

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ ΜΑΘΗΤΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ/ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ. Η
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ Κ.Π.Ε. ΒΙΣΤΩΝΙΑΔΑΣ**

της
Δεμενίδου Παρασκευής

Μεταπτυχιακή Διατριβή που υποβάλλεται στο καθηγητικό σώμα για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων απόκτησης του μεταπτυχιακού τίτλου του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Άσκηση και Ποιότητα Ζωής» των Τμημάτων Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Δημοκρίτειου Παν/μίου Θράκης και του Παν/μίου Θεσσαλίας στην κατεύθυνση «Φυσική Δραστηριότητα και Αθλητική Αναψυχή».

Τρίκαλα

2014

Εγκεκριμένο από το Καθηγητικό σώμα:

1ος Επιβλέπων: Χαρίλαος Κουθούρης, Αναπλ. Καθηγητής

2ος Επιβλέπων: Αντώνιος Χατζηγεωργιάδης, Αναπλ. Καθηγητής

3ος Επιβλέπων: Γεώργιος Κώστα, Καθηγητής

13374/1

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Παρασκευή Δεμενίδου: Περιβαλλοντική υπευθυνότητα μαθητών
 Πρωτοβάθμιας/Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες
 κινητικές δραστηριότητες. Η περίπτωση του Κ.Π.Ε. Βιστωνίδας.
 (Με την επίβλεψη του κ. Χαρίλαου Κουθούρη, Αναπλ. Καθηγητή)

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση στοιχείων της Περιβαλλοντικής Υπευθυνότητας μαθητών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και η συσχέτισή τους με δημογραφικά χαρακτηριστικά και με τη συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες. Συμμετέχοντες ήταν 256 μαθητές –τριες (Δημοτικού=102, Γυμνασίου=88, Λυκείου=66) από σχολεία του Νομού Ξάνθης που συμμετείχαν σε προγράμματα του ΚΠΕ Βιστωνίδας. Η αξιολόγηση των πιστεύω των μαθητών αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος έγινε με τις κλίμακες: «Κλίμακα γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον» και «Κλίμακα συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον» των Ζαφειρούδη και Χατζηγεωργιάδη (2013). Επίσης, οι συμμετέχοντες απάντησαν σε ερώτηση που αφορούσε τη συχνότητα συμμετοχής τους σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες. Η ανάλυση διακύμανσης μεταξύ των πιστεύω των μαθητών με την ανεξάρτητη μεταβλητή τριών επιπέδων «εκπαιδευτική βαθμίδα» ανέδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές με τους μαθητές του Δημοτικού να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις από τους μαθητές και του Γυμνασίου και του Λυκείου. Ανάλογες στατιστικά σημαντικές διαφορές διαπιστώθηκαν μεταξύ των πιστεύω των μαθητών και των τριών επιπέδων της συχνότητας συμμετοχής τους σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες, με τους μαθητές που συμμετείχαν συχνά να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις από αυτούς που συμμετείχαν κάποιες φορές ή σπάνια. Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει πως η αύξηση της συμμετοχής των μαθητών σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες επηρεάζει τα πιστεύω τους αναφορικά με το περιβάλλον. Ακόμη, αναδεικνύεται πως οι μαθητές του Δημοτικού παρουσιάζονται περισσότερο ευαισθητοποιημένοι για το περιβάλλον σε σχέση με μαθητές του Γυμνασίου και του Λυκείου. Το γεγονός προβληματίζει για την αποτελεσματική συνέχιση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης των μαθητών από βαθμίδα σε βαθμίδα.

Λέξεις κλειδιά: αθλητικές δράσεις στη φύση, περιβαλλοντικά πιστεύω, εκπαιδευτική βαθμίδα

ABSTRACT

Paraskevi Demenidou: Environmental responsibility of Primary and Secondary students and outdoor recreation activities participation frequency. The case of K.P.E.Vistonidas.

(Under the supervision of Charilaos Kouthouris, Associate Professor)

The purpose of the present study was to investigate Primary and Secondary school students' environmental responsibility and the correlation among environmental responsibility, demographic characteristics and outdoor recreation participation frequency. Participants were 256 students (Primary school=102, Gymnasium=88, Lyceum=66) from schools from the Prefecture of Xanthi, who have participated in a program of the Environmental Education Center of Vistonida. The assessment of the students' beliefs regarding environmental issues was done with the questionnaires "Cognitive beliefs towards the environment scale" and "Affective beliefs towards the environment scale" (Zafeiroudi & Hatzigeorgiadis, 2013). At the same time, the participants answered to a question regarding their frequency participation in outdoor recreational activities. The analysis of variance between the students' beliefs with the three levels of the independent variable "educational level" revealed significant statistical differences with Primary school students scoring higher than Gymnasium students and Lyceum students. Similar significant statistical differences were found between students' beliefs and the three levels of outdoor recreation participation frequency, with students participating frequently in outdoor recreational activities scoring higher than those participating sometimes or rarely. The results of the study show that the increase in the students' outdoor recreational participation frequency affects their beliefs towards the environment. Moreover, it emerged that Primary school students are more environmentally sensitive than Gymnasium and Lyceum students. This fact puzzles us regarding the effective continuation of the students' environmental education among the different educational levels.

Key-Words: outdoor activities, environmental beliefs, educational level

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Με την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής μου διατριβής θα ήθελα αρχικά να ευχαριστήσω όλους τους μαθητές και τις μαθήτριες που συμμετείχαν στην έρευνα, καθώς και τους εκπαιδευτικούς που συνεργάστηκαν μαζί μου.

Ένα τεράστιο ευχαριστώ οφείλω στον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Χαρίλαο Κουθούρη, χωρίς τον οποίο δε θα είχε αρχίσει αυτή η έρευνα. Τον ευχαριστώ εκ βάθους καρδιάς γιατί στάθηκε δίπλα μου όχι μόνο ως επιστήμονας αλλά πάνω απ' όλα ως άνθρωπος, καθοδηγητής και συνοδοιπόρος, δίνοντας μου δύναμη, αισιοδοξία και θετική ενέργεια για να συνεχίσω να προσπαθώ. Ευχαριστώ επίσης τους καθηγητές κ. Γεώργιο Κώστα και κ. Αντώνιο Χατζηγεωργιάδη που αποτέλεσαν μέλη της τριμελούς επιτροπής.

Φυσικά, δε θα μπορούσα να παραλείψω την οικογένειά μου που ήταν στο πλάι μου αυτά τα δύο χρόνια με υπομονή, δίνοντάς μου κουράγιο και θάρρος να πετύχω τους στόχους μου, παρέχοντάς μου αμέριστη υποστήριξη και όντας πλάι μου τις δύσκολες στιγμές που η κούραση, σωματική και ψυχική, σε καταβάλλει.

Τέλος, αυτή η εργασία δε θα είχε ολοκληρωθεί αν δεν είχα κοντά μου το φίλο μου Νίκο, ο οποίος με στήριξε και μου έδωσε δύναμη κάθε ώρα και στιγμή. Είχε πάντα μία λύση σε συνθήκες πίεσης και πολλές φορές ήταν εκεί για μένα, πριν ακόμη από μένα, για να με στηρίξει στην πράξη. Σε αυτόν αφιερώνω αυτή την εργασία.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|--|------|
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ..... | ii |
| ABSTRACT..... | iii |
| ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ..... | v |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ..... | vii |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ..... | viii |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ..... | ix |
| | |
| I.ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... | 1 |
| Σημασία της έρευνας..... | 4 |
| Σκοπός της έρευνας..... | 4 |
| Ερευνητικές υποθέσεις..... | 4 |
| Περιορισμοί της έρευνας..... | 5 |
| Οριοθετήσεις της έρευνας..... | 6 |
| Λειτουργικοί ορισμοί..... | 6 |
| | |
| II.ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ..... | 7 |
| Περιβαλλοντικά υπεύθυνα συμπεριφορά και δημογραφικά χαρακτηριστικά..... | 8 |
| Περιβαλλοντικά υπεύθυνα συμπεριφορά και συμμετοχή σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες | 11 |
| | |
| III.ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ..... | 16 |
| Δείγμα..... | 16 |
| Περιγραφή των οργάνων μέτρησης..... | 18 |
| Διαδικασία μέτρησης..... | 19 |

| | |
|--|----|
| Σχεδιασμός της έρευνας..... | 19 |
| IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ..... | 21 |
| Περιγραφική στατιστική..... | 21 |
| Αναλύσεις διακύμανσης | 22 |
| V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ..... | 33 |
| VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ..... | 38 |
| VII ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..... | 40 |
| VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ..... | 48 |
| Παράρτημα 1: Δημογραφικά στοιχεία..... | 49 |
| Παράρτημα 2: Κλίμακα γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον..... | 50 |
| Παράρτημα 3: Κλίμακα συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον..... | 51 |
| Παράρτημα 4: Ερωτηματολόγιο για τη συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες..... | 52 |

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

| | |
|---|----|
| Πίνακας 1. Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και τιμές F κάθε εκπαιδευτικής βαθμίδας για το κάθε θέμα της κλίμακας συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον | 23 |
| Πίνακας 2. Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και τιμές F κάθε εκπαιδευτικής βαθμίδας για το κάθε θέμα της κλίμακας γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον | 26 |
| Πίνακας 3. Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και τιμές F για κάθε θέμα της κλίμακας γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον για την κάθε βαθμίδα συχνότητας συμμετοχής σε ΥΚΔ | 30 |
| Πίνακας 4. Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και τιμές F για κάθε θέμα της κλίμακας συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον για την κάθε βαθμίδα συχνότητας συμμετοχής σε ΥΚΔ | 30 |

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

| | |
|--|----|
| Σχήμα 1. Ποσοστά μαθητών –τριών που φοιτούν σε κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα | 16 |
| Σχήμα 2. Ποσοστά αγοριών και κοριτσιών που πήραν μέρος στην έρευνα.... | 17 |
| Σχήμα 3. Ποσοστά τύπου κατοικίας των μαθητών –τριών..... | 17 |
| Σχήμα 4. Συχνότητα συμμετοχής σε Υπαιθριες Κινητικές Δραστηριότητες..... | 22 |
| Σχήμα 5. Εκπαιδευτική βαθμίδα και συνολικά συναισθηματικά πιστεύω για το περιβάλλον | 23 |
| Σχήμα 6. Εκπαιδευτική βαθμίδα και θέματα κλίμακας συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον..... | 25 |
| Σχήμα 7. Εκπαιδευτική βαθμίδα και συνολικά γνωστικά πιστεύω για το περιβάλλον..... | 26 |
| Σχήμα 8. Εκπαιδευτική βαθμίδα και θέματα κλίμακας γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον..... | 28 |
| Σχήμα 9. Συχνότητα συμμετοχής σε ΥΚΔ και πιστεύω για το περιβάλλον..... | 29 |
| Σχήμα 10. Συχνότητα συμμετοχής σε ΥΚΔ και θέματα γνωστικών και συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον..... | 32 |

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

| | |
|-----|------------------------------------|
| ΚΠΕ | Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης |
| ΥΚΔ | Υπαίθριες Κινητικές Δραστηριότητες |

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ ΜΑΘΗΤΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ/ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ. Η
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ Κ.Π.Ε. ΒΙΣΤΩΝΙΔΑΣ.**

Από την αρχαιότητα, το φυσικό περιβάλλον αποτέλεσε για τους ανθρώπους πεδίο εμπειρικής γνώσης, παρατήρησης και φιλοσοφικών στοχασμών. Σύμφωνα με την άποψη των Στωικών, ο άνθρωπος για να μπορέσει να βρει την ηρεμία και την ευδαιμονία οφείλει να ζει σε αρμονία με τη φύση, η οποία αντιμετωπίστηκε ως διδαχός αξιών και πηγή σοφίας (Μοσχονάς, 2010). Αξίες όπως η αίσθηση του μέτρου, της αρμονίας και της τάξης, εμπνευσμένες από τη φύση, συναντώνται σε κείμενα φιλοσόφων όπως ο Αριστοτέλης και ο Επίκουρος, αλλά και νωρίτερα, σε αφηγήσεις θεογονιών και κοσμογονιών (Μάνδουλα, Φανουράκη, Μουρατίδης, & Τσεβρένη, 2013 ; Μοσχονάς, 2010). Αυτές οι ιδέες συναντώνται πλέον και σήμερα σε σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις, όπως η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη και η Αγωγή Υπαίθρου (Κουθούρης, 2009).

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, σύμφωνα με το Ν.1892/90 και τις αντίστοιχες Εγκυκλίους, αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Δεν είναι ένα ιδιαίτερο μάθημα ή ένας ιδιαίτερος επιστημονικός κλάδος, αλλά μια εκπαιδευτική διαδικασία, στην οποία η διάρκεια, ο χρόνος και τα όρια δεν είναι αυστηρά καθορισμένα. Δε δεσμεύεται από το Αναλυτικό ή Ωρολόγιο Πρόγραμμα (χωρίς να τα καταργεί ή να τα παραβιάζει) και περιλαμβάνει απλές και σύνθετες δραστηριότητες. Απαιτεί την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών -τριών (ατομική -ομαδική εργασία) και προσανατολίζεται στην έρευνα για τη λύση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος, λαμβάνοντας υπόψη τα ενδιαφέροντα των μαθητών -τριών, τις σχετικές εμπειρίες και γνώσεις τους, αλλά και τις δυνατότητες που προσφέρονται για έρευνα μέσα και έξω από το σχολείο (Φέρμελη, Ρουσομουστακάκη –Θεοδωράκη, Χατζηκώστα, &

Γκάιτλιχ, 2009). «Σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές –τριες τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους. Ως εκπαιδευτική διαδικασία/δραστηριότητα, οδηγεί στη διασαφήνιση εννοιών, την αναγνώριση αξιών, την ανάπτυξη/καλλιέργεια ψυχοκινητικών δεξιοτήτων και στάσεων που είναι απαραίτητες στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και στη διαμόρφωση κώδικα συμπεριφοράς γύρω από τα προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος σε ατομικό και στη συνέχεια σε ομαδικό/κοινωνικό επίπεδο» (ΦΕΚ 304 τ.Β/13-3-2003). Περιλαμβάνει μια ποικιλία μορφών δράσης στα πλαίσια της σχολικής πρακτικής, από σύνθετα ετήσια προγράμματα-εργασίες μέχρι απλές παρεμβάσεις στα πλαίσια των διαφόρων μαθημάτων του αναλυτικού προγράμματος. «Οι μικρής διάρκειας δραστηριότητες περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης αποτελούν ένα σημαντικό τμήμα των εκπαιδευτικών διαδικασιών, που συμπληρώνουν το φάσμα των σκοπών της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και συγχρόνως εμπλουτίζουν το σύνολο των σχολικών δραστηριοτήτων στη διάρκεια του σχολικού έτους» (Μιχαηλίδης, Κιμιώνης & Χαραλαμπίδου, 2000). Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση είναι η ευαισθητοποίηση του ανθρώπου σε περιβαλλοντικά θέματα η οποία εκδηλώνεται με τη δημόσια ανησυχία για τα περιβαλλοντικά προβλήματα, την αύξηση του «πράσινου» καταναλωτισμού, τη διάχυση των οικολογικών αξιών και τη νομοθετική ρύθμιση των περιβαλλοντικών θεμάτων (Strong, 1998).

Στα προγράμματα Αγωγής Υπαίθρου επιδιώκεται η παραμονή, η δραστηριοποίηση και η διαπαιδαγώγηση των μαθητών –τριών σε υπαίθριο ανοικτό χώρο, με στόχο την κινητική τους ενεργοποίηση και την ανάπτυξη ενδιαφέροντος για την προστασία του περιβάλλοντος αλλά και για την προσωπική και κοινωνική ανάπτυξη των συμμετεχόντων (Λαμπαθάκης, Ζενεμπίση, Σιδέρη & Κουθούρης, 2010) ακολουθώντας τη φιλοσοφία της Βιωματικής Εκπαίδευσης (μάθηση μέσα από τη συμμετοχή) (Κουθούρης, 2009). Πιο συγκεκριμένα στα προγράμματα αυτά γίνεται ένας συνδυασμός κινητικών αθλητικών δραστηριοτήτων σε υπαίθριο χώρο, παιχνιδιών/ δράσεων ανάπτυξης και βελτίωσης δεξιοτήτων και αξιών ζωής και ευαισθητοποίησης σε θέματα περιβάλλοντος και οικολογίας. Αν και η Αγωγή Υπαίθρου δεν ταυτίζεται με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Parkin, 1998) εντούτοις, διαπιστώνεται ότι έχουν ως κοινό τόπο το ενδιαφέρον για το περιβάλλον και τη διαμόρφωση θετικών στάσεων για την προστασία του.

την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων όπως η συνεργασία και η υπευθυνότητα αλλά και την καλλιέργεια αξιών ζωής (Farmer, Knapp, & Benton, 2007; Φουσέκης & Κουθούρης, 2009).

Η άσκηση ως κινητική δραστηριότητα χρησιμοποιεί φυσιολογικά ως χώρο διεξαγωγής της τον υπαίθριο, ανοικτό χώρο. Είναι επιστημονικά αποδεκτό ότι η συμμετοχή μαθητών και μαθητριών σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες αναψυχής εξασφαλίζει οφέλη ταυτόχρονα κινητικά, συναισθηματικά και ψυχολογικά. Ως υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής ορίζονται οι δραστηριότητες που διεξάγονται σε υπαίθριους χώρους και η εκτέλεσή τους περιλαμβάνει κάποια μορφή αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων και του περιβάλλοντα χώρου (Miles & Priest, 1990). Οι χώροι αυτοί μπορεί να αποτελούν μέρος του φυσικού περιβάλλοντος ή να είναι τεχνητό περιβάλλον, ειδικά σχεδιασμένο για τη διεξαγωγή δραστηριοτήτων αναψυχής. Η αλληλεπίδραση μεταξύ περιβάλλοντος και ανθρώπου δημιουργεί το κύριο χαρακτηριστικό αυτών των δραστηριοτήτων, την 'πρόκληση' (Miles & Priest, 1990).

Ωστόσο, ο σύγχρονος τρόπος ζωής και η αστικοποίηση έχουν σταδιακά απομακρύνει τους μαθητές και τις μαθήτριες από το φυσικό περιβάλλον κι έχουν αντικαταστήσει όλα τα παραδοσιακά κινητικά παιχνίδια με άλλες μη κινητικές και καθιστικές δραστηριότητες, όπως την ενασχόληση με το διαδίκτυο και την παρακολούθηση τηλεόρασης (Κουθούρης, 2009). Η επιρροή που έχουν στα παιδιά τα βιντεοπαιχνίδια, τα i-pods, οι ιστοσελίδες και όλες οι νέες τεχνολογίες έχουν ως αποτέλεσμα την παραμονή τους εντός σπιτιού και οι γονείς συχνά χρησιμοποιούν τέτοιου είδους συσκευές για να απασχολήσουν τα παιδιά τους σε ένα «ασφαλές» περιβάλλον (Kimbell, Schuhmann, & Brown, 2009). Οι Hofferth και Curtin (2006) βρήκαν πως το ποσοστό των παιδιών ηλικίας 9-12 ετών που περνούν χρόνο σε υπαίθριες δραστηριότητες όπως η πεζοπορία, η κηπουρική και το ψάρεμα μειώθηκε κατά 50% από το 1997 έως το 2003. Συνέπεια αυτών των αλλαγών είναι η χαμηλή σωματική ενεργοποίηση των μαθητών –τριών, η χαμηλού επιπέδου ικανότητα επικοινωνίας και η σχεδόν ανύπαρκτη ευαισθητοποίησή τους για τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα. Έρευνες έχουν δείξει ότι, στα αστικά κυρίως περιβάλλοντα, τα παιδιά αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο να μην αναπτύξουν θετικές στάσεις και συναισθήματα προς το περιβάλλον ή σχέσεις σεβασμού και εκτίμησης προς αυτό λόγω του μικρού βαθμού αλληλεπίδρασής τους με αυτό (Kimbell, Schuhmann, & Brown, 2009 ; Wilson, 1996).

Σημασία της έρευνας

Με την παρούσα έρευνα έγινε προσπάθεια να αξιολογηθούν τα γνωστικά και συναισθηματικά πιστεύω μαθητών-τριών που συμμετείχαν σε προγράμματα που προσφέρει το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Βιστωνίδας και η ύπαρξη πιθανής σχέσης αυτών με δημογραφικά χαρακτηριστικά και με τη συμμετοχή τους σε υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα μπορούσαν να αποτελέσουν σημαντικό ερέθισμα για τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ώστε να δημιουργήσουν περιβαλλοντικά προγράμματα εμπλουτισμένα με υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες τόσο για παιδιά πρωτοβάθμιας όσο και για παιδιά δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, κατάλληλα για κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα.

Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η καταγραφή στοιχείων της Περιβαλλοντικής Υπευθυνότητας μαθητών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που συμμετείχαν σε προγράμματα του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Βιστωνίδας καθώς και η διερεύνηση της σχέσης αυτής με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες.

Πιο συγκεκριμένα, πρώτος στόχος της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να διερευνήσει πιθανή διαφοροποίηση στα γνωστικά και συναισθηματικά πιστεύω αναφορικά με το περιβάλλον μεταξύ μαθητών –τριών Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου. Δεύτερος στόχος της μελέτης ήταν να διερευνήσει πιθανή διαφοροποίηση στα γνωστικά και συναισθηματικά πιστεύω αναφορικά με το περιβάλλον μεταξύ μαθητών –τριών που κατοικούν στην πόλη και μαθητών –τριών που κατοικούν σε χωριό. Τρίτος στόχος της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να διερευνήσει πιθανή διαφοροποίηση στα συνολικά περιβαλλοντικά πιστεύω (γνωστικά και συναισθηματικά) σε σχέση με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής των μαθητών –τριών σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες. Τα πιστεύω των μαθητών –τριών θα αποτελέσουν πρωτογενείς ενδείξεις που πιθανόν να επηρεάσουν τις στάσεις και τη μετέπειτα συμπεριφορά τους προς το περιβάλλον.

Ερευνητικές υποθέσεις

- 1) Θα διαπιστωθεί διαφορά στα συναισθηματικά πιστεύω και στα γνωστικά πιστεύω σε ζητήματα περιβαλλοντικά μεταξύ μαθητών –τριών του Δημοτικού, του Γυμνασίου και του Λυκείου.

- 2) Θα διαπιστωθεί διαφορά στα συναισθηματικά πιστεύω και στα γνωστικά πιστεύω σε ζητήματα περιβαλλοντικά μεταξύ μαθητών –τριών που κατοικούν σε χωριό, σε κωμόπολη και σε πόλη.
- 3) Θα διαπιστωθεί διαφορά στα συναισθηματικά πιστεύω και στα γνωστικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος μεταξύ μαθητών –τριών που συμμετέχουν σπάνια, κάποιες φορές και συχνά σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες.

Μηδενικές υποθέσεις

- 1) Δε θα υπάρξουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα συναισθηματικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος μεταξύ μαθητών –τριών Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου.
- 2) Δε θα υπάρξουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα γνωστικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος μεταξύ μαθητών –τριών Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου.
- 3) Δε θα υπάρξουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα συναισθηματικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος μεταξύ μαθητών –τριών που κατοικούν σε χωριό, σε κωμόπολη πόλης και σε πόλη.
- 4) Δε θα υπάρξουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα γνωστικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος μεταξύ μαθητών –τριών που κατοικούν σε χωριό, σε κωμόπολη και σε πόλη.
- 5) Δε θα υπάρξουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα συναισθηματικά και γνωστικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος μεταξύ μαθητών –τριών που συμμετέχουν σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες σπάνια, κάποιες φορές και συχνά.

Περιορισμοί της έρευνας

Η έρευνα είχε δείγμα μόνο μαθητές και μαθήτριες που πήραν μέρος σε πρόγραμμα του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Βιστωνίδας, επομένως δεν μπορούμε να γενικεύσουμε τα συμπεράσματα και για τα υπόλοιπα ΚΠΕ της χώρας.

Επιπλέον, επειδή τα ερωτηματολόγια απευθύνθηκαν σε ανηλίκους και ήταν ανώνυμα, δεν μπορούμε να εξασφαλίσουμε την ειλικρίνεια των απαντήσεων. Τέλος, δεν ήταν δυνατό να εξετασθεί η ψυχολογική κατάσταση των συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων.

Οριοθετήσεις της έρευνας

Στην έρευνα πήραν μέρος μόνο μαθητές που παρακολούθησαν πρόγραμμα του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Βιστωνίδας του Νομού Ξάνθης.

Λειτουργικοί ορισμοί

Περιβαλλοντική υπευθυνότητα: Η δέσμευση των ατόμων για υιοθέτηση φιλικών προς το περιβάλλον: πιστεύω, στάσεων, προδιάθεσης για δράσεις και συμπεριφορών.

Υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες: Κινητικές δραστηριότητες που διεξάγονται σε υπαίθριο χώρο και κύριο στόχο έχουν την αναψυχή και την ευχαρίστηση του συμμετέχοντα (Κουθούρης, 2009).

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: εκπαιδευτική διαδικασία/δραστηριότητα η οποία οδηγεί στη διασαφήνιση εννοιών, την αναγνώριση αξιών, την ανάπτυξη/καλλιέργεια ψυχοκινητικών δεξιοτήτων και στάσεων που είναι απαραίτητες στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και στη διαμόρφωση κώδικα συμπεριφοράς γύρω από τα προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος σε ατομικό και στη συνέχεια σε ομαδικό/κοινωνικό επίπεδο (ΦΕΚ 304 τ.Β/13-3-2003).



II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Οι Ζαφειρούδη και Χατζηγεωργιάδης (2008) αναφέρουν πως «το περιβαλλοντικό ενδιαφέρον ορίστηκε σαν εκτίμηση μιας στάσης προς ένα γεγονός, είτε μιας προσωπικής συμπεριφοράς ενός ατόμου, είτε μιας συμπεριφοράς άλλων με συνέπειες προς το περιβάλλον. Το περιβαλλοντικό ενδιαφέρον αναφέρεται στις παραπάνω περιπτώσεις ως μια στάση που καθορίζει απευθείας τη συμπεριφορά ή πιο ευρύτερα ως ένας γενικός προσανατολισμός στάσεων και αξιών». Στη σύγχρονη θεωρία των στάσεων γίνεται ένας διαχωρισμός μεταξύ στάσεων, πρόθεσης και συμπεριφοράς. Η θεωρία ξεκίνησε από τους Fishbein και Ajzen (1975) ως η Θεωρία της Αιτιολογημένης Πράξης και αργότερα επεκτάθηκε ως η Θεωρία της Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς. Η Θεωρία Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της μελέτης των παραγόντων που ευθύνονται για την αλλαγή μιας συμπεριφοράς, με σκοπό να προσδιορίσει τους σημαντικότερους στόχους πάνω στους οποίους θα στηριχθεί η αλλαγή της (Ajzen, 1985). Με βάση τη θεωρία, η εμφάνιση μιας συμπεριφοράς εξαρτάται από την πρόθεση του ατόμου. Η πρόθεση καθορίζεται από τη στάση του ατόμου απέναντι στη συμπεριφορά και από τα κοινωνικά πρότυπα. Η στάση αντιπροσωπεύει τη συνολική εκτίμηση μιας συμπεριφοράς από το άτομο (Ajzen, 1985) και τα κοινωνικά πρότυπα την αντιλαμβανόμενη κοινωνική πίεση που οδηγεί το άτομο στην υιοθέτησή της ή όχι.

Σύμφωνα με έναν ευρύ ορισμό της Υπεύθυνης Περιβαλλοντικής Συμπεριφοράς, στην τελευταία εντάσσονται το σύνολο των παρατηρούμενων συμπεριφορών που σκοπεύουν ή προτίθενται να συνεισφέρουν στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων (Marcinkowski, 1998) ή μια δράση που μπορεί να λάβει χώρα ως αποτέλεσμα των περιβαλλοντικών στάσεων ενός ατόμου (Parker & McDonough, 1999). Στο κείμενο της Διακήρυξης της Διάσκεψης της Τιφλίδας που αποτελεί το κύριο θεωρητικό πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, η αναφορά στην υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά περιλαμβάνει γνώσεις, στάσεις και δεξιότητες αλλά και μια ενεργή συμμετοχή στην κοινωνία (UNESCO-UNEP, 1978).

Περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά και δημογραφικά χαρακτηριστικά

Ένα πλήθος ερευνών έχει εξετάσει τους παράγοντες που συνδέονται με μία περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά (φύλο, ηλικία, τόπος κατοικίας, εκπαίδευση κ.ά.) κι έχει αναλύσει τις συνδέσεις που υπάρχουν μεταξύ αυτών και μιας περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς (Bjerke, Thrane & Kleiven, 2006; Cordell, Betz & Green, 2002; Ewert & Baker, 2001; Zafeiroudi & Hatzigeorgiadis, 2014; Klineberg, McKeever & Rothenbach, 1998).

Οι Bjerke και συν. (2006) σε έρευνά τους με ερωτηματολόγια που απαντήθηκαν από 2449 Νορβηγούς κατοίκους βρήκαν πως η ηλικία συνδέθηκε αρνητικά με τις τιμές των απαντήσεών τους στην κλίμακα New Environmental Paradigm, μία κλίμακα για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών πιστεύω. Πιο συγκεκριμένα, οι νεότεροι συμμετέχοντες στην έρευνα είχαν υψηλότερες τιμές αναφορικά των περιβαλλοντικών τους πιστεύω από ότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία συμμετέχοντες. Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξαν και οι Cordell και συν. (2002) μελετώντας ένα δείγμα του αμερικανικού πληθυσμού και βρήκαν πως όσο η ηλικία των ερωτώμενων μεγάλωνε τόσο έτειναν να τοποθετούν τον άνθρωπο πάνω από τη φύση. Οι Klineberg και συν. (1998) βρήκαν πως η ηλικία συνδέθηκε με το περιβαλλοντικό ενδιαφέρον. Πιο συγκεκριμένα, τα νεότερα άτομα ήταν πιο ανήσυχα για περιβαλλοντικά θέματα και δεσμεύτηκαν πιο έντονα προς την προστασία του περιβάλλοντος.

Οι Zafeiroudi και Hatzigeorgiadis (2014) σε πολύ πρόσφατη έρευνά τους, με δείγμα 792 ενήλικα άτομα από την περιφέρεια της Αττικής, βρήκαν πως η ηλικιακή ομάδα 35-54 ετών σημείωσε υψηλότερες τιμές σε ομαδικές και ατομικές δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος από τις ηλικιακές ομάδες 18-34 ετών και 55-68 ετών. Οι ερευνητές απέδωσαν τα αποτελέσματα στη δομή της οικογένειας στην Ελλάδα αναφέροντας πως «γύρω στην ηλικία των 35 οι Έλληνες γίνονται γονείς κι έτσι ενδιαφέρονται περισσότερο για θέματα που αφορούν το μέλλον και την ποιότητα ζωής». Αναφορικά των χαμηλών αποτελεσμάτων της ηλικιακής ομάδας 55-68 ετών οι ερευνητές απέδωσαν τα αποτελέσματα στο γεγονός ότι τα θέματα που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος και του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος είναι σχετικά καινούρια στην κουλτούρα την ελληνικής κοινωνίας.

Όσον αφορά στην εξέταση των περιβαλλοντικών πιστεύω και της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς των παιδιών, οι έρευνες τείνουν να εστιάζουν σε ένα μόνο τμήμα αυτού του πληθυσμού, είτε μόνο σε παιδιά πρωτοβάθμιας είτε μόνο σε παιδιά δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Μάλιστα παρατηρείται η τάση, οι έρευνες να εστιάζουν

κυρίως σε παιδιά δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Connell, Fien, Lee, Sykes & Yencken, 1999; Δικαϊάκος & Σκούλλος, 2012; Ζαφειρούδη & Χατζηγεωργιάδης, 2013; Hausbeck, Milbrath & Enright, 1992; Sivek, 2002; Tuncer, Ertepinar, Tekkaya & Sungur, 2005).

Οι Hausbeck και συν. (1992) μελέτησαν τις περιβαλλοντικές γνώσεις, την περιβαλλοντική ενημερότητα και το περιβαλλοντικό ενδιαφέρον σε παιδιά δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με τη χρήση ερωτηματολογίου που αξιολογούσε τις παραπάνω μεταβλητές. Τα αποτελέσματα έδειξαν χαμηλές τιμές στις περιβαλλοντικές γνώσεις των μαθητών, αλλά υψηλές τιμές στο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και την περιβαλλοντική ενημερότητα. Μάλιστα, 56% των μαθητών δήλωσαν πως θέλουν επιπλέον περιβαλλοντική εκπαίδευση στο σχολείο. Σε ανάλογα αποτελέσματα κατέληξαν και οι Huang και Yore (2003) μελετώντας τις περιβαλλοντικές στάσεις, το περιβαλλοντικό ενδιαφέρον, τη συναισθηματική διάθεση, τις περιβαλλοντικές γνώσεις και την περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά μαθητών Ε' τάξης. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι μαθητές –τριες της Ε' τάξης εξέφρασαν υψηλό περιβαλλοντικό ενδιαφέρον, θετικές στάσεις, υψηλή συναισθηματική διάθεση προς περιβαλλοντικά προβλήματα, θετική περιβαλλοντική υπεύθυνη συμπεριφορά και μέτρια γνώση για ζητήματα του περιβάλλοντος. Μάλιστα οι ερευνητές διαπίστωσαν πως οι μεταβλητές που σχετίζονται με το συναίσθημα είχαν πιο δυνατή επίδραση στην περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά από τις γνωστικές μεταβλητές. Έρευνα των Evans, Brauchle, Haq, Stecker, Wong και Shapiro (2007) που αφορούσε παιδιά ακόμη μικρότερης ηλικίας και πιο συγκεκριμένα παιδιά 6 έως 8 ετών σχετικά με τις περιβαλλοντικές στάσεις και συμπεριφορές τους έδειξε πως τα παιδιά αυτής της ηλικίας έχουν αρκετά υψηλές περιβαλλοντικές στάσεις και τείνουν να συμπεριφέρονται με ένα περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο.

Σύμφωνα με έρευνα των Leeming, Porter, Dwyer, Cobern και Oliver, (1997) η συμμετοχή των παιδιών σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς οδήγησε στη διαμόρφωση φιλικών στάσεων προς το περιβάλλον αλλά δεν επηρέασε τις γνώσεις πάνω σε περιβαλλοντικά θέματα. Η Ντούβλη (1997) σε έρευνα που πραγματοποίησε με μαθητές της Α' Λυκείου κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η περιβαλλοντική γνώση είναι γενικά περιορισμένη ενώ αντίθετα οι μαθητές –τριες παρουσιάζουν θετική στάση για το περιβάλλον.

Οι Ballantyne και Packer (2002) μελέτησαν τις απόψεις των παιδιών σχετικά με τη μάθηση μέσα στο φυσικό περιβάλλον και την αλλαγή στη στάση και τη συμπεριφορά τους ως αποτέλεσμα της συμμετοχής τους σε τέτοια προγράμματα. Τα αποτελέσματα έδειξαν

πως οι μαθητές –τριες Δημοτικού έτειναν να είναι πιο ενθουσιώδεις με τις εμπειρίες τους στο φυσικό τοπίο από ότι τα παιδιά Γυμνασίου και Λυκείου.

Οι Νείλα και Κώτσης (2007) σε βιβλιογραφική τους ανασκόπηση αναφορικά των οικολογικών γνώσεων και των φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων των μαθητών –τριών στην Ελλάδα καταλήγουν πως υπάρχει ένα κενό μεταξύ της οικολογικής γνώσης και της περιβαλλοντικής στάσης και συμπεριφοράς τους. Οι μαθητές –τριες του Δημοτικού και του Γυμνασίου παρουσιάζονται πρόθυμοι και πρόθυμες να δράσουν ώστε να βοηθήσουν το περιβάλλον, ωστόσο παρουσιάζουν αδράνεια ως προς την αλλαγή των καθημερινών συνηθειών τους. Παρόμοια αποτελέσματα έδειξε και η έρευνα των Connell και συν. (1999) οι οποίοι μελέτησαν τις στάσεις μαθητών –τριών 16-17 ετών στην Αυστραλία και οι οποίοι βρήκαν ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον των παιδιών για το περιβάλλον το οποίο όμως συνοδευόταν από ελάχιστη έως μηδαμινή κινητοποίηση για δράση. Σε έρευνα των Δικαιάκου και Σκούλλου (2012) οι μαθητές –τριες του Γυμνασίου οι οποίοι-ες συμμετείχαν σε Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης παρουσίασαν στατιστικά σημαντική ενίσχυση του αειφορικού προσανατολισμού της θετικής τους στάσης για το περιβάλλον καθώς και βελτίωση στην περιγραφόμενη συμπεριφορά τους.

Οι Μιχαηλίδης, Κιμιώνης και Χαραλαμπίδου (2000) αναφέρουν πως «οι μικρής διάρκειας δραστηριότητες περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης αποτελούν σημαντικό τμήμα των εκπαιδευτικών διαδικασιών, που συμπληρώνουν το φάσμα των σκοπών της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και εμπλουτίζουν τις σχολικές δραστηριότητες στη διάρκεια του έτους». Στην ίδια έρευνά τους, μελετώντας τη συχνότητα συμμετοχής των μαθητών –τριών σε τέτοιου είδους δραστηριότητες, διαπίστωσαν πως το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής (56,8%) παρατηρήθηκε σε σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (Νηπιαγωγεία και Δημοτικά). Στα Γυμνάσια το ποσοστό συμμετοχής ήταν λίγο μικρότερο (55,2%) και στα Λύκεια σημαντικά μικρότερο (20,0%).

Παρατηρείται λοιπόν μία τάση να ενισχύονται οι στάσεις των παιδιών μετά από συμμετοχή σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ενώ οι γνώσεις των μαθητών –τριών δε μεταβάλλονται σημαντικά. Επίσης, τα αποτελέσματα πολλών ερευνών υποστήριξαν πως οι μικρότερες ηλικίες συνδέονται με πιο φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις και είναι περισσότερο ευαίσθητες προς το περιβάλλον. Ωστόσο, παρατηρείται μία έλλειψη στην έρευνα ως προς τα περιβαλλοντικά πιστεύω των παιδιών, συναισθηματικά και γνωστικά, καθώς και σε συγκριτικές μελέτες μεταξύ των πιστεύω μαθητών –τριών Δημοτικού και μαθητών –τριών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Γυμνασίου και Λυκείου). Πρώτος στόχος της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να διερευνήσει πιθανή διαφοροποίηση στα γνωστικά και

συναισθηματικά πιστεύω αναφορικά με το περιβάλλον μεταξύ μαθητών –τριών Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου.

Τα αποτελέσματα των ερευνών για τη σχέση της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς και του τόπου κατοικίας των ατόμων είναι διαφορούμενα.

Οι Bjerke και συν. (2006) εξετάζοντας την επίδραση της συγκεκριμένης μεταβλητής διαπίστωσαν πως κάτοικοι των αστικών περιοχών σημείωσαν υψηλότερες τιμές στην κλίμακα New Environmental Paradigm από τους κατοίκους των αγροτικών περιοχών. Αντίθετα, η Οικονόμου (2008) σε έρευνά της για τη διερεύνηση των γνώσεων και των αντιλήψεων 420 μαθητών –τριών Δημοτικού, από σχολεία της Ρόδου, για τα απορρίμματα και τη διαχείρισή τους κατέληξε σε πολύ διαφορετικά αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι μαθητές που κατοικούν στα χωριά του νησιού σημείωσαν καλύτερες επιδόσεις σε ερωτήσεις περιβαλλοντικών γνώσεων και είχαν πιο ισχυρές αντιλήψεις για την υποβαθμισμένη ζωή στην πόλη από ότι οι μαθητές της πόλης.

Αντιθέτως, άλλες έρευνες δεν έδειξαν σχέση μεταξύ του τόπου κατοικίας των ατόμων και των στάσεων και συμπεριφορών τους απέναντι στο περιβάλλον. Οι Ewert και Baker (2001) εξέτασαν την επίδραση κάποιων παραγόντων, ανάμεσα στους οποίους και ο τόπος κατοικίας, στα πιστεύω, τις στάσεις και το ενδιαφέρον των ατόμων για το περιβάλλον. Δείγμα της έρευνας ήταν 285 φοιτητές –τριες πανεπιστημίου της Μεγάλης Βρετανίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο τόπος κατοικίας των φοιτητών –τριών δεν έπαιξε ρόλο στις απαντήσεις που έδωσαν τα άτομα για το περιβάλλον. Παρόμοια, η Ντούβλη (1997) σε έρευνά της σε ελληνικό μαθητικό πληθυσμό Λυκείου διαπίστωσε ότι οι μαθητές –τριες αστικών και αγροτικών περιοχών δεν παρουσίασαν διαφορά στις στάσεις τους απέναντι στο περιβάλλον. Δεύτερος στόχος της μελέτης ήταν να διερευνήσει πιθανή διαφοροποίηση στα γνωστικά και συναισθηματικά πιστεύω αναφορικά με το περιβάλλον μεταξύ μαθητών –τριών που κατοικούν στην πόλη και μαθητών –τριών που κατοικούν σε χωριό.

Περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά και συμμετοχή σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες

Εδώ και 40 περίπου χρόνια οι επιστήμονες με αντικείμενό τους την Υπαίθρια Αναψυχή και οι επιστήμονες των οποίων αντικείμενο μελέτης αποτελεί η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση έχουν στρέψει την προσοχή τους στη σύνδεση που φαίνεται να υπάρχει μεταξύ των υπαίθριων κινητικών δραστηριοτήτων και των στάσεων των ατόμων απέναντι στο περιβάλλον καθώς και της συμπεριφοράς τους προς αυτό (Bjerke et al., 2006; Bogner &

Wiseman, 2004; Dunlap & Heffernan, 1975; Ζαφειρούδη & Χατζηγεωργιάδης, 2008; Jackson, 1987; Palmberg & Kuru, 2000; Peterson, 2008; Tarrant & Green, 1999; Teisl & O'Brien, 2003; Thapa & Graefe 2003; Zafeiroudi & Hatzigeorgiadis, 2013).

Πολλές έρευνες έχουν επισημάνει την αξία της επαφής του ατόμου με τη φύση από πολύ μικρή ηλικία καθώς και τη συμμετοχή του ατόμου σε δράσεις μέσα σε φυσικό χώρο και στην ύπαιθρο.

Η Bögeholz (2006) επισημαίνει την αξία της εμπειρίας του ατόμου μέσα στη φύση τόσο για τις γνώσεις του ατόμου όσο και για τις αξίες και τη δράση του προς αυτό. Η Wilson (1996) υποστηρίζει την αξία των εμπειριών στη φύση από την πρώιμη παιδική ηλικία για την ανάπτυξη αισθημάτων εκτίμησης και αγάπης του ατόμου για το περιβάλλον και επισημαίνει πως οι θετικές εμπειρίες του παιδιού με το φυσικό περιβάλλον είναι σημαντικός παράγοντας για την υγιή ανάπτυξή του. Επιπλέον, υποστηρίζει πως για μια σωστή περιβαλλοντική εκπαίδευση των παιδιών νηπιακής ηλικίας είναι απαραίτητη η παροχή συχνών και θετικών εμπειριών στην ύπαιθρο και η επικέντρωση περισσότερο στην «εμπειρία» παρά στη «διδασκαλία». Οι Ballantyne και Packer (2002), εξετάζοντας τη σχέση μεταξύ της δραστηριοποίησης μέσα σε φυσικό περιβάλλον και των στάσεων και συμπεριφορών που αναπτύσσουν παιδιά πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καταλήγουν πως τόσο παιδιά Δημοτικού όσο και παιδιά Γυμνασίου και Λυκείου απολαμβάνουν να βγαίνουν έξω από τα στενά όρια της τάξης, να βιώνουν εμπειρίες στο φυσικό περιβάλλον και να μαθαίνουν πράγματα μέσα από την επαφή τους με τη φύση. Οι Huang και Yore (2003) σε έρευνά τους με παιδιά Ε' τάξης διαπίστωσαν πως τα παιδιά που είχαν συχνή επαφή με εμπειρίες στη φύση παρουσίασαν πιο υπεύθυνη περιβαλλοντικά συμπεριφορά, μεγαλύτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και ήταν περισσότερο ευαισθητοποιημένα προς το περιβάλλον από ότι τα παιδιά με σπάνιες εμπειρίες στη φύση.

Οι Ewert, Place και Sibthorp (2005) θέλοντας να εξετάσουν την επίδραση των εμπειριών του ατόμου από την παιδική ηλικία στα περιβαλλοντικά πιστεύω, πραγματοποίησαν έρευνα με δείγμα 533 φοιτητές από 20 διαφορετικές ακαδημαϊκές περιοχές. Τα αποτελέσματά τους συμφώνησαν με άλλες σχετικές έρευνες στο ότι οι υπαίθριες εμπειρίες από την παιδική ακόμα ηλικία, σχετίζονται με τις απόψεις του ατόμου για το περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα, οι παράγοντες που επηρέασαν τις απόψεις (είτε προς μία φιλοπεριβαλλοντική είτε προς μία μη περιβαλλοντική συμπεριφορά) των ατόμων ήταν η συμμετοχή τους σε φιλικές προς το περιβάλλον υπαίθριες δραστηριότητες κατά την παιδική ηλικία, η συμμετοχή τους σε καταναλωτικές υπαίθριες δραστηριότητες κατά την

παιδική τους ηλικία, η έκθεση σε γεγονότα σχετικά με το περιβάλλον που προβάλλονται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και η βίωση αρνητικών γεγονότων προς το περιβάλλον.

Θέλοντας να εξετάσει τις εμπειρίες που θεωρούν τα άτομα σημαντικές για την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής τους ευαισθητοποίησης, η Sward (1999) εξέτασε τις απόψεις μιας ομάδας περιβαλλοντολόγων. Η πιο συχνά αναφερόμενη (1^η σε σειρά) εμπειρία τους ήταν η παραμονή και δραστηριοποίησή τους σε φυσικό ή αγροτικό περιβάλλον ενώ 4^η ως προς τη συχνότητα που αναφέρθηκε από το δείγμα ήταν η συμμετοχή τους σε υπαίθριες εμπειρίες οργανωμένες από διάφορους οργανισμούς με υπαίθριες δράσεις στο πεδίο. Προτάθηκε από την ερευνήτρια, τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης να παρέχουν εμπειρίες στην ύπαιθρο, όπως δραστηριότητες ανακάλυψης της φύσης, επίσκεψης φυσικών τοπίων, προστασίας φυτών και ζώων, από μικρή ηλικία. Σε ανάλογα αποτελέσματα κατέληξε και ο Sivek (2002), στην έρευνα του οποίου οι μαθητές Λυκείου ανέφεραν ως πρώτο παράγοντα που τους επηρέασε ως προς την περιβαλλοντική τους ευαισθητοποίηση το χρόνο που περνούσαν στην ύπαιθρο. Οι Havlich και Hourdequin (2005) αναφέρουν πως οι δράσεις στο πεδίο δίνουν στο άτομο την ευκαιρία να ενισχύσει και να επεκτείνει τις ιδέες του με απευθείας παρατήρηση. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια μιας πεζοπορίας δίνεται η ευκαιρία στο συμμετέχοντα να παρατηρήσει τη φύση και να διαπραγματευτεί πολιτικές διαχείρισής της.

Οι πρώτοι που εξέτασαν την ύπαρξη πιθανής σχέσης μεταξύ των υπαίθριων δραστηριοτήτων και της δράσης προς το περιβάλλον ήταν οι Dunlap και Heffernan (1975). Οι ερευνητές διαπίστωσαν πως τα άτομα που συμμετείχαν σε φιλικές προς το περιβάλλον δραστηριότητες, όπως η πεζοπορία και η κατασκήνωση, έδειξαν μεγαλύτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον από αυτούς που συμμετείχαν σε καταναλωτικές υπαίθριες δραστηριότητες, όπως το κυνήγι και το ψάρεμα. Ο Jackson (1987) υποστήριξε πως η συμμετοχή σε προγράμματα με δραστηριότητες που γίνονται στη φύση δυναμώνουν το αίσθημα του συμμετέχοντα για μια υπεύθυνη στάση και συμπεριφορά απέναντι στο περιβάλλον. Σε σχετική έρευνα των Tarrant και Green (1999), εξετάστηκε η συμμετοχή σε υπαίθριες δραστηριότητες 1220 ατόμων από τη Νότια Αμερική και οι συνήθειες που υιοθετούν απέναντι στο περιβάλλον. Από τα αποτελέσματα φάνηκε πως η συμμετοχή σε υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής ενίσχυσε με θετικό τρόπο τις στάσεις των ατόμων απέναντι στο περιβάλλον. Οι Teisl και O' Brien (2003) υποστήριξαν την ύπαρξη σχέσης μεταξύ της συμμετοχής σε υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής και περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος καθώς και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς. Τα αποτελέσματά τους υποστήριξαν την υπόθεση της έρευνας, καθώς βρέθηκε πως η συμμετοχή σε υπαίθριες

δραστηριότητες αναψυχής συνδέθηκε θετικά με το περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και την περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά και μάλιστα το επίπεδό τους εξαρτήθηκε και από το είδος της δραστηριότητας. Ωστόσο, οι ερευνητές δε μέτρησαν τη συχνότητα συμμετοχής σε τέτοιες δραστηριότητες, κάτι, που όπως ανέφεραν και οι ίδιοι, πιθανόν να έπαιζε σημαντικό ρόλο στα αποτελέσματα της έρευνας. Οι Peterson και συν. (2008) χρησιμοποιώντας την κλίμακα New Environmental Paradigm διαπίστωσαν θετική σχέση ανάμεσα σε περιβαλλοντικά προσανατολισμένες απόψεις και φιλικές προς το περιβάλλον δραστηριότητες και, ταυτόχρονα, αρνητική σχέση μεταξύ περιβαλλοντικών απόψεων και μη φιλικών προς το περιβάλλον δραστηριοτήτων. Στην ίδια έρευνα επισημάνθηκε ότι η συχνότητα συμμετοχής σε συγκεκριμένες δραστηριότητες είχε σημαντική επίδραση στο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον.

Στην Ελλάδα, μία πολύ πρόσφατη έρευνα των Zafeiroudi και Hatzigeorgiadi (2014) εξέτασε τη συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες σε σχέση με την περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά. Συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 792 ενήλικες και τα αποτελέσματα έδειξαν πως τα άτομα που συμμετείχαν συστηματικά σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες σημείωσαν υψηλότερες τιμές τόσο στην ομαδική περιβαλλοντική δράση όσο και στην ατομική περιβαλλοντική δράση από αυτούς που δε συμμετείχαν σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες. Οι ερευνητές πρότειναν πως η συμμετοχή σε τέτοιες δραστηριότητες πιθανόν βοηθά τα άτομα να συνδεθούν περισσότερο με το περιβάλλον.

Το είδος των υπαίθριων δραστηριοτήτων απασχόλησε έντονα τους ερευνητές καθώς από έρευνες βρέθηκε πως διαφορετικές δραστηριότητες συνδέθηκαν με διαφορετική στάση και συμπεριφορά των ατόμων προς το περιβάλλον. Για παράδειγμα, οι Thara και Graefe (2003) διαπίστωσαν πως οι συμμετέχοντες σε φιλικές προς το περιβάλλον υπαίθριες δραστηριότητες, όπως πεζοπορία, κατασκήνωση και ποδηλασία, παρουσίαζαν πιο συχνά φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις από αυτούς που συμμετείχαν σε καταναλωτικές δραστηριότητες όπως το κυνήγι. Μάλιστα, οι πρώτοι αποδείχθηκαν περισσότερο εμπλεκόμενοι σε συμπεριφορές πράσινου καταναλωτισμού. Παρόμοια, οι Cordell και συν. (2002) διαπίστωσαν πως τα πιστεύω που ήταν πιο φιλοπεριβαλλοντικά, ήταν ατόμων που συμμετείχαν σε δραστηριότητες όπως το περπάτημα, το κανό ε καγιάκ, το σέρφινγκ, το κολύμπι, το σκι και η βόλτα με βάρκα.

Οι Arnoocky και Stroink (2011) έστρεψαν την προσοχή τους στους φοιτητές που ειδικεύονται στην υπαίθρια αναψυχή, τα πάρκα και τον τουρισμό. Πιο συγκεκριμένα, εξέτασαν ένα δείγμα 205 φοιτητών από πανεπιστήμιο του Καναδά, εκ του οποίου ένα μέρος των φοιτητών φοιτούσε στο τμήμα «Υπαίθρια αναψυχή, πάρκα και τουρισμός» κι ένα μέρος

στο τμήμα «ψυχολογίας». Συγκρίνοντας το περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και την περιβαλλοντική συμπεριφορά των δύο αυτών ομάδων, κατέληξαν πως οι φοιτητές που συμμετείχαν σε τμήμα υπαίθριας αναψυχής σημείωσαν υψηλότερες τιμές αναφορικά του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος και της δηλωμένης προ-περιβαλλοντικής συμπεριφοράς τους από τους φοιτητές που δε συμμετείχαν σε αυτό το τμήμα.

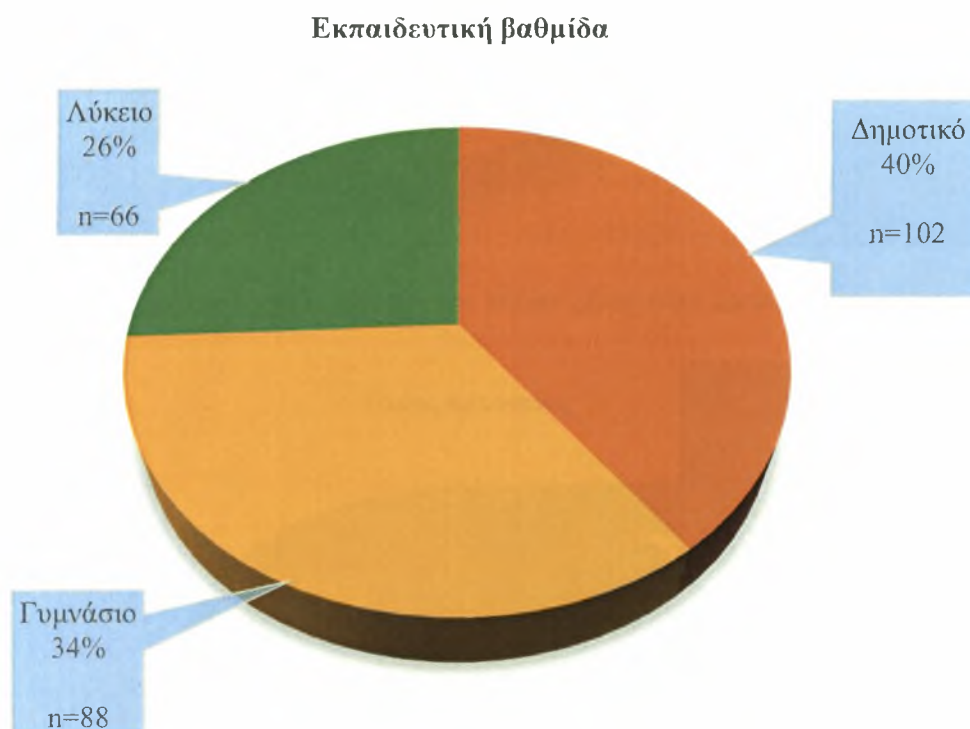
Οι Bogner και Wiseman (2004) εφάρμοσαν ένα παρεμβατικό πρόγραμμα μίας εβδομάδας με δράσεις στη φύση για τη γνωστική και συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών προς το περιβάλλον, με δείγμα παιδιά 5^{ης} έως 7^{ης} τάξης (Μ.Ο. ηλικίας=12 ετών). Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική επίδραση στην πρακτική γνώση των παιδιών μετά τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα και υποστηρίχθηκε η υπόθεση της έρευνας ότι ένα δομημένο πρόγραμμα με υπαίθριες δραστηριότητες οδηγεί σε αύξηση του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Τα αποτελέσματα διατηρήθηκαν και σε μετέπειτα μέτρηση, μετά από ένα μήνα συμμετοχής στο πρόγραμμα, και τα ευρήματα της έρευνας ήταν ενθαρρυντικά ως προς τα θετικά αποτελέσματα που μπορεί να έχει ένα πρόγραμμα παρέμβασης με δράσεις στη φύση διάρκειας 1 μόλις εβδομάδας. Παρεμβατικό πρόγραμμα υπαίθριων δραστηριοτήτων για την αξιολόγηση της ατομικής και ομαδικής περιβαλλοντικής δράσης εφάρμοσαν και οι ερευνητές Zafeiroudi και Hatzigeorgiadis (2013). Πιο συγκεκριμένα, δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 262 παιδιά ηλικίας 13-17 ετών, που πήραν μέρος σε καλοκαιρινή κατασκήνωση. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως τα παιδιά που συμμετείχαν συστηματικά σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες σημείωσαν υψηλότερες τιμές τόσο στην ομαδική όσο και στην ατομική περιβαλλοντική δράση από τα παιδιά που είχαν μικρότερη συμμετοχή σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες.

Η παραμονή και η δραστηριοποίηση των ατόμων μέσα στο περιβάλλον στρέφει την προσοχή του ατόμου προς το φυσικό χώρο και πιθανόν το παρακινεί να ενδιαφερθεί για αυτό. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία υποστηρίζει, ως επί το πλείστον, όπως φάνηκε και παραπάνω, πως οι υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες μπορούν να δημιουργήσουν μία αρχική ευαισθητοποίηση προς το περιβάλλον, ένα πρώτο βήμα δηλαδή προς την κατανόηση των περιβαλλοντικών διαδικασιών και στη συνέχεια σε ανάληψη δράσης για την προστασία του. Τρίτος στόχος της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να διερευνήσει πιθανή διαφοροποίηση στα συνολικά περιβαλλοντικά πιστεύω (γνωστικά και συναισθηματικά) σε σχέση με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής των μαθητών –τριών σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες. Τα πιστεύω των μαθητών –τριών θα αποτελέσουν πρωτογενείς ενδείξεις που πιθανόν να επηρεάσουν τις στάσεις και τη μετέπειτα συμπεριφορά τους προς το περιβάλλον.

III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Δείγμα

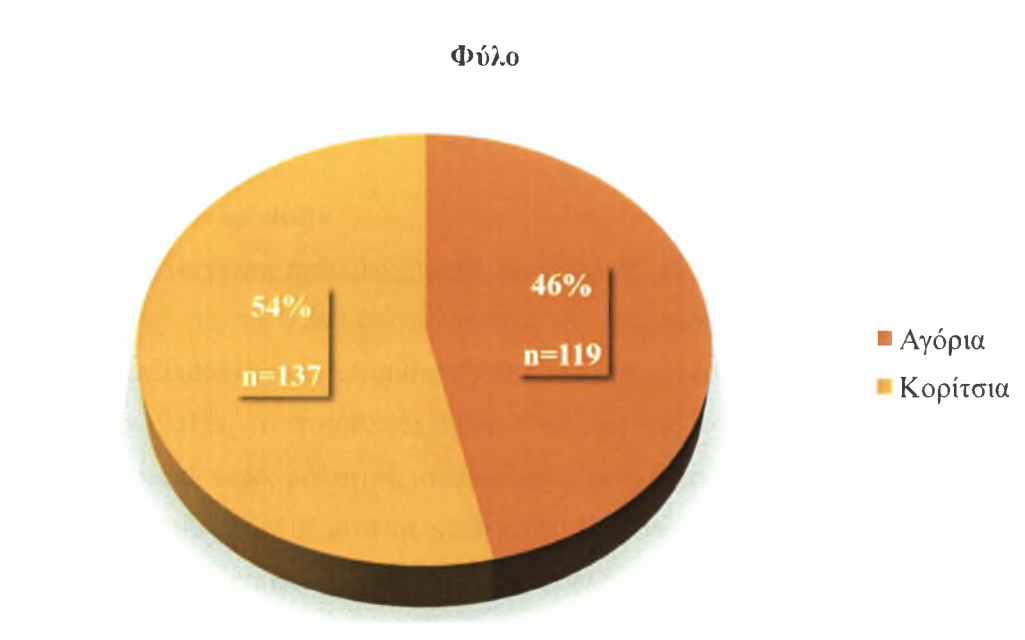
Το δείγμα αποτέλεσαν συνολικά 256 μαθητές και μαθήτριες από το Νομό Ξάνθης από τους οποίους οι 102 φοιτούσαν στις Ε΄και Στ΄ τάξεις Δημοτικού (40%), οι 88 στο Γυμνάσιο (34%) και οι 66 μαθητές -τριες στο Λύκειο (26%) (Σχήμα 1).



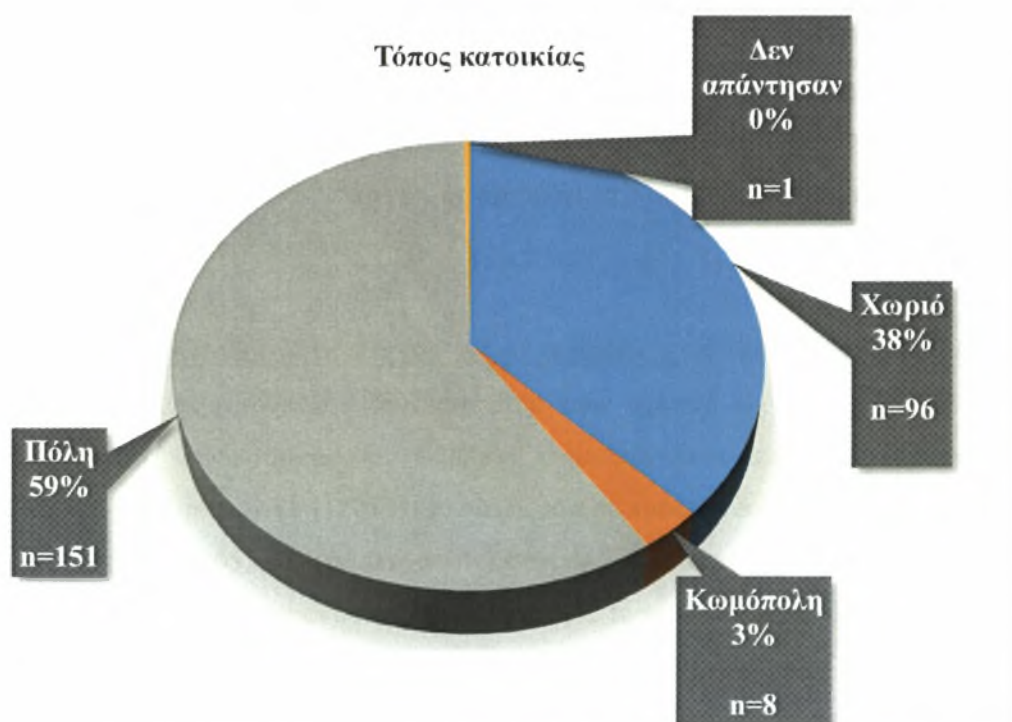
Σχήμα 1. Ποσοστά μαθητών –τριών που φοιτούν σε κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα.

Τα αγόρια που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν συνολικά 119 (46%) και τα κορίτσια 137 (54%) (Σχήμα 2). Από αυτούς, 96 μαθητές -τριες (38%) κατοικούσαν σε χωριά του Νομού Ξάνθης, 8 μαθητές –τριες (3%) στα προάστια της πόλης της Ξάνθης και 151 μαθητές

-τριες (59%) εντός της πόλης της Ξάνθης. Ένας μαθητής δεν απάντησε στην ερώτηση σχετικά με τον τόπο κατοικίας (Σχήμα 3).



Σχήμα 2. Ποσοστά αγοριών και κοριτσιών που πήραν μέρος στην έρευνα.



Σχήμα 3. Ποσοστά τόπου κατοικίας των μαθητών –τριών.

Το δείγμα επιλέχθηκε τυχαία μέσα από ένα σύνολο σχολείων που πήραν μέρος σε πρόγραμμα του ΚΠΕ Βιστωνίδας, έτσι ώστε να αντιπροσωπεύονται όλες οι επιμέρους ομάδες του μαθητικού πληθυσμού, δηλαδή παιδιά Δημοτικού (Ε' και Στ' τάξης), Γυμνασίου και Λυκείου και των δύο φύλων, τόσο από σχολεία που βρίσκονται μέσα στην πόλη της Ξάνθης όσο και από σχολεία που βρίσκονται σε χωριά του Ν. Ξάνθης.

Περιγραφή των οργάνων

Κλίμακα γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον: Η κλίμακα αυτή αξιολογεί τι πιστεύουν τα παιδιά για την αξία κάποιων γεγονότων, πράξεων, ενεργειών σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος. Δημιουργήθηκε από τους ερευνητές Ζαφειρούδη και Χατζηγεωργιάδη (2013) και στηρίζεται στους 6 άξονες της κλίμακας των Leeming και Dwyer: ζώα, ενέργεια, νερό, μόλυνση, ανακύκλωση, γενικά περιβαλλοντικά προβλήματα. Η κλίμακα αποτελείται από 7 θέματα τα οποία είναι: 1) Είναι σημαντικό να συμμετέχουμε στη δενδροφύτευση ενός καμένου δάσους, 2) Πρέπει να ξεχωρίζουμε τα σκουπίδια που είναι για ανακύκλωση, 3) Πιστεύω πως πρέπει να παίρνουμε μέρος σε εκδηλώσεις καθαριότητας, 4) Θεωρώ πως πρέπει να μάθουμε να ξεχωρίζουμε τα προϊόντα που δε μολύνουν το περιβάλλον, 5) Είναι σημαντικό να μην αφήνουμε το νερό να τρέχει χωρίς λόγο, όταν πλένουμε τα χέρια μας, 6) Είναι σημαντικό να συζητάμε περισσότερο με τους γονείς μας για το περιβάλλον και 7) Είναι σημαντικό να κλείνουμε το φως όταν δε το χρειαζόμαστε. Οι απαντήσεις δίνονται σε 5βάθμιας κλίμακα Likert (Διαφωνώ πολύ=1, Διαφωνώ=2, Έτσι κι έτσι=3, Συμφωνώ=4, Συμφωνώ πολύ=5). Η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της κλίμακας ελέγχθηκαν επιτυχώς (Cronbach's α =.77).

Κλίμακα συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον: Η κλίμακα αυτή αξιολογεί την επίδραση κάποιων γεγονότων, πράξεων, ενεργειών σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος στο συναίσθημα των παιδιών. Δημιουργήθηκε από τους ερευνητές Ζαφειρούδη και Χατζηγεωργιάδη (2013) και στηρίζεται σε πρότερη δουλειά των ερευνητών Leeming και Dwyer (1995). Η κλίμακα αποτελείται από 7 θέματα τα οποία είναι: 1) Με τρομάζει η σκέψη ότι οι άνθρωποι δεν ενδιαφέρονται για το περιβάλλον, 2) Θυμώνω με την καταστροφή που δημιουργεί η μόλυνση στο περιβάλλον, 3) Θυμώνω όταν σκέφτομαι ότι χρησιμοποιούν τα ζώα για πειράματα, 4) Εκνευρίζομαι όταν σκέφτομαι ότι πολλοί άνθρωποι πετούν στα σκουπίδια πράγματα που μπορούν να ανακυκλωθούν, 5) Στενοχωριέμαι όταν καταστρέφουν το δάσος και τις φωλιές των ζώων για να χτίσουν σπίτια, 6) Με τρομάζει η

σκέψη του πόση ενέργεια σπαταλάνε οι άνθρωποι χωρίς λόγο και 7) Με αναστατώνει όταν βλέπω τους ανθρώπους να σπαταλούν πολύ νερό. Οι απαντήσεις δίνονται σε 5βάθμιας κλίμακα Likert (Διαφωνώ πολύ=1, Διαφωνώ=2, Έτσι κι έτσι=3, Συμφωνώ=4, Συμφωνώ πολύ=5). Η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της κλίμακας ελέγχθηκαν επιτυχώς (Cronbach's $\alpha=.78$).

Συχνότητα συμμετοχής σε Υπαίθριες Δραστηριότητες Αναψυχής: Η συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες αναψυχής καταγράφηκε με την ερώτηση «Πόσο συχνά παίρνεις μέρος σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες ή αθλήματα που γίνονται στη φύση (πεζοπορία, σκι, ιστιοπλοΐα, αναρρίχηση, κανό κτλ);». Οι απαντήσεις δίνονται σε κλίμακα 3 επιπέδων (Σπάνια=1, Κάποιες φορές=2, Συχνά=3)

Διαδικασία μέτρησης

Η έρευνα διεξήχθη με συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τους μαθητές και τις μαθήτριες μετά τη συμμετοχή τους σε πρόγραμμα του ΚΠΕ Βιστωνίδας. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε παρουσία του ερευνητή, ο οποίος έδωσε οδηγίες για τη συμπλήρωσή του, απαντήθηκαν πιθανές απορίες και οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για τη διασφάλιση της ανωνυμίας τους.

Σχεδιασμός της έρευνας

Ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας ήταν η «εκπαιδευτική βαθμίδα» με τρία επίπεδα (Δημοτικό, Γυμνάσιο και Λύκειο), ο τόπος κατοικίας των μαθητών –τριών με τρία επίπεδα (χωριό, κωμόπολη και πόλη) και η συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες με τρία επίπεδα (σπάνια, κάποιες φορές και συχνά). Εξαρτημένες μεταβλητές της έρευνας ήταν τα συναισθηματικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος, τα γνωστικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος και το σύνολο των πιστεύω (συναισθηματικά και γνωστικά) αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος.

Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS (έκδοση 20.0). Αρχικά, έγινε χρήση περιγραφικής στατιστικής για την εξέταση των μέσων όρων και των τυπικών αποκλίσεων των δημογραφικών στοιχείων του δείγματος και των υπόλοιπων μεταβλητών της έρευνας.

Για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στα συναισθηματικά πιστεύω των μαθητών –τριών έναντι περιβαλλοντικών ζητημάτων (εξαρτημένη μεταβλητή) λόγω διαφορετικής εκπαιδευτικής βαθμίδας (ανεξάρτητη μεταβλητή) εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης ως προς έναν ανεξάρτητο παράγοντα (ONE WAY ANOVA).

Για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στα γνωστικά πιστεύω των μαθητών –τριών έναντι περιβαλλοντικών ζητημάτων (εξαρτημένη μεταβλητή) λόγω διαφορετικής εκπαιδευτικής βαθμίδας (ανεξάρτητη μεταβλητή) εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης ως προς έναν ανεξάρτητο παράγοντα (ONE WAY ANOVA).

Για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στα συναισθηματικά πιστεύω των μαθητών –τριών έναντι περιβαλλοντικών ζητημάτων (εξαρτημένη μεταβλητή) λόγω διαφορετικού τύπου κατοικίας (ανεξάρτητη μεταβλητή) εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης ως προς έναν ανεξάρτητο παράγοντα (ONE WAY ANOVA).

Για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στα γνωστικά πιστεύω των μαθητών –τριών έναντι περιβαλλοντικών ζητημάτων (εξαρτημένη μεταβλητή) λόγω διαφορετικού τύπου κατοικίας (ανεξάρτητη μεταβλητή) εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης ως προς έναν ανεξάρτητο παράγοντα (ONE WAY ANOVA).

Για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στα συνολικά (συναισθηματικά και γνωστικά) πιστεύω των μαθητών –τριών έναντι περιβαλλοντικών ζητημάτων (εξαρτημένη μεταβλητή) λόγω διαφορετικής συχνότητας συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες (ανεξάρτητη μεταβλητή) εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης ως προς έναν ανεξάρτητο παράγοντα (ONE WAY ANOVA).

IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

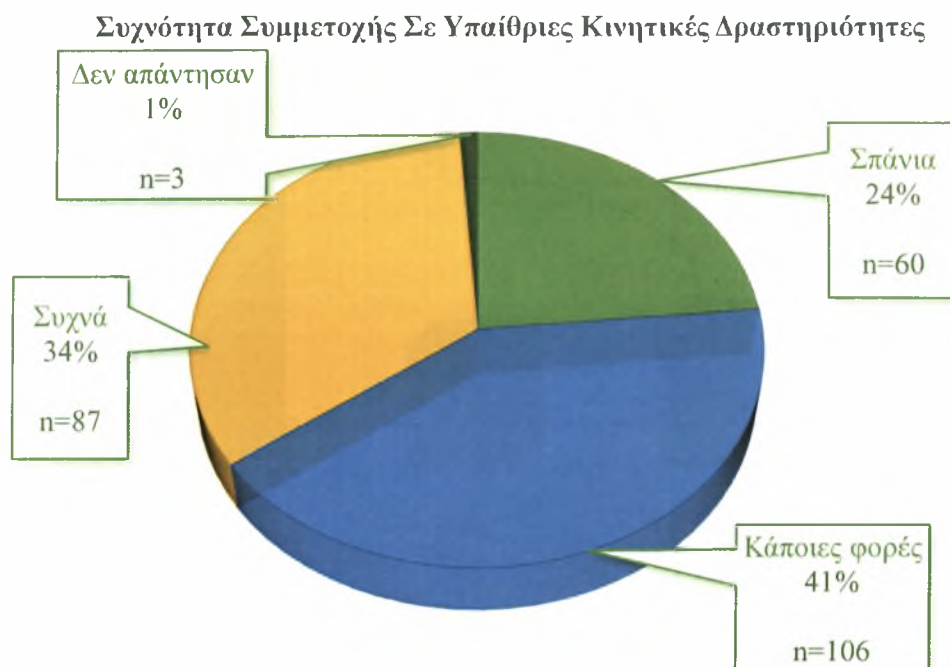
1) Περιγραφική στατιστική

α) Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Από τους 256 μαθητές και μαθήτριες που αποτέλεσαν το δείγμα μας, οι 102 φοιτούσαν στις Ε΄ και Στ΄ τάξεις Δημοτικού (40%), οι 88 στο Γυμνάσιο (34%) και οι 66 μαθητές -τριες στο Λύκειο (26%). Τα αγόρια που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν συνολικά 119 (46%) και τα κορίτσια 137 (54%). Από αυτούς, 96 μαθητές -τριες (38%) κατοικούσαν σε χωριά του Νομού Ξάνθης, 8 μαθητές -τριες (3%) σε κωμόπολη του Ν. Ξάνθης και 151 μαθητές -τριες (59%) εντός της πόλης της Ξάνθης. Ένας μαθητής δεν απάντησε στην ερώτηση σχετικά με τον τόπο κατοικίας.

β) Συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες

Όσον αφορά στη συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες 60 συμμετέχοντες (24%) απάντησαν πως συμμετέχουν σπάνια σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες, 106 συμμετέχοντες (41%) κάποιες φορές και 87 συμμετέχοντες (34%) συχνά. Τρεις από τους συμμετέχοντες (1%) δεν έδωσαν απάντηση στη συγκεκριμένη ερώτηση (Σχήμα 4).



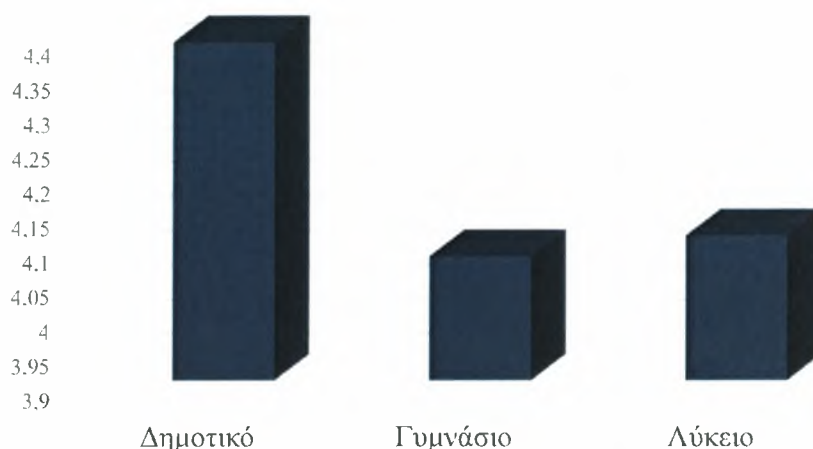
Σχήμα 4. Συχνότητα συμμετοχής σε Υπαίθριες Κινητικές Δραστηριότητες.

2) Αναλύσεις διακύμανσης

α) Εκπαιδευτική βαθμίδα και συναισθηματικά πιστεύω για το περιβάλλον

Η εξέταση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης διακύμανσης των συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον των μαθητών –τριών με τη μεταβλητή τριών επιπέδων «εκπαιδευτική βαθμίδα» ανέδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές ($F_{(2,253)}=9.08, p<.000$). Για τον εντοπισμό των στατιστικά σημαντικών διαφορών εφαρμόστηκε το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Scheffe και διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μαθητών –τριών Δημοτικού και Γυμνασίου καθώς και μεταξύ των μαθητών –τριών Δημοτικού και Λυκείου, με τους/τις μαθητές –τριες του Δημοτικού σχολείου να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.39, SD=.50$) από τους/τις μαθητές –τριες Γυμνασίου ($M=4.08, SD=.61$) και τους/τις μαθητές –τριες του Λυκείου ($M=4.11, SD=0.46$) (Σχήμα 5).

Εκπαιδευτική βαθμίδα και συνολικά συναισθηματικά πιστεύω για το περιβάλλον



Σχήμα 5. Εκπαιδευτική βαθμίδα και συνολικά συναισθηματικά πιστεύω για το περιβάλλον.

Στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν σε τέσσερα από τα επτά θέματα της κλίμακας (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και τιμές F κάθε εκπαιδευτικής βαθμίδας για το κάθε θέμα της κλίμακας συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον.

| | Θέματα κλίμακας συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον | | | | | | |
|-----------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | B.1. ΜΟ/ΤΑ | B.2. ΜΟ/ΤΑ | B.3. ΜΟ/ΤΑ | B.4. ΜΟ/ΤΑ | B.5. ΜΟ/ΤΑ | B.6. ΜΟ/ΤΑ | B.7. ΜΟ/ΤΑ |
| Εκπαιδευτική βαθμίδα | | | | | | | |
| Δημοτικό | 4.33±0.74 | 4.42±0.76 | 4.60±0.69 | 4.36±0.78 | 4.47±0.84 | 4.14±0.78 | 4.39±0.75 |
| Γυμνάσιο | 3.86±1.09 | 4.11±0.82 | 4.40±0.87 | 3.90±0.91 | 4.40±0.75 | 3.92±0.89 | 4.00±0.98 |
| Λύκειο | 3.98±0.79 | 4.07±0.70 | 4.39±0.82 | 4.10±0.76 | 4.39±0.69 | 3.89±0.82 | 3.93±0.87 |
| | F=7.052 | F=5.470 | F=2.059 | F=7.182 | F=0.243 | F=2.495 | F=7.157 |
| | p<.001 | p<.005 | p>.05 | p<.001 | p>.05 | p>.05 | p<.001 |
| | *1-3 | *1-2,3 | | *1-2 | | | *1-2,3 |

Στο θέμα Β.1. «Με τρομάζει η σκέψη ότι οι άνθρωποι δεν ενδιαφέρονται για το περιβάλλον» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα ($F_{(2,253)}=7.052$, $p<.001$) με τους/τις μαθητές –τριες του Δημοτικού να σημειώνουν

υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.33$, $SD=.74$) από τους/τις μαθητές –τριες Γυμνασίου ($M=3.86$, $SD=1.09$) και Λυκείου ($M=3.98$, $SD=.79$).

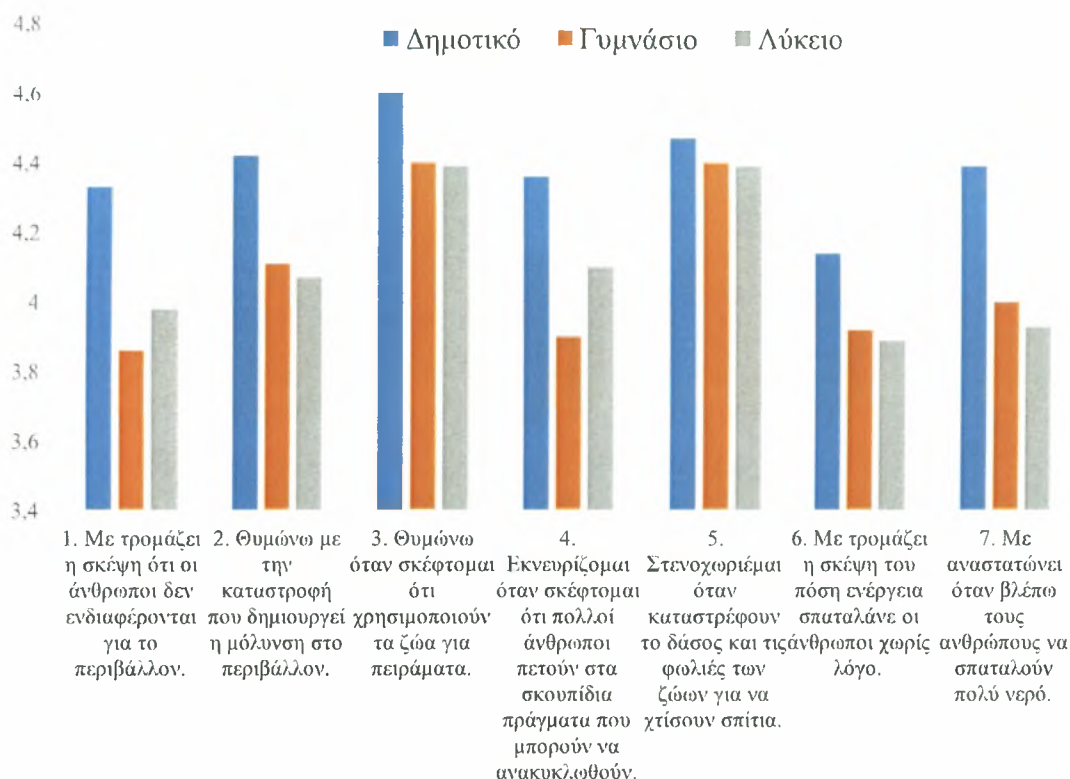
Στο θέμα Β.2. «Θυμώνω με την καταστροφή που δημιουργεί η μόλυνση στο περιβάλλον» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα ($F_{(2,253)}=5.470$, $p<.005$) με τους/τις μαθητές –τριες του Δημοτικού να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.42$, $SD=.76$) από τους/τις μαθητές –τριες Γυμνασίου ($M=4.11$, $SD=.82$) και Λυκείου ($M=4.07$, $SD=.70$).

Στο θέμα Β.4. «Εκνευρίζομαι όταν σκέφτομαι ότι πολλοί άνθρωποι πετούν στα σκουπίδια πράγματα που μπορούν να ανακυκλωθούν» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα ($F_{(2,253)}=7.182$, $p<.001$) με τους/τις μαθητές –τριες Δημοτικού να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.36$, $SD=.78$) από τους/τις μαθητές –τριες Γυμνασίου ($M=3.90$, $SD=.91$) και Λυκείου ($M=4.10$, $SD=.76$).

Στο θέμα Β.7. «Με αναστατώνει όταν βλέπω ανθρώπους να σπαταλούν πολύ νερό» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα ($F_{(2,253)}=7.157$, $p<.001$) με τους/τις μαθητές –τριες Δημοτικού να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.39$, $SD=.75$) από τους/τις μαθητές –τριες Γυμνασίου ($M=4.00$, $SD=.98$) και Λυκείου ($M=3.93$, $SD=.87$).

Δεν εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των εκπαιδευτικών βαθμίδων αναφορικά των συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον στα θέματα: Β.3. «Θυμώνω όταν σκέφτομαι ότι χρησιμοποιούν τα ζώα για πειράματα», Β.5. «Στενοχωριέμαι όταν καταστρέφουν το δάσος και τις φωλιές των ζώων για να χτίσουν σπίτια» και Β.6. «Με τρομάζει η σκέψη του πόση ενέργεια σπαταλάνε οι άνθρωποι χωρίς λόγο» με τους/τις μαθητές –τριες Δημοτικού, ωστόσο, να σημειώνουν και πάλι υψηλότερες επιδόσεις από τους μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου στα θέματα αυτά. (Σχήμα 6).

Εκπαιδευτική βαθμίδα και θέματα κλίμακας συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον

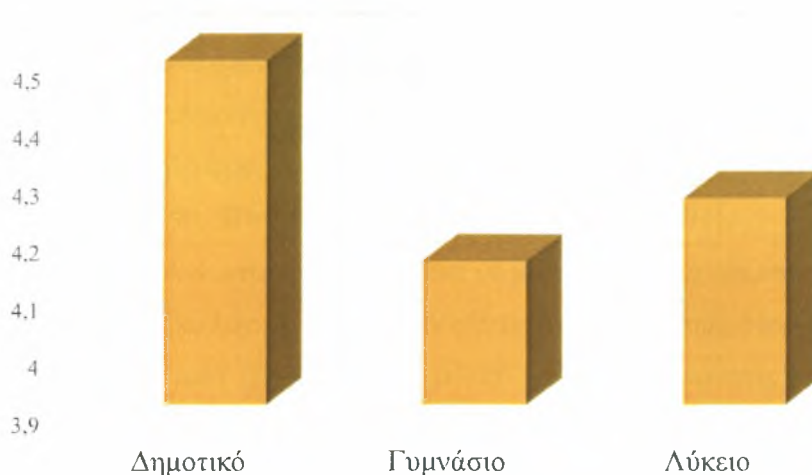


Σχήμα 6. Εκπαιδευτική βαθμίδα και θέματα κλίμακας συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον.

β) Εκπαιδευτική βαθμίδα και γνωστικά πιστεύω για το περιβάλλον

Η εξέταση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης διακύμανσης των γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον των μαθητών –τριων με τη μεταβλητή τριών επιπέδων «εκπαιδευτική βαθμίδα» ανέδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές ($F_{(2,253)}=11.270$, $p<.000$). Για τον εντοπισμό των στατιστικά σημαντικών διαφορών εφαρμόστηκε το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Scheffé και διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μαθητών –τριών Δημοτικού και Γυμνασίου καθώς και μεταξύ των μαθητών –τριών Δημοτικού και Λυκείου, με τους/τις μαθητές –τριες του Δημοτικού σχολείου να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.50$, $SD=.40$) από τους/τις μαθητές –τριες Γυμνασίου ($M=4.15$, $SD=.68$) και τους/τις μαθητές –τριες του Λυκείου ($M=4.26$, $SD=0.41$) (Σχήμα 7).

Εκπαιδευτική βαθμίδα και συνολικά γνωστικά πιστεύω για το περιβάλλον



Σχήμα 7. Εκπαιδευτική βαθμίδα και συνολικά γνωστικά πιστεύω για το περιβάλλον.

Στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν σε πέντε από τα επτά θέματα της κλίμακας (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και τιμές F κάθε εκπαιδευτικής βαθμίδας για το κάθε θέμα της κλίμακας γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον.

| | Θέματα κλίμακας γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον | | | | | | |
|---------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | A.1. ΜΟ/ΤΑ | A.2. ΜΟ/ΤΑ | A.3. ΜΟ/ΤΑ | A.4. ΜΟ/ΤΑ | A.5. ΜΟ/ΤΑ | A.6. ΜΟ/ΤΑ | A.7. ΜΟ/ΤΑ |
| Εκπαιδευτική βαθμίδα | | | | | | | |
| Δημοτικό | 4.68±0.61 | 4.52±0.79 | 4.38±0.69 | 4.37±0.84 | 4.67±0.78 | 4.07±0.93 | 4.82±0.43 |
| Γυμνάσιο | 4.28±0.82 | 4.31±0.83 | 3.90±1.08 | 4.05±0.96 | 4.36±1.14 | 3.62±1.05 | 4.53±0.82 |
| Λύκειο | 4.37±0.67 | 4.51±0.63 | 4.04±0.71 | 4.18±0.74 | 4.53±0.66 | 3.72±0.75 | 4.50±0.63 |
| | F=8.303 | F=2.053 | F=7.732 | F=3.228 | F=2.851 | F=6.116 | F=6.872 |
| | p<.000 | p>.05 | p<.001 | p<.05 | p>.05 | p<.005 | p<.001 |
| | *1-2,3 | | *1-2,3 | *1-2 | | *1-2 | *1-2,3 |

Στο θέμα Α.1. «Είναι σημαντικό να συμμετέχουμε στη δενδροφύτευση ενός καμένου δάσους» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα ($F_{(2,253)}=8.303$, $p<.000$) με τους/τις μαθητές –τριες του Δημοτικού να σημειώνουν

υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.68$, $SD=.61$) από τους/τις μαθητές –τριες Γυμνασίου ($M=4.28$, $SD=.82$) και Λυκείου ($M=4.37$, $SD=.67$).

Στο θέμα Α.3. «Πιστεύω πως πρέπει να παίρνουμε μέρος σε εκδηλώσεις καθαριότητας» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα ($F_{(2,253)}=7.732$, $p<.001$) με τους/τις μαθητές –τριες του Δημοτικού να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.38$, $SD=.69$) από τους/τις μαθητές –τριες Γυμνασίου ($M=3.90$, $SD=1.08$) και Λυκείου ($M=4.04$, $SD=.71$).

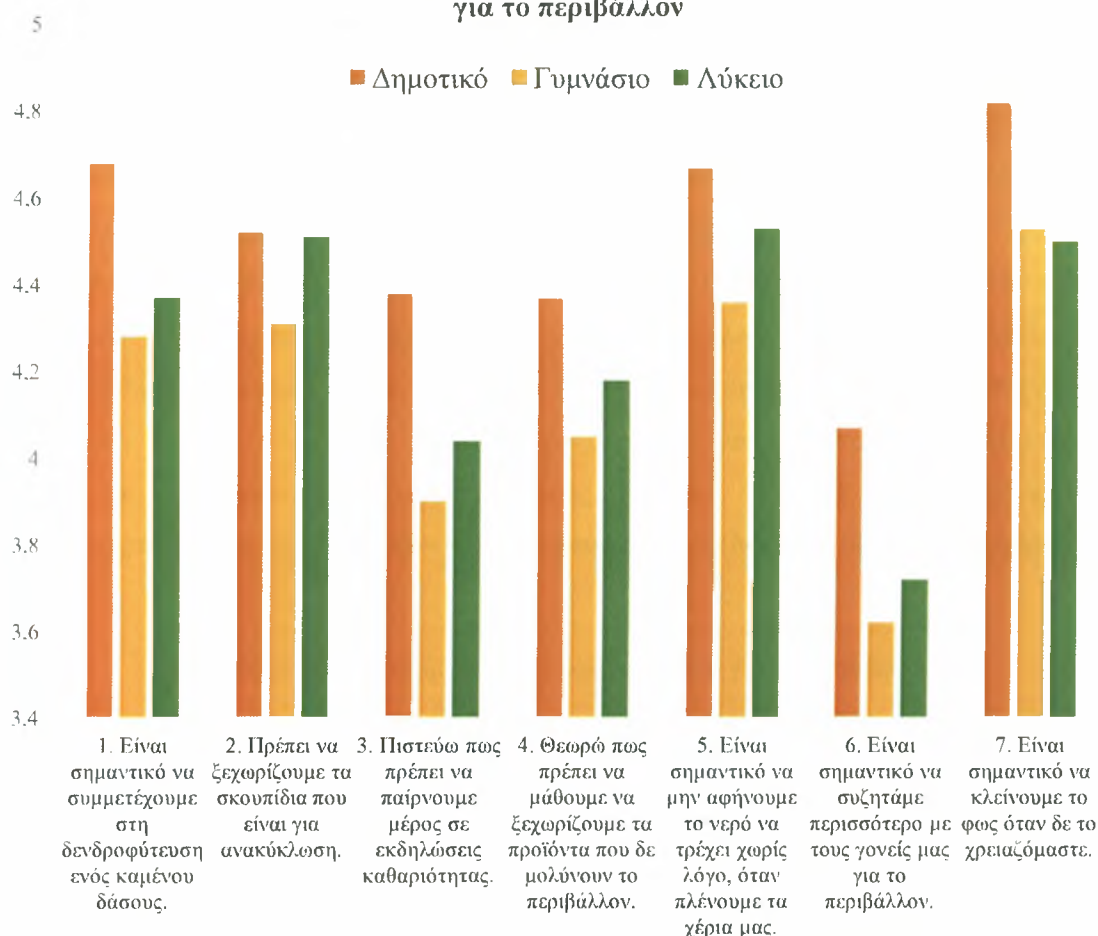
Στο θέμα Α.4. «Θεωρώ πως πρέπει να μάθουμε να ξεχωρίζουμε τα προϊόντα που δε μολύνουν το περιβάλλον» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα ($F_{(2,253)}=3.228$, $p<.05$) με τους/τις μαθητές –τριες Δημοτικού να σημειώνουν στατιστικά σημαντικές υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.37$, $SD=.84$) από τους/τις μαθητές –τριες Γυμνασίου ($M=4.05$, $SD=.96$).

Στο θέμα Α.6. «Είναι σημαντικό να συζητάμε περισσότερο με τους γονείς μας για το περιβάλλον» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα ($F_{(2,253)}=6.116$, $p<.005$) με τους/τις μαθητές –τριες Δημοτικού να σημειώνουν στατιστικά σημαντικές υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.07$, $SD=.93$) από τους/τις μαθητές –τριες Γυμνασίου ($M=3.62$, $SD=1.05$).

Στο θέμα Α.7. «Είναι σημαντικό να κλείνουμε το φως όταν δε το χρειαζόμαστε» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα ($F_{(2,253)}=6.872$, $p<.001$) με τους/τις μαθητές –τριες του Δημοτικού να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.82$, $SD=.43$) από τους/τις μαθητές –τριες Γυμνασίου ($M=4.53$, $SD=.82$) και Λυκείου ($M=4.50$, $SD=.63$).

Δεν εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των εκπαιδευτικών βαθμίδων αναφορικά των γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον στα θέματα: Α.2. «Πρέπει να ξεχωρίζουμε τα σκουπίδια που είναι για ανακύκλωση» και Α.5. «Είναι σημαντικό να μην αφήνουμε το νερό να τρέχει χωρίς λόγο, όταν πλένουμε τα χέρια μας» με τους/τις μαθητές –τριες Δημοτικού, ωστόσο, να σημειώνουν και πάλι υψηλότερες επιδόσεις από τους μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου στα θέματα αυτά. (Σχήμα 8).

Εκπαιδευτική βαθμίδα και θέματα κλίμακας γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον



Σχήμα 8. Εκπαιδευτική βαθμίδα και θέματα κλίμακας γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον.

γ) Τόπος κατοικίας και συναισθηματικά πιστεύω για το περιβάλλον

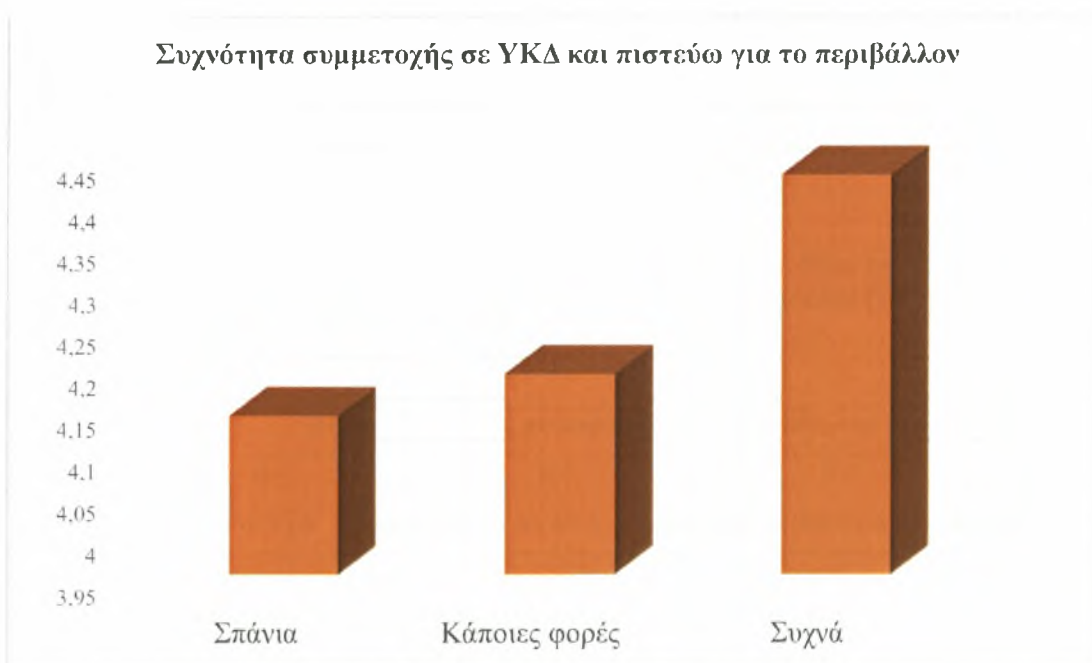
Η εξέταση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης διακύμανσης των συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον των μαθητών –τριων με τη μεταβλητή «τόπος κατοικίας» δεν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μαθητών –τριών που κατοικούν σε χωριό και μαθητών –τριών που κατοικούν στην πόλη.

δ) Τόπος κατοικίας και γνωστικά πιστεύω για το περιβάλλον

Η εξέταση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης διακύμανσης των γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον των μαθητών –τριων με τη μεταβλητή «τόπος κατοικίας» δεν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μαθητών –τριών που κατοικούν σε χωριό και μαθητών –τριών που κατοικούν στην πόλη.

ε) Συχνότητα συμμετοχής μαθητών -τριών σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες σε σχέση με τα συναισθηματικά πιστεύω και τα γνωστικά πιστεύω σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Η εξέταση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης διακύμανσης των πιστεύω, γνωστικών και συναισθηματικών, των μαθητών –τριών για το περιβάλλον με τη μεταβλητή τριών επιπέδων «συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες» ανέδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές ($F_{(2,250)}=8.115, p<.000$). Για τον εντοπισμό των στατιστικά σημαντικών διαφορών εφαρμόστηκε το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Scheffe και διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ αυτών που συμμετείχαν συχνά και αυτών που συμμετείχαν σπάνια ή κάποιες φορές, με τους μαθητές –τριες που συμμετείχαν συχνά να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.43, SD=.39$) από αυτούς/ες που συμμετείχαν σπάνια ($M=4.14, SD=.52$) και κάποιες φορές ($M=4.19, SD=.53$) (Σχήμα 9).



Σχήμα 9. Συχνότητα συμμετοχής σε ΥΚΔ και πιστεύω για το περιβάλλον.

Στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν σε τρία θέματα αναφορικά των γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον και σε πέντε θέματα αναφορικά των συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον (Πίνακας 3 και Πίνακας 4).

Πίνακας 3. Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και τιμές F για κάθε θέμα της κλίμακας γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον για την κάθε βαθμίδα συχνότητας συμμετοχής σε ΥΚΔ.

| | Θέματα κλίμακας γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον | | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | A.1. | A.2. | A.3. | A.4. | A.5. | A.6. | A.7. |
| | ΜΟ/ΤΑ | ΜΟ/ΤΑ | ΜΟ/ΤΑ | ΜΟ/ΤΑ | ΜΟ/ΤΑ | ΜΟ/ΤΑ | ΜΟ/ΤΑ |
| Συχνότητα συμμετοχής σε ΥΚΔ | | | | | | | |
| Σπάνια | 4.41±0.84 | 4.28±1.00 | 3.95±0.96 | 4.01±0.92 | 4.45±1.15 | 3.61±0.90 | 4.63±0.58 |
| Κάποιες φορές | 4.44±0.66 | 4.44±0.76 | 4.07±0.89 | 4.13±0.88 | 4.45±0.95 | 3.83±0.98 | 4.50±0.80 |
| Συχνά | 4.51±0.72 | 4.57±0.56 | 4.34±0.72 | 4.43±0.77 | 4.66±0.60 | 3.96±0.93 | 4.80±0.45 |
| | F=0.395 | F=2.527 | F=4.253 | F=4.986 | F=1.596 | F=2.406 | F=4.909 |
| | p>.05 | p>.05 | p<.05 | p<.01 | p>.05 | p>.05 | p<.01 |
| | | | *1-3 | *1-3 | | | *2-3 |

Πίνακας 4. Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις και τιμές F για κάθε θέμα της κλίμακας συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον για την κάθε βαθμίδα συχνότητας συμμετοχής σε ΥΚΔ.

| | Θέματα κλίμακας συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον | | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | B.1. | B.2. | B.3. | B.4. | B.5. | B.6. | B.7. |
| | ΜΟ/ΤΑ | ΜΟ/ΤΑ | ΜΟ/ΤΑ | ΜΟ/ΤΑ | ΜΟ/ΤΑ | ΜΟ/ΤΑ | ΜΟ/ΤΑ |
| Συχνότητα συμμετοχής σε ΥΚΔ | | | | | | | |
| Σπάνια | 4.13±0.85 | 4.08±0.78 | 4.23±0.92 | 4.06±0.84 | 4.21±0.86 | 3.83±0.97 | 4.10±0.83 |
| Κάποιες φορές | 3.94±1.00 | 4.13±0.82 | 4.49±0.79 | 3.95±0.85 | 4.21±0.86 | 4.00±0.83 | 3.94±1.01 |
| Συχνά | 4.19±0.83 | 4.42±0.69 | 4.65±0.64 | 4.42±0.77 | 4.57±0.67 | 4.11±0.73 | 4.40±0.70 |
| | F=1.981 | F=4.672 | F=5.170 | F=8.185 | F=3.863 | F=2.002 | F=6.627 |
| | p>.05 | p<.05 | p<.05 | p<.000 | p<.05 | p>.05 | p<.05 |
| | | *3-1,2 | *1-3 | *3-1,2 | *1-3 | | *2-3 |

Στο θέμα Α.3. «Πιστεύω πως πρέπει να παίρνουμε μέρος σε εκδηλώσεις καθαριότητας» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες ($F_{(2,250)}=4.253$, $p<.05$) με τους/τις μαθητές –τριες που συμμετείχαν συχνά να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.34$, $SD=.72$) από τους/τις μαθητές –τριες που συμμετείχαν σπάνια ($M=3.95$, $SD=.96$).

Στο θέμα Α.4. «Θεωρώ πως πρέπει να μάθουμε να ξεχωρίζουμε τα προϊόντα που δε μολύνουν το περιβάλλον» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες ($F_{(2,250)}=4.986$, $p<.05$) με τους/τις μαθητές –τριες που συμμετείχαν συχνά να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.43$, $SD=.77$) από τους/τις μαθητές –τριες που συμμετείχαν σπάνια ($M=4.01$, $SD=.92$).

Στο θέμα Α.7. «Είναι σημαντικό να κλείνουμε το φως όταν δε το χρειαζόμαστε» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες ($F_{(2,250)}=4.909$, $p<.05$) με τους/τις μαθητές –τριες που συμμετείχαν συχνά να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.80$, $SD=.45$) από τους/τις μαθητές –τριες που συμμετείχαν κάποιες φορές ($M=4.50$, $SD=.80$).

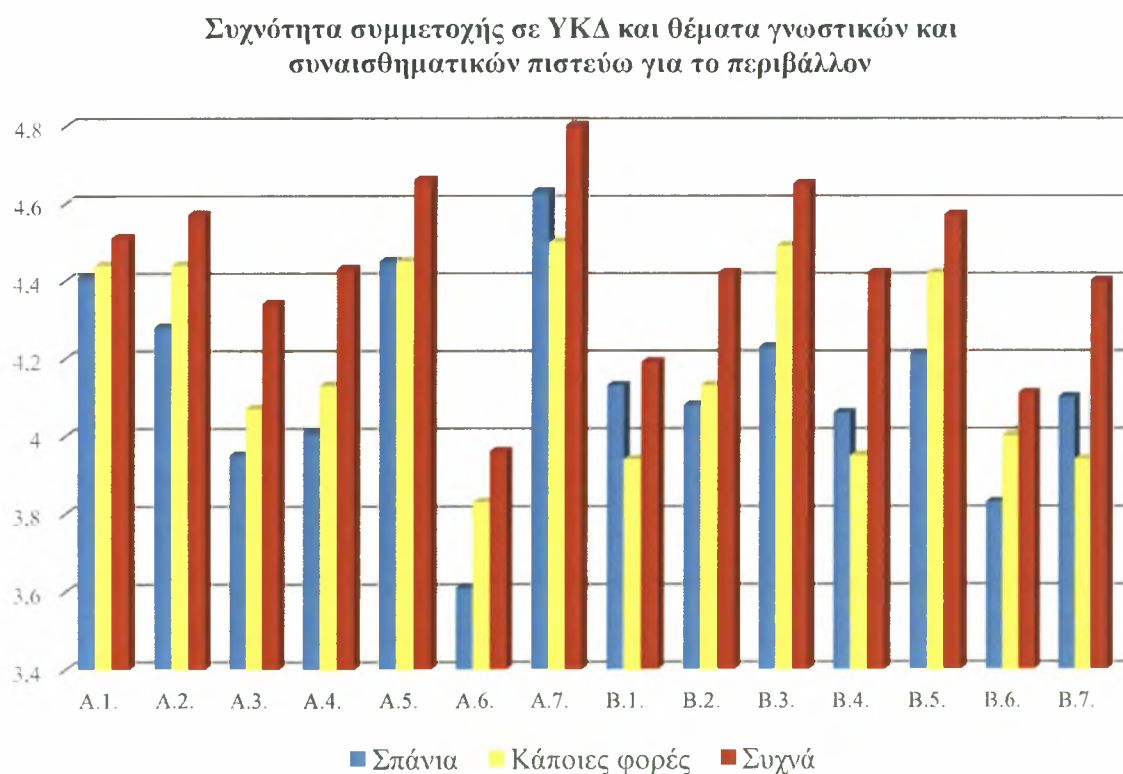
Στο θέμα Β.2. «Θυμώνω με την καταστροφή που δημιουργεί η μόλυνση στο περιβάλλον» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες ($F_{(2,250)}=4.672$, $p<.010$) με τους μαθητές που συμμετείχαν συχνά να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.42$, $SD=.69$) από αυτούς που συμμετείχαν κάποιες φορές ($M=4.13$, $SD=.82$) και σπάνια ($M=4.08$, $SD=.78$).

Στο θέμα Β.3. «Θυμώνω όταν σκέφτομαι ότι χρησιμοποιούν τα ζώα για πειράματα» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες ($F_{(2,250)}=5.170$, $p<.05$) με τους μαθητές που συμμετείχαν συχνά να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.65$, $SD=.64$) από αυτούς που συμμετείχαν σπάνια ($M=4.23$, $SD=.92$).

Στο θέμα Β.4. «Εκνευρίζομαι όταν σκέφτομαι ότι πολλοί άνθρωποι πετούν στα σκουπίδια πράγματα που μπορούν να ανακυκλωθούν» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες ($F_{(2,250)}=8.185$, $p<.000$) με τους μαθητές που συμμετείχαν συχνά να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.42$, $SD=.77$) από αυτούς που συμμετείχαν κάποιες φορές ($M=3.95$, $SD=.85$) και σπάνια ($M=4.06$, $SD=.84$).

Στο θέμα B.5. «Στενοχωριέμαι όταν καταστρέφουν το δάσος και τις φωλιές των ζώων για να χτίσουν σπίτια» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες ($F_{(2,250)}=3.863$, $p<.05$) με τους μαθητές που συμμετείχαν συχνά να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.57$, $SD=.67$) από αυτούς που συμμετείχαν σπάνια ($M=4.21$, $SD=.86$).

Στο θέμα B.7. «Με αναστατώνει όταν βλέπω ανθρώπους να σπαταλούν πολύ νερό» εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες ($F_{(2,250)}=6.627$, $p<.005$) με τους μαθητές που συμμετείχαν συχνά να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις ($M=4.40$, $SD=.70$) από αυτούς που συμμετείχαν κάποιες φορές ($M=3.94$, $SD=1.01$) (Σχήμα 10).



Σχήμα 10. Συχνότητα συμμετοχής σε ΥΚΔ και θέματα γνωστικών και συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον.

V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η καταγραφή στοιχείων της Περιβαλλοντικής Υπευθυνότητας μαθητών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που συμμετείχαν σε προγράμματα του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Βιστωνίδας καθώς και η διερεύνηση της σχέσης αυτής με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής τους σε υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής.

Πιο συγκεκριμένα, πρώτος στόχος της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να διερευνήσει πιθανή διαφοροποίηση στα γνωστικά και συναισθηματικά πιστεύω αναφορικά με το περιβάλλον μεταξύ μαθητών –τριών Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου. Δεύτερος στόχος της μελέτης ήταν να διερευνήσει πιθανή διαφοροποίηση στα γνωστικά και συναισθηματικά πιστεύω αναφορικά με το περιβάλλον μεταξύ μαθητών –τριών που κατοικούν στην πόλη και μαθητών –τριών που κατοικούν σε χωριό. Τρίτος στόχος της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να διερευνήσει πιθανή διαφοροποίηση στα συνολικά περιβαλλοντικά πιστεύω (γνωστικά και συναισθηματικά) σε σχέση με τη διαφορετική συχνότητα συμμετοχής των μαθητών –τριών σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες. Τα πιστεύω των μαθητών –τριών θα αποτελέσουν πρωτογενείς ενδείξεις που πιθανόν να επηρεάσουν τις στάσεις και τη μετέπειτα συμπεριφορά τους προς το περιβάλλον.

Οι ερευνητικές υποθέσεις ήταν:

- 1) Θα διαπιστωθεί διαφορά στα συναισθηματικά και γνωστικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος μεταξύ μαθητών –τριών Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου.
- 2) Θα διαπιστωθεί διαφορά στα συναισθηματικά και γνωστικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος μεταξύ μαθητών –τριών που κατοικούν σε χωριό, σε κωμόπολη και σε πόλη.
- 3) Θα διαπιστωθεί διαφορά στα συναισθηματικά και γνωστικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος μεταξύ μαθητών –τριών που συμμετέχουν σπάνια, κάποιες φορές και συχνά σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες.

Τα αποτελέσματα της έρευνας υποστήριξαν την πρώτη και την τρίτη ερευνητική υπόθεση ενώ αντίθετα διέψευσαν τη δεύτερη ερευνητική υπόθεση. Τα περιβαλλοντικά πιστεύω των μαθητών –τριών συνδέθηκαν με τη διαφορετική εκπαιδευτική βαθμίδα και με τη συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες ενώ δεν υπήρξε κάποια σύνδεση αυτών με το διαφορετικό τόπο κατοικίας.

Αναφορικά της εκπαιδευτικής βαθμίδας, τα αποτελέσματα των αναλύσεων έδειξαν πως οι μαθητές Δημοτικού είχαν υψηλότερα συναισθηματικά και γνωστικά πιστεύω για το περιβάλλον από ότι οι μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου. Μία πιθανή εξήγηση είναι ότι οι μαθητές Δημοτικού σχολείου συμμετέχουν συχνότερα σε μικρής διάρκειας δραστηριότητες περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης από ότι οι μαθητές της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Μιχαηλίδης, Κιμιώνης & Χαραλαμπίδου, 2000). Μάλιστα, σε έρευνα των Hausbeck και συν. (1992) το 56% των μαθητών –τριών Δευτεροβάθμιας δήλωσαν πως θέλουν επιπλέον περιβαλλοντική εκπαίδευση στο σχολείο. Κοιτάζοντας κανείς με μια πιο κριτική ματιά την καθημερινότητα του ελληνικού σχολείου και του χρόνου που δαπανάται σε δραστηριότητες ευαισθητοποίησης προς το περιβάλλον, εύκολα μπορεί να διαπιστώσει πως στα σχολεία Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης δίνεται η δυνατότητα να πραγματοποιούνται πιο συχνά τέτοιου είδους δράσεις καθώς αυτό μπορεί να γίνει στα πλαίσια των μαθημάτων π.χ. της Μελέτης Περιβάλλοντος ή της Φυσικής αλλά και με πρωτοβουλία των εκπαιδευτικών μιας και δε δεσμεύονται τόσο έντονα από το Αναλυτικό Πρόγραμμα. Αντίθετα, δε συμβαίνει κάτι τέτοιο με τα σχολεία της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, με το Αναλυτικό Πρόγραμμα να είναι λιγότερο ελαστικό, τους εκπαιδευτικούς να προσπαθούν να καλύψουν την ύλη και μάλιστα στα Λύκεια να αφιερώνεται σχεδόν όλος ο σχολικός χρόνος εντός τάξης για την προετοιμασία των μαθητών –τριών για την εισαγωγή τους στα Πανεπιστήμια. Κάτι τέτοιο αναδεικνύει την αποτυχημένη συνέχιση της εκπαίδευσης των μαθητών πάνω σε ένα σημαντικό αντικείμενο όπως τα περιβαλλοντικά ζητήματα μεταξύ Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και αποτελεί πιθανή εξήγηση για τις υψηλές τιμές που σημείωσαν οι μαθητές Δημοτικού στην έρευνα.

Έχουν γίνει πολλές έρευνες που εξετάζουν την περιβαλλοντική υπευθυνότητα και το ενδιαφέρον των παιδιών προς το περιβάλλον, οι οποίες όμως ως επί το πλείστον εστιάζουν σε ένα μόνο τμήμα του μαθητικού πληθυσμού, είτε σε παιδιά Πρωτοβάθμιας είτε σε παιδιά Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, χωρίς να επιχειρούν μία σύγκριση των ομάδων αυτών. Μία τέτοια σύγκριση έγινε από τους ερευνητές Ballantyne και Packer (2002) οι οποίοι μελέτησαν τις απόψεις παιδιών σχετικά τη μάθησή τους μέσα στο φυσικό περιβάλλον. Τα

αποτελέσματα έδειξαν πως οι μαθητές –τριες Δημοτικού έτειναν να είναι πιο ενθουσιώδεις με τις εμπειρίες τους στο φυσικό τοπίο από ότι τα παιδιά Γυμνασίου και Λυκείου.

Όσον αφορά στη σχέση τόπου κατοικίας και περιβαλλοντικών πιστεύω δε βρέθηκε κάποια σύνδεση μεταξύ αυτών των μεταβλητών, και μάλιστα δεν υπήρξε σύνδεση του τόπου κατοικίας ούτε με τα γνωστικά πιστεύω των μαθητών –τριών ούτε με τα συναισθηματικά τους πιστεύω για το περιβάλλον. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν και με άλλες έρευνες (Ewert & Baker, 2001; Ντούβλη, 1997). Οι ερευνητές Ewert και Baker (2001) μελέτησαν ανάμεσα σε άλλα, και την επίδραση του τόπου κατοικίας 285 φοιτητών –τριών από τη Μεγάλη Βρετανία στα πιστεύω, τις στάσεις και το ενδιαφέρον τους για το περιβάλλον. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο τόπος κατοικίας τους δεν έπαιξε ρόλο στις απαντήσεις που έδωσαν τα άτομα για το περιβάλλον. Παρόμοια, η Ντούβλη (1997) σε έρευνά της σε ελληνικό μαθητικό πληθυσμό Λυκείου διαπίστωσε ότι οι μαθητές –τριες αστικών και αγροτικών περιοχών δεν παρουσίασαν διαφορά στις στάσεις τους απέναντι στο περιβάλλον. Ωστόσο, τα αποτελέσματα των ερευνών για τη σχέση της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς και του τόπου κατοικίας των ατόμων δε συμφωνούν αλλά μάλλον θα λέγαμε ότι διαφέρουν αρκετά. Για παράδειγμα οι Bjerke και συν. (2006) σε έρευνά τους διαπίστωσαν πως κάτοικοι των αστικών περιοχών σημείωσαν υψηλότερες τιμές στην κλίμακα New Environmental Paradigm από τους κατοίκους αγροτικών περιοχών ενώ αντίθετα, η Οικονόμου (2008) σε έρευνά της με μαθητές –τριες Δημοτικού διαπίστωσε πως αυτοί –ες που κατοικούσαν σε χωριό σημείωσαν καλύτερες επιδόσεις σε ερωτήσεις περιβαλλοντικών γνώσεων και είχαν πιο ισχυρές αντιλήψεις για την υποβαθμισμένη ζωή στην πόλη από ότι μαθητές –τριες που κατοικούσαν στην πόλη.

Τέλος, όσον αφορά στη συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες και τα περιβαλλοντικά πιστεύω των μαθητών –τριών βρέθηκε σύνδεση μεταξύ των μεταβλητών αυτών. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα έδειξαν πως τα άτομα που συμμετείχαν συχνά σε τέτοιες δραστηριότητες σημείωσαν υψηλότερες τιμές ως προς τα γνωστικά και συναισθηματικά τους πιστεύω για το περιβάλλον από αυτούς –ες που συμμετείχαν σπάνια ή κάποιες φορές. Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώνονται και από άλλες σχετικές έρευνες εντός και εκτός του ελλαδικού χώρου. Οι Huang και Yore (2003) σε έρευνά τους με παιδιά Ε' τάξης διαπίστωσαν πως τα παιδιά που είχαν συχνή επαφή με εμπειρίες στη φύση παρουσίασαν πιο υπεύθυνη περιβαλλοντικά συμπεριφορά, μεγαλύτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και ήταν περισσότερο ευαισθητοποιημένα προς το περιβάλλον από ότι τα παιδιά με σπάνιες εμπειρίες στη φύση.

Οι Teisl και O' Brien (2003) υποστήριξαν την ύπαρξη σχέσης μεταξύ της συμμετοχής σε υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής και περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος καθώς και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς. Τα αποτελέσματά τους υποστήριξαν την υπόθεση της έρευνας, καθώς βρέθηκε πως η συμμετοχή σε υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής συνδέθηκε θετικά με το περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και την περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά και μάλιστα το επίπεδό τους εξαρτήθηκε και από το είδος της δραστηριότητας. Το είδος των υπαίθριων δραστηριοτήτων απασχόλησε έντονα τους ερευνητές καθώς από έρευνες βρέθηκε πως διαφορετικές δραστηριότητες συνδέθηκαν με διαφορετική στάση και συμπεριφορά των ατόμων προς το περιβάλλον. Για παράδειγμα, οι Thapa και Graefe (2003) διαπίστωσαν πως οι συμμετέχοντες σε φιλικές προς το περιβάλλον υπαίθριες δραστηριότητες, όπως πεζοπορία, κατασκήνωση και ποδηλασία, παρουσίαζαν πιο συχνά φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις από αυτούς που συμμετείχαν σε καταναλωτικές δραστηριότητες όπως το κυνήγι. Μάλιστα, οι πρώτοι αποδείχθηκαν περισσότερο εμπλεκόμενοι σε συμπεριφορές πράσινου καταναλωτισμού. Παρόμοια, οι Cordell και συν. (2002) διαπίστωσαν πως τα πιστεύω που ήταν πιο φιλοπεριβαλλοντικά, ήταν ατόμων που συμμετείχαν σε δραστηριότητες όπως το περπάτημα, το κανό ε καγιάκ, το σέρφινγκ, το κολύμπι, το σκι και η βόλτα με βάρκα. Οι Peterson και συν. (2008) χρησιμοποιώντας την κλίμακα New Environmental Paradigm διαπίστωσαν θετική σχέση ανάμεσα σε περιβαλλοντικά προσανατολισμένες απόψεις και φιλικές προς το περιβάλλον δραστηριότητες και, ταυτόχρονα, αρνητική σχέση μεταξύ περιβαλλοντικών απόψεων και μη φιλικών προς το περιβάλλον δραστηριοτήτων. Στην ίδια έρευνα επισημάνθηκε ότι η συχνότητα συμμετοχής σε συγκεκριμένες δραστηριότητες είχε σημαντική επίδραση στο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον κάτι οποίο επιβεβαιώνεται και από την παρούσα έρευνα.

Οι Bogner και Wiseman (2004) εφάρμοσαν ένα παρεμβατικό πρόγραμμα μίας εβδομάδας με δράσεις στη φύση για τη γνωστική και συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών προς το περιβάλλον, με δείγμα παιδιά 5^{ης} έως 7^{ης} τάξης και τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική επίδραση στην πρακτική γνώση των παιδιών μετά τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα και υποστηρίχθηκε η υπόθεση της έρευνας ότι ένα δομημένο πρόγραμμα με υπαίθριες δραστηριότητες οδηγεί σε αύξηση του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Παρεμβατικό πρόγραμμα υπαίθριων δραστηριοτήτων για την αξιολόγηση της ατομικής και ομαδικής περιβαλλοντικής δράσης εφάρμοσαν και οι ερευνητές Zafeiroudi και Hatzigeorgiadis (2013) τα αποτελέσματα των οποίων έδειξαν πως τα παιδιά που συμμετείχαν συστηματικά σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες σημείωσαν υψηλότερες

τιμές τόσο στην ομαδική όσο και στην ατομική περιβαλλοντική δράση από τα παιδιά που είχαν μικρότερη συμμετοχή σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες.

Η παραμονή και η δραστηριοποίηση των ατόμων μέσα στο περιβάλλον στρέφει την προσοχή του ατόμου προς το φυσικό χώρο και πιθανόν το παρακινεί να ενδιαφερθεί για αυτό. Τόσο η υπάρχουσα βιβλιογραφία όσο και τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας υποστήριξαν πως οι υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες μπορούν να δημιουργήσουν μία αρχική ευαισθητοποίηση προς το περιβάλλον, ένα πρώτο βήμα δηλαδή προς την κατανόηση των περιβαλλοντικών διαδικασιών και στη συνέχεια σε ανάληψη δράσης για την προστασία του. Στη συγκεκριμένη μελέτη, ερευνήθηκαν τα γνωστικά και συναισθηματικά πιστεύω των μαθητών –τριών τα οποία αποτελούν πρωτογενείς ενδείξεις που πιθανόν να επηρεάσουν τις στάσεις και τη μετέπειτα συμπεριφορά των ατόμων προς το περιβάλλον.

Το δείγμα μας αποτέλεσαν μόνο μαθητές και μαθήτριες που πήραν μέρος σε πρόγραμμα του ΚΠΕ Βιστωνίδας επομένως δεν μπορεί να γίνει γενίκευση των συμπερασμάτων και για τα υπόλοιπα ΚΠΕ της χώρας. Προτείνεται λοιπόν, να εξεταστούν ευρύτερα τα συναισθηματικά και γνωστικά πιστεύω των μαθητών –τριών για το περιβάλλον σε σχέση με την εκπαιδευτική βαθμίδα, τον τόπο κατοικίας και τη συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες.

Τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να αποτελέσουν σημαντικό ερέθισμα για τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ώστε να δημιουργήσουν περιβαλλοντικά προγράμματα εμπλουτισμένα με υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες για όλες τις τάξεις του Δημοτικού αλλά και του Γυμνασίου και του Λυκείου.

VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Από τα αποτελέσματα της έρευνας και σε σχέση με κάθε ερευνητική υπόθεση διαπιστώθηκε ότι:

1. Οι μαθητές –τριες Δημοτικού σχολείου παρουσίασαν υψηλότερα γνωστικά και συναισθηματικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος σε σχέση με μαθητές –τριες Γυμνασίου και Λυκείου.
2. Οι μαθητές –τριες που κατοικούσαν σε αγροτικές περιοχές δεν παρουσίασαν διαφορές ως προς τα γνωστικά και συναισθηματικά πιστεύω τους αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος από μαθητές –τριες που κατοικούν σε ατικό περιβάλλον.
3. Οι μαθητές –τριες που συμμετείχαν συχνά σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες παρουσίασαν υψηλότερα γνωστικά και συναισθηματικά πιστεύω αναφορικά με ζητήματα του περιβάλλοντος σε σχέση με μαθητές –τριες που συμμετείχαν σπάνια ή κάποιες φορές σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες.

Η σχέση ανάμεσα στην περιβαλλοντική υπευθυνότητα και την ηλικία έχει επισημανθεί από πολλές έρευνες (Ballantyne & Packer, 2002; Bjerke et. al, 2006; Zafeiroudi & Hatzigeorgiadis, 2014;). Ωστόσο, μόνο οι Ballantyne και Packer (2002) επιχείρησαν μία σύγκριση μεταξύ μαθητών –ριών Δημοτικού και Γυμνασίου/Λυκείου διαπιστώνοντας πως οι μαθητές –ριες Δημοτικού έτειναν να είναι πιο ενθουσιώδεις με τις εμπειρίες τους στο φυσικό τοπίο από ότι τα παιδιά Γυμνασίου και Λυκείου.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας αναφορικά της μη ύπαρξης σχέσης μεταξύ του τόπου κατοικίας των ατόμων και της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς συμφωνούν και με άλλες έρευνες (Ewert & Baker, 2001; Ντούβλη, 1997) στις οποίες οι ερευνητές δε βρήκαν κάποια σύνδεση μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών. Ωστόσο, το γεγονός ότι υπάρχουν έρευνες που υποστηρίζουν την ύπαρξη σχέσης, θετικής ή αρνητικής, μεταξύ περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και τόπου κατοικίας των ατόμων (Bjerke et. al, 2006; Οικονόμου, 2008;) δημιουργεί το ερέθισμα για επιπλέον έρευνα

Τέλος, όσον αφορά στην περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά και τη συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες, η ύπαρξη θετικής σχέσης μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών έχει υποστηριχθεί από πολλές έρευνες (Tarrant & Green, 1999; Teisl & O' Brien, 2003; Thapa & Graefe, 2003; Zafeiroudi & Hatzigeorgiadis, 2013;). Μάλιστα έχει υποστηριχθεί πως η εφαρμογή παρεμβατικών προγραμμάτων με υπαίθριες δραστηριότητες στη φύση (Bogner & Wiseman, 2004) και κυρίως με υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες (Zafeiroudi & Hatzigeorgiadis, 2013) συμβάλλει στη βελτίωση του περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος και της περιβαλλοντικής δράσης των ατόμων.

Προτάσεις για πρακτική εφαρμογή

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα μπορούσαν να αποτελέσουν σημαντικό ερέθισμα για τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ώστε να δημιουργήσουν περιβαλλοντικά προγράμματα εμπλουτισμένα με υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες για όλες τις τάξεις του Δημοτικού αλλά και του Γυμνασίου και του Λυκείου. Αν θέλουμε να παρακινήσουμε τους μαθητές και τις μαθήτριες να αναλογιστούν τη στάση τους και τη συμπεριφορά τους απέναντι στο περιβάλλον, πιθανόν να κερδίζαμε περισσότερο αν τους δίναμε τη δυνατότητα να συνδεθούν συναισθηματικά με αυτό. Ιδανικά, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση θα περιλάμβανε άμεση επαφή των ατόμων με τη φύση, μέσα από δραστηριότητες πεζοπορίας, εκδρομές στο πεδίο και καθαρισμούς μονοπατιών. Οι δραστηριότητες αυτές για να είναι αποτελεσματικές, θα πρέπει να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν με προσοχή και τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι εκπαιδευτές υπαίθριας αναψυχής να λάβουν υπόψη τους τις πρότερες εμπειρίες αλλά και τους φόβους των παιδιών.

Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να μελετήσει ευρύτερα σε παιδιά Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης την ύπαρξη σχέσης μεταξύ της συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες και άλλων μεταβλητών, όπως το περιβαλλοντικό ενδιαφέρον, την πρόθεση για περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά και την περιβαλλοντική δράση. Θα μπορούσε έτσι να κατανοηθεί καλύτερα ο ρόλος των δραστηριοτήτων αυτών στη δημιουργία μιας περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς και να αξιοποιηθούν κατάλληλα αυτές οι δραστηριότητες στην παιδαγωγική πράξη για τη δημιουργία υπεύθυνων πολιτών.

VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ajzen, I. (1985). From intention to action: A theory of planned behavior. In J. Kuhl and J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Heidelberg: Springer.
- Arnocky, S. & Stroink, M. (2011). Variation in environmentalism among university students: Majoring in outdoor recreation, parks, and tourism predicts environmental concerns and behaviors. *The Journal of Environmental Education*, 42(3), 137–151.
- Ballantyne, R. & Packer, J. (2002). Nature-based excursions: school students' perceptions of learning in natural environments. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 11(3), 218-236.
- Bjerke, T., Thrane, C. & Kleiven, J. (2006). Outdoor recreation interests and environmental attitudes in Norway, *Managing Leisure*, 11, 116-128.
- Bögeholz, S. (2006). Nature experience and its importance for environmental knowledge, values and action: recent German empirical contributions. *Environmental Education Research*, 12(1), 65-84
- Bogner, F. X. & Wiseman, M. (2004). Outdoor ecology education and pupils' environmental perception in preservation and utilization. *Science Education International*, 15(1), 27-48.

- Connell, S., Fien, J., Lee, J., Sykes, H. & Yencken, D. (1999). If it doesn't directly affect you, you don't think about it': a qualitative study of young people's environmental attitudes in two Australian cities. *Environmental Education Research*, 5(1), 95-113.
- Cordell, H. K., Betz, C. J. & Green, G. T. (2002) Recreation and the environment as cultural dimensions in contemporary American society. *Leisure Sciences*, 24(1), 3-41.
- Δικαιάκος, Δ. & Σκούλλος, Μ. (2012). Διερεύνηση της συμβολής της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην πορεία προς την εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη σε μαθητές του Γυμνασίου. *Πρακτικά 5^{ου} Συνεδρίου Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Το σταυροδρόμι της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη*. Ιωάννινα: Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.
- Dunlap, R. & Heffernan, R. B. (1975). Outdoor recreation and environmental concern: An empirical examination. *Rural Sociology*, 40, 18-30.
- Evans, G. W., Brauchle, G., Haq, A., Stecker, R., Wong, K., & Shapiro, E. (2007). Young children's environmental attitudes and behaviors, *Environment and Behavior*, 39(5), 635-659.
- Ewert, A. & Baker, D. (2001). Standing for where you sit: An exploratory analysis of the relationship between academic major and environmental beliefs. *Environment and Behavior*, 33, 687-707.
- Ewert, A., Place, G. & Sibthorp, J. (2005). Early-Life outdoor experiences and an individual's environmental attitudes, *Leisure Sciences*, 27, 225-239.

Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An Introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Ζαφειρούδη, Α. & Χατζηγεωργιάδης, Α. (2008). Περιβαλλοντικό ενδιαφέρον, ανθρώπινη συμπεριφορά και συμμετοχή σε υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής. *Διοίκηση Αθλητισμού και Αναψυχής* 5(2), 23-40.

Ζαφειρούδη, Α. & Χατζηγεωργιάδης, Α. (2013) Περιβαλλοντική υπευθυνότητα μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης: Ανάπτυξη ερωτηματολογίων, ψυχομετρικός έλεγχος & σχέσεις μεταξύ περιβαλλοντικών εννοιών, *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 11 (3), 22-35.

UNESCO-UNEP (1978). The Tbilisi Declaration. *Connect*, 3(1), 1-8.

Hausbeck, K. W., Milbrath, L. W. & Enright, S. M. (1992). Environmental knowledge, awareness and concern among 11th-grade students: New York State, *The Journal of Environmental Education*, 24(1), 27-34.

Havlick, D., & Hourdequin, M. (2005). Practical wisdom in environmental education. *Ethics, Place and Environment*, 8(3), 385-392.

Hofferth, S. L. & Curtin, S. (2006). *Home media and young children's learning-related activities: Complements or detriments?* Unpublished Research, University of Maryland. Maryland, USA.

Huang, H. P. & Yore, L. D. (2003) A comparative study of Canadian and Taiwanese grade 5 children's environmental behaviors, attitudes, concerns, emotional dispositions,

and knowledge. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 1, 419–448.

Jackson, E. L. (1987). Outdoor recreation participation and views on resource development and preservation. *Leisure Sciences*, 9, 235-250.

Κουθούρης, Χ. (2009). *Υπαίθριες Δραστηριότητες Αναψυχής, Ακραία Αθλήματα*. Θεσσαλονίκη: Χριστοδουλίδη.

Klineberg, S. L., McKeever, M. & Rothenbach, B. (1998). Demographic predictors of environmental concern: It does make a difference how it's measured: Research on the environment. *Social Science Quarterly*, 79(4), 734-753.

Kimbell, A. R., Schuhmann, A. & Brown, H. (2009). More kids in the woods: Reconnecting Americans with nature. *Journal of Forestry*, 107(7), 373-377.

Λαμπαθάκης, Μ., Ζενεμπίση, Α., Σιδέρη, Α. & Κουθούρης, Χ. (2010). Διαφοροποίηση των στάσεων μαθητών έναντι της ομαδικής εργασίας λόγω της συμμετοχής τους σε Προγράμματα Αγωγής Υπαίθρου. *Πρακτικά 18^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού*. Κομοτηνή: Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

Λιθοξοΐδου, Λ. (2005). Διαμόρφωση στάσεων και αξιών φιλικών προς το περιβάλλον στην προσχολική ηλικία. Ψυχολογικές διαδικασίες και μεθοδολογικές προσεγγίσεις. *Πρακτικά 1^{ου} Συνεδρίου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Ισθμός Κορίνθου: ΥΠΕΠΘ – Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Leeming, F., Porter, B., Dwyer, W., Cobern, M., & Oliver, D. (1997). Effects of participation in class activities on children's environmental attitudes and knowledge. *The Journal of Environmental Education*, 28(2), 33-42.

Μάνδουλα, Α., Φανουράκη, Ι., Μουρατίδης, Κ. & Τσεβρένη, Ι. (2013). Η φιλοσοφία της φύσης στην Αρχαία Ελλάδα. *Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, 2(47).

Μιχαηλίδης, Π., Κιμιώνης, Γ. & Χαραλαμπίδου, Φ. (2000). Η συμμετοχή των μαθητών σε δραστηριότητες περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης. *Πρακτικά 3^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογή Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση*. Ρέθυμνο: Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Μοσχονάς, Σ. (2010). Φύση και άνθρωπος στη φιλοσοφία των Στωικών. Στο: Ε. Ι. Μανωλάς (επ). *Το φυσικό περιβάλλον στην Αρχαία Ελλάδα* (σελ. 21-27) Ορεστιάδα: Μεθόριος.

Marcinkowski, T. 1998. Predictors of responsible environmental behavior: A review of three dissertation studies. In H. Hungerford, W. Bluhm, T. Volk, and J. Ramsey (Eds.), *Essential readings in Environmental Education* (pp. 227-256). Champaign, IL: Stipes Pub. Co.

Miles, J. C. & Priest, S. (1990). *Adventure Education*. State College, Pennsylvania: Venture publishing.

Νείλα, Ι. & Κώτσης, Κ. (2007). Οικολογική γνώση και φιλοπεριβαλλοντική στάση μαθητών και εκπαιδευτικών: αποτίμηση της ελληνικής πραγματικότητας, *Πρακτικά 5^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Διδακτική των Φυσικών Επιστημών Και Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση*. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

- Ντούβλη, Π. (1997). *Καταγραφή γνώσεων, απόψεων και στάσεων των μαθητών της Α' Λυκείου, σε θέματα περιβάλλοντος*. Μεταπτυχιακή εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.
- Οικονόμου, Σ. (2008). *Διερεύνηση των γνώσεων & αντιλήψεων μαθητών δημοτικού για τα απορρίμματα & τη διαχείρισή τους*. Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Ρόδος, Ελλάδα.
- Palmberg, I. E. & Kuru, J. (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 32-36.
- Parker, J. D. & McDonough, M.H. (1999), Environmentalism of Africans Americans, an analysis of the subculture and barriers theories, *Environment and Behavior*, 31, 155-177.
- Parkin, D. (1998). Is outdoor education environmental education?, *Environmental Education and Information*, 17, 275-286.
- Peterson, N., Hull, V., Mertig, A., & Liu, J. (2008). Evaluating household-level relationship between environmental views and outdoor recreation: The Teton Valley case. *Leisure Sciences*, 30, 293-305.
- Sivek, D. J. (2002). Environmental sensitivity among Wisconsin high school students. *Environmental Education Research*, 8(2), 155-170.
- Strong, C. (1998). The impact of environmental education on children's knowledge and awareness of environmental concerns. *Marketing Intelligence & Planning*. 16 (6), 349 – 355.

- Sward, L. L. (1999). Significant life experiences affecting the environmental sensitivity of El Salvadoran environmental professionals. *Environmental Education Research*, 5(2), 201-206.
- Tarrant, M. A., & Green, G. T. (1999). Outdoor recreation participation and predictive validity of environmental attitudes. *Leisure Sciences*, 21, 17-30.
- Teisl, M. F. & O' Brien, K. (2003). WHO CARES AND WHO ACTS? Outdoor recreationists exhibit different levels of environmental concern and behavior, *Environment and Behavior*, 35(4), 506-522.
- Thapa, B. & Graefe, A. R. (2003). Forest recreationists and environmentalism. *Journal of Park and Recreation Administration*, 21(1), 75-103.
- Tuncer, G., Ertepinar, H., Tekkaya, C. & Sungur, S. (2005). Environmental attitudes of young people in Turkey: effects of school type and gender. *Environmental Education Research*, 11(2), 215-233.
- Wilson, R. (1996). Starting Early: Environmental education during the early childhood years. ERIC Digest. www.ericdigests.org/1998-1/early.htm
- Farmer, J., Knapp, D. & Benton, G. M. (2007). An elementary school environmental education field trip: Long-term effects on ecological and environmental knowledge and attitude development. *The Journal of Environmental Education*, 38(3), 33-42.

Φέρμελη, Γ., Ρουσομουστακάκη –Θεοδωράκη, Μ., Χατζηκώστα, Κ. & Γκάιτλιχ, Μ. (2009) *Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*, Αθήνα: ΟΕΔΒ.

Φουσέκης, Ν. & Κουθούρης, Χ. (2009). Η επίδραση ενός προγράμματος αγωγής υπαίθρου σε ατομικές & ομαδικές δεξιότητες συμμετεχόντων μαθητών/τριών. *Διοίκηση Αθλητισμού & Αναψυχής*, 6(2), 34 – 49.

Zafeiroudi, A. & Hatzigeorgiadis, A. (2013). Responsible environmental behavior in Greek adolescents. 7th *International Technology, Education and Development Conference Proceedings*. Valencia: International Association of Technology, Education and Development.

Zafeiroudi, A. & Hatzigeorgiadis, A. (2014). Validation of the Greek version of the responsible environmental behavior scale and relationships with participation in outdoor activities. *International Journal of Sport Management, Recreation & Tourism*, 13, 20-37.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1*Δημογραφικά στοιχεία*Είμαι Αγόρι Είμαι Κορίτσι

Τάξη σχολείου που πηγαίνω.....

Που ζεις με την οικογένειά σου;

| | | |
|----------|---|---|
| Σε Χωριό | Σε Μικρή πόλη, Κωμόπολη (πχ Χρυσούπολη, Ίασμος κλπ) | Σε Μεγάλη πόλη (πχ Κομοτηνή, Καβάλα κλπ) |
|----------|---|---|

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Κλίμακα γνωστικών πιστεύω για το περιβάλλον

| Τι πιστεύεις σε σχέση με τα παρακάτω | Διαφωνώ | Διαφωνώ | <u>Έτσι & έτσι</u> | Συμφωνώ | Συμφωνώ |
|--|---------|---------|------------------------|---------|---------|
| | ΠΟΛΥ | | | | ΠΟΛΥ |
| 1. Είναι σημαντικό να συμμετέχουμε στη δένδροφύτευση ενός καμένου δάσους. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |
| 2. Πρέπει να ξεχωρίζουμε τα σκουπίδια που είναι για ανακύκλωση. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |
| 3. Πιστεύω πως πρέπει να παίρνουμε μέρος σε εκδηλώσεις καθαριότητας. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |
| 4. Θεωρώ πως πρέπει να μάθουμε να ξεχωρίζουμε τα προϊόντα που δε μολύνουν το περιβάλλον. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |
| 5. Είναι σημαντικό να μην αφήνουμε το νερό να τρέχει χωρίς λόγο, όταν πλένουμε τα χέρια μας. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |
| 6. Είναι σημαντικό να συζητάμε περισσότερο με τους γονείς μας για το περιβάλλον. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |
| 7. Είναι σημαντικό να κλείνουμε το φως όταν δε το χρειαζόμαστε. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Κλίμακα συναισθηματικών πιστεύω για το περιβάλλον

| Πως αισθάνεσαι με τις σκέψεις | Διαφωνώ | Διαφωνώ | <u>Έτσι & έτσι</u> | Συμφωνώ | Συμφωνώ |
|---|---------|---------|------------------------|---------|---------|
| | ΠΟΛΥ | | | | ΠΟΛΥ |
| 1. Με τρομάζει η σκέψη ότι οι άνθρωποι δεν ενδιαφέρονται για το περιβάλλον. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |
| 2. Θυμώνω με την καταστροφή που δημιουργεί η μόλυνση στο περιβάλλον. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |
| 3. Θυμώνω όταν σκέφτομαι ότι χρησιμοποιούν τα ζώα για πειράματα. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |
| 4. Εκνευρίζομαι όταν σκέφτομαι ότι πολλοί άνθρωποι πετούν στα σκουπίδια πράγματα που μπορούν να ανακυκλωθούν. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |
| 5. Στενοχωριέμαι όταν καταστρέφουν το δάσος και τις φωλιές των ζώων για να χτίσουν σπίτια. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |
| 6. Με τρομάζει η σκέψη του πόση ενέργεια σπαταλάνε οι άνθρωποι χωρίς λόγο. | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |
| 7. Με αναστατώνει όταν βλέπω τους ανθρώπους να σπαταλούν πολύ νερό | 1 | 2 | <u>3</u> | 4 | 5 |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4*Ερωτηματολόγιο για τη συχνότητα συμμετοχής σε υπαίθριες κινητικές δραστηριότητες*

Πόσο συχνά παίρνεις μέρος σε Υπαίθριες Κινητικές Δραστηριότητες ή Αθλήματα που γίνονται στη φύση (πεζοπορία, σκι, ιστιοπλοΐα, αναρρίχηση, κανό κλπ);

| | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------|
| Σπάνια (κάποιες φορές στη ζωή μου) | Κάποιες φορές (κάποιες φορές το χρόνο) | Συχνά (1-2 φορές το μήνα) |
|---------------------------------------|---|------------------------------|