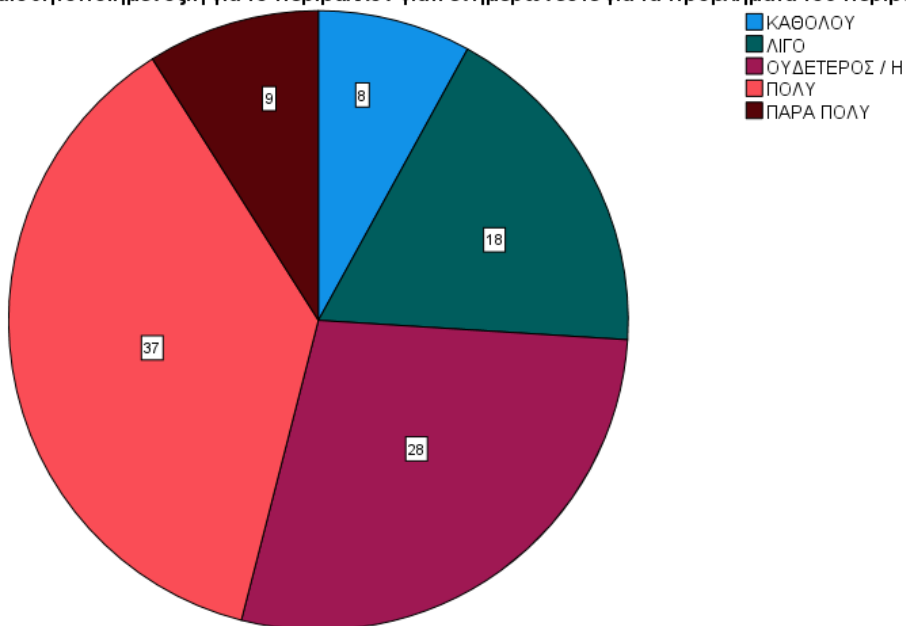
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενδιαφέρεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.



Σχήμα 7: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την ευαισθητοποίηση ενδιαφέροντος για το περιβάλλον.

Παράλληλα, αναφορικά με την ευαισθητοποίηση των μαθητών απέναντι στο περιβάλλον, η πλειοψηφία απάντησε «πολύ» για την ενημέρωση που διαθέτει για τα προβλήματα του, σε ποσοστό της τάξης του 37% επί του συνόλου των συμμετεχόντων.

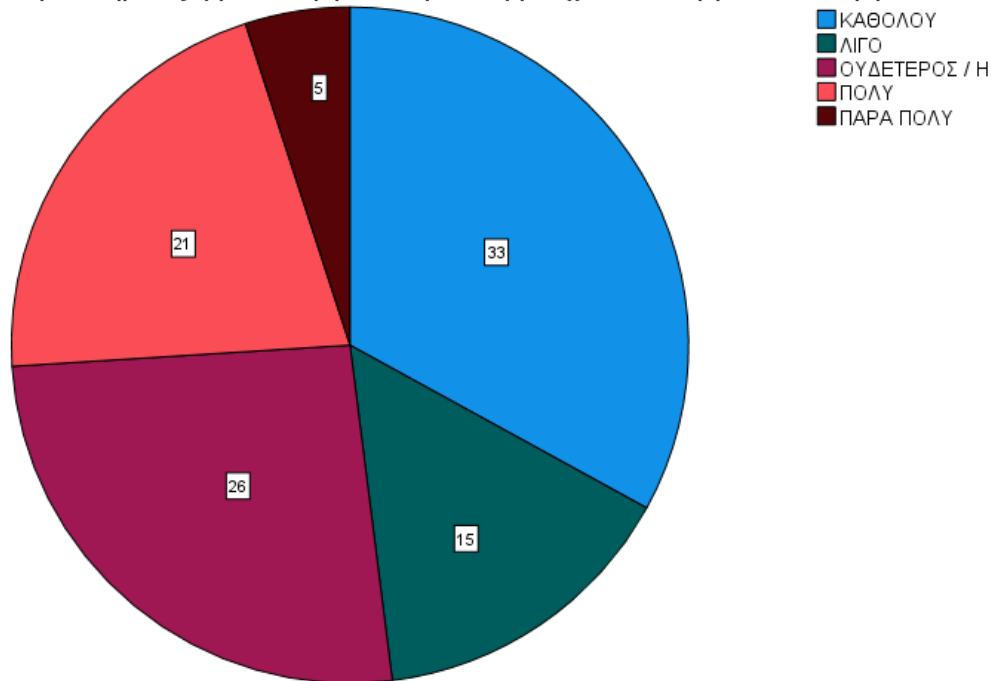
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενημερώνεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.



Σχήμα 8: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την ευαισθητοποίηση ενημέρωσης για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.

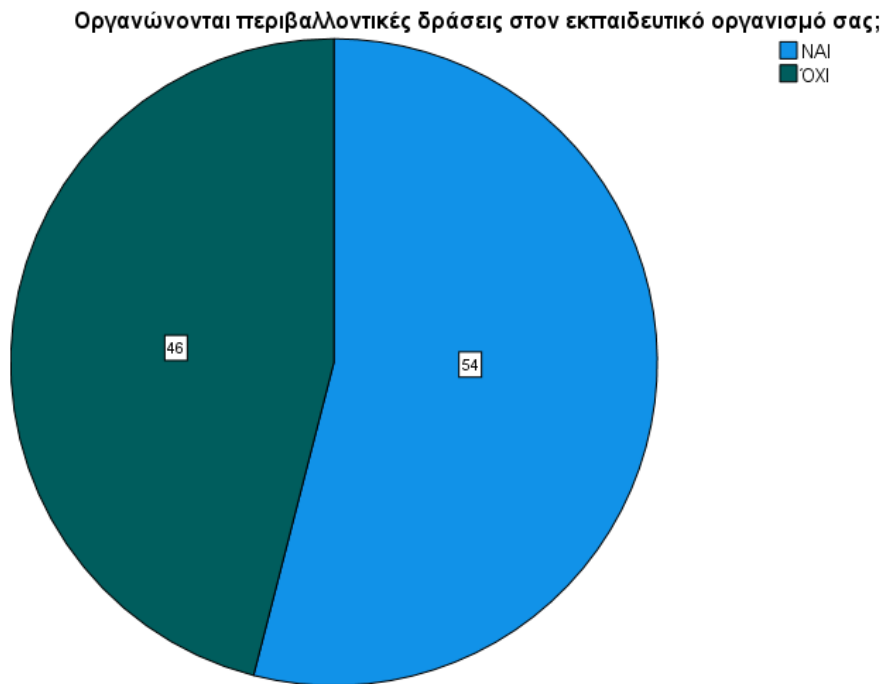
Από την άλλη πλευρά, αναφορικά με την ύπαρξη ευαισθητοποίησης απέναντι στο περιβάλλον, εξαιτίας της συμμετοχής τους στις περιβαλλοντικές δράσεις, οι περισσότεροι απάντησαν καθόλου σε ποσοστό τάξης του 33%, επί του συνόλου των συμμετεχόντων.

Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί συμμετέχετε/συνδιοργανώνετε περιβαλλοντικές δράσεις;



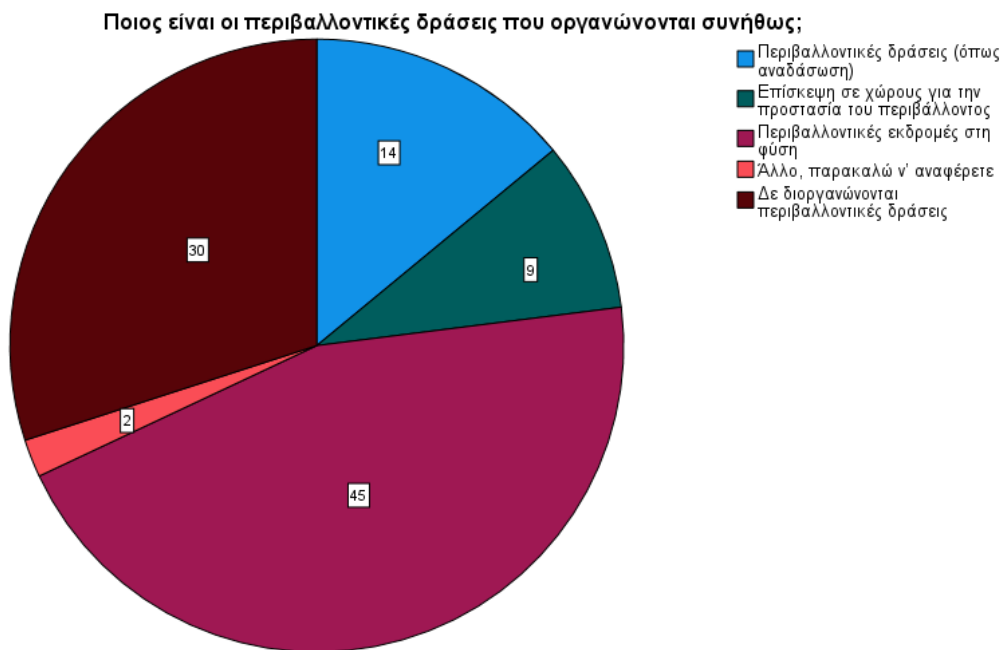
Σχήμα 9: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον, λόγω συμμετοχής τους σε περιβαλλοντικές δράσεις.

Επιπρόσθετα, αναφορικά με την οργάνωση των περιβαλλοντικών δράσεων στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής τους διαδικασίας, το μεγαλύτερο ποσοστό (54%) απάντησε θετικά, ενώ αρνητικά απάντησε το υπόλοιπο, επί της τάξης του 46%, για το σύνολο των συμμετεχόντων.



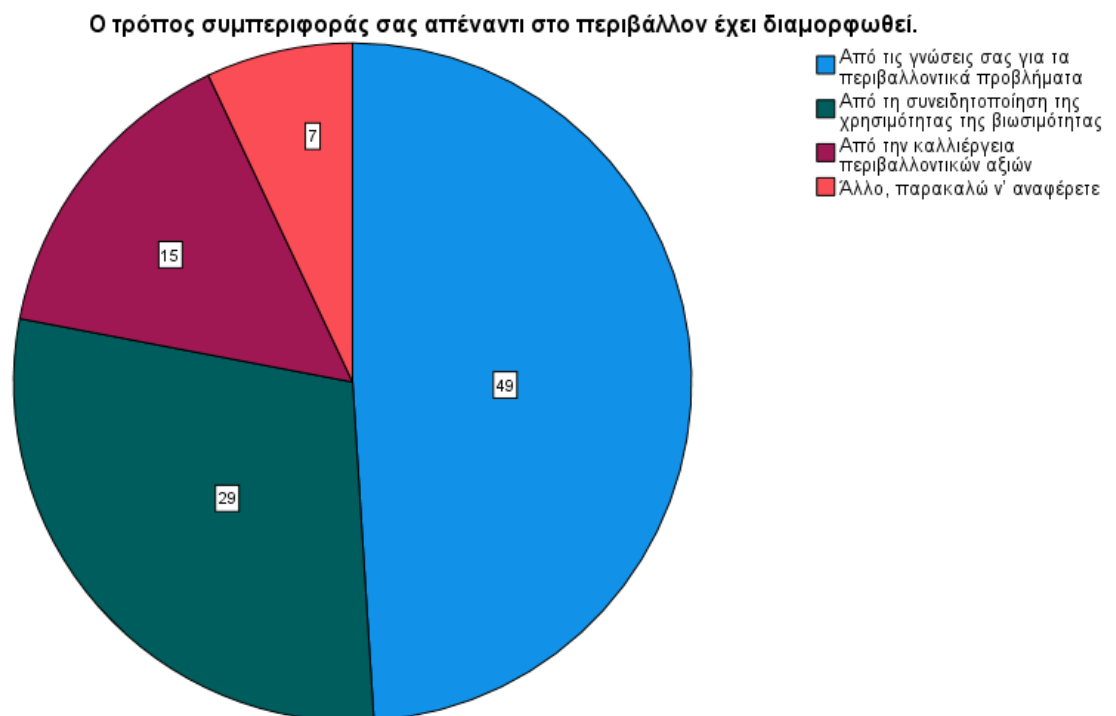
Σχήμα 10: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την οργάνωση περιβαλλοντικών δράσεων.

Ειδικότερα, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων, σε ποσοστό της τάξης του 45%, δήλωσε ότι η διοργάνωση εκδρομών στη φύση αποτελεί την περιβαλλοντική δράση την οποία διοργανώνουν.



Σχήμα 11: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τις περιβαλλοντικές δράσεις.

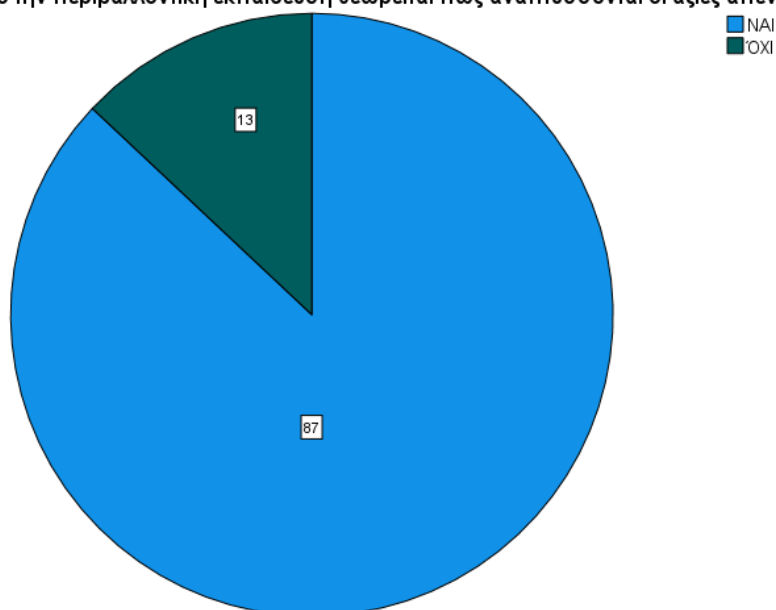
Παράλληλα, σχετικά με τον καθοριστικό παράγοντα ως προς τη διαμόρφωση του τρόπου συμπεριφοράς ως προς το περιβάλλον, το μεγαλύτερο ποσοστό (49%) επί του συνόλου των συμμετεχόντων, αποκρίθηκε από τις γνώσεις για τα περιβαλλοντικά προβλήματα.



*Σχήμα 12: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τον τρόπο συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον.*

Επιπρόσθετα, αναφορικά με την ανάπτυξη των αξιών απέναντι στο περιβάλλον, εξαιτίας της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που λαμβάνουν οι μαθητές, το μεγαλύτερο ποσοστό (87%) αποκρίθηκε καταφατικά, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό (13%), αρνητικά.

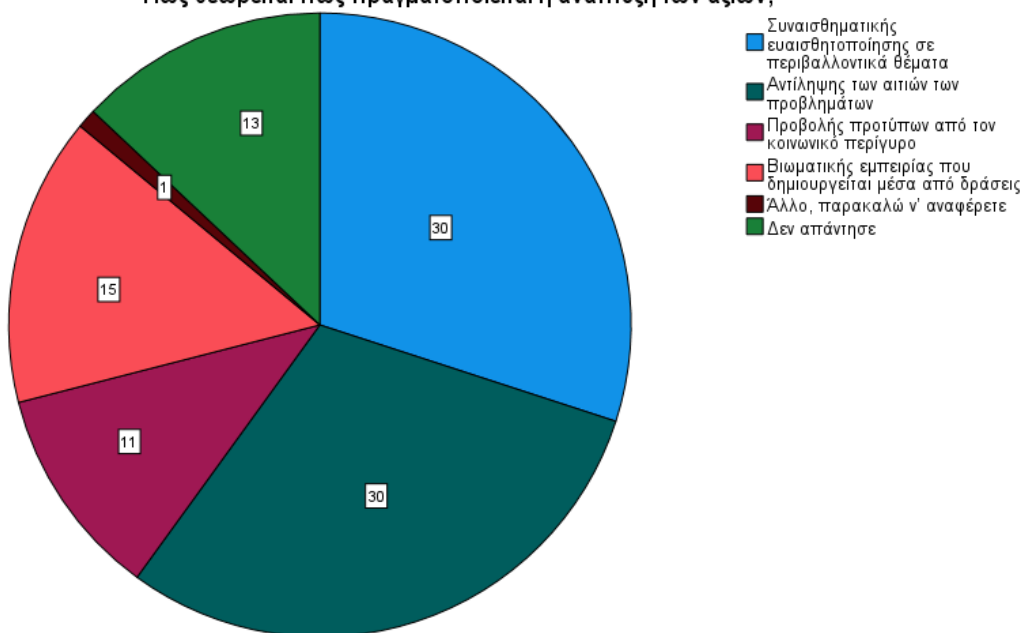
Μέσα από την περιβαλλοντική εκπαίδευση θεωρείται πως αναπτύσσονται οι αξίες απέναντι στο περιβάλλον;



Σχήμα 13: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τις αξίες που αναπτύσσονται απέναντι στο περιβάλλον.

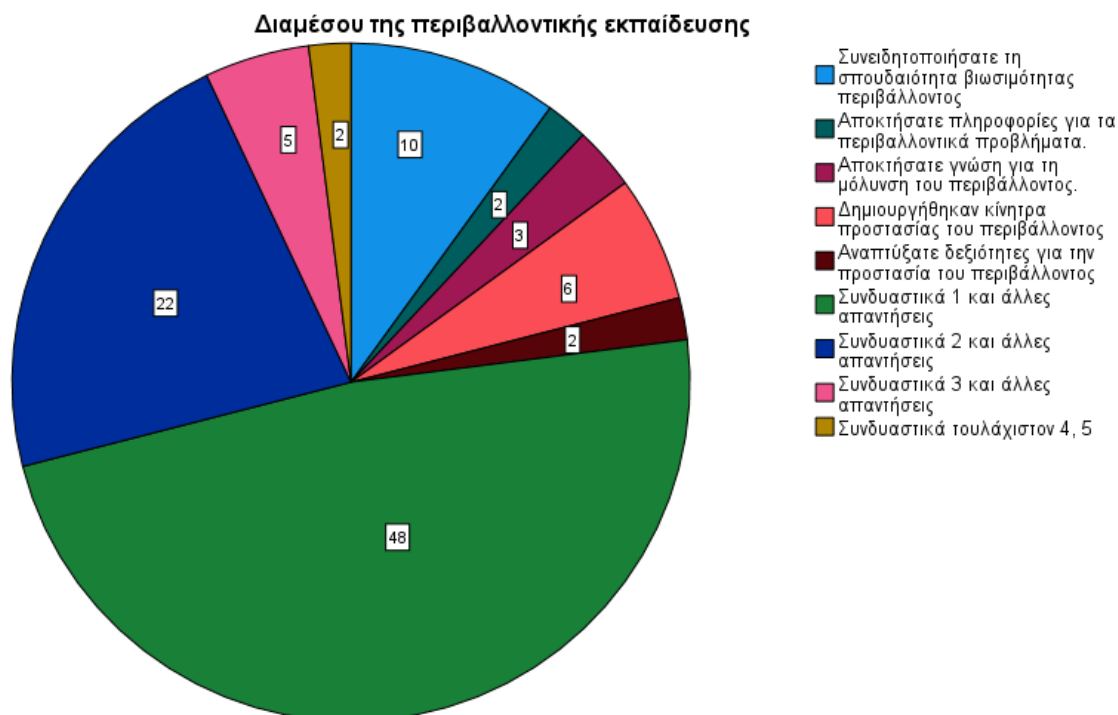
Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων απάντησε πως η ανάπτυξη των αξιών επιτυγχάνεται διαμέσου της συναισθηματικής ευαισθητοποίησης σε περιβαλλοντικά θέματα, ή της αντίληψης αιτιών των προβλημάτων, σε ίσο ποσοστό της τάξης του 30%.

Πώς θεωρείται πως πραγματοποιείται η ανάπτυξη των αξιών;



Σχήμα 14: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τον τρόπο υλοποίησης της ανάπτυξης των αξιών.

Παράλληλα, οι περισσότεροι συμμετέχοντες απάντησαν συνδυαστικά ως προς τα οφέλη τα οποία απόκτησαν διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, εφόσον θεωρούν πως απορρέουν περισσότερα και όχι αποκλειστικά ένα όφελος.



*Σχήμα 15: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τα οφέλη από την περιβαλλοντική εκπαίδευση.*

Επιπρόσθετα, σχετικά με τη σημαντικότητα του προβλήματος, το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πολύ σημαντικό την οικονομική κρίση, επί της τάξης του 45%. Αντίθετα, μόνο ένα μικρό ποσοστό (3%), αποκρίθηκε ως λίγο σημαντικό.





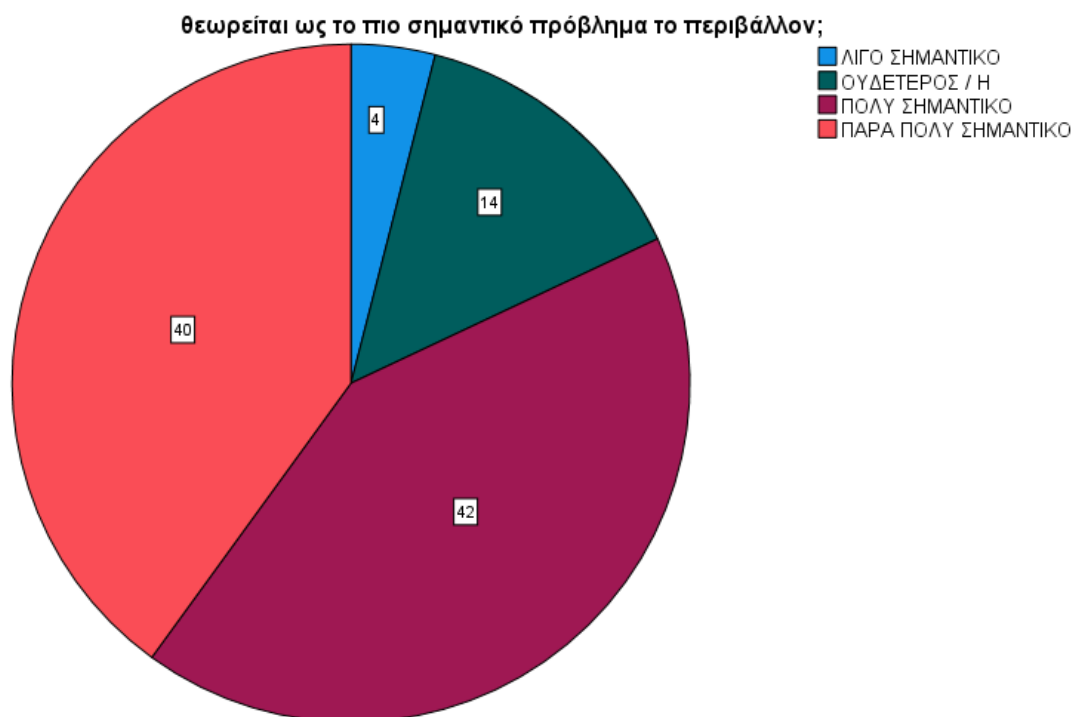
Σχήμα 16: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη σημαντικότητα του προβλήματος της οικονομικής κρίσης.

Επιπρόσθετα, σχετικά με τη σημαντικότητα του προβλήματος, το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πάρα πολύ σημαντικό την ανεργία, επί τάξης του 53%. Αντίθετα, μόνο ένα μικρό ποσοστό (1%), αποκρίθηκε ως καθόλου σημαντικό.



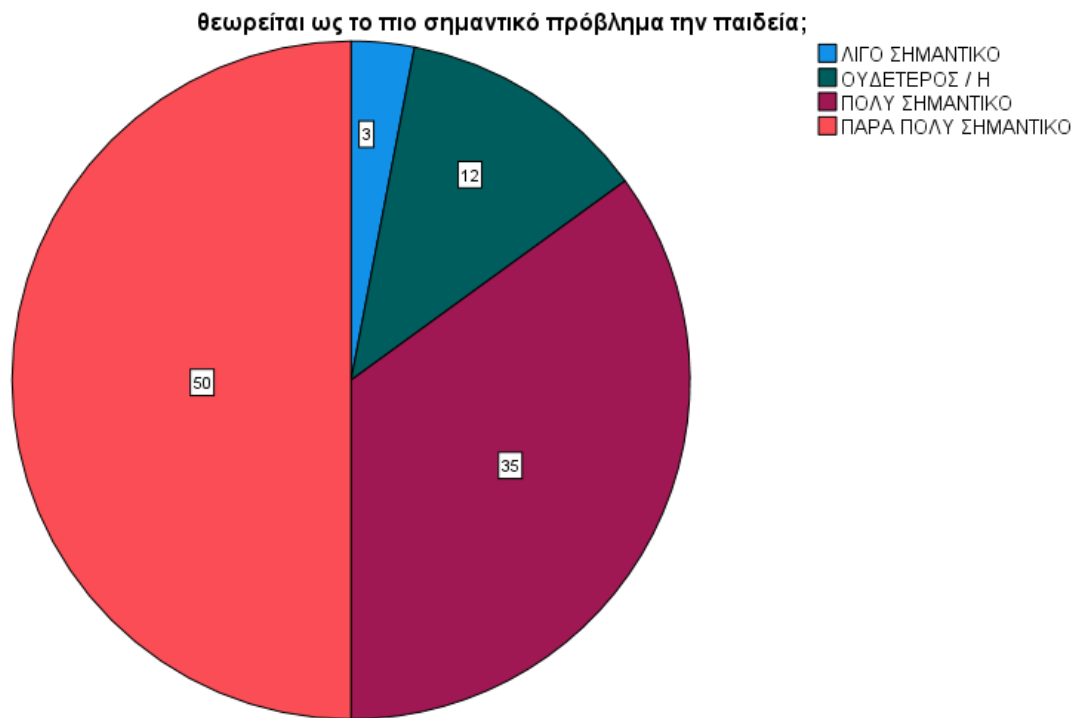
Σχήμα 17: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη σημαντικότητα του προβλήματος της ανεργίας.

Παράλληλα, το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πολύ σημαντικό αναφορικά με το περιβάλλον, επί της τάξης του 42%. Αντίθετα, μόνο ένα μικρό ποσοστό (4%), αποκρίθηκε ως λίγο σημαντικό.



Σχήμα 18: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη σημαντικότητα του προβλήματος για το περιβάλλον.

Αντίστοιχα, σχετικά με τη σημαντικότητα του προβλήματος, το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πάρα πολύ σημαντικό την παιδεία, επί της τάξης του 50%. Από την άλλη πλευρά, μόνο ένα μικρό ποσοστό (3%), αποκρίθηκε ως λίγο σημαντικό.



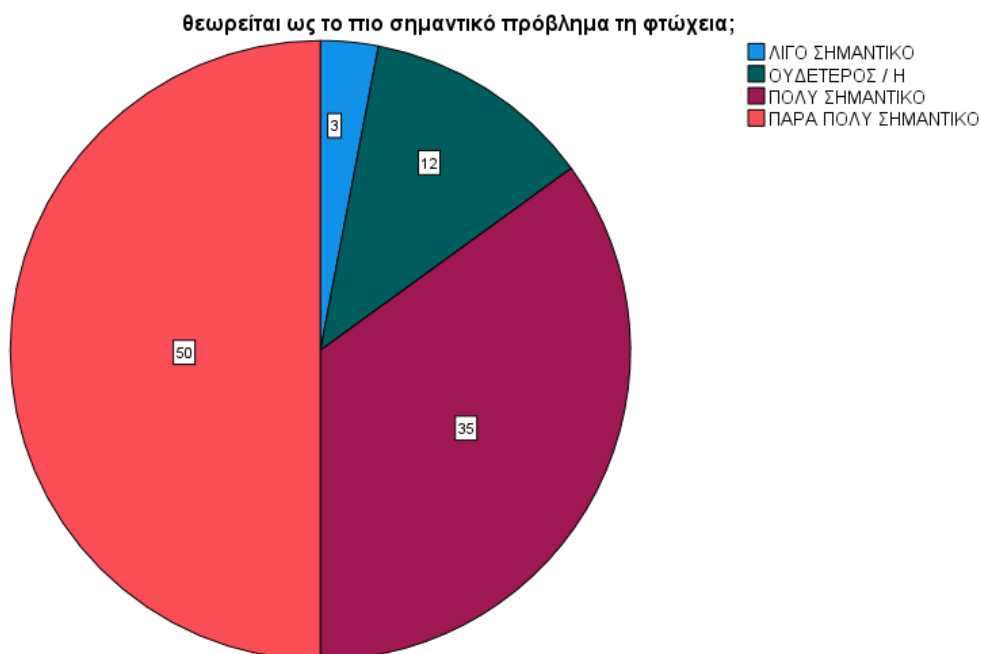
Σχήμα 19: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη σημαντικότητα του προβλήματος για την παιδεία.

Παράλληλα, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων διαμοιράστηκε αναφορικά με τα ναρκωτικά, απαντώντας πολύ ή πάρα πολύ σημαντικό, σε ποσοστό της τάξης του 34%. Από την άλλη πλευρά, ένα μικρό ποσοστό (5%), αποκρίθηκε ως καθόλου ή λίγο σημαντικό.



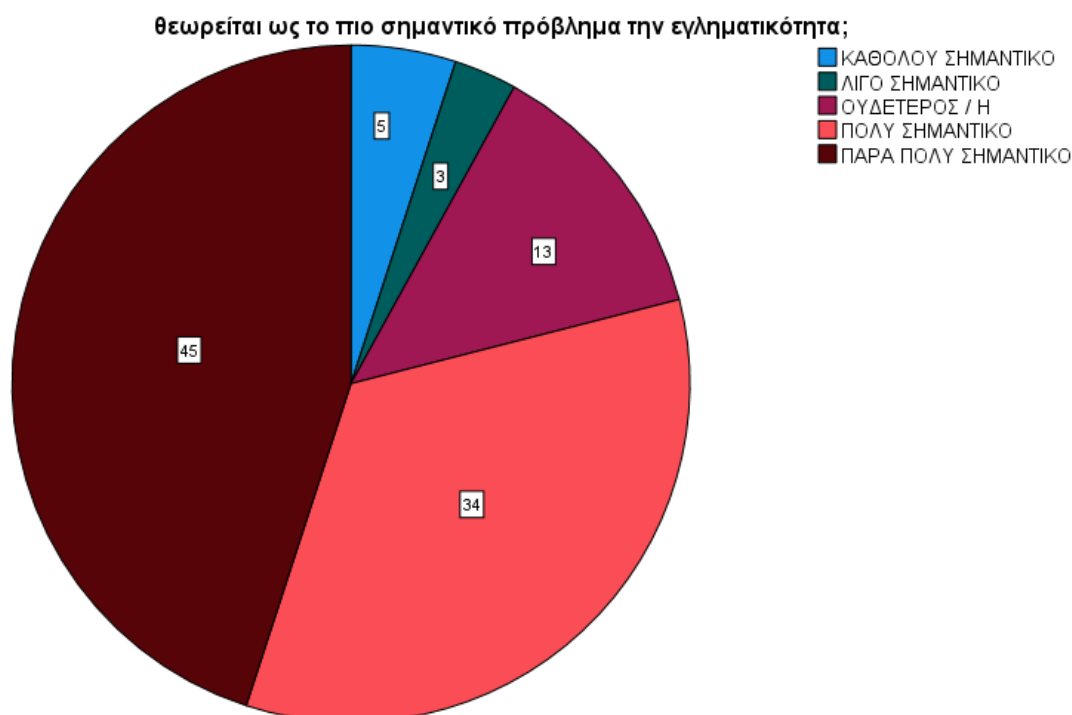
Σχήμα 20: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη σημαντικότητα του προβλήματος για τα ναρκωτικά.

Επιπρόσθετα, σχετικά με τη φτώχεια, το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πάρα πολύ σημαντικό, σε ποσοστό της τάξης του 50%. Αντίθετα, μόνο ένα μικρό ποσοστό (3%), αποκρίθηκε ως λίγο σημαντικό.



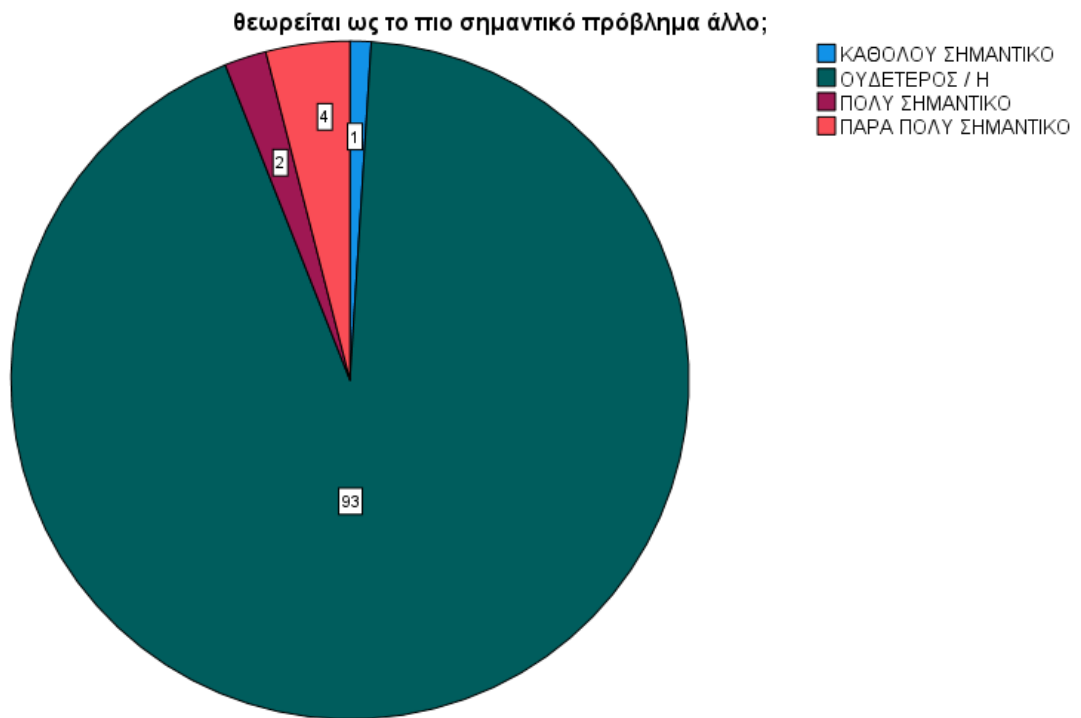
Σχήμα 21: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη σημαντικότητα του προβλήματος για τη φτώχεια.

Αντίστοιχα, σχετικά με εγκληματικότητα, το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πάρα πολύ σημαντικό, επί της τάξης του 45%. Αντίθετα, μόνο ένα μικρό ποσοστό (3%), αποκρίθηκε ως λίγο σημαντικό.



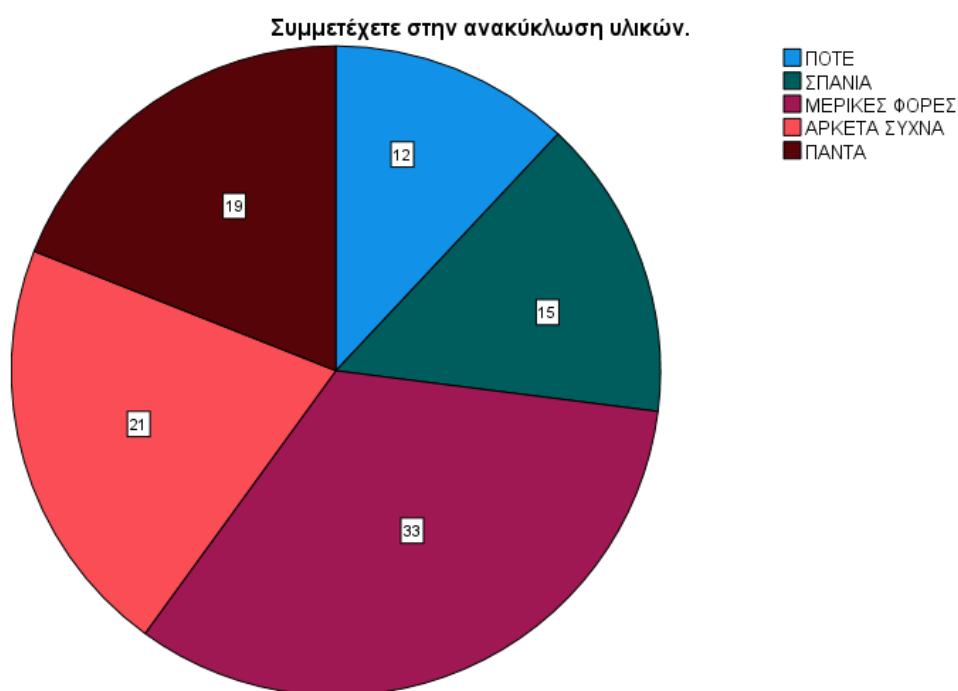
Σχήμα 22: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη σημαντικότητα του προβλήματος για την εγκληματικότητα.

Επιπρόσθετα,, σχετικά με κάποιο άλλο πρόβλημα, ως προς τη σημαντικότητα του, η συντριπτική πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων, σε ποσοστό της τάξης του 93%, εξέφρασε την ουδετερότητα της.



Σχήμα 23: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη σημαντικότητα άλλου προβλήματος.

Παράλληλα, ως προς τις καθημερινές δραστηριότητες, το μεγαλύτερο ποσοστό αποκρίθηκε μερικές φορές ως προς τη συμμετοχή στην ανακύκλωση υλικών (33%). Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό (12%), απάντησε ποτέ.



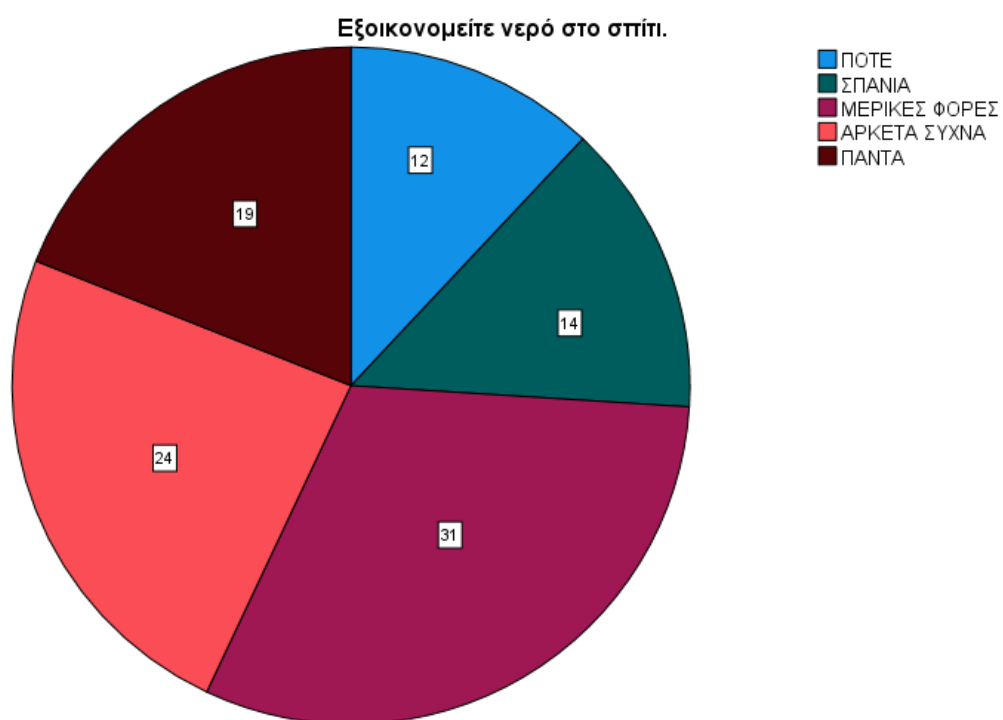
*Σχήμα 24: Κατανομή συμμετεχόντων ανάλογα με συμμετοχή στην ανακύκλωση υλικών.*

Επιπρόσθετα, ως προς τις καθημερινές δραστηριότητες η πλειοψηφία απάντησε μερικές φορές ως προς την αγορά ανακυκλώσιμων ή βιολογικών προϊόντων, σε ποσοστό της τάξης του 31%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό (6%), απάντησε πάντα.



*Σχήμα 25: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την αγορά ανακυκλώσιμων ή βιολογικών προϊόντων.*

Αντίστοιχα, ως προς την εξοικονόμηση του νερού, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων απάντησε μερικές φορές, σε ποσοστό της τάξης του 31%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό (12%), απάντησε ποτέ.

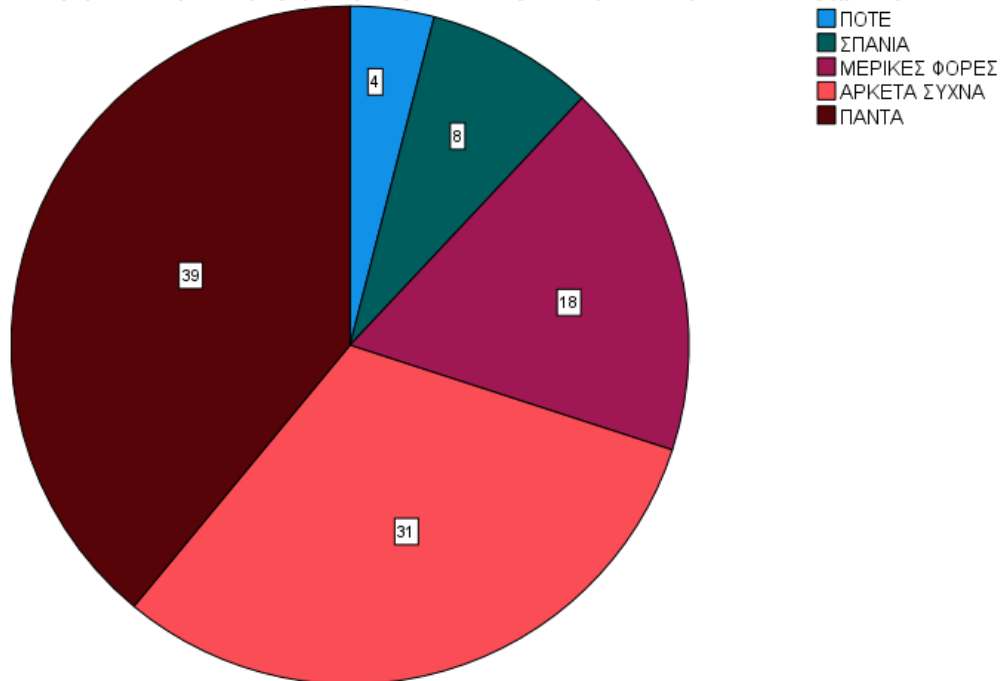


Σχήμα 26: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την εξοικονόμηση νερού στο σπίτι.

Παράλληλα, ως προς το σβήσιμο των φώτων ή των ηλεκτρικών συσκευών, σε περίπτωση που δε χρειάζονται, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων απάντησε αρκετά συχνά, σε ποσοστό της τάξης του 31%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό, της τάξης του 4%, απάντησε ποτέ.

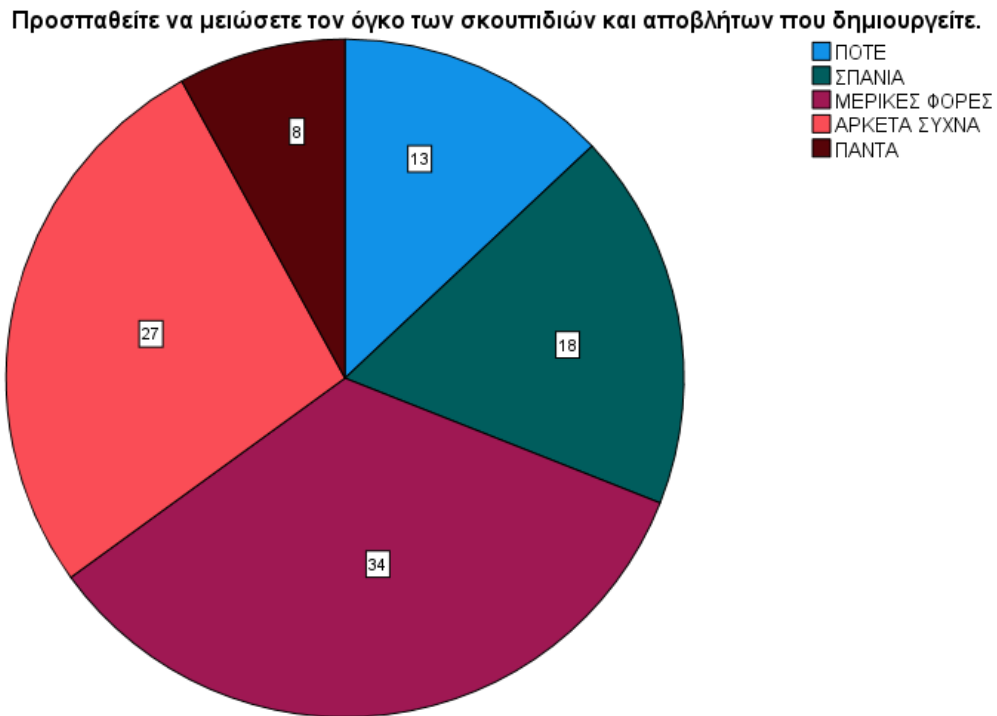


Σβήνετε τα φώτα ή τις ηλεκτρικές συσκευές σε περίπτωση που δεν τις χρειάζεστε.



Σχήμα 27: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με το σβήσιμο των φώτων ή των ηλεκτρικών συσκευών.

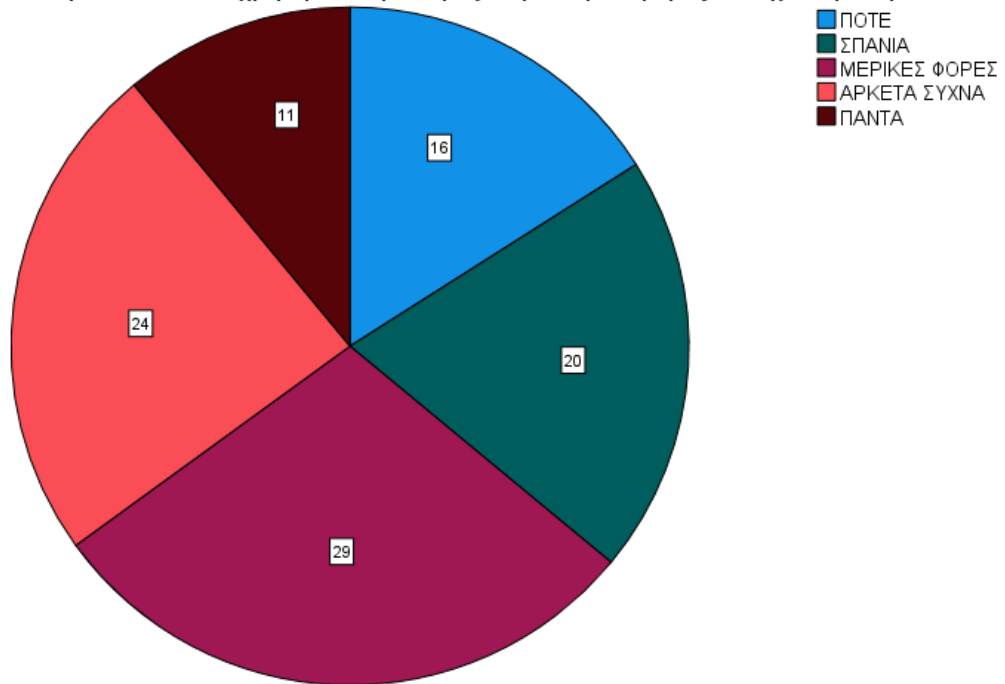
Αντίστοιχα, ως προς τη μείωση του όγκου των σκουπιδιών και των αποβλήτων που δημιουργούν, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων απάντησε μερικές φορές, σε ποσοστό της τάξης του 34%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό (8%), απάντησε πάντα.



Σχήμα 28: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη μείωση του όγκου των σκουπιδιών και αποβλήτων.

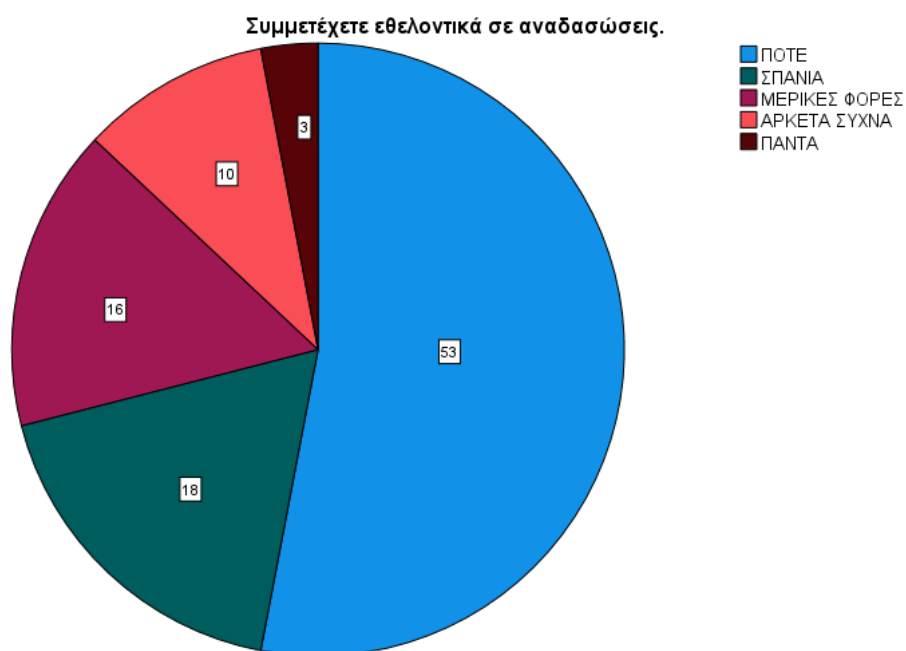
Επιπλέον, ως προς τη χρήση μέσων μαζικής μεταφοράς, έναντι ατομικού οι περισσότεροι αποκρίθηκαν μερικές φορές, σε ποσοστό 29%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό (11%), απάντησε πάντα.

Προσπαθείτε να χρησιμοποιήσετε μαζικά μέσα μεταφοράς και όχι ατομικό μέσο.



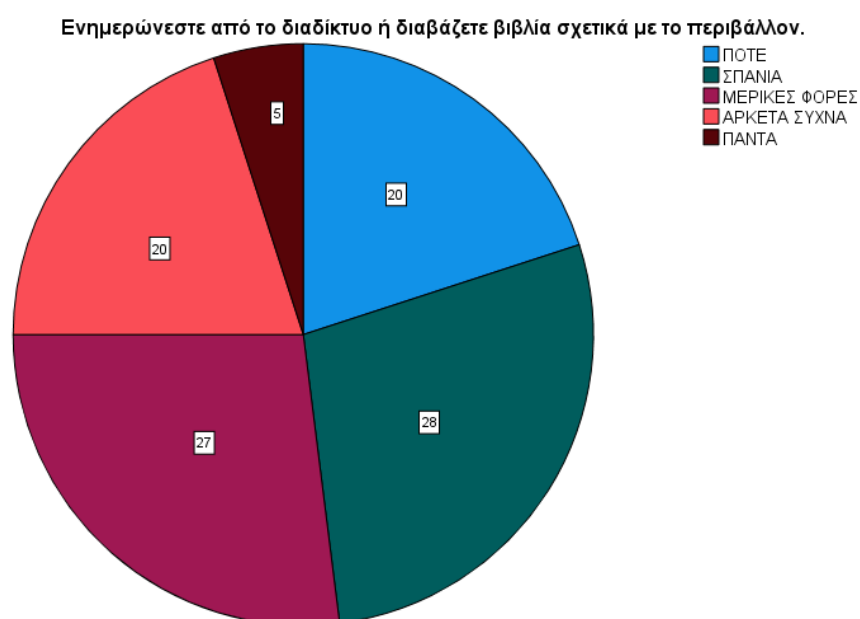
Σχήμα 29: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη χρήση των μαζικών μέσων μεταφοράς.

Αντίστοιχα, ως προς την εθελοντική συμμετοχή σε αναδασώσεις, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων απάντησε ποτέ, σε ποσοστό της τάξης του 53%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό (3%), απάντησε πάντα.



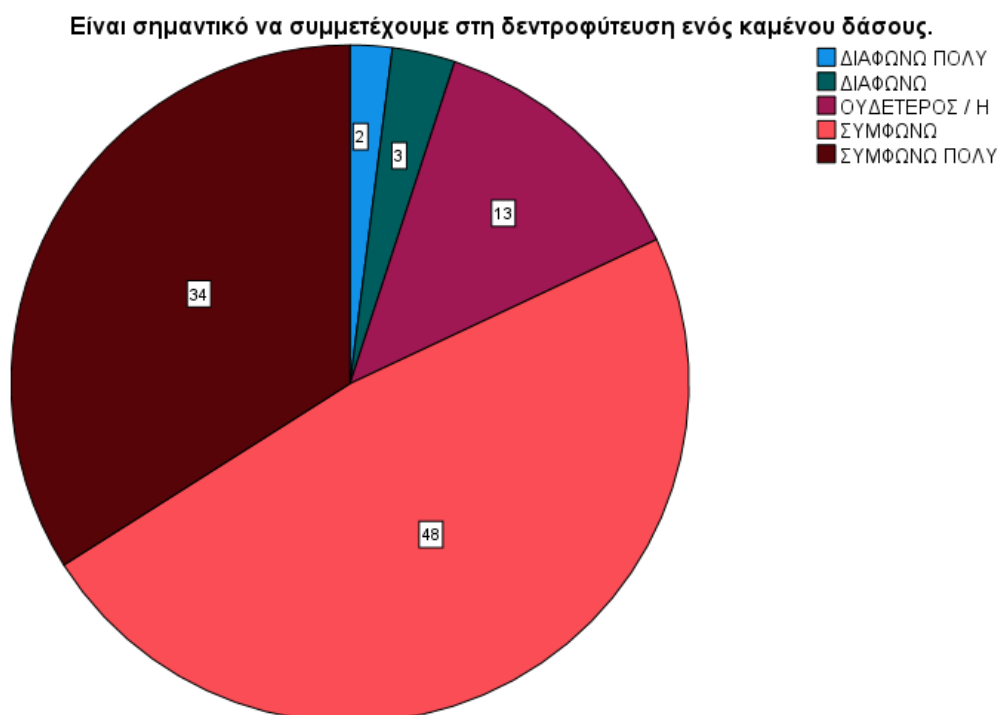
Σχήμα 30: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την εθελοντική συμμετοχή σε αναδασώσεις.

Αντίστοιχα, ως προς την ενημέρωση από το διαδίκτυο ή από βιβλία, σχετικά με το περιβάλλον, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων απάντησε σπάνια, σε ποσοστό 28%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό (5%), απάντησε πάντα.



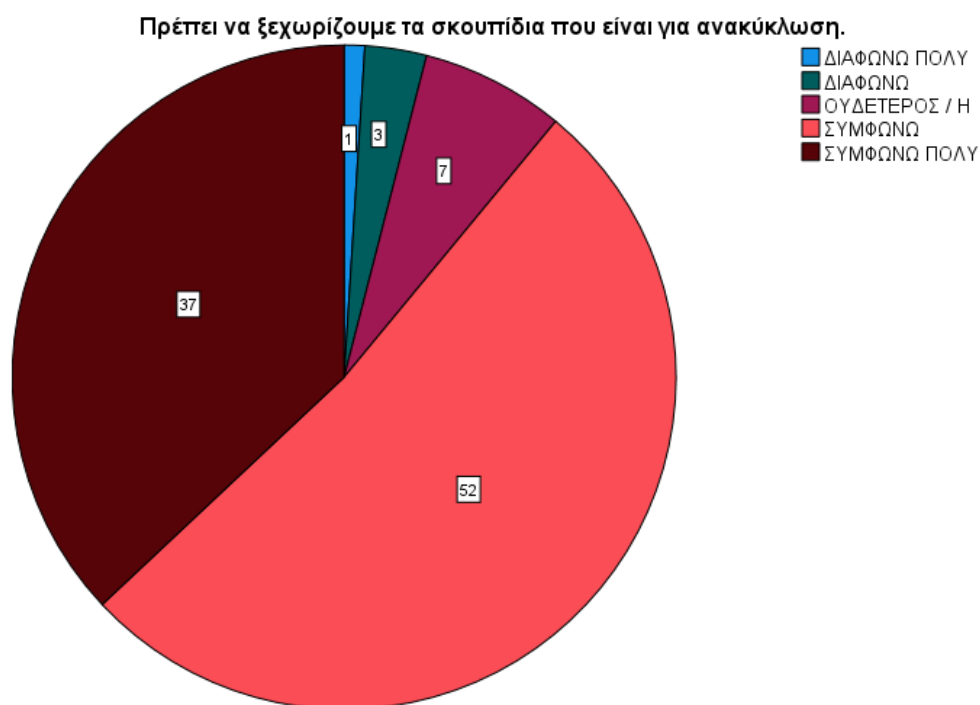
Σχήμα 31: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την ενημέρωση σχετικά με το περιβάλλον.

Παράλληλα, ως προς τις πεποιθήσεις των συμμετεχόντων, το μεγαλύτερο ποσοστό αποκρίθηκε πως συμφωνεί σχετικά με τη σημαντικότητα της συμμετοχής στη δεντροφύτευση, επί της τάξης του 48%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί πολύ (2%).



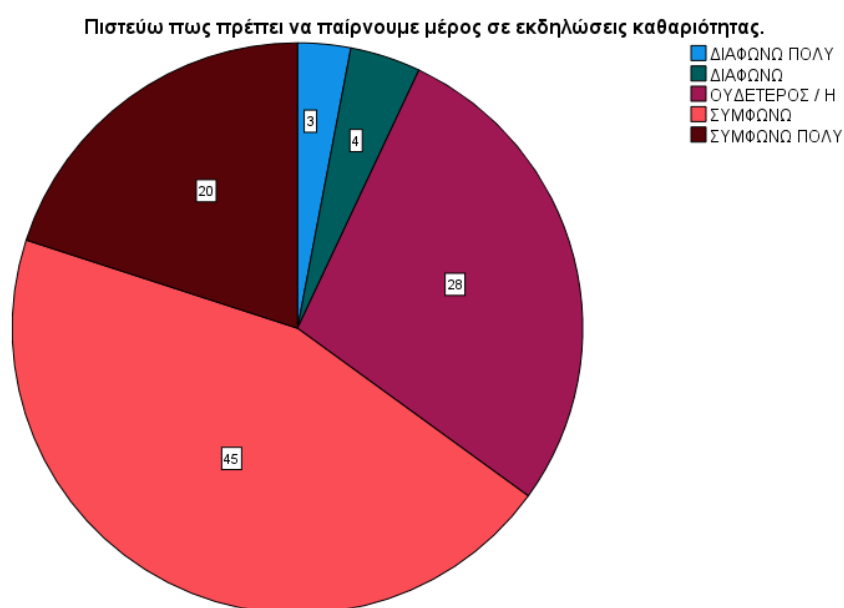
Σχήμα 32: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη συμμετοχή στη δεντροφύτευση.

Επιπλέον, ως προς τις πεποιθήσεις των συμμετεχόντων, το μεγαλύτερο ποσοστό αποκρίθηκε πως συμφωνεί σχετικά με τη διάκριση των σκουπιδιών προς ανακύκλωση, επί της τάξης του 52%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί πολύ (1%).



*Σχήμα 33: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη διάκριση των σκουπιδιών για ανακύκλωση.*

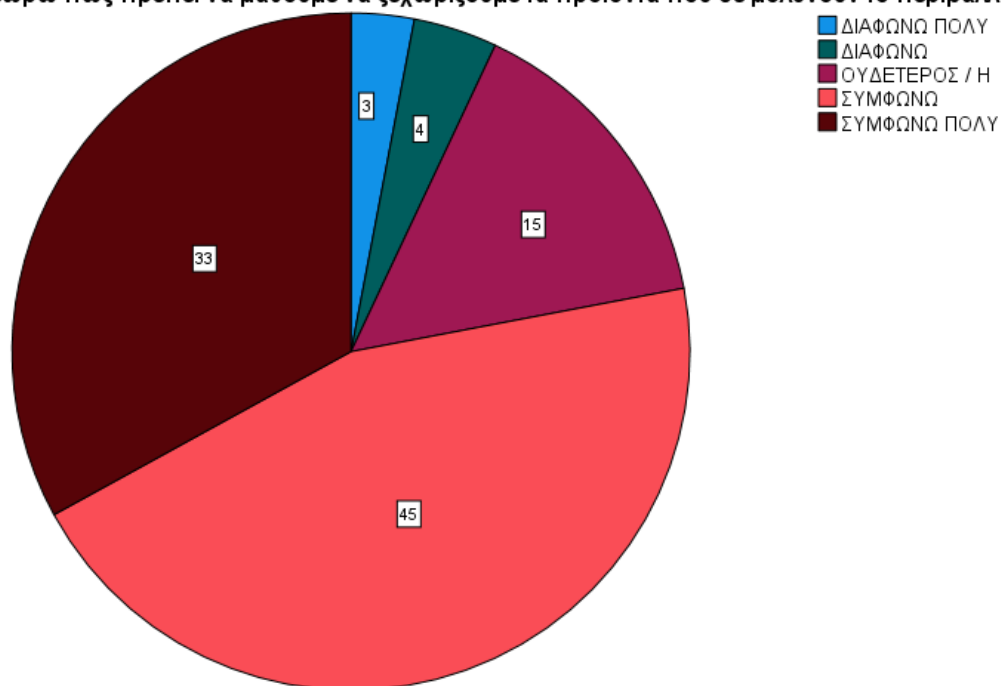
Αντίστοιχα, ως προς τη συμμετοχή σ' εκδηλώσεις καθαριότητας, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων αποκρίθηκε πως συμφωνεί σε ποσοστό 45%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί πολύ (3%).



*Σχήμα 34: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη συμμετοχή σε εκδηλώσεις καθαριότητας.*

Επιπλέον, ως προς την εκμάθηση της διάκρισης των προϊόντων, τα οποία δε μολύνουν το περιβάλλον, το μεγαλύτερο ποσοστό αποκρίθηκε πως συμφωνεί επί της τάξης του 45%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί πολύ (3%).

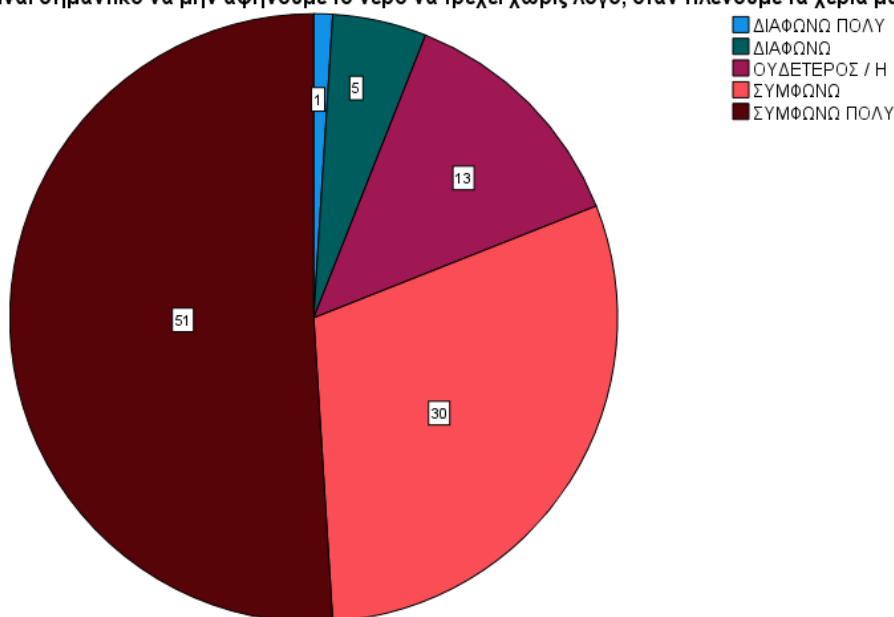
Θεωρώ πως πρέπει να μάθουμε να ξεχωρίζουμε τα προϊόντα που δε μολύνουν το περιβάλλον.



Σχήμα 35: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη διάκριση των προϊόντων που δε μολύνουν το περιβάλλον.

Παράλληλα, ως προς τη σημαντικότητα να μην τρέχει το νερό άσκοπα, στην περίπτωση που πλένουμε τα χέρια μας, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων απάντησε πως συμφωνεί πολύ, σε ποσοστό 51%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί πολύ (1%).

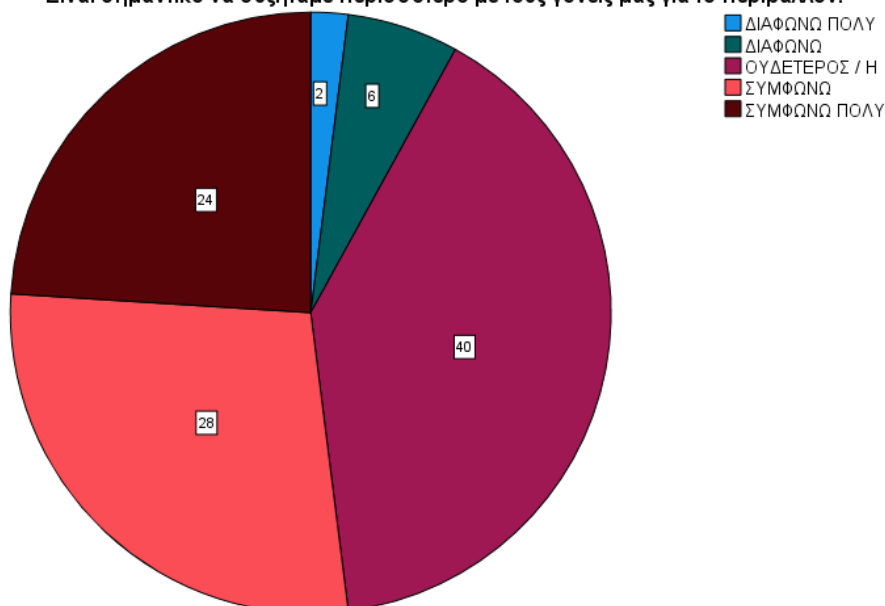
Είναι σημαντικό να μην αφήνουμε το νερό να τρέχει χωρίς λόγο, όταν πλένουμε τα χέρια μας.



Σχήμα 36: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη σημαντικότητα ως προς το να μην τρέχει το νερό χωρίς λόγο.

Αντίστοιχα, ως προς τη συζήτηση σε μεγαλύτερο βαθμό με τους γονείς για το περιβάλλον, οι περισσότεροι εξέφρασαν την ουδετερότητα τους, σε ποσοστό της τάξης του 40%).

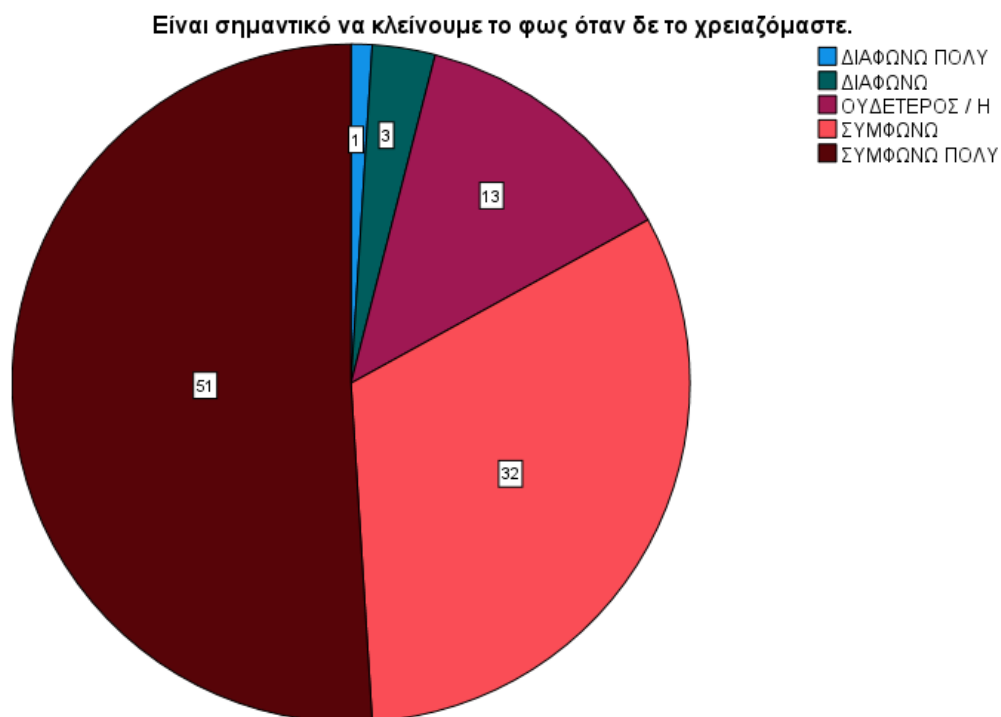
Είναι σημαντικό να συζητάμε περισσότερο με τους γονείς μας για το περιβάλλον.



Σχήμα 37: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη σημαντικότητα της συζήτησης για το περιβάλλον με τους γονείς.



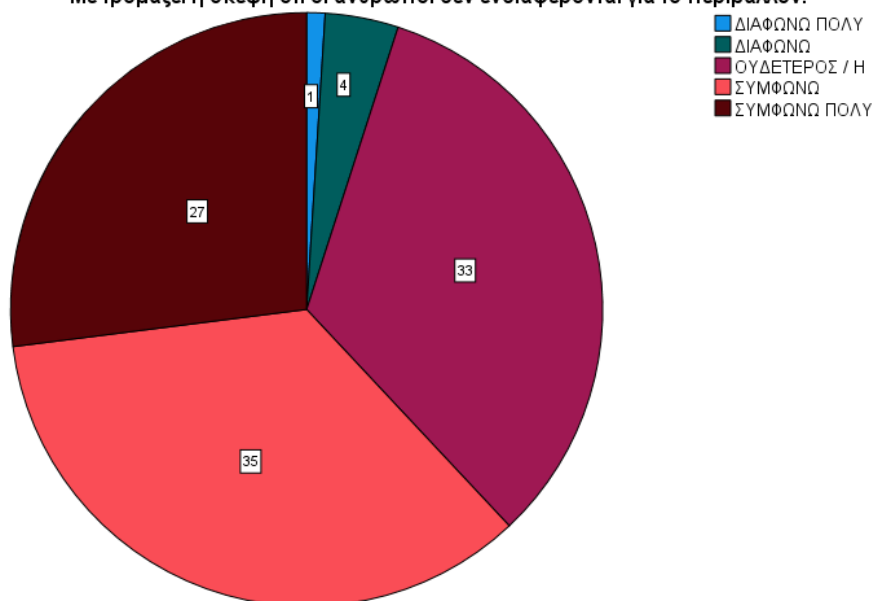
Επιπρόσθετα, ως προς τη σημαντικότητα του κλεισίματος του φως, όταν δε χρειάζεται, το μεγαλύτερο ποσοστό αποκρίθηκε πως συμφωνεί πολύ επί της τάξης του 51%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί πολύ (1%).



*Σχήμα 38: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη σημαντικότητα κλεισίματος του φως, εφόσον δε χρειάζεται.*

Παράλληλα, ως προς τα συναισθήματα, το μεγαλύτερο ποσοστό αποκρίθηκε πως συμφωνεί σχετικά με το τρόπο στη σκέψη πως οι άνθρωποι δεν ενδιαφέρονται για το περιβάλλον, επί της τάξης του 35%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί πολύ (1%).

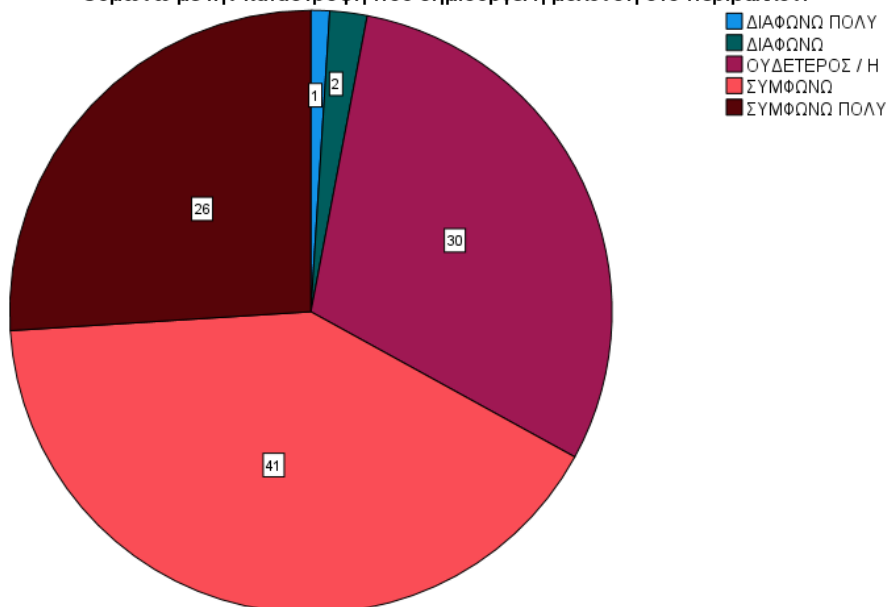
Με τρομάζει η σκέψη ότι οι άνθρωποι δεν ενδιαφέρονται για το περιβάλλον.



Σχήμα 39: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τον τρόπο στη σκέψη πως οι άνθρωποι δεν ενδιαφέρονται για το περιβάλλον.

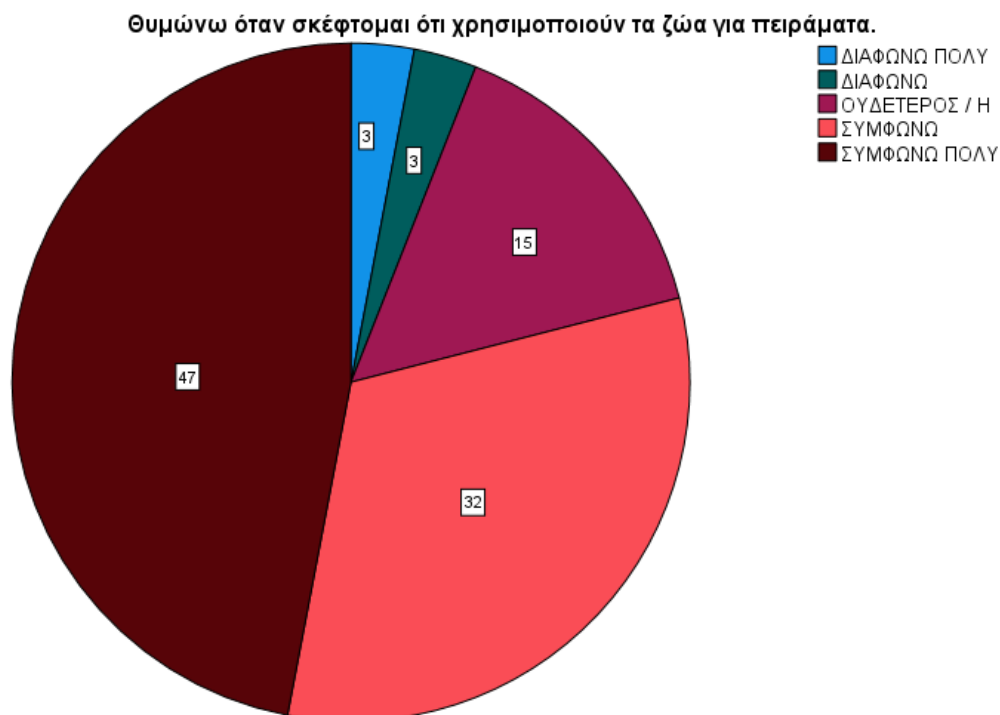
Αντίστοιχα, ως προς το θυμό που δημιουργεί η μόλυνση στο περιβάλλον, το μεγαλύτερο ποσοστό αποκρίθηκε πως συμφωνεί επί της τάξης του 41%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί πολύ (1%).

Θυμώνω με την καταστροφή που δημιουργεί η μόλυνση στο περιβάλλον.



Σχήμα 40: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με το θυμό λόγω της καταστροφής που δημιουργεί η μόλυνση στο περιβάλλον.

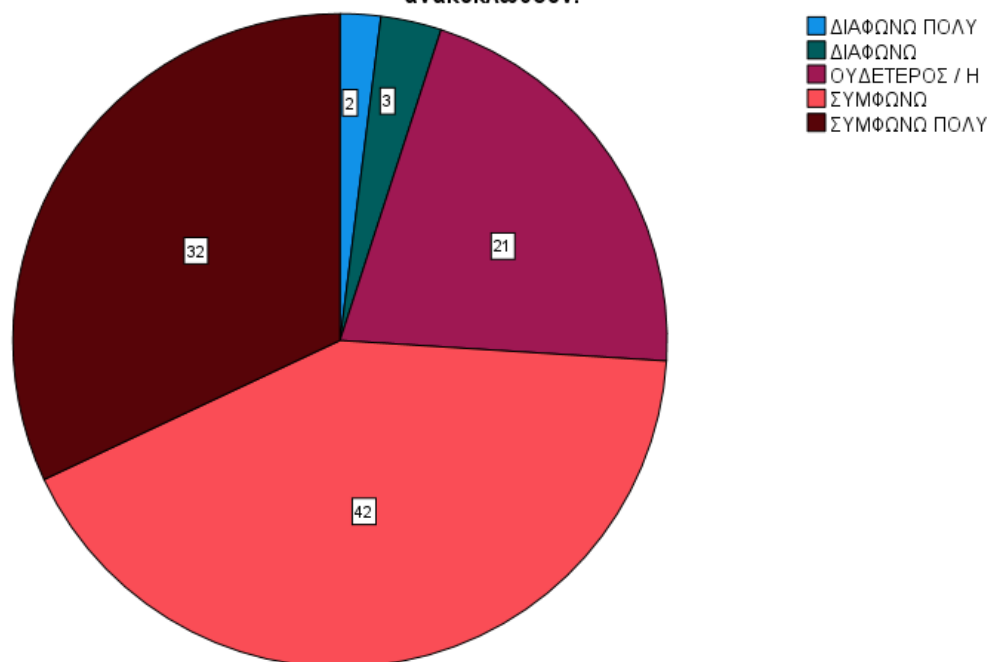
Παράλληλα, ως προς το θυμό από τη σκέψη πως τα ζώα χρησιμοποιούνται για πειράματα, το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πως συμφωνεί πολύ, επί της τάξης του 47%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί πολύ (3%).



Σχήμα 41: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με το θυμό, στη σκέψη ότι χρησιμοποιούνται τα ζώα για πειράματα.

Αντίστοιχα, ως προς τον εκνευρισμό ότι πολλοί άνθρωποι πετούν σκουπίδια διαθέσιμα για ανακύκλωση, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων απάντησε πως συμφωνεί, σε ποσοστό της τάξης του 42%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί πολύ (2%).

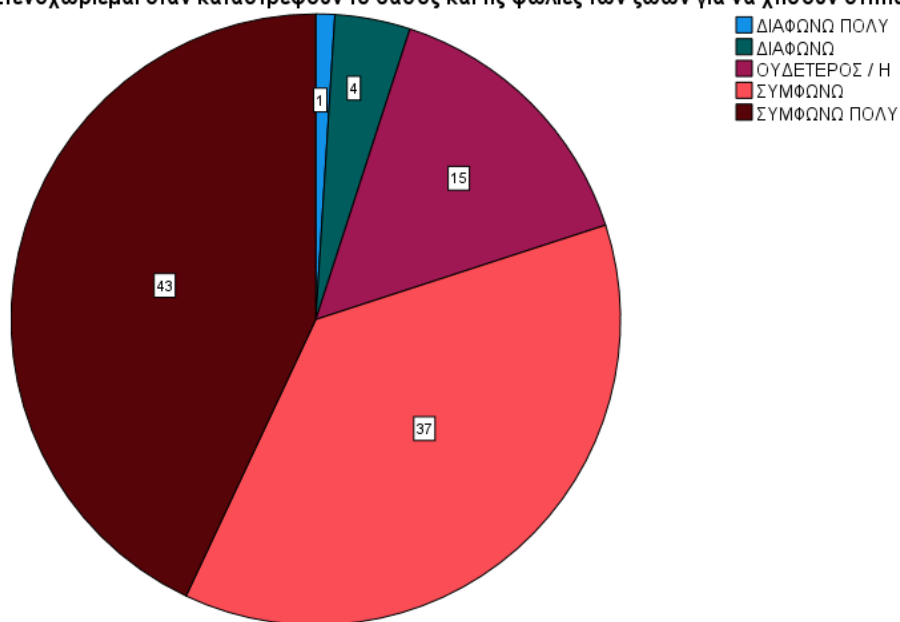
Εκνευρίζομαι όταν σκέφτομαι ότι πολλοί άνθρωποι πετούν στα σκουπίδια πράγματα που μπορούν ν' ανακυκλωθούν.



Σχήμα 42: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τον εκνευρισμό ότι οι άνθρωποι πετούν στα σκουπίδια τα πράγματα προς ανακύκλωση.

Επιπλέον, σχετικά με τη στεναχώρια για την καταστροφή των δασών και των φωλιών των ζώων, οι περισσότεροι απάντησαν πως συμφωνούν πολύ, σε ποσοστό της τάξης του 43%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί πολύ (1%).

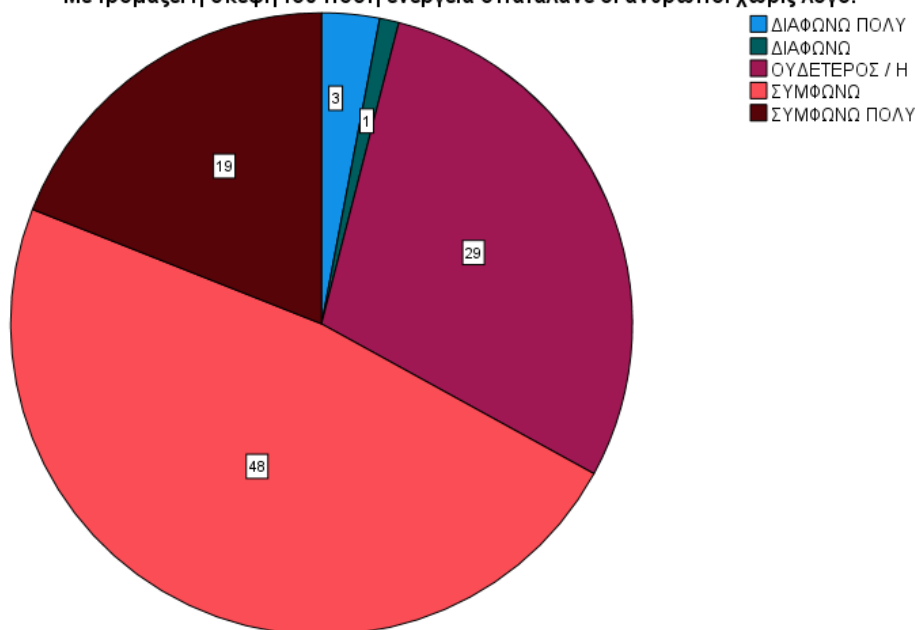
Στενοχωριέμαι όταν καταστρέφουν το δάσος και τις φωλιές των ζώων για να χτίσουν σπίτια.



Σχήμα 43: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη στεναχώρια για την καταστροφή των δασών και των φωλιών των ζώων.

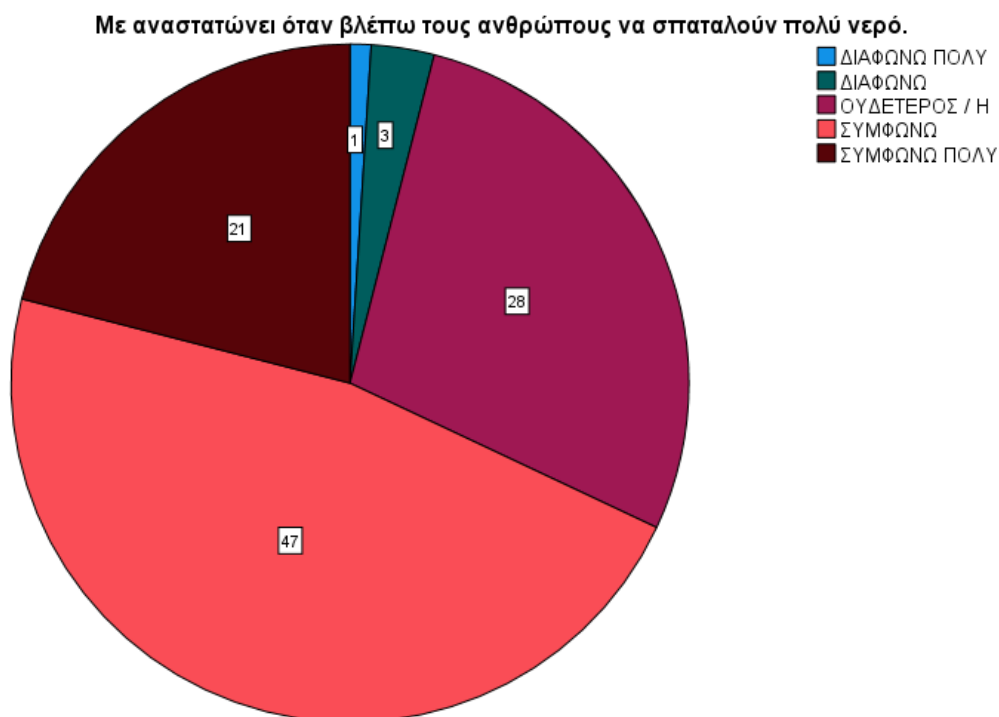
Αντίστοιχα, ως προς τον τρόπο στη σκέψη του ποσού ενέργειας που σπαταλάνε οι άνθρωποι δίχως λόγο, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων απάντησε πως συμφωνεί, σε ποσοστό 48%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί (1%).

Με τρομάζει η σκέψη του πόση ενέργεια σπαταλάνε οι άνθρωποι χωρίς λόγο.



Σχήμα 44: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τον τρόπο στη σκέψη του ποσού ενέργειας που σπαταλάνε οι άνθρωποι δίχως λόγος.

Επιπλέον, ως προς την αναστάτωση που διαπιστώνεται όταν σπαταλούν οι άνθρωποι πολύ νερό, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων απάντησε πως συμφωνεί, σε ποσοστό 47%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό απάντησε πως διαφωνεί πολύ (1%).



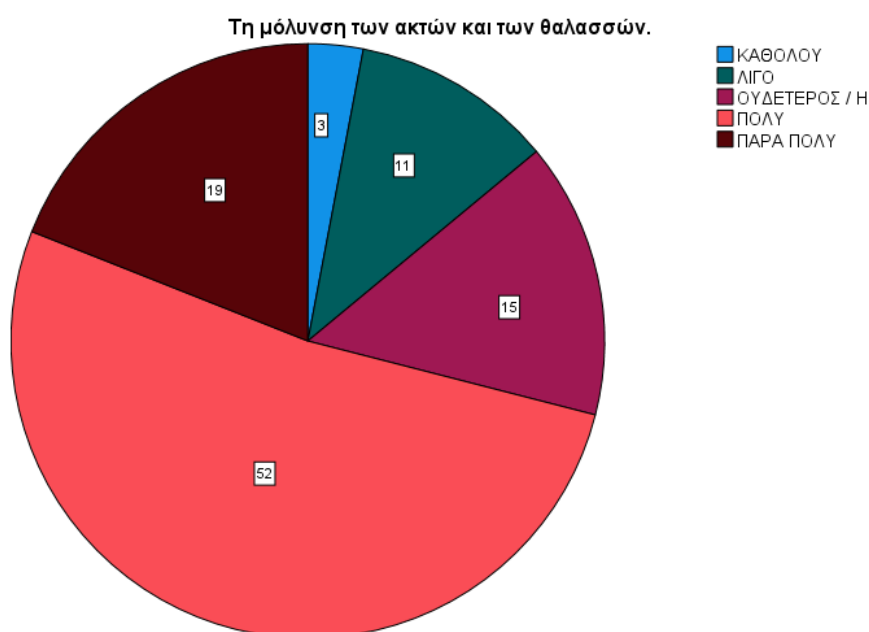
*Σχήμα 45: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την αναστάτωση όταν διαπιστώνεται να σπαταλούν οι άνθρωποι πολύ νερό.*

Παράλληλα, ως προς την ενημέρωση για τις κλιματικές αλλαγές και την υπερθέρμανση του πλανήτη, οι περισσότεροι συμμετέχοντες απάντησαν πολύ, σε ποσοστό 37%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό απάντησε καθόλου επί της τάξης του 7%.



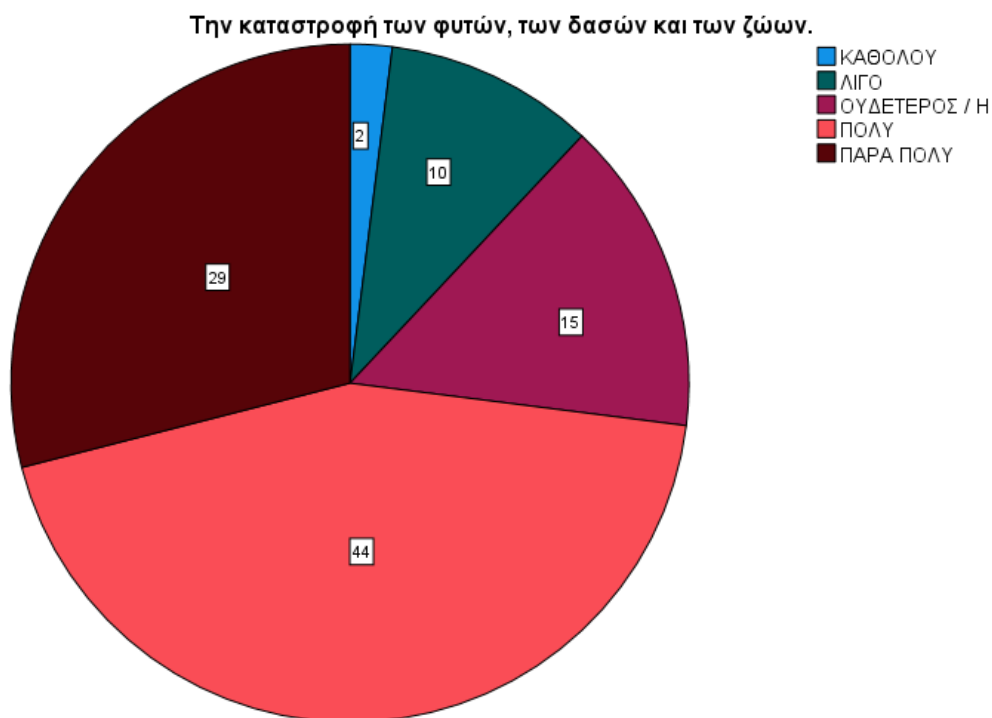
Σχήμα 46: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τις κλιματικές αλλαγές και την υπερθέρμανση του πλανήτη.

Αντίστοιχα, ως προς την ενημέρωση για την μόλυνση των ακτών αλλά και των θαλασσών, οι περισσότεροι συμμετέχοντες απάντησαν πολύ, σε ποσοστό της τάξης του 52%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό απάντησε καθόλου (3%).



Σχήμα 47: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη μόλυνση των ακτών και των θαλασσών.

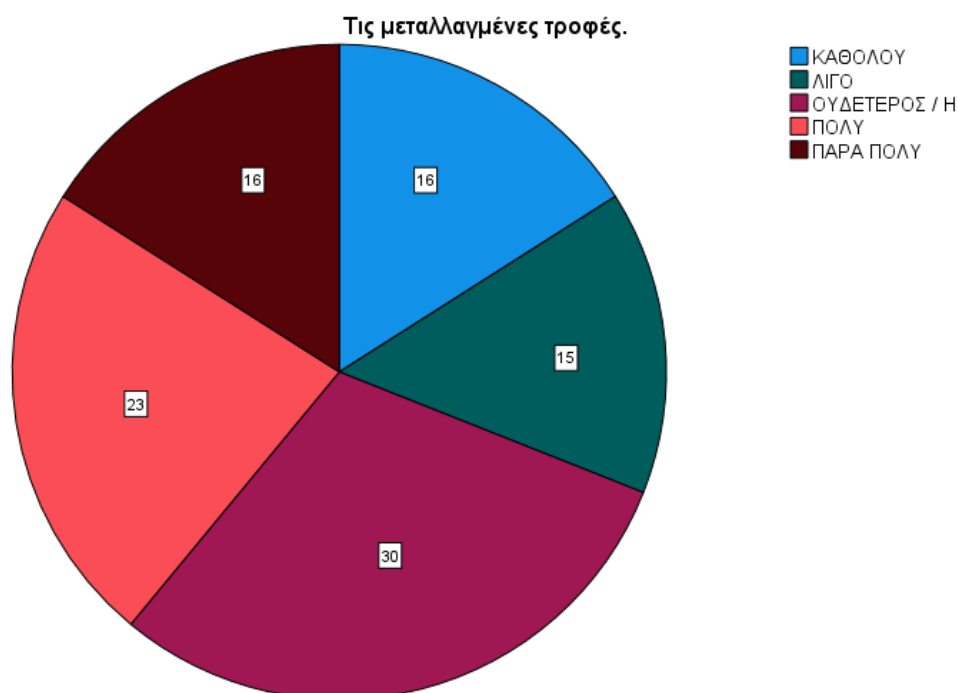
Επιπρόσθετα, ως προς την ενημέρωση για την καταστροφή των φυτών, των δασών και των ζώων, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων αποκρίθηκε πολύ, σε ποσοστό 44%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό απάντησε καθόλου (2%).



Σχήμα 48: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την καταστροφή των φυτών, των δασών και των ζώων.

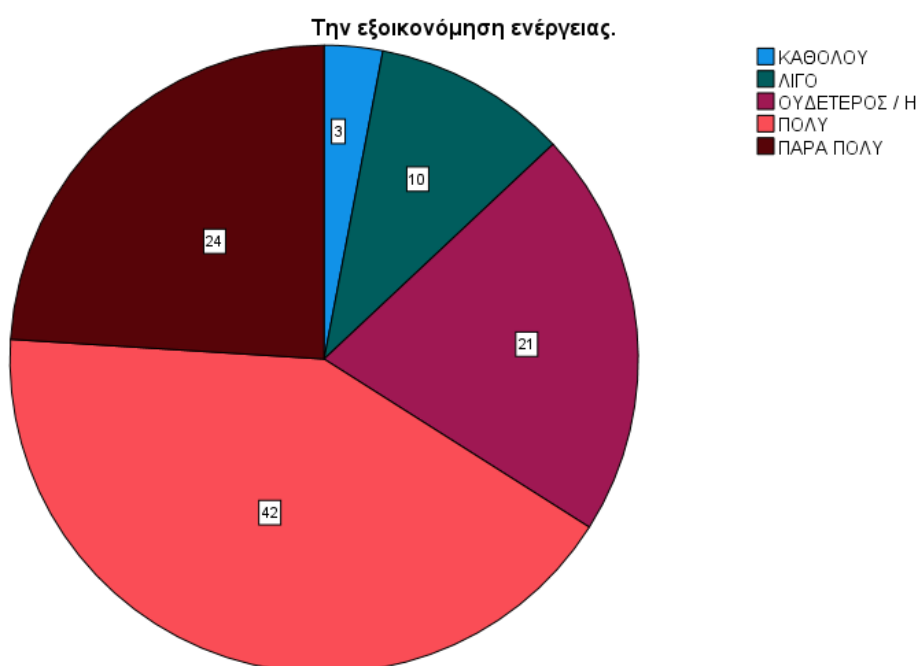
Παράλληλα, ως προς την ενημέρωση για μεταλλαγμένες τροφές, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων εξέφρασε την ουδετερότητα της, σε ποσοστό της τάξης του 30%, επί του συνόλου.





Σχήμα 49: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τις μεταλλαγμένες τροφές.

Επιπρόσθετα, ως προς την ενημέρωση για την εξοικονόμηση της ενέργειας, οι περισσότεροι συμμετέχοντες, απάντησαν πολύ, σε ποσοστό της τάξης του 42%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό απάντησε καθόλου (3%).



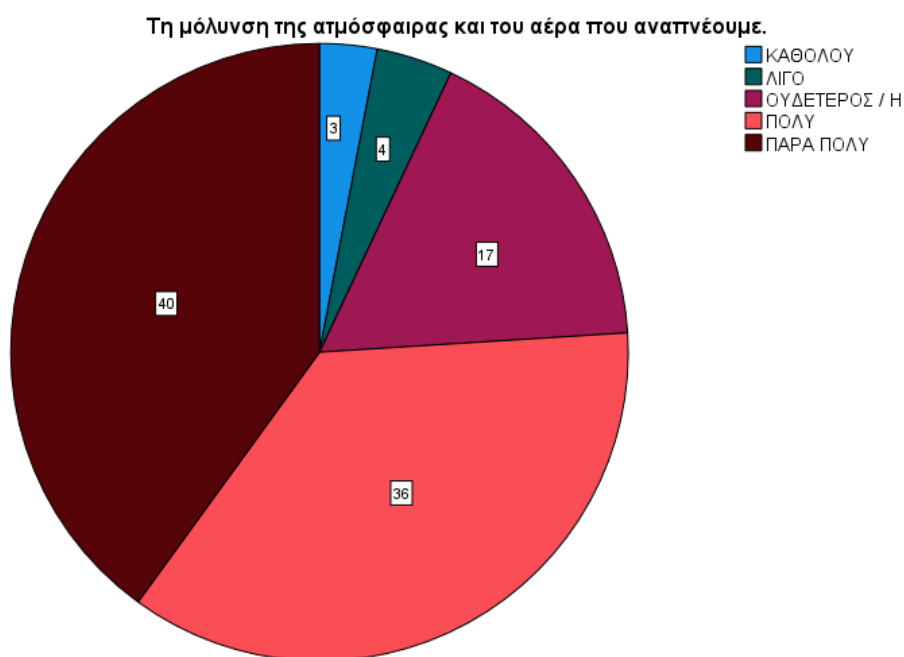
Σχήμα 50: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με την εξοικονόμηση ενέργειας.

Αντίστοιχα, ως προς την ενημέρωση για τη μόλυνση του νερού, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων αποκρίθηκε πολύ, σε ποσοστό 34%. Αντίθετα, το μικρότερο ποσοστό απάντησε καθόλου (5%).



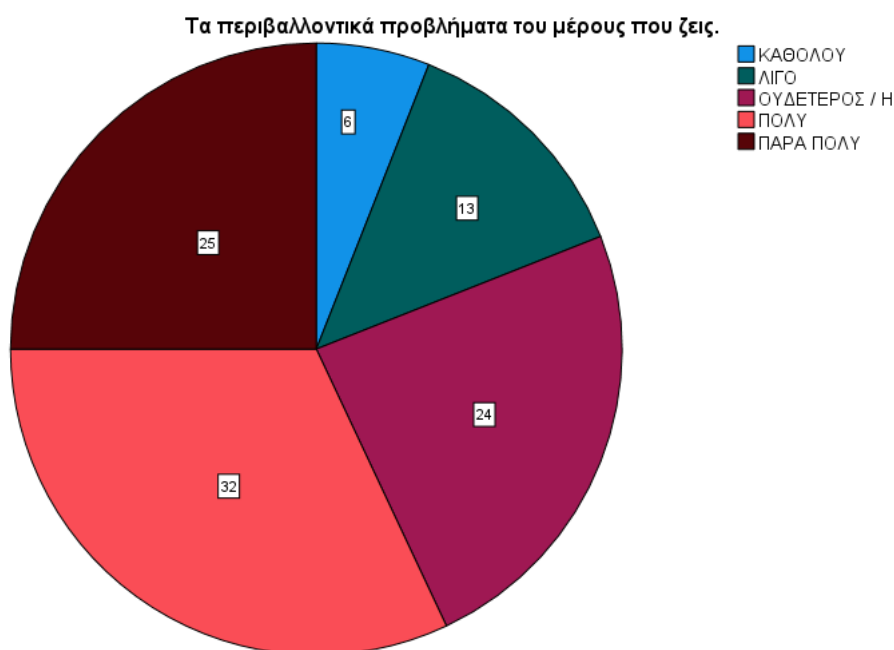
Σχήμα 51: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη μόλυνση του πόσιμου νερού.

Επιπρόσθετα, ως προς την ενημέρωση για τη μόλυνση της ατμόσφαιρας και του αέρα, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων απάντησε πάρα πολύ, σε ποσοστό 40%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό απάντησε καθόλου (3%).



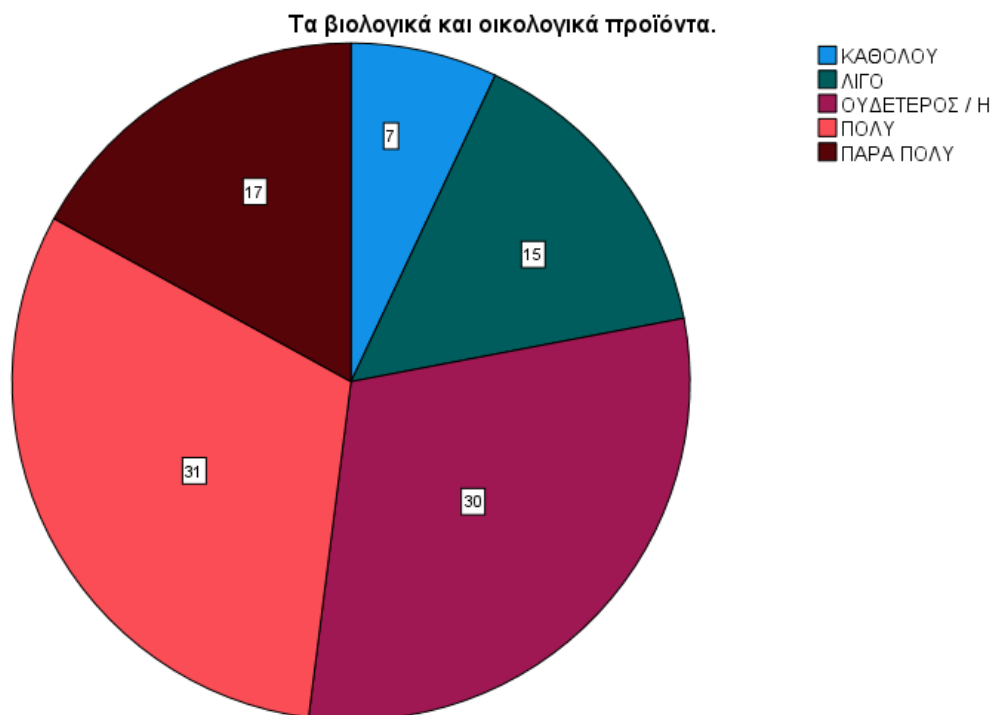
Σχήμα 52: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη μόλυνση της ατμόσφαιρας και του αέρα.

Αντίστοιχα, ως προς τα περιβαλλοντικά προβλήματα του τόπου διαμονής, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων απάντησε πάρα πολύ, σε ποσοστό της τάξης του 32%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό αποκρίθηκε καθόλου (6%).



Σχήμα 53: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τα περιβαλλοντικά προβλήματα του μέρους διαμονής.

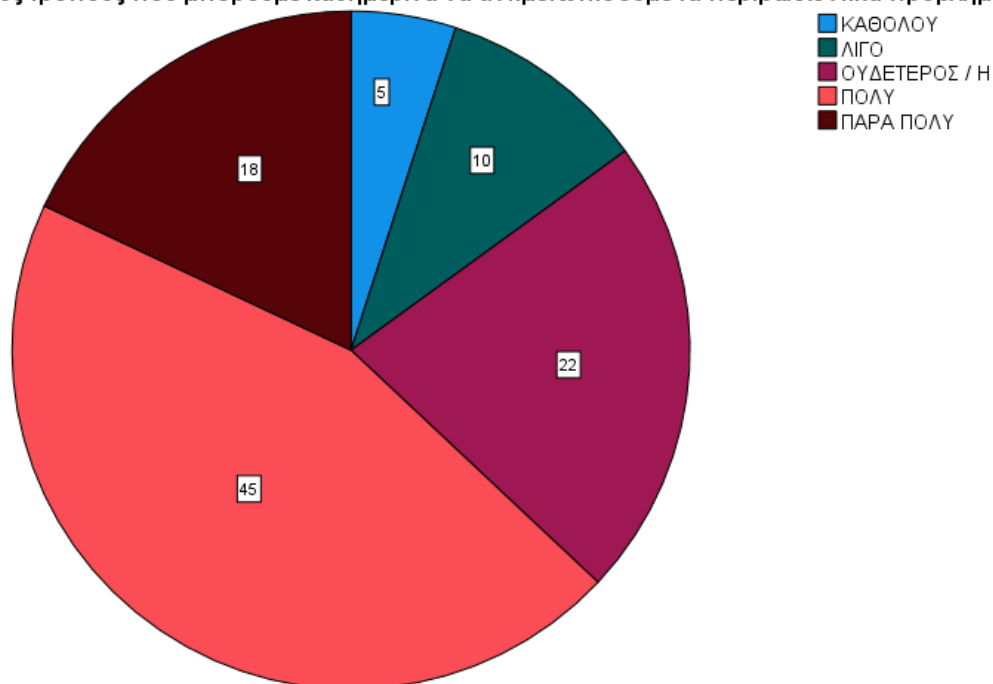
Επιπρόσθετα, ως προς την ενημέρωση για τα βιολογικά και οικολογικά προϊόντα, οι περισσότεροι συμμετέχοντες απάντησαν πολύ, σε ποσοστό της τάξης του 31%. Μάλιστα, αρκετά κοντά οι συμμετέχοντες που εξέφρασαν την ουδετερότητα τους, που αναλογούσαν σε ποσοστό 30%, επί του συνόλου.



Σχήμα 54: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τα βιολογικά και οικολογικά προϊόντα.

Αντίστοιχα, ως προς τους τρόπους αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων απάντησε πολύ, σε ποσοστό της τάξης του 45%. Από την άλλη πλευρά, το μικρότερο ποσοστό αποκρίθηκε καθόλου (5%).

Τους τρόπους που μπορούμε καθημερινά να αντιμετωπίσουμε τα περιβαλλοντικά προβλήματα.



Σχήμα 55: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τους τρόπους αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Τέλος, ως προς τη συμμετοχή σε περιβαλλοντικά προγράμματα, η πλειοψηφία απάντησε 1 έως 2 φορές, σε ποσοστό της τάξης του 48%. Από την άλλη πλευρά, μόνο ένα μικρό ποσοστό της τάξης το 2%, έχει συμμετέχει παραπάνω από δέκα φορές.



Σχήμα 56: Κατανομή των συμμετεχόντων ανάλογα με τη συχνότητα συμμετοχής σε περιβαλλοντικά προγράμματα.

### 4.3. Ανάλυση Αξιοπιστίας

Η ανάλυση της αξιοπιστίας πραγματοποιήθηκε για το σύνολο των παραγόντων οι οποίοι μελετώνται, ως προς το κύριο μέρος της ανάλυσης. Στους ακόλουθους πίνακες, διαπιστώνεται πως η τιμή του συντελεστή alpha cronbach's, προσεγγίζει τη μονάδα, τόσο συνολικά ( $\alpha=0,929$ ), όσο και μεμονωμένα των εξεταζόμενων παραγόντων, γεγονός το οποίο αποδεικνύει την υψηλή αξιοπιστία της ανάλυσης.

*Πίνακας 3: Ανάλυση Αξιοπιστίας.*

Στατιστικά Αξιοπιστίας		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha βασισμένα σε πρότυπους παράγοντες	Αριθμός παραγόντων
,929	,935	52

*Πίνακας 4: Ανάλυση Αξιοπιστίας Παραγόντων*

	Μέση κλίμακα εάν ο παράγοντας διαγραφεί	Κλίμακα διακύμανσης εάν ο παράγοντας διαγραφεί	Διορθωμένος Παράγοντας - Συνολική Συσχέτιση	Cronbach's Alpha εάν ο παράγοντας διαγραφεί
Οι νέοι έχουν οικολογική συνείδηση τη σημερινή εποχή.	177,78	614,901	,624	,926
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στα σχολεία βρίσκεται σε ικανοποιητικό επίπεδο.	178,08	621,670	,388	,928
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενδιαφέρεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.	177,16	611,509	,679	,926
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενημερώνεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.	177,34	609,257	,682	,926
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί συμμετέχετε/συνδιοργανώνετε περιβαλλοντικές δράσεις;	178,05	614,755	,485	,927
Οργανώνονται περιβαλλοντικές δράσεις στον εκπαιδευτικό οργανισμό σας;	179,09	651,941	-,192	,930

Ποιος είναι οι περιβαλλοντικές δράσεις που οργανώνονται συνήθως;	177,30	669,869	-,349	,935
Ο τρόπος συμπεριφοράς σας απέναντι στο περιβάλλον έχει διαμορφωθεί.	178,75	660,290	-,287	,932
Μέσα από την περιβαλλοντική εκπαίδευση θεωρείται πως αναπτύσσονται οι αξίες απέναντι στο περιβάλλον;	179,42	654,024	-,397	,930
Πώς θεωρείται πως πραγματοποιείται η ανάπτυξη των αξιών;	177,89	684,362	-,457	,938
Διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης	174,98	632,949	,107	,933
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα την οικονομική κρίση;	176,29	626,693	,526	,927
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα την ανεργία;	176,19	627,832	,463	,928
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα το περιβάλλον;	176,37	623,710	,558	,927
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα την παιδεία;	176,23	627,027	,488	,927
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα τα ναρκωτικά;	176,68	621,210	,454	,927
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα τη φτώχεια;	176,23	624,098	,562	,927
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα την εγκληματικότητα;	176,44	624,552	,403	,928
θεωρείται ως το πιο σημαντικό πρόβλημα άλλο;	177,47	648,575	-,064	,930
Συμμετέχετε στην ανακύκλωση υλικών.	177,35	610,533	,567	,926
Αγοράζετε ανακυκλώσιμα ή βιολογικά προϊόντα.	177,67	615,254	,568	,927
Εξοικονομείτε νερό στο σπίτι.	177,31	623,873	,348	,928
Σβήνετε τα φώτα ή τις ηλεκτρικές συσκευές σε περίπτωση που δεν τις χρειάζεστε.	176,62	618,238	,498	,927
Προσπαθείτε να μειώσετε τον όγκο των σκουπιδιών και αποβλήτων που δημιουργείτε.	177,56	617,057	,510	,927
Προσπαθείτε να χρησιμοποιήσετε μαζικά μέσα μεταφοράς και όχι ατομικό μέσο.	177,61	620,806	,404	,928
Συμμετέχετε εθελοντικά σε αναδασώσεις.	178,63	618,377	,473	,927
Ενημερώνεστε από το διαδίκτυο ή διαβάζετε βιβλία σχετικά με το περιβάλλον.	177,93	621,439	,423	,928
Είναι σημαντικό να συμμετέχουμε στη δεντροφύτευση ενός καμένου δάσους.	176,46	621,221	,578	,927
Πρέπει να ξεχωρίζουμε τα σκουπίδια που είναι για ανακύκλωση.	176,34	620,631	,668	,926
Πιστεύω πως πρέπει να παίρνουμε μέρος σε εκδηλώσεις καθαριότητας.	176,80	615,333	,677	,926
Θεωρώ πως πρέπει να μάθουμε να ξεχωρίζουμε τα προϊόντα που δε μολύνουν το περιβάλλον.	176,54	615,907	,640	,926
Είναι σημαντικό να μην αφήνουμε το νερό να τρέχει χωρίς λόγο, όταν πλένουμε τα χέρια μας.	176,30	618,232	,605	,926



Είναι σημαντικό να συζητάμε περισσότερο με τους γονείς μας για το περιβάλλον.	176,89	612,079	,709	,926
Είναι σημαντικό να κλείνουμε το φως όταν δε το χρειαζόμαστε.	176,26	620,316	,598	,927
Με τρομάζει η σκέψη ότι οι άνθρωποι δεν ενδιαφέρονται για το περιβάλλον.	176,72	618,183	,624	,926
Θυμώνω με την καταστροφή που δημιουργεί η μόλυνση στο περιβάλλον.	176,66	617,297	,691	,926
Θυμώνω όταν σκέφτομαι ότι χρησιμοποιούν τα ζώα για πειράματα.	176,38	621,895	,491	,927
Εκνευρίζομαι όταν σκέφτομαι ότι πολλοί άνθρωποι πετούν στα σκουπίδια πράγματα που μπορούν ν' ανακυκλωθούν.	176,56	617,198	,643	,926
Στενοχωριέμαι όταν καταστρέφουν το δάσος και τις φωλιές των ζώων για να χτίσουν σπίτια.	176,38	618,581	,623	,926
Με τρομάζει η σκέψη του πόση ενέργεια σπαταλάνε οι άνθρωποι χωρίς λόγο.	176,76	625,033	,495	,927
Με αναστατώνει όταν βλέπω τους ανθρώπους να σπαταλούν πολύ νερό.	176,71	622,491	,585	,927
Τις κλιματικές αλλαγές και με την υπερθέρμανση του πλανήτη.	177,10	612,091	,596	,926
Τη μόλυνση των ακτών και των θαλασσών.	176,82	617,664	,580	,927
Την καταστροφή των φυτών, των δασών και των ζώων.	176,67	618,042	,563	,927
Τις μεταλλαγμένες τροφές.	177,47	611,787	,529	,927
Την εξοικονόμηση ενέργειας.	176,81	615,428	,602	,926
Τη μόλυνση του πόσιμου νερού.	176,79	611,440	,594	,926
Τη μόλυνση της ατμόσφαιρας και του αέρα που αναπνέουμε.	176,49	612,677	,676	,926
Τα περιβαλλοντικά προβλήματα του μέρους που ζεις.	176,98	610,141	,616	,926
Τα βιολογικά και οικολογικά προϊόντα.	177,19	612,943	,584	,926
Τους τρόπους που μπορούμε καθημερινά να αντιμετωπίσουμε τα περιβαλλοντικά προβλήματα.	176,94	613,936	,618	,926
Πόσο συχνά έχεις πάρει μέρος σε περιβαλλοντικά προγράμματα;	178,61	626,220	,434	,928

#### 4.4. Συσχετίσεις Μεταβλητών

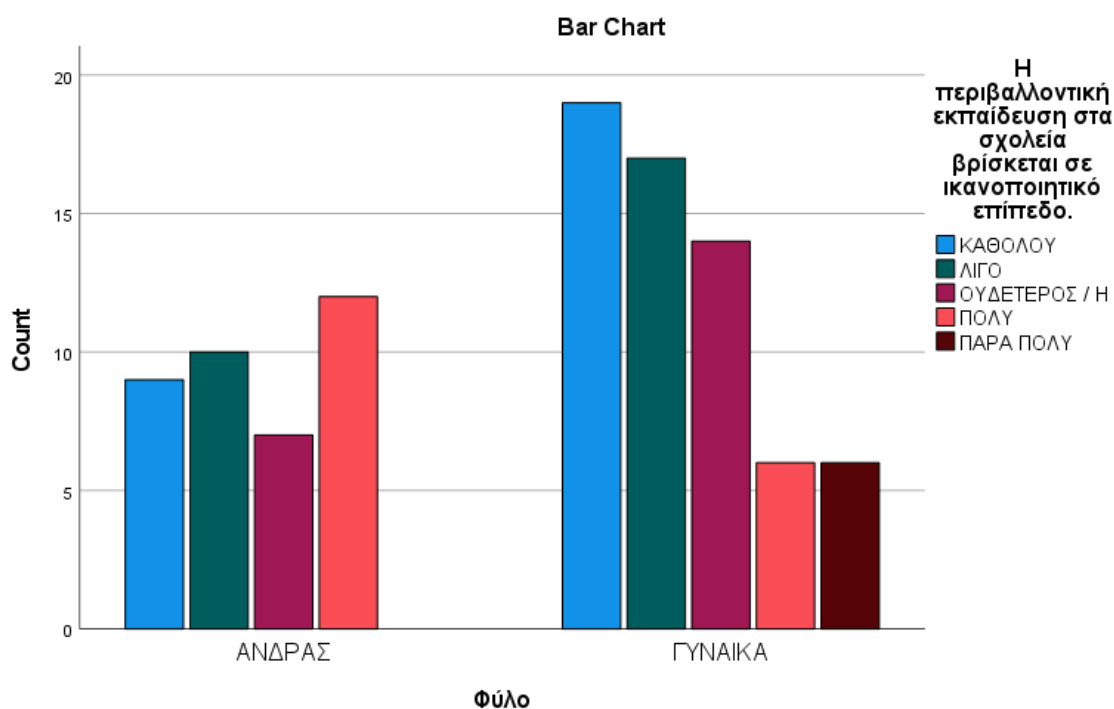
Ακολούθως, θα χρησιμοποιηθεί το κριτήριο  $\chi^2$  με απώτερο στόχο να εξεταστεί εφόσον ορισμένες παράμετροι επηρεάζονται από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, συγκεκριμένα, το φύλο ή την κατοικία. Συνεπώς, θεωρώντας επίπεδο εμπιστοσύνης  $\alpha=5\%$  θα εξεταστεί εφόσον οι ερωτήσεις συσχετίζονται ή είναι ανεξάρτητες από το φύλο ή την κατοικία, το οποίο κρίνεται με βάση τους αντίστοιχους πίνακες και την τιμή του (δίπλευρου) ελέγχου με το  $p$  (Asymo.Sig 2-tailed).

Επίσης, παρουσιάζονται οι πίνακες συνάφειας (διασταύρωσης) μεταξύ των μεταβλητών, ενώ παρουσιάζονται και τ' αντίστοιχα διαγράμματα. Σύμφωνα με τον επόμενο πίνακα, αποδεικνύεται πως το ικανοποιητικό επίπεδο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης εξαρτάται από το φύλο, εφόσον ισχύει η συνθήκη  $p < 0.05$  ( $p = 0.032 < 0.05$ ). Συνεπώς, ενδέχεται οι γυναίκες να θεωρούν πως το επίπεδο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης το οποίο λαμβάνουν είναι καλύτερο, σε αντίθεση με τους άνδρες, όπου εκφράζουν διαφορετικές απόψεις.

*Πίνακας 5: Συντελεστής Pearson ικανοποιητικού επιπέδου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ανάλογα με το φύλο.*

Chi-Square Tests			
	Τιμή	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,568 <sup>a</sup>	4	,032
Likelihood Ratio	12,406	4	,015
Linear-by-Linear Association	,471	1	,493
N of Valid Cases	100		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,28.



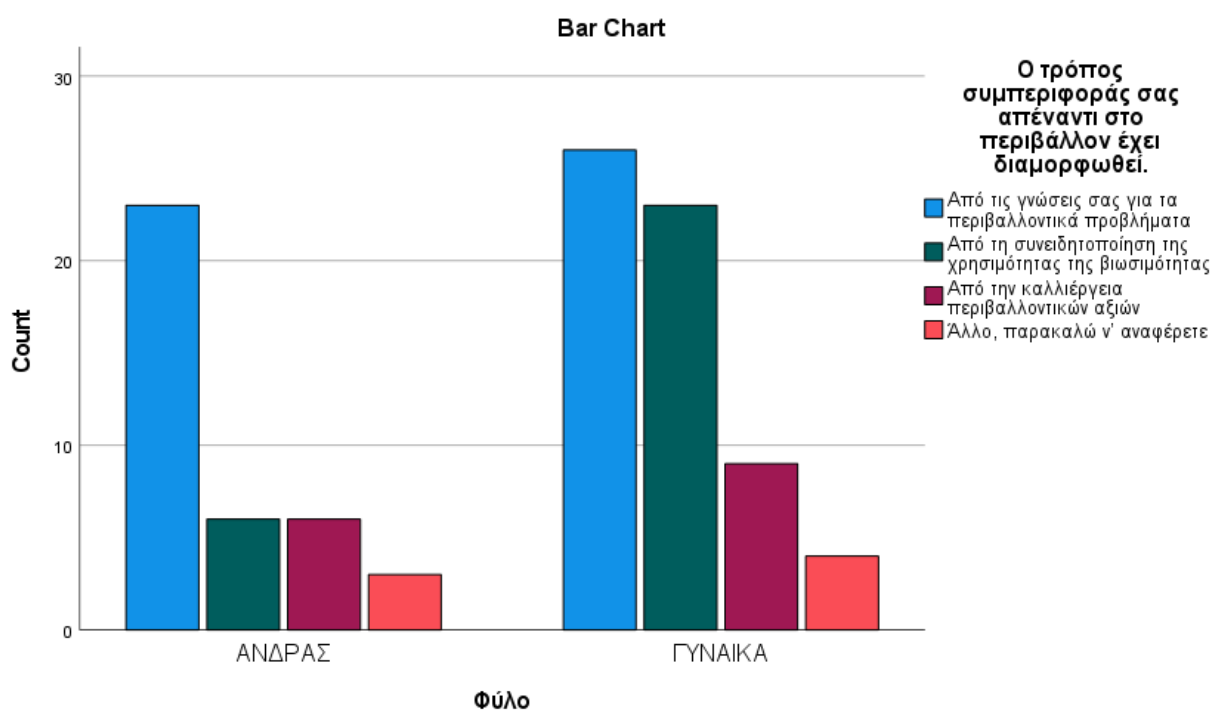
*Σχήμα 57: Συχνότητα ικανοποιητικού επιπέδου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ανάλογα με το φύλο.*

Παράλληλα, σύμφωνα με τους επόμενους πίνακες, αποδεικνύεται πως οι ερωτήσεις που αφορούν στη διαμόρφωση του τρόπου συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον, στην ανάπτυξη αξιών διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, καθώς και στην ανάπτυξη των αξιών απέναντι στο περιβάλλον είναι ανεξάρτητες από το φύλο, εφόσον ισχύει η συνθήκη  $p > 0.05$  ( $p = 0.142 > 0.05$ ,  $p = 0.971 > 0.05$ ,  $p = 0.725 > 0.05$ , αντίστοιχα). Δηλαδή οι απαντήσεις των ανδρών ή των γυναικών δεν ταυτίζονται, άρα εκφράζουν διαφορετικές απόψεις. Επομένως, όσον αφορά τα ερωτήματα, όπως η ανάπτυξη των αξιών διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οι απόψεις ανάμεσα στο ίδιο φύλο, ενδέχεται να δίστανται, ενώ άτομα διαφορετικού φύλου να εκφράζουν τις ίδιες απόψεις.

*Πίνακας 6: Συντελεστής Pearson διαμόρφωσης τρόπου συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον, ανάλογα με το φύλο.*

Chi-Square Tests			Asymptotic Significance (2- sided)
	Τιμή	df	
Pearson Chi-Square	5,446 <sup>a</sup>	3	,142
Likelihood Ratio	5,748	3	,125
Linear-by-Linear Association	,552	1	,458
N of Valid Cases	100		

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,66.



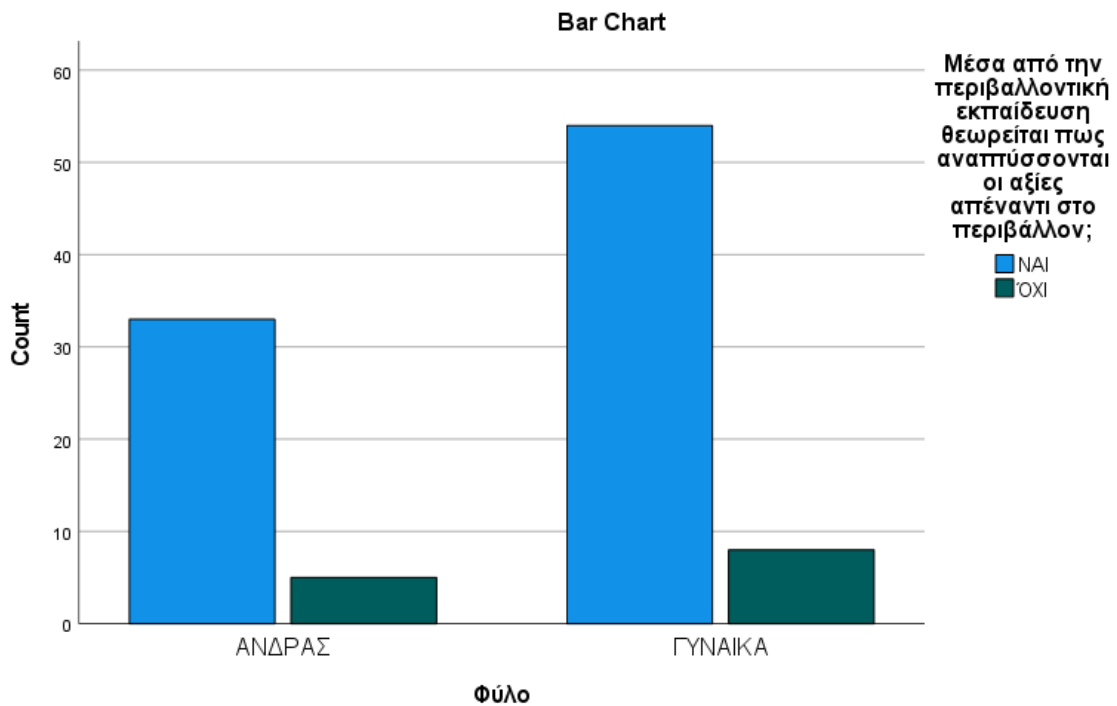
*Σχήμα 58: Συχνότητα διαμόρφωσης τρόπου συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον, ανάλογα με το φύλο.*

*Πίνακας 7: Συντελεστής Pearson ανάπτυξης αξιών διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ανάλογα με το φύλο.*

<b>Chi-Square Tests</b>					
	Τιμή	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	,001 <sup>a</sup>	1	,971		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,001	1	,971		
Fisher's Exact Test				1,000	,599
Linear-by-Linear Association	,001	1	,971		
N of Valid Cases	100				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,94.

b. Computed only for a 2x2 table



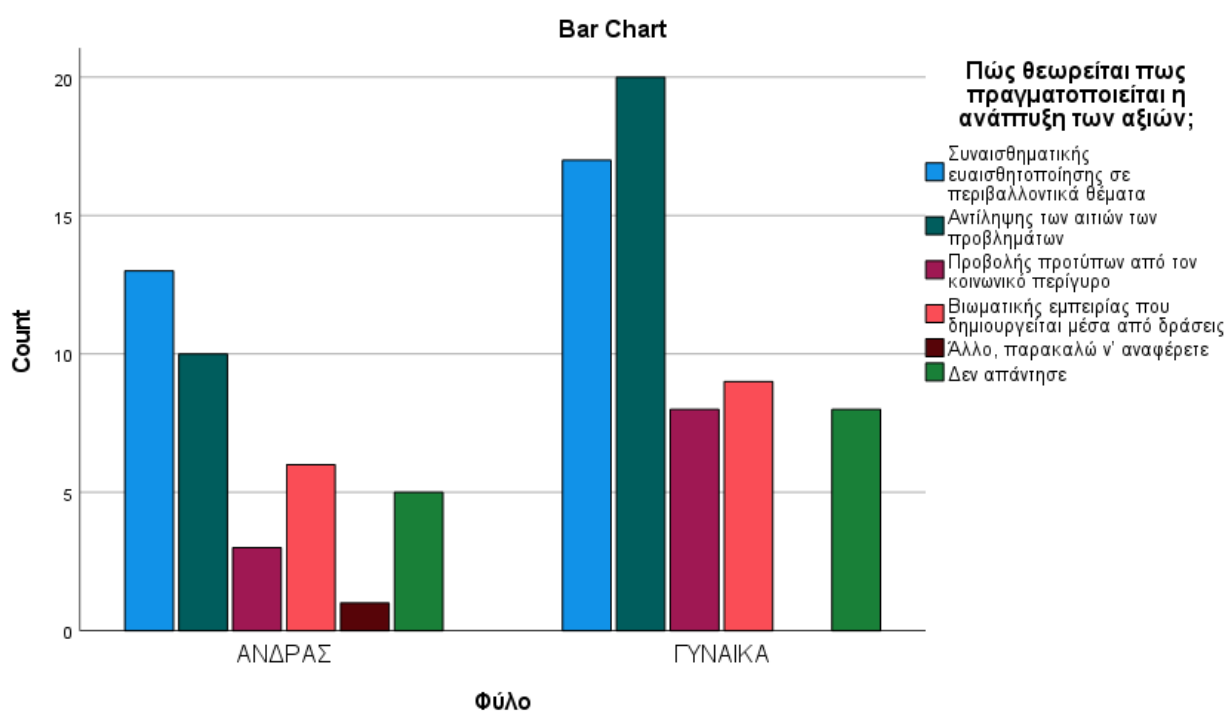
Σχήμα 59: Συχνότητα ανάπτυξης αξιών διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ανάλογα με το φύλο.

Πίνακας 8: Συντελεστής Pearson υλοποίησης ανάπτυξης αξιών απέναντι στο περιβάλλον, ανάλογα με το φύλο.

**Chi-Square Tests**

	Τιμή	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,835 <sup>a</sup>	5	,725
Likelihood Ratio	3,164	5	,675
Linear-by-Linear Association	,000	1	,992
N of Valid Cases	100		

a. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,38.



Σχήμα 60: Συχνότητα υλοποίησης ανάπτυξης αξιών απέναντι στο περιβάλλον, ανάλογα με το φύλο.

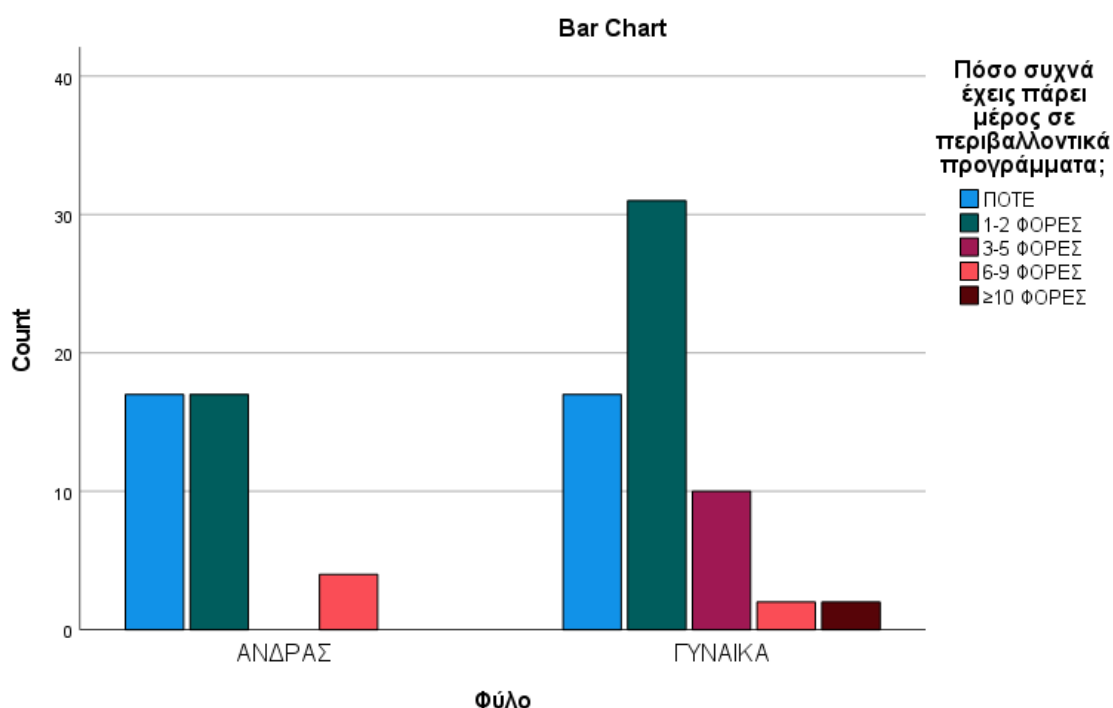
Αποδεικνύεται πως η συμμετοχή σε περιβαλλοντικά προγράμματα εξαρτάται από το φύλο, εφόσον ισχύει η συνθήκη  $p < 0.05$  ( $p = 0.02 < 0.05$ ). Συνεπώς, το φύλο αποτελεί ένα καθοριστικό παράγοντα, στον οποίον η συμμετοχή σε περιβαλλοντικά προγράμματα αυξάνεται ή μειώνεται. Έτσι, πιθανό οι γυναίκες να συμμετέχουν σε μεγαλύτερο βαθμό σε σύγκριση με τους άνδρες.

Πίνακας 9: Συντελεστής Pearson συμμετοχής περιβαλλοντικών προγραμμάτων, ανάλογα με το φύλο.

#### Chi-Square Tests

	Τιμή	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,662 <sup>a</sup>	4	,020
Likelihood Ratio	15,642	4	,004
Linear-by-Linear Association	2,216	1	,137
N of Valid Cases	100		

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,76.



Σχήμα 61: Συχνότητα συμμετοχής περιβαλλοντικών προγραμμάτων, ανάλογα με το φύλο.

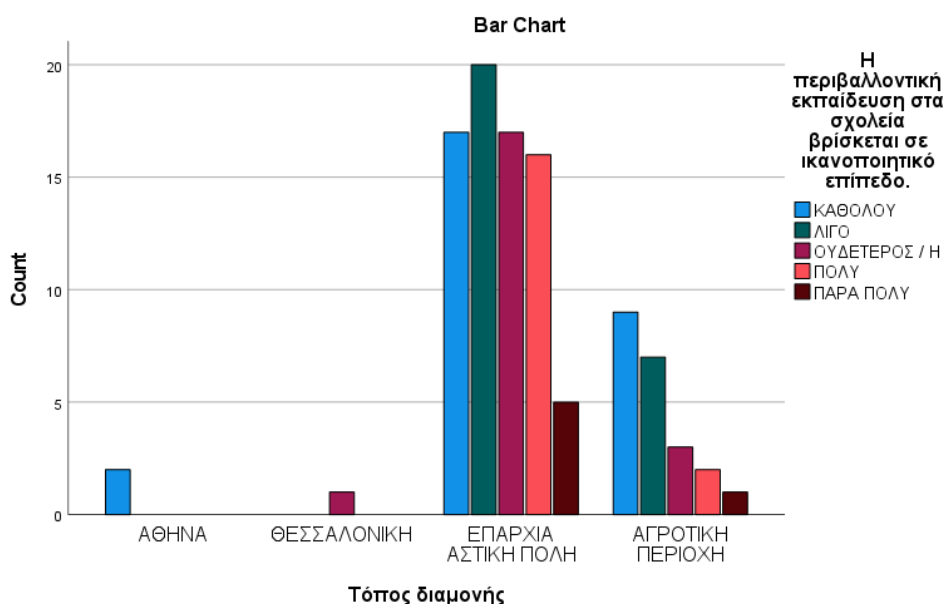
Με βάση τον επόμενο πίνακα, αποδεικνύεται πως το ικανοποιητικό επίπεδο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι ανεξάρτητο από τον τόπο διαμονής, εφόσον ισχύει η συνθήκη  $p > 0.05$  ( $p = 0.341 > 0.05$ ). Συνεπώς, οι απαντήσεις συμμετεχόντων δεν ταυτίζονται, εφόσον διαμένουν στην ίδια κατηγορία τόπου διαμονής, άρα εκφράζουν διαφορετικές απόψεις. Επομένως, οι απόψεις των ατόμων από την ίδια πόλη να διαφέρουν ως προς το επίπεδο ικανοποίησης για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Έτσι, ορισμένοι κάτοικοι από την Αθήνα, να λαμβάνουν μεγαλύτερο επίπεδο ικανοποίησης από τους συμπολίτες τους, αλλά ίδιο επίπεδο με ορισμένους από άλλες πόλεις.



*Πίνακας 10: Συντελεστής Pearson ικανοποιητικού επιπέδου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ανάλογα με τον τόπο διαμονής.*

Chi-Square Tests			Asymptotic Significance (2- sided)
	Τιμή	df	
Pearson Chi-Square	13,402 <sup>a</sup>	12	,341
Likelihood Ratio	12,864	12	,379
Linear-by-Linear Association	,367	1	,545
N of Valid Cases	100		

a. 14 cells (70,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,06.



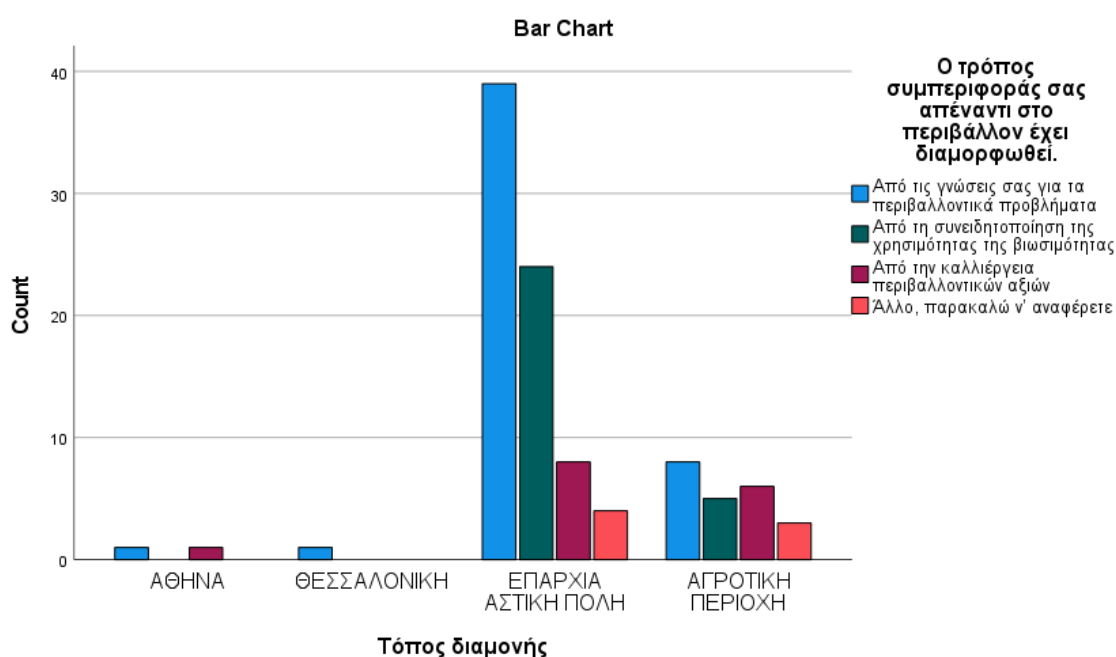
*Σχήμα 62: Συχνότητα ικανοποιητικού επιπέδου περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ανάλογα με τον τόπο διαμονής.*

Με βάση τον ακόλουθο πίνακα, αποδεικνύεται πως η διαμόρφωση του τρόπου συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον, είναι ανεξάρτητη από τον τόπο της διαμονής, εφόσον ισχύει η συνθήκη  $p > 0.05$  ( $p = 0.383 > 0.05$ ). Άρα, οι απαντήσεις συμμετεχόντων δεν ταυτίζονται, εάν διαμένουν στον ίδιο τόπο διαμονής και εκφράζουν διαφορετικές απόψεις. Επομένως, ενδέχεται άτομα από την ίδια πόλη να διαφέρουν ως προς τη συμπεριφορά τους απέναντι στο περιβάλλον και ορισμένοι να διαθέτουν μεγαλύτερο βαθμό ευαισθησίας.

*Πίνακας 11: Συντελεστής Pearson διαμόρφωσης τρόπου συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον, ανάλογα με τον τόπο διαμονής.*

	Τιμή	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,610 <sup>a</sup>	9	,383
Likelihood Ratio	9,571	9	,386
Linear-by-Linear Association	2,824	1	,093
N of Valid Cases	100		

a. 10 cells (62,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.



*Σχήμα 63: Συχνότητα διαμόρφωσης τρόπου συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον, ανάλογα με τον τόπο διαμονής.*

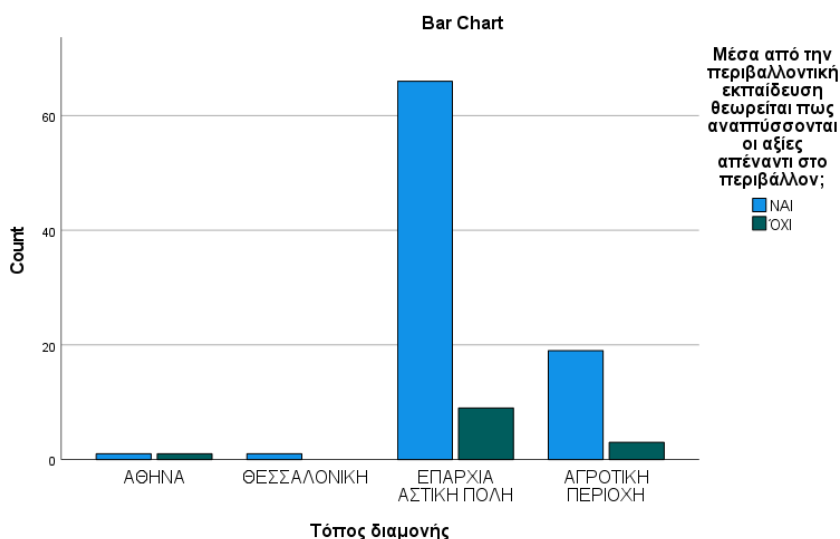
Αντίστοιχα, με βάση τους επόμενους πίνακες, αποδεικνύεται πως οι ερωτήσεις, οι οποίες αφορούν την ανάπτυξη αξιών διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, της υλοποίησης ανάπτυξης αξιών απέναντι στο περιβάλλον, καθώς και της συμμετοχής σε περιβαλλοντικά προγράμματα, είναι ανεξάρτητες από τον τόπο της διαμονής,

εφόσον ισχύει η συνθήκη  $p > 0.05$  ( $p = 0.45 > 0.05$ ,  $p = 0.673 > 0.05$ ,  $p = 0.915 > 0.05$ , αντίστοιχα). Συνεπώς οι απαντήσεις των συμμετεχόντων δεν ταυτίζονται, εφόσον διαμένουν στην ίδια κατηγορία τόπου διαμονής, άρα εκφράζουν διαφορετικές απόψεις. Επομένως, όσον αφορά τα ερωτήματα, όπως η ανάπτυξη των αξιών διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οι απόψεις ανάμεσα στο ίδιο φύλο, ενδέχεται να δίστανται, ενώ άτομα διαφορετικού φύλου να εκφράζουν τις ίδιες απόψεις.

*Πίνακας 12: Συντελεστής Pearson ανάπτυξης αξιών διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ανάλογα με τον τόπο διανομής.*

Chi-Square Tests			
	Τιμή	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,644 <sup>a</sup>	3	,450
Likelihood Ratio	1,940	3	,585
Linear-by-Linear Association	,456	1	,500
N of Valid Cases	100		

a. 5 cells (62,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,13.

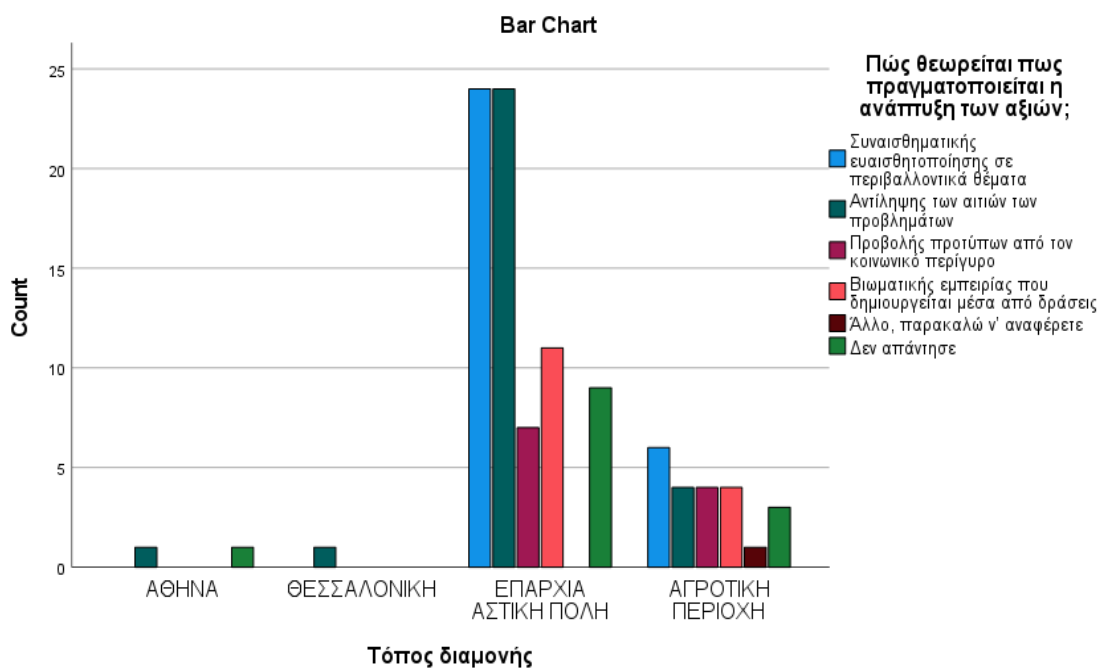


*Σχήμα 64: Συχνότητα ανάπτυξης αξιών διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, ανάλογα με τον τόπο διανομής.*

*Πίνακας 13: Συντελεστής Pearson υλοποίησης ανάπτυξης αξιών απέναντι στο περιβάλλον, ανάλογα με τον τόπο διαμονής.*

	Τιμή	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,080 <sup>a</sup>	15	,673
Likelihood Ratio	11,808	15	,693
Linear-by-Linear Association	,041	1	,840
N of Valid Cases	100		

a. 17 cells (70,8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,01.

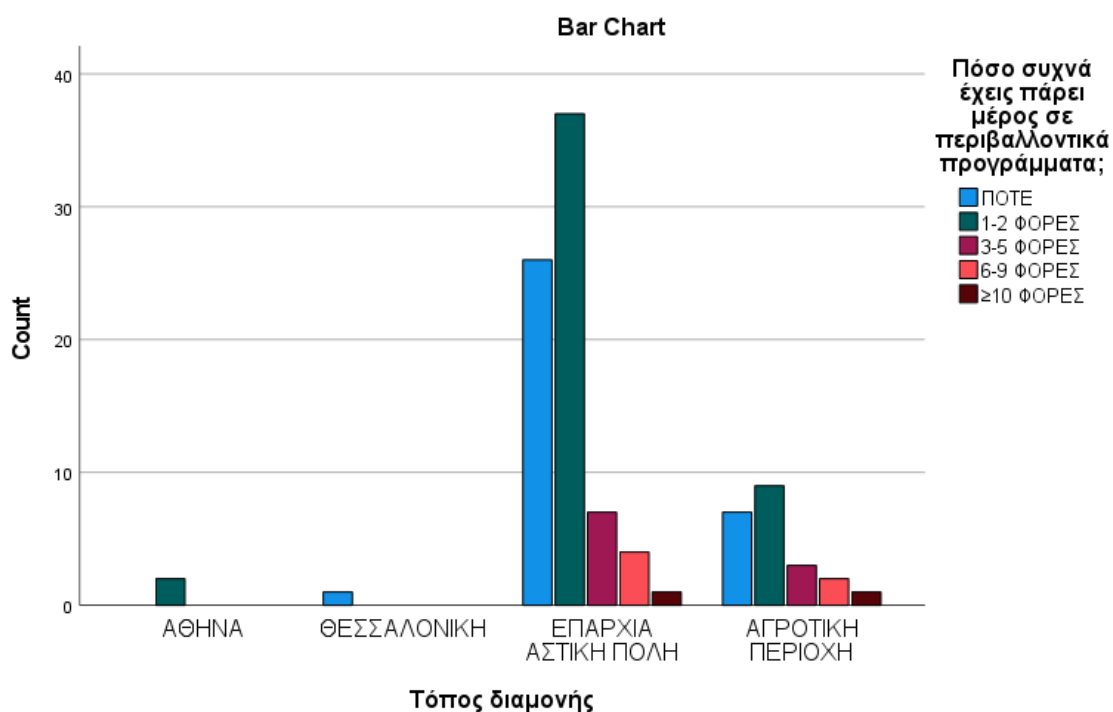


*Σχήμα 65: Συχνότητα υλοποίησης ανάπτυξης αξιών απέναντι στο περιβάλλον, ανάλογα με τον τόπο διαμονής.*

*Πίνακας 14: Συντελεστής Pearson συμμετοχής περιβαλλοντικών προγραμμάτων, ανάλογα με τον τόπο διαμονής.*

Chi-Square Tests			Asymptotic Significance (2- sided)
	Τιμή	df	
Pearson Chi-Square	6,016 <sup>a</sup>	12	,915
Likelihood Ratio	6,771	12	,872
Linear-by-Linear Association	1,036	1	,309
N of Valid Cases	100		

a. 15 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.



*Σχήμα 66: Συχνότητα συμμετοχής περιβαλλοντικών προγραμμάτων, ανάλογα με τον τόπο διαμονής.*

Παράλληλα, θα εξεταστεί η πιθανότητα ύπαρξης στατιστικά διαφορών μεταξύ ορισμένων παραμέτρων, ανάλογα με το φύλο και τον τόπο διαμονής.

Σε πρώτο στάδιο, ελέγχεται η διασπορά του πληθυσμού διαμέσου της τιμής  $p$ , σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Η διατύπωση των υποθέσεων πραγματοποιείται βάσει δύο υποθέσεων, της μηδενικής και της εναλλακτικής.

$H_0$ : Η διασπορά είναι ίδια μεταξύ των δύο πληθυσμών ( $p > 0.05$ )

$H_1$ : Η διασπορά είναι διαφορετική μεταξύ των δύο πληθυσμών ( $p < 0.05$ )

*Πίνακας 15: T- test παραμέτρων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των νέων, ανάλογα με τον τόπο διαμονής.*

	Στατιστικά Γρουπ		Μέση	Τυπική Απόκλιση	Μέσος Όρος Σφάλματος
	Φύλο	N			
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενδιαφέρεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.	ΑΝΔΡΑΣ	38	3,34	,966	,157
	ΓΥΝΑΙΚΑ	62	3,42	1,080	,137
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενημερώνεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.	ΑΝΔΡΑΣ	38	3,08	1,075	,174
	ΓΥΝΑΙΚΑ	62	3,29	1,107	,141
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί συμμετέχετε/συνδιοργανώνετε περιβαλλοντικές δράσεις;	ΑΝΔΡΑΣ	38	2,45	1,058	,172
	ΓΥΝΑΙΚΑ	62	2,53	1,411	,179

Πίνακας 16: Ανεξάρτητα Δείγματα Test

## Independent Samples Test

Levene's Test  
για μέση  
ισότητα  
διακυμάνσεων

t-test για ισότητα μέσων τιμών

Significance

95% Διάστημα  
Εμπιστοσύνης  
της ΔιαφοράςΜία  
πλευρά pΔύο  
πλευρές  
pΜέση  
ΔιαφοράΤυπική  
Διαφορά  
ΣφάλματοςΧαμη-  
λότεροΥψηλό  
- τερο

F

Sig.

t

df

p

p

p

p

p

p

		F	Sig.	t	df	Μία πλευρά p	Δύο πλευρές p	Μέση Διαφορά	Τυπική Διαφορά Σφάλματος	Χαμη- λότερο	Υψηλό - τερο
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενδιαφέρεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.	Equal variances assumed	1,347	,249	-,361	98	,359	,529	-,077	,214	-,502	,347
	Equal variances not assumed			-,371	85,065	,356	,511	-,077	,208	-,491	,337
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενημερώνεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.	Equal variances assumed	,133	,717	-,937	98	,176	,351	-,211	,226	-,659	,236
	Equal variances not assumed			-,944	80,186	,174	,348	-,211	,224	-,657	,234
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί συμμετέχετε/συνδιοργα νώνετε περιβαλλοντικές δράσεις;	Equal variances assumed	9,443	,003	-,320	98	,375	,750	-,085	,266	-,612	,442
	Equal variances not assumed			-,342	93,940	,366	,733	-,085	,248	-,577	,408

Οι τιμές του p δίνονται στον πίνακα με κόκκινο, συνεπώς εξετάζοντας το κριτήριο  $p > 0.05$  ή  $p < 0.05$ , απορρέει το συμπέρασμα πως για την ευαισθητοποίηση σχετικά με το περιβάλλον (ενδιαφέρον για προβλήματα, ενημέρωση για προβλήματα) ισχύει  $p = 0.249 > 0.05$ ,  $p = 0.717 > 0.05$  αντίστοιχα, άρα η διασπορά είναι ίδια μεταξύ των πληθυσμών.

Άρα, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά για τα συγκεκριμένα επίπεδα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, ανάμεσα στους άνδρες και στις γυναίκες.

Αντίθετα, σχετικά με συμμετοχή σε περιβαλλοντικές οργανώσεις, η διασπορά είναι διαφορετική μεταξύ των πληθυσμών, διότι ισχύει  $p=0.003<0.05$ . Άρα, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά για τη συμμετοχή στις περιβαλλοντικές οργανώσεις ανάμεσα στους άνδρες και στις γυναίκες.

Παράλληλα, όσον αφορά τον τόπο διαμονής, εξετάζεται η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των νέων με τα παραπάνω ερωτήματα. Θα διεξαχθεί ανάλυση Ανονα, καθώς οι εξεταζόμενοι παράμετροι είναι παραπάνω από δύο.

*Πίνακας 17: Ανάλυση Ανονα*

		ANOVA				
		Άθροισμα τετραγώνων	df	Μέσο τετράγωνο	F	Sig.
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενδιαφέρεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.	Between Groups	6,570	3	2,190	2,119	,103
	Within Groups	99,220	96	1,034		
	Total	105,790	99			
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενημερώνεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.	Between Groups	2,969	3	,990	,822	,485
	Within Groups	115,621	96	1,204		
	Total	118,590	99			
Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί συμμετέχετε/συνδιοργαν ώνετε περιβαλλοντικές δράσεις;	Between Groups	14,362	3	4,787	3,092	,031
	Within Groups	148,638	96	1,548		
	Total	163,000	99			



Οι τιμές του  $p$  δίνονται στον πίνακα με κόκκινο, συνεπώς εξετάζοντας το κριτήριο  $p > 0.05$  ή  $p < 0.05$ , απορρέει το συμπέρασμα πως για την ευαισθητοποίηση σχετικά με το περιβάλλον (ενδιαφέρον για προβλήματα, ενημέρωση για προβλήματα) ισχύει  $p = 0.103 > 0.05$ ,  $p = 0.485 > 0.05$  αντίστοιχα, άρα η διασπορά είναι ίδια μεταξύ των πληθυσμών. Άρα, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά για τα συγκεκριμένα επίπεδα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, ανάμεσα στους ανθρώπους με κριτήριο την κατοικία τους.

Αντίθετα, σχετικά με συμμετοχή σε περιβαλλοντικές οργανώσεις, η διασπορά είναι διαφορετική μεταξύ των πληθυσμών, διότι ισχύει  $p = 0.031 < 0.05$ . Άρα, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά για τη συμμετοχή στις περιβαλλοντικές οργανώσεις ανάμεσα στους νέους που βιώνουν σε διαφορετικές πόλεις.

## **Κεφ. 5. Συζήτηση-Συμπεράσματα**

Ορισμένα ενδιαφέροντα πορίσματα από την έρευνα αποτελούν οι συνδυαστικές απαντήσεις που έδωσαν αρκετοί συμμετέχοντες στο ερώτημα των οφελών τα οποία απορρέουν από την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Αντίστοιχα, ενδιαφέρον αποτελεί το μεγάλο ποσοστό συμφωνίας μεταξύ των συμμετεχόντων σχετικά με τα συναισθήματα που απορρέουν από κρίσιμα ερωτήματα, όπως σχετικά με τον τρόπο στη σκέψη πως οι άνθρωποι δεν ενδιαφέρονται για το περιβάλλον ή το θυμό με την καταστροφή την οποίαν δημιουργεί η μόλυνση από το περιβάλλον.

Παράλληλα, η πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων σχετικά με τα προβλήματα, αποκρίθηκε πολύ σημαντικό ως προς τη σημαντικότητα του προβλήματος για το περιβάλλον. Αντίστοιχα, σχετικά με την ενημέρωση, το μεγαλύτερο ποσοστό επί των συμμετεχόντων στην έρευνα, αποκρίθηκε πολύ ως προς τις κλιματικές αλλαγές, τη μόλυνση των ακτών, των θαλασσών, τη καταστροφή των φυτών, των δασών και των ζώων, την εξοικονόμηση ενέργειας, τη μόλυνση πόσιμου νερού, των περιβαλλοντικών προβλημάτων του μέρους διανομής, των βιολογικών και των οικολογικών προϊόντων, καθώς και τους τρόπους αντιμετώπισης καθημερινών περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ωστόσο, οι περισσότεροι απάντησαν πάρα πολύ ως προς την ενημέρωση σχετικά με τη μόλυνση της ατμόσφαιρας και του αέρα, ενώ εξέφρασε την ουδετερότητα της ως προς τις μεταλλαγμένες τροφές.

Αξίζει να επισημανθεί πως η συντριπτική πλειοψηφία επί των συμμετεχόντων, αναφορικά με την ευαισθητοποίηση απέναντι στο περιβάλλον, αποκρίθηκε πολύ για το ενδιαφέρον αλλά και την ενημέρωση για τα προβλήματα του, ενώ αντίθετα απάντησε καθόλου σχετικά με την ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον, μέσω της συμμετοχής σε δράσεις.

Επιπρόσθετα, σχετικά με την ανάπτυξη των αξιών απέναντι στο περιβάλλον, διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, το μεγαλύτερο ποσοστό αποκρίθηκε καταφατικά. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων απάντησε πως επιτυγχάνεται διαμέσου της συναισθηματικής ευαισθητοποίησης σε περιβαλλοντικά θέματα, ή της αντίληψης των αιτιών των προβλημάτων, σε ποσοστό της τάξης του 30%, αντίστοιχα, για το κάθε ερώτημα.

Παράλληλα, πρέπει να επισημανθεί η υψηλή αξιοπιστία της ανάλυσης, καθώς ο συντελεστής cronbach's μετρήθηκε κοντά στη μονάδα, τόσο συνολικά, όσο και ξεχωριστά για τα ερωτήματα που υπάρχουν στο κύριο μέρος της ανάλυσης.

Διαμέσου των αποτελεσμάτων της επαγωγικής στατιστικής διαπιστώθηκε η απόκλιση των απόψεων των συμμετεχόντων σε διάφορα ζητήματα που συνδέονται με τους υπό μελέτη δημογραφικούς παράγοντες. Χαρακτηριστικά, οι απαντήσεις για το ικανοποιητικό επίπεδο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, αλλά και της συμμετοχής σε περιβαλλοντικά προγράμματα εξαρτώνται από το φύλο, εφόσον ισχύει η συνθήκη  $p < 0.05$ , αντίστοιχα. Επομένως, οι απαντήσεις των συμμετεχόντων ταυτίζονται, άρα οι γυναίκες ή οι άνδρες εκφράζουν τις ίδιες απόψεις.

Από την άλλη πλευρά, οι ερωτήσεις που αφορούν τη διαμόρφωση του τρόπου συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον, της ανάπτυξης των αξιών διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, καθώς και της υλοποίησης ανάπτυξης αξιών απέναντι στο περιβάλλον είναι ανεξάρτητες από το φύλο, εφόσον ισχύει η συνθήκη  $p > 0.05$ . Αντίστοιχα, για τα ερωτήματα που εξετάστηκαν σχετικά με τον τόπο διαμονής, ισχύει η συνθήκη  $p > 0.05$ , συνεπώς οι απαντήσεις των συμμετεχόντων είναι ανεξάρτητες από το συγκεκριμένο δημογραφικό κριτήριο. Επομένως, οι απαντήσεις δεν ταυτίζονται και οι συμμετέχοντες εκφράζουν διαφορετικές απόψεις.

Παράλληλα, σχετικά με την ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον (ενδιαφέρον για προβλήματα, ενημέρωση για προβλήματα) ισχύει η συνθήκη  $p > 0.05$ , άρα η διασπορά είναι ίδια μεταξύ των πληθυσμών, με κριτήριο το φύλο. Άρα, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά για τα συγκεκριμένα επίπεδα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, ανάμεσα στους άνδρες και στις γυναίκες.

Αντίθετα, σχετικά με συμμετοχή σε περιβαλλοντικές οργανώσεις, η διασπορά είναι διαφορετική μεταξύ των πληθυσμών, διότι ισχύει  $p < 0.05$ . Επομένως, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά για τη συμμετοχή στις περιβαλλοντικές οργανώσεις ανάμεσα στους άνδρες και στις γυναίκες.

Παράλληλα, όσον αφορά τον τόπο διαμονής, εξετάζεται η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των νέων διαμέσου της ανάλυσης Ανονα, συνεπώς εξετάζοντας το κριτήριο  $p$ , απορρέει το συμπέρασμα πως για την ευαισθητοποίηση αναφορικά με το περιβάλλον (ενδιαφέρον για προβλήματα, ενημέρωση για προβλήματα) ισχύει η συνθήκη  $p > 0.05$ , άρα η διασπορά είναι ίδια μεταξύ των πληθυσμών. Άρα, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά για τα συγκεκριμένα επίπεδα της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, ανάμεσα στους ανθρώπους με κριτήριο την κατοικία τους.

Αντίθετα, σχετικά με συμμετοχή σε περιβαλλοντικές οργανώσεις, η διασπορά είναι διαφορετική μεταξύ των πληθυσμών, διότι ισχύει  $p = 0.031 < 0.05$ . Άρα, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά για τη συμμετοχή στις περιβαλλοντικές οργανώσεις ανάμεσα στους νέους που βιώνουν σε διαφορετικές πόλεις.

Άξιο αναφοράς αποτελεί το γεγονός πως η παρούσα έρευνα θέτει ορισμένους περιορισμούς. Αρχικώς, το δείγμα κρίνεται σχετικά μικρό, συνεπώς δε μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Επίσης, ένας άλλος περιορισμός που υφίσταται στην

έρευνα είναι πως θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν οι απόψεις των νέων με τόπο διαμονής στο εξωτερικό, ώστε να υλοποιηθεί μία συγκριτική ανάλυση των απόψεων, σχετικά με τις περιβαλλοντικές αξίες και τον τρόπο που αναπτύσσονται διαμέσου της εκπαίδευσης, σε άλλα κράτη.

Αντίστοιχα, ένας άλλος περιορισμός αποτελεί η άρνηση από την πλευρά λίγων εκ των συμμετεχόντων ν' απαντήσουν στην ερώτηση αναφορικά με τη σημαντικότητα άλλου προβλήματος, συνεπώς θεωρήθηκε η ουδέτερη στάση τους. Παράλληλα, ένας άλλος περιορισμός που υφίσταται στην έρευνα αποτελεί το σχετικά μικρό ηλικιακό εύρος επί των συμμετεχόντων.

Πρέπει να επισημανθεί πως μία μελλοντική έρευνα οφείλει να εστιάσει στην άρση των περιορισμών, προκειμένου να είναι πιο αξιόπιστη. Επομένως, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ένα μεγαλύτερο δείγμα συμμετεχόντων για έρευνα, ώστε να είναι πιο αντικειμενική. Αντίστοιχα, θα κρινόταν περισσότερο σκόπιμο το ηλικιακό εύρος επί των συμμετεχόντων να διερευνηθεί και να συμπεριλάβει άτομα έως 23 ετών.

Επιπρόσθετα, κρίνεται σημαντικό να υλοποιηθεί μία μελλοντική έρευνα σε διάφορα άλλα σχολεία του εξωτερικού, με σκοπό να πραγματοποιηθεί μία συγκριτική μελέτη ανάμεσα τους, ως προς την ανάπτυξη των περιβαλλοντικών αξιών των νέων, αλλά και τον τρόπο υλοποίησής τους.

## **Βιβλιογραφία**

### **ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ**

Aguilar-Luzón, M. C., Calvo-Salguero, A. & Salinas, J. M. (2014). Beliefs and environmental behavior: The moderating effect of emotional intelligence. *Scandinavian journal of psychology*, 55(6), 619-629.

Bamberg, S. & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of environmental psychology*, 27(1), 14-25.

Bouman, T, Steg, L. & Kiers, H.A. (2018). Measuring Values in Environmental Research: A Test of an Environmental Portrait Value Questionnaire. *Frontiers in Psychology*.

Bruni, C.M., Chance, R.C. & Schultz, P.W. (2012). Measuring Values-Based Environmental Concerns in Children: An Environmental Motives Scale. *The Journal of Environmental Education*, 43(1), 1–15.

Dickel, N. & Bohner, G. (2012). Minority and majority influence on attitudes. *Psychology: Selected papers*, 249-274.

Chowdhury, R. M. (2017). Emotional intelligence and consumer ethics: The mediating role of personal moral philosophies. *Journal of Business Ethics*, 142(3), 527–548.

Dunlap, R. E. (2016). A brief history of sociological research on environmental concern. *Green European: Environmental Behaviour and Attitudes in Europe in a Historical and Cross-Cultural Comparative Perspective*. New York: Routledge.

Feinberg, M. & Willer, R. (2013). The moral roots of environmental attitudes. *Psychological science*, 24(1), 56-62.

Frederickson, N., Petrides, K. V. & Simmonds, E. (2012). Trait emotional intelligence as a predictor of socioemotional outcomes in early adolescence. *Personality and Individual Differences*, 52(3), 323-328.

Genc, M. & Akilli, M. (2016). Modelling the relationships between sub-dimensions of environmental literacy. *Applied Environmental Education & Communication*, 15(1), 58-74.

Grendstad, G. & Selle, P. (2018). Cultural theory, postmaterialism, and environmental attitudes. In *Culture matters*, Routledge, 151-168.

Hoffman, M. L. (1989). Empathy and Prosocial Activism, in N. Eisenberg, J. Reykowski & E. Staub (Eds.), *Social and Moral Values –Individual and Societal Perspectives*, Lawrence Erlbaum Associates, 65-85.

Johansson, M., Rahm, J. & Gyllin, M. (2013). Landowners' Participation in Biodiversity Conservation Examined through the Value-Belief-Norm Theory. *Landscape Research*, 38(3), 295-311.

Krettenauer, T. (2017). Pro-environmental behavior and adolescent moral development. *Journal of Research on Adolescence*, 27(3), 581-593.

Malabed, L., Velasquez, J. & Shende, R E. (2002). Inter-linkages between the Ozone and Climate Change Conventions: Part I - Inter-linkages between the Montreal and Kyoto Protocols. *United Nations University, United Nations Environment Programme*.

Markowitz, E. M., Goldberg, L. R., Ashton, M. C. & Lee, K. (2012). Profiling the “pro-environmental individual”: A personality perspective. *Journal of Personality*, 80(1), 81-111.

Mell, W.R., Manzello, S.L., Maranghides, A., Butry, D. & Rehm, R.G. (2010). The wildland–urban interface fire problem—current approaches and research needs. *International Journal of Wildland Fire*, 19, 238–251.

Milfont, T.L. & Duckitt, J. (2010). The environmental attitudes inventory: A valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 80–94.

Newman, T. P. & Fernandes, R. (2016). A re-assessment of factors associated with environmental concern and behavior using the 2010 General Social Survey. *Environmental Education Research*, 22(2), 153-175

Newton, A.C. & Cantarello, E. (2014). *An Introduction to the Green Economy- Science, systems and sustainability*, Routledge Edition, London, New York.

Robinson, A. C., Downey, L. A., Ford, T. C., Lomas, J. E. & Stough, C. (2019). Green teens: Investigating the role of emotional intelligence in adolescent environmentalism. *Personality and Individual Differences*, 138, 225-230.

Dunn-Rankin, P., Knezek, G., Wallace, S. & Zhang, S. (2004). *Scaling methods*, 2<sup>nd</sup> edition. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Schokman, C., Downey, L. A., Lomas, J., Wellham, D., Wheaton, A., Simmons, N. & Stough, C. (2014). Emotional intelligence, victimisation, bullying behaviours and attitudes. *Learning and Individual Differences*, 36, 194.

Schultz, P.W. (2000). New Environmental Theories: Empathizing with Nature: The Effects of Perspective Taking on Concern for Environmental Issues. *Journal of Social Issues*, 56 (3), 391–406.

Schultz, P.W. (2001). The Structure of Environmental Concern: Concern for Self, Other People and the Biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, 21(4), 327–339.



Schultz, P.W., Gouveia, V.V., Cameron, L.D., Tankha, G., Schmuck, P. & Franek, M. (2005). Values and Their Relationship to Environmental Concern and Conservation Behavior. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36(4),457–475.

Shamuganathan, S. &Karpudewan, M. (2015). Modeling Environmental Literacy of Malaysian Pre-University Students. *International Journal of Environmental and Science Education*, 10(5), 757-771.

Snelgar, R.S. (2006). Egoistic, altruistic, and biospheric environmental concerns: Measurement and structure. *Journal of Environmental Psychology*, 26(2), 87-99.

Stern, P.C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G.A., & Kalof, L. (1999). A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism. *Research in Human Ecology*, 6(2), 81-97.

Sutton, S.G. & Gyuris, E. (2015). Optimizing the environmental attitudes inventory Establishing a baseline of change in students' attitudes. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 16 (1), 16-33.

Teksoz, T. G., Boone, J. W., Tuzun, O. Y. & Oztekin, C. (2014). An evaluation of the environmental literacy of preservice teachers in Turkey through Rasch analysis. *Environmental Education Research*, 20(2), 202-227.

UNESCO (1978). Intergovernmental Conference on Environmental Education, Tbilisi (ΕΣΣΔ, 14-26 Οκτωβρίου 1977). Final Report. Παρίσι: UNESCO.

## **ΕΛΛΗΝΙΚΗ**

Αντωνιάδης, Δ. (2012). Περιβαλλοντική ηθική και εκπαίδευση. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.

Ζαφειρούδη, Α. (2013). Διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης & συμπεριφοράς μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μέσα από τη συμμετοχή σε προγράμματα κινητικών δραστηριοτήτων υπαίθριας αναψυχής. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τρίκαλα.

Θαλασσινός, Ν. – Σ. (2005). Περιβαλλοντικές αξίες: Μία οικονομική, ηθική και νομική προσέγγιση. Μεταπτυχιακή Εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη.

Θωμά, Μ. (2020). Παράγοντες περιβαλλοντικής συνείδησης και συμπεριφορά πολιτών. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.

Καραγεωργάκης Σ., Λιθοξοΐδου, Λ., Αραμπατζίδου, Φ., Κουράκης, Κ. & Γεωργόπουλος, Α. (2005). Περιβαλλοντική ηθική και στο σχολείο. Η εκπαίδευση αξιών ανοίγει νέα μονοπάτια. Στο Μ. Καΐλα, Ε. Θεοδοροπούλου, Α. Δημητρίου, Γ. Ξανθάκου & Ν. Αναστασάτος (επ.), Περιβαλλοντική εκπαίδευση, ερευνητικά δεδομένα και εκπαιδευτικός σχεδιασμός, 285-305. Εκδόσεις Ατραπός, Αθήνα.

Κάτζη, Χ. (2013). Αειφόρος ανάπτυξη και εκπαίδευση. Οι αρχές της αειφόρου ανάπτυξης (ΑΑ), 17-20.

Μπαρμπούνη, Α. (2016). Από τις Οικολογικές ιστορίες για παιδιά στις ιστορίες σκέψης: Η φιλοσοφία με παιδιά ως αναστοχαστική δικλείδα στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος.

Ότσιοι, Β. (2011). Διερεύνηση αντιλήψεων μαθητών των ΕΠΑΛ της πόλης των Τρικάλων σχετικά με το κυκλοφοριακό πρόβλημα και την αντιμετώπιση στην κατεύθυνση της αειφορίας. Διπλωματική Εργασία, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.

Ποζαπαλίδου, Σ. (2011). Οι απόψεις των μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης αναφορικά με την παγκόσμια υπερθέρμανση και την κλιματική αλλαγή. Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος.

Πολυδωρόπουλος, Π. & Σταυροπούλου Ο. (2004). Γνώση και Διαχείριση του περιβάλλοντος. Εκδόσεις Β. Γκιούρδας, Αθήνα.

Φλογαίτη, Ε. (1998). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.

**Παράρτημα****Ερωτηματολόγιο****ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**ΦΥΛΟ:      ΑΝΔΡΑΣ            ΓΥΝΑΙΚΑ      **ΗΛΙΚΙΑ**16 -17            17-18      18 - 19            19-20            20-21 **ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΑ:**ΓΥΝΑΣΙΟ            ΛΥΚΕΙΟ            ΑΕΙ      ΤΕΙ            ΙΕΚ            ΟΑΕΔ      **ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ**ΑΘΗΝΑ            ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ      ΕΠΑΡΧΙΑ ΑΣΤΙΚΗ ΠΟΛΗ            ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

ΚΥΡΙΩΣ ΜΕΡΟΣ**ΟΔΗΓΙΕΣ**

Στο παρακάτω ερωτηματολόγιο υπάρχουν κάποιες προτάσεις, οι οποίες αφορούν στην εργασία.

Παρακαλώ διαβάστε με προσοχή το παρακάτω ερωτηματολόγιο και απαντήστε με την ειλικρίνεια, τοποθετώντας την απάντηση που σας εκφράζει. Η απάντηση σας θα δίνονται σύμφωνα με μια πενταβάθμια κλίμακα (1= Καθόλου, 2 = Λίγο, 3= Ουδέτερος 4 = Πολύ, 5= Πάρα Πολύ).

-----				
1	2	3	4	5
Καθόλου	Λίγο	Ουδέτερος/η	Πολύ	Πάρα Πολύ
-----				

1. Οι νέοι έχουν οικολογική συνείδηση τη σημερινή εποχή.	1	2	3	4	5
2. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στα σχολεία βρίσκεται σε ικανοποιητικό επίπεδο.	1	2	3	4	5
3. Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενδιαφέρεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.	1	2	3	4	5
4. Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί ενημερώνεστε για τα προβλήματα του περιβάλλοντος.	1	2	3	4	5
5. Είστε ευαισθητοποιημένος/η για το περιβάλλον γιατί συμμετέχετε/συνδιοργανώνετε περιβαλλοντικές δράσεις;	1	2	3	4	5

Ερώτηση 6

Οργανώνονται περιβαλλοντικές δράσεις στον εκπαιδευτικό οργανισμό σας;

ΝΑΙ ΟΧΙ Ερώτηση 7

Ποιος είναι οι περιβαλλοντικές δράσεις που οργανώνονται συνήθως; (Παρακαλώ ν' αναφέρετε μία απάντηση).

Περιβαλλοντικές δράσεις (όπως αναδάσωση)

Επίσκεψη σε χώρους για την προστασία του περιβάλλοντος

Περιβαλλοντικές εκδρομές στη φύση

Άλλο, παρακαλώ ν' αναφέρετε

Δε διοργανώνονται περιβαλλοντικές δράσεις

Ερώτηση 8

Ο τρόπος συμπεριφοράς σας απέναντι στο περιβάλλον έχει διαμορφωθεί: (Παρακαλώ ν' αναφέρετε μία απάντηση).

Από τις γνώσεις σας για τα περιβαλλοντικά προβλήματα

Από τη συνειδητοποίηση της χρησιμότητας της βιωσιμότητας

Από την καλλιέργεια περιβαλλοντικών αξιών

Άλλο, παρακαλώ ν' αναφέρετε

Ερώτηση 9

Μέσα από την περιβαλλοντική εκπαίδευση θεωρείται πως αναπτύσσονται οι αξίες απέναντι στο περιβάλλον;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Ερώτηση 10 Πώς θεωρείται πως πραγματοποιείται η ανάπτυξη των αξιών; (Η ερώτηση αφορά μόνο όσους απάντησαν καταφατικά στην προηγούμενη, ενώ όσοι έδωσαν αρνητική απάντηση να μεταβούν στην επόμενη ερώτηση).

Συναισθηματικής ευαισθητοποίησης επάνω σε περιβαλλοντικά θέματα

Αντίληψης των αιτιών των προβλημάτων

Προβολής προτύπων από τον κοινωνικό περίγυρο

Βιωματικής εμπειρίας που δημιουργείται μέσα από δράσεις

Άλλο, παρακαλώ ν' αναφέρετε

Ερώτηση 11 Διαμέσου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Παρακαλώ να σημειώσετε μέχρι τρεις επιλογές)

A. Έχετε συνειδητοποιήσει τη σπουδαιότητα της βιωσιμότητας του περιβάλλοντος.	
B. Αποκτήσατε πληροφορίες για τα περιβαλλοντικά προβλήματα.	

Γ. Αποκτήσατε γνώση για τη μόλυνση του περιβάλλοντος.	
Δ. Αυξήθηκε το ενδιαφέρον σας και δημιουργήθηκαν κίνητρα για την προστασία του περιβάλλοντος	
Ε. Αναπτύξατε δεξιότητες για την προστασία του περιβάλλοντος.	

<b>ΟΔΗΓΙΕΣ</b>
Στο παρακάτω ερωτηματολόγιο υπάρχουν κάποιες προτάσεις, οι οποίες αφορούν στις παρακάτω ερωτήσεις.
Παρακαλώ ν' απαντήστε με την ειλικρίνεια, τοποθετώντας την απάντηση που σας εκφράζει. Οι απαντήσεις σας θα δίνονται σύμφωνα με μια πενταβάθμια κλίμακα.

1                      2                      3                      4                      5

Καθόλου Σημαντικό    Λίγο Σημαντικό    Ουδέτερος/η    Πολύ Σημαντικό    Πάρα Πολύ Σημαντικό

-----

Ερώτηση 12 Ποια από τα παρακάτω θεωρείται ως τα πιο σημαντικά προβλήματα;

A. Οικονομική κρίση	1	2	3	4	5
B. Ανεργία	1	2	3	4	5
Γ. Περιβάλλον	1	2	3	4	5
Δ. Παιδεία	1	2	3	4	5
Ε. Ναρκωτικά	1	2	3	4	5
ΣΤ. Φτώχεια	1	2	3	4	5
Z. Εγκληματικότητα	1	2	3	4	5



H. Άλλο, παρακαλώ ν' αναφέρετε	1	2	3	4	5
--------------------------------	---	---	---	---	---

Ερώτηση 13 Στις καθημερινές σας δραστηριότητες περιλαμβάνονται:

1	2	3	4	5
Ποτέ	Σπάνια	Μερικές Φορές	Αρκετά Συχνά	Πάντα

A. Συμμετέχετε στην ανακύκλωση υλικών.	1	2	3	4	5
B. Αγοράζετε ανακυκλώσιμα ή βιολογικά προϊόντα.	1	2	3	4	5
Γ. Εξοικονομείτε νερό στο σπίτι.	1	2	3	4	5
Δ. Σβήνετε τα φώτα ή τις ηλεκτρικές συσκευές σε περίπτωση που δεν τις χρειάζεστε.	1	2	3	4	5
Ε. Προσπαθείτε να μειώσετε τον όγκο των σκουπιδιών και αποβλήτων που δημιουργείτε.	1	2	3	4	5
ΣΤ. Προσπαθείτε να χρησιμοποιήσετε μαζικά μέσα μεταφοράς και όχι ατομικό μέσο.	1	2	3	4	5
Z. Συμμετέχετε εθελοντικά σε αναδασώσεις.	1	2	3	4	5
H. Ενημερώνεστε από το διαδίκτυο ή διαβάζετε βιβλία σχετικά με το περιβάλλον.	1	2	3	4	5

Ερώτηση 14 Ποια είναι η πεποίθησή σου σε σχέση με τα παρακάτω:

1	2	3	4	5
Διαφωνώ Πολύ	Διαφωνώ	Ουδέτερος / η	Συμφωνώ	Συμφωνώ Πολύ

A. Είναι σημαντικό να συμμετέχουμε στη δεντροφύτευση ενός καμένου δάσους.	1	2	3	4	5
B. Πρέπει να ξεχωρίζουμε τα σκουπίδια που είναι για ανακύκλωση.	1	2	3	4	5

Γ. Πιστεύω πως πρέπει να παίρνουμε μέρος σε εκδηλώσεις καθαριότητας.	1	2	3	4	5
Δ. Θεωρώ πως πρέπει να μάθουμε να ξεχωρίζουμε τα προϊόντα που δε μολύνουν το περιβάλλον	1	2	3	4	5
Ε. Είναι σημαντικό να μην αφήνουμε το νερό να τρέχει χωρίς λόγο, όταν πλένουμε τα χέρια μας.	1	2	3	4	5
ΣΤ. Είναι σημαντικό να συζητάμε περισσότερο με τους γονείς μας για το περιβάλλον.	1	2	3	4	5
Ζ. Είναι σημαντικό να κλείνουμε το φως όταν δε το χρειαζόμαστε.	1	2	3	4	5

Ερώτηση 15 Πώς αισθάνεσαι με τις σκέψεις:

-----

1                      2                      3                      4                      5

Διαφωνώ Πολύ    Διαφωνώ            Ουδέτερος / η    Συμφωνώ           Συμφωνώ Πολύ

-----

A. Με τρομάζει η σκέψη ότι οι άνθρωποι δεν ενδιαφέρονται για το περιβάλλον.	1	2	3	4	5
B. Θυμώνω με την καταστροφή που δημιουργεί η μόλυνση στο περιβάλλον.	1	2	3	4	5
Γ. Θυμώνω όταν σκέφτομαι ότι χρησιμοποιούν τα ζώα για πειράματα.	1	2	3	4	5
Δ. Εκνευρίζομαι όταν σκέφτομαι ότι πολλοί άνθρωποι πετούν στα σκουπίδια πράγματα που μπορούν ν' ανακυκλωθούν.	1	2	3	4	5
Ε. Στενοχωριέμαι όταν καταστρέφουν το δάσος και τις φωλιές των ζώων για να χτίσουν σπίτια.	1	2	3	4	5
ΣΤ. Με τρομάζει η σκέψη του πόση ενέργεια σπαταλάνε οι άνθρωποι χωρίς λόγο.	1	2	3	4	5
Ζ. Με αναστατώνει όταν βλέπω τους ανθρώπους να σπαταλούν πολύ νερό.	1	2	3	4	5

Ερώτηση 16 Πόσο ενημερωμένος είσαι σχετικά με:

-----

1                      2                      3                      4                      5

Καθόλου            Λίγο                   Ουδέτερος/η      Πολύ                   Πάρα Πολύ

-----

A. Τις κλιματικές αλλαγές και με την υπερθέρμανση του πλανήτη.	1	2	3	4	5
B. Τη μόλυνση των ακτών και των θαλασσών.	1	2	3	4	5
Γ. Την καταστροφή των φυτών, των δασών και των ζώων.	1	2	3	4	5
Δ. Τις μεταλλαγμένες τροφές.	1	2	3	4	5
Ε. Την εξοικονόμηση ενέργειας.	1	2	3	4	5
ΣΤ. Τη μόλυνση του πόσιμου νερού.	1	2	3	4	5
Ζ. Τη μόλυνση της ατμόσφαιρας και του αέρα που αναπνέουμε.	1	2	3	4	5
Δ. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα του μέρους που ζεις.	1	2	3	4	5
Ε. Τα βιολογικά και οικολογικά προϊόντα.	1	2	3	4	5
ΣΤ. Τους τρόπους που μπορούμε καθημερινά να αντιμετωπίσουμε τα περιβαλλοντικά προβλήματα.	1	2	3	4	5

### Ερώτηση 17

Πόσο συχνά έχεις πάρει μέρος σε περιβαλλοντικά προγράμματα;

Ποτέ

1-2 φορές

3-5 φορές

6-9 φορές

10 και πάνω φορές