

# Η προθυμία ανάληψης του κόστους της προστασίας του περιβάλλοντος ως συνάρτηση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των πολιτών

Στέφανος Οικονόμου

Υπ. Διδάκτορας Τμήμα Διεθνών Οικονομικών Σχέσεων  
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
[soikon@ierd.duth.gr](mailto:soikon@ierd.duth.gr)

## Περίληψη

Στην παρούσα εργασία αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας ενός μεγάλου δείγματος πληθυσμού, εξετάζοντας τρία κύρια στοιχεία:

1. Την αναγνώριση και αξιολόγηση από τους πολίτες των περιβαλλοντικών προβλημάτων της καθημερινότητας και την κατάταξή τους στο σύνολο των υπόλοιπων προβλημάτων.
2. Την ευαισθητοποίηση σε σχέση με τα περιβαλλοντικά προβλήματα.
3. Το προσωπικό κόστος που είναι διατεθειμένοι να υποστούν για την προστασία του περιβάλλοντος, ιδιαίτερα όταν το κόστος αυτό είναι οικονομικό και πώς σχετίζεται με άλλες δαπάνες, όπως η μηνιαία δαπάνη για ψυχαγωγία.

Στόχος της έρευνας αποτέλεσε η συσχέτιση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης με την επιθυμία οικονομικής συνεισφοράς, τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και την αξιολόγηση των καθημερινών προβλημάτων από τους πολίτες.

Η χρησιμότητα της μελέτης των στοιχείων αυτών βασίζεται στην υπόθεση ότι η ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης μπορεί να οδηγήσει σε προσωπική δραστηριοποίηση των πολιτών και συνεκδοχικά στη χάραξη μιας ενεργητικής περιβαλλοντικής πολιτικής από κράτος, ιδιωτικές επιχειρήσεις, οργανισμούς, φορείς και εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Λέξεις κλειδιά: προθυμία πληρωμής, περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, περιβαλλοντικές καταναλωτικές συνήθειες.

JEL Classification: J18, Q01, Q28, Q51.

## Ο προβληματισμός

Η υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος αποτελεί αναμφισβήτητο γεγονός τις τελευταίες δεκαετίες. Διεθνείς έρευνες πάνω στο θέμα αποκαλύπτουν δύο κύρια ζητήματα. Πρώτον, τη διαρκώς αυξανόμενη ανησυχία της κοινής γνώμης σχετικά με το οικολογικό πρόβλημα και δεύτερον, το γεγονός ότι οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται ολοένα και περισσότερο τη σύνδεση μεταξύ προβλημάτων, όπως είναι, για παράδειγμα, η μόλυνση του φυσικού περιβάλλοντος και η παραγωγή και χρήση ορισμένων προϊόντων ευρείας κατανάλωσης. Άλλωστε, εκτιμάται ότι το 30% με 40% της υποβάθμισης του περιβάλλοντος οφείλεται στις καταναλωτικές δραστηριότητες των νοικοκυριών (Martin και Simintiras, 1995).

Παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον το ενδεχόμενο η συνειδητοποίηση από τους πολίτες της σύνδεσης αυτής μεταξύ των συνηθειών και των αγοραστικών επιλογών τους και της περιβαλλοντικής υποβάθμισης να οδηγήσει σε τροποποίηση της συμπεριφοράς τους. Στη Γερμανία, το 88%

των καταναλωτών δήλωσαν ότι θα άλλαζαν μάρκα προκειμένου να χρησιμοποιήσουν ένα πιο φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν (Wasik, 1996).

### **Σχέση οικολογικής αγοραστικής συμπεριφοράς και δημογραφικών μεταβλητών**

Η έρευνα των Murphy et al. (1997), η οποία έλαβε χώρα σε δύο πόλεις των Η.Π.Α., χρησιμοποίησε ένα δείκτη στάσεων και ένα δείκτη συγκεκριμένων συμπεριφορών απέναντι στο ενεργειακό πρόβλημα και προσπάθησε να τους συσχετίσει με μια σειρά δημογραφικών χαρακτηριστικών. Η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, ο αριθμός των ατόμων που κατοικούν στο νοικοκυριό και το οικογενειακό εισόδημα δε φάνηκαν να επηρεάζουν ιδιαίτερα τις τιμές των δύο δεικτών. Αντίθετα, σημαντική αποδείχθηκε η επίδραση του μορφωτικού και του επαγγελματικού επιπέδου. Τα άτομα που έχουν πανεπιστημιακή μόρφωση ή έχουν παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν υψηλή τιμή στο δείκτη στάσεων από ότι τα άτομα χαμηλότερης μόρφωσης. Αντίστοιχα είναι και τα αποτελέσματα σε σχέση με το επάγγελμα, γεγονός που δεν εκπλήσσει, αφού αυτό το χαρακτηριστικό συνήθως σχετίζεται με το επίπεδο μόρφωσης. Αναμενόμενη ήταν και η θετική σχέση μεταξύ υψηλής τιμής του δείκτη και υψηλής κοινωνικής τάξης, καθώς ο παράγοντας "κοινωνική τάξη" προσδιορίστηκε με βάση το εισόδημα και τη μόρφωση της «κεφαλής» του νοικοκυριού.

Δεν είναι ανάλογα τα αποτελέσματα όμως σε ότι αφορά το δείκτη συμπεριφοράς. Τα ευρήματα στηρίζουν την άποψη ότι τα πρότυπα συμπεριφοράς του κόσμου δε συμβαδίζουν με τις εκφραζόμενες στάσεις τους. Αν και τα άτομα που κατετάγησαν στις υψηλές κοινωνικές τάξεις είχαν σημαντικά μεγαλύτερη πιθανότητα να επιτύχουν υψηλό βαθμό στο δείκτη στάσεων, οι τιμές τους στο δείκτη συμπεριφοράς δε διέφεραν από αυτές των ατόμων των άλλων τάξεων. Οι άνθρωποι της ανώτερης τάξης πιθανότατα έχουν συζητήσει και διαβάσει περισσότερο για το ενεργειακό πρόβλημα και μπορούν να εντοπίσουν τα επιμέρους προβλήματα που το συνοδεύουν. Παρόλα αυτά, ενδέχεται να μην πιστεύουν ότι οι οικονομικές ή ψυχικές ανταμοιβές που σχετίζονται με μια αλλαγή συμπεριφοράς αξίζουν το κόστος της απώλειας της άνεσής τους.

Η έρευνα των Straughan και Roberts (1999) δείχνει ότι το φύλο και η ηλικία πραγματικά επηρεάζουν την περιβαλλοντικά ευσυνείδητη καταναλωτική συμπεριφορά. Ωστόσο, οι ερευνητές αυτοί προτείνουν να μην περιορίζεται κανείς στη χρήση των δημογραφικών κριτηρίων για την τμηματοποίηση της αγοράς, αφού πολύ πιο χρήσιμα είναι τα ψυχογραφικά στοιχεία για να δώσουν ξεκάθαρη εικόνα του ποιος είναι ο συνειδητοποιημένος καταναλωτής.

Το γεγονός ότι οι γυναίκες εμφανίζονται ως πιο ευσυνείδητες περιβαλλοντικά μπορεί να είναι αποτέλεσμα της κοινωνικής εξέλιξης και των διαφορετικών ρόλων ανάμεσα στα δύο φύλα, στοιχεία που κάνουν τις γυναίκες να εξετάζουν πιο προσεκτικά τον αντίκτυπο των πράξεών τους στους άλλους. Η κοινή πεποίθηση ότι το εισόδημα συσχετίζεται θετικά με την περιβαλλοντική ευαισθησία μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι τα άτομα που βρίσκονται στα ανώτερα εισοδηματικά κλιμάκια αντέχουν να υποστούν την οριακή αύξηση του κόστους που σχετίζεται με τη στήριξη οικολογικών σκοπών και την επιλογή οικολογικών προϊόντων. Τέλος, η αυξημένη περιβαλλοντική ευαισθησία ατόμων μικρότερης ηλικίας οφείλεται στο γεγονός ότι μεγάλωσαν σε μια περίοδο που το περιβαλλοντικό ζήτημα αντιμετωπίστηκε ως φλέγον πρόβλημα (Straughan και Roberts, 1999).

Ανάλογα συμπεράσματα βγάζει και ο Roberts (1996) ερευνώντας την κοινωνικά υπεύθυνη καταναλωτική συμπεριφορά. Διαφωνεί μόνο ως προς το εισόδημα και το επίπεδο μόρφωσης, τα οποία δε θεωρεί στατιστικά σημαντικά για την πρόβλεψη της συμπεριφοράς αυτής.

Ως προς το θέμα της ηλικίας σημαντικές είναι οι απόψεις των Hall και Garna (2000) για την επίδραση του οικολογικού μάρκετινγκ στα παιδιά. Υποστηρίζεται ότι τα παιδιά λειτουργούν με βάση τους οικολογικούς τους προβληματισμούς και προσπαθούν να επηρεάσουν τις επιλογές προϊόντων των γονιών τους. Μαθαίνουν για το περιβάλλον στο σχολείο και αυτό συνεπάγεται επίγνωση των προβλημάτων και ανησυχία. Την ενημέρωση αυτή στη συνέχεια τη χρησιμοποιούν για να πάρουν τις δικές τους αγοραστικές αποφάσεις. Είναι απαραίτητο, λοιπόν, να αντιληφθούν οι εταιρίες ότι τα παιδιά αντιπροσωπεύουν τρεις αγορές σε μια (Hall και Garna, 2000):

1. μια πρωτογενή αγορά που αγοράζει τα δικά τους προϊόντα και υπηρεσίες.
2. μια αγορά την οποία επηρεάζουν και η οποία ελέγχει τη δαπάνη (συγκεκριμένα, επηρεάζουν τους πατεράδες στην αγορά φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων και τις μητέρες στην αγορά ηλεκτρικών συσκευών που εξοικονομούν ενέργεια) και
3. μια μελλοντική αγορά.

Η έρευνα των Laroche et al. (2001) εξετάζει το βαθμό προθυμίας των καταναλωτών να πληρώσουν περισσότερο για προϊόντα με περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά. Το φύλο δείχνει να παίζει σημαντικό ρόλο με τις γυναίκες να δείχνουν περισσότερο συνειδητοποιημένες σε σχέση με τους άνδρες. Άτομα παντρεμένα με παιδιά που μένουν ακόμα στο σπίτι είναι πιο πρόθυμα να πληρώσουν περισσότερα για τα προϊόντα αυτά. Τα άτομα αυτά είναι πιο επιρρεπή στο να προβληματίζονται σχετικά με το πώς ένα κατεστραμμένο περιβάλλον θα επιδράσει αρνητικά όχι μόνο στους ίδιους, αλλά και στο μέλλον του συντρόφου τους και των παιδιών τους. Τα παντρεμένα ζευγάρια έχουν ένα κίνητρο επιπλέον για να επιδείξουν περιβαλλοντικά ευσυνείδητη συμπεριφορά και τείνουν να τοποθετούν την ευημερία των άλλων πριν από τη δική τους.

Με τα ευρήματα που θέλουν τις γυναίκες πιο ευσυνείδητες συμφωνούν και οι Loureiro et al. (2002), οι οποίοι μελέτησαν κατά πόσο οι καταναλωτές θα ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν επιπλέον για μήλα που έχουν παραχθεί με οικολογικές μεθόδους. Το συμπέρασμα ήταν ότι μεγαλύτερη πιθανότητα να προτιμήσουν τα μήλα αυτά είχαν οι γυναίκες με ανήλικα παιδιά και τα άτομα με ισχυρές ανησυχίες για το περιβάλλον και την ασφάλεια των τροφίμων.

Οι Auger et al. (2003), μελετώντας τα κριτήρια επιλογής για διάφορες κατηγορίες προϊόντος, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι για την επιλογή σαπουνιών ιδιαίτερα σημαντικό χαρακτηριστικό είναι η δοκιμή του προϊόντος σε ζώα, ενώ μικρότερη βαρύτητα δίνεται στη βιοδιασπασιμότητα του προϊόντος και στην ύπαρξη ζωικής προέλευσης συστατικών. Οι δημογραφικές μεταβλητές (ηλικία, φύλο, εθνικότητα και οικογενειακή κατάσταση) είναι σημαντικές για όλες τις κατηγορίες προϊόντων, ενώ για τα σαπούνια μεγαλύτερη σημασία σε σχέση με τις άλλες κατηγορίες έχουν το εισόδημα και το επίπεδο μόρφωσης.

### **Το ερωτηματολόγιο**

Η διεθνής βιβλιογραφία έχει προτείνει συγκεκριμένους λόγους για την αναγκαιότητα αναγωγής των περιβαλλοντικών ζημιών και κερδών σε χρηματικούς όρους, οι οποίοι θα μπορούσαν να συνοψιστούν ως εξής:

1. Μέσω της αναγωγής σε χρηματικούς όρους μπορούμε να εκτιμήσουμε το ποσό που ο καθένας είναι διατεθειμένος είτε να πληρώσει προκειμένου

να διατηρηθεί ή να αποκατασταθεί η περιβαλλοντική ισορροπία είτε να αποδεχθεί ως αποζημίωση για να συμβιβαστεί με την όχληση που ένα υποβαθμισμένο περιβάλλον συνεπάγεται. Με τον τρόπο αυτόν, δε διαπιστώνεται απλώς η ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης, αλλά μετράται ο βαθμός της ευαισθητοποίησης, κάτι που στη συνέχεια καθορίζει τη λήψη αποφάσεων και τη χάραξη πολιτικής συμβατής με τις προτιμήσεις του κοινού.

2. Στις περιπτώσεις που η αναγωγή καταλήξει σε χρηματικά ποσά που θα αντιπροσωπεύουν τα περιβαλλοντικά κόστη και οφέλη, η λήψη μέτρων, όπως η επιβολή περιβαλλοντικών φόρων ή επιδοτήσεων, διευκολύνεται, γιατί δικαιολογείται κατά τεχνοκρατικό τρόπο και αποκτά οικονομική βάση. Ειδικά οι δημόσιοι φορείς θα κινητοποιηθούν πολύ περισσότερο, εάν αποδειχτεί ότι η δραστηριοποίηση τους αυτή επιβάλλεται από λόγους οικονομικής σκοπιμότητας.
3. Τέλος, η αναγωγή σε χρηματικούς όρους είναι απαραίτητη, γιατί αποτελεί το μόνο τρόπο υπολογισμού του κόστους ευκαιρίας (δηλαδή το κόστος που προκαλείται από την εναλλακτική χρήση) των πόρων που διατίθενται σε σχέδια περιβαλλοντικής προστασίας. Οι ίδιοι πόροι θα μπορούσαν να διατεθούν αλλού, αποφέροντας αποδόσεις που θα πρέπει να συγκριθούν με την αποδοτικότητα του περιβαλλοντικού επενδυτικού σχεδίου.

Τωσς το πιο σημαντικό πρόβλημα στη μελέτη της συμπεριφοράς που χαρακτηρίζεται ως περιβαλλοντικά υπεύθυνη, είναι η χρήση διάφορων μεθοδολογιών για την αναγνώριση του υπεύθυνου καταναλωτή. Αυτές ποικίλλουν από την κατηγοριοποίηση ενός καταναλωτή ως κοινωνικά υπεύθυνου ανάλογα με το αν αγοράζει ή όχι συγκεκριμένους τύπους φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων, μέχρι τη χρήση σύνθετων κλιμάκων στάσεων. Δεν εκπλήσσει λοιπόν το γεγονός, ότι τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών παρέχουν αντικρουόμενα συμπεράσματα σχετικά με τα χαρακτηριστικά αυτού του τύπου καταναλωτή.

Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε μέρος από την «κλίμακα μέτρησης της υπεύθυνης καταναλωτικής συμπεριφοράς» (Socially Responsible Consumption Behavior scale - SRCB) που κατασκευάστηκε από τους J. Antil και P. Bennet το 1979. Η χρήση της κλίμακας αυτής υπαγορεύτηκε από το γεγονός ότι αυτή παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα (Antil, J. και Bennett, P., 1979 και Antil, J., 1984).

Είναι ένα αξιόπιστο και έγκυρο μέσο μέτρησης. Για την εξασφάλιση των στοιχείων αυτών οι δημιουργοί του ακολούθησαν την εξής σειρά βημάτων:

- Εξαντλητικός προέλεγχος (*pretesting*) σε σχετικά μεγάλα δείγματα. Αρχικά χρησιμοποιήθηκαν 50 προτάσεις θετικής και αρνητικής διατύπωσης, εκ των οποίων άλλες προήλθαν από υπάρχουσες κλίμακες και άλλες κατασκευάστηκαν από το συγγραφέα μετά από μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας. Μετά από διαδοχικές δοκιμές του ερωτηματολογίου αφαιρέθηκαν σταδιακά οι πλεονάζουσες και διφορούμενες προτάσεις, ώστε να παραμείνει μια κλίμακα 30 στοιχείων για να χρησιμοποιηθεί ως τελικό εργαλείο έρευνας.
- Ανάλυση στοιχείων (*item analysis*) και παραγοντική ανάλυση (*factor analysis*), που έγιναν κατά τη διάρκεια των διαφόρων φάσεων της ανάπτυξης της κλίμακας.

Έλεγχος εγκυρότητας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση της τεχνικής των «γνωστών ομάδων», με την οποία συγκρίνονται οι επιδόσεις μίας ομάδας που είναι γνωστό ότι κατέχει ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό και μιας ομάδας που έχει επιλεγεί τυχαία και της τεχνικής των Campbell και Fiske (Antil και Bennett, 1979, Antil, 1984), όπου χρησιμοποιούνται

τουλάχιστον δύο διαφορετικές μέθοδοι μέτρησης και τουλάχιστον δύο διαφορετικά αλλά παρόμοια χαρακτηριστικά.

1. Η τελική κλίμακα είχε ελεγχθεί σε δείγμα αμερικανών καταναλωτών.
2. Είναι προσανατολισμένη προς την καταναλωτική συμπεριφορά.
3. Κατηγοριοποιεί τους καταναλωτές σύμφωνα με το βαθμό εκδήλωσης κοινωνικά υπεύθυνης καταναλωτικής συμπεριφοράς. Ο βαθμός αυτός ποικίλλει από άτομο σε άτομο και εκτείνεται από τη συμπεριφορά που περιορίζεται αποκλειστικά στην ικανοποίηση των άμεσων προσωπικών αναγκών του αγοραστή, μέχρι αυτή που λαμβάνει υπόψη κάθε πιθανή επίδραση της συμπεριφοράς αυτής στο περιβάλλον του αγοραστή και στην κοινωνία γενικά. Συνεπώς, η κοινωνικά υπεύθυνη καταναλωτική συμπεριφορά δεν είναι στοιχείο συμπεριφοράς που κάποιος είτε κατέχει είτε δεν κατέχει, αλλά μάλλον στοιχείο που μπορεί να κατέχει κανείς σε διάφορους βαθμούς, γεγονός που δεν αγνοεί η συγκεκριμένη κλίμακα.
4. Είναι εύκολα κατανοητή από τον ερωτώμενο και εύχρηστη για τον ερευνητή και
5. Μπορεί να προσαρμοστεί εύκολα στα δεδομένα του μέσου Έλληνα καταναλωτή, αφού δε γίνονται αναφορές σε συγκεκριμένους τύπους προϊόντων ή σε συγκεκριμένους θεσμούς (π.χ. οργανισμούς).

Στο ερωτηματολόγιο περιλαμβάνονται ερωτήσεις και από το ερωτηματολόγιο των Traylor και Benoy (1984), το οποίο μετρά το βαθμό αφοσίωσης του καταναλωτή στα οικολογικά προϊόντα, ερωτήσεις από τα ερωτηματολόγια και τις έρευνες που έχουν αναλυθεί σε προηγούμενο εδάφιο, αλλά και νέες ερωτήσεις.

Το ερωτηματολόγιο αναρτήθηκε στον ιστοχώρο που δημιουργήσαμε <http://oikonomou.homeftp.net/statistics/PayforEnviromentalProtection/>. Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκε αρχικά δείγμα ευκολίας ("convenience sample") και στη συνέχεια η μέθοδος της χιονοστιβάδας. Αρχικά, η ηλεκτρονική διεύθυνση στάλθηκε με email σε άτομα του εργασιακού και ευρύτερου κοινωνικού περιγύρου του ερευνητή, από τους οποίους ζητήσαμε να το προωθήσουν σε φίλους και γνωστούς. Στόχος μας ήταν να συλλεχθούν περισσότερα από 1000 ερωτηματολόγια πλήρως συμπληρωμένα, το οποίο επιτεύχθηκε με την κατασκευή και προγραμματισμό του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου κατά τρόπο που δεν επέτρεπε την υποβολή του, αν κάποια ερώτηση είχε αφεθεί αναπάντητη. Σε κάθε περίπτωση, δεν καταγράφονταν προσωπικά δεδομένα (π.χ. ονοματεπώνυμο, ip του ηλεκτρονικού υπολογιστή κ.τ.λ.), για να διασφαλιστεί η προστασία των προσωπικών δεδομένων. Για στατιστικούς λόγους, καταγράψαμε το χρόνο που χρειαζόταν κάθε ένας που συμμετείχε στην έρευνα, ώστε να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο.

Το ερωτηματολόγιο απαρτίστηκε από τέσσερα κύρια τμήματα. Στο πρώτο ζητήθηκε να αξιολογήσουν σε πενταβάθμια κλίμακα τα 11 σημαντικότερα κοινωνικά προβλήματα της καθημερινότητάς τους.

Στο Β τμήμα του ερωτηματολογίου ζητήθηκε από τους ερωτώμενους να σημειώσουν το βαθμό στον οποίο συμφωνούν ή διαφωνούν, με βάση μια κλίμακα Likert 7 βαθμών με 30 ερωτήσεις. Μεταξύ των δηλώσεων υπήρχαν και αντίστροφες (*reverse*) δηλώσεις, οι οποίες βαθμολογήθηκαν ανάποδα κατά την επεξεργασία των δεδομένων. Οι αντίστροφες ερωτήσεις ήταν οι B4, B19, B28 και B29.

Στο τρίτο μέρος προσπαθήσαμε να προσδιορίσουμε την προθυμία πληρωμής και να τη συσχετίσουμε με τη μηνιαία δαπάνη για την ψυχαγωγία τους. Αρχικά καταγράψαμε το ποσό που ξοδεύουν σε μηνιαία βάση για τη ψυχαγωγία τους. Στη συνέχεια ζητήσαμε να επιλέξουν από εναλλακτικά ποσά 5, 10 και 3 ευρώ/μήνα, αλλά και ελεύθερα να δηλώσουν μέχρι ποιο χρηματικό ποσό είναι διατεθειμένοι να πληρώνουν κάθε μήνα, για να

ενισχύσουν την περιβαλλοντική προστασία.

### **Έλεγχος της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου**

Πριν από την αξιολόγηση των δεδομένων, είναι απαραίτητο να εξεταστεί η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε και η μέτρηση των παραγόντων του ερευνητικού μοντέλου της έρευνας. Η εγκυρότητα είναι ο βαθμός στον οποίο οι δείκτες μετρούν με ακρίβεια αυτό που υποτίθεται πως πρέπει να μετρήσουν (Hair et al., 1998). Ο έλεγχος της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει τον έλεγχο της εγκυρότητας του περιεχομένου και τον έλεγχο της εγκυρότητας της δομής του ερωτηματολογίου.

#### *Έλεγχος της εγκυρότητας του περιεχομένου (content validity)*

Ο έλεγχος της εγκυρότητας του περιεχομένου έχει ως σκοπό την εξάλειψη ή/και τη διόρθωση ερωτήσεων οι οποίες δεν πραγματώνουν τον ερευνητικό τους σκοπό (Bock και Kim, 2002), δηλαδή δε γίνονται κατανοητές από τα άτομα που συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο, είναι ασαφείς και δημιουργούν σύγχυση (Zikmund, 1997). Έτσι, πριν από την έναρξη διεξαγωγής της έρευνας, πραγματοποιήθηκε έλεγχος της εγκυρότητας του περιεχομένου του ερωτηματολογίου, ο οποίος συμπεριλάμβανε: α) συζητήσεις με ακαδημαϊκούς που ασχολούνται με το αντικείμενο, β) συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από επιλεγμένα άτομα (πιλοτική έρευνα - *pilot testing*) και συζήτηση με αυτά για τυχόν προβλήματα στην κατανόηση και στην ακρίβεια των ερωτήσεων. Η παραπάνω διαδικασία επέτρεψε τη διατύπωση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου με ακρίβεια και σαφήνεια.

#### *Έλεγχος της εγκυρότητας της δομής (construct validity)*

Προκειμένου να ελεγχθεί η εγκυρότητα της δομής του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκαν: α) η Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση και β) η Ανάλυση Αξιοπιστίας, με βάση το στατιστικό μέτρο Cronbach Alpha.

#### *Διερευνητική παραγοντική ανάλυση*

Η Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση θα δείξει εμπειρικά πόσο παράγοντες δημιουργούνται, καθώς και πώς οι ερωτήσεις κατανέμονται σε κάθε έναν από τους παράγοντες που θα κατασκευαστούν. Για να διαπιστωθούν τα παραπάνω, πραγματοποιήθηκε Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση με τη μέθοδο της «Ανάλυσης Κύριων Συνιστωσών» (*Principal Component Analysis*) και ορθογώνια περιστροφή Varimax (*Varimax Rotation*), με τη χρήση του στατιστικού πακέτου S.P.S.S.

#### *Ανάλυση αξιοπιστίας (Cronbach's Alpha)*

Η αξιοπιστία (*reliability*) είναι από τα σημαντικότερα κριτήρια για την αξιολόγηση των ερευνητικών μεθόδων και αναφέρεται στην εσωτερική συνοχή των παραγόντων (Chu και Murrmann, 2006). Για την ανάλυση της αξιοπιστίας των παραγόντων που θα δημιουργηθούν χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό μέτρο Cronbach Alpha, το οποίο έδειξε ότι όλες οι μεταβλητές είναι συνεπείς ως προς αυτό που μετρούν. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία (Nunnally, 1978), μια τιμή του μέτρου Cronbach Alpha που βρίσκεται πάνω από το 0,5 αποτελεί κριτήριο αξιόπιστης κλίμακας. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας που αφορούν την αξιοπιστία των παραγόντων παρατίθενται στη σχετική ενότητα. Τα αποτελέσματα τα οποία προέκυψαν από τους ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν, μας επιτρέπουν να ισχυριστούμε ότι οι προσδιοριστικές μεταβλητές (ερωτήσεις) που δημιουργήθηκαν αποτελούν συμπαγείς και αξιόπιστες δομές, ικανές να συνεισφέρουν στη μέτρηση του παράγοντα στον οποίο ανήκουν.

## Επεξεργασία των δεδομένων

### Στατιστική επεξεργασία των δημογραφικών δεδομένων

Στα δημογραφικά στοιχεία, ζητήθηκε να αναφερθούν το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το μέσο μηνιαίο ατομικό εισόδημα, το επίπεδο εκπαίδευσης, η απασχόληση καθώς και ο νομός κατοικίας. Αναλυτικά, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του δείγματος παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

**Πίνακας 1: Δημογραφικά στοιχεία της έρευνας.**

Ηλικία	Συχνότητα	Ποσοστό	Επίπεδο εκπαίδευσης	Συχνότητα	Ποσοστό
Μέχρι 25 ετών	276	27.6	Δημοτικό	0	0.0
26 - 40 ετών	621	62.1	Γυμνάσιο/Λύκειο	194	19.4
41 - 55 ετών	103	10.3	Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ	460	46.0
Μεγαλύτερος/η από 55 ετών	0	0.0	Μεταπτυχιακές σπουδές	346	34.6
Άθροισμα	1000	100	Άθροισμα	1000	100
Φύλλο	Συχνότητα	Ποσοστό	Απασχόληση/εργασία	Συχνότητα	Ποσοστό
Γυναίκα	615	61.5	Δημόσιος υπάλληλος	190	19.0
Άντρας	385	38.5	Ιδιωτικός υπάλληλος	309	30.9
Άθροισμα	1000	100	Σπουδαστής/φοιτητής	259	25.9
Οικογενειακή κατάσταση	Συχνότητα	Ποσοστό	Ελεύθερος επαγγελματίας	191	19.1
Άγαμος	754	75.4	Ανεργος	47	4.7
Έγγαμος	246	24.6	Οικιακά	2	0.2
Άθροισμα	1000	100	Συνταξιούχος	2	0.2
Παιδιά	Συχνότητα	Ποσοστό	Άθροισμα	1000	100
Κανένα παιδί	814	81.4	Μέσο μηνιαίο εισόδημα	Συχνότητα	Ποσοστό
1 παιδί	64	6.4	Μέχρι 800 ευρώ/μήνα	400	40.0
2 παιδιά	106	10.6	Από 801 μέχρι 1200 ευρώ/μήνα	289	28.9
3 παιδιά	12	1.2	Από 1201 μέχρι 1400 ευρώ / μήνα	153	15.3
Περισσότερα από 3 παιδιά	4	0.4	Περισσότερα από 1400 ευρώ/μήνα	158	15.8
Άθροισμα	1000	100	Άθροισμα	1000	100

Η πλειοψηφία αυτών που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν γυναίκες (ποσοστό 61.5%), που αποτελεί και μια πρώτη ένδειξη ότι οι γυναίκες ως περισσότερο ευαισθητοποιημένες σε περιβαλλοντικά και κοινωνικά θέματα, συμμετείχαν στην έρευνα. Επίσης η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ανήκαν στην ομάδα από 26 μέχρι 40 ετών, σε ποσοστό 62.1%. Ιδιαίτερη σημασία έχει το γεγονός ότι δε συμμετείχε κάποιος μεγαλύτερος από 55 ετών και αυτό αποτελεί αδυναμία των ηλεκτρονικών ερευνών. Οι συμμετέχοντες σε ποσοστό 75.4% ήταν άγαμοι, κάτι το οποίο ήταν και αναμενόμενο, αφού η πλειοψηφία αυτών που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο σε μεγαλύτερο βαθμό είναι άγαμοι. Σε συνέχεια και ακολουθία του παραπάνω στοιχείου της έρευνας, το 81.4% των συμμετεχόντων, δηλαδή 814 συμμετέχοντες, δεν είχαν αποκτήσει παιδί. Ένα άλλο στοιχείο, το οποίο ήταν αναμενόμενο λόγω της φύσης της έρευνας (ηλεκτρονική μορφή ερωτηματολογίου και υποβολή απάντησης), ήταν ότι το εκπαιδευτικό υπόβαθρο των συμμετεχόντων ήταν υψηλό, αφού το 34.6% ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών και το 46.0% ήταν πτυχιούχοι Α.Ε.Ι. ή Τ.Ε.Ι.

Σε αντιδιαστολή με το υψηλό μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων είναι το χαμηλό μηνιαίο εισόδημα, αφού το 68.9% έχει μηνιαίο εισόδημα

λιγότερο από 1200 ευρώ και το 40.0% του συνόλου εισόδημα λιγότερο από 800 ευρώ. Ένα άλλο στοιχείο, το οποίο ήταν αναμενόμενο λόγω της φύσης της έρευνας (ηλεκτρονική υποβολή απάντησης), ήταν το χαμηλό ποσοστό (0.2%) των συνταξιούχων που συμμετείχαν στην έρευνα.

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται η γεωγραφική κατανομή των συμμετεχόντων. Για την περαιτέρω αξιολόγηση του δεδομένου αυτού γίνεται ο χωρισμός σε μεγάλα αστικά κέντρα (Αττική και Θεσσαλονίκη) και υπόλοιπη Ελλάδα. Παρατηρούμε ότι το 54.6% των συμμετεχόντων κατοικούν στα δυο μεγάλα αστικά κέντρα (Αττική και Θεσσαλονίκη), ενώ το υπόλοιπο 46.4% στην υπόλοιπη Ελλάδα.

**Πίνακας 2: Ποσοστιαία ανάλυση της περιοχής διαμονής (νομού).**

NOMOS	Συχνότητα	Ποσοστό %	NOMOS	Συχνότητα	Ποσοστό %
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡ/ΝΙΑΣ	9	0.90	ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	4	0.40
ΑΡΓΟΛΙΔΟΣ	5	0.50	ΚΥΚΛΑΔΩΝ	15	1.50
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	2	0.20	ΛΑΚΩΝΙΑΣ	7	0.70
ΑΡΤΑΣ	4	0.40	ΛΑΡΙΣΣΑΣ	18	1.80
ΑΤΤΙΚΗΣ	406	40.60	ΛΑΣΙΘΙΟΥ	6	0.60
ΑΧΑΪΑΣ	19	1.90	ΛΕΣΒΟΥ	9	0.90
ΒΟΙΩΤΙΑΣ	4	0.40	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	2	0.20
ΓΡΕΒΕΝΩΝ	2	0.20	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	12	1.20
ΔΡΑΜΑΣ	11	1.10	ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	7	0.70
ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	7	0.70	ΞΑΝΘΗΣ	55	5.50
ΕΒΡΟΥ	26	2.60	ΠΕΙΡΑΙΑ	10	1.00
ΕΥΒΟΙΑΣ	10	1.00	ΠΕΛΛΑΣ	7	0.70
ΖΑΚΥΝΘΟΥ	5	0.50	ΠΙΕΡΙΑΣ	4	0.40
ΗΛΕΙΑΣ	3	0.30	ΠΡΕΒΕΖΑΣ	1	0.10
ΗΜΑΘΙΑΣ	9	0.90	ΡΕΘΥΜΝΟΥ	10	1.00
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	31	3.10	ΡΟΔΟΠΗΣ	17	1.70
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	140	14.00	ΣΑΜΟΥ	4	0.40
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	11	1.10	ΣΕΡΡΩΝ	10	1.00
ΚΑΒΑΛΑΣ	27	2.70	ΤΡΙΚΑΛΩΝ	9	0.90
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	9	0.90	ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	3	0.30
ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	4	0.40	ΦΛΩΡΙΝΑΣ	2	0.20
ΚΕΡΚΥΡΑΣ	9	0.90	ΦΩΚΙΔΑΣ	1	0.10
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	2	0.20	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	4	0.40
ΚΙΛΚΙΣ	2	0.20	ΧΑΝΙΩΝ	10	1.00
ΚΟΖΑΝΗΣ	7	0.70	ΧΙΟΥ	8	0.80
			Σύνολο	1000	100

#### Παραγοντική ανάλυση δεδομένων για το τμήμα Α του ερωτηματολογίου

Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η παραγοντική ανάλυση ("factor analysis"). Σκοπός ήταν η απλοποίηση του μεγάλου και σύνθετου αυτού συνόλου δεδομένων μέσω της ανάλυσης των συσχετίσεων μεταξύ τους και με απώτερο σκοπό την ομαδοποίηση των μεταβλητών σε ομάδες για την ευκολότερη επεξεργασία τους. Η ανάλυση βασίστηκε και περιορίστηκε στον προσδιορισμό των βασικών στοιχείων που εξηγούν τη μήτρα αλληλοσυσχετίσεων. Το δείγμα μας πληρεί τις προϋποθέσεις εφαρμογής της μεθόδου, αφού οι ερωτώμενοι ξεπερνούν κατά πολύ τους 100 και ο αριθμός τους είναι υπερδιπλάσιος του αριθμού των ερωτήσεων. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με περιστροφή των παραγόντων ("factor rotation") και ως μέθοδος περιστροφής χρησιμοποιήθηκε η Varimax. Από την ανάλυση των ερωτήσεων του Α τμήματος του ερωτηματολογίου προέκυψαν τρεις ομάδες ερωτήσεων που συσχετίζονται μεταξύ τους και εξηγούν το 56.20% της συνολικής διακύμανσης. Από την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων



παρατηρούμε ότι οι ερωτήσεις A2 και A10, επηρεάζουν ταυτόχρονα περισσότερες μεταβλητές (φαινόμενο συν-γραμμικότητας) και για την ορθή εξαγωγή των σχέσεων αιτίου - αιτιατού δεν τις περιλαμβάνουμε. Από την παραγοντική ανάλυση χωρίς τις ερωτήσεις A2 και A10 προέκυψαν ξανά τρεις ομάδες ερωτήσεων που συσχετίζονται μεταξύ τους και εξηγούν το 61.60% της συνολικής διακύμανσης, δηλαδή εξηγείται επιπλέον 5.4% του συνόλου.

#### Συνολική Ερμηνεία Διασποράς (Total Variance Explained)

Οι νέες ομάδες περιλαμβάνουν επίσης άνω των δυο ερωτήσεων η καθεμία. Αναλύοντας το περιεχόμενο των ερωτήσεων της κάθε ομάδας προσδιορίστηκε και το χαρακτηριστικό που η κάθε μια από αυτές αφορά. Με βάση τα στοιχεία αυτά δημιουργήσαμε ξανά τις μεταβλητές: «περιβαλλοντικά προβλήματα», «έλλειψη υποδομών» και «οικονομικά προβλήματα», των οποίων η αξία ισούται με το μέσο όρο των βαθμών συμφωνίας που έδωσε ο κάθε ερωτώμενος στις προτάσεις που κάθε κατηγορία αντιπροσωπεύει (Πίνακας 3). Η αξιοπιστία των μεταβλητών αυτών σύμφωνα με τη μέθοδο Cronbach's Alpha είναι ικανοποιητική και σε κάθε ομάδα ο συντελεστής είναι μεγαλύτερος από 0.5 (Πίνακας 4).

**Πίνακας 3: Βελτιστοποιημένη ομαδοποίηση των ερωτήσεων του μέρους Α του ερωτηματολογίου.**

A6	Έλλειψη νερού	«Περιβαλλοντικά προβλήματα» Ομάδα GA1
A9	Εξαφάνιση σπάνιων ειδών	
A11	Η αλλαγή του κλίματος	
A3	Αέρια ρύπανση	
A7	Αναρχη δόμηση	«Έλλειψη υποδομών» Ομάδα GA2
A8	Ανεξέλεγκτη ρίψη σκουπιδιών	
A5	Εξάρτηση από το πετρέλαιο	
A1	Ανεργία	«Οικονομικά προβλήματα» Ομάδα GA3
A4	Ακρίβεια	
A2	Εγκληματικότητα	Δεν υπάγονται σε κάποια ομάδα
A10	Ναρκωτικά	

**Πίνακας 4: Ανάλυση αξιοπιστίας ομαδοποιημένων μεταβλητών του τμήματος Α.**

	Ομάδα GA1: «Περιβαλλοντικά προβλήματα»	Ομάδα GA2: «Έλλειψη υποδομών»	Ομάδα GA3: «Οικονομικά προβλήματα»
Συντελεστής Cronbach's Alpha	.768	.594	.533
Συντελεστής Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	.769	.603	.534
Αριθμ. ερωτήσεων	4	3	2

Ο δείκτης Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (επάρκεια του δείγματος), είναι 0.823 (Πίνακας 5) ο δείκτης KMO μειώθηκε σε σχέση με την τιμή που είχε υπολογιστεί πριν τη βελτιστοποίηση (0.826), αλλά αυτό προήλθε από τη μείωση του πλήθους των παραγόντων (Δημητριάδης, Ε., 2002). Η τιμή του δείκτη κυμαίνεται από 0 έως 1. Τιμές κοντά στη μονάδα δηλώνουν ότι κάθε μεταβλητή είναι πολύ καλά προβλέψιμη, χωρίς λάθος από τις υπόλοιπες μεταβλητές. Τιμές κάτω του 0,5 θεωρούνται μη αποδεκτές και δε συνίσταται η συνέχιση της παραγοντικής διαδικασίας. Γενικότερα ο δείκτης KMO αυξάνεται, όταν το μέγεθος του δείγματος αυξάνεται, ο μέσος όρος των συσχετίσεων μεγαλώνει, το πλήθος των μεταβλητών αυξάνει ή το πλήθος των παραγόντων μειώνεται (Δημητριάδης, Ε., 2002). Το Bartlett's Test of Sphericity αποφάινεται για την παρουσία συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών. Στην

ουσία μάς δίνει την πιθανότητα ο πίνακας συσχέτισης να έχει σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών. Αν η τιμή του Sig. του δείκτη είναι μικρότερη του 0.05, συμπεραίνουμε ότι υπάρχουν σημαντικές συσχετίσεις σε επίπεδο σημαντικότητας 5% (Δημητριάδης, Ε., 2002).

**Πίνακας 5: KMO και Bartlett's Test (Τμήμα Α).**

		Πριν τη βελτιστοποίηση	Μετά τη βελτιστοποίηση
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.826	0.823
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3884.383	3035.486
	df	55	36
	Sig.	0.000	0.000

#### Παραγοντική ανάλυση δεδομένων για το τμήμα Β του ερωτηματολογίου

Για την επεξεργασία των δεδομένων των ερωτήσεων του Τμήματος Β, όπως και του τμήματος Α, χρησιμοποιήθηκε η παραγοντική ανάλυση ("factor analysis"). Σκοπός ήταν η απλοποίηση του μεγάλου και σύνθετου αυτού συνόλου δεδομένων (30 ερωτήσεις) μέσω της ανάλυσης των συσχετίσεων μεταξύ τους. Από την ανάλυση προέκυψαν έξι ομάδες ερωτήσεων που συσχετίζονται μεταξύ τους και εξηγούν το 47.69% της συνολικής διακύμανσης.

Από την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του περιστρεφόμενου πίνακα συνιστωσών παρατηρούμε ότι οι ερωτήσεις B1, B7, B8, B9, B11, B12, B13, B16, B23, B27 και B30 επηρεάζουν ταυτόχρονα περισσότερες μεταβλητές και για την ορθή εξαγωγή των σχέσεων αιτίου - αιτιατού, δεν τις περιλαμβάνουμε. Από την παραγοντική ανάλυση χωρίς τις προαναφερόμενες μεταβλητές προέκυψαν πέντε ομάδες ερωτήσεων που συσχετίζονται μεταξύ τους και εξηγούν το 54.03% της συνολικής διακύμανσης και εξηγεί περίπου 6.6% περισσότερο από το δείγμα της έρευνας.

Αναλύοντας το περιεχόμενο των ερωτήσεων της κάθε ομάδας προσδιορίστηκε και το χαρακτηριστικό το οποίο η κάθε μια από αυτές αφορά. Με βάση τα στοιχεία αυτά δημιουργήσαμε τις μεταβλητές «προθυμία πληρωμής», «ευθύνη των επιχειρήσεων», «ανησυχία για το περιβάλλον», «προσωπικές θυσίες», «διάθεση για διαμαρτυρία» (Πίνακας 6), των οποίων η αξία ισούται με το μέσο όρο των βαθμών συμφωνίας που έδωσε ο κάθε ερωτώμενος στις προτάσεις που κάθε κατηγορία αντιπροσωπεύει και καταργήθηκε η ομάδα «μη προσωπικές θυσίες». Η αξιοπιστία των μεταβλητών αυτών σύμφωνα με τη μέθοδο Cronbach's Alpha είναι ικανοποιητική, αφού ο συντελεστής είναι μεγαλύτερος από 0,5 ή κοντά στο 0,5 (Πίνακας 7), αφού το πλήθος του ερωτηματολογίου είναι μεγάλο.

Στον Πίνακα 8 ο δείκτης Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (επάρκεια του δείγματος), είναι 0.829 και τιμή κοντά στη μονάδα δηλώνει ότι κάθε μεταβλητή είναι πολύ καλά προβλέψιμη, χωρίς λάθος από τις υπόλοιπες μεταβλητές. Επίσης το Bartlett's Test of Sphericity αποφαίνεται για την παρουσία σημαντικών συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών. Οι συντελεστές της διαγωνίου του πίνακα Anti-image Matrices που αντιστοιχούν στους δείκτες KMO για κάθε μεταβλητή και σε κάθε περίπτωση είναι μεγαλύτεροι από 0.5 και άρα αποδεκτοί για την παραγοντική διαδικασία.

#### Αξιολόγηση των απαντήσεων για το τμήμα Γ του ερωτηματολογίου

Ο Πίνακας 9 παρουσιάζει την ομαδοποιημένη συχνότητα και το ποσοστό των απαντήσεων του ποσού, που δαπανούν για ψυχαγωγία/μήνα οι ερωτώμενοι.

**Πίνακας 6: Βελτιστοποιημένη ομαδοποίηση των ερωτήσεων του μέρους Β του ερωτηματολογίου.**

B15	Θα έδινα ένα ημερομίσθιο σε φορέα προστασίας του περιβάλλοντος, για να βοηθήσω να προστατευτεί το περιβάλλον.	«προθυμία πληρωμής» Ομάδα GB1
B17	Είμαι πρόθυμος/η να πληρώσω 10% περισσότερο, για να αγοράσω οικολογικά προϊόντα (π.χ. φρούτα και λαχανικά που καλλιεργήθηκαν με οικολογικές μεθόδους, λιγότερο ενεργοβόρες συσκευές κ.α.).	
B18	Είμαι πρόθυμος/η να πληρώσω 10% υψηλότερους φόρους, για να υποστηρίξω το μεγαλύτερο κρατικό έλεγχο της ρύπανσης/μόλυνσης.	
B20	Θα ήμουν πρόθυμος/η να πληρώσω 5% υψηλότερους φόρους, για να υποστηρίξω το μεγαλύτερο κρατικό έλεγχο της ρύπανσης/μόλυνσης.	
B22	Θα ήμουν πρόθυμος/η να πληρώσω ένα ευρώ παραπάνω κάθε μήνα για το ηλεκτρικό ρεύμα, αν με αυτό θα είχα καθαρότερο αέρα.	
B24	Θα ήμουν πρόθυμος/η να δεχτώ μια αύξηση των οικογενειακών μου συνολικών εξόδων κατά 120 ευρώ τον επόμενο χρόνο, για να προωθήσω τη συνετή χρήση των φυσικών πόρων.	
B10	Τα μπουκάλια και τα κουτιά για αναψυκτικά και μπύρες που δεν μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν θα έπρεπε να απαγορεύονται από το νόμο.	«ευθύνη των επιχειρήσεων» Ομάδα GB2
B21	Επιθυμώ να γνωρίζω την περιβαλλοντική επιβάρυνση από την παραγωγή των προϊόντων που αγοράζω.	
B25	Προϊόντα που κατά την κατασκευή ή τη χρήση τους μολύνουν το περιβάλλον θα έπρεπε να φορολογούνται αυστηρά από το κράτος.	
B26	Επιθυμώ να γνωρίζω την ενεργειακή επιβάρυνση από την παραγωγή των προϊόντων που αγοράζω.	«ανησυχία για το περιβάλλον» Ομάδα GB3
B4	Τα οφέλη των σύγχρονων καταναλωτικών προϊόντων είναι πιο σημαντικά σε σύγκριση με τη μόλυνση/ρύπανση που προκύπτει από την παραγωγή και χρήση τους.	
B19	Η ρύπανση/μόλυνση αυτή τη στιγμή δεν αποτελεί κρίσιμο πρόβλημα για την Ελλάδα.	
B28	Δεν ενδιαφέρομαι για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προϊόντων που αγοράζω.	
B29	Δεν ανησυχώ σχεδόν ποτέ για τις επιδράσεις των κλιματικών αλλαγών σε εμένα και την οικογένειά μου.	«προσωπικές θυσίες» Ομάδα GB4
B2	Κριτήριο επιλογής κάποιου προϊόντος αποτελεί το γεγονός η εταιρεία που το παράγει να συμμετέχει σε δράσεις περιβαλλοντικής προστασίας.	
B3	Ο καθένας θα έπρεπε να σταματήσει να καταναλώνει όλο και περισσότερα προϊόντα, ούτως ώστε οι φυσικοί μας πόροι να διαρκέσουν περισσότερο.	«διάθεση για διαμαρτυρία» Ομάδα GB5
B5	Δε νομίζω ότι ενθαρρύνουμε τους κατασκευαστές να χρησιμοποιούν λιγότερες ή ανακυκλώσιμες συσκευασίες.	
B6	Πιστεύω ότι δεν κάνουμε αρκετά για να προστατεύσουμε τους ανεπαρκείς φυσικούς πόρους από το να εξαντληθούν.	
B14	Αισθάνομαι ότι ο κόσμος δεν ανησυχεί υπερβολικά για τα υπολείμματα εντομοκτόνων, φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων στα τρόφιμα.	Ερωτήσεις που δεν συμμετέχουν μετά τη βελτιστοποίηση
B1	Οι άνθρωποι θα έπρεπε να νοιάζονται περισσότερο για τη μείωση ή τον περιορισμό της ρύπανσης/μόλυνσης του περιβάλλοντος.	
B7	Όλοι οι καταναλωτές πρέπει να ενδιαφέρονται για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προϊόντων που αγοράζουν.	
B8	Οι καταναλωτές πρέπει να υποχρεωθούν να πληρώνουν υψηλότερες τιμές για προϊόντα που μολύνουν/ρυπαίνουν το περιβάλλον.	
B9	Το κράτος δεν κάνει αρκετά για να βοηθήσει στον έλεγχο της ρύπανσης/μόλυνσης του περιβάλλοντος.	
B11	Θα ήμουν πρόθυμος/η να υπογράψω μια αίτηση ή να διαδηλώσω για ένα περιβαλλοντικό θέμα.	
B12	Η κυβέρνηση θα έπρεπε να επιδοτεί έρευνες για την τεχνολογία ανακύκλωσης και αξιοποίησης των αποβλήτων.	
B13	Θα ήμουν πρόθυμος/η να χρησιμοποιήσω ποδήλατο ή λεωφορείο προκειμένου να μειωθεί η ατμοσφαιρική ρύπανση.	
B16	Πιστεύω ότι θα έπρεπε κάποιος να προτρέπει τους φίλους του να μη χρησιμοποιούν προϊόντα που ρυπαίνουν/μολύνουν ή βλάπτουν το περιβάλλον.	
B23	Θα ήταν συνετό για κάθε μια κυβέρνηση να αφιερώσει περισσότερα χρήματα για την υποστήριξη ενός ισχυρού προγράμματος διατήρησης των φυσικών πόρων.	
B27	Στα σχολεία μας όλοι οι μαθητές θα έπρεπε να υποχρεώνονται να παρακολουθήσουν ένα τουλάχιστον μάθημα σχετικό με περιβαλλοντικά ζητήματα.	

B30	Θεωρώ ότι η αρχή «Ο ρυπαίνων πληρώνει» δεν ισχύει στην καθημερινότητα	
-----	---	--

Δεν προτείνουμε συγκεκριμένα ποσά από τα οποία θα έπρεπε να επιλέξουν, αλλά τους ζητήσαμε ελεύθερα να δηλώσουν το ποσό που δαπανούν. Για την καλύτερη αξιοποίηση των απαντήσεων ομαδοποιήσαμε τις απαντήσεις με βήμα των 50 Ευρώ.

**Πίνακας 7: Ανάλυση αξιοπιστίας ομαδοποιημένων μεταβλητών του τμήματος Β.**

	Ομάδα GB1: «προθυμία πληρωμής»	Ομάδα GB2: «ευθύνη των επιχειρήσεων»	Ομάδα GB3: «ανησυχία για το περιβάλλον»	Ομάδα GB4: «προσωπικές θυσίες»	Ομάδα GB5: «διάθεση για διαμαρτυρία»
Συντελεστής Cronbach's Alpha	.846	.626	.564	.538	.521
Συντελεστής Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	.843	.655	.591	.539	.519
Αριθμ. ερωτήσεων	6	4	4	2	3

**Πίνακας 8: KMO και Bartlett's Test (Τμήμα Β).**

	Πριν τη βελτιστοποίηση	Μετά τη βελτιστοποίηση
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	0.894	0.829
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	12293.483
	df	435
	Sig.	0.000

**Πίνακας 9: Ομαδοποιημένο ποσό που δαπανούν οι πολίτες για ψυχαγωγία το μήνα (Ευρώ).**

€ / μήνα	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
0-50	240	24.0	24.0
51-100	277	27.7	51.7
101-150	156	15.6	67.3
151-200	147	14.7	82.0
201-400	146	14.6	96.6
Περισσότερα από 401	34	3.4	100.0
Αθροισμα	1000	100	

Στον Πίνακα 10 παρουσιάζεται η ποσοστιαία ανάλυση στη δήλωση προθυμίας πληρωμής 3 Ευρώ/μήνα, 5 Ευρώ/μήνα και 10 Ευρώ/μήνα για ενίσχυση της περιβαλλοντικής προστασίας.

**Πίνακας 10: Προθυμία πληρωμής σε μηνιαία βάση για περιβαλλοντική προστασία.**

Συμφωνία πληρωμής	5€	10€	3€
Ναι	532 (53.2%)	346 (34.6%)	953 (95.3%)
Όχι	468 (46.8%)	654 (65.4%)	47 (4.7%)

Στον Πίνακα 11 παρουσιάζονται οι απαντήσεις στην ερώτηση ποιο είναι το μέγιστο ποσό (σε Ευρώ) που είναι διατεθειμένοι να δαπανήσουν το μήνα

για ενίσχυση της περιβαλλοντικής προστασίας και με τι συχνότητα εμφανίζεται κάθε απάντηση.

Στον Πίνακα 12 παρουσιάζονται οι σημαντικότεροι λόγοι για τους οποίους δεν είναι διατεθειμένοι να πληρώνουν κάποιο ποσό σε μηνιαία βάση για ενίσχυση της περιβαλλοντικής προστασίας. Από αυτούς σε ποσοστό 36,32% δηλώνει ότι θα έπρεπε να λαμβάνονται μέτρα με τα χρήματα που ήδη πληρώνει ως φορολογία και επιπλέον το 37,80,7% θεωρεί ότι δε γίνεται σωστή αξιοποίηση των χρημάτων που ήδη πληρώνει. Αξίζει να αναφέρουμε ότι στους 414 περιλαμβάνονται και 89 οι οποίοι δήλωσαν κάποιο δικό τους λόγο, αλλά λόγω του μεγάλου πλήθους διαφορετικών απαντήσεων δεν είναι εφικτή η ομαδοποίηση και η επεξεργασία τους.

**Πίνακας 11: Ποσοστιαία ανάλυση του μέγιστου ποσού που δαπανούν για περιβαλλοντική προστασία το μήνα (Ευρώ).**

€ / μήνα	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
0	406	40.6	40.6
1-5	204	20.4	61.0
6-10	163	16.3	77.3
11-20	148	14.8	92.1
21-30	31	3.1	95.2
31-40	3	0.3	95.5
41-50	32	3.2	98.7
51-100	10	1.0	99.7
101-150	2	0.2	99.9
Περισσότερο από 151	1	0.1	100
Αθροισμα	1000	Μ.Ο.	9.26 € / μήνα

**Πίνακας 12: Λόγοι απροθυμίας πληρωμής για ενίσχυση της περιβαλλοντικής προστασίας.**

	Συχνότητα	Ποσοστό %	Διορθωμένο Ποσοστό %
Θεωρώ ότι θα έπρεπε, ούτως ή άλλως, να λαμβάνονται μέτρα με τα χρήματα που ήδη πληρώνω	150	15	36.32
Δεν έχω χρήματα	3	0.3	0.73
Δεν πιστεύω ότι η ποιότητα του περιβάλλοντος θα βελτιωθεί ακόμα και εάν συγκεντρώνονται χρήματα	9	0.9	2.18
Είμαι κουρασμένος να πληρώνω για πολλά άλλα που αφορούν το κράτος	10	1	2.42
Δεν αξίζει τον κόπο να πληρώνω παραπάνω, γιατί δεν έχω θετική άποψη για τη σωστή αξιοποίηση των χρημάτων από το κράτος.	152	15.2	36.80
Δήλωσαν κάτι άλλο	89	8.9	21.55
Σύνολο	413	41.3	100
Δεν απάντησαν στην ερώτηση	587	58.7	
Σύνολο	1000	100	

### Περιορισμοί

Στην παράγραφο αυτή γίνεται συζήτηση σχετικά με τους παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Επίσης τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας συνοψίζονται σε συγκεκριμένα συμπεράσματα, που μπορούν να ληφθούν υπόψη από φορείς, επιχειρήσεις, εκπαιδευτικούς οργανισμούς και κρατικές αρχές που ενδιαφέρονται να

ασκήσουν περιβαλλοντική πολιτική.

Κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθοι περιορισμοί της έρευνας. Για τη διενέργεια της έρευνας χρησιμοποιήθηκε δείγμα ευκολίας και όχι δείγμα του οποίου τα δημογραφικά χαρακτηριστικά να είναι ανάλογα του γενικού πληθυσμού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το επίπεδο εκπαίδευσης, όπου οι κάτοχοι πτυχίου φτάνουν το 46.0%, ενώ, όσοι έχουν παρακολουθήσει μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών, το 34.6% και κανείς συμμετέχοντας δε\* δήλωσε απόφοιτος δημοτικού. Αν αναλογιστεί κανείς την κατάσταση που επικρατεί στο γενικό πληθυσμό, αντιλαμβάνεται ότι η κατανομή αυτή των επιπέδων εκπαίδευσης του δείγματος αποτελεί σημαντικό περιοριστικό παράγοντα της έρευνας και οπωσδήποτε θα πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Το ίδιο ισχύει και για την ηλικία, όπου τα άτομα ηλικίας άνω των 55 ετών δεν εκπροσωπούνται. Τέλος, σχετικά μικρός είναι ο αριθμός των παρατηρήσεων που αφορούν τα άτομα που ασχολούνται με τα οικιακά σε ποσοστό μόλις 0.2% και τους συνταξιούχους σε ποσοστό 0.2%. Δεδομένων των στοιχείων αυτών, θα ήταν τουλάχιστον παρακινδυνευμένο να προσπαθήσει κανείς να γενικεύσει τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα αυτή στο συνολικό πληθυσμό.

Οι σχετικά υψηλοί βαθμοί συμφωνίας των ερωτώμενων με όλες τις δηλώσεις οδηγούν στην υπόνοια ότι η συγκεκριμένη έρευνα πάσχει από την αδυναμία που χαρακτηρίζει όλες τις μελέτες που αφορούν κοινωνικά επιθυμητή συμπεριφορά, τη μεροληψία της "κοινωνικά επιθυμητής" απάντησης, γνωστή ως "φαινόμενο του φωτιστέφανου" ("halo effect"). Οι ερωτώμενοι γνωρίζουν τι είναι αναμενόμενο από αυτούς από το κοινωνικό σύνολο και απαντούν αναλόγως. Οι καταναλωτές μπορεί να ισχυρίζονται ότι αγοράζουν οικολογικά προϊόντα, ενώ δεν το κάνουν στην πραγματικότητα είτε γιατί αισθάνονται ενοχές, επειδή δεν κάνουν φιλικά περιβαλλοντικές επιλογές, είτε γιατί πιστεύουν ότι αυτό θέλει να ακούσει ο ερωτών. Για το λόγο αυτό, η ερμηνεία των ερευνών που μελετούν την ύπαρξη προθυμίας αποδοχής των υψηλότερων τιμών των οικολογικών προϊόντων και της προθυμίας να πληρώσουν πρέπει να γίνεται με προσοχή. Οι ειδικοί των ερευνών προειδοποιούν ότι η εκφραζόμενη προθυμία πληρωμής πρέπει να χρησιμοποιείται μάλλον ως ένδειξη των προτιμήσεων του καταναλωτή, παρά ως κυριολεκτική πρόβλεψη συμπεριφοράς. Αυτό δε σημαίνει, βέβαια, ότι οι έρευνες αυτές στερούνται κάθε χρησιμότητας. Σε γενικές γραμμές αποκαλύπτουν το δημόσιο αίσθημα πάνω στο εξεταζόμενο ζήτημα και, εφόσον ακολουθηθούν οι σωστές διαδικασίες έρευνας, τα αποτελέσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να επικεντρωθούν οι προσπάθειες μάρκετινγκ στα πιο ελκυστικά από δημογραφικής άποψης τμήματα της αγοράς (Bentham P., 1998).

## Συμπεράσματα

Από την έρευνα εντοπίζονται τάσεις στη συμπεριφορά του καταναλωτή, των οποίων, όμως, τα αίτια δεν είναι δυνατό στη φάση αυτή να διερευνηθούν. Κανείς δεν αποκλείει η εξαρτημένη μεταβλητή να είναι αυτή που προκαλεί την ανεξάρτητη, ακόμα να προκαλούνται και οι δύο από έναν τρίτο παράγοντα που δεν αποτελεί αντικείμενο της εξέτασης.

Τα συμπεράσματα της έρευνας ως προς ορισμένα στοιχεία μόνο συμπίπτουν με αυτά προηγούμενων ερευνών. Το φύλο προβλέπει με επιτυχία τα περισσότερα από τα εξεταζόμενα στοιχεία, οδηγώντας μας στο συμπέρασμα ότι οι γυναίκες είναι και στην Ελλάδα περισσότερο συνειδητοποιημένες από τους άνδρες σε σχέση με τα περιβαλλοντικά θέματα και πολύ πιο πρόθυμες να μεταφράσουν τη θετική αυτή διάθεση απέναντι στην προστασία της οικολογικής ισορροπίας σε συγκεκριμένες ενέργειες και ειδικότερα

σε συγκεκριμένες καταναλωτικές συμπεριφορές. Το στοιχείο αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για την Ελλάδα, όπου οι γυναίκες στη μεγάλη πλειοψηφία των νοικοκυριών επιλέγουν και πραγματοποιούν τις αγορές των περισσότερων προϊόντων καθημερινής χρήσης και καθημερινότητας. Ενδεχομένως η στάση αυτή των γυναικών να οφείλεται στο γεγονός ότι οι κοινωνικοί ρόλοι της γυναίκας την εξοικειώνουν με την εκτίμηση των αναγκών των άλλων, δίνοντας της ένα ακόμη κίνητρο για την επίδειξη κοινωνικά υπεύθυνης συμπεριφοράς.

Το γεγονός αυτό ενδέχεται να εξηγεί και τη μεγαλύτερη ευσυνειδησία των έγγαμων έναντι των άγαμων, που είναι ένας ακόμη βασικός διαφοροποιητικός παράγοντας. Οι άνθρωποι που έχουν δημιουργήσει οικογένεια είναι πιο πιθανό να λαμβάνουν υπόψη τους τις συνέπειες των πράξεών τους για τους ανθρώπους του οικογενειακού τους περιβάλλοντος και για τις επόμενες γενιές.

Ικανοποιητική δυνατότητα πρόβλεψης εμφανίζει και το επίπεδο μόρφωσης, καθώς η τριτοβάθμια εκπαίδευση φαίνεται να δημιουργεί προϋποθέσεις διαμόρφωσης υπεύθυνης καταναλωτικής συμπεριφοράς. Μια πιθανή εξήγηση είναι ότι τα άτομα αυτά έχουν μεγαλύτερη δυνατότητα αντίληψης των προβλημάτων και έχουν διαβάσει και συζητήσει περισσότερο για τα προβλήματα.

Αντίθετα, πάντως, με τις περισσότερες έρευνες του εξωτερικού, δε δίνεται απάντηση σχετικά με το ρόλο της ηλικίας. Και στις έρευνες αυτές, βέβαια, οι γνώμες διίστανται. Ορισμένοι ερευνητές συσχετίζουν την οικολογική συμπεριφορά με τη νεαρή ηλικία, ενώ άλλοι θεωρούν ότι είναι πιθανό να παρατηρηθεί στις μεγάλες ηλικίες. Στην περίπτωσή μας δεν προέκυψαν στοιχεία τέτοια που να συνηγορούν με τη μία ή με την άλλη άποψη.

Τα συμπεράσματα της έρευνας μπορούν να αποδειχθούν χρήσιμα για την άσκηση δημόσιας πολιτικής σε ό,τι αφορά (Οικονόμου Σ. Χατζηπαναγιώτου Χρ. Οικονόμου Μ., 2008):

- τη δημιουργία υποδομών και της έγκρισης χρηματοδότησης έργων διαχείρισης αποβλήτων.
- την έρευνα για θέματα περιβαλλοντικής προστασίας, όπως για την αξιοποίηση ήπιων μορφών ενέργειας.
- την εκπαίδευση, όπως τη διδασκαλία περιβαλλοντικής αγωγής στα σχολεία.
- τις νομοθετικές ρυθμίσεις, αυστηρότερες κυρώσεις για τις επιχειρήσεις που ρυπαίνουν.
- τα επιθυμητά οικολογικά χαρακτηριστικά του προϊόντος και την τιμολογιακή πολιτική.

Όσο για τις επιχειρήσεις, η χρησιμότητα της έρευνας αυτής έγκειται στην παραδοχή ότι η έκφραση θετικής στάσης για την προστασία του περιβάλλοντος και προβληματισμού για τα περιβαλλοντικά προβλήματα μπορεί να μεταφραστεί στο μέλλον με την ωρίμανση της "πράσινης" αγοράς στη χώρα μας σε συγκεκριμένες αγοραστικές συμπεριφορές.

## **Αναφορές**

Antil, J. και Bennett, P., 1979, "Construction and validation of a scale to measure socially responsible consumption behaviour" στο "The Conserver Society", Karl H., Henion II και T. Kinnear (eds) Chicago, *The American Marketing Association*, 51-68.

- Antil, J., 1984, "Socially responsible consumers profile and implications for public policy", *Journal of Macromarketing*, fall 1984, 15-39.
- Auger, P., Burke, P., Devinney, T., Louviere, J., 2003, "What will consumers pay for social product features?", *Journal of Business Ethics*, 42, 281-304.
- Bentham, P., 1998, "Green power marketing in perspective: lessons from green marketing of consumer goods", *The Electricity Journal*, Jan/Feb 1998.
- Bock G.W. και Kim Y., 2002, "Breaking the myths of rewards: an exploratory study of attitudes about knowledge sharing", *Information Resources Management Journal*, 15 (2), 14-21.
- Chu, K.H.L. και Murrmann, S.K., 2006, "Development and validation of the hospitality emotional labor scale", *Tourism Management*, 27 (6), 1181-1191.
- Hair, J.R., Anderson, R., Tatham, και Black, W., 1998, "Multivariate Data Analysis (5<sup>th</sup> ed.)", New Jersey, Prentice Hall.
- Hall, J. και Garna R., 2000, "Understanding influences of children on environmental purchases in Australia", *ANZMAC 2000 Visionary Marketing for the 21<sup>st</sup> Century: Facing the Challenge*.
- Laroche, M.J., Bergeron, G., Barbaro Forleo, 2001, "Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products", *Journal of Consumer Marketing*, 18 (6), 503-520.
- Loureiro, M., J. McCluskey, Mittelhammer R., 2002, "Will consumers pay a premium for eco-labelled apples?", *The Journal of Consumer Affairs*, 36 (2), 203-219.
- Martin, B. και A. Simintiras, 1995, "The impact of green product lines on the environment: Does what they know affect how they feel?", *Marketing Intelligence and Planning*, 13 (4), 16-23.
- Murphy, P.G., R. Laczniak, και Robinson, R.K., 1979, "An attitudinal and a behavioral index of energy conservation", στο "The Conserver Society", Karl, H., Henion, II και T. Kinnear, (eds) Chicago, The American Marketing Association.
- Nunnally, J.C., 1978, "Psychometric theory (2<sup>nd</sup> ed.)", New York, McGraw-Hill.
- Roberts, J.A., 1996, "Will the real socially responsible consumer please step forward?", *Business Horizons*, 79-83.
- Straughan, R.D. και Roberts, J.K., 1999, "Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium", *Journal of Consumer Marketing*, 16 (6), 558-575.
- Traylor K. και W. Benoy Joseph, 1984, "Measuring consumer involvement with products: developing a general scale", *Psychology and Marketing*, 1, 65-77.
- Wasik, J.F., 1996, "Green marketing and management: a global perspective", Blackwell, UK.
- Zikmund, W.G., 1997, "Business research methods", Fort Worth, TX, The Dryden Press.
- Δημητριάδης, Ευστάθιος, 2002, "Στατιστικές Εφαρμογές με S.P.S.S.", Εκδ. Κριτική, Αθήνα.
- Οικονόμου, Σ., Χατζηπαναγιώτου, Χρ. και Οικονόμου, Μ., 2008, "Green Marketing - η σύγχρονη πρόκληση", 3<sup>ο</sup> Περιβαλλοντικό Συνέδριο Μακεδονίας, 2008, Θεσσαλονίκη.