



Περιβαλλοντικά Υπεύθνη Συμπεριφορά & Άσκηση σε Υπαιθρια Αθλητικά Κέντρα

Αγλαΐα Ζαφειρούδη & Αντώνης Χατζηγεωργιάδης

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Στην παρούσα μελέτη ελέγχθηκε η ψυχομετρική εγκυρότητα της κλίμακας 'Περιβαλλοντικά Υπεύθνη Συμπεριφορά' σε Ελληνικό πληθυσμό. Παράλληλα διερευνήθηκαν διαφορές στην Περιβαλλοντικά Υπεύθνη Συμπεριφορά ως προς δημογραφικούς παράγοντες και συχνότητας συμμετοχής σε άσκηση σε Υπαιθρια Αθλητικά Κέντρα. Στην έρευνα συμμετείχαν 203 άτομα (56% άνδρες και 44% γυναίκες) από τους Νομούς Αττικής (69%) και Θεσσαλονίκης, ηλικίας από 18 έως 69 ετών. Τα αποτελέσματα της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης υποστήριξαν την ύπαρξη δύο παραγόντων: (α) της 'Ατομικής Περιβαλλοντικής Δράσης' και (β) της 'Ομαδικής Περιβαλλοντικής Δράσης'. Η ανάλυση αξιοπιστίας έδειξε ικανοποιητική εσωτερική συνοχή για τις δύο υποκλίμακες (Cronbach's alpha .77 και .87 αντίστοιχα). Ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά οι αναλύσεις έδειξαν ότι: (α) οι άνδρες παρουσίασαν μεγαλύτερες τιμές από τις γυναίκες στον παράγοντα 'ομαδική περιβαλλοντική δράση' ($p < .01$), (β) οι απόφοιτοι Α.Ε.Ι και Λυκείων παρουσίασαν μεγαλύτερες τιμές από τους αποφοίτους στοιχειώδους εκπαίδευσης στην 'ατομική περιβαλλοντική δράση'. Τέλος, βρέθηκε ότι τα άτομα που δήλωσαν ότι ασκούνται σε υπαιθρια αθλητικά κέντρα με μεγαλύτερη συχνότητα συμμετοχής παρουσίασαν υψηλότερες τιμές στην 'ομαδική περιβαλλοντική δράση' ($p < .01$) από τα άτομα που δήλωσαν ότι δεν ασκούνται καθόλου. Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν την ψυχομετρική ακεραιότητα του ερωτηματολογίου Περιβαλλοντικά Υπεύθνης Συμπεριφοράς, επικυρώνουν τη σχέση μεταξύ συχνότητας άσκησης σε υπαιθρια αθλητικά κέντρα και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, ενώ δίνουν χρήσιμα προκαταρκτικά στοιχεία για τη συμπεριφορά των Ελλήνων προς το περιβάλλον.

Λέξεις κλειδιά: *Περιβάλλον, Συμπεριφορά, Άσκηση, Υπαιθρια Αθλητικά Κέντρα*

Ηλεκτρονική διεύθυνση επικοινωνίας: aglaiazaf@hotmail.com

Responsible Environmental Behavior & Physical Exercise in Outdoor Sport Centers

Aglaia Zafeiroudi & Antonis Hatzigeorgiadis

Department of Physical Education & Sport Science. University of Thessaly, Greece

Abstract

The present study tested the psychometric properties of the 'Responsible Environmental Behaviour' scale in a Greek population. Additionally, differences in responsible environmental behaviour as a function of demographic characteristics were examined. Finally, the study investigated the relationship between responsible environmental behaviour and physical exercise participation in outdoor Sport Centers (e.g., parks). The survey involved 203 people from Greece (56% men and 44% women), coming from the two largest counties of Greece, Attica (69%) and Thessaloniki (31%), aged 18 to 69 years. The results of the exploratory factor analysis for the Responsible Environmental Behaviour scale provided support for the factorial validity of the scale, indicating the

existence of two factors: a) 'individual environmental action' and b) 'group environmental action'. Analysis of internal consistency supported the reliability of the two subscales (Cronbach's alpha .77 and .87 respectively). Regarding demographic characteristics the analyses showed that (a) men had higher scores than women in 'group environmental action' ($p < .01$), b) people with higher education showed higher scores in 'individual ($p < .01$) environmental action'. Finally, it was found that participants who did physical exercise in outdoor sport centers 'quite often' showed higher scores in 'group environmental action' ($p < .01$) than those who reported that they never did exercise. The results supported the psychometric properties of Responsible Environmental Behaviour and provided useful preliminary information on environmental behaviour in Greece.

Key words: Environment, Greece, Behaviour, Physical Exercise, Outdoor Sport Centers

e - mail: aglaiazaf@hotmail.com

Εισαγωγή

Η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη, οι κλιματικές αλλαγές, η τρύπα του όζοντος, η υπεραλιεύση, τα τοξικά απόβλητα, η μόλυνση του αέρα και των πόσιμων υδάτων, τα μεταλλαγμένα τρόφιμα, οι διοξίνες και τα τοξικά χημικά αποτελούν τους κυριότερους κινδύνους του φυσικού περιβάλλοντος σήμερα (Oskamp, 2000). Όπως μπορεί να διαπιστώσει κανείς, κύριος υπεύθυνος ήταν, και συνεχίζει να είναι, ο άνθρωπος και η συμπεριφορά του απέναντι στο περιβάλλον (Maloney & Ward, 1973, Maloney, Ward & Braucht, 1975). Επόμενο είναι να κρίνεται απαραίτητη η διαμόρφωση στον άνθρωπο σοβαρής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και η εκπαίδευση θα πρέπει να ξεκινά από την προσχολική ηλικία (Evans, Brauchle, Haq, Stecker, Wong & Shapiro, 2007) και να συνεχίζεται στην ενήλικη ζωή του. Η σπουδαιότητά της είναι τεράστια καθώς συμβάλει, όχι μόνο στην απόκτηση γνώσεων, αλλά και στην ενεργοποίηση συναισθημάτων, στάσεων, δεξιοτήτων, στην κοινωνική δράση- συμμετοχή και γενικά στην υπεύθυνη καθημερινή περιβαλλοντική συμπεριφορά (Bradley, Waliczek & Zajicek, 1999). Η υιοθέτηση μιας υπεύθυνης συμπεριφοράς προς το περιβάλλον αντανακλάται στις καθημερινές ατομικές συνήθειες, όπως στην οικονομία νερού και ενέργειας, στην εφαρμογή προγραμμάτων ανακύκλωσης, στην αντίσταση της υπερκατανάλωσης, μέχρι και στη συμμετοχή σε οργανωμένες ομαδικές περιβαλλοντικές εκδηλώσεις (Bun Lee, 2008).

Η έννοια της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς μελετήθηκε από τους Maloney και Ward το 1973. Οι παραπάνω ερευνητές δημιούργησαν μια κλίμακα που αποτελούνταν από 128 θέματα (στάσεων και γνώσεων) σχετικά με τη συμμετοχή των ανθρώπων σε δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος. Το 1975 τροποποιήθηκε η κλίμακα από τον Maloney και τους συνεργάτες του (Maloney et al., 1975) και χρησιμοποιήθηκε σε αρκετές έρευνες και από άλλους επιστήμονες (Cottrell, 2003; Scott & Willits, 1994; υποστηρίζοντας την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της. Στον ελληνικό χώρο αναφέρονται αρκετές μελέτες που διερευνούν τη συμπεριφορά του ατόμου προς το περιβάλλον, όμως δεν αναφέρεται καμία που χρησιμοποιεί το παραπάνω όργανο αξιολόγησης της 'περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς'.

Στην παρούσα έρευνα επιχειρήθηκε η μετατροπή της διεθνούς κλίμακας 'Περιβαλλοντικά Υπεύθυνης Συμπεριφοράς' στην ελληνική γλώσσα, ο έλεγχος της ψυχομετρικής της εγκυρότητας και η αξιολόγηση του επιπέδου περιβαλλοντικής συμπεριφοράς Ελλήνων πολιτών κατοίκων μεγάλων αστικών κέντρων. Ακόμη, έγινε προσπάθεια σύνδεσης της έννοιας 'Περιβαλλοντικά Υπεύθυνης Συμπεριφοράς' με τη συχνότητα συμμετοχής ατόμων σε άσκηση σε υπαίθριους χώρους (όπως πάρκα) και υπαίθρια κέντρα άθλησης.

Η κλίμακα της Περιβαλλοντικά Υπεύθυνης Συμπεριφοράς

Αρκετοί ερευνητές προσπάθησαν να δημιουργήσουν κλίμακες για την αξιολόγηση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς (Dunlap, Van Liere, Mertig & Jones 2000; Hsu, & Roth, 1998; Hsu, 2004; Scott & Willits, 1994; Smith- Sebasto, & D' Costa, 1995). Η «περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά» είναι μια έννοια που ξεκίνησε να ερευνάται τη δεκαετία του '70 κι εμφανίζεται σε πολλές έρευνες της περιβαλλοντικής ψυχολογίας (Maloney et al., 1975; Van Liere & Dunlap, 1978).

Το 1973, ο Maloney και Ward δημιούργησαν μια κλίμακα για την αξιολόγηση της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς η οποία ήταν σύμφωνη της θεωρίας των στάσεων. Η κλίμακα περιελάμβανε 128 θέματα αξιολογώντας ένα σύνολο οικολογικών στάσεων με τέσσερις υπο-κλίμακες: α) πρόθεσης για δράση (31 θέματα), β) πραγματικής συμπεριφοράς (36), γ) συναισθηματικής στάσης (37 θέματα), δ) οικολογικής γνώσης (24 θέματα). Το 1975 ο Maloney και οι συνεργάτες του (Maloney et al., 1975) αναθεώρησε την παραπάνω κλίμακα και την παρουσίασε με 45 θέματα. Οι απαντήσεις δίδονταν σε διπολική κλίμακα 'αληθές' ή 'ψευδές', ενώ επιβεβαιώθηκε η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της κλίμακας. Οι Scott και Willits, το 1994, τροποποίησαν την κλίμακα των Maloney και συνεργατών για τη μελέτη της συμπεριφοράς ατόμων

στην Πολιτεία της Πενσυλβανία στη Βόρεια Αμερική. Η κλίμακα αποτελούνταν από 10 θέματα και οι απαντήσεις δόθηκαν σε διπολική κλίμακα 'αληθές' ή 'ψευδές'.

Περιβαλλοντικά Υπεύθυνη Συμπεριφορά και Δημογραφικά- Κοινωνικά Χαρακτηριστικά

Στη διεθνή βιβλιογραφία, σε αρκετές έρευνες για την 'περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά' έχει υποστηριχθεί άμεση σχέση μεταξύ κοινωνικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων (Cottrel, 2003; Mobley, Vagias & DeWard, 2010; Xiao & McCright, 2007).

Ειδικότερα, η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ διαφορετικού φύλου και περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς καθώς και συναφών εννοιών υποστηρίζει ότι οι γυναίκες εμφανίζουν υψηλότερες τιμές λόγω της μεγαλύτερης ευαισθησίας τους πάνω σε περιβαλλοντικά θέματα (Cordell, 2004; Mobley et al., 2010; Zelezny & Schultz 2000). Αντίθετα, μια παλαιότερη μελέτη δεν έδειξε καμία σχέση μεταξύ φύλου και περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς (Hines, Hungerford & Tomera, 1986/87). Γενικά, τα στοιχεία που δίνονται για το φύλο είναι αντικρουόμενα. Η ηλικία βρέθηκε ότι σχετίζεται άμεσα με την περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά. Όσο αυξάνεται η ηλικία των ατόμων μειώνεται και ο βαθμός της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς (Cottrel, 2003). Μέσα από άλλες επιστημονικές έρευνες φαίνεται ότι τα άτομα με υψηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης εκδηλώνουν μεγαλύτερο περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και συνδέονται με υψηλότερες επιδόσεις στην περιβαλλοντική τους συμπεριφορά (Harris, 2006; Hines et al, 1986/87; Mobley et al., 2010; Scott & Willits, 1994;). Επιπλέον, οι ερευνητές υποστήριξαν τη σχέση μεταξύ εισοδήματος και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, καταγράφοντας ότι τα άτομα με υψηλότερο εισόδημα είχαν υψηλότερες επιδόσεις στην περιβαλλοντική συμπεριφορά (Poortinga, Steg & Vlek, 2004; Scott & Willits, 1994). Οι Van Liere και Dunlap (1980) έγραψαν ότι «η ανησυχία για την ποιότητα του περιβάλλοντος είναι κάτι σαν μια πολυτέλεια που μπορεί να υπάρξει μόνο μετά από την πλήρη ικανοποίηση των περισσότερων βασικών υλικών αναγκών (επαρκή τροφή, στέγη, εισόδημα κτλ)» (σελ. 183).

Έλληνες Πολίτες και Περιβαλλοντικά Ζητήματα

Ανεξέλεγκτα είναι τα τεράστια περιβαλλοντικά προβλήματα στην Ελλάδα, τόσο στα μεγάλα αστικά κέντρα, όσο και στην επαρχία. Η ελληνική χώρα κατέχει την τέταρτη θέση στη Ε.Ε., ως προς τις 48 υποθέσεις παραβίασης της Κοινοτικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας, με σωρεία καταδικαστικών αποφάσεων να έχουν ήδη εκδοθεί εναντίον της (Βουτυράκης, 2008). Η χώρα πρέπει σύντομα να λάβει αποφάσεις για τα μείζονα περιβαλλοντικά προβλήματα που την ταλανίζουν και οι Έλληνες πολίτες να αναλάβουν δράση. Όσον αφορά την πρόθεση των πολιτών να συμμετάσχουν ενεργά για την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από «φιλο-περιβαλλοντικές» οργανώσεις, το ποσοστό είναι ιδιαίτερα χαμηλό κι επιπλέον οι περισσότερες οργανώσεις έχουν προκύψει από πρωτοβουλίες μικρών ομάδων ευαισθητοποιημένων ατόμων, που όμως δεν πέτυχαν να προσελκύσουν μεγάλο αριθμό μελών (Πάντειο Πανεπιστήμιο 2000; ΥΠΕΧΩΔΕ, 2002).

Μια παράμετρος που επηρεάζει την ενεργό συμμετοχή σε περιβαλλοντικές οργανώσεις είναι η περιβαλλοντική στάση και η περιβαλλοντική συμπεριφορά των ατόμων. Σύμφωνα με το Ευρωβαρόμετρο 217 οι Έλληνες συγκριτικά με τους πολίτες των 25 ευρωπαϊκών χωρών, επιλέγουν να ανακυκλώνουν τα σκουπίδια τους σε ποσοστό 68% (μ.ο. ΕΕ 25:72%), δηλώνουν ότι λαμβάνουν υπόψη τους το περιβάλλον όταν αγοράζουν καταναλωτικά αγαθά, όπως για παράδειγμα αυτοκίνητα και συστήματα θέρμανσης, σε ποσοστό 18% (μ.ο. ΕΕ 25:24%), προσπαθούν να μειώσουν την κατανάλωση ενέργειας στο σπίτι τους σε ποσοστό 30% (μ.ο. ΕΕ25:40%) (http://europa.eu.int/comn/public_opinion/archives/eb/ebs_180_en.pdf). Από άλλα στοιχεία του Ευρωβαρόμετρο 217, οι Έλληνες αποδίδουν χαμηλή σημασία στις ατομικές ενέργειες για την προστασία του περιβάλλοντος. Τέλος, στην ερώτηση εάν οι Έλληνες, κατά τη γνώμη τους, κάνουν προσπάθειες για την προστασία του περιβάλλοντος, τα στατιστικά κατατάσσουν την Ελλάδα στην πέμπτη χειρότερη θέση στην Ε.Ε. (Παπαδημητρίου, 2006).

Περιβαλλοντική Συμπεριφορά και Δράσεις στην Ύπαιθρο.

Η συμπεριφορά και οι στάσεις απέναντι στο περιβάλλον βελτιώνονται καθώς ο άνθρωπος συνδέεται περισσότερο με την υπαίθρια ζωή και τη φύση (Clark, & Leung, 2007; Ewert, 2003; Tarrant & Green, 1999). Επιπλέον, οι ίδιοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η άμεση εμπειρία με την ύπαιθρο δημιουργεί δεσμούς που επηρεάζουν και τη συμπεριφορά. Οι Palmberg και Kuru (2000), υποστήριξαν ότι η εμπλοκή των ατόμων με δραστηριότητες στην ύπαιθρο έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση του ενδιαφέροντος προς το περιβάλλον, την εμφάνιση υψηλότερου βαθμού περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και ικανότητας κρίσης σε περιβαλλοντικά ζητήματα.

Σε αντίθεση με την πλειοψηφία των ερευνητών που ασχολήθηκαν με περιβαλλοντικές στάσεις και συμπεριφορές συμμετεχόντων ατόμων σε δράσεις σε υπαίθριους χώρους, άλλοι ερευνητές μελέτησαν τις περιβαλλοντικές στάσεις και συμπεριφορές μεταξύ συμμετεχόντων και μη συμμετεχόντων ατόμων σε

υπαίθριες δράσεις (Teisle & O' Brien, 2003). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα άτομα που συμμετέχουν σε υπαίθριες δράσεις παρουσιάζουν αυξημένο ενδιαφέρον για το περιβάλλον και καλύτερη περιβαλλοντική συμπεριφορά.

Ενώ στη διεθνή βιβλιογραφία παρουσιάζεται πλήθος ερευνών, σχετικά με την Περιβαλλοντικά Υπεύθυνη Συμπεριφορά, στην Ελλάδα δεν έχουν πραγματοποιηθεί έρευνες που καταγράφουν τη συμπεριφορά των Ελλήνων πολιτών προς στο περιβάλλον και την άσκηση σε υπαίθρια κέντρα άθλησης. Στην παρούσα έρευνα διερευνήθηκε η πιθανή σχέση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς ενηλίκων Ελλήνων με δράσεις αθλητισμού σε αθλητικά πάρκα και υπαίθρια κέντρα άθλησης.

Σκοπός και Υποθέσεις της Έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν ο έλεγχος των ψυχομετρικών ιδιοτήτων της μεταφρασμένης στην ελληνική γλώσσα κλίμακας «Περιβαλλοντικά Υπεύθυνη Συμπεριφοράς» σε δείγμα ενηλίκων Ελλήνων πολιτών. Παράλληλα η διερεύνηση διαφορών α) ως προς δημογραφικούς παράγοντες και β) ως προς τη συχνότητα άσκησης σε υπαίθρια αθλητικά κέντρα και πάρκα.

Μεθοδολογία

Συμμετέχοντες: Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν 203 άτομα, από τα οποία 113 ήταν άνδρες και 90 γυναίκες προερχόμενοι από τα δυο μεγαλύτερα αστικά κέντρα της Ελλάδας. Συγκεκριμένα από τους συμμετέχοντες 141 προέρχονταν από την Αττική και 62 από τη Θεσσαλονίκη. Η ηλικία τους κυμάνθηκε από 18 έως 69 ετών (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Δημογραφικά Χαρακτηριστικά του δείγματος (N=203)

Φύλο	Ηλικία	Μορφωτικό Επίπεδο	Περιοχή Διαμονής	Οικογενειακή κατάσταση
Άνδρες 56%	18-34	Γυμνάσιο	Αττική	Άγαμοι
	31%	11%	69%	32%
Γυναίκες 44%	35-54	Λύκειο	Θεσ/νικη	Έγγαμοι
	39%	43,3%	31%	63%
	55-68	ΑΕΙ		
	30%	46,9%		

Όργανα Μέτρησης: Για τη μεταφορά του οργάνου αξιολόγησης «Περιβαλλοντικά Υπεύθυνη Συμπεριφορά» των Scott και Willits (1994) στην ελληνική γλώσσα, μεταφράστηκαν τα 10 θέματα από την ελληνική στην αγγλική γλώσσα (translation- back-translation method). Οι απαντήσεις στην παρούσα έρευνα δόθηκαν σε 4βαθμια κλίμακα Likert (καθόλου= 1, λίγο=2, πολύ=3, πάρα πολύ=4), σε αντίθεση με τη διεθνή βιβλιογραφία όπου χρησιμοποιείται διπολική κλίμακα 'αληθές' ή 'ψευδές'.

Συχνότητα Συμμετοχής Άσκησης σε Υπαίθρια Κέντρα Άθλησης: Η συχνότητα συμμετοχής άσκησης σε υπαίθρια αθλητικά κέντρα και πάρκα καταγράφηκε με την ερώτηση: «πόσο συχνά επισκέπτεσαι, για να κάνεις άσκηση, υπαίθρια αθλητικά κέντρα και πάρκα», οι απαντήσεις δόθηκαν σε κλίμακα τριών επιπέδων (1=καθόλου, 2=μερικές φορές, 3=πολλές φορές). Σχετικά με τη συχνότητα συμμετοχής άσκησης, το 49% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι δεν ασκούσαν (καθόλου), το 34,5% ότι ασκούσαν «μερικές φορές» (από μία έως και 2 φορές το μήνα) και το 16,5% ότι ασκούσαν «πολλές φορές» (μια και περισσότερες φορές την εβδομάδα).

Αποτελέσματα

Έλεγχος εγκυρότητας και Αξιοπιστίας της Κλίμακας

Ο έλεγχος δομικής εγκυρότητας της κλίμακας ελέγχθηκε με διερευνητική παραγοντική ανάλυση, ενώ η εσωτερική συνοχή των παραγόντων επιβεβαιώθηκε με το συντελεστή του Cronbach. Η εξαγωγή των παραγόντων έγινε με την ανάλυση κυρίων συνιστωσών. Η περιστροφή των αξόνων έγινε με ορθογώνια περιστροφή (varimax rotation). Το κριτήριο για τον αριθμό των παραγόντων που θα ερμήνευαν το σύνολο των μεταβλητών ήταν, οι ιδιοτιμές να είναι μεγαλύτερες της μονάδας.

Πριν την παραγοντική ανάλυση εξετάστηκε αν ο πίνακας συσχετίσεων των μεταβλητών ήταν κατάλληλος για να πραγματοποιηθεί η συγκεκριμένη στατιστική τεχνική. Το τεστ σφαιρικότητας του Bartlett ήταν στατιστικά σημαντικό (Sig.= .000, df= 45) και ο δείκτης καταλληλότητας του δείγματος Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) αρκετά ικανοποιητικός (K.M.O.= .848). Οι στατιστικά σημαντικές τιμές του τεστ σφαιρικότητας του Bartlett είναι επιθυμητές, και οι τιμές για το δείκτη KMO θεωρούνται αρκετά ικανοποιητικές.

Η ανάλυση έδειξε 2 παράγοντες με ιδιοτιμή πάνω από 1.0, οι οποίοι ερμήνευαν το 59 % της συνολικής διακύμανσης. Ο πρώτος παράγοντας που ονομάστηκε «ομαδική περιβαλλοντική δράση» συνεισέφερε 41,6% εκφράζοντας 4 θέματα. Η εσωτερική συνοχή του παράγοντα επιβεβαιώθηκε (Cronbach's α = .87). Ο δεύτερος παράγοντας «ατομική περιβαλλοντική δράση» συνεισέφερε 17,1% εκφράζοντας 6 θέματα. Η εσωτερική συνοχή του παράγοντα επιβεβαιώθηκε (Cronbach's α = .77). Η συνολική εσωτερική συνοχή της κλίμακας ήταν αρκετά ικανοποιητική (Cronbach's α = .84) (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Παραγοντική Ανάλυση της Κλίμακας «Περιβαλλοντικά Υπεύθυνης Συμπεριφοράς» στα Ελληνικά

	Ομαδική Περιβαλλοντική Δράση	Ατομική Περιβαλλοντική Δράση	M	S.D.
συμμετέχεις σε εκδηλώσεις που σχετίζονται με την οικολογία;	.85		1.90	.89
συμμετέχεις σε ενέργειες που αφορούν την καθαριότητα ακτών, δασών, υπαίθριων χώρων	.89		1.67	.92
παρευρίσκεσαι σε συγκεντρώσεις φορέων που ασχολούνται με θέματα βελτίωσης του περιβάλλοντος;	.79		1.78	1.1
αναζητάς πληροφορίες για να μάθεις πώς να αντιμετωπίσεις τη μόλυνση του περιβάλλοντος;		.64	2.76	.92
προσπαθείς να κάνεις μείωση στη χρήση πηγών ενέργειας στην καθημερινότητά σου (π.χ. θέρμανση, ηλεκτρικό, εκτόπωση);		.70	3.27	.74
αγοράζεις ένα προϊόν με τη σκέψη ότι έχει λιγότερη επίδραση στη μόλυνση του περιβάλλοντος;		.81	2.92	.86
κάνεις προσπάθεια να αγοράζεις προϊόντα σε ανακυκλώσιμες συσκευασίες;		.76	2.96	.91
υποστηρίζεις πολιτικούς που ασχολούνται και ψηφίζουν υπέρ του περιβάλλοντος;		.37	2.50	1.26
συμμετέχεις σε εκστρατείες δενδροφύτευσης;	.82		1.62	.93
είσαι υπέρ δημοσιευμάτων και εκπομπών που σχετίζονται με την οικολογία;		.67	3.20	.89
Ιδιοτιμές	4,2	1,7		
Cronbach's α	.87	.77		
M και S.D.	M= 1.7, SD=.80	M=2.9, SD=.62		
Ποσοστιαία εξήγηση των φορτίσεων	42%	17,1%		

Αναλύσεις διακύμανσης παραγόντων Περιβαλλοντικά Υπεύθυνης Συμπεριφοράς ως προς δημογραφικούς παράγοντες.

Για τη διερεύνηση διαφορών σχετικά με το φύλο, την ηλικιακή ομάδα και το εκπαιδευτικό επίπεδο εκτελέστηκε πολυμεταβλητή (2x3x3) ανάλυση διακύμανσης. Η ανάλυση έδειξε στατιστικά σημαντική πολυμεταβλητή επίδραση για το φύλο, $F(2, 193) = 3.44, p < .05, \eta^2 = .03$, και το εκπαιδευτικό επίπεδο, $F(4, 388) = 5.65, p < .01, \eta^2 = .06$. Αναφορικά με το φύλο, η επίδραση αφορούσε την ομαδική περιβαλλοντική δράση, $F(1, 199) = 3.88, p < .05, \eta^2 = .02$, με τους άνδρες να έχουν υψηλότερα σκορ από τις γυναίκες. Αναφορικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο, η επίδραση αφορούσε την ατομική περιβαλλοντική δράση, $F(2, 199) = 11.94, p < .01, \eta^2 = .11$. Post-hoc ανάλυση έδειξε ότι οι απόφοιτοι λυκείου και ανώτερης εκπαίδευσης παρουσίασαν υψηλότερα σκορ από τους απόφοιτους δημοτικού και γυμνασίου ($p < .01$). (Πίνακας 3). Σε σχέση με την ηλικία δεν εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Πίνακας 3. Αναλύσεις Παραγόντων Περιβαλλοντικά Υπεύθυνης Συμπεριφοράς, Δημογραφικών και Συχνότητας άσκησης σε Υπαίθρια Αθλητικά-Κέντρα

	Ανεξάρτητες Μεταβλητές							
	Φύλο		Εκπαιδευτικό επίπεδο			Συχνότητα Άσκησης		
	Άνδρες	Γυναίκες	ΔΗΜ	ΛΥΚΕΙΟ	ΑΕΙ	Καθόλου	Μερικές	Συχνά
Εξαρτημένες Μεταβλητές	M/SD	M/SD	M/SD	M/SD	M/SD	M/SD	M/SD	M/SD
Ατομική Δράση	2.96 (.61)	2.90 (.66)	2.34 (0.72)	3.00 (0.61)	3.01 (0.54)	2.8 (0.55)	3.0 (0.63)	3.1 (0.70)
Ομαδική Δράση	1.86 (.88)	1.56 (.67)	1.41 (0.64)	1.86 (0.91)	1.68 (0.72)	1.5 (0.65)	1.7 (0.76)	2.1 (1.07)

Αναλύσεις διακύμανσης παραγόντων Περιβαλλοντικά Υπεύθυνης Συμπεριφοράς ως προς τη συχνότητα άσκησης σε Υπαίθρια Αθλητικά Κέντρα

Για τη διερεύνηση διαφορών σχετικά με τη συμμετοχή σε μορφές άσκησης σε πάρκα και υπαίθρια κέντρα εκτελέστηκε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης. Η ανάλυση έδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση, $F(4, 388) = 3.33, p < .05, \eta^2 = .03$. Η επίδραση αφορούσε την ομαδική δράση, $F(2, 196) = 6.50, p < .01, \eta^2 = .06$. Post-hoc ανάλυση έδειξε ότι τα άτομα που είχαν συχνή συμμετοχή σε άσκηση σε πάρκα και υπαίθρια αθλητικά κέντρα παρουσίασαν υψηλότερα σκορ από τα άτομα που δεν είχαν καθόλου συμμετοχή σε τέτοιου είδους άσκηση ($p < .01$). Οι μέσοι όροι για όλες τις ομάδες συμμετεχόντων εμφανίζονται στον Πίνακα 3.

Συζήτηση

Στην παρούσα μελέτη τα αποτελέσματα υποστήριξαν την ψυχομετρική ακεραιότητα του ερωτηματολογίου 'Περιβαλλοντικά Υπεύθυνης Συμπεριφοράς' σε Ελληνικό πληθυσμό. Παράλληλα διερευνήθηκαν διαφορές στην περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά ως προς δημογραφικούς παράγοντες και τη συχνότητα άσκησης σε υπαίθριους χώρους (όπως πάρκα) και υπαίθρια κέντρα άθλησης.

Η μελέτη των αποτελεσμάτων της έρευνας κατέδειξε μια ενδιαφέρουσα εικόνα όσον αφορά τις στάσεις και τη συμπεριφορά των Ελλήνων πολιτών για την προστασία του περιβάλλοντος στα δυο μεγαλύτερα αστικά κέντρα της χώρας, την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη. Ο βαθμός στον οποίο οι Έλληνες δρουν περιβαλλοντικά καταγράφηκε από τις δύο διαστάσεις της κλίμακας 'Περιβαλλοντικά Υπεύθυνης Συμπεριφοράς' της οποίας η δομική εγκυρότητα ελέγχθηκε και επιβεβαιώθηκε. Η πρώτη διάσταση της κλίμακας κατέγραψε την 'ομαδική' δράση, δηλαδή τις συλλογικές-κοινωνικές ενέργειες ενός πολίτη, όπως η συμμετοχή σε συγκεντρώσεις, εκστρατείες και οργανωμένες περιβαλλοντικές εκδηλώσεις. Η δεύτερη διάσταση της κλίμακας κατέγραψε την 'ατομική' δράση, δηλαδή κατά πόσο τα άτομα ως μονάδες προσπαθούν συστηματικά στην καθημερινή τους ζωή, με απλές πράξεις, να φροντίζουν για την προστασία του περιβάλλοντος.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι Έλληνες προτιμούν, σχετικά με τις ενέργειες για την προστασία του περιβάλλοντος, κυρίως τις 'ατομικές' δράσεις σε σχέση με τις 'ομαδικές'. Η μικρή συμμετοχή σε συγκεντρώσεις εκστρατείες και περιβαλλοντικές εκδηλώσεις, είναι απόρροια του γεγονότος ότι η ενεργός συλλογική- κοινωνική συμμετοχή αποτελεί πράξη υψηλότερου κόστους σε σχέση με την ατομική (σε χρήματα, σε χρόνο, σε ενέργεια) εξαιτίας των μετακινήσεων που απαιτούνται εκτός οικίας ή τόπου κατοικίας. Ακόμη, η χαμηλή συμμετοχή των Ελλήνων σε συλλογικές- κοινωνικές δράσεις φαίνεται να είναι αποτέλεσμα των αδυναμιών που παρουσιάζουν οι ίδιοι οι περιβαλλοντικοί φορείς στη διοργάνωση εκδηλώσεων, συγκεντρώσεων κι εκστρατειών (Παπαδημητρίου, 2006). Σύμφωνα με τα στοιχεία από το ΕΚΚΕ συνήθως οι εκδηλώσεις που σχεδιάζονται από περιβαλλοντικές οργανώσεις, παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα οργανωτικής δομής, εξαιτίας των μειωμένων οικονομικών πόρων που διαθέτουν. Συνεπώς, η προβληματική προώθηση εκδηλώσεων και συγκεντρώσεων για το περιβάλλον δεν ενθαρρύνει τη συμμετοχή των πολιτών (Παπαδημητρίου, 2006).

Στην παρούσα έρευνα καταγράφηκαν διαφορές που σχετίζονται με κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Σχετικά με το φύλο εντοπίστηκε ότι οι άνδρες στην Ελλάδα εκδηλώνουν μια φιλικότερη περιβαλλοντική συμπεριφορά από ότι οι γυναίκες σε ότι αφορά τη συμμετοχή σε ομαδικές

δράσεις, όμως οι επιδόσεις και των δυο φύλων είναι εξαιρετικά χαμηλές. Το αποτέλεσμα δε συμφωνεί με εκείνες τις διεθνείς έρευνες που εμφανίζουν τις γυναίκες να σημειώνουν μεγαλύτερες επιδόσεις, όμως επιβεβαιώνουν ερευνητές που υποστηρίζουν ότι το δημογραφικό χαρακτηριστικό φύλο δεν αποτελεί ασφαλή μέτρο περιβαλλοντικού διαχωρισμού του πληθυσμού (Mobley et al., 2010). Ακόμη είναι σημειωτέο ότι αμφότερες οι επιδόσεις των δύο φύλων στην παρούσα έρευνα -ασχέτως από τις μεταξύ τους διαφορές- δεν υπαγόρευαν υψηλά επίπεδα περιβαλλοντικής συμπεριφοράς.

Οι διαφορές που βρέθηκαν σε σχέση με το εκπαιδευτικό επίπεδο, συμφωνούν με έρευνες που έγιναν σε άλλες χώρες (Harris, 2006; Mobley et al., 2010). Τα άτομα με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο, είτε απόφοιτοι Λυκείου, είτε απόφοιτοι πανεπιστημιακών σχολών παρουσιάζουν πιο υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά από τα άτομα που αποφοίτησαν από το Δημοτικό και το Γυμνάσιο. Με λίγα λόγια, όσο υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο έχουν τα άτομα τόσο μεγαλύτερη περιβαλλοντική συμπεριφορά παρουσιάζουν. Σε αυτό το αποτέλεσμα, προφανώς έχει συμβάλει η ύπαρξη μαθημάτων, προγραμμάτων κι εκδηλώσεων με στόχο την περιβαλλοντική εκπαίδευση (Παρασκευόπουλος & Κορφιάτης, 2005). Φαίνεται να πετυχαίνει ο κύριος στόχος της Π.Ε., ώστε τα άτομα από μαθητές και στη συνέχεια σαν μελλοντικοί πολίτες, να αποκτήσουν υπεύθυνη περιβαλλοντική συνείδηση που επηρεάζει τη συμπεριφορά τους, διαμορφώνοντας ένα κατάλληλο πλαίσιο στάσεων και αξιών, ένα κώδικα συμπεριφοράς απέναντι στο περιβάλλον που θα τους επιτρέψει ταυτόχρονα να εξασφαλίσουν υψηλό επίπεδο «ποιότητας ζωής» (Φλογαίτη, 1993).

Σχετικά με τη μεταβλητή της συχνότητας άσκησης των πολιτών σε πάρκα και υπαίθρια αθλητικά κέντρα, τα αποτελέσματα της έρευνας υποστήριξαν ότι οι περισσότερο ενεργά αθλούμενοι πολίτες υιοθετούν καλύτερη συμπεριφορά προς το περιβάλλον. Τα παραπάνω αποτελέσματα υποστηρίζονται από προηγούμενες διεθνείς έρευνες στις οποίες αναφέρεται ότι η σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ ασκούμενων και φυσικού περιβάλλοντος είναι ισχυρή και δίνει στον άνθρωπο τη δυνατότητα απόκτησης επίγνωσης και ευαισθησίας συνολικά για το περιβάλλον και τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό (Tarrant & Green, 1999; Ewert, 2003).

Ως συμπέρασμα, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας στη χώρα μας επιβεβαιώνουν την αντίστοιχη διεθνή βιβλιογραφία και τα ερευνητικά δεδομένα που προέρχονται από άλλες χώρες. Η διαμόρφωση μιας περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς είναι πολύπλοκη διαδικασία και για την τελική εκδήλωση της αλληλεπίδρασης κι άλλοι ενδογενείς κι εξωγενείς παράγοντες (Cottrell, 2003; Hines et al., 1986/87; Stern, 2000). Καθώς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά δεν αποτελούν τους μοναδικούς παράγοντες, που επηρεάζουν την περιβαλλοντική συμπεριφορά κάποιου ατόμου, η παρούσα μελέτη πρόσθεσε με επιτυχία έναν ακόμη σημαντικό παράγοντα αυτόν «της συμμετοχής στην άσκηση σε υπαίθρια αθλητικά κέντρα και πάρκα».

Μελλοντικές έρευνες μπορούν να εφαρμόσουν το ερωτηματολόγιο της 'περιβαλλοντικής συμπεριφοράς' σε διαφορετικές ομάδες πολιτών τόσο αγροτικών περιοχών όσο και κατοίκων της επαρχίας, που θα δώσουν συνολικότερες πληροφορίες για τη συμπεριφορά των Ελλήνων απέναντι στο περιβάλλον. Σχετικά με την άσκηση, μπορούν να πραγματοποιηθούν άλλες έρευνες που να συγκρίνουν ποικίλους τρόπους και τόπους άθλησης σε σχέση με την περιβαλλοντική συμπεριφορά, όπως: αθλούμενοι σε κλειστούς χώρους (γυμναστήρια, άθληση στο σπίτι κτλ), αθλούμενοι σε υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής και αθλούμενοι σε οργανωμένες ομάδες (συλλόγους, μέλη οργανισμών κτλ). Επιπλέον, μπορεί να ερευνηθεί η περιβαλλοντική συμπεριφορά ξεχωριστά για κάθε μια διαφορετική μορφή άθλησης (περπάτημα, ορειβασία, κολύμπι, αεροβική, χορός κτλ.). Τέλος, η έννοια της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο μελλοντικής έρευνας σχετιζόμενη με άλλους παράγοντες κι έννοιες όπως της περιβαλλοντικής γνώσης, των στάσεων, της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και του φόβου των συνεπειών της καταστροφής του περιβάλλοντος.

Συνοψίζοντας, η παρούσα μελέτη υποστήριξε τη δομική εγκυρότητα του προσαρμοσμένου ερωτηματολογίου αξιολόγησης της συμπεριφοράς των Ελλήνων πολιτών προς το περιβάλλον, έλεγξε το ρόλο των δημογραφικών στοιχείων όπως το φύλο και το εκπαιδευτικό επίπεδο, για φιλική ή μη φιλική συμπεριφορά σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον και τέλος ανέδειξε τη σημασία του παράγοντα 'της συμμετοχής άσκησης σε υπαίθρια αθλητικά κέντρα και πάρκα' για τη δημιουργία θετικής περιβαλλοντικής συμπεριφοράς. Συνεπώς η προώθηση της ιδέας της συστηματικής συμμετοχής των πολιτών σε δραστηριότητες σωματικής άσκησης σε υπαίθρια κέντρα και πάρκα πρέπει να αποτελεί βασικό επιπρόσθετο στόχο ιδιωτικών και δημόσιων δυνάμεων, εθελοντικών και μη, που ενδιαφέρονται για την επίλυση των περιβαλλοντικών ζητημάτων στη χώρα μας.

Βιβλιογραφία

- Bun Lee E. (2008). Environmental Attitudes and Information Sources Among African American College Students. *Journal of Environmental Education*, vol. 40, 1.
- Bradley, C. J., Waliczek, M. T., Zajicek, M. J. (1999). Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students. *Journal of Environmental Education*, vol. 30, 1.
- Cottrell, S. P. (2003). Influence of Socio-demographics and Environmental Attitudes on General Responsible Environmental Behavior among Recreational Boaters. *Environment and Behavior*, 35(3), 347-375.
- Clark, A. & Leung, Yu-Fai, (2007). Outdoor recreation is linked to pro-environmental attitudes and behaviors. *Parks and Recreation*, August, 27-31.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56, 425-442.
- Ewert, A. (2003). Quality of life, recreation, and natural environments: exploring the connection. In Clark, A. & Leung, Yu-Fai, (2007). Outdoor recreation is linked to pro-environmental attitudes and behaviors. *Parks and Recreation*, August, 27-31.
- Evans, G., Brauchle, G., Haq, A., Stecker, R., Wong, K., & Shapiro, E. (2007). Young Children's Environmental Attitudes and Behaviors. *Environment and Behavior*, 39; 635.
- Harris, P. (2006). Environmental perspectives and behavior in China: synopsis and bibliography. *Environment and Behavior*, 38(1), 5-21.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R., & Tomera, A. N. (1986). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *The Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R., & Tomera, A. N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A metanalysis. *The Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8.
- Hsu, S. J., & Roth, R. E. (1998). An assessment of environmental literacy and analysis of predictors of responsible environmental behavior held by secondary teachers in the Hualien area of Taiwan. *Environmental Education, Research*, 4, 229-249.
- Hsu, S. J. (2004). The Effects of an Environmental Education Program on Responsible Environmental Behavior and Associated Environmental Literacy Variables in Taiwanese College Students. *The Journal of Environmental Education*, 35, 2, 37-48.
- Maloney, M. P., & Ward, M. P. (1973). Ecology: Let's hear it from the people- An objective scale for measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist*, 28, 583-586.
- Maloney, M. P., Ward, M. P., & Braucht, G. N. (1975). Psychology in action: A revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist*, 30, 787-791.
- Mobley, C., Vagias, W., & DeWard, S. (2010). Exploring additional determinants of environmentally responsible behavior: the influence of environmental literature and environmental attitudes. *Environment and Behavior*, 42(4), 420-447.
- Oskamp, S. (2000). Psychological contributions to achieving an ecologically sustainable future for humanity. *Journal of Social Issues*, 56(3), 373-390.
- Palmberg, I.E. & Kuru, J. (2000). Outdoor activities as a basis of environmental responsibility. *Journal of environmental education*, 31 (4), 32-36.
- Poortinga, W., Steg, L., & Vlek, C. (2004). Environmental concern and environmental behaviour: a study into household energy use. *Environment and Behavior*, 36(1), 70-93.
- Scott, D., & Willits, E K. (1994). Environmental attitudes and behavior: A Pennsylvania survey. *Environment and Behavior*, 26, 239-260.
- Smith- Sebasto, N. J., & D' Costa, A. (1995). Designing a Liket- type scale to predict environmentally responsible behavior in undergraduate students: A multistep process. *Journal of Environmental Education*, 27(1), 14-20.
- Stern, P. (2000). Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Tarrant, M. A., & Green, G. T. (1999). Outdoor recreation and the 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 behaviour. *Environment and Behavior*, 35, 506-522.
- Van Liere, K. D., & Dunlap, R. E. (1980). The social bases of environmental concern. *Public Opinion Quarterly*, 44, 181-197.
- Van Liere, K. D., & Dunlap, R. E. (1978). Moral norms and environmental behavior: An application of

- Schwartz's norm-activation model to yard burning. *Journal of Applied Social Psychology*, 8(2)
- Zelezny, L. C., & Schultz, P., W. (2000). Promoting Environmentalism. *Journal of Social Issues*, 56,(3), 365-371.
- Xiao, C., & McCright M. (2007). Environmental Concern and Sociodemographic Variables: A Study of Statistical Models. *The Journal of Environmental Education*, 38, 2, 3-13.
- Eurobarometer 58.0, 2002 από http://europa.eu.int/comn/public_opinion/archives/eb/ebs_180_en.pdf
- Βουτυράκης, Μ., (2008) από www.ecocrete.gr/index.php
- Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών. Περιβάλλον κι αναβάθμιση στην ποιότητα ζωής. Οι κοινωνικές αναπαραστάσεις του περιβάλλοντος. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 2000.
- Παρασκευόπουλος, Σ. & Κορφιάτης, Κ. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη, Θεσσαλονίκη, 2005.
- Παπαδημητρίου, Ε. Περιβαλλοντική Πολιτική και Οικολογική κρίση. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 2006.
- Φλογαίτη, Ε.. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ελληνικές Πανεπιστημιακές Εκδόσεις, Αθήνα, 1993.
- ΥΠΕΧΩΔΕ, 2002 από <http://www2.ekke.gr/estia>