

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: «Η περιβαλλοντική σηματοδότηση των προϊόντων. Οι γνώσεις και οι απόψεις των Ελλήνων καταναλωτών».

Φοιτήτρια: Καρακολίδου Μαρία

AM 213208

Επιβλέπων: Αναπληρωτής Καθηγητής, Κ. Αμπελιώτης

**Μέλη : Επίκουρος Καθηγητής, Γ.Μαλινδρέτος
Επίκουρη Καθηγήτρια, Ε.Σαρδιανού**

Αθήνα, 2015

**Αφιερώνεται στην οικογένεια μου
και σε όσους με στήριξαν**

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	- 5 -
Abstract.....	- 6 -
Εισαγωγή.....	- 7 -
Μέρος 1: Θεωρητική Ανάλυση.....	- 9 -
Κεφάλαιο 1ο: Οικολογικός Σχεδιασμός.....	- 9 -
1.1 Οικολογικός Σχεδιασμός Προϊόντων.....	- 9 -
1.2 Προϊόντα τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις του Οικολογικού Σχεδιασμού.....	- 10 -
Κεφάλαιο 2ο: Οικολογικό Σήμα.....	- 11 -
2.1 Ορισμός Οικολογικό Σήμα.....	- 11 -
2.2 Ιστορική Αναδρομή.....	- 11 -
2.3 Global Ecolabelling Network.....	- 12 -
2.3.1 Αποστολή του Global Ecolabelling Network (GEN).....	- 12 -
2.4 Κριτήρια απονομής του Οικολογικού Σήματος.....	- 12 -
2.5 Κατηγοριοποίηση.....	- 13 -
2.5.1 Τύπος I: Οικολογική Σήμανση (eco-seal).....	- 13 -
2.5.2 Τύπος II: Περιβαλλοντικός Ισχυρισμός (Self-declaration claim).....	- 14 -
2.5.3 Τύπος III: Περιβαλλοντική Διακήρυξη Προϊόντος (report card label).....	- 15 -
2.6 Σήμανση CE.....	- 15 -
2.7 Green Washing ("Πράσινο" Ξέπλυμα).....	- 16 -
2.7.1 Οι 6 αμαρτίες του Green Washing.....	- 16 -
2.8 Το Ευρωπαϊκό Οικολογικό Σήμα (Τύπος I).....	- 17 -
2.8.1 Ιστορική Αναδρομή.....	- 17 -
2.8.2 Διαδικασία υποβολής αίτησης του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Σήματος Τύπου I- 18	-
2.8.3 Οφέλη από την υιοθέτηση του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Σήματος.....	- 19 -
2.8.4 Κατηγορίες Προϊόντων που φέρουν το Οικολογικό Σήμα Τύπου I στην Ελλάδα--	19 -
2.8.5 Ετησία Τέλη.....	- 20 -
2.8.6 Σήματα Οικολογικής Σήμανσης Τύπου I.....	- 21 -
2.8.6.1 Blue Angel (Μπλε Άγγελος).....	- 21 -
2.8.6.2 Ο κύκνος των σκανδιναβικών χωρών.....	- 21 -
2.8.7 Άλλοι τύποι Οικολογικής Σήμανσης.....	- 22 -
2.8.7.1 Green Seal στις ΗΠΑ (Πράσινη Σφραγίδα).....	- 22 -
2.8.7.2 Forest Stewardship Council και Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes για αειφορική ξυλεία.....	- 22 -
2.8.7.3 Energy Star - Ο ενεργειακός αστέρας για προϊόντα χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης.....	- 23 -
2.8.7.4 Τα σήματα για τα πιστοποιημένα μη χλωριωμένα προϊόντα.....	- 23 -
2.8.7.5 Το σήμα της ανακύκλωσης.....	- 24 -
2.8.7.6 Ενεργειακό Αποτύπωμα.....	- 24 -
2.8.7.7 Ενεργειακή ετικέτα.....	- 25 -
2.8.7.8 Το νέο Ευρωπαϊκό σήμα για προϊόντα βιολογικής καλλιέργειας.....	- 26 -
2.8.7.9 Bio Hellas.....	- 26 -
2.8.7.10 Global Organic Textile Standard.....	- 26 -
2.8.7.11 Green Key.....	- 27 -
2.8.7.12 Blue flag (Γαλάζια σημαία).....	- 27 -
2.8.7.13 Ελληνικό Σήμα.....	- 28 -
Κεφάλαιο 3: Νομοθετικό πλαίσιο.....	- 29 -
Κεφάλαιο 4: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση.....	- 30 -

Μέρος 2: Εμπειρική Ανάλυση	- 50 -
Κεφάλαιο 5: Εισαγωγικό Μέρος	- 50 -
5.1 Σκοπός και στόχοι της έρευνας	- 50 -
5.2 Μεθοδολογία.....	- 50 -
5.3 Δομή, περιεχόμενο και επεξεργασία ερωτηματολογίου	- 51 -
Κεφάλαιο 6: Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής	- 52 -
Κεφάλαιο 7: Αποτελέσματα Ελέγχων Ανεξαρτησίας	- 65 -
7.1 Θεωρητικό μοντέλο ελέγχων ανεξαρτησίας χ^2	- 65 -
7.2 Υπολογιστικό μοντέλο Σκοπός και στόχοι	- 65 -
7.3 Έλεγχος ανεξαρτησίας X^2 ανάλογα με το φύλο.....	- 66 -
7.4 Έλεγχος ανεξαρτησίας X^2 ανάλογα με την ηλικία.....	- 70 -
7.5 Έλεγχος ανεξαρτησίας X^2 ανάλογα με το εκπαιδευτικό επίπεδο	- 74 -
7.6 Έλεγχος ανεξαρτησίας X^2 ανάλογα με την οικογενειακή κατάσταση	- 76 -
7.7 Έλεγχος ανεξαρτησίας X^2 μεταξύ των μεταβλητών φύλο-βασικό κριτήριο αγοράς ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού	- 81 -
Κεφάλαιο 8: Εκτίμηση Υποδείγματος Γραμμικής Παλινδρόμησης.....	- 83 -
8.1 Εκτίμηση γραμμικής παλινδρόμησης για το αν αγοράζουν οι ερωτώμενοι προϊόντα που έχουν οικολογική σήμανση	- 83 -
8.2 Εκτίμηση γραμμικής παλινδρόμησης για την αναζήτηση των συσκευασιών των προϊόντων για την ύπαρξη περιβαλλοντικής σηματοδότησης	- 88 -
Κεφάλαιο 9: Συμπεράσματα.....	- 92 -
Βιβλιογραφία.....	- 94-
Παράρτημα Ι.....	-99 -
Παράρτημα ΙΙ.....	-105-
Παράρτημα ΙΙΙ.....	-125-

Περίληψη

Ο σκοπός της εργασίας είναι η ανίχνευση των γνώσεων και των απόψεων των Ελλήνων καταναλωτών για τα προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση. Για το λόγο αυτό, κατασκευάστηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο διανεμήθηκε τυχαία σε 253 κατοίκους στο νομό Αττικής κατά το διάστημα του Ιουνίου-Ιουλίου του 2015. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι:

- Οι Έλληνες καταναλωτές είναι ευαισθητοποιημένοι σχετικά με τα περιβαλλοντικά προβλήματα και συμμετέχουν σε ενέργειες που στόχο έχουν τη προστασία του περιβάλλοντος όπως ανακύκλωση συσκευασιών, ανακύκλωση χρησιμοποιημένων μπαταριών και αγορά βιολογικών προϊόντων.
- Οι καταναλωτές αγοράζουν προϊόντα που έχουν οικολογική σήμανση ακόμα και αν η τιμή τους είναι υψηλή.
- Η πλειονότητα των συμμετεχόντων υποστήριξαν ότι μπορούν να αναγνωρίσουν τις οικολογικές ετικέτες.
- Επιπλέον οι Έλληνες καταναλωτές δήλωσαν ότι το βασικό κριτήριο που λαμβάνουν υπόψη για να αγοράσουν ένα προϊόν οικιακού καθαρισμού είναι η οικολογική σήμανση του προϊόντος και πόσο φιλικό είναι προς το περιβάλλον Τέλος, έδωσαν σημασία στην τιμή, στην ποιότητα και τη διαφήμιση.
- Τέλος, ενδιαφέρον παρουσίασε το γεγονός ότι οι περισσότεροι καταναλωτές μπορούν να αναγνωρίσουν και να ερμηνεύσουν σωστά τα οικολογικά σήματα. Αυτό έδειξε ότι οι καταναλωτές είναι ενημερωμένοι και η ύπαρξη των οικολογικών σημάτων παρέχει ένα ξεκάθαρο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι άλλων μη πιστοποιημένων προϊόντων.

Abstract

The purpose of this study is the detection of knowledge and opinions of Greek consumers for the products with environmental signaling. For this proposal, we constructed a questionnaire that was distributed at random sample of 253 residents in the area of Athens during the period of June to July 2015. The results of research indicate that:

- Greek consumers are aware of environmental problems and they participate in activities in order to protect the environment such as recycling of packing, recycling of using batteries and buying of biological products.
- The consumers buy products that they have eco-labeled even if their price is high.
- The majority of participants supported that they recognized the ecological labels
- Moreover Greek consumers said that the main criteria which they have take into account to buy a product of domestic cleaning is eco-labelling of the product and how much friendly to the environment. Finally, consumers pay attention the price, quality and advertisement.
- Finally, an important issue is that a lot of consumers can recognize and they interpret the ecolabels correctly. As a result, consumers are informed of the existence of labels and ecolabelling provide a clear competitive advantage against other non-certified products.

Εισαγωγή

Είναι γεγονός ότι τα προϊόντα που αγοράζουμε προκαλούν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και οι καταναλωτές που φαίνεται να έχουν κατανοήσει την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης είναι πρόθυμοι από τη μεριά τους να αγοράσουν προϊόντα και υπηρεσίες με περιορισμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Η ανάγκη για την αγορά προϊόντων φιλικότερων προς το περιβάλλον διευκολύνεται από το μηχανισμό της περιβαλλοντικής σήμανσης. Στη λύση αυτή κατέφυγαν οι επιχειρήσεις οι οποίες έχουν αντιληφθεί την καταναλωτική τάση με σκοπό να εκφράσουν τις περιβαλλοντικές αρχές των προϊόντων και υπηρεσιών. Η περιβαλλοντική σήμανση εκφράζεται είτε μέσα από τα οικολογικά σήματα είτε μέσα από τους περιβαλλοντικούς ισχυρισμούς. Ως παρενέργεια, η χρήση της περιβαλλοντικής σηματοδότησης οδήγησε στην εμφάνιση αναξιόπιστων μηνυμάτων με ασαφή ή παραπλανητικά μηνύματα. τακτική η οποία αποδίδεται διεθνώς με τον όρο *Greenwashing* (πράσινο ξέπλυμα). Η Ευρωπαϊκή Ένωση καθόρισε τους κανόνες για τη θέσπιση ενός προαιρετικού προγράμματος για το οικολογικό σήμα της ΕΕ με το γνωστό λουλούδι-λογότυπο το οποίο απονέμεται σε ένα μεγάλος εύρος προϊόντων από απορρυπαντικά μέχρι και χώρους κατασκήνωσης τα οποία είναι ιδιαίτερα φιλικά προς το περιβάλλον.

Σκοπός της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση των γνώσεων και απόψεων των Ελλήνων καταναλωτών για τη περιβαλλοντική σηματοδότηση των προϊόντων. Εξετάστηκαν ζητήματα όπως «Πόσο συχνά υλοποιούν διάφορες ενέργειες που στόχο έχουν τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων;» και «πόσο συχνά αγοράζουν προϊόντα που έχουν περιβαλλοντική σήμανση;». Τέλος, εξετάζεται αν οι καταναλωτές είναι ικανοί να αναγνωρίσουν τα περιβαλλοντικά σήματα που αναγράφονται στις ετικέτες των προϊόντων.

Η παρούσα εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη, το θεωρητικό και την εμπειρική έρευνα.

Αρχικά λοιπόν το πρώτο κεφάλαιο, επικεντρώνεται στις γενικές έννοιες, τις κατηγορίες κατά ISO, τα χαρακτηριστικά των οικολογικών σημάτων και την ανάλυση όσων κυκλοφορούν στη διεθνή και εγχώρια αγορά αλλά και το θεσμικό πλαίσιο γύρω από το οικολογικό σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζει τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης από προηγούμενες μελέτες σε διάφορες χώρες παγκοσμίως, ενώ στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην υφιστάμενη κατάσταση που επικρατεί στην Ελλάδα τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Το τέταρτο κεφάλαιο όπου ξεκινά το δεύτερο μέρος παρουσιάζει αναλυτικά τη μεθοδολογία, το σκοπός της έρευνας, τη δομή του ερωτηματολογίου και το θεωρητικό και υπολογιστικό μοντέλο από τους ελέγχους ανεξαρτησίας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύονται τα αποτελέσματα από την στατιστική ανάλυση με την χρήση των κατάλληλων γραφημάτων μέσω των ερωτηματολογίων και με τη βοήθεια των προγραμμάτων Microsoft Excel και SPSS 19.

Στο έκτο κεφάλαιο δίδονται τα αποτελέσματα των ελέγχων ανεξαρτησίας με τη μέθοδο χ^2 για να διαπιστωθεί ο βαθμός συσχέτισης μεταξύ δυο μεταβλητών

Στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι γραμμικές παλινδρομήσεις και τα αποτελέσματα αυτών αναφορικά με τις απόψεις των συμμετεχόντων στην έρευνα για την αγορά προϊόντων με οικολογική σήμανση και την αναζήτηση των σημάτων στις συσκευασίες των προϊόντων

Τέλος, παρατίθενται τα γενικά συμπεράσματα που έχουν προκύψει από τη συγκεκριμένη μελέτη, ενώ ακολουθούν η βιβλιογραφία και το παράρτημα, το οποίο περιλαμβάνει το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για την πραγματοποίηση της έρευνας αυτής, τους πίνακες περιγραφικής στατιστικής και τους πίνακες διπλής εισόδου.

Μέρος 1: Θεωρητική Ανάλυση

Κεφάλαιο 1ο: Οικολογικός Σχεδιασμός

1.1 Οικολογικός Σχεδιασμός Προϊόντων

Ο οικολογικός σχεδιασμός ωφελεί το περιβάλλον συμβάλλοντας στην ύπαρξη «έξυπνων» προϊόντων. Ο οικολογικός σχεδιασμός των προϊόντων διαχωρίζεται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Προϋποθέσεις, οι οποίες πρέπει να πληρούν τα ακόλουθα:
 - χρήση υλικών που προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά όπως γυαλί και αλουμίνιο
 - χρήση φιλικών προς το περιβάλλον υλικών
 - μείωση του όγκου των συσκευασιών
 - ενημέρωση του καταναλωτή, για την ανάπτυξη οικολογικής συνειδήσεως, την αναγνώριση των οικολογικών προϊόντων και την προτίμηση αυτών (Αμπελιώτης 2007)
- Απαιτήσεις, οι οποίες είναι οι εξής:
 - θεσπίζονται για κάθε μεμονωμένο προϊόν
 - βασίζονται στον περιβαλλοντικό αντίκτυπο που έχει ένα προϊόν σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής του
 - ορίζουν κανόνες για τις επιδόσεις ενός προϊόντος συγκριτικά με τη μείωση του περιβαλλοντικού αντίκτυπου
(http://europa.eu/youreurope/business/environment/eco-design/index_el.htm)
 - πληρούνται από όλα τα προϊόντα που πωλούνται στην ΕΕ

1.2 Προϊόντα τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις του Οικολογικού Σχεδιασμού

- Συσκευές κουζίνας
 - Συσκευές μαγειρικής
 - Ψυγεία
 - Καταψύκτες
 - Πλυντήρια πιάτων
- Οικιακές συσκευές
 - Πλυντήρια ρούχων
 - Ηλεκτρικές σκούπες
 - Ηλεκτρονικοί υπολογιστές
 - Τηλεοράσεις
- Συσκευές θέρμανσης και ψύξης
 - Θερμαντήρες, θερμαντήρες νερού
 - Κλιματιστικά
 - Ανεμιστήρες
 - Δεξαμενές αποθήκευσης ζεστού νερού
 - Βιομηχανικοί ανεμιστήρες
- Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε καταστάσεις αναμονής και εκτός λειτουργίας για οικιακό και γραφειακό εξοπλισμό
- Προϊόντα οικιακού και βιομηχανικού φωτισμού
(http://europa.eu/youreurope/business/environment/eco-design/index_el.htm)

Κεφάλαιο 2ο: Οικολογικό Σήμα

2.1 Ορισμός Οικολογικό Σήμα

Ο όρος "οικολογική σήμανση" περιγράφει μια εθελοντική μέθοδο πιστοποίησης των προϊόντων με τη χρήση ετικετών, οι οποίες επισημαίνουν στους καταναλωτές ότι τα προϊόντα που τις φέρουν είναι φιλικά προς το περιβάλλον σε σχέση με άλλα υποκατάστατα προϊόντα. Ο σκοπός της ύπαρξης των οικολογικών σημάτων είναι η αύξηση του μεριδίου της αγοράς των επιχειρήσεων που σέβονται το περιβάλλον, (<http://www.globalecolabelling.net>). Ορισμένες εφαρμογές των σημάτων που συναντάμε στην αγορά είναι η σήμανση των βιολογικών ειδών διατροφής ή τα ψυγεία με την ένδειξη «δε βλάπτουν το όζον». Σήμερα υπάρχουν περισσότερα από 450 οικολογικά σήματα διεθνώς σε 197 χώρες, ενώ 25 από αυτά κατατάσσονται στον τομέα της βιομηχανίας, (<http://www.ecolabelindex.com>).

2.2 Ιστορική Αναδρομή

Η ανάγκη ύπαρξης του οικολογικού σήματος οφείλεται στην έντονη ανησυχία για την προστασία του περιβάλλοντος εκ μέρους των κυβερνήσεων, των επιχειρήσεων και του κοινού, (http://www.startipp.gr/toolkit3_gr.htm). Οι επιχειρήσεις αναγνωρίζουν ότι οι περιβαλλοντικές ανησυχίες μπορούν να εκφραστούν στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους. Με τον τρόπο αυτό, οι επιχειρήσεις προσελκύουν τους καταναλωτές εκείνους που ψάχνουν τρόπους ώστε να μειωθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τις αγοραστικές επιλογές τους. Χωρίς την ύπαρξη των προτύπων και της έρευνας από έναν τρίτο, αξιόπιστο οργανισμό οι καταναλωτές δε γνωρίζουν αν ένα προϊόν διαθέτει οικολογική σήμανση. Συνεπώς, αυτή η ανησυχία οδήγησε στη σύνθεση ιδιωτικών και δημόσιων οργανισμών πιστοποίησης (http://www.startipp.gr/toolkit3_gr.htm).

Τα οικολογικά σήματα βασίζονται στη συμμόρφωση των προϊόντων σε σχέση με προκαθορισμένα κριτήρια, λαμβάνοντας υπόψη τις δυσμενείς επιπτώσεις ενός προϊόντος σε όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του (http://www.startipp.gr/toolkit3_gr.htm).

Η μορφή των οικολογικών σημάτων απονέμεται σε προϊόντα που έχουν εγκριθεί από ένα πρόγραμμα οικολογικής σήμανσης, το οποίο λειτουργεί σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο. Τα αναγνωρισμένα προγράμματα διαμορφώνουν ένα μη κερδοσκοπικό σύλλογο το GEN (Global Ecolabelling Networking) και περιλαμβάνει 27 οργανώσεις που εκτείνονται από τη Νορβηγία μέχρι και τη Νέα Ζηλανδία (<http://www.globalecolabelling.net>).

2.3 Global Ecolabelling Network

Το Παγκόσμιο Δίκτυο Οικολογικών Σημάτων (GEN) είναι μια ένωση μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Ιδρύθηκε το 1994 με σκοπό τη βελτίωση, την προώθηση και την ανάπτυξη της οικολογικής σήμανσης των προϊόντων και υπηρεσιών. Αναφέρεται σε όλους τους φορείς διαχείρισης και οργανισμούς ανά τον κόσμο που ασχολούνται με την οικολογική σήμανση, (<http://www.globalecolabelling.net>).

2.3.1 Αποστολή του Global Ecolabelling Network (GEN)

- Συμμετοχή σε διεθνείς οργανισμούς με σκοπό την προώθηση της οικολογικής σήμανσης.
- Ενθάρρυνση ζήτησης και προσφοράς φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων και υπηρεσιών.
- Ενίσχυση της συνεργασίας, ανταλλαγή των πληροφοριών και την εναρμόνιση των μελών και άλλων σχετικών φορέων με οικολογική σήμανση.
- Υποστήριξη μελών βελτιώνοντας και προωθώντας την οικολογική σήμανση των προϊόντων, την αξιοπιστία των προγραμμάτων και τη διάδοση των πληροφοριών (<http://www.globalecolabelling.net>).

2.4 Κριτήρια απονομής του Οικολογικού Σήματος

Για την απονομή του σήματος λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω:

- Οι επιπτώσεις των προϊόντων/υπηρεσιών στην κλιματική αλλαγή, τη φύση, τη βιοποικιλότητα, την κατανάλωση ενέργειας και φυσικών πόρων και την ελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών στο περιβάλλον.
- Η υποκατάσταση επιβλαβών ουσιών από λιγότερο επιβλαβείς
- Η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης των προϊόντων
- Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια των καταναλωτών
- Ο σεβασμός στα κοινωνικά και ηθικά πρότυπα
- Η μείωση πειραμάτων στα ζώα.

Το σήμα δεν απονέμεται σε προϊόντα που έχουν χαρακτηριστεί ως τοξικά, επικίνδυνα για το περιβάλλον σύμφωνα με τον Κανονισμό αρ. 1272/2008 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV:co0012>).

2.5 Κατηγοριοποίηση

Σύμφωνα με το Διεθνή Οργανισμό Πιστοποίησης (ISO) έχει δημιουργηθεί ένα σύνολο κριτηρίων για την αξιολόγηση των προγραμμάτων της οικολογικής σήμανσης, το ISO 140243. Σύμφωνα με το ISO η οικολογική σήμανση κατηγοριοποιείται στους εξής τρεις τύπους.

- Τύπος I: οικολογική σήμανση (eco-seal) ISO 14024:1999
 - ο οποίος βασίζεται στην πιστοποίηση από ένα τρίτο ανεξάρτητο φορέα για συγκεκριμένα προϊόντα και υπηρεσίες.
- Τύπος II: περιβαλλοντικός ισχυρισμός (self-declaration claim) ISO 14021:1999
 - ο οποίος βασίζεται σε ισχυρισμούς που καθορίζει η επιχείρηση.
- Τύπος III: περιβαλλοντική διακήρυξη προϊόντος (report card label) ISO 14025-2006
 - ο οποίος βασίζεται στις επιπτώσεις του κύκλου ζωής των προϊόντων(<http://www.iso.org>).

2.5.1 Τύπος I: Οικολογική Σήμανση (eco-seal)

Η οικολογική σήμανση σύμφωνα με το ISO εμπίπτει σε πολλαπλά κριτήρια. Υλοποιείται μέσω προγραμμάτων, τα οποία απονέμουν πιστοποίηση σε προϊόντα. Απονέμεται σε προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον για όλο τον κύκλο ζωής τους, τα οποία αξιολογούνται από έναν ανεξάρτητο τρίτο φορέα, ώστε να διασφαλίζεται η διαφάνεια και η αξιοπιστία. Τα σήματα που ανήκουν στο Τύπο I λαμβάνουν υπόψη τις δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προϊόντων σε όλο τον κύκλο ζωής τους όπως για παράδειγμα την κατανάλωση νερού και ενέργειας κατά την παραγωγή των προϊόντων, και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Σήμερα στην Ευρώπη υπάρχουν προγράμματα οικολογικής σήμανσης που λειτουργούν σε παγκόσμιο επίπεδο όπως ο Γαλάζιος Άγγελος (Γερμανία), ο Σκανδιναβικός Κύκνος (Νορβηγία) και η οικολογική σήμανση της Ε.Ε. Η ύπαρξη πολλών σχεδίων οικολογικών σημάνσεων προκαλεί σύγχυση στους καταναλωτές. Για το λόγο αυτό δημιουργήθηκε η ανάγκη ύπαρξης ενός κοινού σχεδίου οικολογικής σήμανσης. Η ευρωπαϊκή οικολογική σήμανση που ισχύει για όλη την Ευρώπη είναι μια διαφανής και απλή διαδικασία, καθώς τα ίδια κριτήρια ισχύουν για όλα τα κράτη μέλη στα οποία παράγονται και πωλούνται τα πιστοποιημένα προϊόντα: (http://www.startipp.gr/toolkit3_gr.htm).



2.5.2 Τύπος II: Περιβαλλοντικός Ισχυρισμός (Self-declaration claim)

Διαδόθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980 και τις αρχές της δεκαετίας του 1990. Είναι γνωστός ως "πράσινος ισχυρισμός" και προωθήθηκε από τους κατασκευαστές, εισαγωγείς και διακινητές με στόχο τη διάδοση πληροφοριών σχετικά με την περιβαλλοντική απόδοση των προϊόντων/υπηρεσιών. Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται τα προϊόντα στα οποία αναγράφεται πάνω στη συσκευασία φράσεις όπως «φιλικό προς το περιβάλλον», «ανακυκλωμένο» κ.α. Για παράδειγμα «κατασκευασμένο κατά 40% από ανακυκλωμένα υλικά». Το πλεονέκτημα αυτού του τύπου συγκριτικά με τους άλλους δυο τύπους είναι ότι το κόστος για τους παραγωγούς είναι χαμηλό, αφού δεν απαιτείται η πιστοποίηση. (http://www.startipp.gr/toolkit3_gr.htm , <http://www.ecospecifier.com>).

Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14021:1999 (<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14021:ed-1:v1:en>) οι ορισμοί που αποδίδονται αναφορικά με τους περιβαλλοντικούς ισχυρισμούς είναι οι ακόλουθοι:

- Περιβαλλοντικός ισχυρισμός: Δήλωση, σύμβολο ή γραφική παράσταση που εκφράζει μια περιβαλλοντική πτυχή ενός προϊόντος, ένα συστατικό ή μιας συσκευασίας.
- Ανακτημένη ενέργεια: Χαρακτηριστικό αγαθών τα οποία παράχθηκαν - ή υπηρεσίας η οποία παρασχέθηκε - με τη χρήση ενέργειας που ανακτήθηκε από υλικά ή με τη χρήση ενέργειας που αντί να διατεθεί ως απόβλητο, συλλέχθηκε μέσω ελεγχόμενων διαδικασιών.

- Ανακυκλωμένο υλικό: Υλικό που υπέστη νέα επεξεργασία από ανακτημένο [ποιοτικά αποκατεστημένο] υλικό, μέσω μιας μεταποιητικής διαδικασίας, έτσι ώστε να αποτελέσει τελικό προϊόν ή συστατικό προς ενσωμάτωση σε ένα αγαθό ή σε μία υπηρεσία.
- Ανακυκλώσιμο: Χαρακτηριστικό αγαθού, συσκευασίας ή συνδεδεμένου συστατικού, το οποίο του (της) επιτρέπει να εκτραπεί από τη ροή των αποβλήτων, μέσω διαθέσιμων διαδικασιών και προγραμμάτων και να συλλεχθεί, να υποστεί επεξεργασία και να επαναχρησιμοποιηθεί με τη μορφή πρώτων υλών ή αγαθών.
- Μειωμένη κατανάλωση ενέργειας: Μείωση της ποσότητας ενέργειας, η οποία συνδέεται με τη χρήση αγαθών ή υπηρεσιών που εκτελούν τη λειτουργία για την οποία σχεδιάστηκαν, σε σύγκριση με την ενέργεια που χρησιμοποιούν άλλα αγαθά ή υπηρεσίες που εκτελούν αντίστοιχη λειτουργία.

2.5.3 Τύπος III: Περιβαλλοντική Διακήρυξη Προϊόντος (report card label)

Τα οικολογικά σήματα αυτής της κατηγορίας παρουσιάζουν ειδικές πληροφορίες με βάση τις επιπτώσεις του κύκλου ζωής των προϊόντων/υπηρεσιών, χωρίς να προβαίνουν σε ισχυρισμούς έναντι άλλων ανταγωνιστικών προϊόντων. Στον Τύπο III εξετάζονται ορισμένοι περιβαλλοντικοί δείκτες όπως:

- η κατανάλωση φυσικών πόρων
- το φαινόμενο του θερμοκηπίου

και στη συνέχεια διευκρινίζονται οι πληροφορίες. Η περιβαλλοντική διακήρυξη των προϊόντων δεν έχει αναπτυχθεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ισχύει για όλα τα προϊόντα/υπηρεσίες χωρίς να απαιτείται η συνεχής ανανέωση. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις εκφράζονται με τρόπο ώστε να μπορούν να συγκριθούν τα προϊόντα και οι παράμετροι που έχουν καθοριστεί.

(http://www.startipp.gr/toolkit3_gr.htm)

2.6 Σήμανση CE

Για την πώληση των προϊόντων στον EOX (ΕΕ, Ισλανδία, Λιχτενστάιν και Νορβηγία) χρειάζεται να φέρουν το σήμα CE. Τα γράμματα προέρχονται από την συντομογραφία της γαλλικής φράσης “Conformite Europeene” που σημαίνει Ευρωπαϊκή Συμμόρφωση. Με την ύπαρξη αυτού του σήματος το προϊόν έχει ελεγχθεί και πληροί όλες τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές τόσο στην ασφάλεια όσο και στην προστασία της υγείας και του περιβάλλοντος. Χορηγείται σε προϊόντα που έχουν κατασκευαστεί

σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές. Οι κατασκευαστές των προϊόντων υποχρεώνονται να δηλώσουν ότι συμμορφώνονται σε όλες τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Συγκεκριμένα, η σήμανση CE δηλώνει στις αρμόδιες αρχές ότι το προϊόν μπορεί να τοποθετηθεί στην αγορά και μπορεί να μετακινηθεί και να διατεθεί ελεύθερα μεταξύ των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το σήμα πρέπει να είναι ευδιάκριτο, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο ωστόσο σε περιπτώσεις που δεν είναι εφικτό λόγω της φύσεως του προϊόντος, τοποθετείται στη συσκευασία ή στα συνοδευτικά έγγραφα, (http://europa.eu/youreurope/business/product/ce-mark/index_el.htm) Επίσης, απευθύνεται σε όλους τους κατασκευαστές προϊόντων που περιλαμβάνονται στις οδηγίες Νέας Προσέγγισης και επιδιώκουν να διακινήσουν τα προϊόντα στην κοινοτική αγορά.

2.7 Green Washing ("Πράσινο" Ξέπλυμα)

Το Green Washing είναι η προσπάθεια αύξησης των πωλήσεων ή η βελτίωση της εικόνας μιας επιχείρησης μέσω της παραπλανητικής προβολής του δήθεν «πράσινου» προφίλ της. Αποτελεί μια απάτη που κάποια στιγμή θα αποκαλυφθεί και θα στραφεί κατά της επιχείρησης με αποτέλεσμα να μειωθεί η εμπιστοσύνη του καταναλωτή για την επιχείρηση, την φήμη και την αξία του σήματος. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες οι επιχειρήσεις δαπανούν περισσότερο χρόνο και χρήματα για να προβάλλουν πράσινες πρακτικές, ενώ στην πραγματικότητα αυτές δεν συμβάλλουν ουσιαστικά στην προστασία του περιβάλλοντος. Η πρακτική του greenwashing αποπροσανατολίζει την επιλογή των καταναλωτών που επιθυμούν να αγοράσουν πράσινα προϊόντα, αλλά καταλήγουν στην αγορά προϊόντων που δεν έχουν τα επιθυμητά χαρακτηριστικά. Η επιχείρηση χωρίς να κατευθυνθεί σε αλλαγές ζητάει από το διαφημιστή να παρουσιάσει κάτι κοινό και συνηθισμένο ως πράσινο. Ο καταναλωτής που ενδιαφέρεται να αγοράσει πράσινα προϊόντα προσπαθεί να ενημερώνεται διαρκώς από το διαδίκτυο, μια βασική πηγή πληροφόρησης. (www.greenwashingindex.com)

2.7.1 Οι 6 αμαρτίες του Green Washing

- Προβολή ενός οικολογικού στοιχείου του προϊόντος και απόκρυψη όλων των υπολοίπων.
- Η έλλειψη αποδείξεων για τους ισχυρισμούς όπως για παράδειγμα καλλυντικά που έχουν ελεγχθεί πάνω σε ζώα.
- Αόριστες αναφορές, δε δίδονται αρκετές πληροφορίες στους καταναλωτές.

- Η προβολή αληθών χαρακτηριστικών. Σε ορισμένα προϊόντα αναγράφονται ουσίες που απαγορεύονται να χρησιμοποιούνται από τις βιομηχανίες πχ χλωροφθοράνθρακες.
- Η προβολή φιλικών προς το περιβάλλον στοιχείων ενός βλαβερού προϊόντος.
- Ψευδείς πληροφορίες για παράδειγμα έχουν βρεθεί σαμπουάν που αναγράφουν ότι είναι πιστοποιημένα βιολογικά και όμως ο οργανισμός πιστοποίησης το διαψεύδει.
(http://www.oikologos.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=147:greenwashing&catid=53:greenaction&Itemid=219)

2.8 Το Ευρωπαϊκό Οικολογικό Σήμα (Τύπος I)

2.8.1 Ιστορική Αναδρομή

Το οικολογικό σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

- δημιουργήθηκε το 1992 με τον Κανονισμό της Ε.Ε 880/92/ΕΟΚ ο οποίος αντικαταστάθηκε από τον κανονισμό 1980/2000 ΕΚ και αναγνωρίζεται σε όλες τις Ευρωπαϊκές χώρες.
- Αποτελεί μέρος της στρατηγικής της Ένωσης για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι υπηρεσίες εντάχθηκαν από το 2000.
- Κάθε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει την υποχρέωση να ορίσει τις ανεξάρτητες επιτροπές οι οποίες απονέμουν το οικολογικό σήμα.
- Η χρονική ισχύς είναι περιορισμένη μέχρι την ανανέωση των κριτηρίων επιλογής.

Σήμερα το ευρωπαϊκό οικολογικό σήμα καλύπτει μια μεγάλη ποικιλία προϊόντων και υπηρεσιών με την συνεχή προσθήκη όλο και περισσότερων ομάδων. Τα προϊόντα που είναι φιλικά στο περιβάλλον φέρουν το λογότυπο του ευρωπαϊκού οικολογικού σήματος εξαιτίας των αυστηρών κριτηρίων. Τα κριτήρια στηρίζονται σε επιστημονικά στοιχεία και αφορούν περιβαλλοντικά ζητήματα όπως η κατανάλωση ενέργειας, η ανακύκλωση και η προστασία από τα λύματα. Το λουλούδι-

λογότυπο είναι αναγνωρισμένο σε 27 κράτη-μέλη της ευρωπαϊκής ένωσης όπως και στην Νορβηγία, στο Λιχτενστάιν και στην Ισλανδία (<http://www.econ3.gr>)



2.8.2 Διαδικασία υποβολής αίτησης του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Σήματος Τύπου I

- Επικοινωνία με τον αρμόδιο φορέα. Επίλυση προβλημάτων που μπορεί να εμφανιστούν κατά τη διαδικασία της αίτησης.
- Καταχώρηση στο ECAT. Στον κατάλογο ecolabel, το οποίο απαιτείται για την καταχώρηση της αίτησης.
- Πληροφόρηση και διενέργεια δοκιμών. Συλλογή των απαιτούμενων εγγράφων τεκμηρίωσης και τα αποτελέσματα τυχόν δοκιμών στο σωστό μορφότυπο.
- Υποβολή της αίτησης. Υποβάλλονται όλα τα απαιτούμενα έγγραφα μαζί με το έντυπο και τους φακέλους της αίτησης.
- Εκτίμηση. Ο αρμόδιος φορέας εξετάζει τα έγγραφα τεκμηρίωσης και αφού εγκριθούν μπορεί να επισκεφθεί τις εγκαταστάσεις του αιτούντος ή των προμηθευτών του.
- Χορήγηση της άδειας. Εκδίδεται σύμβαση στην οποία ορίζεται το φάσμα των προϊόντων που καλύπτονται από αυτήν. Επίσης, καθορίζονται οι όροι χρήσης του οικολογικού σήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τέλος μετά την υπογραφή της σύμβασης ζητείται η έκδοση πιστοποιητικού.

Χορηγείται από τον αρμόδιο εθνικό οργανισμό (αρμόδιος φορέας που εξετάζει την αίτηση). Η ισχύς ενός οικολογικού σήματος ορίζεται από δύο έως πέντε χρόνια. Με το πέρασμα του διαστήματος

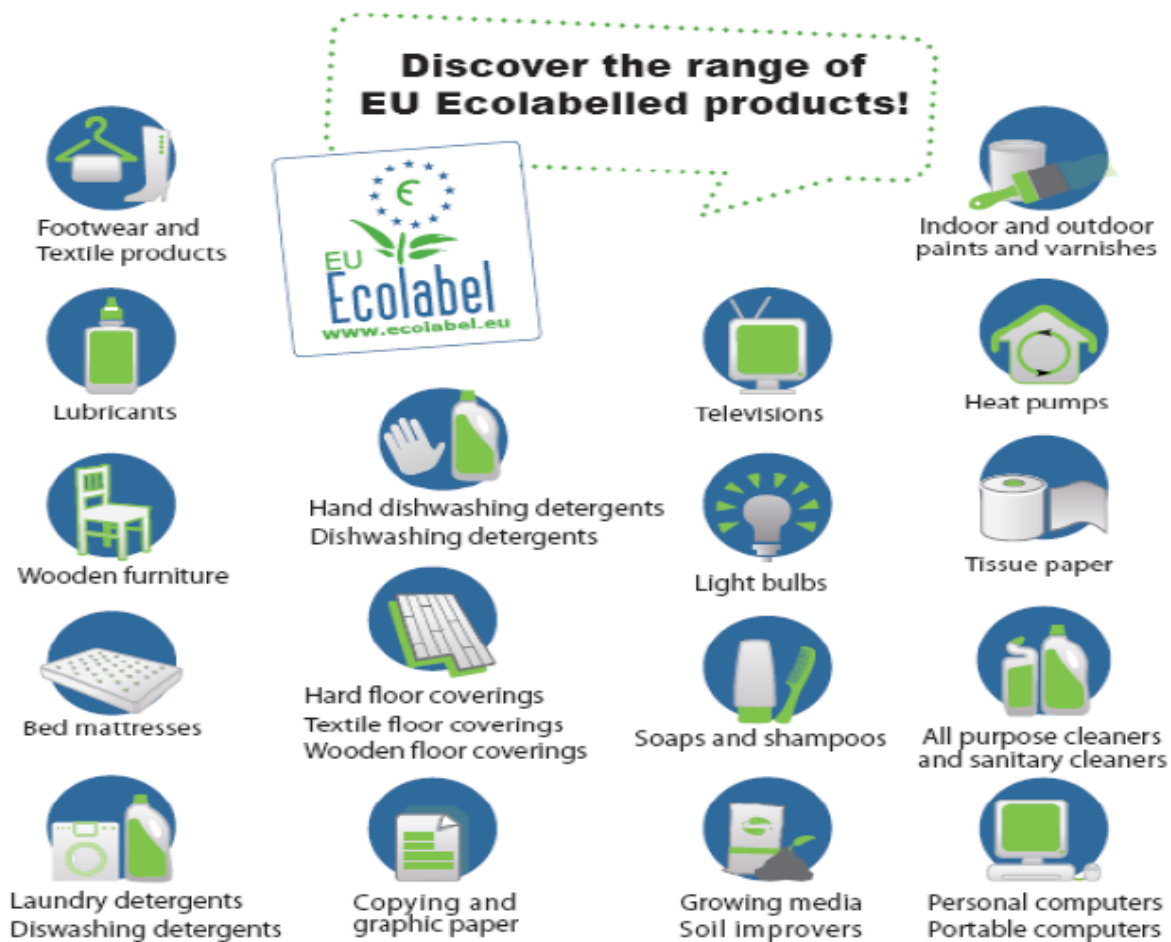
αυτού η δομή του σήματος εμπλουτίζεται με νέα επιστημονικά και τεχνολογικά δεδομένα με σκοπό την αναβάθμιση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των προϊόντων (<http://www.europa.eu>).

2.8.3 Οφέλη από την υιοθέτηση του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Σήματος

- Αποδεικνύει στους πελάτες και στους καταναλωτές ότι το προϊόν πληροί αυστηρά οικολογικά κριτήρια, με σκοπό να το επιλέγουν εύκολα.
- Επαληθεύεται από τρίτο φορέα και αναγνωρίζεται σε όλες τις χώρες της ΕΕ.
- Αυξάνει τη φήμη καθώς αποτελεί ένδειξη περιβαλλοντικής υπευθυνότητας (http://europa.eu/youreurope/business/environment/eco-label/index_el.htm)

2.8.4 Κατηγορίες Προϊόντων που φέρουν το Οικολογικό Σήμα Τύπου Ι στην Ελλάδα

- Καθαριστικά προϊόντα για όλες τις χρήσεις: απορρυπαντικά για πλυντήρια πιάτων, απορρυπαντικά πιάτων για πλύσιμο στο χέρι, απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων, σαπούνια
- Συσκευές: πλυντήρια πιάτων, λαμπτήρες φωτισμού, ηλεκτρονικοί υπολογιστές, φορητοί Η/Υ, ψυγεία, τηλεοράσεις, ηλεκτρικές σκούπες, πλυντήρια ρούχων
- Είδη σπιτιού και κήπου: στρώματα κρεβατιών, έπιπλα
- Προϊόντα χάρτου: χαρτί εκτύπωσης και γραφής, έντυπα προϊόντα, χαρτοπετσέτες, χαρτί κουζίνας, χαρτομάντιλα, χαρτί υγείας
- Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα: ενδύματα, υποδήματα
- Λιπαντικά
- Η οικολογική σήμανση, μπορεί, επίσης, να απονεμηθεί σε υπηρεσίες στέγασης τουριστών.
- Επικαλύψεις-επενδύσεις δαπέδων: ξύλινες επικαλύψεις δαπέδων (<http://www.ypeka.gr>).



Εικόνα 2.8.4.1: Κατηγορίες προϊόντων που φέρουν το Ευρωπαϊκό οικολογικό σήμα (<http://europa.eu>)

2.8.5 Ετησία Τέλη

Ένα ετήσιο τέλος & κατ' αποκοπή τέλος αίτησης καταβάλλονται στον αρμόδιο φορέα. Επιπρόσθετα, η αίτηση χορήγησης του οικολογικού σήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης κοστίζει:

- 200-350 € για τις μικρές επιχειρήσεις.
- 200-2000 € για τις υπόλοιπες εταιρείες.

Ενώ παράλληλα το μέγιστο ετήσιο τέλος ορίζεται

- 18.750 € για τις μικρές επιχειρήσεις, ΜΜΕ.

- 25.000 € για τις υπόλοιπες εταιρείες
(http://europa.eu/youreurope/business/environment/eco-label/index_el.htm)

2.8.6 Σήματα Οικολογικής Σήμανσης Τύπου I

2.8.6.1 Blue Angel (Μπλε Άγγελος)

Εδραιώθηκε το 1978 στη Γερμανία και αποτελεί το πρώτο σήμα που εμφανίστηκε στην αγορά. Αποτελεί ιδιοκτησία του Γερμανικού Υπουργείου Περιβάλλοντος, ενώ παράλληλα η διαχείριση πραγματοποιείται από τη Γερμανική Υπηρεσία Περιβάλλοντος και τον εθνικό οργανισμό πιστοποίησης.

2.8.6.2 Ο κύκνος των σκανδιναβικών χωρών

Θεμελιώθηκε το 1989 από τη Νορβηγική Κυβέρνηση. Αναγνωρίζεται ακόμη στη Σουηδία, τη Φινλανδία, τη Δανία και την Ισλανδία. Στην περίπτωση που απονεμηθεί σε μία από αυτές τις χώρες, τότε αυτομάτως ισχύει και στις υπόλοιπες με την προϋπόθεση οι παραγωγοί να πληρώσουν τα δικαιώματα του σήματος στις υπόλοιπες χώρες. Η χρονική ισχύς είναι τρία χρόνια και στη συνέχεια ακολουθεί ανανέωση του σήματος. Στην περίπτωση που τα κριτήρια έχουν γίνει αυστηρά ή το προϊόν δε τα πληροί, τότε χάνει το δικαίωμα της ανανέωσης και το σήμα χάνεται.



Εικόνα 2.8.6.1: Μπλε Άγγελος
(Γερμανία)



Εικόνα 2.8.6.2: Κύκλος Σκανδιναβικών
Χωρών

2.8.7 Άλλοι τύποι Οικολογικής Σήμανσης

2.8.7.1 Green Seal στις ΗΠΑ (Πράσινη Σφραγίδα)

Είναι ένας ανεξάρτητος μη κερδοσκοπικός οργανισμός με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της κατασκευής και χρήσης προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον. Απονέμει οικολογικές ετικέτες για 30 κατηγορίες προϊόντων και υπηρεσιών βάσει διαφορετικών κριτηρίων για κάθε κατηγορία.

2.8.7.2 Forest Stewardship Council και Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes για αειφορική ξυλεία

Το Forest Stewardship Council είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός. Στοχεύει στην εξεύρεση λύσεων για τα προβλήματα που προκύπτουν από τις πρακτικές δασονομίας. Μεγάλος αριθμός μη κυβερνητικών οργανώσεων υποστηρίζουν το Forest Stewardship Council και επικρίνουν το Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes. Επιπρόσθετα, το Forest Stewardship Council προσφέρει τα εξής τρία είδη πιστοποίησης:

- σε διαχειριστές ή ιδιοκτήτες δασικών εκτάσεων
- σε επιχειρήσεις που κατασκευάζουν ή εμπορεύονται δασικά προϊόντα
- σε εταιρείες διαχείρισης δασών.

Τέλος, τα δυο σήματα τα οποία δεν είναι διαδεδομένα στην Ελλάδα συμβάλλουν στην προστασία των δασών και των ιθαγενών πληθυσμών που πιθανότατα να κινδυνεύουν από την αλόγιστη υλοτόμηση.

http://www.oikologos.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=146:0640&catid=53:greek_nation&Itemid=219



Εικόνα 2.8.7.1.1: Green Seal (Η.Π.Α.)



Εικόνα 2.8.7.2.2: Forest Stewardship Council (Η.Π.Α.)



2.8.7.3 Energy Star - Ο ενεργειακός αστέρας για προϊόντα χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης.

Είναι ένα εθελοντικό πρόγραμμα που βοηθά τις επιχειρήσεις και τους ιδιώτες να εξοικονομήσουν χρήματα και να προστατεύσουμε το κλίμα μέσω της υψηλής ενεργειακής απόδοσης. Δημιουργήθηκε το 1992 στις ΗΠΑ και υιοθετήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση το 2001. Υπεύθυνη για την λειτουργία του προγράμματος είναι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Αναφέρεται σε συσκευές που ανταποκρίνονται σε ορισμένα πρότυπα ενεργειακής αποδοτικότητας και σε γραφειακό εξοπλισμό ενεργειακής απόδοσης όπως εκτυπωτές, συσκευές φαξ, ηλεκτρονικοί υπολογιστές (<http://www.energystar.gov>)



Εικόνα 2.8.7.3: Ενεργειακός αστέρας

2.8.7.4 Τα σήματα για τα πιστοποιημένα μη χλωριωμένα προϊόντα

Εντελώς μη χλωριωμένα προϊόντα και αυτά που η επεξεργασία τους γίνεται χωρίς τη χρήση χλωρίου.



Εικόνα 2.8.7.4: Μη χλωριωμένα

2.8.7.5 Το σήμα της ανακύκλωσης

Δύο είναι τα σύμβολα που πιστοποιούν ότι οι συσκευασίες προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά. Αρχικά, το σύμβολο με τα τρία βέλη παρατηρείται στα προϊόντα που είναι κατάλληλα για ανακύκλωση, ωστόσο δε σημαίνει ότι η συσκευασία έχει φτιαχτεί από ανακυκλώσιμα υλικά. Παράλληλα, το δεύτερο σύμβολο γνωστό και ως "Green Dot" χρησιμοποιείται στις συσκευασίες ώστε να ενημερώνει τον καταναλωτή ότι ο κατασκευαστής του προϊόντος συνεισφέρει στο κόστος της ανάκτησης και της ανακύκλωσης. (<http://www.eoan.gr>).



2.8.7.6 Ενεργειακό Αποτύπωμα

Είναι η συνολική ποσότητα αερίων του θερμοκηπίου που παράγονται καθημερινά από τη καύση ορυκτών καυσίμων για τη θέρμανση, τις μετακινήσεις και την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος. Το ενεργειακό αποτύπωμα μετράει την παραγωγή των αερίων του θερμοκηπίου, με βάση το πρωτόκολλο του Κιότου, σε τόνους διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) λαμβάνοντας υπόψη τα έξι αέρια του θερμοκηπίου:

- Μεθάνιο
- Εξαφθοριούχο Θείο
- Υδροφθοράνθρακες
- Υπερφθοράνθρακες
- Διοξείδιο του Άνθρακα
- Μονοξείδιο του Αζώτου



Με άλλα λόγια η μηχανή του αυτοκινήτου δημιουργεί ένα ποσό CO₂, ανάλογα με την κατανάλωση και την απόσταση που διανύει το αυτοκίνητο. Επιπλέον, δείχνει πως οι εκπομπές άνθρακα αλληλεπιδρούν με άλλα στοιχεία της ανθρώπινης ζήτησης. Τέλος, το αποτύπωμα του άνθρακα είναι το 54% του οικολογικού αποτυπώματος της ανθρωπότητας (www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/carbon_footprint)

Κατά καιρούς έχουν δημοσιευτεί διάφορα πρότυπα που σχετίζονται με τον υπολογισμό του ανθρακικού αποτυπώματος και διακρίνονται σε δυο κατηγορίες.

➤ Σε επίπεδο επιχείρησης:

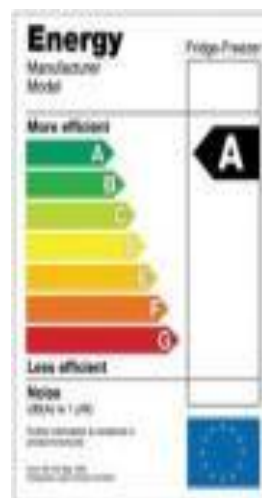
- ISO 14001 θέτονται τα κριτήρια για ένα αποτελεσματικό σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης με σκοπό τη βελτίωση της εικόνας της
- ISO 14064 μετρώνται αποτελεσματικά οι εκπομπές των αερίων και επαληθεύονται τα αποτελέσματα.

➤ Σε επίπεδο προϊόντος:

- Greenhouse Gas Protocol χρησιμοποιείται από επιχειρήσεις και οργανισμούς με σκοπό να υπολογιστούν οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου σε τομείς όπως μεταφορών και logistics
- ISO 14040, ISO 14044 στοχεύει στην ανάλυση του κύκλου ζωής του προϊόντος, θέτοντας ορισμένους περιορισμούς που σχετίζονται με τα στάδια του κύκλου ζωής
- το πρότυπο PAS2050 το οποίο στοχεύει στην ποσοτικοποίηση του ανθρακικού αποτυπώματος, με άλλα λόγια των εκπομπών που εκλύονται κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής (Αραμπαντζή και Ζεϊμπέκης, 2014).

2.8.7.7 Ενεργειακή ετικέτα

Είναι υποχρεωτική για νέα ψυγεία, καταψύκτες, πλυντήρια, στεγνωτήρια και λαμπτήρες. Αναφερόμαστε στην ενεργειακή απόδοση μιας ηλεκτρικής οικιακής συσκευής που αξιολογείται με τη βοήθεια των τάξεων ενεργειακής απόδοσης. Οι τάξεις κυμαίνονται σε μία κλίμακα από A+++ μέχρι D ή από A μέχρι G. Ως A+++ χαρακτηρίζεται η ενεργειακά αποδοτικότερη συσκευή και ως D (ή G) η λιγότερο ενεργειακά αποδοτική συσκευή. Συνεπώς, όσο ψηλότερη η βαθμολόγηση της οικιακής συσκευής τόσο λιγότερο ηλεκτρική ενέργεια καταναλώνει. Τέλος, η Ευρωπαϊκή Σήμανση Ενεργειακής Απόδοσης παρέχει και άλλες πληροφορίες όπως η ένταση θορύβου σε decibel, η χωρητικότητα, καθώς και την ετήσια κατανάλωση σε ενέργεια και νερό (όταν αναφερόμαστε σε πλυντήριο ρούχων ή πιάτων) (www.cres.gr, <http://www.come-on-labels.eu>)



2.8.7.8 Το νέο Ευρωπαϊκό σήμα για προϊόντα βιολογικής καλλιέργειας

Η ύπαρξη του λογοτύπου επιβεβαιώνει ότι το προϊόν που αγοράζουν οι καταναλωτές είναι πράγματι βιολογικής καλλιέργειας και μπορεί εύκολα να εντοπιστεί από τους καταναλωτές. Είναι υποχρεωτικό για τα συσκευασμένα προϊόντα των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τα οποία πληρούν τις προϋποθέσεις ώστε να χαρακτηριστούν ως βιολογικά προϊόντα. Επίσης οι νέοι ευρωπαϊκοί κανόνες επιβάλλουν στον παραγωγό να αναφέρει που καλλιεργήθηκαν τα συστατικά του επεξεργασμένου βιολογικού προϊόντος καθώς και τον αριθμό του οργανισμού που το πιστοποίησε (<http://www.ecolabelindex.com>, <http://www.ekpizo.gr/>).

2.8.7.9 Bio Hellas

Είναι ένας διαπιστευμένος φορέας πιστοποίησης με έδρα στην Ελλάδα, αναφέρεται σε επιχειρήσεις που διαθέτουν προς πώληση προϊόντα βιολογικής καλλιέργειας.



Εικόνα 2.8.7.9.1: Ευρωπαϊκό
Σήμα Βιολογικών Προϊόντων



Εικόνα 2.8.7.9.2: Σήμα Bio
Hellas

2.8.7.10 Global Organic Textile Standard

Αναγνωρίζεται ως ηγετικό πρότυπο για τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα κατασκευασμένα από οργανικές ίνες. Μόνο αυτά που περιέχουν τουλάχιστον το 70% των οργανικών ινών μπορούν να πιστοποιηθούν με το GOTS για μια αξιόπιστη διαβεβαίωση στον τελικό καταναλωτή. Καθορίζει αναγνωρισμένες απαιτήσεις οι οποίες διασφαλίζουν το βιολογικό καθεστώς σχετικά με τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα από τη συγκομιδή των πρώτων υλών έως την επισήμανση.



Εικόνα 2.8.7.10: Global
Organic Textile Standard

2.8.7.11 Green Key

Είναι ένα οικολογικό σήμα για τον τουρισμό. Οι τουριστικοί επιχειρηματίες οφείλουν να τηρούν ορισμένες απαιτήσεις, κριτήρια οικολογικής χροιάς. Σήμερα καλύπτει έναν αριθμό διαφορετικών κατηγοριών. Στο δίκτυο συμμετέχουν όλες οι μορφές ξενοδοχειακών μονάδων, εστιατορίων και εγκαταστάσεων αναψυχής. Σήμερα είναι διαθέσιμα τα κριτήρια για α) ξενοδοχεία, β) ξενώνες γ) χώρους κατασκήνωσης και δ) συνεδριακά κέντρα. Το Green Key δημιουργήθηκε από το Ίδρυμα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση γνωστό ως FEE, μια μη κυβερνητική οργάνωση με στόχο την περιβαλλοντική εκπαίδευση ανά τον κόσμο, ενώ εθνικός συντονιστής του προγράμματος για την Ελλάδα είναι η Ελληνική Εταιρεία Προστασίας της Φύσης (http://eepf.gr/el/Green_Key ; <http://www.green-key.org/>).



Εικόνα 2.8.7.11: The Grey Key

2.8.7.12 Blue flag (Γαλάζια σημαία)

Είναι ένα εθελοντικό οικολογικό σήμα το οποίο έχει απονεμηθεί σε πάνω από 50 χώρες παγκοσμίως. Συγκεκριμένα, σε πάνω από 4000 παραλίες και μαρίνες σε όλη την Ευρώπη, Νότια Αφρική, Μαρόκο, Τυνησία, Νέα Ζηλανδία, Βραζιλία, Καναδά και Καραϊβική. Απονέμεται με αυστηρά κριτήρια για την ποιότητα των υδάτων, την περιβαλλοντική εκπαίδευση και ενημέρωση καθώς και την ασφάλεια σε οργανωμένες ακτές και μαρίνες που διαχειρίζονται Δήμοι, ξενοδοχεία και άλλοι φορείς. Το εθελοντικό πρόγραμμα ξεκίνησε το 1980 και σήμερα ανήκει και διοικείται από το Ίδρυμα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση-Foundation for Environmental Education FEE (<http://www.blueflag.org/>). Τέλος, το 2015 η Ελλάδα έχει 395 βραβευμένες ακτές και 9 μαρίνες που κέρδισαν το οικολογικό σήμα «Γαλάζια Σημαία»



Εικόνα 2.8.7.12: Blue flag

2.8.7.13 *Ελληνικό Σήμα*

Το ελληνικό σήμα έχει θεσμοθετηθεί από το Ελληνικό κοινοβούλιο με τον νόμο 4072 / 2012 όπως αυτός τροποποιήθηκε από τον νόμο 4155/2013. Απονέμεται κατόπιν αίτησης της ενδιαφερόμενης επιχείρησης / προϊόντος έπειτα από σχετική απόφαση της αρμόδιας επιτροπής. Η συγκεκριμένη επιτροπή διαχειρίζεται και πιστοποιεί προϊόντα του ελληνικού παραγωγικού τομέα βάσει του κείμενου νομοθετικού περιεχομένου και βάσει των ισχυουσών Ευρωπαϊκών οδηγιών <http://gge.gov.gr/?cat=56>



Εικόνα 2.8.7.13: Ελληνικό Σήμα

Κεφάλαιο 3: Νομοθετικό Πλαίσιο

Η νομοθεσία η οποία διέπει το οικολογικό σήμα είναι ο νέος Κανονισμός (ΕΚ) 66/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25^{ης} Νοεμβρίου 2009 σχετικά με το οικολογικό σήμα.

Ο αρμόδιος φορέας για την απονομή του ευρωπαϊκού σήματος είναι ο ΑΣΑΟΣ (Ανώτατο Συμβούλιο Απονομής Οικολογικού Συμβουλίου. Αποτελείται από 10 μέλη και συγκροτείται με απόφαση του ΥΠΕΚΑ (Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής) και η θητεία των μελών του είναι διετής.

Η χρήση του ευρωπαϊκού οικολογικού σήματος προστατεύεται από:

- Την αγοραστική διάταξη Φ1-218/30.01.1998 (ΦΕΚ 139/Β/18.02.1998) στην οποία απαγορεύεται ο όρος "οικολογικό" από την κατανάλωση μέχρι και τη διαφήμιση του προϊόντος, εφόσον σε αυτό δεν έχει αποδοθεί ο όρος οικολογικό σήμα.
- Τις διατάξεις του νέου Κανονισμού 66/2010 (<http://www.ypeka.gr>).

Αποφάσεις απονομής των προϊόντων που φέρουν το οικολογικό σήμα

1. Απόφαση 2009/607/ΕΚ της Επιτροπής αναφορά στις σκληρές επενδύσεις.
2. Απόφαση 2009/598/ΕΚ της Επιτροπής αναφορά στα στρώματα.
3. Απόφαση 2009/578/ΕΚ της Επιτροπής αναφορά στις υπηρεσίες τουριστικών καταλυμάτων.
4. Απόφαση 2009/568/ΕΚ της Επιτροπής αναφορά στο χαρτί υγείας-καθαριότητας.
5. Απόφαση 2009/567/ΕΚ της Επιτροπής αναφορά στα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα.
6. Απόφαση 2009/564/ΕΚ της Επιτροπής αναφορά στις υπηρεσίες κατασκευών/κάμπινγκ.
7. Απόφαση 2009/563/ΕΚ της Επιτροπής αναφορά στα είδη υπόδησης.
8. Απόφαση 2009/544/ΕΚ της Επιτροπής αναφορά στα χρώματα και βερνίκια εσωτερικών χώρων.
9. Απόφαση 2009/543/ΕΚ της Επιτροπής αναφορά στις χρώματα και βερνίκια εξωτερικών χώρων.
10. Απόφαση 2009/300/ΕΚ της Επιτροπής αναφορά στις τηλεοράσεις.
11. Απόφαση 2001/689/ΕΚ της Επιτροπής αναφορά στα πλυντήρια πιάτων.
12. Απόφαση 2002/741/ΕΚ της Επιτροπής αναφορά στο φωτοτυπικό και χαρτί για γραφική χρήση.
13. Απόφαση 2002/747/ΕΚ αναφορά στους ηλεκτρικούς λαμπτήρες.
14. Απόφαση 2003/31/ΕΚ αναφορά στα απορρυπαντικά πλυντηρίων πιάτων.
15. Απόφαση 2003/200/ΕΚ αναφορά στα απορρυπαντικά πλυντηρίων ρούχων.
16. Απόφαση 2003/240/ΕΚ αναφορά στα πλυντήρια ρούχων (<http://www.europa.eu>).

Κεφάλαιο 4: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι η βιβλιογραφική ανασκόπηση της επίδρασης που έχει η οικολογική σήμανση των προϊόντων στην απόφαση των καταναλωτών να τα επιλέξουν. Από τις εμπειρικές μελέτες προέκυψε ότι η οικολογική σήμανση των προϊόντων πράγματι επηρεάζει τις επιλογές των καταναλωτών

Ξεκινώντας οι Van Amstel et al. (2008), εξέτασαν την αξιοπιστία των πληροφοριών από πέντε ετικέτες τροφίμων στην Ολλανδία. Δόθηκε έμφαση σε τέσσερις βασικές πτυχές 1) στη βιοποικιλότητα 2) στην εμπιστοσύνη των αγοραστών 3) στη συμμόρφωση των αγροτών και 4) στις πληροφορίες για τις οικολογικές επιπτώσεις. Σε ένα από τα βασικά συμπεράσματα στο οποίο κατέληξαν ήταν το γεγονός ότι η εμφάνιση των οικολογικών ετικετών δε μειώνει το χάσμα πληροφόρησης μεταξύ των πωλητών και των αγοραστών. Αυτό οφείλεται στις αποτυχημένες προσπάθειες των οικολογικών ετικετών να γίνουν αξιόπιστες. Στη συνέχεια, προέκυψε από την έρευνα ότι ένας καταναλωτής ο οποίος θέλει να αγοράσει προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον θα επιλέξει εκείνα στα οποία αναγράφεται η λέξη "βιοποικιλότητα", σε αντίθεση με μια γρήγορη ματιά που δε θα τον βοηθήσει να βρει τα φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα. Η οικολογική σήμανση προσφέρει αρκετά πλεονεκτήματα. Το βασικότερο είναι πως τα οικολογικά σήματα είναι ένα μέσο για να αναπτυχθούν τα πρότυπα. Έτσι, η διαδικασία ενθαρρύνει τους αγρότες να σκεφτούν θέματα βιοποικιλότητας, να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους και να δείξουν μεγαλύτερη ανησυχία για τη βιοποικιλότητα. Τα οικολογικά σήματα καλύπτουν το στάδιο του σχεδιασμού και της υλοποίησης και αποκλείουν το στάδιο της παραγωγής, ενώ παράλληλα οι συστάσεις στην σήμανση των προϊόντων δε μπορούν να επιβληθούν από τις επιθεωρήσεις μέσω κυρώσεων (Van Amstel et al., 2008). Τέλος, τόνισαν ότι πολλά οικολογικά σήματα που κυκλοφορούν στην αγορά της Ολλανδίας δε συμμορφώνονται στις απαιτήσεις της κυβέρνησης και ο αριθμός των οικολογικών ετικετών μειώνεται. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα παροδικά ο καταναλωτής θα επιλέγει ανάμεσα σε λιγότερα προϊόντα που διαθέτουν οικολογική σήμανση, οι αγοραστές με τη σειρά τους θα έχουν τη δυνατότητα να αξιολογήσουν τα προϊόντα με οικολογική σήμανση και η αγορά θα προωθήσει τη βιωσιμότητα των οικολογικών σημάτων.

Στη συνέχεια, μια ακόμη έρευνα έλαβε χώρα στη Μεγάλη Βρετανία από τους Banerjee and Solomon (2003), οι οποίοι αναφέρθηκαν αρχικά στον ορισμό του ecolabel, στις επιπτώσεις του και στην καταναλωτική ζήτηση για τα πράσινα προϊόντα, η οποία αυξήθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980. Αρχικά, επικεντρώθηκαν σε πέντε οικολογικά σήματα ενεργειακής απόδοσης το Green Seal, Scientific Certification, Energy Guide, Energy Star και Green-e. Αναλυτικότερα, το Green Seal είναι μια ανεξάρτητη μη κερδοσκοπική οργάνωση η οποία καθιερώθηκε το 1989. Το σήμα εμφανίζεται κυρίως σε ηλεκτρικές συσκευές όπως ψυγείο, θερμάστρα, πλυντήριο και φούρνο. Διαπιστώθηκε ότι 4

στους 5 ερωτώμενους που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσαν ότι θα επιλέξουν ένα προϊόν με αυτό το λογότυπο. Από την άλλη μεριά, τα κονδύλια για τη διαφήμιση του οικολογικού σήματος ήταν περιορισμένα. Το δεύτερο σήμα ήταν αυτό του Scientific Certification Systems, ο οποίος είναι ένας ανεξάρτητος οργανισμός που ειδικεύεται στις ετικέτες για την ασφάλεια των προϊόντων και τα θέματα ποιότητας. Ξεκίνησε το 1984 είναι μια περίπλοκη ετικέτα η οποία παρέχει χρήσιμες πληροφορίες στον καταναλωτή σχετικά με τον κύκλο ζωής των προϊόντων (LCA).

Παράλληλα, οι Banerjee and Solomon (2003), ανέλυσαν το σήμα Energy Guide το οποίο τοποθετείται σε οικιακές συσκευές όπως ψυγεία, καταψύκτες πλυντήρια ρούχων και κλιματιστικά. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας το 70% των ερωτώμενων είχαν ακούσει για την ετικέτα. Επιπλέον, αναφέρθηκαν στο σήμα Energy Star με το οποίο προωθείται η ενεργειακή αποδοτικότητα και τοποθετείται σε οικιακές συσκευές, φώτα και μετασχηματιστές. Στόχος της ύπαρξης του σήματος είναι η μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της κλιματικής αλλαγής. Σε περίπτωση που ένα σπίτι είναι καινούριο στη κατασκευή αν πληροί όλα τα κριτήρια πιστοποιείται ως σπίτι "Energy Star". Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι πάνω από 8000 κατοικίες πληρούσαν τις προδιαγραφές, αριθμός που αυξήθηκε ραγδαία κατά τη διάρκεια του 1998. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το 48% των ερωτώμενων γνωρίζει το σήμα, ενώ το 34% δε το είχε δει αλλά μπορούσε να μαντέψει σωστά τι συμβολίζει. Ακόμη, σε εθνικό επίπεδο διαπιστώθηκε ότι το 41% των νοικοκυριών είχαν δει και παλιότερα το σήμα Energy Star και το 50% αγόρασαν προϊόντα με το συγκεκριμένο λογότυπο. Τέλος, οι Banerjee and Solomon (2003), ανέλυσαν το σήμα Green-e το οποίο χορηγείται από το Green Power Board. Εμφανίζεται σε 5 κατηγορίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ήτοι γεωθερμική ενέργεια, βιομάζα, ηλιακή, αιολική και υδροηλεκτρική, ενώ από την άλλη δεν υπήρξαν εκτεταμένες μελέτες για την ανταπόκριση των καταναλωτών.

Η επόμενη έρευνα έλαβε χώρα σε 1596 οικογένειες από το 1997 έως στις αρχές του 2001 στη Δανία από τους Bjorner et al. (2004) οι οποίοι εστίασαν στο σήμα Nordic Swan και πως αυτό επηρεάζει τις επιλογές των καταναλωτών της Δανίας. Το μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των στοιχείων ήταν ένα μικτό μοντέλο logit, με σκοπό να διαπιστωθεί ποια είναι η επίδραση του οικολογικού σήματος στις προτιμήσεις των καταναλωτών για συγκεκριμένα είδη προϊόντων. Στην έρευνα μελετήθηκαν τρία είδη υγιεινής: το απορρυπαντικό, το χαρτί κουζίνας και το χαρτί τουαλέτας. Το σήμα είχε σημαντική επίδραση στις επιλογές των καταναλωτών και αυτοί με τη σειρά τους ήταν πρόθυμοι να πληρώσουν επιπλέον, για το πιστοποιημένο περιβαλλοντικό σήμα, το 13%-18% της τιμής. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η επίδραση της διαφήμισης είναι θετική για τα απορρυπαντικά και το χαρτί κουζίνας, ενώ λειτουργεί αρνητικά για το χαρτί υγείας, ενώ οι δαπάνες της διαφήμισης είναι υψηλές για τα απορρυπαντικά και το χαρτί κουζίνας. Κατέληξαν σε ένα ακόμη συμπέρασμα ότι το περιβαλλοντικό σήμα είχε σημαντική επίδραση στην επιλογή του χαρτιού τουαλέτας, καθώς η προθυμία των καταναλωτών να πληρώσουν για προϊόντα φιλικότερα προς το

περιβάλλον κυμαινόταν από 13-18% της τιμής τους. από την άλλη μεριά, η επίδραση της ετικέτας είναι χαμηλότερη για τις χαρτοπετσέτες. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι χαρτοπετσέτες δεν αγοράζονται συχνά από τις οικογένειες στη Δανία, αφού χρησιμοποιούν πανάκια ή άλλα παρόμοια προϊόντα τα οποία επαναχρησιμοποιούνται. Τέλος, από την έρευνα προέκυψε ότι οι αποφάσεις των καταναλωτών επηρεάζονται από τις πληροφορίες για τις περιβαλλοντικές και ηθικές πτυχές των προϊόντων και δείχνουν εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση που πιστοποιεί την ετικέτα.

Η επόμενη χρονολογικά έρευνα πραγματοποιήθηκε από τους Bleda and Valente (2009) οι οποίοι στηρίχθηκαν σε ένα θεωρητικό μοντέλο. Αρχικά, δόθηκε έμφαση στις περιβαλλοντικές ανησυχίες οι οποίες εξακολουθούν να αποτελούν θέμα μείζονος σημασίας καθώς συνεχίζουν να κερδίζουν το ενδιαφέρον σε παγκόσμιο επίπεδο. Περιβαλλοντικά ζητήματα όπως υπερθέρμανση του πλανήτη, η εκμετάλλευση φυσικών πόρων προκαλούνται από την οικονομική δραστηριότητα. Έτσι εφαρμόστηκαν περιβαλλοντικές πολιτικές οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για τον περιορισμό της ρύπανσης. Αυτές βασίστηκαν στην υπόθεση ότι οι καταναλωτές δεν είναι διατεθειμένοι να θυσιάσουν την προσωπική τους χρησιμότητα για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος. Για το λόγο αυτό οι περιβαλλοντικές ανησυχίες των καταναλωτών μπορούν να χρησιμοποιηθούν προς το συμφέρον τους προκειμένου οι παραγωγοί να αναπτύξουν καθαρότερες προς το περιβάλλον τεχνολογίες. Οι Bleda and Valente (2009), με τη χρήση ενός μοντέλου προσομοίωσης (LSD) προσπάθησαν να δείξουν ότι αν οι καταναλωτές είναι ενημερωμένοι με κατάλληλες πληροφορίες σχετικά με την "πράσινη ποιότητα" των προϊόντων, τότε οι παραγωγοί οφείλουν να εφαρμόσουν καινοτομίες που αποβλέπουν στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προϊόντων. Το μοντέλο προσομοίωσης LSD αποτελείται από 70 στοιχεία μεταβλητές και παράμετροι τα οποία διανεμήθηκαν στις εταιρείες, στους καταναλωτές και στην αγορά. Σε βραχυπρόθεσμο επίπεδο τα οικολογικά σήματα αναμένεται να μειώσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ενώ σε μακροπρόθεσμο επίπεδο αναμένεται οι παραγωγοί να κατευθύνουν την έρευνα σε καινοτόμες προσπάθειες προς καθαρότερες τεχνολογίες.

Μια ακόμη έρευνα διεξήχθη από τους Borin et al. (2011) οι οποίοι προσπάθησαν να αξιολογήσουν τα φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα έναντι άλλων μη φιλικών, ταυτόχρονα εξετάστηκαν οι κατηγορίες και τα μηνύματα των προϊόντων, ενώ παράλληλα διερευνήθηκε αν η ακρίβεια των πληροφοριών αλλάζει την άποψη των καταναλωτών για τα πράσινα προϊόντα. Αρχικά, τα προϊόντα που μελετήθηκαν στη παρούσα έρευνα ήταν μήλα, σαπούνι, ακουστικά-mp3 και το χαρτί. Αναλυτικότερα, οι αρθρογράφοι εστίασαν στα μήλα που καλλιεργούνται με ή χωρίς φυτοφάρμακα και ενδεχομένως έχουν αρνητική επίδραση στην υγεία, στο σαπούνι που περιείχε ή όχι φορμαλδεΐδη η οποία έρχεται σε άμεση επαφή με το δέρμα μέσω της εισπνοής, στα ακουστικά-mp3 με ή χωρίς πλαστικοποιητές με ελάχιστη επίπτωση στην υγεία και στο χαρτί που κατασκευάζεται από ανακυκλωμένα υλικά. Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο το οποίο διανεμήθηκε σε 1435 ενήλικες μέσω διαδικτύου. Η μεταβλητή "περιβαλλοντική γνώση"

διαμορφώθηκε σε πέντε διαφορετικά επίπεδα σύμφωνα με τη κλίμακα Likert, από το "πολύ θετική" έως το "πολύ αρνητική". Αρχικά, οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν πόσο εξοικειωμένοι είναι με τα παρακάτω συστατικά/διεργασίες: φορμαλδεΐδη φυτοφάρμακα, ανακύκλωση, και πλαστικοποιητές και πως αυτά επηρεάζουν την υγεία των καταναλωτών με βάση τα τέσσερα προϊόντα. Προέκυψε ότι οι ερωτηθέντες ήταν πιο εξοικειωμένοι με τα φυτοφάρμακα και την ανακύκλωση και λιγότερο με τους πλαστικοποιητές. Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα σύμφωνα με την ανάλυση ANOVA έδειξαν ότι η αντίληψη των καταναλωτών για την ποιότητα των προϊόντων, την αξία και την αγορά αυτών δε διαφέρει σημαντικά μεταξύ των προϊόντων με θετικά περιβαλλοντικά μηνύματα και εκείνων χωρίς κανένα μήνυμα. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι τα προϊόντα με θετικά περιβαλλοντικά μηνύματα αντιμετωπίζονται με καλύτερο τρόπο από εκείνα που διαθέτουν αρνητικά περιβαλλοντικά μηνύματα. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ακόμη ότι η διαφορά μεταξύ των θετικών και αρνητικών περιβαλλοντικών μηνυμάτων ήταν σημαντικά μικρή για τα δυο προϊόντα με τη μικρότερη επίπτωση στην υγεία $mpr3$ και χαρτί σε σχέση με τα άλλα δυο μήλα και σαπούνι. Τέλος, βρέθηκε πως η κατανάλωση των τροφών με θρεπτικά συστατικά έχει θετική επίδραση, ενώ η κατανάλωση επικίνδυνων συστατικών έχει αρνητική επίδραση στις επιλογές των καταναλωτών.

Στο Dijon της Γαλλίας πραγματοποιήθηκε η επόμενη μελέτη από τους Bougherara and Combris (2009) οι οποίοι εξέτασαν κατά πόσο οι καταναλωτές είναι πρόθυμοι να πληρώσουν περισσότερο για ένα προϊόν που φέρει το οικολογικό σήμα οδηγούμενοι από αλτρουιστική συμπεριφορά. Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στη μελέτη ήταν το ερωτηματολόγιο, το οποίο περιλάμβανε ερωτήσεις που αφορούσαν το φύλο, την ηλικία, την εκπαίδευση, το ατομικό εισόδημα, ο αριθμός παιδιών και οι ανησυχίες για την υγεία, το περιβάλλον και τη διατροφή. Στην έρευνα συμμετείχαν 129 άτομα τους οποίους χώρισαν σε δυο τυχαίες ομάδες, ομάδα Α με 70 συμμετέχοντες και ομάδα Β με 58 συμμετέχοντες. Προέκυψε ότι οι δυο ομάδες δε διαφέρουν σημαντικά εκτός από το φύλο και τον αριθμό των παιδιών. Σύμφωνα με τους Bougherara and Combris (2009) επιλέχθηκαν για την διεξαγωγή της μελέτης δύο ετικέτες α) βιολογικό και β) γεωργικές τεχνικές που συμβάλλουν στη προστασία του περιβάλλοντος. Οι τιμές διαμορφώθηκαν σε 1,75 € για το συμβατικό προϊόν και 2,26€ για το οικολογικό προϊόν. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα οικολογικά σήματα διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο καθώς είναι χρήσιμα για τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Ενώ από την μεριά των πληροφοριών όταν έχουν αρνητικό αποτέλεσμα τότε οι καταναλωτές μπορούν να επωφεληθούν αποκομίζοντας τα ιδιωτικά οφέλη από το οικολογικό σήμα. Αυτό ωστόσο αποτελεί την προσοχή κατά την αξιολόγηση της αποδοτικότητας του οικολογικού σήματος ως εργαλείο πολιτικής για το περιβάλλον.

Το 2011 στη Σουηδία οι Bratt et al. (2011) αναφέρθηκαν στα προγράμματα οικολογικής σήμανσης και στη ταξινόμηση των σημάτων σύμφωνα με το ISO. Η οικολογική σήμανση αποτελεί ένα μέσο που έχει τη δυνατότητα να κατευθύνει τους καταναλωτές και τους παραγωγούς σε μια βιώσιμη κατεύθυνση η οποία χρειάζεται να ορίζεται με σαφήνεια.. Αναλυτικότερα, το οικολογικό σήμα παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ο ρόλος της οικολογικής ετικέτας είναι χρήσιμος για τον λόγο ότι λειτουργεί ως μέτρο σύγκρισης για τη βελτίωση και την ανταγωνιστικότητα του προϊόντος. Η εμφάνιση της ετικέτας στην αγορά επηρεάζει την απόφαση των καταναλωτών να αγοράσουν προϊόντα που φέρουν το οικολογικό σήμα. Στη συνέχεια, οι Bratt et al. (2011) αναφέρθηκαν στους τρεις τύπους στους οποίους χωρίζονται τα οικολογικά σήματα στον τύπο I, τύπο II και τύπο III σύμφωνα με το ISO. Ο τύπος I περιλαμβάνει πολλαπλά κριτήρια και βασίζεται στην πιστοποίηση από ένα τρίτο ανεξάρτητο φορέα για συγκεκριμένα προϊόντα και υπηρεσίες που προορίζονται για τους τελικούς καταναλωτές, ο τύπος II περιλαμβάνει ισχυρισμούς που τους καθορίζει η επιχείρηση και ο τύπος III ο οποίος περιλαμβάνει ποσοτικοποιημένα μη σταθμισμένα περιβαλλοντικά δεδομένα σε δηλώσεις προϊόντων. Ακόμα οι δηλώσεις αυτές αφορούν την κατανάλωση των φυσικών πόρων και της ενέργειας και βασίζονται στις επιπτώσεις του κύκλου ζωής των προϊόντων (ISO14040:2006) και προορίζεται αρχικά για τις ενδο-επιχειρησιακές πληροφορίες.

O Bruce and Laroia (2007) μελέτησαν 100 τυχαία επιλεγμένα προϊόντα στον Καναδά και εξέτασαν τη συμπεριφορά των εταιρειών/επιχειρήσεων αλλά και την ικανότητα αυτών να χειρίζονται την αγοραστική δύναμη με τη χρήση των οικολογικών σημάτων. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι υπάρχει μια αλληλένδετη σύνδεση των οικολογικών ετικετών με τα προϊόντα γιατί παρέχουν στο αγοραστικό κοινό χρήσιμες πληροφορίες για το περιβάλλον. Από τη σκοπιά των σχεδιαστών εντοπίζεται μια δυσκολία στο γεγονός ότι η επιθυμία του κοινού να προστατέψει κάποια πτυχή του περιβάλλοντος υπερβαίνει την επιθυμία να χρησιμοποιήσουν αυτή τη πτυχή με εναλλακτικό τρόπο. Από τη μεριά των καταναλωτών προέκυψε ότι αγοράζουν βιολογικά προϊόντα εξαιτίας των οφελών στην υγεία και την ενεργειακή αποδοτικότητα, ενώ παράλληλα οι ετικέτες παραπέμπουν τους καταναλωτές σε μια ιστοσελίδα με στόχο την ενημέρωσή τους, καθώς οι παραγωγοί των προϊόντων πιστεύουν ότι οι πληροφορίες που παρέχονται για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις είναι αρκετά δαπανηρές. Από τη μεριά των εταιρειών διαπιστώθηκε ότι δεν ήταν πρόθυμες να παρέχουν ένα μικρό ποσοστό του εδάφους για την προστασία των απειλούμενων ειδών

Αντίστοιχη έρευνα πραγματοποίησαν οι Cason and Gangadharan (2002) οι οποίοι μελέτησαν τη συμπεριφορά των καταναλωτών με αφορμή την ύπαρξη των οικολογικών σημάτων στα προϊόντα. Αρχικά, διαπίστωσαν πως οι καταναλωτές ενδιαφέρονται για το περιβάλλον και είναι πρόθυμοι να καταβάλλουν μια υψηλότερη τιμή ώστε το προϊόν να προκαλεί λιγότερη περιβαλλοντική ζημιά. Στην πειραματική έρευνα συμμετείχαν προπτυχιακοί φοιτητές από το Πανεπιστήμιο Purdue της Μεμβούρνης, κάθε συνεδρία διαρκούσε 90 και 120 λεπτά και τα θέματα συνολικά ήταν έντεκα. Οι

αρθρογράφοι κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι καταναλωτές δε γνωρίζουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του προϊόντος πριν το αγοράσουν. Αυτό οφείλεται όχι στην απουσία της οικολογικής σήμανσης αλλά στο γεγονός ότι οι πληροφορίες είναι ελλιπείς. Τέλος, οδηγήθηκαν σε ένα ακόμη συμπέρασμα ότι ο στόχος των επιχειρήσεων είναι να δημιουργήσουν κίνητρα, ώστε να παρέχουν στους καταναλωτές είτε να προσφέρουν καθαρά περιβαλλοντικά προϊόντα είτε να χρησιμοποιούν καθαρές μεθόδους παραγωγής. Ενώ παράλληλα τόνισαν πως όταν η περιβαλλοντική ποιότητα των αγαθών σε μια αγορά είναι δύσκολο να καθοριστεί, τότε οι καταναλωτές είναι περισσότερο διστακτικοί να αγοράσουν περιβαλλοντικά προϊόντα σε υψηλές τιμές. Η βελτίωση αυτής της κατάστασης μπορεί να προέλθει από τη μεριά των αρμόδιων αρχών ή των περιβαλλοντικών οργανώσεων οι οποίες μπορούν να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις εφόσον πιστοποιούν τα προϊόντα με τα οικολογικά σήματα. Έτσι οι εταιρείες που επιθυμούν να παράγουν ένα προϊόν φιλικότερο προς το περιβάλλον αναλαμβάνουν τις δαπάνες ώστε να λάβουν την πιστοποιημένη ετικέτα η οποία μπορεί να αυξήσει το ποσοστό φιλικότερων αγαθών.

Η επόμενη έρευνα έλαβε χώρα στην Αυστραλία και εξετάστηκε ο βαθμός ικανοποίησης των καταναλωτών από την περιβαλλοντική σήμανση (D'Souza et al., 2007). Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο και διανεμήθηκε σε 155 ερωτώμενους με τυχαία επιλογή μέσω τηλεφώνου. Για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε η στατιστική μέθοδος ANOVA. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε τα δημογραφικά στοιχεία όπως φύλο, ηλικία, μόρφωση, οικογενειακή κατάσταση και επάγγελμα, ενώ ταυτόχρονα στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου οι καταναλωτές κλήθηκαν να απαντήσουν α) αν οι ετικέτες που δόθηκαν στο ερωτηματολόγιο ήταν δυσνόητες β) αν αγοράζουν προϊόντα βασισμένα στην προηγούμενη εμπειρία τους, γ) αν τα προϊόντα που διαθέτουν ετικέτες είναι πιο ακριβά δ) αν είναι ευχαριστημένοι με την ύπαρξη των ετικετών και ε) αν η ποιότητα των πράσινων προϊόντων είναι υψηλή όσο και των συμβατικών προϊόντων. Επιπλέον, οι D'Souza et al. (2007), αναφέρθηκαν στους τρεις τύπους των οικολογικών ετικετών και τόνισαν την αξιοπιστία τους εφόσον επικυρώνονται από τρίτα πρόσωπα. Συγκεκριμένα, ο τύπος I είναι γνωστός ως «οικολογική σήμανση» και ασχολείται με τα συστήματα περιβαλλοντικής επισημάνσεως τρίτων. Οι ετικέτες αυτές έχουν μεγάλη αξιοπιστία διότι περιλαμβάνουν την αξιολόγηση των τρίτων. Ο τύπος II αναφέρεται σε γενικά χαρακτηριστικά όπως αν το προϊόν είναι ανακυκλώσιμο, φιλικό προς το όζον, κτλ. Εμφανίζονται σε γραπτή ή συμβολική μορφή. Τέλος, ο τύπος III που έχει στόχο να περιορίσει τα προβλήματα που συνδέονται με τον τύπο I.

Η απόδοση των περιβαλλοντικών δεικτών πιστοποιείται από έναν τρίτο, εξωτερικό φορέα ο οποίος συλλέγει τα στοιχεία που προκύπτουν από τον κύκλο ζωής των προϊόντων και αξιολογεί τους περιβαλλοντικούς δείκτες όπως τη χρήση των φυσικών πόρων, ενέργειας, τις εκπομπές αερίων (D'Souza et al., 2007). Στη μελέτη υποστηρίχθηκε ότι οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν περισσότερο για ένα προϊόν που είναι φιλικό προς το περιβάλλον, όμως προκύπτει ότι δεν είναι πρόθυμοι να συμβιβαστούν στην ποιότητα των προϊόντων. Όσον αφορά τον παράγοντα

"ενημέρωση" διαπιστώθηκε ότι οι καταναλωτές στην Αυστραλία έχουν ελλιπή γνώση σχετικά με τις ετικέτες και τους τύπους τους καθώς η γνώση ποικίλλει μεταξύ των πολιτειών. Για παράδειγμα στην πολιτεία της Βικτώριας μόνο το 25% των ερωτηθέντων γνωρίζει τον τύπο III. Επιπρόσθετα, το 76% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι διαβάζουν πάντα τις ετικέτες των προϊόντων. Μόνο το 62% των ερωτηθέντων δηλώνει ικανοποιημένο με τις πληροφορίες στις ετικέτες των προϊόντων και το 70% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι οι ετικέτες είναι ακριβείς. Τέλος, αναφέρθηκαν στον παράγοντα ηλικία όπου διαπιστώθηκε ότι στην ηλικιακή ομάδα 18 έως 29 ετών περίπου το 3,8% ήταν δυσαρεστημένοι με τις ετικέτες, το 5,8% ικανοποιημένοι ενώ το ποσοστό 29,4% φαίνεται να είχαν μια ουδέτερη στάση. Στις ηλικίες 30-49 ετών το 42,3% ήταν δυσαρεστημένοι, το 35,3% είχαν μια ουδέτερη στάση και το 33,7% ήταν ικανοποιημένοι. Τέλος, στις ηλικίες 50 έως 60 ετών το 53,8% εξέφρασε τη δυσαρέσκεια του για τις οικολογικές ετικέτες, το 17% είχαν μια ουδέτερη στάση και το 60,5% ήταν ικανοποιημένοι (D'Souza et al., 2007).

Σύμφωνα με τους Erskine and Collins (1997) ο όρος οικολογική σήμανση εμφανίστηκε στην Ατζέντα 21 ως ένας τρόπος ενθάρρυνσης των καταναλωτών με σκοπό να αλλάξουν τις συνήθειες τους και να χρησιμοποιούν με ορθολογικό τρόπο τους πόρους και την ενέργεια με απώτερο στόχο την αειφόρο ανάπτυξη. Τα προγράμματα περιβαλλοντικής σήμανσης θα μπορούσαν να βοηθήσουν τους καταναλωτές να πράττουν συνειδητά και να αγοράζουν προϊόντα με τις μικρότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον. Ο σκοπός της μελέτης ήταν να αξιολογηθεί αν η οικολογική σήμανση είναι ένα αποτελεσματικό μέσο για τη βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος. Εισήχθη ένα ευρωπαϊκό σχέδιο οικολογικής σήμανσης το 1992 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, σχέδιο που αφορούσε δράσεις για το περιβάλλον με στόχο α) την προώθηση των προϊόντων με ελάχιστες περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε όλο τον κύκλο ζωής τους και β) την πληροφόρηση των καταναλωτών σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προϊόντων. Όμως, δε λειτούργησε με αποτελεσματικό τρόπο. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι θα πρέπει η οικολογική σήμανση να ξεπεράσει τρία εμπόδια α) η πρόοδος μέχρι σήμερα πραγματοποιείται σε αργούς ρυθμούς διότι τα κριτήρια για έντεκα ομάδες προϊόντων έχουν υιοθετηθεί και οι αιτήσεις για τη απόκτηση κάποιου βραβείου έχουν υποβληθεί β) η έλλειψη αξιοπιστίας του σχεδίου και γ) η χαμηλή συνείδηση των καταναλωτών και η αναφορά των βρετανών λιανοπωλητών ότι τα προϊόντα με την οικολογική ετικέτα EC δεν έχουν υψηλή ζήτηση. Τόνισαν ακόμη ότι η πρακτική εφαρμογή της έννοιας οικολογική ετικέτα δεν είναι μια απλή διαδικασία. Σύμφωνα με τις καταγραφές που υπάρχουν μέχρι στιγμής τα στοιχεία του οικολογικού σήματος που ωφελούν το περιβάλλον είναι ελάχιστα. Τέλος, τονίζεται ότι τα προϊόντα που φέρουν οικολογική σήμανση πρέπει να είναι εκείνα που οι καταναλωτές αγοράζουν σε καθημερινή βάση και επιφέρουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και όχι αυτά που αγοράζονται σπάνια όπως για παράδειγμα πλυντήριο ρούχων.

Ακόμη ένας που προσπάθησε να διερευνήσει τη συμπεριφορά των καταναλωτών για τα οικολογικά σήματα ήταν ο Erwann (2009). Εξέτασε την προθυμία των καταναλωτών να πληρώσουν σε υψηλότερη τιμή τα προϊόντα με οικολογική ετικέτα, σε μια κοινότητα της Γαλλίας όπου οι κάτοικοι ασχολούνται με την αλιευτική δραστηριότητα κυρίως την πέρκα και το μπακαλιάρο. Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο το οποίο διανεμήθηκε σε 450 κατοίκους της Bretton κατά τη διάρκεια του 2006. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι καλό είναι να υπάρχει μια διαφοροποίηση των πάγκων μεταξύ των προϊόντων με οικολογική σήμανση και των μη, αλλά και μεταξύ των τιμών των δύο αυτών ειδών. Με τη βοήθεια των οικονομικών υποδειγμάτων καθορίστηκαν οι παράγοντες εκείνοι που οι ερωτώμενοι είναι πρόθυμοι να πληρώσουν ή όχι. Αναλυτικότερα, βρέθηκε ότι η ανακύκλωση γυαλιού έχει θετική επίδραση στη πιθανότητα τα άτομα να πληρώσουν σε υψηλή τιμή το προϊόν με την οικολογική ετικέτα. Αυτή η μεταβλητή ουσιαστικά δείχνει την ευαισθησία των ατόμων σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Ένας ακόμη παράγοντας που βρέθηκε να επηρεάζει την προθυμία των καταναλωτών να αγοράσουν τα προϊόντα σε υψηλή τιμή είναι η συχνότητα κατανάλωσης του μπακαλιάρου. Έτσι άγεται το συμπέρασμα ότι σημαντική επίδραση έχει η συμπεριφορά των καταναλωτών-ερωτηθέντων και όχι οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες. Ενώ από την άλλη μεριά, παράγοντες όπως το εισόδημα των νοικοκυριών, η οικογενειακή κατάσταση και το επίπεδο εκπαίδευσης δεν έχουν καμία επίδραση στην αγορά των προϊόντων με οικολογική ετικέτα ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλότερη. Σε ένα ακόμη συμπέρασμα που κατέληξε ο αρθρογράφος ήταν ότι οι καταναλωτές σε ποσοστό 80,8% είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν σε υψηλή τιμή για τα ψάρια που φέρουν οικολογική σήμανση, ενώ παράλληλα το 5,4% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι είναι πρόθυμοι να πληρώσουν για το μπακαλιάρο πάνω από το 50% της αρχικής τιμής του. Επιπρόσθετα προέκυψε ότι το εισόδημα του νοικοκυριού, η οικογενειακή κατάσταση και το επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτηθέντων δεν είχαν καμία επίδραση στην καταβολή υψηλής τιμής (Erwann, 2009).

Οι Fairweather et al. (2005) πραγματοποίησαν μια ακόμη έρευνα σε 295 επισκέπτες στη Νέα Ζηλανδία με τη βοήθεια ενός ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο ξεκίνησε με τον ορισμό του οικολογικού σήματος και στη συνέχεια συνδέθηκε με την τουριστική δραστηριότητα της περιοχής. Περιλάμβανε ένα ερώτημα που αφορούσε τις εμπειρίες των καταναλωτών που αποκομίζουν από την ύπαρξη των οικολογικών σημάτων και ερωτήσεις που επικεντρώθηκαν σε περιβαλλοντικές αξίες και στην οικολογική συνείδηση των επισκεπτών στη Νέα Ζηλανδία. Διαπιστώθηκε ότι το 13% των ερωτηθέντων είχαν ακούσει για τα οικολογικά σήματα στον τομέα του τουρισμού, ενώ το 33% των επισκεπτών είχαν κάποια εμπειρία πάνω στα οικολογικά σήματα. Στη συνέχεια, εξετάστηκαν τρία θέματα α) η ευαισθητοποίηση από τα οικολογικά σήματα β) η αναγκαιότητα των οικολογικών σημάτων στη Νέα Ζηλανδία και γ) η παρουσία των οικολογικών σημάτων επηρεάζει την επιλογή του τουριστικού καταλύματος και την προθυμία των επισκεπτών να πληρώσουν επιπλέον. Ακόμα το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε μια ανοιχτή τύπου ερώτηση σχετικά με το είδος των πληροφοριών που

θα ήθελαν να αποκομίζουν από την ύπαρξη των οικολογικών σημάτων, με αποτέλεσμα οι πιο συχνές απαντήσεις που δόθηκαν από τους επισκέπτες ήταν α) τα στοιχεία πιστοποίησης, με άλλα λόγια ποιος εξέδωσε την οικολογική ετικέτα, ποια κριτήρια οφείλει να πληροί μια επιχείρηση β) πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση το ενδιαφέρον των ερωτώμενων ήταν υψηλό για την ερώτηση αυτή και γ) πληροφορίες σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος. Μια ακόμη ερώτηση που ήταν να εκφράσουν σε ποιο βαθμό συμφωνούν ή διαφωνούν με ορισμένες ενέργειες που αναφέρονταν στο περιβάλλον. Συγκεκριμένα, δημιουργήθηκαν δυο συστάδες έπειτα από την επεξεργασία των δεδομένων στο στατιστικό πρόγραμμα SPSS και προέκυψε ότι οι δύο συστάδες δεν διαφέρουν σημαντικά ούτε στο φύλο ούτε στην ηλικία. Έτσι διαχωρίστηκαν οι ερωτώμενοι σε δυο ομάδες α) αυτοί οι οποίοι έχουν βιοκεντρική στάση και β) αυτοί οι οποίοι είναι αναποφάσιστοι. Τα αποτελέσματα από την έρευνα δείχνουν ότι όσοι ανήκουν στην πρώτη ομάδα επηρεάζονται περισσότερο από την ύπαρξη μιας οικολογικής ετικέτας για να επιλέξουν τη σωστή τοποθεσία ενός τουριστικού καταλύματος. Επιπλέον, πολλοί από τους ερωτηθέντες απάντησαν πως δε γνωρίζουν τα οικολογικά σήματα.

Στόχος της επόμενης έρευνας είναι η ενημέρωση των καταναλωτών για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την παραγωγή, την κατανάλωση, τα απόβλητα σε όλες τις φάσεις/στάδια των προϊόντων που παράγονται. Ο Gallastegui (2002) επιδιώκει να επιτευχθούν δύο στόχοι που σχετίζονται α) με την ενημέρωση των καταναλωτών για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της κατανάλωσης τους, δημιουργώντας μια αλλαγή στρέφοντας τους προς φιλικές περιβαλλοντικές μορφές κατανάλωσης και β) με την ενθάρρυνση των παραγωγών και των κυβερνήσεων με σκοπό να αυξηθούν τα περιβαλλοντικά πρότυπα των προϊόντων/ υπηρεσιών. Στη συνέχεια, ο αρθρογράφος αναφέρθηκε στις τρεις κατηγορίες/τύπους που χωρίζονται οι ετικέτες, στον τύπο I, στο τύπο II και στο τύπο III. Αναλυτικότερα, ο τύπος I αναφέρεται στη περιβαλλοντική ποιότητα ενός προϊόντος σε σχέση με τα υπόλοιπα με σκοπό τη στροφή σε φιλικές προς το περιβάλλον καταναλωτικές συνήθειες. Οι οικολογικές ετικέτες που ανήκουν στο τύπο I πιστοποιούνται από τρίτους όπως κυβέρνηση. Η πιστοποίηση πραγματοποιείται για τα προϊόντα και τις διαδικασίες παραγωγής σε όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής τους. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι εθελοντικές ετικέτες όπως ο «Μπλε Άγγελος» της Γερμανίας, και το οικολογικό σήμα της E.E. Ο τύπος II αποτελείται από τις οικολογικές ετικέτες που επικεντρώνονται σε γενικές πληροφορίες που καθορίζονται από τους κατασκευαστές, εισαγωγείς και διανομείς. Τέλος, στον τύπο III δίδονται ποσοτικοποιημένες πληροφορίες, όμως δεν υπάρχει αρκετή εμπειρία για αυτές τις ετικέτες και για τον λόγο αυτό βρίσκονται σπάνια σε περιβαλλοντικούς τομείς. Ο Gallastegui (2002) τόνισε τις βασικές ιδιότητες που χαρακτηρίζουν τα οικολογικά σήματα α) βασίζονται σε ένα κριτήριο που καθορίζεται από τρίτους β) προσδιορίζουν τα προϊόντα με τη μικρότερη περιβαλλοντική επίδραση στο περιβάλλον γ) η επιλογή των κατηγοριών και ο προσδιορισμός των κριτηρίων πραγματοποιείται από ανεξάρτητους φορείς, δ) τα κριτήρια επιλογής είναι διαθέσιμα στο ευρύ κοινό και ε) τα προϊόντα που ικανοποιούν τα κριτήρια μπορούν να

χρησιμοποιούν το λογότυπο eco για μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή μετά τη καταβολή των εξόδων και το κόστος εφαρμογής τους.

Η επόμενη έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Gertz (2005) ο οποίος διαπίστωσε ότι η οικολογική σήμανση στοχεύει στην προώθηση των προϊόντων που προκαλούν ελάχιστες περιβαλλοντικές επιπτώσεις συγκριτικά με τα άλλα προϊόντα. Είναι μια εθελοντική μέθοδος περιβαλλοντικής πιστοποίησης και σήμανσης και λειτουργεί μέσω της συνεργασίας των ακόλουθων τριών τομέων όπως βιομηχανία, καταναλωτής, και οι αρχές της οικολογικής σήμανσης. Στόχος είναι να παρέχει στους καταναλωτές τις πληροφορίες που χρειάζονται και προσδιορίζει τη συνολική περιβαλλοντική προτίμηση ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας σε μια συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων/υπηρεσιών. Ο Gertz (2005) ανέλυσε δυο οικολογικά σήματα, τον «Μπλε Άγγελο» της Γερμανίας και το «Ευρωπαϊκό λουλούδι», το οικολογικό σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για να διαπιστωθεί αν το οικολογικό σήμα είναι αποτελεσματικός μηχανισμός για την προώθηση των προϊόντων με τις μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ο βασικός λόγος που προτίμησε ο Gertz (2005) να εξετάσει το γερμανικό σύστημα είναι η εμπειρία της Γερμανίας ως πρώτη χώρα που εισήγαγε ένα επίσημο οικολογικό σήμα το 1978. Επίσης, η ιστορία έδειξε ότι η Γερμανοί καταναλωτές χρησιμοποιούν αρκετά συχνά προϊόντα που φέρουν το οικολογικό σήμα ως μέσο απόκτησης πληροφοριών. Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι το 1999 είχαν απονεμηθεί σε 3800 προϊόντα και υπηρεσίες το σήμα "Μπλε Άγγελος". Από την άλλη μεριά η εμφάνιση του οικολογικού σήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης χρονολογείται η εμφάνιση του 14 χρόνια αργότερα, ήτοι το 1992 και αποτελεί ένα φιλόδοξο σχέδιο που εισάγει την κοινή οικολογική ετικέτα στην αγορά η οποία στόχευε από την αρχή να εξαλείψει όλες τις εθνικές ετικέτες εντός της Ευρώπης.

Επιπρόσθετα, ο Gertz (2005) τόνισε ότι η οικολογική σήμανση είναι ένα εθελοντικό πρόγραμμα για τον καταναλωτή και για τον κατασκευαστή. Για τους κατασκευαστές το μόνο κίνητρο για να χρησιμοποιήσουν το οικολογικό σήμα είναι το οικονομικό, ενώ για τους καταναλωτές υπάρχει ένα πρόγραμμα που στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στην επιθυμία να συμβάλει στην προστασία του περιβάλλοντος. Στη Γερμανία υφίσταται ισχυρή νομοθεσία για την προστασία του περιβάλλοντος και αποτελείται από περισσότερα από 60 καταστατικά και κανονισμούς. Ταυτόχρονα στην Αυστρία υπάρχει μια επιτυχημένη πορεία στα εθνικά οικολογικά σήματα (Gertz, 2005). Εκτός από την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και την ύπαρξη εθνικών σημάτων, ένας ακόμη παράγοντας που διαδραματίζει σημαντικό ρόλο είναι η οικονομική κατάσταση στη χώρα. Εάν το ποσοστό ανεργίας είναι υψηλό και οι οικονομικές προσδοκίες μειώνονται, η ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα είναι πιθανό να υποχωρήσουν πίσω από οικονομικές ανησυχίες.

Στη Σουηδία πραγματοποιήθηκε μια ακόμη έρευνα στην οποία συμμετείχαν 480 άτομα (Grankvist and Biel, 2007). Κλήθηκαν να απαντήσουν σε μια σειρά ερωτήσεων που τους στάλθηκαν ταχυδρομικά σχετικά με την αγορά των προϊόντων διατροφής. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις όπως συχνότητα αγοράς των προϊόντων με οικολογικά σήματα κυρίως στα ακόλουθα προϊόντα ψωμί, πατάτες, γάλα και κρέας. Επιπλέον οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν αν αγοράζουν προϊόντα με εναλλακτική οικολογική ετικέτα. Επίσης, περιλάμβανε μια ερώτηση που οδηγούσε τον ερωτώμενο σε ένα δεύτερο ερωτηματολόγιο και αφορούσε την περιβαλλοντική συμπεριφορά. Συγκεκριμένα, στο δεύτερο ερωτηματολόγιο οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να αποδώσουν τη σημασία των γενικών κριτηρίων επιλογής κατά την αγορά των καθημερινών προϊόντων. Τα γενικά κριτήρια ήταν γεύση, ποιότητα, υγεία, προσωπική εμπειρία, εξοικείωση με το προϊόν, τιμή, περιβαλλοντικές συνέπειες, και ελκυστικότητα συσκευασίας. Άλλες μεταβλητές που εξετάστηκαν ήταν το φύλο, η ηλικία, ο αριθμός των μελών σε κάθε νοικοκυριό και η ύπαρξη παιδιών.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η αγορά των τροφίμων είναι μια συμπεριφορά που καθοδηγείται από τις συνήθειες των καταναλωτών. Προέκυψε ότι το γενικό κριτήριο "γεύση" βαθμολογήθηκε ως το πιο σημαντικό κριτήριο αγοράς, ενώ οι "περιβαλλοντικές επιπτώσεις" ως το δεύτερο λιγότερο σημαντικό. Ακόμη, η "περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση" δεν εγγυάται από μόνη της ως παράγοντας ότι οι άνθρωποι θα στραφούν σε προϊόντα με οικολογική σήμανση, ενώ παράλληλα η συσκευασία του προϊόντος συσχετίστηκε αρνητικά με τα προϊόντα που φέρουν οικολογική σήμανση. Ένας ακόμη παράγοντας που βρέθηκε ότι δεν επηρεάζει τις επιλογές των καταναλωτών για να αγοράσουν προϊόντα με οικολογικό σήμα ήταν η "τιμή". Ένα άτομο που έχει καλή οικονομική κατάσταση μπορεί να θεωρεί την τιμή ένα σημαντικό παράγοντα για την αγορά προϊόντων με οικολογική ετικέτα. Τέλος, η "υγεία" και τα "περιβαλλοντικά κριτήρια" συσχετίστηκαν θετικά με την αγορά προϊόντων με οικολογικό σήμα, διότι η μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων συνδέεται άμεσα με την υγεία και το περιβάλλον (Grankvist and Biel, 2007).

Επίσης, η επόμενη έρευνα διεξήχθη στη Σουηδία από τους Grankvist et al. (2004) από το Πανεπιστήμιο του Goteborg στη Σουηδία. Στην έρευνα συμμετείχαν σαράντα φοιτητές (25 γυναίκες και 15 άνδρες) με αντάλλαγμα ένα εισιτήριο για τον κινηματογράφο σε τιμή των 8 δολαρίων. Η μέση ηλικία τους ήταν 26,2 έτη, σε μία κλίμακα από 19 έως 56 χρονών. Τα προϊόντα που επιλέχθηκαν να εξεταστούν στη συγκεκριμένη έρευνα σύμφωνα με τους Grankvist et al. (2004) ήταν δεκαέξι ζεύγη προϊόντων, οκτώ τρόφιμα όπως ψωμί, πατάτες, γάλα, κρέας, μήλα, ντομάτες, καφέ και ζυμαρικά και οκτώ μη βρώσιμα προϊόντα όπως απορρυπαντικό πλυσίματος πιάτων, σαπούνια, σκόνη πλυσίματος, χαρτί τουαλέτας, μπαταρία, μπλουζάκια, λάμπα, και χαρτί γραφής. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα άτομα που δεν ενδιαφέρονταν για τα περιβαλλοντικά ζητήματα διατήρησαν ουδέτερη στάση για κάθε είδος ετικέτας, τα άτομα με μέτριο ενδιαφέρον ήταν επηρεασμένα από την αρνητική πληροφορία για την ετικέτα και όχι από την θετική πληροφορία, ενώ τα άτομα που δήλωσαν έντονο

ενδιαφέρον για τα περιβαλλοντικά ζητήματα φαίνεται ότι θα επηρεάστηκαν από τις πληροφορίες που δίδονται στις ετικέτες για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Τα συμπεράσματα προέκυψαν με τη χρήση μιας παλινδρόμησης με ανεξάρτητη μεταβλητή την περιβαλλοντική ανησυχία. Τέλος, οι οικολογικές ετικέτες επισημαίνουν τα θετικά προς το περιβάλλον αποτελέσματα, με άλλα λόγια οι όροι που χρησιμοποιούνται στις συσκευασίες των προϊόντων όπως “ecological”, “organic”, “ecolabeled” αναφέρονται σε ένα προϊόν φιλικό προς το περιβάλλον. Μια πιθανή αλλαγή στην προτίμηση ενός προϊόντος οφείλεται σε ένα θετικό οικολογικό σήμα το οποίο συνδέεται στενά με την προστασία του περιβάλλοντος. Συγκρούσεις μεταξύ των παραγόντων ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και άλλα κριτήρια μπορεί να οδηγήσουν σε μια μειωμένη σχέση μεταξύ των περιβαλλοντικών στάσεων όπως για παράδειγμα πόσο συχνά ένα άτομο αγοράζει προϊόντα που φέρουν το οικολογικό σήμα.

Οι Grunert et al. (2014) εξέτασαν τη σχέση μεταξύ των κινήτρων των καταναλωτών και τις ανησυχίες, την κατανόηση και τη χρήση των σημάτων για τα προϊόντα διατροφής τόσο σε περιβαλλοντικά όσο και σε ηθικά σήματα. Αρχικά, τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω της διαδικτυακής έρευνας που έλαβε χώρα στο Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γαλλία, τη Γερμανία, την Ισπανία, τη Σουηδία και την Πολωνία. Το συνολικό μέγεθος του δείγματος που συμμετείχαν στη μελέτη ήταν 4408 άτομα. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε μια σειρά ερωτήσεων που αφορούσαν ενέργειες που πραγματοποιούν οι ερωτώμενοι σχετικά με το περιβάλλον. Τέλος, μια ερώτηση που παρουσίασε έντονο ενδιαφέρον ήταν η αναγνώριση των ακόλουθων τεσσάρων οικολογικών ετικετών α) Fair Trade, β) Animal Welfare, γ) Carbon Footprint και δ) Rainforest Alliance. Οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν αν γνωρίζουν τις ετικέτες. Οι δύο πρώτες ετικέτες ασχολούνται με την ηθική διάσταση της βιωσιμότητας και οι δύο τελευταίες με την περιβαλλοντική διάσταση της βιωσιμότητας.

Σύμφωνα με τους Grunert et al. (2014) τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι οι γυναίκες ανησυχούν περισσότερο για τη βιωσιμότητα και τη χρήση των σημάτων συγκριτικά με τους άντρες, ενώ οι ηλικιωμένοι διατύπωσαν ότι αγοράζουν προϊόντα με οικολογικά σήματα. Ακόμη, οι ανώτερες κοινωνικές τάξεις και τα άτομα που είχαν τριτοβάθμια εκπαίδευση δήλωσαν ότι αγοράζουν προϊόντα που φέρουν το οικολογικό σήμα. Όσον αφορά τη μεταβλητή "κατανόηση" οι νέοι αντιλαμβάνονται περισσότερο τα οικολογικά σήματα συγκριτικά με τους ηλικιωμένους ανεξάρτητα από το φύλο. Επίσης, η μεταβλητή "κίνητρο/ανησυχία" διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες ανησυχούν λιγότερο καθώς και οι ερωτώμενοι μεγάλης ηλικίας. Τέλος εξετάστηκαν οι μεταβλητές "ασφάλεια", "παράδοση" όπου διαπιστώθηκε ότι είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% σύμφωνα με την ανάλυση των δεδομένων σε στατιστικό πρόγραμμα, με άλλα λόγια οι δύο μεταβλητές επηρεάζουν θετικά την ανησυχία των καταναλωτών να αγοράζουν προϊόντα που φέρουν το οικολογικό σήμα, ενώ οι δύο μεταβλητές "δύναμη" και "ευχαρίστηση" βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, με άλλα λόγια επηρεάζουν αρνητικά το επίπεδο ανησυχίας των καταναλωτών (Grunert et al., 2014).

Η επόμενη έρευνα πραγματοποιήθηκε από τους Hamilton and Zilberman (2006), οι οποίοι διατύπωσαν ότι οι καταναλωτές είναι πρόθυμοι να πληρώσουν σε υψηλή τιμή τα βιολογικά προϊόντα για τα διάφορα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά όπως «ανακυκλωμένο». Οι αγορές για φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα ή υπηρεσίες αυξάνονται καθημερινά και τα πράσινα προϊόντα αντιπροσωπεύουν περίπου το 9% του συνόλου των προϊόντων που εισάγονται στις Ηνωμένες Πολιτείες. Αρχικά, εξετάστηκε η απόδοση της αρχής της οικολογικής πιστοποίησης σε περιπτώσεις όπου οι καταναλωτές δε μπορούν να διακρίνουν τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των αγαθών αλλά είναι σε θέση να διακρίνουν τις παράνομες δραστηριότητες στην πράσινη αγορά. Αυτό ολοκληρώνεται για παράδειγμα από την έκθεση στα μέσα μαζικής ενημέρωσης τονίζοντας τις απάτες αλλά και με την παρατήρηση διαφόρων περιβαλλοντικών δεικτών που σχετίζονται με τη ρύπανση ή τη χρήση γης.

Σύμφωνα με τους Hamilton and Zilberman (2006) τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έδειξαν δυο βασικά θέματα α) η απάτη δεν είναι διαδεδομένη στις πράσινες αγορές σε έντονο βαθμό β) οι εθελοντικές πολιτικές πιστοποίησης των ετικετών μειώνουν την απάτη και αυξάνουν τα κέρδη της επιχείρησης γ) οι συμβατικές πολιτικές για το περιβάλλον αυξάνουν την απάτη και μπορούν ενδεχομένως να αποκλείσουν τη χρήση των μη ρυπαντικών τεχνικών. Οι αγορές για τα φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα πραγματοποιούνται πολύ συχνά γιατί προσδίδουν μια ευχαρίστηση στους καταναλωτές. Ακόμη, τα προϊόντα που ανταλλάσσονται στις πράσινες αγορές είναι συχνά ανώνυμα όπως τα φρούτα και τα λαχανικά που πωλούνται από διάφορους παραγωγούς με κοινό βιολογικό σήμα. Οι επιχειρήσεις που μοιράζονται ένα κοινό οικολογικό σήμα αναπτύσσουν μια συλλογική φήμη ενώ το ατομικό στοιχείο λείπει, αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι εταιρείες δεν αποκαλύπτουν στους καταναλωτές τις πληροφορίες για το προϊόν.

Στη Νορβηγία αναφέρεται η επόμενη έρευνα από τους Hanss and Bohm (2012) στην οποία μελέτησαν τη γνώμη των καταναλωτών για την έννοια της βιωσιμότητας και για τις ετικέτες των προϊόντων. Στην έρευνα έλαβαν μέρος 123 εθελοντές από την πόλη Bergen ηλικίας 18-82 ετών και το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν γυναίκες. Οι ερωτήσεις τέθηκαν με τη μορφή συνέντευξης ανοιχτού και κλειστού τύπου από φοιτητές της Ψυχολογίας του Πανεπιστημίου το καλοκαίρι του 2008. Πρώτα από όλα, εξετάστηκε η κατανόηση της έννοιας αειφορίας σε δύο επίπεδα α) κατανόηση των καταναλωτών την ακριβή έννοια του ορισμού με βάση πέντε διαστάσεις περιβαλλοντική, οικονομική, κοινωνική, χρονική και αναπτυξιακή και β) πως η έννοια της αειφορίας εκδηλώνεται στις καταναλωτικές αποφάσεις. Στη συνέχεια, αναφέρθηκαν στα γενικά χαρακτηριστικά των πράσινων προϊόντων έτσι οι καταναλωτές έδωσαν έμφαση στην ανακύκλωση των συσκευασιών, στη αξιοκρατική πληρωμή των παραγωγών, στη χαμηλή κατανάλωση ενέργειας και στις χαμηλές εκπομπές CO₂ κατά τη διάρκεια της παραγωγής. Οι ετικέτες που μελετήθηκαν και θεωρήθηκαν κατάλληλες για την προβολή των πράσινων προϊόντων ήταν ο Σκανδιναβικός Κύκνος και το Debio. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η πλειονότητα των ερωτηθέντων γνωρίζει τον όρο βιωσιμότητα/ αειφορία. Ακόμα, οι

καταναλωτές που συμμετείχαν στη συνέντευξη αναφέρθηκαν σε διάφορα προβλήματα που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα τα οποία είναι απαραίτητο να επιλυθούν όπως η έλλειψη πόρων και η κατανάλωση των ορυκτών καυσίμων. Τα προϊόντα τα οποία συνέβαλλαν στην αύξηση της μέσης τιμής της βιωσιμότητας ήταν κυρίως με ετικέτες "Σκανδιναβικός Κύκνος" και Debio, ενώ τα προϊόντα που συνέβαλλαν στη μείωση ήταν κυρίως τα προϊόντα με ετικέτες Rapunzel, Lavera, Nivea. Τέλος, τα πιο γνωστά σήματα που είχαν ξαναδεί οι καταναλωτές που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν ο "Σκανδιναβικός Κύκνος" Tine, Nivea, ενώ δεν ήταν αρκετά εξοικειωμένοι με τις ετικέτες Rapunzel, Lavero, EU bio, Grano Vita.

Μια αξιόπιστη ετικέτα καθιερώνεται εφόσον εκδίδεται από μια ανεξάρτητη ή κρατική οργάνωση με βάση τα επιστημονικά κριτήρια που λαμβάνονται, όπως ισχύει για τον «Μπλε Άγγελο» η οποία είναι ευρέως αποδεκτή από τους Γερμανούς. Είναι φανερό ότι η προθυμία των νοικοκυριών να πληρώσουν υψηλότερες τιμές από τις υπάρχουσες για ένα φιλικό προς το περιβάλλον προϊόν είναι απίθανη. Οι περιβαλλοντικές ετικέτες ενημερώνουν τους καταναλωτές σχετικά με τις θετικές περιβαλλοντικές πτυχές ενός προϊόντος (Hemmelskamp and Brockmann, 1997). Επιπλέον, αναφέρθηκαν στην επιτυχία της Γερμανικής ετικέτας «Μπλε Άγγελος» η οποία εκδόθηκε από την τότε Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας και το σήμα αυτό συμμορφώνεται με τα επιστημονικά κριτήρια. Για το λόγο αυτό ο "Μπλε Άγγελος" είναι αποδεκτός από ότι ευρύ κοινό. Το 1994, 4271 προϊόντα στο σύνολο τα οποία είχαν κατηγοριοποιηθεί σε 70 ομάδες, είχαν το δικαίωμα να φέρουν το περιβαλλοντικό σήμα «Μπλε Άγγελος». Επίσης, τόνισαν μια ακόμη μελέτη περίπτωσης στα πλαστικά χρώματα και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ένα περιβαλλοντικό σήμα μπορεί να εισέρθει στην αγορά με αποτελεσματικό τρόπο ακόμη και αν αυτό συνοδεύεται από υψηλή τιμή.

Στη συνέχεια, οι συγγραφείς παρουσίασαν τους παράγοντες που επηρεάζουν τη σχέση μεταξύ της περιβαλλοντικής συνείδησης και της συμπεριφοράς των καταναλωτών. Αναλυτικότερα, η ικανοποίηση των καταναλωτών στην οποία η περιβαλλοντική συνείδηση λειτουργεί ανταγωνιστικά με άλλες προσωπικές ανάγκες και επιθυμίες και έρχεται σε σύγκρουση με την αγοραστική συμπεριφορά ήτοι φιλική προς το περιβάλλον συμπεριφορά- με την ικανοποίηση από το προϊόν. Ένας ακόμη παράγοντας ήταν η αξία με άλλα λόγια όταν ο καταναλωτής συμμορφώνεται με το περιβάλλον που σχετίζεται με τις κοινωνικές αξίες ενδεχομένως δημιουργεί μια φιλική προς το περιβάλλον συμπεριφορά. Άλλοι παράγοντες που βρέθηκαν να επηρεάζουν την περιβαλλοντική συνείδηση και της συμπεριφοράς των καταναλωτών ήταν η ταυτοποίηση, η προσωπική χρηστική αξία των περιβαλλοντικά συμβατών χαρακτηριστικών του προϊόντος, η αποτελεσματικότητα της συμπεριφοράς του ατόμου, το κόστος και η διαθεσιμότητα των προϊόντων. Επιπρόσθετα, οι καταναλωτές υπέδειξαν με το οικολογικό σήμα Μπλε Άγγελος ότι ένα προϊόν είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι λιγότεροι από τους μισούς καταναλωτές που συμμετείχαν στην έρευνα εξέφρασαν την άποψη τους ότι είναι πρόθυμοι να πληρώσουν σε υψηλότερη τιμή για το

προϊόν με οικολογική σήμανση. Τέλος, το ποσοστό των ανακυκλωμένων προϊόντων χαρτιού είχε αυξηθεί εξαιτίας του περιβαλλοντικού σήματος που διαφήμιζε την ανακύκλωση του χαρτιού (Hemmelskamp and Brockmann, 1997).

Στην επόμενη έρευνα ο Horne (2009) αναφέρεται στο έντονο ενδιαφέρον των καταναλωτών για την κλιματική αλλαγή το οποίο οδήγησε στην εμφάνιση των ετικετών. Ο στόχος της μελέτης χωρίζεται σε τέσσερες θεματικές ενότητες α) η ταξινόμηση των σημάτων, η αξιολόγηση, β) η αξιολόγηση των σημάνσεων γ) η ανάλυση των αποτελεσμάτων και δ) ο ρόλος των οικολογικών ετικετών. Η μελέτη διεξήχθη στην Αυστραλία και στηρίχθηκε σε 36 οικολογικά σήματα εκ των οποίων τα δέκα επιλέχθηκαν για επιπλέον έρευνα. Από αυτά, τα τρία επιλέχθηκαν από τους καταναλωτές της Αυστραλίας ήτοι Blue Angel, EU flower, Nordic Swan, Environmental choice Bra Milijoval, Forest Stewardship, International Energy Star, Forest Stewardship council, Good environmental choice. Επιπρόσθετα, ο Horne (2009) επισήμανε τους τρεις τύπους των ετικετών σύμφωνα με το Διεθνή Οργανισμό Προτυποποίησης (ISO) και τόνισε πως η υιοθέτηση των οικολογικών ετικετών είναι μια ευκαιρία ώστε να αυξηθούν οι πωλήσεις μέσω της διαφοροποίησης των προϊόντων. Πιο συγκεκριμένα, οι οικολογικές ετικέτες που κατατάσσονται στο τύπο I πιστοποιούνται από τρίτους. Στον τύπο αυτό ανήκουν τα περισσότερα οικολογικά σήματα και είναι γνωστός ως ecolabel. Ο τύπος II αποτελείται από σήματα τα οποία βασίζονται στην υπεύθυνη δήλωση των κατασκευαστών και ο τύπος III ο οποίος παρέχει τα ποσοτικά περιβαλλοντικά στοιχεία του κύκλου ζωής του προϊόντος. Τέλος, ο αρθρογράφος αναφέρεται σε έναν ακόμη τύπο με την ονομασία τύπο I- like labels ο οποίος επικεντρώνεται σε μια μόνο κατηγορία προϊόντων. Χαρακτηριστικό τέτοιο παράδειγμα είναι το σήμα Forest Stewardship Certification.

Στη συνέχεια ο αρθρογράφος ανέλυσε τα οικολογικά σήματα τα οποία επιλέχθηκαν για την έρευνα του. Ενδεικτικά είναι τα εξής: ο Μπλε Άγγελος αποτελεί ένα εθελοντικό σύστημα που πιστοποιείται από τρίτους. Στην αρχή επικρίθηκε ωστόσο μέχρι και σήμερα βρίσκεται σε υψηλό επίπεδο αναγνώρισης και οι μελέτες δείχνουν ότι η ανεξαρτησία της από τις επιχειρήσεις και την έγκριση της κυβέρνησης είναι σημαντική για τους καταναλωτές. Παράλληλα, το οικολογικό σήμα της ΕΕ ιδρύθηκε το 1992 ως εθελοντικό σήμα που πιστοποιείται από τρίτους, ένα ακόμη οικολογικό σήμα είναι ο Νορβηγικός Κύκνος το οποίο ιδρύθηκε το 1989 με στόχο να αποφευχθεί ο ανταγωνισμός και η σύγχυση μεταξύ των εθνικών συστημάτων. Το Canadian Environmental Choice Program (ECP) ιδρύθηκε το 1988 όταν μια ιδιωτική εταιρεία ανέλαβε τη διαχείριση, το οικολογικό σήμα Bra Miljoval ανήκει και λειτουργεί από την Σουηδική Εταιρεία για την Προστασία της Φύσης (SSNC) και μάλιστα παρουσιάζει ενδιαφέρον γιατί τοποθετείται ως μια ετικέτα ανώτερη από τον "Σκανδιναβικό Κύκνο". Ένα ακόμη σήμα που εξετάστηκε στη παρούσα έρευνα ήταν ο "Ενεργειακός Αστéρας", ο οποίος εισήχθη το 1992 από το Υπουργείο Ενέργειας των ΗΠΑ και αναφέρεται στις οικιακές ηλεκτρικές συσκευές, εξοπλισμού θέρμανσης και ψύξης. Η υιοθέτηση των οικολογικών ετικετών θεωρείται μια

ευκαιρία για την αύξηση των πωλήσεων μέσα από τη διαφοροποίηση του προϊόντος αλλά και μέσα από την αύξηση της υπευθυνότητας και της επιλογής των καταναλωτών σε μια πράσινη λιανική πώληση. Όμως η πραγματικότητα είναι διαφορετική καθώς στην αγορά κυκλοφορούν πολλά προϊόντα ενώ ταυτόχρονα υπάρχει ένας μεγάλος καταγισμός πληροφοριών σε λίγο χρόνο. Ο Horne (2009) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα οικολογικά σήματα επηρεάζουν τις επιλογές των καταναλωτών όμως δεν είναι ξεκάθαρο αν αυτό οδηγεί σε μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Η ευαισθητοποίηση των καταναλωτών για τα περιβαλλοντικά θέματα δίνει τη δυνατότητα στις εταιρείες να αποκτήσουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα με τη βοήθεια απόκτησης των οικολογικών σημάτων, καθώς ο ρόλος τους είναι σημαντικός, γιατί πιστοποιούν τις χαμηλές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Σύμφωνα με τους Houe and Grabot (2009) τα οικολογικά σήματα είναι χρήσιμα για την εξαγωγή του προϊόντος στις υπόλοιπες χώρες. Παράλληλα, προέκυψε ότι τα οικολογικά σήματα έχουν διττό ρόλο 1) εξυπηρετούν προϊόντα που επιτρέπουν τους εξειδικευμένους κανόνες και 2) χρησιμοποιούνται σε δεδομένη γεωγραφική περιοχή. Οι αρθρογράφοι καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν αντικρουόμενα ζητήματα μεταξύ της βιώσιμης ανάπτυξης και του δικαίου της αγοράς, ενώ παράλληλα οι πελάτες δε διαθέτουν τον απαραίτητο χρόνο ούτε την εμπειρία να αξιολογήσουν ένα προϊόν αν είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Έτσι τα οικολογικά σήματα είναι απαραίτητα να διαδραματίζουν το ρόλο των προτύπων πιστοποίησης. Τέλος, γίνεται αναφορά στο γερμανικό οικολογικό σήμα "Μπλε Άγγελος" το οποίο ασχολείται με τις παγκόσμιες πτυχές του προϊόντος. Μπορεί να εφαρμοστεί στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και οι κανόνες που το διέπουν ομαδοποιούνται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες α) δομή και σύνδεση τεχνολογίας β) υλικό επιλογής και σήμανσης και γ) μακροζωία και αναβάθμιση (Houe and Grabot, 2009).

Στη Γαλλία διεξήχθη η επόμενη έρευνα από τους Ibanez and Grolleau (2008) οι οποίοι εξέτασαν τη συμπεριφορά του καταναλωτή και της επιχείρησης όταν η τελευταία εισάγει στην αγορά τα οικολογικά σήματα. Αρχικά η έρευνα στηρίχθηκε σε ένα θεωρητικό δίπολο μοντέλο κάθετης διαφοροποίησης. Συγκεκριμένα, οι δυο τρόποι παραγωγής των προϊόντων στηρίζονται στη χρήση μιας καλής τεχνολογίας και ο άλλος στη χρήση μιας κακής τεχνολογίας. Από την έρευνα προέκυψε ότι η υιοθέτηση μιας πράσινης τεχνολογίας οδηγεί στη σταθεροποίηση του κόστους για τον παραγωγό που χρησιμοποιεί τη συγκεκριμένη τεχνολογία. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι μια επιχείρηση που επιβαρύνει το περιβάλλον υπάρχει ενδεχόμενο να σφετεριστεί το οικολογικό σήμα, από την άλλη μεριά οι καταναλωτές αποκτούν μια πιο αλτρουιστική συμπεριφορά καθώς είναι πρόθυμοι να πληρώσουν περισσότερο για την περιβαλλοντική ποιότητα ενώ παράλληλα τα οικολογικά σήματα μπορούν να μειώσουν το επίπεδο της ρύπανσης. Ακόμα, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα οικολογικά σήματα συμβάλλουν αποτελεσματικά στη μείωση του επιπέδου ρύπανσης. Στη συνέχεια, εξετάστηκαν Σε ένα ακόμη συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν ήταν ότι οι φιλικές προς το περιβάλλον

επιχειρήσεις χρειάζονται αλτρουιστές καταναλωτές αφού στηρίζονται στις ετικέτες (Ibanez and Grolleau, 2008)

Η επόμενη έρευνα διεξήχθη στη Σουηδία από τους Nilsson et al. (2004). Από το σύνολο των 107 διαφορετικών σχημάτων τα οποία εξετάστηκαν στις χώρες της Ε.Ε στη συγκεκριμένη έρευνα μελετήθηκαν 58 οικολογικά σήματα. Στη συνέχεια οι αρθρογράφοι αναφέρθηκαν στους τύπους των οικολογικών σημάτων σύμφωνα με το ISO, τύπο I, τύπο II, και τύπο III. Συγκεκριμένα, ο τύπος I τα σήματα κατατάσσονται με βάση ορισμένα κριτήρια που βασίζονται στις επιδράσεις σε όλο το κύκλο ζωής του προϊόντος, ο τύπος II περιλαμβάνει δηλώσεις από τη βιομηχανία οι οποίες χρειάζεται να είναι δικαιολογημένες και ο τύπος III ο οποίος βασίζεται στην ανάλυση του κύκλου ζωής των προϊόντων. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με τη βοήθεια συνεντεύξεων από ειδικούς, με ερωματολογία και μέσω της αναζήτησης στο Διαδίκτυο. Διατυπώθηκαν δυο ερωτήσεις α) πως τα ευρωπαϊκά συστήματα διασφαλίζουν την ποιότητα των τροφίμων και εξασφαλίζουν την αξιοπιστία τους και β) πως οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται την αξιοπιστία των συστημάτων. Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τη μελέτη είναι πως οι καταναλωτές στη Σουηδική αγορά κατανοούν τι ακριβώς αντιπροσωπεύει η ετικέτα όμως τις περισσότερες φορές απορρίπτουν το προϊόν εξαιτίας του υψηλού κόστους. Τέλος, οι μικρές ομάδες καταναλωτών πιστεύουν πως τα συστήματα διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων είναι αξιόπιστα. Επιπλέον, μία ακόμη έρευνα επικεντρώνεται στα εθελοντικά οικολογικά σήματα όπως είναι το ευρωπαϊκό οικολογικό σήμα, ο σκανδιναβικός κύκνος, ο μπλε άγγελος και παρέχουν πληροφορίες για τις χώρες που χρησιμοποιούν αυτό το σύστημα.

Και στην έρευνα αυτή οι Rubik et al. (2008) επισημαίνουν τη σημασία της οικολογικής σήμανσης που αποτελεί ένα τυπικό όργανο και τους τρεις τύπους των εθελοντικών ετικετών σύμφωνα με το ISO. Συγκεκριμένα, ο τύπος I καλύπτεται από το πρότυπο ISO 14024 το οποίο δημοσιεύτηκε τον Απρίλιο του 1999 και αναφέρεται στα κριτήρια με βάση τα προγράμματα πιστοποίησης, ο τύπος II βασίζεται στο πρότυπο ISO 14021 το οποίο δημοσιεύτηκε το 1999 και περιγράφει τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις και ο τύπος III καλύπτεται από το ISO 14025 που δημοσιεύθηκε το 2007 και εφαρμόζεται σε ποσοτικοποιημένες πληροφορίες για το προϊόν. Η ιστορία των οικολογικών σημάτων ξεκίνησε με το γερμανικό σήμα "Μπλε Άγγελος" το οποίο δημιουργήθηκε το 1978. Οι στόχοι του ήταν η καθοδήγηση των καταναλωτών κατά την αγορά προϊόντων με τις μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Στα τέλη της δεκαετίας του 1980 και 1990 εμφανίστηκε η πλειονότητα των οικολογικών σημάτων. Οι Rubik et al. (2008) τόνισαν τα αποτελέσματα μιας έρευνας που πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια ενός ερωματολογίου και έδειξε ότι το 38% γνωρίζει το οικολογικό σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το 74% δεν γνώριζε σε ποια προϊόντα αναγράφεται. Λίγα χρόνια νωρίτερα οι ερευνητές είχαν καταλήξει στο εξής απογοητευτικό συμπέρασμα: το 1% των Γερμανών καταναλωτών, το 1,7% των Νορβηγών, το 0,4% των Ιταλών και το 1,2% των Ισπανών

καταναλωτών γνώριζαν το οικολογικό σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης γνωστό και ως λουλούδι (Rubik et al., 2008).

Στην επόμενη έρευνα από τους Sirieix et al. (2013) συμμετείχαν 2 ομάδες και χρησιμοποιήθηκαν 13 ετικέτες προϊόντων και ένα λεκτικό μήνυμα, 9 ετικέτες για τη βιωσιμότητα και 2 ετικέτες διαφορετικών τύπων πληροφοριών. Η 1η ομάδα ήταν στο Εδιμβούργο, Πανεπιστήμιο της Σκωτίας (7 άτομα) και η 2η ομάδα στο Newcastle, Πανεπιστήμιο της Αγγλίας (9 άτομα). Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω email. Η μελέτη απαρτίστηκε από 4 μέρη α) κριτήρια επιλογής των καταναλωτών για τα φρούτα λαχανικά, β) απαντήσεις των καταναλωτών για τα σήματα/μήνυματα, γ) προτιμήσεις/απορρίψεις συνδυασμών των ετικετών και δ) τι σκέφτονται για τις ετικέτες. Συγκεκριμένα, στο 1ο μέρος οι ερωτήσεις ήταν ανοιχτού τύπου όπως «ποια κριτήρια είναι σημαντικά όταν επιλέγετε φρούτα/λαχανικά;», στο 2ο μέρος δόθηκε ένα μεμονωμένο ερωτηματολόγιο και παρουσιάστηκαν 14 μηνύματα ετικετών και απάντησαν στο ερώτημα «τι σκέφτεστε για κάθε ετικέτα. Επίσης, στο 3ο μέρος οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να σκεφτούν τη δυνατότητα των πολλαπλάσιων ετικετών για το ίδιο προϊόν και στο 4ο μέρος το οποίο επικεντρώθηκε στις βιώσιμες ετικέτες (Sirieix et al., 2013). Λόγος γίνεται για τα βιολογικά προϊόντα που για πολλά χρόνια οι κυβερνήσεις σε όλες τις χώρες της ΕΕ τα στήριζαν σε έντονο βαθμό. Όμως, τα βιολογικά τρόφιμα δεν αντιμετωπίζουν όλες τις ανησυχίες των καταναλωτών κατά τη διαδικασία της παραγωγής προϊόντων. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα ήταν πως 12 από τους ερωτηθέντες διατύπωσαν την ανησυχία τους για τις εκπομπές του CO₂ και τέλος διαπιστώθηκε ότι μεταξύ των 2 ομάδων υπήρχε μια έλλειψη εξοικείωσης με τις περισσότερες ετικέτες ενώ ήταν επιφυλακτικοί με τις ετικέτες που δεν είχαν συναντήσει παλιότερα.

Το οικολογικό σήμα dolphin-safe επηρεάζει την καταναλωτική συμπεριφορά αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι αύξησε το μερίδιο αγοράς σε κονσέρβες τόνου άρα συμβάλλουν αποτελεσματικά στη διάσωση της θνησιμότητας των δελφινιών ως αποτέλεσμα της αλιείας τόνου. Η μελέτη άρχισε τον Απρίλιο του 1988 και λήγει το Δεκέμβριο του 1995 (Teisl et al. 2002). Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έδειξαν ότι ο συντελεστής labeling επηρεάζει θετικά τις επιλογές των καταναλωτών να αγοράζουν κονσέρβες τόνου με την παρουσία της ετικέτας dolphin-safe. Ενώ ο συντελεστής labeling επηρεάζει αρνητικά τους καταναλωτές στην αγορά κρέατος δηλαδή προκάλεσε πτώση στις αγορές του κονσερβοποιημένου κρέατος. Επιπλέον, η διάχυση πληροφοριών ήταν ένας σημαντικός παράγοντας καθώς φάνηκε ότι κάποιοι καταναλωτές που έχουν εμπειρία πάνω στις ετικέτες των προϊόντων παρατηρούν μια πιθανή αλλαγή στην ετικέτα συγκριτικά με εκείνους που μόνο παρατηρούν. Υπάρχουν καταναλωτές που βλέπουν τις νέες ετικέτες αλλά δεν πιστεύουν στις πληροφορίες που δίδονται. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι πληροφορίες αυτές παρουσιάζονται από τα μέσα ενημέρωσης που μερικές φορές δεν παρουσιάζουν με ακρίβεια τις πληροφορίες. Επιπρόσθετα, η διαφήμιση επηρεάζει θετικά σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% τον τόνο, το

κονσερβοποιημένο κρέας και τα άλλα θαλασσινά. Άμεσο αποτέλεσμα είναι η αύξηση του μεριδίου στην αγορά. Η διαφήμιση του τόνου και των άλλων θαλασσινών φαίνεται ότι μειώνουν την κατανάλωση του κονσερβοποιημένου κρέατος τόνου. Τέλος, η κατανάλωση του τόνου μειώνεται κατά τη χειμερινή περίοδο.

Σκοπός της επόμενης έρευνας από τους Whitson et al. (2014) ήταν να διαπιστωθεί αν η περιβαλλοντική συνείδηση τα τελευταία χρόνια έχει αλλάξει την αντίληψη των φοιτητών σχετικά με την αξία των περιβαλλοντικών σημάτων στην επιλογή απορρυπαντικών πλυντηρίων. Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο και εξετάστηκε ένα δείγμα 386 μαθητών σε ένα δημόσιο πανεπιστήμιο της Αγγλίας. Στην παρούσα έρευνα το 53% ήταν άντρες και το 47% γυναίκες. Επίσης, όσον αφορά τη μεταβλητή ηλικία το 49% των ερωτώμενων ήταν μεταξύ 22-24 χρονών, το 26% των ερωτώμενων ήταν μεταξύ 25-29 χρονών. Τέλος, το 36% αγοράζουν απορρυπαντικά και το 50% των ερωτηθέντων βάζουν 2 φορές τη βδομάδα πλυντήριο σε αντίθεση με το 28% που βάζει 3 φορές τη βδομάδα. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι καταναλωτές προτιμούν τα απορρυπαντικά χωρίς φωσφορικά άλατα έναντι αυτών με άλατα. Επιπλέον, βρέθηκε ότι ο παράγοντας "τιμή" είναι στατιστικά σημαντικός, επομένως η αυξημένη τιμή είχε θετική χρησιμότητα με άλλα λόγια οι καταναλωτές δίνουν περισσότερη αξία στην ακριβή εναλλακτική λύση του απορρυπαντικού. Αναμενόμενο το αποτέλεσμα διότι το απορρυπαντικό με τη χαμηλότερη τιμή θα ήταν στις πρώτες επιλογές των καταναλωτών. Ένας ακόμη παράγοντας που εξετάστηκε στη παρούσα μελέτη ήταν το μέγεθος συσκευασίας. Βρέθηκε ότι οι συσκευασίες με το μικρότερο μέγεθος είχαν αρνητική χρησιμότητα για το σύνολο του δείγματος. Η κατοχή της Green Seal αυξάνει τη χρησιμότητα ενώ η κατοχή μιας μικρότερης συσκευασίας μειώνει τη χρησιμότητα. Με τη πάροδο του χρόνου οι καταναλωτές συνειδητοποίησαν ότι τα προϊόντα από ανακυκλωμένα υλικά κοστίζουν περισσότερο επομένως κάποιοι είναι πρόθυμοι να αγοράσουν το προϊόν με την υψηλότερη τιμή εφόσον το προϊόν προσαρμόζεται σε μια πράσινη ιδέα.

Κλείνοντας τη βιβλιογραφική ανασκόπηση θα δοθεί έμφαση σε μια ακόμη έρευνα που έλαβε χώρα στη Κίνα από τους Zhao and Xia (1999). Η οικολογική σήμανση στην Κίνα δημιουργήθηκε γιατί η κυβέρνηση ήθελε να βελτιώσει την περιβαλλοντική διαχείριση και εισήχθη σε μερικές επιχειρήσεις οι οποίες μέσω των οικολογικών σημάτων θα μπορούσαν να εξαλείψουν τα εμπόδια για τις εξαγωγές και να επεκτείνουν τις μετοχές στην εγχώρια αγορά. Το πρόγραμμα σήμανσης είναι μια εθελοντική πιστοποίηση από τρίτους (βασιζόμενο στις διαδικασίες που αναπτύσσονται στις χώρες-μέλη του ΟΟΣΑ (Zhao and Xia, 1999)). Έτσι οι καταναλωτές καλούνται να διεκπεραιώσουν α) την αξιολόγηση του κύκλου ζωής β) τη διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων γ) τη συνοχή με κριτήρια από άλλες χώρες και δ) τη πρακτικότητα. Η ευαισθητοποίηση των κινέζων καταναλωτών έχει αυξηθεί ενώ παράλληλα οι επιχειρήσεις έχουν υιοθετήσει καθαρότερες τεχνολογίες δίνοντας έμφαση στα προϊόντα που σχετίζονται με την υγεία των καταναλωτών. Ωστόσο, λίγες είναι

επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο πρόγραμμα και ο αριθμός των προϊόντων είναι περιορισμένος. Σε ένα ακόμη συμπέρασμα κατέληξαν οι Zhao and Xia (1999) ότι δόθηκε μεγάλη έμφαση οι παράγοντες οικειότητα, εμπιστοσύνη και προσαρμογή μεταξύ των επισημάνσεων της ετικέτας με το εμπορικό σήμα. Οι καταναλωτές που έχουν μεγαλύτερη επίγνωση των περιβαλλοντικών και κοινωνικών ανησυχιών ασχολούνται συστηματικά με θέματα βιωσιμότητας. Τέλος, η ετικέτα χρησιμεύει στην ενημέρωση του καταναλωτή ότι το προϊόν είναι περιβαλλοντικά φιλικό προς το περιβάλλον. Φέρει μια οικολογική ετικέτα εφόσον η ανάλυση του κύκλου ζωής του προϊόντος αποδεικνύει ότι το προϊόν είναι φιλικό.

Μέρος 2: Εμπειρική Ανάλυση

Κεφάλαιο 5: Εισαγωγικό Μέρος

5.1 Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο εκπόνησης διπλωματικής μελέτης, με σκοπό τη διερεύνηση των απόψεων των Ελλήνων καταναλωτών σχετικά με την οικολογική σήμανση των προϊόντων. Ειδικότεροι στόχοι της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τη συμπεριφορά των καταναλωτών για:

- Την αγορά προϊόντων με οικολογική σήμανση.
- Την αγορά προϊόντων με οικολογική σήμανση ακόμη και αν η τιμή είναι υψηλή.
- Τα βασικά κριτήρια για την αγορά των προϊόντων.
- Τα γενικά χαρακτηριστικά των οικολογικών ετικετών όπως χρησιμότητα, αξιοπιστία, ανταγωνιστικότητα
- Την αγορά των προϊόντων από επιχειρήσεις που αναπτύσσουν δράσεις για το περιβάλλον χωρίς να υποστηρίζονται με την κατάλληλη σήμανση.
- Τις γνώσεις των καταναλωτών για τα οικολογικά σήματα που έχουν συναντήσει.

5.2 Μεθοδολογία

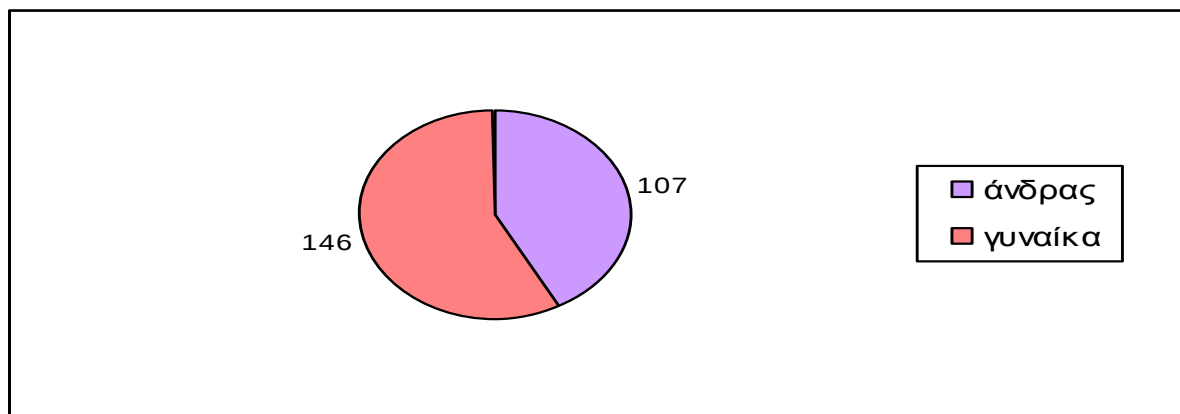
Για τη συλλογή των δεδομένων συντάχθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο βασίστηκε σε προγενέστερες μελέτες και παρουσιάζεται στο Παράρτημα Ι. Η διανομή των ερωτηματολογίων έλαβε χώρα στο χρονικό διάστημα Ιουνίου- Ιουλίου του 2015. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε 253 κάτοικους του νομού Αττικής σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή. Διευκρινίζεται ακόμη ότι η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ήταν ανώνυμη, ώστε οι απαντήσεις των συμμετεχόντων να είναι αξιόπιστες.

5.3 Δομή, περιεχόμενο και επεξεργασία ερωτηματολογίου

Η εμπειρική μελέτη της παρούσας πτυχιακής εργασίας πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 16 ερωτήσεις εκ των οποίων οι 3 ήταν ανοιχτού τύπου. Στις πρώτες 8 ερωτήσεις οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν τα δημογραφικά τους στοιχεία όπως φύλο, ηλικία, εκπαιδευτικό επίπεδο, οικογενειακή κατάσταση, αριθμός μελών της οικογένειας, κύρια απασχόληση, εισόδημα και αν είναι καλύπτουν τις βασικές τους ανάγκες με βάση το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα τους. Οι ερωτήσεις που αφορούσαν την ηλικία, των αριθμών μελών της οικογένειας και το εισόδημα ήταν ανοιχτού τύπου και οι υπόλοιπες κλειστού τύπου. Στη συνέχεια, απάντησαν πόσο συχνά πραγματοποιούν κάποιες ενέργειες που σχετίζονταν είτε με το περιβάλλον είτε με την οικολογική σήμανση, στη πενταβάθμια κλίμακα κατά Likert, όπου η τιμή 0 αντιπροσωπεύει το «Ποτέ» και η τιμή 4 το «Πολύ Συχνά». Επιπλέον, οι συμμετέχοντες δήλωσαν το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας στη πενταβάθμια κλίμακα κατά Likert όπου η τιμή 0 αντιπροσωπεύει το «Διαφωνώ Απόλυτα» και η τιμή 4 το «Συμφωνώ Απόλυτα» με προτάσεις που αφορούσαν την αγορά προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον. Επιπρόσθετα, κλήθηκαν να εκφράσουν τη γνώμη τους σχετικά με τις οικολογικές ετικέτες ενώ παράλληλα, σημείωσαν ποιο κριτήριο θεωρούν σημαντικό για την αγορά των βασικών προϊόντων όπως μια μεγάλη ηλεκτρική συσκευή, ένα προϊόν διατροφής και ένα προϊόν οικιακού καθαρισμού. Τέλος, στις 2 τελευταίες ερωτήσεις οι οποίες παρουσίασαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον οι ερωτώμενοι σημείωσαν ποια οικολογικά σήματα είχαν συναντήσει έστω και μια φορά και στην τελευταία που αντιστοίχησαν τα οικολογικά σήματα με την σωστή ονομασία τους σύμφωνα με τις εικόνες που δόθηκαν. Η κωδικοποίηση και η επεξεργασία των 253 ερωτηματολογίων ολοκληρώθηκε με τη βοήθεια του Microsoft Excel και του στατιστικού προγράμματος SPSS 19. Αρχικά, πραγματοποιήθηκαν οι κατανομές συχνοτήτων για τις μεταβλητές που μελετήθηκαν και στη συνέχεια σχολιάστηκαν τα διαγράμματα συχνοτήτων. Στο επόμενο κεφάλαιο πραγματοποιήθηκε συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών που ερευνήθηκαν με τον έλεγχο ανεξαρτησίας χ^2 και τέλος αναλύθηκαν τα διαγράμματα ελέγχων ανεξαρτησίας. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε πίνακες διπλής εισόδου. Τέλος, εκτιμήθηκαν 2 παλινδρομήσεις.

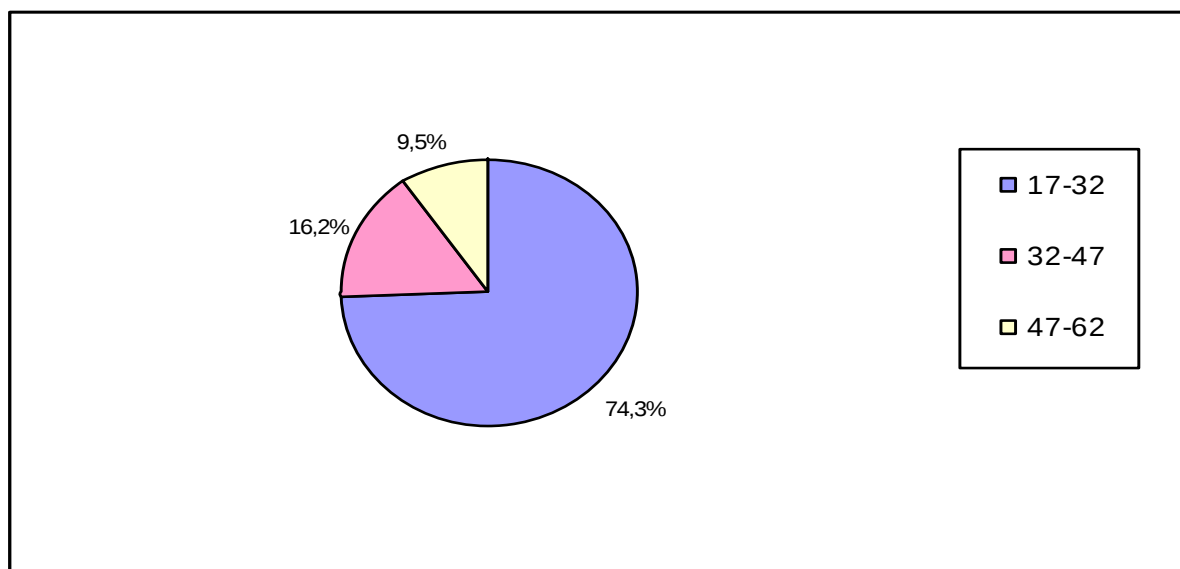
Κεφάλαιο 6: Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής

Αρχικά, θα γίνει καταγραφή των αποτελεσμάτων για τα δημογραφικά στοιχεία. Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν 107 άνδρες και 146 γυναίκες.



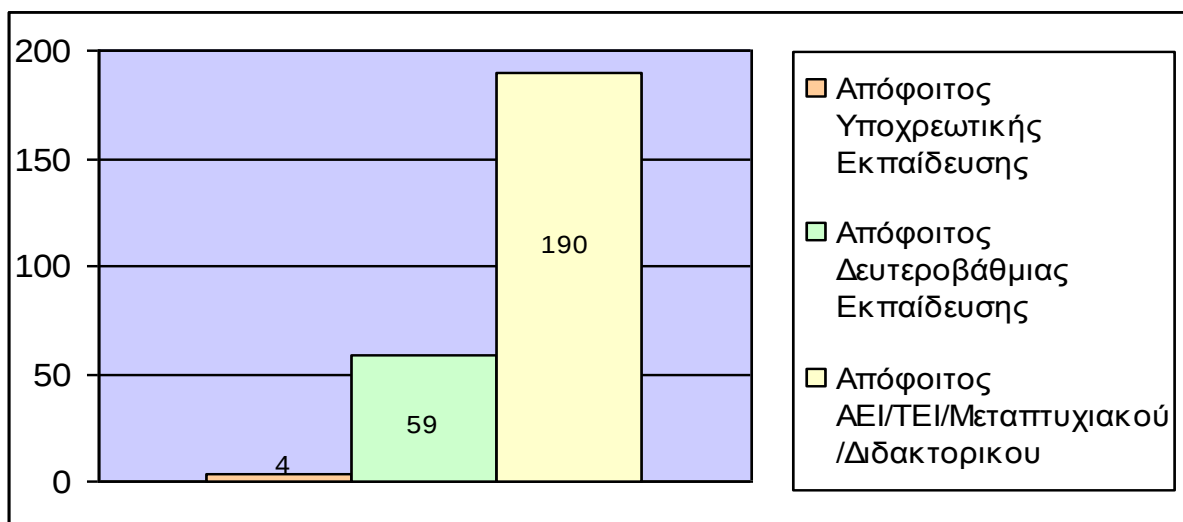
Διάγραμμα 6.1: Φύλο ερωτηθέντων

Από το σύνολο του δείγματος που συμμετείχαν στην έρευνα το 74,3% που αντιστοιχεί σε 188 άτομα είχαν ηλικία 17-32 ετών, το 16,2% που αναλογεί σε 41 άτομα είχαν ηλικία 32-47 ετών και το 9,5% που ισοδυναμεί σε 24 άτομα είχαν ηλικία 47-62 ετών.



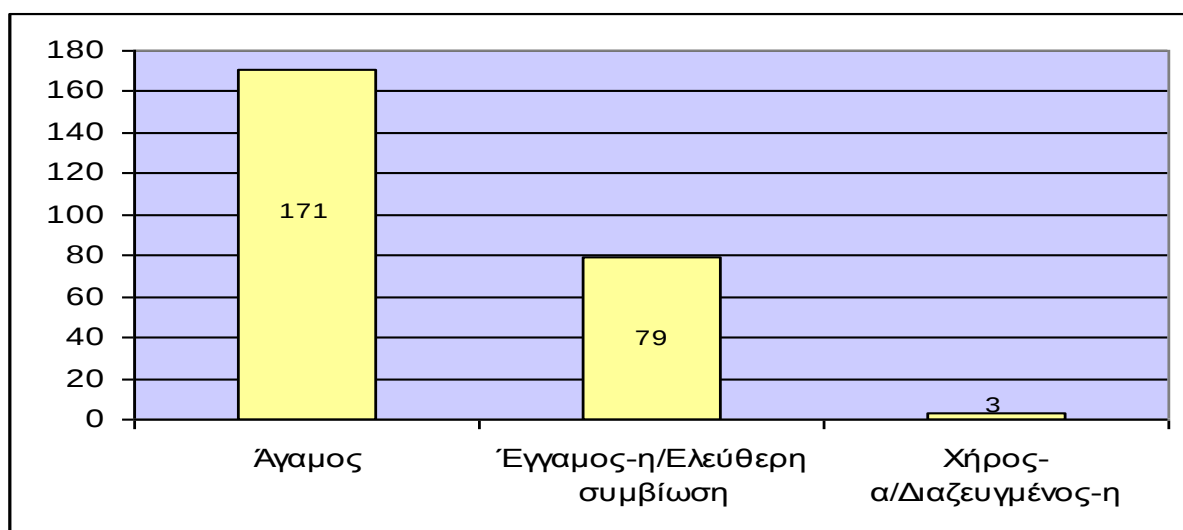
Διάγραμμα 6.2: Ηλικία ερωτηθέντων

Έπειτα, οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν ποιο είναι το εκπαιδευτικό τους επίπεδο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, 4 άτομα είναι απόφοιτοι Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης, 59 είναι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και 190 άτομα είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού.



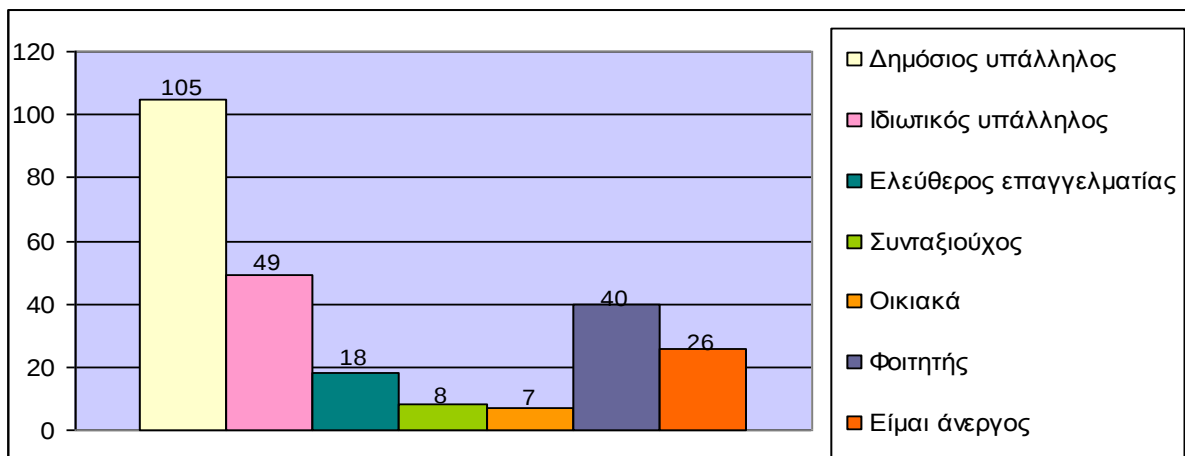
Διάγραμμα 6.3: Εκπαιδευτικό επίπεδο ερωτώμενων

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που σχετίζονται με την οικογενειακή κατάσταση των ερωτώμενων. Όπως φαίνεται 171 άτομα ανήκουν στην κατηγορία "άγαμος" με ποσοστό 67,59%, 79 άτομα στην κατηγορία "έγγαμος/ελεύθερη συμβίωση" με ποσοστό 31,23%, ενώ 3 άτομα ανήκουν στην κατηγορία "χήρος/διαζευγμένος", με αντίστοιχο ποσοστό 1,186%.



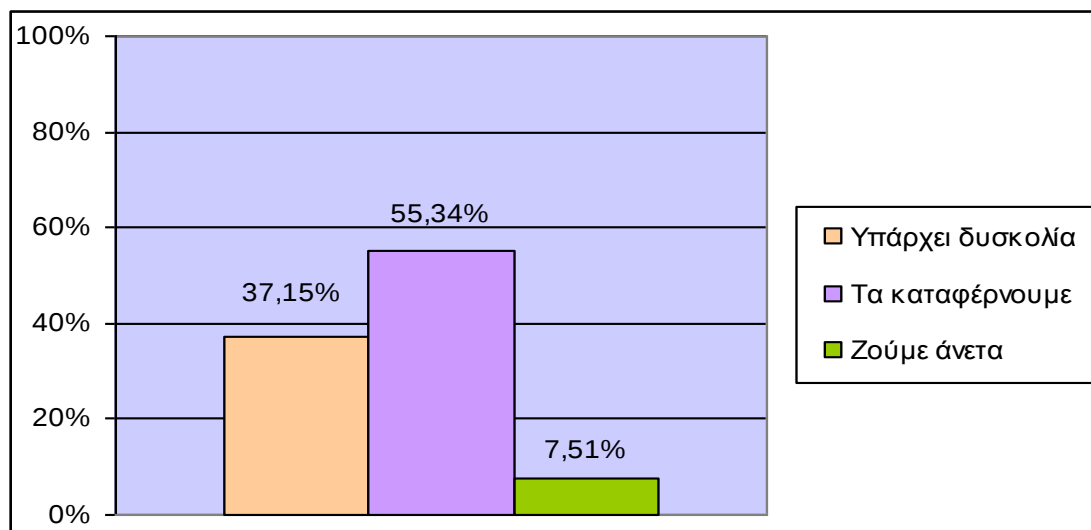
Διάγραμμα 6.4: Οικογενειακή κατάσταση ερωτώμενων.

Έπειτα οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν ποια είναι η κύρια απασχόληση τους. Συγκεκριμένα, 105 άτομα (41,5%) απασχολούνται στο δημόσιο τομέα, 49 άτομα (19,37%) απασχολούνται στον ιδιωτικό τομέα, 18 άτομα (7,115%) είναι ελεύθεροι επαγγελματίες, 8 άτομα (3,162%) είναι συνταξιούχοι, 7 άτομα (2,76%) ασχολούνται με τα οικιακά, 40 άτομα (15,81%) είναι φοιτητές ενώ 26 (10,28%) από τους ερωτώμενους δήλωσαν ότι είναι άνεργοι.



Διάγραμμα 6.5: Κύρια απασχόληση ερωτώμενων

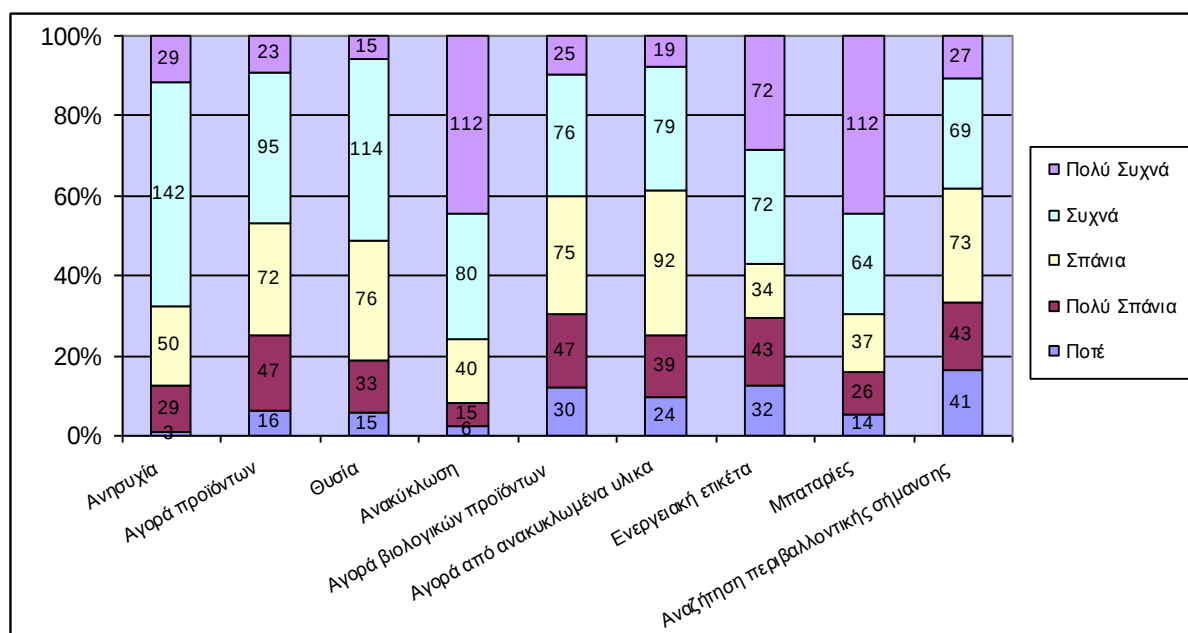
Επιπλέον, οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν αν οι ανάγκες τους καλύπτονται με βάση το μηνιαίο οικογενειακό τους εισόδημα. Το 55,34% δήλωσε ότι τα καταφέρνουν, το 37,15% πιστεύουν ότι με δυσκολία καλύπτουν τις βασικές ανάγκες τους, ενώ ένα μικρό ποσοστό της τάξεως του 7,51% δήλωσε ότι ζει άνετα.



Διάγραμμα 6.6: Κάλυψη αναγκών με βάση το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα

Περνώντας στο επόμενο μέρος του ερωτηματολογίου οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν ποιες ενέργειες πραγματοποιούν πιο συχνά στην καθημερινή τους ζωή. Συγκεκριμένα, το

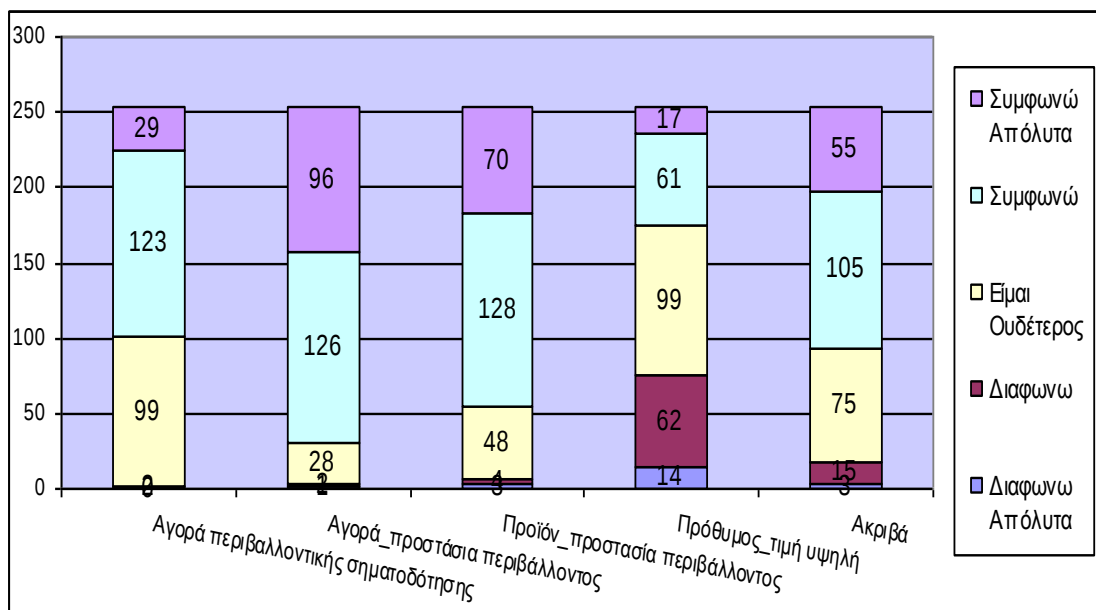
56,1% (142 άτομα) ανησυχούν για τα περιβαλλοντικά ζητήματα σε αντίθεση με το 11,5% των ερωτηθέντων (29 άτομα) οι οποίοι ανησυχούν πολύ σπάνια για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Επίσης, 95 άτομα (ποσοστό 37,5 %) αγοράζουν συχνά προϊόντα που φέρουν οικολογική σήμανση, ενώ παράλληλα 114 άτομα (ποσοστό 45,1%) είναι συχνά διατεθειμένοι να θυσιάσουν την προσωπική τους άνεση για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος. Εντύπωση προκαλεί ότι 112 άτομα (ποσοστό 44,3%) συμμετέχουν πολύ συχνά στη διαδικασία της ανακύκλωσης των συσκευασιών των προϊόντων. Αξιοσημείωτο είναι επίσης το γεγονός ότι 75 άτομα (ποσοστό 29,6%) αγοράζουν σπάνια βιολογικά προϊόντα διατροφής, ενώ παράλληλα 76 άτομα (ποσοστό 30%) δήλωσαν ότι συχνά αγοράζουν βιολογικά προϊόντα διατροφής. Επιπλέον, 92 άτομα (ποσοστό 36,4%) υποστήριξαν ότι σπάνια αγοράζουν προϊόντα από υλικά που προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά σε αντίθεση με 19 άτομα, (ποσοστό 7,5%) τα οποία δήλωσαν ότι αγοράζουν πολύ συχνά προϊόντα που προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά. Αξίζει να επισημανθεί ότι 72 άτομα με αντίστοιχο ποσοστό 28,5% διαβάζουν πολύ συχνά την ενεργειακή ετικέτα πριν αγοράσουν μια ηλεκτρική ή ηλεκτρονική συσκευή. Φαίνεται επίσης, ότι οι ερωτώμενοι είναι ενημερωμένοι όσον αφορά την ανακύκλωση των χρησιμοποιημένων μπαταριών διότι 112 άτομα (44,3%) από το σύνολο του δείγματος συμμετέχουν ενεργά στην διαδικασία, σε αντίθεση με το 5,5% των ερωτώμενων οι οποίοι δε ανακυκλώνουν ποτέ τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες. Τέλος, το ποσοστό των ερωτώμενων που αναζητούν σπάνια και συχνά στη συσκευασία των προϊόντων την περιβαλλοντική σηματοδότηση φαίνεται να διχάζεται. Συγκεκριμένα, 73 άτομα υποστήριξαν ότι σπάνια αναζητούν την περιβαλλοντική σηματοδότηση ενώ 69 άτομα απάντησαν ότι συχνά αναζητούν στη συσκευασία την περιβαλλοντική σηματοδότηση.



Διάγραμμα 6.7: Πόσο συχνά κάνετε τις παραπάνω ενέργειες

Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ποιο βαθμό συμφωνούν ή διαφωνούν με τις ακόλουθες ενέργειες. Αναλυτικότερα, 123 άτομα απάντησαν ότι συμφωνούν να

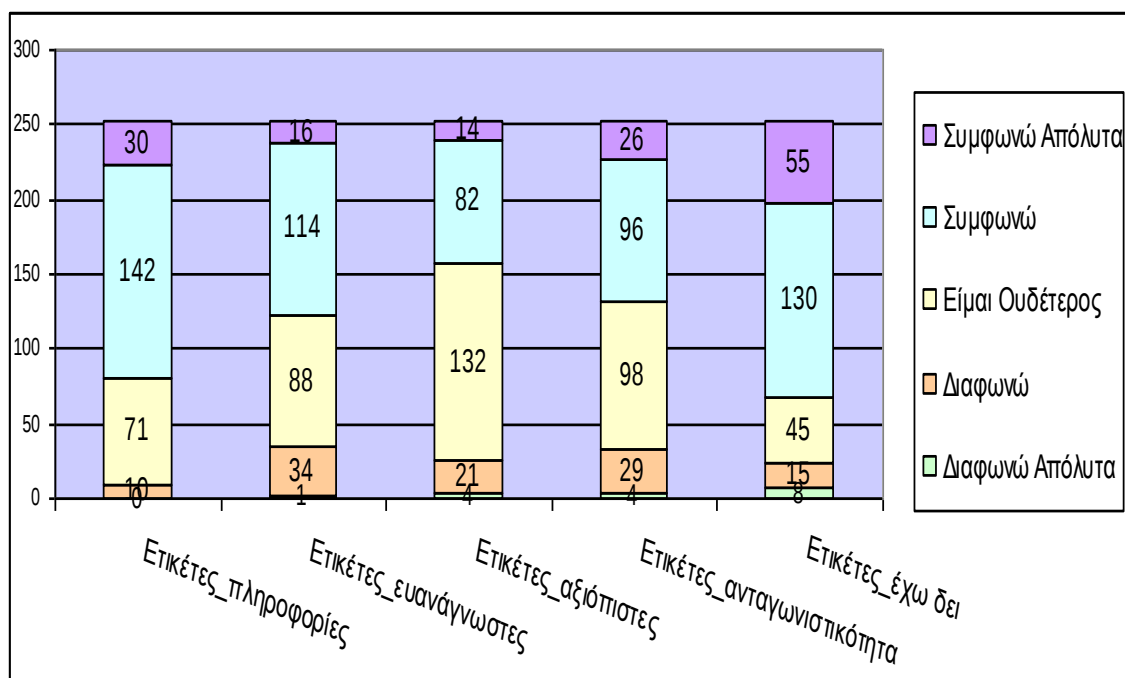
αγοράζουν προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση από τα αντίστοιχα συμβατικά. Αυτό δείχνει ότι είναι ενημερωμένοι για τη σήμανση των προϊόντων και ποιες πληροφορίες παρέχουν στους καταναλωτές, ωστόσο 99 άτομα ήταν ουδέτερα για το θέμα. Παράλληλα, 126 άτομα συμφώνησαν ότι με την αγορά προϊόντων φιλικότερων προς το περιβάλλον επιτυγχάνεται η προστασία του, ενώ 28 άτομα κράτησαν ουδέτερη στάση. 128 άτομα από το σύνολο του δείγματος πιστεύουν ότι τα προϊόντα που έχουν περιβαλλοντική σηματοδότηση συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος, ενώ ελάχιστα άτομα απάντησαν ότι διαφωνούν με την άποψη αυτή. Επιπλέον, ενδιαφέρον παρουσιάζει η παρακάτω απάντηση που έδωσαν οι ερωτώμενοι καθώς οι γνώμες τους διχάζονται. Συγκεκριμένα, 62 άτομα από το σύνολο δεν είναι πρόθυμοι να αγοράσουν προϊόντα με περιβαλλοντική σήμανση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή, ενώ 61 άτομα είναι πρόθυμοι να αγοράσουν αυτά τα προϊόντα, ενώ οι περισσότεροι συμμετέχοντες στο σύνολο 99 άτομα δεν ήταν διατεθειμένοι να εκφράσουν την γνώμη τους επί του θέματος. Τέλος, 105 άτομα υποστήριξαν ότι τα προϊόντα με περιβαλλοντική σήμανση είναι πιο ακριβά σε σχέση με τα συμβατικά, ενώ παράλληλα 18 άτομα δε συμφώνησαν με την παραπάνω άποψη.



Διάγραμμα 6.8: Γνώμες των ερωτώμενων για τις παραπάνω ενέργειες

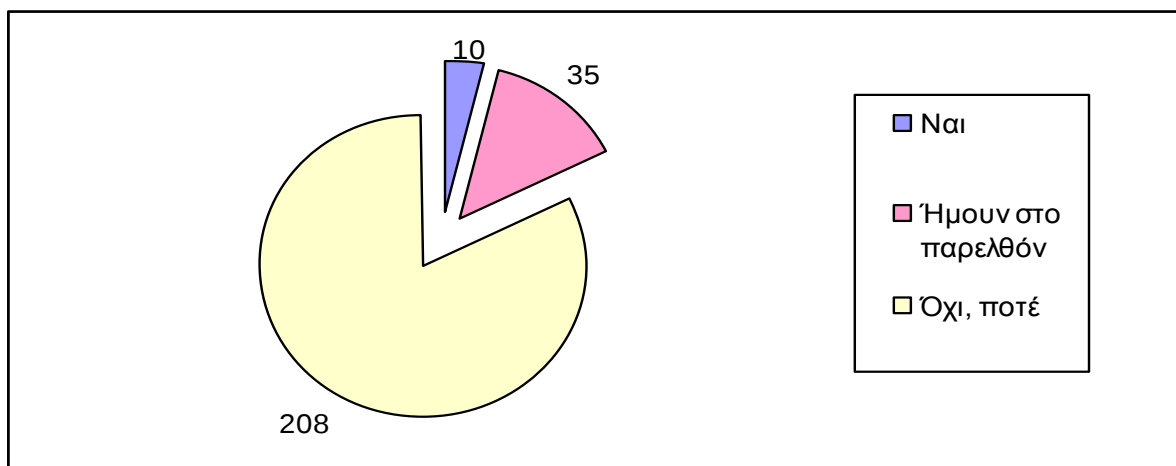
Η επόμενη ερώτηση περιλαμβάνει προτάσεις σχετικά τα χαρακτηριστικά των οικολογικών ετικετών. Αναλυτικότερα, 142 άτομα και 30 άτομα από το σύνολο του δείγματος υποστήριξαν ότι οι οικολογικές ετικέτες παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για το προϊόν σε αντίθεση με 71 άτομα τα οποία είχαν ουδέτερη στάση, ενώ μόνο 10 άτομα διαφώνησαν με την συγκεκριμένη άποψη. Στη

συνέχεια, οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν αν οι οικολογικές ετικέτες είναι ευανάγνωστες. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 9 οι 116 συμμετέχοντες συμφώνησαν με την πρόταση, ενώ πολλοί είχαν ουδέτερη στάση. Επίσης, εντύπωση προκαλεί η απάντηση που έδωσαν στο επόμενο ερώτημα, αν οι οικολογικές ετικέτες είναι αξιόπιστες. Παρατηρείται ότι 132 άτομα είχαν ουδέτερη στάση ενώ μόλις 96 άτομα από το σύνολο του δείγματος συμφώνησαν ότι πράγματι είναι αξιόπιστες. 98 άτομα κράτησαν ουδέτερη στάση στην πρόταση ότι οι οικολογικές ετικέτες συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων, ενώ 122 άτομα συμφώνησαν με την άποψη αυτή. Τέλος, θετική εξέλιξη στην πορεία της έρευνας αποτελεί το γεγονός ότι 185 άτομα αυτών που συμφώνησαν και συμφώνησαν απόλυτα έχουν συναντήσει προϊόντα που φέρουν οικολογική ετικέτα, 93 άτομα δεν είχαν δει οικολογική ετικέτα ενώ τα 45 άτομα του δείγματος δεν εξέφρασαν τη γνώμη τους.



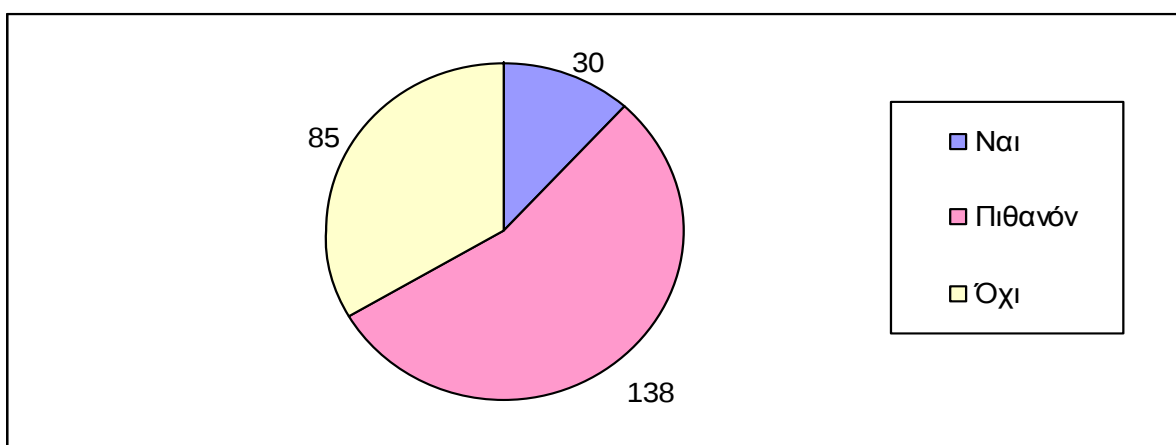
Διάγραμμα 6.9: Γνώμες των ερωτώμενων για τις οικολογικές ετικέτες

Στην ερώτηση «Είστε μέλος σε περιβαλλοντικές οργανώσεις» η πλειονότητα των ερωτηθέντων με αριθμό 208 με ποσοστό 82,2% υποστήριξε ότι ποτέ δεν ήταν μέλος σε περιβαλλοντικές οργανώσεις ενώ μόνο 45 άτομα δηλαδή 17,8% δήλωσαν ότι ήταν ενεργά μέλη είτε στο παρελθόν είτε παραμένουν μέχρι σήμερα.



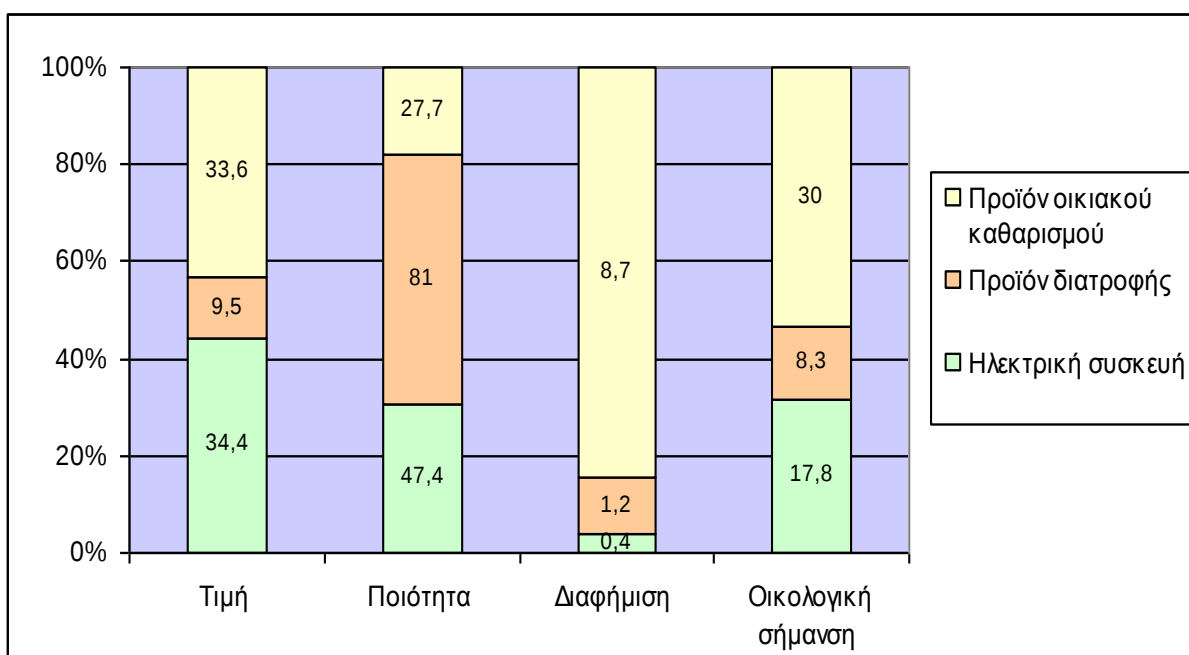
Διάγραμμα 6.10: Συμμετοχή των ερωτώμενων σε περιβαλλοντικές οργανώσεις

Στη συνέχεια, οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να εκφέρουν την άποψη τους στην ερώτηση αν θα αγόραζαν προϊόντα/υπηρεσίες από επιχειρήσεις/οργανισμούς που αναπτύσσουν δράσεις για το περιβάλλον χωρίς να το υποστηρίζουν με την κατάλληλη σήμανση. Στο διάγραμμα 11 φαίνεται ότι 85 άτομα δε θα αγόραζαν τα προϊόντα, ενώ μόνο 30 άτομα από το σύνολο του δείγματος θα αγόραζαν τα προϊόντα ενώ παρατηρείται ότι ένας εντυπωσιακά μεγάλος αριθμός ατόμων δεν είναι σίγουροι αν θα αγόραζαν τα προϊόντα από τις επιχειρήσεις που αναπτύσσουν δράσεις για το περιβάλλον χωρίς να το υποστηρίζουν με την κατάλληλη σήμανση.



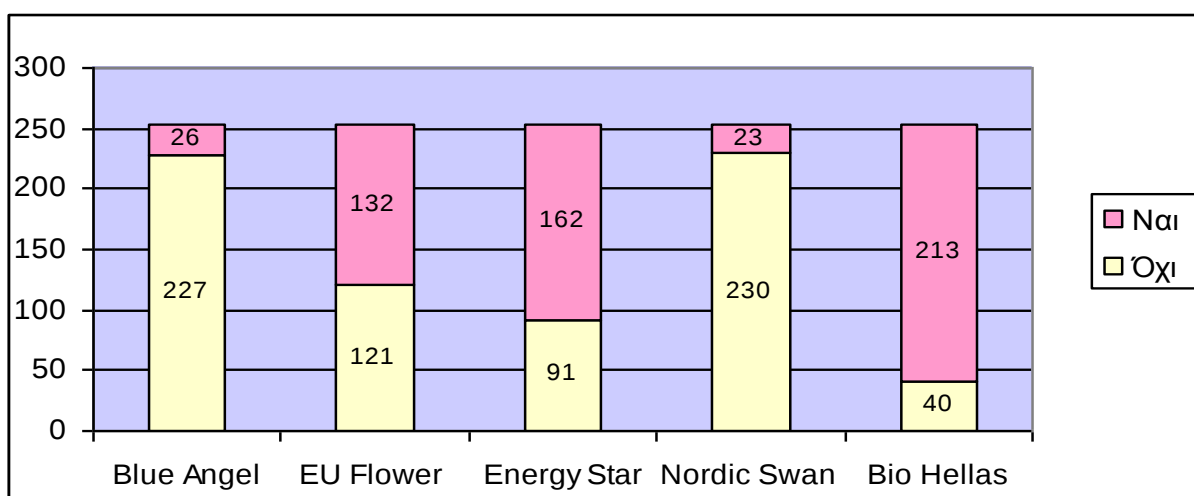
Διάγραμμα 6.11: Απόψεις των ερωτώμενων για την αγορά προϊόντων/υπηρεσιών από επιχειρήσεις/οργανισμούς που αναπτύσσουν δράσεις για το περιβάλλον χωρίς να το υποστηρίζουν με την κατάλληλη σήμανση

Στην επόμενη ερώτηση οι συμμετέχοντες καλούνται να απαντήσουν ποιο πιστεύουν ότι είναι το βασικό κριτήριο για να αγοράσουν μια μεγάλη ηλεκτρική συσκευή, ένα προϊόν διατροφής και ένα προϊόν καθαρισμού. Σύμφωνα με το διάγραμμα 12 οι καταναλωτές υποστήριξαν ότι βασικότερο κριτήριο για την αγορά μιας μεγάλης ηλεκτρικής συσκευής είναι η ποιότητα με ποσοστό 47,4% και στη συνέχεια ακολουθεί το κριτήριο τιμή με ποσοστό 34,4% και η οικολογική σήμανση της συσκευής σε ακόμη μικρότερο ποσοστό ήτοι 17,8%. Επιπρόσθετα, ενδιαφέρον αλλά αναμενόμενο είναι το επόμενο αποτέλεσμα σχετικά με την αγορά ενός προϊόντος διατροφής. Παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων με ποσοστό 81% επέλεξαν ένα προϊόν με βάση την ποιότητα και μόνο το 8,3% επιλέγει με βάση την οικολογική σήμανση του προϊόντος. Τέλος, εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι το βασικότερο κριτήριο για την αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού είναι πρώτα η τιμή με ποσοστό 33,6% και στη συνέχεια οι ερωτηθέντες υποστήριξαν ότι επιλέγουν ένα προϊόν οικιακού καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση με ποσοστό 30% και έπειτα ακολουθεί το κριτήριο ποιότητα και τέλος η διαφήμιση.



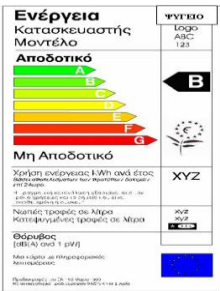
Διάγραμμα 6.12: Το βασικό κριτήριο επιλογής για την αγορά των προϊόντων

Επίσης, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να σημειώσουν ποια από τα οικολογικά σήματα που φαίνονται στο διάγραμμα 13 είχαν συναντήσει. Συγκεκριμένα, το 89,7% των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν συναντήσει το οικολογικό “Blue Angel”. Ενθαρρυντικό είναι το γεγονός ότι οι καταναλωτές υποστήριξαν ότι είχαν δει το οικολογικό σήμα “EU Flower” ή λουλούδι της Ευρωπαϊκής Ένωσης με αντίστοιχο ποσοστό 52,2%, ενώ μόλις 47,8% δήλωσαν ότι δε το είχαν ξανά δει. Επιπλέον, εντυπωσιακό είναι ότι το 64% των ερωτώμενων υποστήριξαν ότι είχαν δει το οικολογικό σήμα “Energy Star” σε αντίθεση με το 36% του συνόλου, ενώ παράλληλα το 90,9% των ερωτηθέντων δεν είχαν συναντήσει ξανά το οικολογικό σήμα “Nordic Swan”. Τέλος, αξιοσημείωτο είναι το ποσοστό των ατόμων που απάντησαν ότι γνωρίζουν, έχουν συναντήσει το οικολογικό σήμα για τα βιολογικά προϊόντα στην Ελλάδα ήτοι “Bio Hellas ” που αντιστοιχεί σε ποσοστό 84,2%.



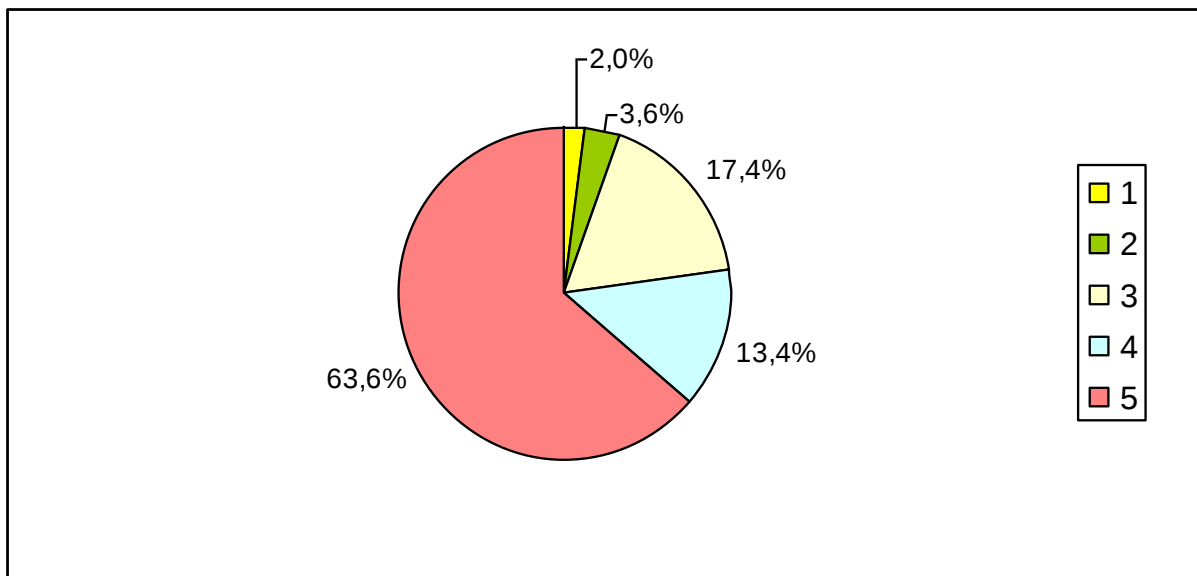
Διάγραμμα 6.13: Τα οικολογικά σήματα που έχουν συναντήσει οι ερωτηθέντες

Στην τελευταία ερώτηση του παρόντος ερωτηματολογίου ζητήθηκε από τους καταναλωτές που συμμετείχαν στην έρευνα να δώσουν την σωστή ερμηνεία στις εικόνες που παρατηρούσαν στην αριστερή μεριά. Αναλυτικότερα, φαίνεται από το διάγραμμα 14 ότι το 92,1 % των ατόμων αντιστοίχησαν στη σωστή ερμηνεία την εικόνα 1- ανθρακικό αποτύπωμα. Στην εικόνα 2 οι ερωτηθέντες επέλεξαν την αντίστοιχη σωστή ερμηνεία με ποσοστό 95,7%, ενώ παράλληλα στην εικόνα 3 το ποσοστό που ήξεραν το οικολογικό σήμα ήταν 85,4%. Πάνω από τους μισούς ερωτώμενους γνώριζαν την εικόνα 4 όσον αφορά τα βιολογικά προϊόντα με ποσοστό 66,8% τέλος, το 93,3% των ερωτηθέντων γνώρισαν το σήμα για την ανακύκλωση των συσκευασιών.

	92,1 %
	95,7%,
	85,4%.
	66,8%
	93,3%

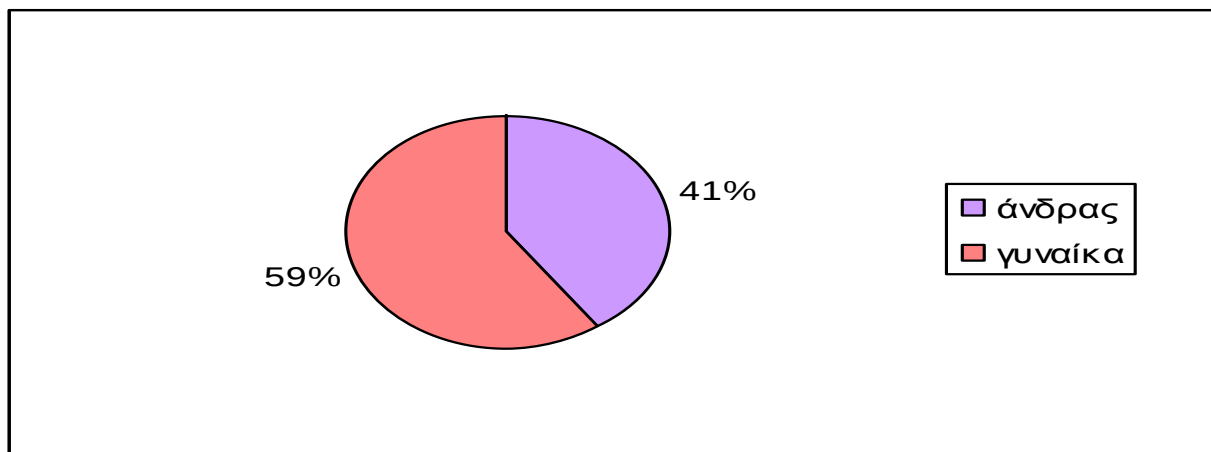
Πίνακας 6.14: Παρουσίαση ποσοστού σωστών απαντήσεων

Στην ερώτηση 16 οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να αποδώσουν τη σωστή ονομασία στα πέντε οικολογικά σήματα. Αρχικά, δημιουργήθηκε μια καινούρια μεταβλητή με όνομα «swstes_apanthseis», στην οποία καταγράφηκαν οι σωστές απαντήσεις των ερωτώμενων και κυμαίνονταν από 1 έως 5. Στη συνέχεια, στο spss παρουσιάστηκε η συχνότητα των σωστών απαντήσεων. Αναλυτικότερα, μια σωστή απάντηση έδωσε το 2% (5 άτομα από το σύνολο του δείγματος) του συνόλου, 3,6% είχαν σωστές μόνο δύο απαντήσεις (9 άτομα), 17,4% (44 άτομα από το σύνολο του δείγματος) γνώριζαν τρία οικολογικά σήματα, το 13,4% (34 άτομα) έδωσαν τέσσερις σωστές απαντήσεις και το μεγαλύτερο ποσοστό (63,6%) γνώριζαν και τα πέντε οικολογικά σήματα με άλλα λόγια 161 άτομα του δείγματος



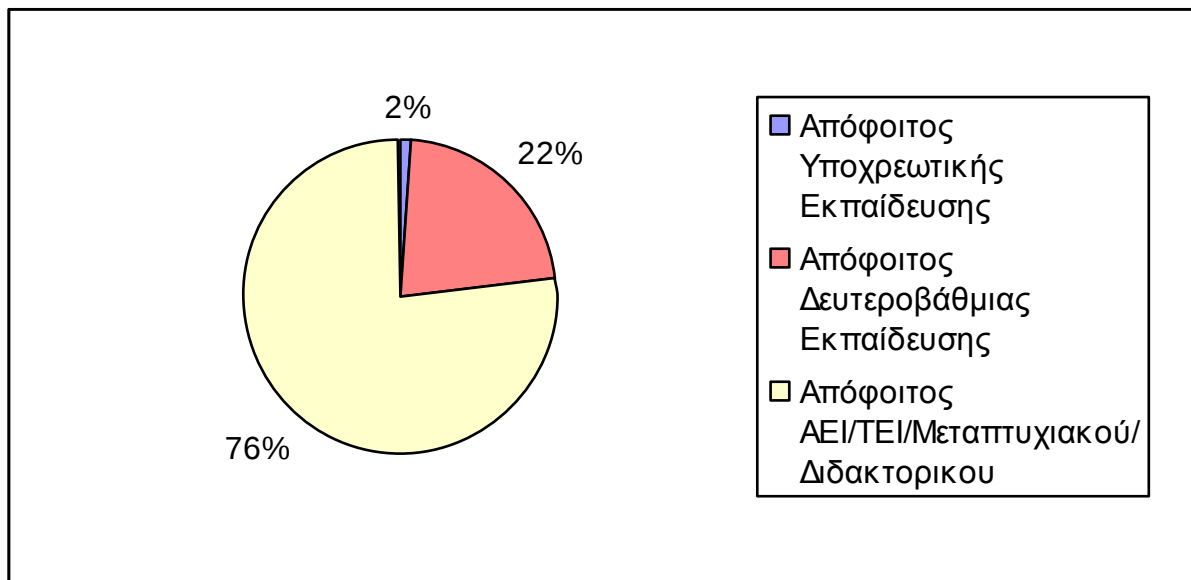
Διάγραμμα 6.15: Ποσοστό σωστών απαντήσεων στην ονομασία των οικολογικών σημάτων

Στη συνέχεια, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 16 τα άτομα που έδωσαν 4 ή 5 σωστές απαντήσεις είναι κυρίως οι γυναίκες σε ποσοστό 59% συγκριτικά με αυτό των ανδρών που κυμαίνεται στο 41%. Αυτό δείχνει ότι οι γυναίκες γνωρίζουν καλύτερα τα οικολογικά σήματα, διότι είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένες σε περιβαλλοντικά ζητήματα.



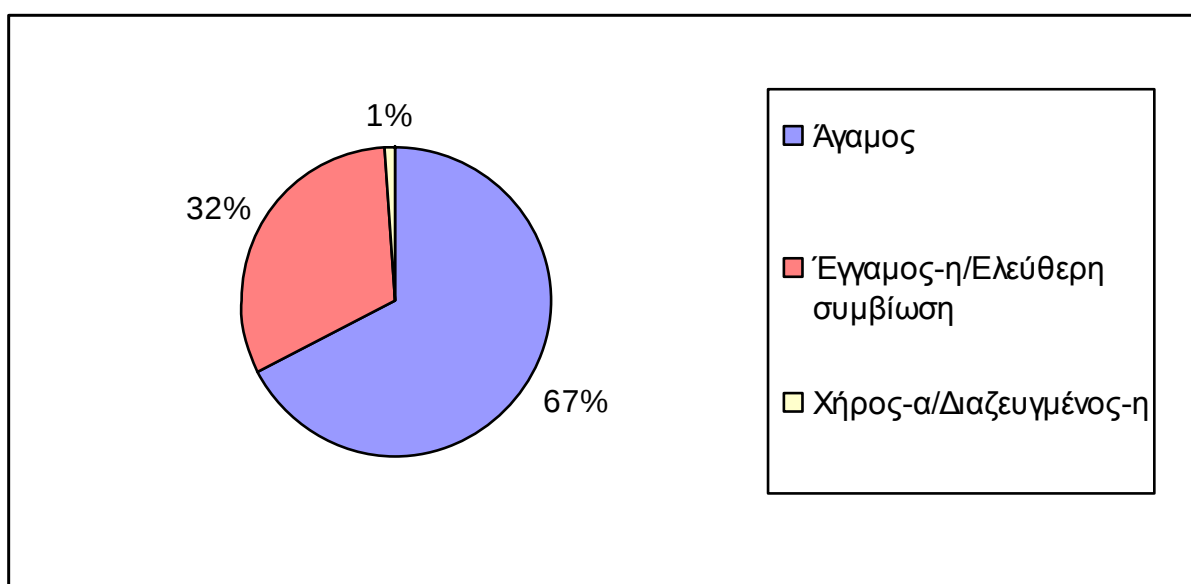
Διάγραμμα 6.16: Ποσοστό σωστών απαντήσεων μεταξύ του φύλου και όσων απέδωσαν τη σωστή ερμηνεία σε 4 ή 5 οικολογικά σήματα

Επιπλέον, από τα 195 άτομα του δείγματος που απάντησαν σωστά σε 4 ή 5 οικολογικά σήματα της ερώτησης 16, φαίνεται ότι το 76% των ερωτηθέντων ήταν απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού, ενώ σε μικρότερο ποσοστό ήταν οι απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.



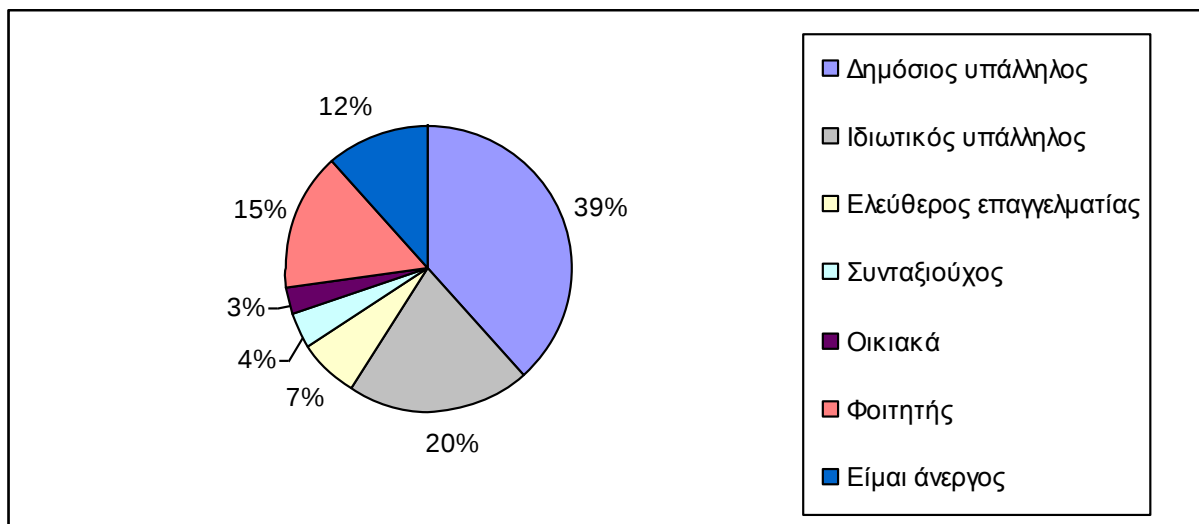
Διάγραμμα 6.17: Ποσοστό σωστών απαντήσεων μεταξύ του εκπαιδευτικού επιπέδου και όσων απέδωσαν τη σωστή ερμηνεία σε 4 ή 5 οικολογικά σήματα

Επιπρόσθετα, όπως φαίνεται διαγραμματικά το ποσοστό των ερωτώμενων που γνωρίζουν τις οικολογικές ετικέτες καθώς βρήκαν σωστά 4 ή 5 οικολογικά σήματα από την ερώτηση 16 είναι κυρίως οι άγαμοι με ποσοστό 67% και στη συνέχεια ακολουθούν οι έγγαμοι ή όσοι ζουν με ελεύθερη συμβίωση με ποσοστό 32%. Αυτό δείχνει ότι όσοι μένουν μόνοι ενημερώνονται περισσότερο για τα σήματα σε σύγκριση με τις άλλες δυο κατηγορίες.



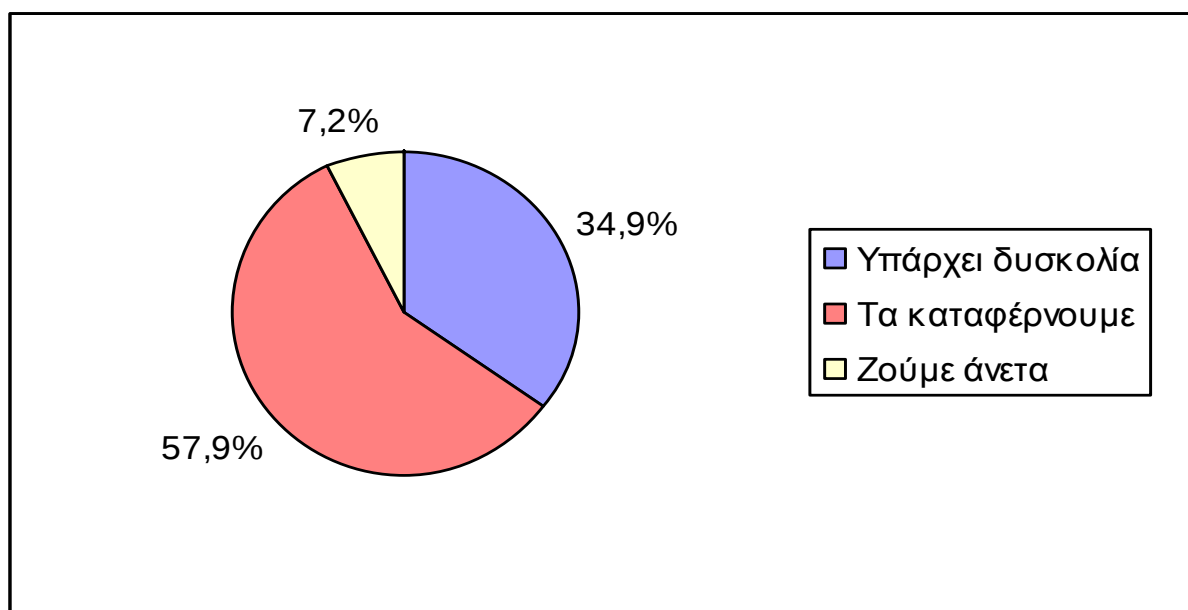
Διάγραμμα 6.18: Ποσοστό σωστών απαντήσεων μεταξύ της οικογενειακής κατάστασης και όσων απέδωσαν τη σωστή ερμηνεία σε 4 ή 5 οικολογικά σήματα

Επιπρόσθετα, διαπιστώνεται ότι από το 195 άτομα που απάντησαν σωστά σε 4 ή 5 οικολογικά σήματα είναι δημόσιοι υπάλληλοι με ποσοστό 39% και στη συνέχεια ακολουθούν οι ιδιωτικοί υπάλληλοι με ποσοστό 20%, ενώ παράλληλα οι υπόλοιπες κατηγορίες καταλαμβάνουν μικρότερα ποσοστά. Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι όσοι από τους ερωτώμενους ασχολούνται με τα οικιακά είναι ελάχιστο το ποσοστό, ενώ ταυτόχρονα οι φοιτητές και οι άνεργοι δείχνουν να είναι ενημερωμένοι για τα οικολογικά σήματα.



Διάγραμμα 6.19: Ποσοστό σωστών απαντήσεων μεταξύ της κύριας απασχόλησης και όσων απέδωσαν τη σωστή ερμηνεία σε 4 ή 5 οικολογικά σήματα

Τέλος, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι τα άτομα που δήλωσαν ότι καταφέρνουν να καλύψουν τις ανάγκες τους με βάση το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα γνώριζαν 4 ή 5 οικολογικά σήματα από την ερώτηση 16, ενώ στη συνέχεια ακολουθούν αυτοί που δήλωσαν ότι υπάρχει δυσκολία με ποσοστό 35%.



Διάγραμμα 6.20: Ποσοστό σωστών απαντήσεων μεταξύ της κάλυψης των αναγκών με βάση το εισόδημα και όσων απέδωσαν τη σωστή ερμηνεία σε 4 ή 5 οικολογικά σήματα

Κεφάλαιο 7: Αποτελέσματα Ελέγχων Ανεξαρτησίας

7.1 Θεωρητικό μοντέλο ελέγχων ανεξαρτησίας χ^2

Για να διαπιστωθεί αν υπάρχει εξάρτηση μεταξύ των μεταβλητών X και Y , πραγματοποιήθηκε έλεγχος υποθέσεων για τις δύο μεταβλητές.

Κάθε έλεγχος ανεξαρτησίας περιλαμβάνει τη μηδενική υπόθεση (H_0) και την εναλλακτική υπόθεση (H_1). Αναλυτικότερα,

H_0 : Οι μεταβλητές X και Y είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, δηλαδή τα χαρακτηριστικά τους κατανέμονται ανεξάρτητα στον πληθυσμό.

H_1 : Οι μεταβλητές X και Y είναι εξαρτημένες, δηλαδή τα χαρακτηριστικά τους δεν κατανέμονται ανεξάρτητα στον πληθυσμό.

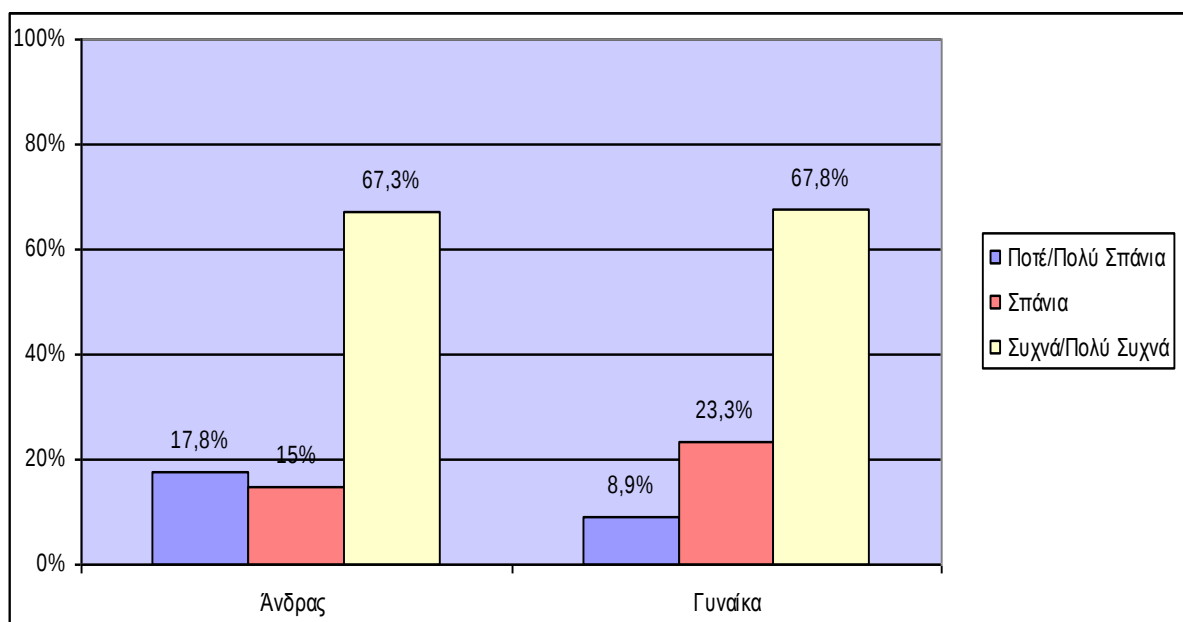
7.2 Υπολογιστικό μοντέλο Σκοπός και στόχοι

Συμπερασματικά από τον έλεγχο ανεξαρτησίας χ^2 οδηγουμαστε στα παρακάτω συμπεράσματα:

- Εάν P -ελεγχοςυνάρτηση $> 0,10$ τότε αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση (H_0), δηλαδή οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.
- Εάν P -ελεγχοςυνάρτηση $< 0,10$ τότε απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση (H_0) και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση (H_1), δηλαδή οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο σημαντικότητας 90%.
- Εάν P -ελεγχοςυνάρτηση $< 0,05$ τότε απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση (H_0) και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση (H_1), δηλαδή οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο σημαντικότητας 95%.
- Εάν P -ελεγχοςυνάρτηση $< 0,01$ τότε απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση (H_0) και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση (H_1), δηλαδή οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο σημαντικότητας 99%.

7.3 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 ανάλογα με το φύλο

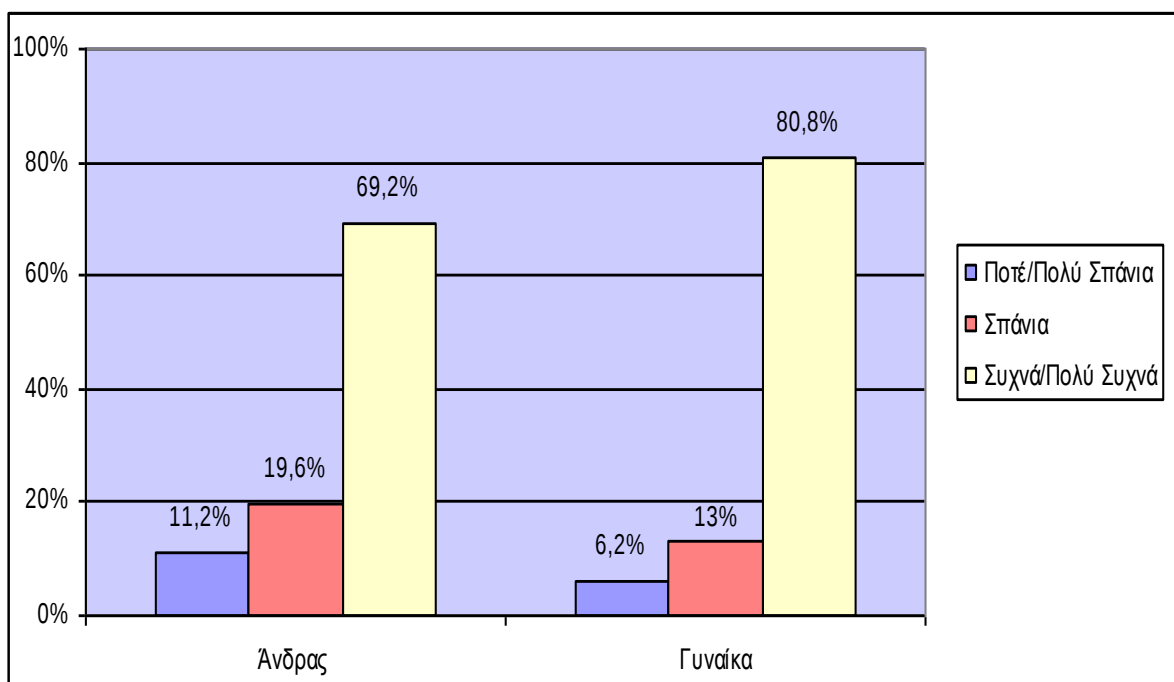
Αρχικά, πραγματοποιήθηκε συγχώνευση των απαντήσεων "ποτέ" και "πολύ σπάνια" με την τιμή 0 και των απαντήσεων "συχνά" και "πολύ συχνά" με την τιμή 3, ενώ η απάντηση "σπάνια" παρέμεινε με την τιμή 2. Με τον έλεγχο ανεξαρτησίας των μεταβλητών "φύλο" και "ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα" βρέθηκε ότι $p\text{-value}=0,050<0,5$, επομένως οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα, οι γυναίκες και οι άνδρες ανησυχούν για τα περιβαλλοντικά ζητήματα με αντίστοιχα ποσοστά 67,8% και 67,3%. Παρατηρείται ότι το ποσοστό των ανδρών που δεν ανησυχούν "ποτέ" για τα περιβαλλοντικά ζητήματα είναι σχεδόν διπλάσιο από το αντίστοιχο των γυναικών. Αυτό δείχνει ότι οι γυναίκες είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένες σε περιβαλλοντικά ζητήματα συγκριτικά με τους άνδρες.



Διάγραμμα 7.3.1: Φύλο- Ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
5,999	0,050

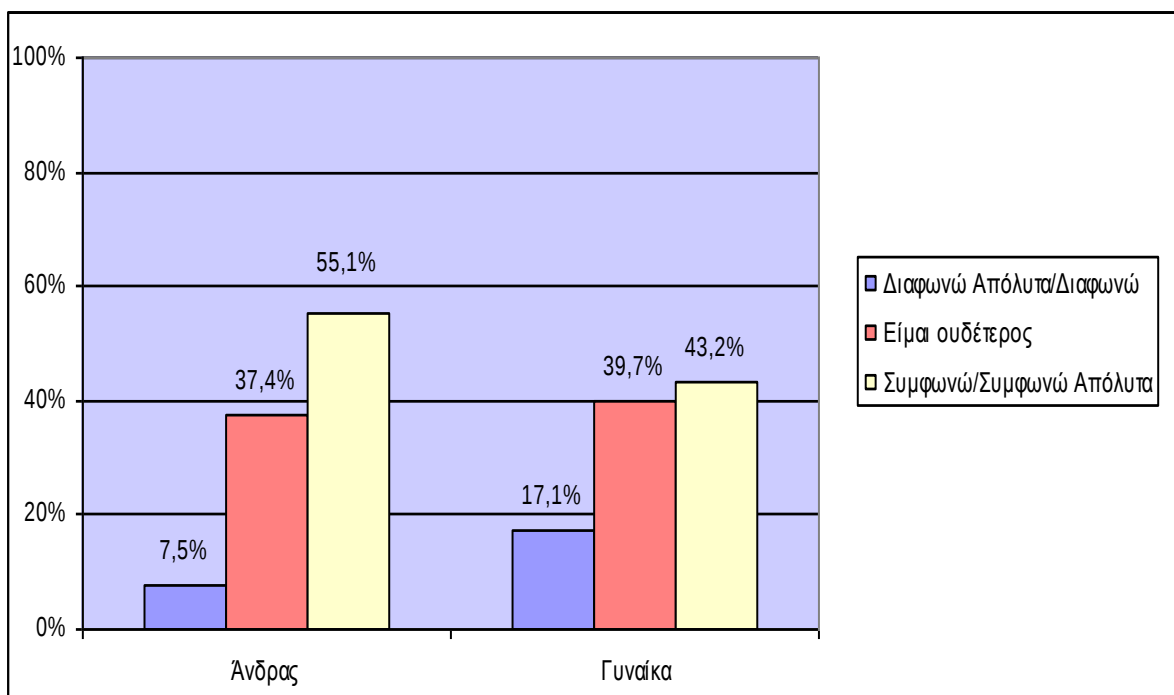
Στη συνέχεια, έχοντας υπόψη την κωδικοποίηση που πραγματοποιήθηκε στο προηγούμενο στάδιο έγινε ένας ακόμη έλεγχος ανεξαρτησίας μεταξύ των μεταβλητών "φύλο" και "συμμετοχή στην ανακύκλωση των συσκευασιών των προϊόντων" έδωσε $p\text{-value}=0,095 < 0,10$ επομένως οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες σε επίπεδο σημαντικότητας 10%. Συγκεκριμένα, οι γυναίκες σε ποσοστό 80,8% ανακυκλώνουν ενώ οι άνδρες σε 69,2% όπως φαίνεται στο διάγραμμα 2. Αυτό δείχνει ότι οι γυναίκες δραστηριοποιούνται περισσότερο στο θέμα της ανακύκλωσης.



Διάγραμμα 7.3.2: Φύλο- Συμμετοχή στην ανακύκλωση των συσκευασιών των προϊόντων

<i>Έλεγχος ανεξαρτησίας</i>	
χ^2	p-value
4,712	0,095

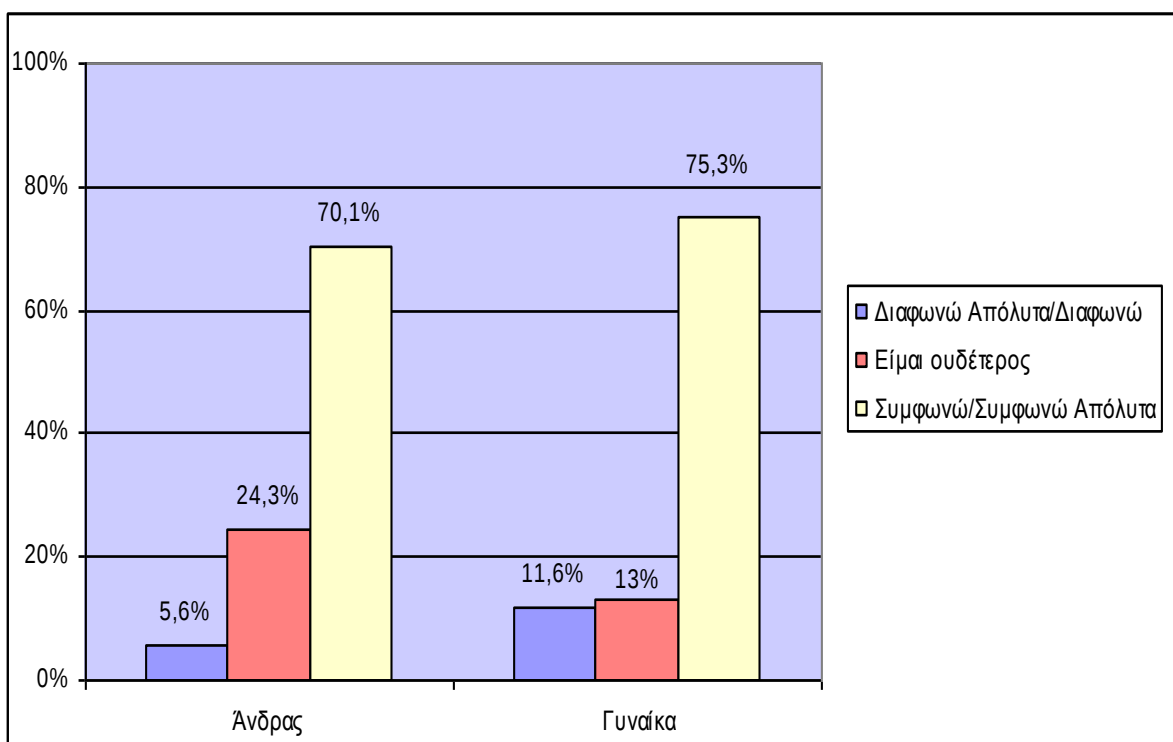
Με έλεγχο ανεξαρτησίας των μεταβλητών "φύλο" και "οι οικολογικές ετικέτες συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων" βρέθηκε ότι το $p\text{-value}=0,042 < 0,05$ επομένως οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Συγκεκριμένα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 3 οι άνδρες πιστεύουν σε ποσοστό 55,1% ότι οι οικολογικές ετικέτες συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων, ενώ οι γυναίκες σε ποσοστό 43,2%. Η διαφορά αυτή είναι στατιστικά σημαντική.



Διάγραμμα 7.3.3: Φύλο- Οι οικολογικές ετικέτες συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
6,333a	0,042

Όσον αφορά την ερώτηση αυτή οι απαντήσεις συγχωνεύθηκαν σε 3 κατηγορίες, συγκεκριμένα, το "διαφωνώ απόλυτα" και "διαφωνώ" πήραν την τιμή 1 το "συμφωνώ" και "συμφωνώ απόλυτα" την τιμή 3, ενώ η απάντηση "είμαι ουδέτερος" παρέμεινε με την τιμή 2. Βρέθηκε ότι το p-value με τιμή 0,028, ενώ το X² ήταν 7,129. οι δύο μεταβλητές εξαρτώνται σε επίπεδο σημαντικότητας 5% καθώς το p-value=0,028 είναι μικρότερο από το α=0,05. Διαγραμματικά παρατηρούμε ότι σε μεγαλύτερο ποσοστό οι γυναίκες (75,3%) σε σχέση με τους άνδρες (70,1%) δηλώνουν ότι έχουν δει οικολογικές ετικέτες

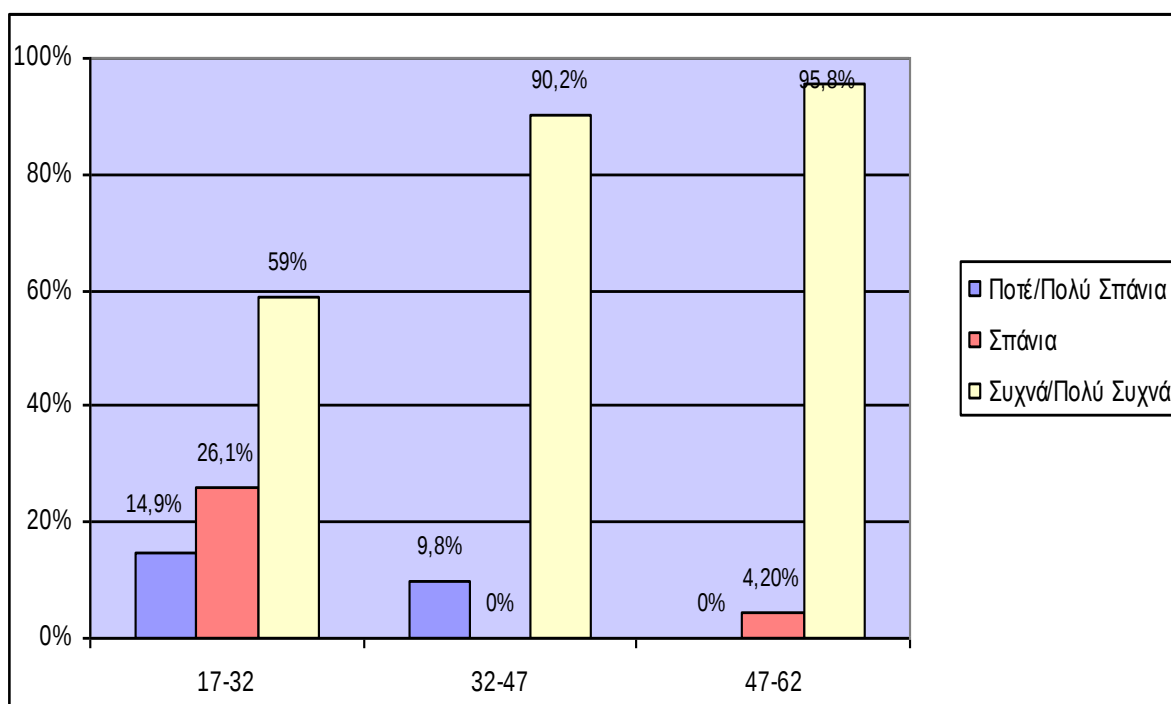


Διάγραμμα 7.3.4: Φύλο- Έχω δει οικολογικές ετικέτες

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
7,129	0,028

7.4 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 ανάλογα με την ηλικία

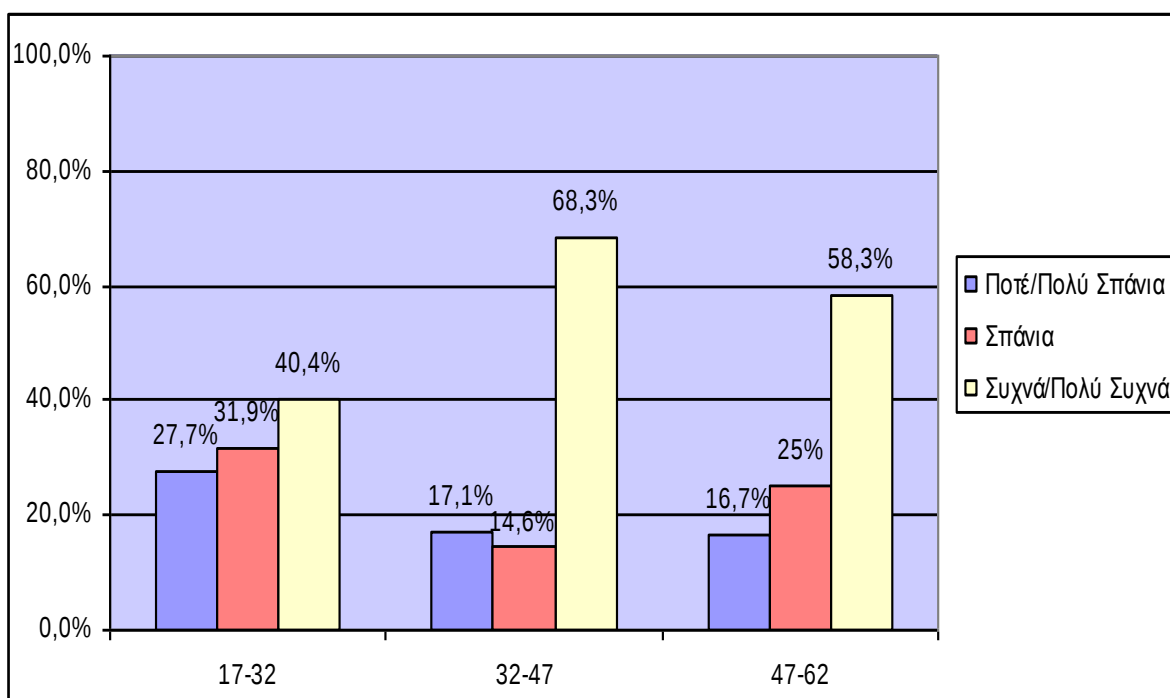
Μια ακόμη συσχέτιση που βρέθηκε στατιστικά σημαντική ήταν αυτή της ηλικίας των ερωτηθέντων και της ανησυχίας τους για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Βρέθηκε ότι αυτές οι δυο μεταβλητές συσχετίζονται καθώς το p-value άγγιξε το 0,000 και το χ^2 πήρε την τιμή 26,867 σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Το συμπέρασμα που έχουμε από αυτή τη συσχέτιση με τη βοήθεια της διαγραμματικής απεικόνισης είναι ότι και οι τρεις ηλικιακές ομάδες ανησυχούν συχνά για τα περιβαλλοντικά ζητήματα σε μεγάλο ποσοστό. Συγκεκριμένα, το 59 % αντιστοιχεί στην κατηγορία "17-32", το 90,2% αναλογεί στην κατηγορία "32-47" και το 95,8% στην κατηγορία "47-62". Αυτό δείχνει ότι όσο μεγαλώνουν οι ερωτώμενοι ηλικιακά ανησυχούν περισσότερο για τα περιβαλλοντικά ζητήματα.



Διάγραμμα 7.4.5: Ηλικία- Ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
26,867	0,000

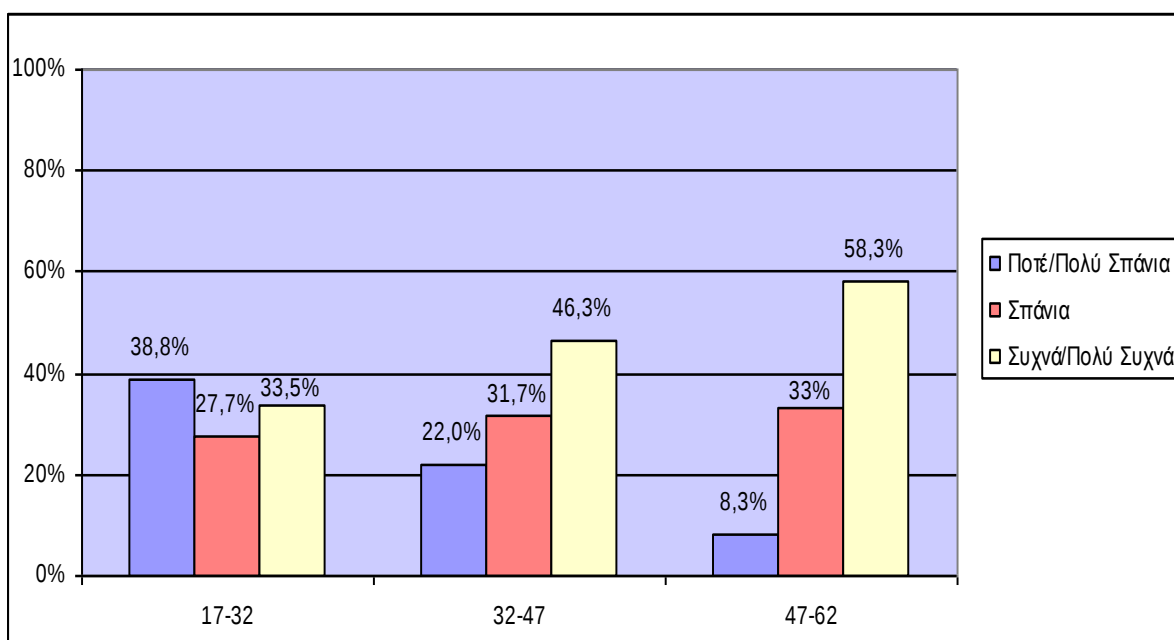
Η συσχέτιση που έγινε ανάμεσα στις μεταβλητές "ηλικία" και "αγορά προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση" έδωσε $p\text{-value}=0,016<0,05$, επομένως οι μεταβλητές σχετίζονται σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Από τις απαντήσεις που έδωσαν οι ερωτηθέντες, προέκυψε ότι αυτοί που ανήκουν στην κατηγορία "32-47" αγοράζουν συχνά προϊόντα που έχουν οικολογική σήμανση σε μεγαλύτερο ποσοστό από ότι οι άλλες δυο κατηγορίες (68,3%). Ενθαρρυντικό είναι το γεγονός ότι είναι μικρότερα τα ποσοστά αυτών που δήλωσαν ότι "ποτέ" δεν αγοράζουν προϊόντα τα οποία έχουν οικολογική σήμανση.



Διάγραμμα 7.4.6: Ηλικία- Αγορά προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση

<i>Έλεγχος ανεξαρτησίας</i>	
X^2	p-value
12,262	0,016

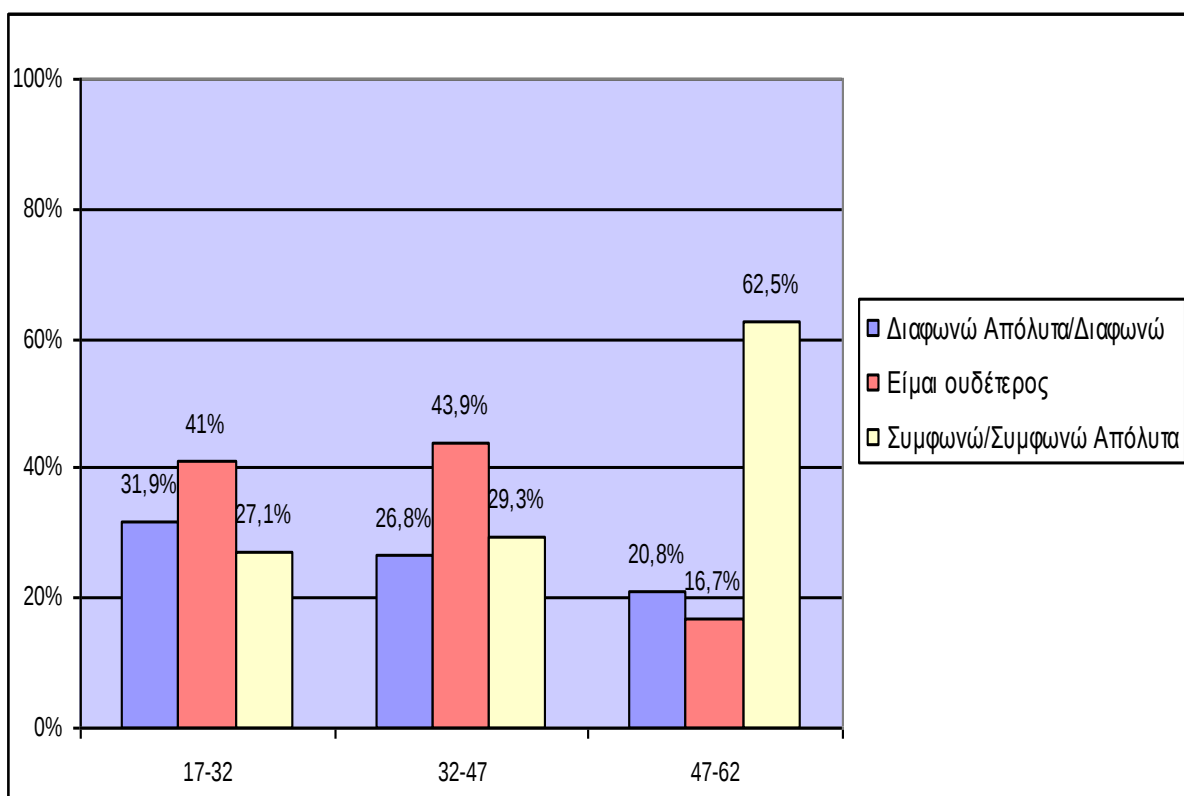
Από την συσχέτιση που πραγματοποιήθηκε μεταξύ των μεταβλητών "ηλικία" και "αναζήτηση των συσκευασιών που φέρουν τη περιβαλλοντική σηματοδότηση" βρέθηκε ότι το $p\text{-value}=0,014<0,05$ και άρα οι μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Από το διάγραμμα προκύπτει ότι τα άτομα που ανήκουν στην κατηγορία "17-32" δήλωσαν ότι ποτέ δεν αναζητούν στις συσκευασίες την οικολογική σήμανση και μάλιστα το ποσοστό αυτό 38,8% είναι μεγαλύτερο συγκριτικά με τις άλλες δυο κατηγορίες. Ενώ φαίνεται διαγραμματικά ότι τα άτομα που ανήκουν στην κατηγορία "47-62" αναζητούν πιο συχνά σε ποσοστό 58,3% και στη συνέχεια ακολουθεί η κατηγορία "32-47". Αυτό δείχνει ότι τα άτομα νεότερης ηλικίας δεν είναι εξοικειωμένα με τα οικολογικά σήματα των προϊόντων και παρατηρούν άλλα χαρακτηριστικά του προϊόντος.



Διάγραμμα 7.4.7: Ηλικία-Αναζήτηση των συσκευασιών που φέρουν τη περιβαλλοντική σηματοδότηση

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
12,568	0,014

Στο επόμενο διάγραμμα απεικονίζεται η συσχέτιση ηλικία με την προθυμία να αγοράσουν προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή ($p\text{-value}=0,010<0,01$) και διαπιστώνεται ότι τα άτομα ηλικίας "47-62" ετών δήλωσαν ότι είναι πιο πρόθυμοι να αγοράσουν τα προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή, ενώ εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι το ποσοστό είναι υψηλό στις άλλες δυο κατηγορίες καθώς δήλωσαν ότι δε θα αγόραζαν προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή.

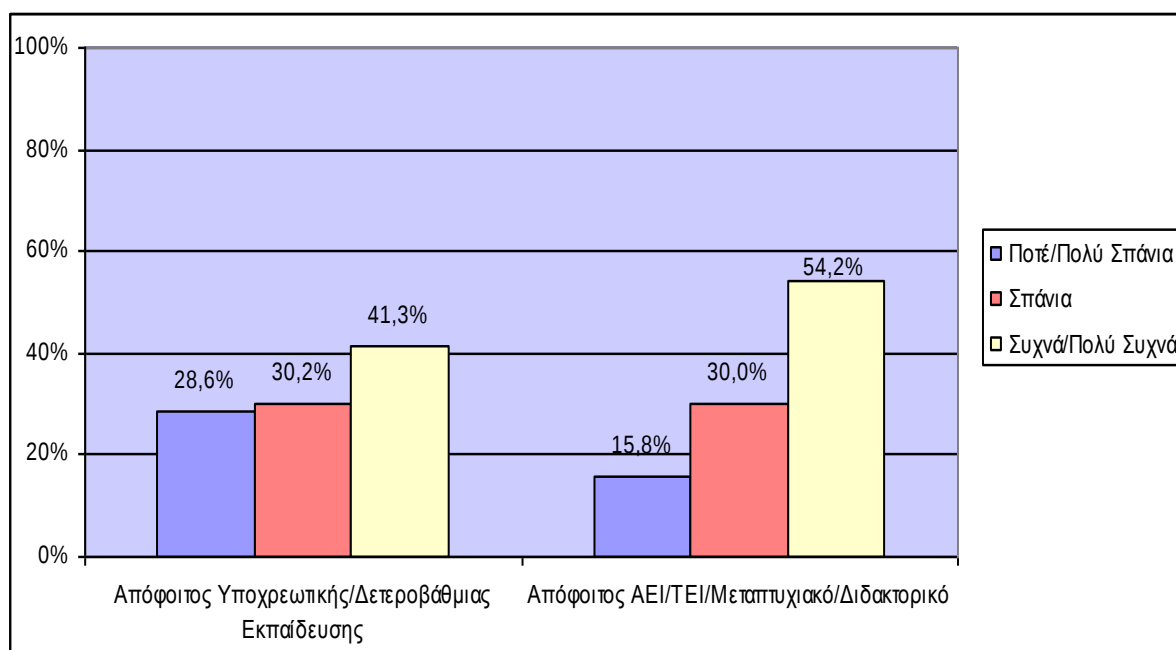


Διάγραμμα 7.4.8: Ηλικία- Προθυμία να αγοράσουν προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή

<i>Έλεγχος ανεξαρτησίας</i>	
X^2	p-value
13,208	0,010

7.5 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 ανάλογα με το εκπαιδευτικό επίπεδο

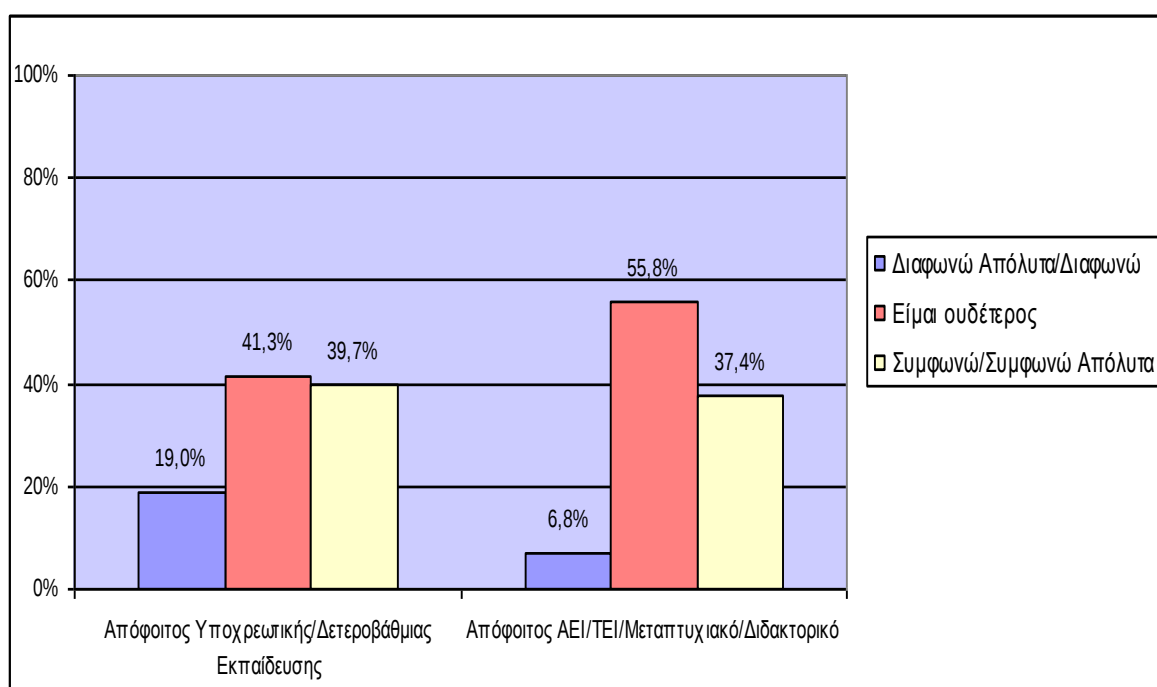
Αρχικά, πραγματοποιήθηκε συγχώνευση των μεταβλητών "Απόφοιτος Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης" και "Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης" και πήραν την τιμή 0 και η μεταβλητή "Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό" με την τιμή 1. Με βάση τον έλεγχο ανεξαρτησίας χ^2 των δυο μεταβλητών "εκπαιδευτικό επίπεδο" και "Θυσία της προσωπικής άνεσης για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος" έδωσε $p\text{-value}=0,060 < 0,10$ επομένως οι μεταβλητές συσχετίζονται σε επίπεδο σημαντικότητας 10%. Τα άτομα που ανήκουν στην κατηγορία ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό είναι διατεθειμένοι να θυσιάσουν την προσωπική τους άνεση για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος με ποσοστό 54,2%, ενώ ακολουθεί η απάντηση των ερωτηθέντων που ανήκουν στην κατηγορία μετά τη συγχώνευση "Απόφοιτος Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης" και "Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης" με ποσοστό 41,3%. Αναμενόμενη η απάντηση αυτών που ανήκουν στην κατηγορία 1 και δήλωσαν ότι ποτέ δε θα θυσιάζαν την προσωπική τους άνεση για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος. Αυτό οφείλεται ενδεχομένως στην έλλειψη πληροφοριών λόγω του μορφωτικού επιπέδου.



Διάγραμμα 7.5.9: Εκπαιδευτικό επίπεδο- Θυσία της προσωπικής άνεσης για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
5,629	0,060

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας αυτός, αφορά τις δυο μεταβλητές "εκπαιδευτικό επίπεδο" και "οι οικολογικές ετικέτες είναι αξιόπιστες". Βρέθηκε ότι το $p\text{-value}=0,011<0,05$ επομένως υπάρχει εξάρτηση μεταξύ των μεταβλητών σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Αναλυτικότερα, αυτοί που ανήκουν στην κατηγορία "Απόφοιτοι των ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού" σε ποσοστό 37,4% απάντησαν ότι συχνά/πολύ συχνά οι οικολογικές ετικέτες είναι αξιόπιστες, ενώ εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι λίγο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό αυτών που ανήκουν στην κατηγορία "Απόφοιτοι Υποχρεωτικής/Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης" με ποσοστό 39,7%. Αυτό το αποτέλεσμα ενδεχομένως μας δείχνει ότι οι "Απόφοιτοι των ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού" έχουν μελετήσει αναλυτικά το θέμα λόγω των γνώσεων που κατέχουν.

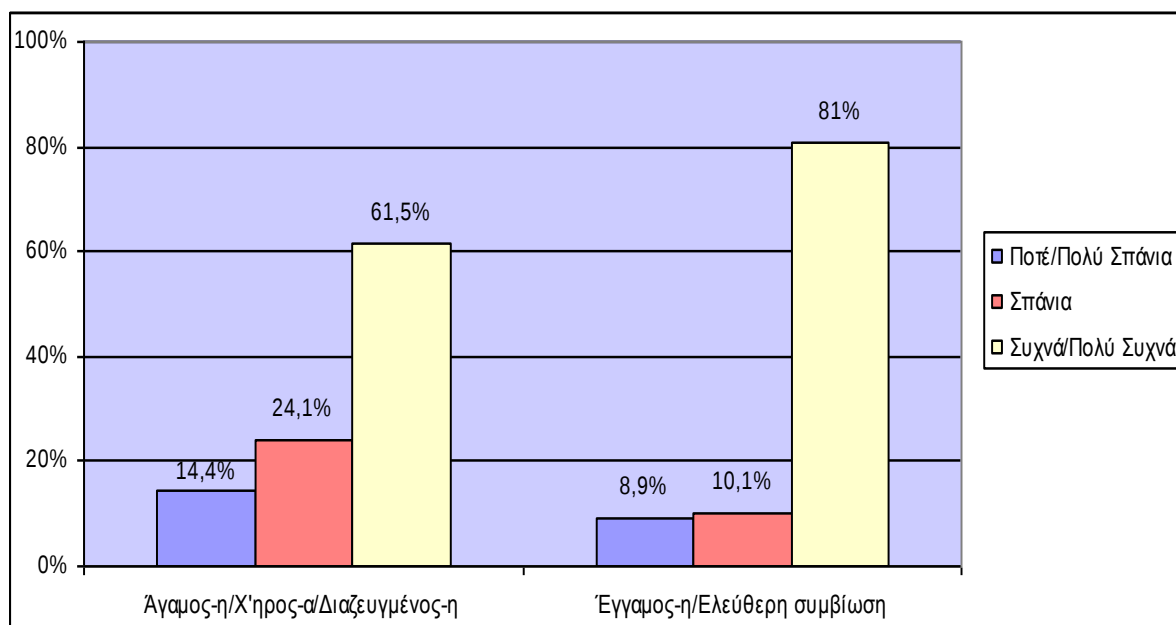


Διάγραμμα 7.5.10: Εκπαιδευτικό Επίπεδο- Οι οικολογικές ετικέτες είναι αξιόπιστες

<i>Έλεγχος ανεξαρτησίας</i>	
χ^2	p-value
9,111	0,011

7.6 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 ανάλογα με την οικογενειακή κατάσταση

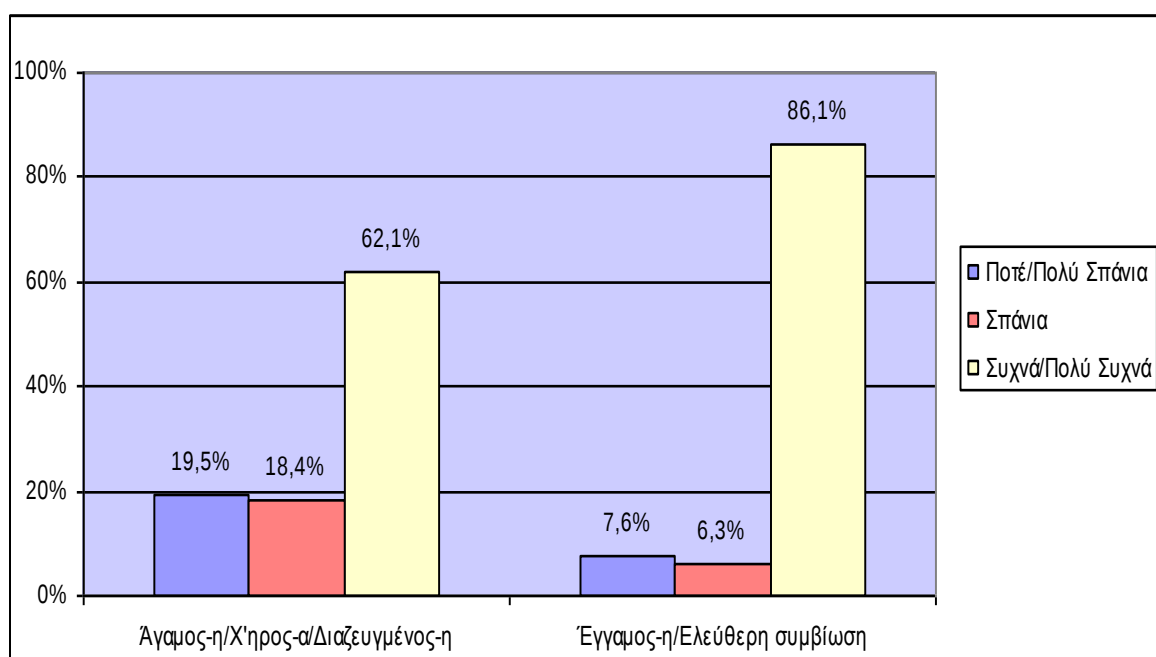
Ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών "οικογενειακή κατάσταση" και "ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα" έδωσε $p\text{-value}=0,008<0,01$ επομένως οι μεταβλητές συσχετίζονται μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Αναλυτικότερα, τα άτομα που ανήκουν στις κατηγορίες "έγγαμος-η/ελεύθερη συμβίωση" απάντησαν ότι ανησυχούν "συχνά" για τα περιβαλλοντικά ζητήματα με ποσοστό 81% ενώ σε μικρότερο ποσοστό ανησυχούν οι άγαμοι/χήροι/διαζευγμένοι (μετά από συγχώνευση των δυο μεταβλητών) με ποσοστό 61,5%. Συμπερασματικά προκύπτει ότι οι καταναλωτές που συμμετείχαν στην έρευνα φαίνεται να είναι ευαισθητοποιημένοι σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον ανεξάρτητα από την οικογενειακή κατάσταση τους.



Διάγραμμα 7.6.11: Οικογενειακή κατάσταση-Ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
X ²	p-value
9,762	0,008

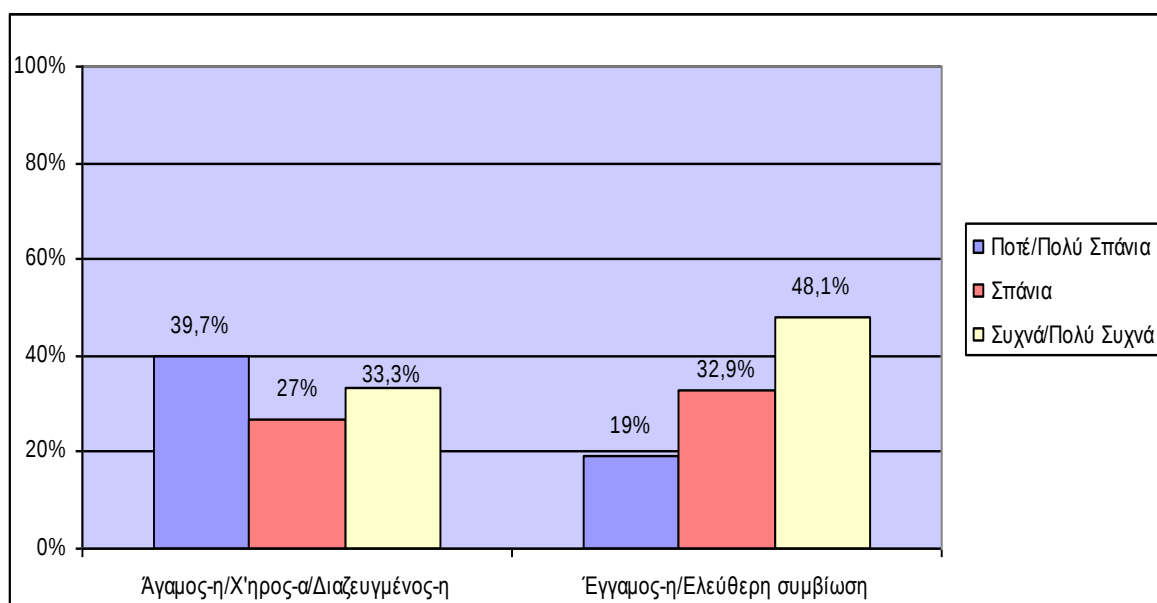
Ο έλεγχος ανεξαρτησίας που έγινε μεταξύ των μεταβλητών "οικογενειακή κατάσταση" και "ανακύκλωση χρησιμοποιημένων μπαταριών" έδωσε $p\text{-value}=0,001<0,01$, επομένως υπάρχει εξάρτηση μεταξύ των μεταβλητών σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Αυτό δείχνει ότι και οι δυο κατηγορίες της μεταβλητής οικογενειακή κατάσταση απάντησαν ότι συμμετέχουν στη διαδικασία της ανακύκλωσης των χρησιμοποιημένων μπαταριών ενώ παράλληλα όπως φαίνεται στο διάγραμμα υψηλό είναι το ποσοστό στην κατηγορία "έγγαμος-η/ελεύθερη συμβίωση" με ποσοστό 86,1% συγκριτικά με το ποσοστό της κατηγορίας "άγαμος-η/χήρος-α/διαζευγμένος-η".



Διάγραμμα 7.6.12: Οικογενειακή κατάσταση-Ανακύκλωση χρησιμοποιημένων μπαταριών

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
14,810	0,001

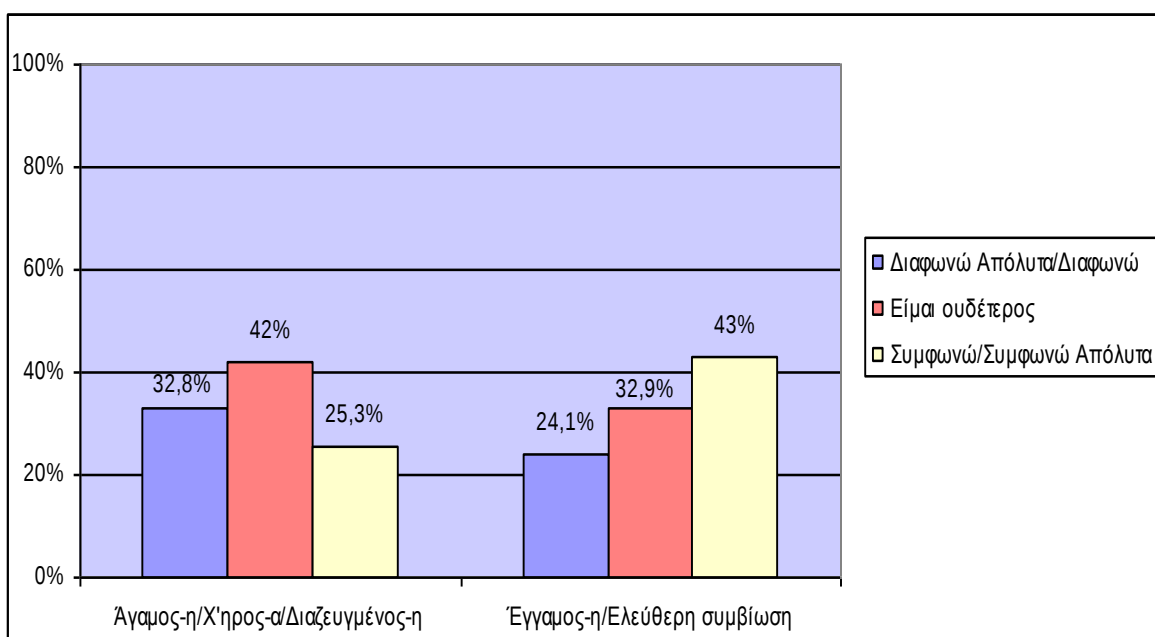
Στη συνέχεια έχουμε τον έλεγχο ανεξαρτησίας για την "Οικογενειακή κατάσταση" και "Αναζήτηση συσκευασιών με περιβαλλοντική σηματοδότηση". Βρέθηκε ότι το $p\text{-value}=0,005<0,01$, επομένως οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Διαγραμματικά, φαίνεται ότι η κατηγορία "έγγαμος-η/ελεύθερη συμβίωση" αναζητούν στις συσκευασίες των προϊόντων την περιβαλλοντική σηματοδότηση με ποσοστό 48,1% ενώ σε μικρότερο ποσοστό κατανέμονται αυτοί που δήλωσαν ότι δεν ποτέ/πολύ σπάνια αναζητούν τις οικολογικές ετικέτες με ποσοστό 19%. Από την άλλη μεριά, μικρότερο είναι το ποσοστό αυτών που ανήκουν στην κατηγορία "άγαμος-η/χήρος-α/διαζευγμένος-η" και δήλωσαν ότι συχνά αναζητούν στα συσκευασίες τις οικολογικές ετικέτες με ποσοστό 33,3%, ενώ αξιοσημείωτο είναι ότι το ποσοστό αυτών που ανήκουν στην κατηγορία "άγαμος-η/χήρος-α/διαζευγμένος-η" και δε αναζητούν σχεδόν ποτέ τη συσκευασία είναι 39,7% μεγαλύτερο συγκριτικά με αυτό της κατηγορίας "έγγαμος-η/ελεύθερη συμβίωση".



Διάγραμμα 7.6.13: Οικογενειακή κατάσταση- Αναζήτηση συσκευασιών με περιβαλλοντική σηματοδότηση

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
10,768	0,005

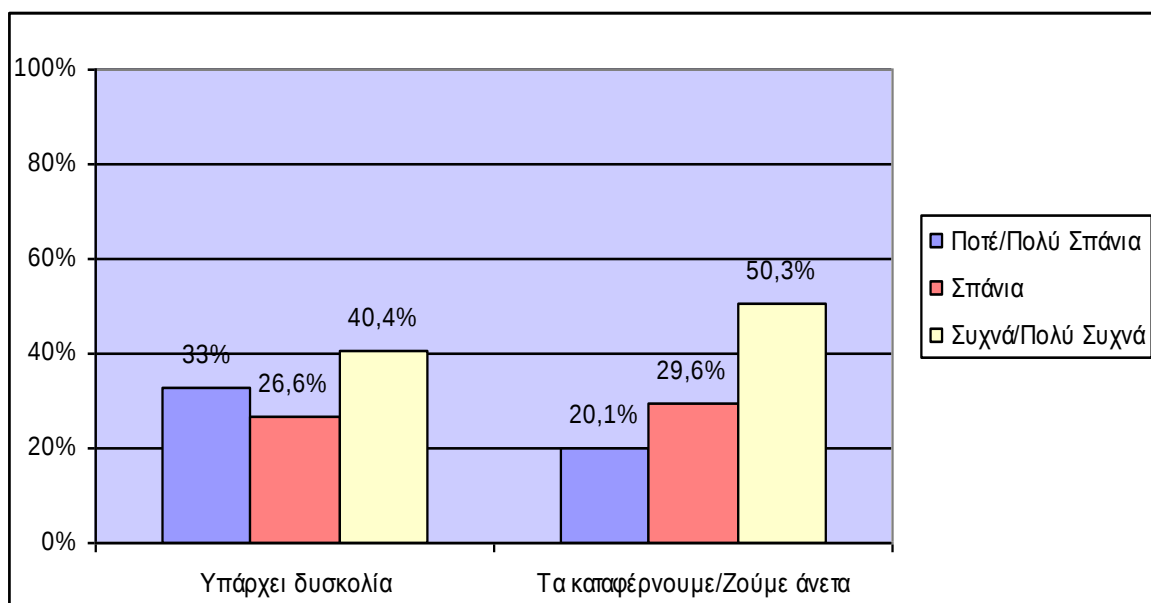
Η στατιστική εξάρτηση που βρέθηκε αφορά την "οικογενειακή κατάσταση" και "προθυμία των καταναλωτών να αγοράσουν προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή" έχουμε $p\text{-value}=0,018<0,05$, επομένως οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 14 οι ερωτώμενοι δήλωσαν ότι η κατηγορία "άγαμος-η/χήρος-α/διαζευγμένος-η" δεν είναι πρόθυμοι να αγοράσει προϊόντα με περιβαλλοντική σήμανση ακόμη και αν είναι ακριβά με ποσοστό 32,8% έναντι του 24,1% της κατηγορίας "έγγαμος-η/ελεύθερη συμβίωση". Αυτό ερμηνεύεται ότι η τιμή παραμένει ένα βασικό κριτήριο για την αγορά των προϊόντων συνεπώς αν αυξηθεί η τιμή των προϊόντων που φέρουν οικολογική σήμανση οι καταναλωτές θα στραφούν σε υποκατάστατα αγαθά με χαμηλότερη τιμή.



Διάγραμμα 7.6.14 Οικογενειακή κατάσταση- Προθυμία των καταναλωτών να αγοράσουν προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
8,060	0,018

Ακόμη μια εξάρτηση πραγματοποιήθηκε μεταξύ των μεταβλητών "περιγραφή εισοδήματος" και "αγορά προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση". Αρχικά, η μεταβλητή περιγραφή εισοδήματος κωδικοποιήθηκε σε 2 κατηγορίες. "υπάρχει δυσκολία" με την τιμή 0 και οι μεταβλητές "τα καταφέρνουμε", "ζούμε άνετα" συγχωνεύθηκαν σε μια κατηγορία παίρνοντας την τιμή 1. Με βάση τον έλεγχο ανεξαρτησίας βρέθηκε ότι το $p\text{-value}=0,069<0,1$, επομένως οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 10%. Αυτό δείχνει ότι το εισόδημα επηρεάζει τις αποφάσεις των ερωτηθέντων αν θα αγοράσουν προϊόντα που έχουν οικολογική σήμανση. Αναλυτικότερα, αυτοί που ανήκουν στην κατηγορία που πήρε την τιμή 1 δήλωσαν ότι θα πραγματοποιήσουν τη συγκεκριμένη ενέργεια με ποσοστό 50,3%, ενώ χαμηλότερο είναι αυτών που δήλωσαν ότι δυσκολεύονται να καλύψουν τις ανάγκες τους με ποσοστό 40,4%. Αναμενόμενο όπως φαίνεται διαγραμματικά είναι το γεγονός ότι όσοι από τους ερωτώμενους δήλωσαν ότι δε θα αγόραζαν προϊόντα με οικολογική σήμανση σε ποσοστό 33% λόγω της οικονομικής δυσκολίας.

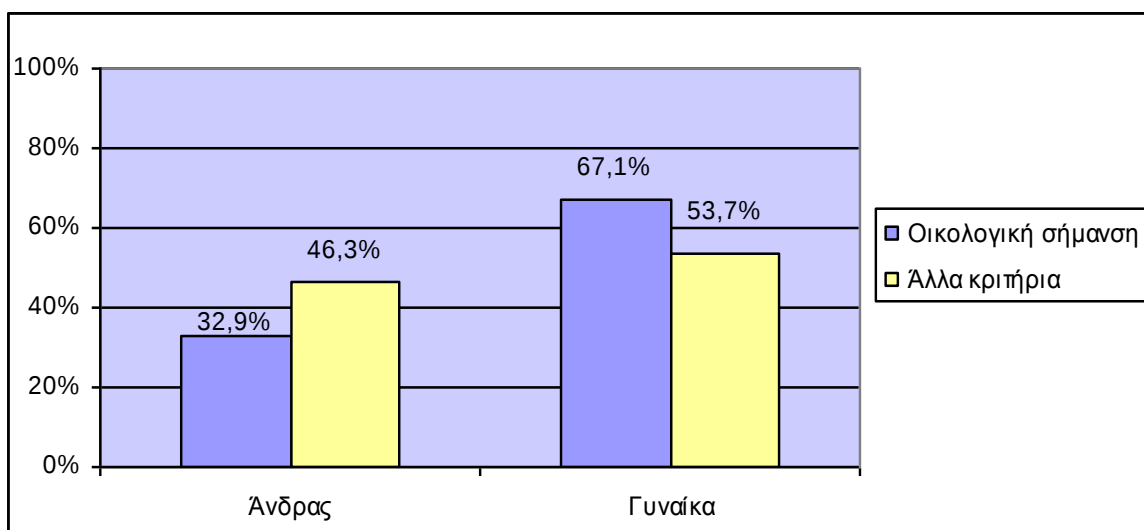


Διάγραμμα 7.6.15: Περιγραφή εισοδήματος- Αγορά προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση

<i>Έλεγχος ανεξαρτησίας</i>	
χ^2	p-value
5,340	0,069

7.7 Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 μεταξύ των μεταβλητών φύλο-βασικό κριτήριο αγοράς ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού

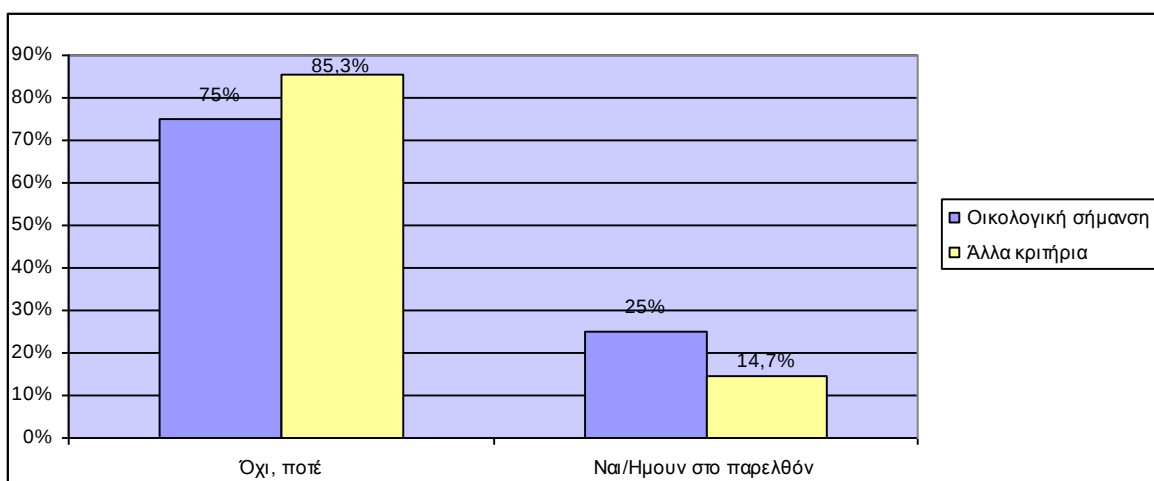
Ο επόμενος έλεγχος πραγματοποιήθηκε μεταξύ των μεταβλητών "αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση" και "φύλο". Αρχικά πραγματοποιήθηκε η κωδικοποίηση της μεταβλητής "αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού" και το βασικό κριτήριο "οικολογική σήμανση" πήρε την τιμή 1 ενώ τα υπόλοιπα κριτήρια την τιμή 0. έτσι βρέθηκε ότι το $p\text{-value}=0,047<0,05$, επομένως οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Όπως φαίνεται διαγραμματικά τα άτομα που απάντησαν ότι αγοράζουν ένα προϊόν οικιακού καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση του είναι οι γυναίκες με ποσοστό 67,1%. Αυτό είναι λογικό διότι η γυναίκα αναλαμβάνει κατά βάση τις δουλειές του σπιτιού όπως καθαριότητα, άρα ενημερώνεται συστηματικά για τα προϊόντα οικιακού καθαρισμού και ποια επιβαρύνουν λιγότερο το περιβάλλον. Από την άλλη μεριά οι άνδρες λαμβάνουν υπόψη άλλα κριτήρια όπως τιμή, διαφήμιση, ποιότητα σε μεγαλύτερο ποσοστό (46,3%).



Διάγραμμα 7.7.16: Αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση-φύλο

Έλεγχος ανεξαρτησίας	
χ^2	p-value
3,931	0,047

Τέλος, ένας ακόμη έλεγχος ανεξαρτησίας πραγματοποιήθηκε μεταξύ των δυο μεταβλητών " αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση " και "μέλος σε περιβαλλοντικές οργανώσεις". Βρέθηκε ότι το $p\text{-value}=0,049<0,5$, επομένως υπάρχει εξάρτηση μεταξύ των μεταβλητών σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Αναλυτικότερα, τα άτομα που δήλωσαν ότι ποτέ δεν συμμετείχαν ως ενεργά μέλη σε περιβαλλοντικές οργανώσεις τόνισαν ότι θα αγόραζαν ένα προϊόν οικιακού καθαρισμού με βάση άλλα κριτήρια με ποσοστό 85,3% και όχι το κριτήριο της οικολογικής σήμανσης με ποσοστό 75%. Ενώ από την άλλη μεριά, όσοι από τα άτομα του δείγματος απάντησαν ότι είναι μέλος ή υπήρξαν κατά το παρελθόν δήλωσαν ότι θα αγόραζαν ένα προϊόν καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση του προϊόντος με ποσοστό 25%. Αυτό δείχνει ότι όσοι είναι μέλη σε περιβαλλοντικές οργανώσεις είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένοι με περιβαλλοντικά ζητήματα και επιλέγουν εκείνα τα προϊόντα που επιβαρύνουν λιγότερο το περιβάλλον.



Διάγραμμα 7.7.17: Αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση- μέλος σε περιβαλλοντικές οργανώσεις

<i>Έλεγχος ανεξαρτησίας</i>	
X^2	p-value
3,866	0,049

Κεφάλαιο 8: Εκτίμηση Υποδείγματος Γραμμικής Παλινδρόμησης

8.1 Εκτίμηση γραμμικής παλινδρόμησης για το αν αγοράζουν οι ερωτώμενοι προϊόντα που έχουν οικολογική σήμανση

Στον πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης παλινδρόμησης. Το υπόδειγμα I περιλαμβάνει το σύνολο των μεταβλητών που εξετάστηκαν αρχικά, ενώ στο υπόδειγμα II, έπειτα από σταδιακή αφαίρεση, περιλαμβάνονται οι μεταβλητές που βρέθηκαν να είναι στατιστικά σημαντικές.

Η γενική μορφή της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης έχει ως ακολούθως:

$$\begin{aligned} \text{er9_agoraproiontwn} = & b_0 + b_1 * \text{gender} + b_2 * \text{age} + b_3 * \text{fam_stat2} + b_4 * \text{educ2} + b_5 * \text{des_income2} \\ & + b_6 * \text{er9_anhsyxia} + b_7 * \text{er9_thisia} + b_8 * \text{er9_anakyklwsh} + b_9 * \text{er9_anazhthsh_per_shma} + b_{10} \\ & \text{er10_proion_prost_per} + b_{11} * \text{er10_prothimos_timh_ypsilh} + b_{12} * \text{er11_oiketik_aksiop} + e_i \end{aligned}$$

Όπου:

- **er9_agoraproiontwn**: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει το πόσο συχνά οι ερωτώμενοι αγοράζουν προϊόντα που έχουν οικολογική σήμανση.
- **gender**: ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος είναι άνδρας και την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι γυναίκα.
- **age**: ποσοτική μεταβλητή η οποία εκφράζει την ηλικία του ερωτώμενου.
- **fam_stat2**: ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος είναι άγαμος ή χήρος-α/διαζευγμένος-η και την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι έγγαμος-η/ελεύθερη συμβίωση.
- **educ2**: ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος είναι απόφοιτος υποχρεωτικής εκπαίδευσης ή απόφοιτος δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού.
- **des_income2**: ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος πιστεύει ότι υπάρχει δυσκολία για να καλύψει τις ανάγκες του και την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος εκφράζει ότι τα καταφέρνει ή ζούνε άνετα.

- er9_anhsyxia: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος ανησυχεί για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «ποτέ» και την τιμή 4 για την απάντηση «πολύ συχνά».
- er9_thisia: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος είναι διατεθειμένος να θυσιάσει τη προσωπική του άνεση για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «ποτέ» και την τιμή 4 για την απάντηση «πολύ συχνά».
- er9_anakyklwsh: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος συμμετέχει στη διαδικασία της ανακύκλωσης των συσκευασιών των προϊόντων και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «ποτέ» και την τιμή 4 για την απάντηση «πολύ συχνά».
- er9_anazhthsh_per_shma: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος ανησυχεί για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «ποτέ» και την τιμή 4 για την απάντηση «πολύ συχνά».
- er10_proion_prost_per: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος συμφωνεί ή διαφωνεί αναφορικά αν τα προϊόντα που έχουν περιβαλλοντική σηματοδότηση συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «διαφωνώ απόλυτα» και την τιμή 4 για την απάντηση «συμφωνώ απόλυτα».
- er10_prothimos_timh_ypsilh: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος συμφωνεί ή διαφωνεί να αγοράζει προϊόντα με περιβαλλοντική σήμανση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «διαφωνώ απόλυτα» και την τιμή 4 για την απάντηση «συμφωνώ απόλυτα».
- er11_oiketiki_aksiop: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος συμφωνεί ή διαφωνεί με την πρόταση ότι οι οικολογικές ετικέτες είναι αξιόπιστες και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «διαφωνώ απόλυτα» και την τιμή 4 για την απάντηση «συμφωνώ απόλυτα».
- ε₁: εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι:

$$\text{er9_agoraproiontwn} = 0,185 + 0,203 * \text{des_income2} + 0,203 * \text{er9_anhsyxia} + 0,105 * \text{er9_thisia} + 0,150 * \text{er9_anakyklwsh} + 0,306 * \text{er9_anazhthsh_per_shma} + 0,222 * \text{er10_prothimos_timh_ypsilh}$$

Από το πίνακα φαίνεται ότι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% είναι η μεταβλητή η οποία εκφράζει αν οι ερωτώμενοι καλύπτουν τις ανάγκες τους με βάση το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα και ασκεί θετική επίδραση αν ο ερωτώμενος αγοράζει προϊόντα που έχουν οικολογική σήμανση. Έτσι βρέθηκε ότι αυτοί που είναι ικανοποιημένοι από τα εισόδημα τους και καλύπτουν τις βασικές ανάγκες τους είναι πιο πιθανό να αγοράσουν προϊόντα με οικολογική ετικέτα (D'Souza et al., 2007).

Στατιστικά σημαντική μεταβλητή σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% βρέθηκε ότι είναι η ανησυχία των ερωτώμενων για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και σύμφωνα με το πρόσημο του εκτιμώμενου συντελεστή υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της ανησυχίας για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και της αγοράς των προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση. Με άλλα λόγια, αυτός που ανησυχεί περισσότερο για τα περιβαλλοντικά ζητήματα είναι πιο πιθανό να αγοράσει συχνότερα προϊόντα που έχουν οικολογική σήμανση (Grankvist and Biel, 2007; Bougherara and Combris, 2009).

Μια άλλη μεταβλητή στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 10% είναι η θυσία της προσωπικής άνεσης των καταναλωτών για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος με θετική επίδραση στο πόσο συχνά αγοράζουν προϊόντα που έχουν οικολογική σήμανση, αυτό σημαίνει ότι οι ερωτώμενοι που είναι πρόθυμοι να θυσιάσουν την προσωπική τους άνεση για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος είναι πιο πιθανό να αγοράσουν προϊόντα με οικολογική σήμανση (Bleda and Valente, 2009)

Θετική επίδραση είχε η μεταβλητή συμμετοχή στην ανακύκλωση των συσκευασιών η οποία βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1%, με άλλα λόγια όσοι συμμετέχουν στη διαδικασία της ανακύκλωσης είναι πιο πιθανό να αγοράσουν προϊόντα με οικολογική σήμανση (Hemmelskamp and Brockmann, 1997; Hanss and Bohm, 2012).

Η επόμενη μεταβλητή που βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% ήταν η αναζήτηση της περιβαλλοντικής σηματοδότησης στις συσκευασίες των προϊόντων, δηλαδή αν ο ερωτώμενος αναζητά στη συσκευασία των προϊόντων την περιβαλλοντική σηματοδότηση είναι πιο πιθανό να αγοράζει τα προϊόντα με οικολογική σήμανση (Grankvist and Biel, 2007; D'Souza et al., 2007)

Επιπλέον, η προθυμία των καταναλωτών να αγοράζουν προϊόντα με περιβαλλοντική σήμανση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλότερη βρέθηκε ότι είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο

στατιστικής σημαντικότητας 1%, δηλαδή όσο πιο πρόθυμος είναι ο καταναλωτής να αποκτήσει το προϊόν με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή είναι υψηλή, είναι πιο πιθανό να αγοράσει τα προϊόντα με σήμανση (Erwann, 2009; Bleda and Valente, 2009; Bougherara and Combris, 2009; Gertz, 2005; Whitson et al., 2014).

Όσον αφορά το φύλο, την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο, τα προϊόντα που έχουν περιβαλλοντική σηματοδότηση συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και αν οι οικολογικές ετικέτες είναι αξιόπιστες οι οποίες εξετάστηκαν στο παραπάνω υπόδειγμα δε βρέθηκαν να αποτελούν στατιστικά σημαντικοί παράγοντες σε κάποιο από τα παραπάνω επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας

Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα το R^2 είναι 0,552 που σημαίνει ότι οι συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν το 55,2% της διακύμανσης της εξαρτημένης.

Συμπερασματικά, προκύπτει ότι τα άτομα που ανησυχούν για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, καλύπτουν τις βασικές τους ανάγκες με βάση το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα, είναι διατεθειμένοι να θυσιάσουν την προσωπική τους άνεση, συμμετέχουν στη διαδικασία της ανακύκλωσης, αναζητούν στις συσκευασίες τη περιβαλλοντική σηματοδότηση και είναι πρόθυμοι να αγοράσουν τα προϊόντα με σήμανση ακόμη και αν η τιμή είναι υψηλή είναι αυτοί που θα αγοράσουν τα προϊόντα με οικολογική σήμανση.

Πίνακας 8.1.1: Εκτίμηση γραμμικής παλινδρόμησης για το πόσο συχνά οι ερωτώμενοι αγοράζουν προϊόντα με οικολογική σήμανση

Μεταβλητές	Υπόδειγμα I OLS	Υπόδειγμα II OLS
	Συντελεστής	Συντελεστής
Σταθερός όρος	-0,184 (-0,633)	-0,185 (-1,035)
gender	0,001 (0,010)	–
age	0,002 (0,334)	–
fam_stat2	0,000 (0,003)	–
educ2	-0,006 (-0,056)	–
des_income2	0,214** (2,227)	0,203** (2,171)
er9_anhsyxia	0,209*** (2,896)	0,203*** (2,925)
er9_thisia	0,093* (1,650)	0,105* (1,942)
er9_anakyklwsh	0,154*** (2,879)	0,150*** (2,892)
er9_anazhthsh_per_shma	0,303*** (6,184)	0,306*** (6,389)
er10_proion_prost_per	-0,073 (-1,175)	–
er10_prothimos_timh_ypsilh	0,222*** (3,973)	0,222*** (4,146)
er11_oiketik_aksiop	0,067 (1,032)	–
Adjusted R ²	0,545	0,552
F-Statistics	26,118***	52,764***
Σημείωση: Οι ενδείξεις ***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα. Τα μεγέθη στις παρενθέσεις παρουσιάζουν τη στατιστική t.		

8.2 Εκτίμηση γραμμικής παλινδρόμησης για την αναζήτηση των συσκευασιών των προϊόντων για την ύπαρξη περιβαλλοντικής σηματοδότησης

Στον πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης παλινδρόμησης. Το υπόδειγμα I περιλαμβάνει το σύνολο των μεταβλητών που εξετάστηκαν αρχικά, ενώ στο υπόδειγμα II, έπειτα από σταδιακή αφαίρεση περιλαμβάνονται οι μεταβλητές που βρέθηκαν να είναι στατιστικά σημαντικές.

Η γενική μορφή της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης έχει ως ακολούθως:

$$\text{er9_anazhthsh_per_shma} = b_0 + b_1 * \text{gender} + b_2 * \text{age} + b_3 * \text{fam_stat2} + b_4 * \text{educ2} + b_5 * \text{des_income2} + b_6 * \text{er9_anhsyxia} + b_7 * \text{er9_thisia} + b_8 * \text{er9_agoraapoanakyklwmena} + b_9 * \text{er9_agorabiologikwn} + b_{10} * \text{er10_proion_prost_per} + e_i$$

Όπου:

- **er9_anazhthsh_per_shma**: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος ανησυχεί για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «ποτέ» και την τιμή 4 για την απάντηση «πολύ συχνά».
- **gender**: ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος είναι άνδρας και την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι γυναίκα.
- **age**: ποσοτική μεταβλητή η οποία εκφράζει την ηλικία του ερωτώμενου.
- **fam_stat2**: ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος είναι άγαμος ή χήρος-α/διαζευγμένος-η και την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι έγγαμος-η/ελεύθερη συμβίωση.
- **educ2**: ψευδομεταβλητή η οποία λαμβάνει την τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος είναι απόφοιτος υποχρεωτικής εκπαίδευσης ή απόφοιτος δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος είναι απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού.
- **des_income2**: ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 0 όταν ο ερωτώμενος πιστεύει ότι υπάρχει δυσκολία για να καλύψει τις ανάγκες του και την τιμή 1 όταν ο ερωτώμενος εκφράζει ότι τα καταφέρνει ή ζούνε άνετα.

- er9_anhsyxia: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος ανησυχεί για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «ποτέ» και την τιμή 4 για την απάντηση «πολύ συχνά».
- er9_thisia: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος είναι διατεθειμένος να θυσιάσει τη προσωπική του άνεση για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «ποτέ» και την τιμή 4 για την απάντηση «πολύ συχνά».
- er9_agoraapoanakyklwmena: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος αγοράζει προϊόντα από υλικά που προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «ποτέ» και την τιμή 4 για την απάντηση «πολύ συχνά».
- er9_agorabiologikwn: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος αγοράζει βιολογικά προϊόντα διατροφής και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «ποτέ» και την τιμή 4 για την απάντηση «πολύ συχνά».
- er10_proion_prost_per: μεταβλητή κλίμακας Likert, η οποία εκφράζει εάν ο ερωτώμενος συμφωνεί ή διαφωνεί αναφορικά αν τα προϊόντα που έχουν περιβαλλοντική σηματοδότηση συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και λαμβάνει την τιμή 0 για την απάντηση «διαφωνώ απόλυτα» και την τιμή 4 για την απάντηση «συμφωνώ απόλυτα».
- ε₁: εκφράζει τα σφάλματα εκτίμησης της παλινδρόμησης.

Η τελική εξίσωση παλινδρόμησης είναι:

$$\text{er9_anazhtsh_per_shma} = -1,076 + 0,015 \cdot \text{age} + 0,276 \cdot \text{educ2} + 0,478 \cdot \text{er9_anhsyxia} + 0,323 \cdot \text{er9_agoraapoanakyklwmena} + 0,214 \cdot \text{er9_agorabiologikwn}$$

Από το πίνακα φαίνεται ότι η ηλικία είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και ασκεί θετική επίδραση αν ο ερωτώμενος αναζητά στη συσκευασία των προϊόντων τη περιβαλλοντική σήμανση. Έτσι όσο αυξάνεται η ηλικία είναι πιο πιθανό να αναζητούν τις συσκευασίες των προϊόντων (Grankvist and Biel, 2004).

Θετική επίδραση στην αναζήτηση των συσκευασιών για τα περιβαλλοντικά σήματα είχε η μεταβλητή μορφωτικό επίπεδο, η οποία βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5%. Με άλλα λόγια όσοι είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού είναι πιο πιθανό να αναζητούν τις

συσκευασίες σε σχέση με εκείνους που είναι απόφοιτοι Υποχρεωτικής ή Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Η επόμενη μεταβλητή που μελετήθηκε ήταν η ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Βρέθηκε στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% δηλαδή αν ο ερωτώμενος αναζητά στη συσκευασία των προϊόντων την περιβαλλοντική σηματοδότηση είναι πιο πιθανό να αγοράζει τα προϊόντα (Grankvist and Biel, 2007).

Άλλος ένας στατιστικά σημαντικός παράγοντας είναι η αγορά προϊόντων από υλικά που προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Με άλλα λόγια όσοι από τους ερωτώμενους αγοράζουν προϊόντα που προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά, σε σχέση με τους υπόλοιπους, είναι πιο πιθανό να αναζητούν στη συσκευασία των προϊόντων την περιβαλλοντική σηματοδότηση (Hemmelskamp and Brockmann, 1997 ;Zhao and Xia, 1999).

Ακόμη, η αγορά βιολογικών προϊόντων διατροφής, βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1% και επηρεάζει την αναζήτηση των συσκευασιών με περιβαλλοντική σηματοδότηση. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι όσοι αγοράζουν βιολογικά προϊόντα διατροφής, σε σχέση με όλους τους άλλους, είναι πιο πιθανό να αναζητούν στην συσκευασία των προϊόντων την περιβαλλοντική σήμανση (Hamilton and Zilberman, 2006).

Όσον αφορά το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, το γεγονός αν καλύπτουν τις βασικές ανάγκες με βάση το μηνιαίο οικογενειακό τους εισόδημα, αν είναι διατεθειμένοι να θυσιάσουν την προσωπικής τους άνεση για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος και τα προϊόντα που έχουν περιβαλλοντική σηματοδότηση συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος δε βρέθηκαν να αποτελούν στατιστικά σημαντικοί παράγοντες σε κάποιο από τα παραπάνω επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας.

Στο συγκεκριμένο υπόδειγμα το R^2 είναι 0,475 που σημαίνει ότι οι συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν το 47,5% της διακύμανσης της εξαρτημένης.

Συμπερασματικά, προκύπτει ότι τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας και όσοι είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού που ανησυχούν για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, αγοράζουν προϊόντα που προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά και αγοράζουν βιολογικά προϊόντα διατροφής είναι αυτά τα άτομα που αναζητούν στις συσκευασίες των προϊόντων την περιβαλλοντική σηματοδότηση.

Πίνακας 8.2.1: Εκτίμηση γραμμικής παλινδρόμησης αναζήτηση των συσκευασιών των προϊόντων για την ύπαρξη περιβαλλοντικής σηματοδότησης

Μεταβλητές	Υπόδειγμα I OLS	Υπόδειγμα I OLS
	Συντελεστής	Συντελεστής
Σταθερός όρος	-1,026*** (-3,053)	-1,076*** (-4,261)
gender	-0,150 (-1,256)	—
age	0,008 (1,046)	0,015** (2,556)
fam_stat2	0,145 (0,902)	—
educ2	0,252* (1,882)	0,276** (2,106)
des_income2	-0,096 (-0,802)	—
er9_anhsyxia	0,454*** (5,485)	0,478*** (6,298)
er9_thisia	0,096 (1,410)	—
er9_agoraapoanakyklwmena	0,304*** (4,491)	0,323*** (4,899)
er9_agorabiologikwn	0,216*** (3,696)	0,214*** (3,716)
er10_proion_prost_per	0,054 (0,736)	—
Adjusted R ²	0,476	0,475
F-Statistics	23,881	46,647***
Σημείωση: Οι ενδείξεις ***, ** και * υποδηλώνουν στατιστική σημαντικότητα σε ποσοστό 1%, 5% και 10% αντίστοιχα. Τα μεγέθη στις παρενθέσεις παρουσιάζουν τη στατιστική t.		

Κεφάλαιο 9: Συμπεράσματα

Σκοπός της διπλωματικής εργασίας ήταν η καταγραφή των γνώσεων και απόψεων των Ελλήνων καταναλωτών αναφορικά με την περιβαλλοντική σηματοδότηση των προϊόντων. Ειδικότερα, οι στόχοι της παρούσας μελέτης ήταν κατά πρώτον να διερευνηθούν οι ενέργειες που υλοποιούν, στη συνέχεια αν οι καταναλωτές αγοράζουν προϊόντα με οικολογική σήμανση και τέλος ποια οικολογικά σήματα έχουν συναντήσει και ποια γνωρίζουν. Για τη διεξαγωγή της εμπειρικής έρευνας διανεμήθηκαν 253 ερωτηματολόγια σε κατοίκους του νομού Αττικής. Η επιλογή των ερωτηθέντων έγινε τυχαία. Τα αποτελέσματα για το φύλο έδειξαν ότι το δείγμα της έρευνας αποτελείτο από 146 γυναίκες και 107 άνδρες ενώ η ηλικία είχε εύρος από 18 έως 62 ετών. Το επίπεδο μόρφωσης του δείγματος είναι υψηλό με 190 άτομα να είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού. Η ανάλυση της οικογενειακής κατάστασης έδειξε ότι το σύνολο των ερωτηθέντων είναι κυρίως άγαμοι και η κύρια απασχόληση των περισσότερων ήταν δημόσιοι υπάλληλοι. Τέλος, ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι πάνω από τους μισούς δήλωσαν ότι καταφέρνουν να καλύψουν τις βασικές τους ανάγκες με βάση το μηνιαίο οικογενειακό τους εισόδημα.

Όσον αφορά στις ερωτήσεις για τα περιβαλλοντικά θέματα και τις οικολογικές ετικέτες η πλειονότητα των ερωτηθέντων ανησυχούν για τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Έτσι παίρνουν μέρος σε δραστηριότητες αναφορικά με το περιβάλλον οι κυριότερες είναι η συμμετοχή στη διαδικασία της ανακύκλωσης, η αγορά βιολογικών προϊόντων, η αγορά προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση και η ανακύκλωση χρησιμοποιημένων μπαταριών. Επίσης, ενδιαφέρον παρουσίασε η ερώτηση σχετικά με την προθυμία για την αγορά προϊόντων με οικολογική σήμανση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή καθώς η απάντηση αυτών που ήταν πρόθυμοι και αυτών που δεν ήταν πλησίαζαν μεταξύ τους. Παρόλο αυτά η πλειονότητα των συμμετεχόντων προτιμούν να αγοράζουν προϊόντα με περιβαλλοντική σήμανση από τα αντίστοιχα συμβατικά.

Επίσης, η πλειονότητα των καταναλωτών που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσαν ότι οι οικολογικές ετικέτες παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες, είναι ευανάγνωστες, συμβάλλουν αποτελεσματικά στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων όμως οι περισσότεροι δε εξέφρασαν την άποψη τους αν τελικά οι οικολογικές ετικέτες είναι αξιόπιστες και προτίμησαν να κρατήσουν ουδέτερη στάση. Επιπλέον, στην ερώτηση με ποιο κριτήριο διαλέγουν να αγοράσουν κάποια είδη προϊόντων διαπιστώθηκε ότι η πλειονότητα των καταναλωτών αγοράζουν μια μεγάλη ηλεκτρική συσκευή και ένα προϊόν διατροφής με βάση την ποιότητα και λιγότερο την οικολογική σήμανση ενώ αγοράζουν ένα προϊόν οικιακού καθαρισμού κυρίως οι γυναίκες με βασικό παράγοντα την οικολογική σήμανση του προϊόντος.

Ακόμη, ενδιαφέρον είχε η τελευταία ερώτηση στην οποία οι καταναλωτές κατονόμασαν τα οικολογικά σήματα που τους δόθηκε. Οι περισσότεροι γνωρίζουν την ενεργειακή ετικέτα με ποσοστό 95,7%, το σήμα για την ανακύκλωση με ποσοστό 93,3%, το ανθρακικό αποτύπωμα με ποσοστό 92,1%, στη συνέχεια το λουλούδι της Ευρωπαϊκής Ένωσης ενώ σε μικρότερο ποσοστό συγκριτικά με τα υπόλοιπα ήταν το σήμα για τα βιολογικά προϊόντα με ποσοστό 66,8%.

Μάλιστα από τους ελέγχους ανεξαρτησίας χ^2 συμπεραίνουμε πως οι γυναίκες και οι άνδρες ανησυχούν εξίσου το ίδιο για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, οι γυναίκες δραστηριοποιούνται περισσότερο στο θέμα της ανακύκλωσης των συσκευασιών ενώ φαίνεται ότι και τα δύο φύλα έχουν δει οικολογικές ετικέτες στις συσκευασίες των προϊόντων. Όσον αφορά την ηλικία διαπιστώθηκε ότι αυτοί που ανήκουν στην μέση ηλικιακή κατηγορία (32-47 ετών) αγοράζουν προϊόντα με οικολογική ετικέτα, ενώ αυτοί που αναζητούν τις οικολογικές ετικέτες στις συσκευασίες και είναι πρόθυμοι να αγοράσουν τα προϊόντα αυτά ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή είναι τα άτομα που ανήκουν στην κατηγορία 47-62 ετών.

Από τα αποτελέσματα των υποδειγμάτων εκτίμησης παλινδρόμησης για τις απόψεις των συμμετεχόντων στην έρευνα σχετικά με το αν αγοράζουν προϊόντα με οικολογική σήμανση διαπιστώθηκε ότι τα άτομα που ανησυχούν για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, καλύπτουν τις βασικές τους ανάγκες με βάση το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα, είναι διατεθειμένοι να θυσιάσουν την προσωπική τους άνεση, συμμετέχουν στη διαδικασία της ανακύκλωσης, αναζητούν στις συσκευασίες τη περιβαλλοντική σηματοδότηση και είναι πρόθυμοι να αγοράσουν τα προϊόντα με σήμανση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή είναι

Όσον αφορά τη δεύτερη παλινδρόμηση προέκυψε ότι τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας τα οποία είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού που ανησυχούν για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, αγοράζουν προϊόντα που προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά και αγοράζουν βιολογικά προϊόντα διατροφής είναι αυτά τα άτομα που αναζητούν στις συσκευασίες των προϊόντων την περιβαλλοντική σηματοδότηση.

Βιβλιογραφία

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αραμπαντζή, Χ., & Ζεϊμπέκης, Β., (2014), “Πρότυπα και εργαλεία υπολογισμού του ανθρακικού αποτυπώματος στις εμπορευματικές μεταφορές”

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Amstel, van M., Driessen, P. and P. Glasbergen, (2008), “Eco-labeling and information asymmetry: a comparison of five eco-labels in the Netherlands”, *Journal of cleaner production*, Vol. 16, No. 3, pp. 263-276.

Banerjee, A. and B.D. Solomon, (2003), “Eco-labeling for energy efficiency and sustainability: a meta-evaluation of US programs”, *Energy Policy*, Vol. 31, No. 2, pp. 109-123.

Bjørner, TB., Hansen, LG. and CF. Russell, (2004), “Environmental labeling and consumers’ choice- an empirical analysis of the effect of the Nordic Swan”, *Journal of environmental economics and management*, Vol. 47, No. 3, pp. 411-434.

Bleda, M. and M. Valente, (2009), “Graded eco-labels: A demand-oriented approach to reduce pollution”, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 76, No. 4, pp. 512-524.

Borin, N., Cerf, D.C. and R. Krishnan, (2011), “Consumer effects of environmental impact in product labelling”, *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 28, No. 1, pp. 76-86.

Bougherara, D. and P. Combris, (2009), “Eco-labelled food products: what are consumers paying for?”, *European Review of Agricultural Economics*, Vol. 36, No. 3, pp. 1-21.

Bratt, C., Hallstedt, S., Robèrt, KH., Broman, G. and J. Oldmark, (2011), “Assessment of eco-labelling criteria development from a strategic sustainability perspective”, *Journal of cleaner Production*, Vol. 19, No. 14, pp. 1631-1638.

Bruce, C. and A. Laroiya, (2007), "The Production of Eco-Labels", *Environmental and Resource Economics*, Vol. 36, No. 3, pp. 275-293.

Cason, TN. and L. Gangadharan, (2002), "Environmental Labeling and Incomplete Consumer Information in Laboratory Markets", *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 43, No. 1, pp. 113-134.

D'Souza, C., Taghian, M., Lamb, P. and R. Peretiatko, (2007), "Green decisions: demographics and consumer understanding of environmental labels", *International Journal of Consumer Studies*, Vol. 31, No. 4, pp. 371-376.

Erskine, CC. and L. Collins, (1997), "Eco-labelling: success or failure?", *The Environmentalist*, Vol. 17, No. 2, pp. 125-133.

Erwann, C., (2009), "Eco-labelling: A new deal for a more durable fishery management?", *Ocean & Coastal Management*, Vol. 52, No. 5. pp. 250-257.

Fairweather, J.R., Maslin, C. and D.G. Simmins, (2005), "Environmental Values and Response to Ecolabels Among International Visitors to New Zealand", *Journal of Sustainable Tourism*, Vol. 13, No. 1, pp. 82-98.

Garraga Gallastegui, I., (2002), "The use of eco-labels: a review of the literature", *European Environment*, Vol. 12, No. 6, pp. 316-331.

Gertz, R., (2005), "Eco-labelling—a case for deregulation?", *Law, Probability and Risk*, Vol. 4, No. 3, pp. 127-141.

Grankvist, G. and A. Biel, (2007), "Predictors of purchase of eco-labelled food products: A panel study", *Food Quality and Preference*, Vol. 18, No. 4, pp. 701-708.

Grankvist, G., Dahlstrand, U. and A. Biel, (2004), "The Impact of Environmental Labelling on Consumer Preference: Negative vs. Positive Labels", *Journal of Consumer Policy*, Vol. 27, No. 2, pp. 213-230.

Grunert, KG., Hieke, S. and J. Wills, (2014), "Sustainability labels on food products consumer motivation understanding and use", *Food Policy*, Vol. 44, pp. 177-189.

Hamilton, SF. and D. Zilberman, (2006), “ Green markets, eco-certification, and equilibrium fraud”, *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 52, No. 3, pp. 627-644.

Hanss, D. and G. Böhm, (2012), “Sustainability seen from the perspective of consumers”, *International Journal of consumer studies*, Vol. 36, No. 6, pp. 678-687.

Hemmelskamp, J. and KL. Brockmann, (1997), “Environmental labels—the German ‘Blue Angel’” , *Futures*, Vol. 29, No. 1, pp. 67-76.

Horne, R.E., (2009), “Limits to labels: The role of ecolabels in the assessment of product sustainability and routes to sustainable consumption”, *International Journal of consumer studies*, Vol. 33, No. 2, pp. 175-182.

Houe, R. and B. Grabot, (2009), “Assessing the compliance of a product with an eco-label: From standards to constrains”, *International Journal of Production economics*, Vol. 121, No. 1, pp. 21-38.

Ibanez, L. and G. Grolleau, (2008), “Can ecolabeling schemes preserve the environment?”, *Environmental and resource economics*, Vol. 40, No. 2, pp. 233-249.

Nilsson, H., Tuncer, B. and A. Thidell, (2004), “The use of ecolabeling like initiatives on food products to promote quality assurance. Is there enough credibility?”, *Journal of cleaner production*, Vol. 12, No. 5, pp. 517-526.

Rubik, F., Scheer, D. and F. Iraldo, (2008), “Eco-labelling and product development: potentials and experiences”, *International Journal of Product Development*, Vol. 6, No. ¾, pp. 393-419.

Sirieix, L., Delanchy, M., Remaud, H., Zepeda, L. and P. Gurviez, (2013), “Consumers’ perceptions of individual and combined sustainable food labels: a UK pilot investigation”, *International Journal of Consumer Studies*, Vol. 37, No. 2, pp. 143-151.

Teisl, MF., Roe, B. and RL. Hicks, (2002), “Can Eco-Labels Tune a Market? Evidence from Dolphin-Safe Labeling”, *Journal of environmental economics and management*, Vol. 43, No. 3, pp. 339-359.

Whitson, D., Ozkaya, HE. and J. Roxas, (2014), “Changes in consumer segments and preferences to green labeling”, *International Journal of Consumer Studies*, Vol. 38, No. 5, pp. 458-466.

Zhao, J. and Q. Xia, (1999), “China's environmental labeling program”, *Environmental Impact Assessment Review*, Vol. 19, No. 5, pp. 477-497.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Come-on-Labels: <http://www.come-on-labels.eu/>, τελευταία πρόσβαση στις 29 Ιουνίου.

Ecolabel Index: <http://www.ecolabelindex.com>, τελευταία πρόσβαση στις 15 Ιουλίου.

Ecospecifier: <http://www.ecospecifier.com>, τελευταία πρόσβαση στις 28 Ιουνίου.

Global Ecolabelling: <http://www.globalecolabelling.net/>, τελευταία πρόσβαση στις 20 Ιουνίου.

Global Organic Textile Standard: <http://www.global-standard.org>, τελευταία πρόσβαση στις 10 Αυγούστου.

Green Key: <http://www.green-key.org>, τελευταία πρόσβαση στις 12 Αυγούστου.

Greenwashing: <http://www.greenwashingindex.com>, τελευταία πρόσβαση στις 15 Ιουνίου.

Greenwashing: Η οικολογική εξαπάτηση των καταναλωτών: http://www.oikologos.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=147:greenwashing&catid=53:greenaction&Itemid=219, τελευταία πρόσβαση στις 25 Ιουνίου.

Γενική Γραμματεία Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή: <http://gge.gov.gr/?cat=56>

Γαλάζια Σημαία: <http://www.blueflag.org>, τελευταία πρόσβαση στις 10 Αυγούστου.

Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης: <http://www.iso.org>, τελευταία πρόσβαση στις 15 Ιουνίου.

Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14021:ed-1:v1:en>, τελευταία πρόσβαση στις 20 Ιουνίου.

Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης: <http://www.eoan.gr>, τελευταία πρόσβαση στις 23 Ιουνίου.

Ενεργειακό αποτύπωμα : http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/carbon_footprint, τελευταία πρόσβαση στις 12 Αυγούστου.

Ενεργειακός αστέρας: <http://www.energystar.gov>, τελευταία πρόσβαση στις 28 Ιουνίου.

Ένωση καταναλωτών για την "Ποιότητα της Ζωής: <http://www.ekpizo.gr>, τελευταία πρόσβαση στις 10 Αυγούστου.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή: <http://www.europa.eu>, τελευταία πρόσβαση στις 29 Ιουνίου.

Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας: <http://www.cres.gr>, τελευταία πρόσβαση στις 29 Ιουνίου.

Οδηγός οικολογικής σήμανσης:

http://www.oikologos.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=146:0640&catid=53:greek_naction&Itemid=219, τελευταία πρόσβαση στις 23 Ιουλίου.

Οικολογική σήμανση: http://www.startipp.gr/toolkit3_gr.htm, τελευταία πρόσβαση στις 18 Ιουνίου.

Οικολογικό σήμα: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV:co0012>, τελευταία πρόσβαση στις 28 Ιουνίου.

Οικολογικό σήμα της ΕΕ:

http://europa.eu/youreurope/business/environment/eco-label/index_el.htm, τελευταία πρόσβαση στις 16 Ιουλίου.

Οικολογικός σχεδιασμός: http://europa.eu/youreurope/business/environment/eco-design/index_el.htm, τελευταία πρόσβαση στις 7 Ιουλίου.

Περιοδικό για την οικονομία, την οικολογία και τη δόμηση: <http://www.econ3.gr>, τελευταία πρόσβαση στις 27 Ιουνίου.

Σήμανση CE: http://europa.eu/youreurope/business/product/ce-mark/index_el.htm, τελευταία πρόσβαση στις 20 Ιουλίου.

Υπουργείο Παραγωγικής Ανασυγκρότησης Περιβάλλοντος και Ενέργειας, <http://www.ypeka.gr>, τελευταία πρόσβαση στις 20 Ιουλίου.

Παράρτημα Ι

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ “ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ”
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ : “ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ”

Το παρόν ερωτηματολόγιο διανέμεται στα πλαίσια διπλωματικής εργασίας για το Μεταπτυχιακό με θέμα «*Η περιβαλλοντική σηματοδότηση των προϊόντων. Οι γνώσεις και οι απόψεις των Ελλήνων καταναλωτών*». Το ερωτηματολόγιο είναι ΑΝΩΝΥΜΟ και όλες οι πληροφορίες που συλλέγονται θα χρησιμοποιηθούν ως αυστηρώς εμπιστευτικές και αποκλειστικά για τις ανάγκες της έρευνας.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συνεργασία σας και το χρόνο σας.
Η συμμετοχή σας είναι ιδιαίτερα σημαντική.
Με εκτίμηση,
Καρακολίδου Μαρία (mkarakolidou@gmail.com)

1. Φύλο:

Άνδρας	
Γυναίκα	

2. Ποια είναι η ηλικία σας;

3. Ποιο είναι το εκπαιδευτικό σας επίπεδο;

Απόφοιτος Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης	
Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	
Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού	

4. Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση;

Άγαμος-η	
Έγγαμος-η/ Ελεύθερη συμβίωση	
Χήρος-α/ Διαζευγμένος-η	

5. Ποιος είναι ο αριθμός των μελών της οικογένειάς σας, μαζί με σας;

6. Ποια είναι η κύρια απασχόληση σας;

Δημόσιος Υπάλληλος	
Ιδιωτικός Υπάλληλος	
Ελεύθερος επαγγελματίας	
Συνταξιούχος	
Οικιακά	
Φοιτητής	
Είμαι άνεργος	

7. Ποιο είναι το εισόδημα του νοικοκυριού σας (οικογενειακό εισόδημα) το μήνα;

8. Πιστεύετε ότι καλύπτονται οι ανάγκες σας με βάση το μηνιαίο οικογενειακό σας εισόδημα;

Υπάρχει δυσκολία	
Τα καταφέρνουμε	
Ζούμε άνετα	

9. Πόσο συχνά κάνετε τα ακόλουθα;

Ερωτήσεις	Ποτέ	Πολύ Σπάνια	Σπάνια	Συχνά	Πολύ Συχνά
Ανησυχείτε για τα περιβαλλοντικά ζητήματα;					
Αγοράζετε προϊόντα που έχουν οικολογική σήμανση;					
Είστε διατεθειμένοι να θυσιάσετε την προσωπική σας άνεση για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος;					
Συμμετέχετε στην ανακύκλωση των συσκευασιών των προϊόντων;					
Αγοράζετε βιολογικά προϊόντα διατροφής;					
Αγοράζετε προϊόντα από υλικά που προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά;					
Διαβάζετε την ενεργειακή ετικέτα πριν αγοράσετε μια ηλεκτρική ή ηλεκτρονική συσκευή;					
Ανακυκλώνετε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες;					
Αναζητάτε στη συσκευασία των προϊόντων την περιβαλλοντική σηματοδότηση;					

10. Συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις;

Προτάσεις	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Είμαι Ουδέτερος	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Προτιμώ να αγοράζω ένα προϊόν με περιβαλλοντική σηματοδότηση αντί για το αντίστοιχο συμβατικό.					
Με την αγορά προϊόντων φιλικότερων προς το περιβάλλον επιτυγχάνεται η προστασία του.					
Τα προϊόντα που έχουν περιβαλλοντική σηματοδότηση συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος.					
Είμαι πρόθυμος να αγοράζω προϊόντα με περιβαλλοντική σήμανση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλότερη.					
Τα προϊόντα με περιβαλλοντική σήμανση είναι πιο ακριβά σε σχέση με τα συμβατικά.					

11. Συμφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις;

Προτάσεις	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Είμαι Ουδέτερος	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Οι οικολογικές ετικέτες παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για το προϊόν.					
Οι οικολογικές ετικέτες είναι ευανάγνωστες.					
Οι οικολογικές ετικέτες είναι αξιόπιστες.					
Οι οικολογικές ετικέτες συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων.					
Έχω δει οικολογική ετικέτα.					

12. Είστε μέλος σε περιβαλλοντικές οργανώσεις;

Ναι	
Ήμουν στο παρελθόν	
Όχι, ποτέ	

13. Θα αγοράζατε προϊόντα/υπηρεσίες από επιχειρήσεις/οργανισμούς που αναπτύσσουν δράσεις για το περιβάλλον χωρίς να το υποστηρίζουν με την κατάλληλη σήμανση;

Ναι	Πιθανόν	Όχι

14. Σημειώστε το βασικότερο κριτήριο για την αγορά των παρακάτω προϊόντων.

Προϊόντα	Τιμή	Ποιότητα	Διαφήμιση	Οικολογική σήμανση
Μια μεγάλη ηλεκτρική συσκευή				
Ένα προϊόν διατροφής				
Ένα προϊόν οικιακού καθαρισμού				

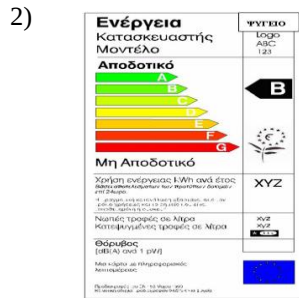
15. Ποια από τα παρακάτω οικολογικά σήματα έχετε συναντήσει (σημειώστε με ένα X όλα όσα γνωρίζετε);

<u>Ονομασία</u>	<u>Σήμα</u>	
<u>Blue Angel</u>		
<u>EU Flower</u>		
<u>Energy Star</u>		
<u>Nordic Swan</u>		
<u>Bio Hellas</u>		

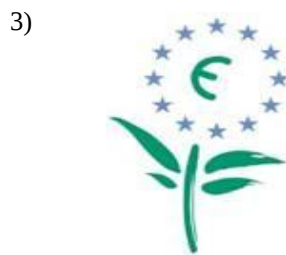
16. Αντιστοιχίστε καθένα από τα παρακάτω σήματα (1-5) με τη σωστή ονομασία (Α-Ε)



Α) Ενεργειακή ετικέτα



Β) Το σήμα για την ανακύκλωση των συσκευασιών



Γ) Ανθρακικό αποτύπωμα



Δ) Το οικολογικό σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ε) Βιολογικό προϊόν διατροφής

Παράρτημα II

ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Πίνακας 1: Κατανομή συχνοτήτων για το φύλο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Άνδρας	107	42,3	42,3
Γυναίκα	146	57,7	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 2: Κατανομή συχνοτήτων για την ηλικία

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
17-32	188	74,3	74,3
32-47	41	16,2	90,5
47-62	24	9,5	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 3: Κατανομή συχνοτήτων για το εκπαιδευτικό επίπεδο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Απόφοιτος Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης	4	1,6	1,6
Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	59	23,3	24,9
Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού	190	75,1	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 4: Κατανομή συχνοτήτων για την οικογενειακή κατάσταση

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Άγαμος-η	171	67,6	67,6
Έγγαμος-η/Ελεύθερη συμβίωση	79	31,2	98,8
Χήρος-α/Διαζευγμένος-η	3	1,2	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 5: Κατανομή συχνοτήτων για τον αριθμό μελών οικογένειας συμπεριλαμβανόμενο και τον ερωτώμενο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
0	1	0,4	0,4
1	24	9,5	9,9
2	39	15,4	25,3
3	42	16,6	41,9
4	85	33,6	75,5
5	45	17,8	93,3
6	10	4,0	97,2
7	6	2,4	99,6
9	1	0,4	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 6: Κατανομή συχνοτήτων για την κύρια απασχόληση

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Δημόσιος Υπάλληλος	105	41,5	41,5
Ιδιωτικός Υπάλληλος	49	19,4	60,9
Ελεύθερος επαγγελματίας	18	7,1	68,0
Συνταξιούχος	8	3,2	71,1
Οικιακά	7	2,8	73,9
Φοιτητής	40	15,8	89,7
Είμαι άνεργος	26	10,3	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 7: Κατανομή συχνοτήτων για το εισόδημα του νοικοκυριού(οικογενειακό εισόδημα) το μήνα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
200,00	3	1,2	1,2
400,00	1	0,4	1,6
430,00	1	0,4	2,0
450,00	1	0,4	2,4
500,00	6	2,4	4,7
580,00	1	0,4	5,1
600,00	7	2,8	7,9
650,00	3	1,2	9,1
700,00	5	2,0	11,1
750,00	2	0,8	11,9
760,00	2	0,8	12,6
780,00	1	0,4	13,0
785,91	1	0,4	13,4
800,00	16	6,3	19,8
818,00	1	0,4	20,2
850,00	3	1,2	21,3
866,00	1	0,4	21,7
900,00	15	5,9	27,7
925,00	1	0,4	28,1
950,00	3	1,2	29,2
954,00	1	0,4	29,6
1000,00	44	17,4	47,0
1050,00	1	0,4	47,4
1080,00	1	0,4	47,8

1100,00	4	1,6	49,4
1197,00	1	0,4	49,8
1200,00	9	3,6	53,4
1270,00	1	0,4	53,8
1300,00	4	1,6	55,3
1400,00	9	3,6	58,9
1500,00	13	5,1	64,0
1550,00	1	0,4	64,4
1600,00	3	1,2	65,6
1650,00	1	0,4	66,0
1700,00	3	1,2	67,2
1800,00	7	2,8	70,0
1850,00	1	0,4	70,4
1900,00	1	0,4	70,8
2000,00	27	10,7	81,4
2100,00	1	0,4	81,8
2150,00	1	0,4	82,2
2200,00	1	0,4	82,6
2300,00	2	0,8	83,4
2500,00	13	5,1	88,5
2600,00	2	0,8	89,3
2650,00	1	0,4	89,7
2700,00	1	0,4	90,1
2780,00	1	0,4	90,5
2800,00	1	0,4	90,9

3000,00	9	3,6	94,5
3400,00	1	0,4	94,9
3500,00	6	2,4	97,2
4000,00	2	0,8	98,0
4500,00	4	1,6	99,6
6000,00	1	0,4	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 8: Κατανομή συχνοτήτων για την κάλυψη αναγκών με βάση το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Υπάρχει δυσκολία	94	37,2	37,2
Τα καταφέρνουμε	140	55,3	92,5
Ζούμε άνετα	19	7,5	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 9: Κατανομή συχνοτήτων για την ανησυχία των περιβαλλοντικών ζητημάτων

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
0	3	1,2	1,2
1	29	11,5	12,6
2	50	19,8	32,4
3	142	56,1	88,5
4	29	11,5	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 10: Κατανομή συχνοτήτων για την αγορά προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Ποτέ	16	6,3	6,3
Πολύ Σπάνια	47	18,6	24,9
Σπάνια	72	28,5	53,4
Συχνά	95	37,5	90,9
Πολύ Συχνά	23	9,1	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 11: Κατανομή συχνοτήτων για την θυσία της προσωπικής άνεσης για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Ποτέ	15	5,9	5,9
Πολύ Σπάνια	33	13,0	19,0
Σπάνια	76	30,0	49,0
Συχνά	114	45,1	94,1
Πολύ Συχνά	15	5,9	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 12: Κατανομή συχνοτήτων για την συμμετοχή στην ανακύκλωση των συσκευασιών των προϊόντων

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Ποτέ	6	2,4	2,4
Πολύ Σπάνια	15	5,9	5,9
Σπάνια	40	15,8	15,8
Συχνά	80	31,6	31,6
Πολύ Συχνά	112	44,3	44,3
Σύνολο	253	100,0	100,0

Πίνακας 13: Κατανομή συχνοτήτων για την αγορά βιολογικών προϊόντων διατροφής

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>	<i>Αθροιστικό Ποσοστό</i>
Ποτέ	30	11,9	11,9
Πολύ Σπάνια	47	18,6	18,6
Σπάνια	75	29,6	29,6
Συχνά	76	30,0	30,0
Πολύ Συχνά	25	9,9	9,9
Σύνολο	253	100,0	100,0

Πίνακας 14: Κατανομή συχνοτήτων για την αγορά προϊόντων από υλικά που προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>	<i>Αθροιστικό Ποσοστό</i>
Ποτέ	24	9,5	9,5
Πολύ Σπάνια	39	15,4	15,4
Σπάνια	92	36,4	36,4
Συχνά	79	31,2	31,2
Πολύ Συχνά	19	7,5	7,5
Σύνολο	253	100,0	100,0

Πίνακας 15: Κατανομή συχνοτήτων για τη ανάγνωση της ενεργειακής ετικέτας πριν την αγορά μιας ηλεκτρικής ή ηλεκτρονικής συσκευής

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>	<i>Αθροιστικό Ποσοστό</i>
Ποτέ	32	12,6	12,6
Πολύ Σπάνια	43	17,0	17,0
Σπάνια	34	13,4	13,4
Συχνά	72	28,5	28,5
Πολύ Συχνά	72	28,5	28,5
Σύνολο	253	100,0	100,0

Πίνακας 16: Κατανομή συχνοτήτων για την ανακύκλωση χρησιμοποιημένων μπαταριών

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Ποτέ	14	5,5	5,5
Πολύ Σπάνια	26	10,3	10,3
Σπάνια	37	14,6	14,6
Συχνά	64	25,3	25,3
Πολύ Συχνά	112	44,3	44,3
Σύνολο	253	100,0	100,0

Πίνακας 17: Κατανομή συχνοτήτων για την αναζήτηση περιβαλλοντικής σηματοδότησης στη συσκευασία των προϊόντων

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Ποτέ	41	16,2	16,2
Πολύ Σπάνια	43	17,0	17,0
Σπάνια	73	28,9	28,9
Συχνά	69	27,3	27,3
Πολύ Συχνά	27	10,7	10,7
Σύνολο	253	100,0	100,0

Πίνακας 18: Κατανομή συχνοτήτων για την αγορά προϊόντων με περιβαλλοντική σηματοδότηση αντί για το αντίστοιχο συμβατικό

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Διαφωνώ	2	0,8	0,8
Είμαι Ουδέτερος	99	39,1	39,9
Συμφωνώ	123	48,6	88,5
Συμφωνώ Απόλυτα	29	11,5	100,0
Σύνολο	253	100,0	100,0

Πίνακας 19: Κατανομή συχνοτήτων για την αγορά προϊόντων φιλικότερων προς το περιβάλλον όπου επιτυγχάνεται η προστασία του

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Διαφωνώ Απόλυτα	1	0,4	0,4
Διαφωνώ	2	0,8	1,2
Είμαι Ουδέτερος	28	11,1	12,3
Συμφωνώ	126	49,8	62,1
Συμφωνώ Απόλυτα	96	37,9	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 20: Κατανομή συχνοτήτων για τα προϊόντα που έχουν περιβαλλοντική σηματοδότηση και συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Διαφωνώ Απόλυτα	3	1,2	1,2
Διαφωνώ	4	1,6	2,8
Είμαι Ουδέτερος	48	19,0	21,7
Συμφωνώ	128	50,6	72,3
Συμφωνώ Απόλυτα	70	27,7	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 21: Κατανομή συχνοτήτων για την αγορά προϊόντων με περιβαλλοντική σήμανση ακόμη και αν η τιμή είναι υψηλότερη

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Διαφωνώ Απόλυτα	14	5,5	5,5
Διαφωνώ	62	24,5	30,0
Είμαι Ουδέτερος	99	39,1	69,2
Συμφωνώ	61	24,1	93,3
Συμφωνώ Απόλυτα	17	6,7	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 22: Κατανομή συχνοτήτων για τα προϊόντα με περιβαλλοντική σήμανση τα οποία είναι πιο ακριβά σε σχέση με τα συμβατικά

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Διαφωνώ Απόλυτα	3	1,2	1,2
Διαφωνώ	15	5,9	7,1
Είμαι Ουδέτερος	75	29,6	36,8
Συμφωνώ	105	41,5	78,3
Συμφωνώ Απόλυτα	55	21,7	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 23: Κατανομή συχνοτήτων για τις οικολογικές ετικέτες οι οποίες παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για το προϊόν

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Διαφωνώ	10	4,0	4,0
Είμαι Ουδέτερος	71	28,1	32,0
Συμφωνώ	142	56,1	88,1
Συμφωνώ Απόλυτα	30	11,9	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 24: Κατανομή συχνοτήτων για τις οικολογικές ετικέτες οι οποίες είναι ευανάγνωστες

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Διαφωνώ Απόλυτα	1	0,4	0,4
Διαφωνώ	34	13,4	13,8
Είμαι Ουδέτερος	88	34,8	48,6
Συμφωνώ	114	45,1	93,7
Συμφωνώ Απόλυτα	16	6,3	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 25: Κατανομή συχνοτήτων για τις οικολογικές ετικέτες οι οποίες είναι αξιόπιστες

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Διαφωνώ Απόλυτα	4	1,6	1,6
Διαφωνώ	21	8,3	9,9
Είμαι Ουδέτερος	132	52,2	62,1
Συμφωνώ	82	32,4	94,5
Συμφωνώ Απόλυτα	14	5,5	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 26: Κατανομή συχνοτήτων για τις οικολογικές ετικέτες οι οποίες συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Διαφωνώ Απόλυτα	4	1,6	1,6
Διαφωνώ	29	11,5	13,0
Είμαι Ουδέτερος	98	38,7	51,8
Συμφωνώ	96	37,9	89,7
Συμφωνώ Απόλυτα	26	10,3	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 27: Κατανομή συχνοτήτων αν έχω δει οικολογική ετικέτα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Διαφωνώ Απόλυτα	8	3,2	3,2
Διαφωνώ	15	5,9	9,1
Είμαι Ουδέτερος	45	17,8	26,9
Συμφωνώ	130	51,4	78,3
Συμφωνώ Απόλυτα	55	21,7	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 28: Κατανομή συχνοτήτων αν είστε μέλος σε περιβαλλοντικές οργανώσεις

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Ναι	10	4,0	4,0
Ήμουν στο παρελθόν	35	13,8	17,8
Όχι, ποτέ	208	82,2	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 29: Κατανομή συχνοτήτων για την αγορά προϊόντων/υπηρεσιών από επιχειρήσεις/οργανισμούς που αναπτύσσουν δράσεις για το περιβάλλον χωρίς να το υποστηρίζουν με την κατάλληλη σήμανση

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Ναι	30	11,9	11,9
Πιθανόν	138	54,5	66,4
Όχι	85	33,6	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 30: Κατανομή συχνοτήτων για το βασικό κριτήριο (αγορά μιας μεγάλης ηλεκτρικής συσκευής)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Τιμή	87	34,4	34,4
Ποιότητα	120	47,4	81,8
Διαφήμιση	1	0,4	82,2
Οικολογική σήμανση	45	17,8	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 31: Κατανομή συχνοτήτων για το βασικό κριτήριο (αγορά ενός προϊόντος διατροφής)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Τιμή	24	9,5	9,5
Ποιότητα	205	81,0	90,5
Διαφήμιση	3	1,2	91,7
Οικολογική σήμανση	21	8,3	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 32: Κατανομή συχνοτήτων για το βασικό κριτήριο (αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Τιμή	85	33,6	33,6
Ποιότητα	70	27,7	61,3
Διαφήμιση	22	8,7	70,0
Οικολογική σήμανση	76	30,0	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 33: Κατανομή συχνοτήτων για τα οικολογικά σήματα που έχετε συναντήσει _Blue Angel

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Όχι	227	89,7	89,7
Ναι	26	10,3	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 34: Κατανομή συχνοτήτων για Οικολογικά σήματα που έχετε συναντήσει_EU Flower

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Όχι	121	47,8	47,8
Ναι	132	52,2	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 35: Κατανομή συχνοτήτων για τα οικολογικά σήματα που έχετε συναντήσει_Energy Star

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Όχι	91	36,0	36,0
Ναι	162	64,0	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 36: Κατανομή συχνοτήτων για τα οικολογικά σήματα που έχετε συναντήσει_Nordic Swan

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Όχι	230	90,9	90,9
Ναι	23	9,1	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 37: Κατανομή συχνοτήτων για τα οικολογικά σήματα που έχετε συναντήσει_Bio Hellas

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Όχι	40	15,8	15,8
Ναι	213	84,2	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 38: Κατανομή συχνοτήτων για την αντιστοίχιση_Εικόνα1

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Ενεργειακή ετικέτα	7	2,8	2,8
Το σήμα για την ανακύκλωση των συσκευασιών	10	4,0	6,7
Ανθρακικό αποτύπωμα	233	92,1	98,8
Το οικολογικό σήμα της ΕΕ	3	1,2	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 39: Κατανομή συχνοτήτων για την αντιστοίχιση_Εικόνα2

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Ενεργειακή ετικέτα	242	95,7	95,7
Το σήμα για την ανακύκλωση των συσκευασιών	4	1,6	97,2
Ανθρακικό αποτύπωμα	1	0,4	97,6
Το οικολογικό σήμα της ΕΕ	3	1,2	98,8
Βιολογικό προϊόν διατροφής	3	1,2	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 40: Κατανομή συχνοτήτων για την αντιστοίχιση _Εικόνα3

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Ενεργειακή ετικέτα	5	2,0	2,0
Το σήμα για την ανακύκλωση των συσκευασιών	5	2,0	4,0
Ανθρακικό αποτύπωμα	2	0,8	4,7
Το οικολογικό σήμα της ΕΕ	216	85,4	90,1
Βιολογικό προϊόν διατροφής	25	9,9	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 41: Κατανομή συχνοτήτων για την αντιστοίχιση _Εικόνα4

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Ενεργειακή ετικέτα	15	5,9	5,9
Το σήμα για την ανακύκλωση των συσκευασιών	12	4,7	10,7
Ανθρακικό αποτύπωμα	2	0,8	11,5
Το οικολογικό σήμα της ΕΕ	55	21,7	33,2
Βιολογικό προϊόν διατροφής	169	66,8	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 42: Κατανομή συχνοτήτων για την αντιστοίχιση_Εικόνα5

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Ενεργειακή ετικέτα	8	3,2	3,2
Το σήμα για την ανακύκλωση των συσκευασιών	236	93,3	96,4
Ανθρακικό αποτύπωμα	1	0,4	96,8
Το οικολογικό σήμα της ΕΕ	2	0,8	97,6
Βιολογικό προϊόν διατροφής	6	2,4	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 43: Κατανομή συχνοτήτων για τις σωστές απαντήσεις της ερώτησης αντιστοιχήστε τα οικολογικά σήματα με την σωστή ονομασία

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
1	5	2,0	2,0
2	9	3,6	5,5
3	44	17,4	22,9
4	34	13,4	36,4
5	161	63,6	100,0
Σύνολο	253	100,0	

Πίνακας 44: Κατανομή συχνοτήτων μεταξύ του φύλου και αυτών που απέδωσαν τη σωστή ερμηνεία σε 4 ή 5 οικολογικά σήματα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Άνδρας	79	40,5	40,5
Γυναίκα	116	59,5	100,0
Σύνολο	195	100,0	

Πίνακας 45: Κατανομή συχνοτήτων μεταξύ του εκπαιδευτικού επιπέδου και αυτών που απέδωσαν τη σωστή ερμηνεία σε 4 ή 5 οικολογικά σήματα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Απόφοιτος Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης	3	1,5	1,5
Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	42	21,5	23,1
Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού	150	76,9	100,0
Σύνολο	195	100,0	

Πίνακας 46: Κατανομή συχνοτήτων μεταξύ της οικογενειακής κατάστασης και αυτών που απέδωσαν τη σωστή ερμηνεία σε 4 ή 5 οικολογικά σήματα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Άγαμος-η	131	67,2	67,2
Έγγαμος-η/Ελεύθερη συμβίωση	62	31,8	99,0
Χήρος-α/Διαζευγμένος-η	2	1,0	100,0
Σύνολο	195	100,0	

Πίνακας 47: Κατανομή συχνοτήτων μεταξύ της κύριας απασχόλησης και αυτών που απέδωσαν τη σωστή ερμηνεία σε 4 ή 5 οικολογικά σήματα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Δημόσιος Υπάλληλος	75	38,5	38,5
Ιδιωτικός Υπάλληλος	40	20,5	59,0
Ελεύθερος επαγγελματίας	13	6,7	65,6
Συνταξιούχος	8	4,1	69,7
Οικιακά	6	3,1	72,8
Φοιτητής	30	15,4	88,2
Είμαι άνεργος	23	11,8	100,0
Σύνολο	195	100,0	

Πίνακας 48: Κατανομή συχνοτήτων μεταξύ της κάλυψης των αναγκών με βάση το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα και αυτών που απέδωσαν τη σωστή ερμηνεία σε 4 ή 5 οικολογικά σήματα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Υπάρχει δυσκολία	68	34,9	34,9
Τα καταφέρνουμε	113	57,9	92,8
Ζούμε άνετα	14	7,2	100,0
Σύνολο	195	100,0	

Παράρτημα III

ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΠΛΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ

ΦΥΛΟ

1α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών φύλο-ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα

		Ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα			Σύνολο	
		Ποτέ/Πολύ Συχνά	Σπάνια	Συχνά/Πολύ Συχνά		
Φύλο	Άνδρας	Συχνότητα	19	16	72	107
		Αναμενόμενη συχνότητα	13,5	21,1	72,3	107,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	17,8%	15,0%	67,3%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	59,4%	32,0%	42,1%	42,3%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	7,5%	6,3%	28,5%	42,3%
	Γυναίκα	Συχνότητα	13	34	99	146
		Αναμενόμενη συχνότητα	18,5	28,9	98,7	146,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	8,9%	23,3%	67,8%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	40,6%	68,0%	57,9%	57,7%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	5,1%	13,4%	39,1%	57,7%
Σύνολο	Συχνότητα	32	50	171	253	
	Αναμενόμενη συχνότητα	32,0	50,0	171,0	253,0	
	Ποσοστό % κατά σειρά	12,6%	19,8%	67,6%	100,0%	

Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Ποσοστό % κατά σύνολο	12,6%	19,8%	67,6%	100,0%

1β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών φύλο-ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα

Chi-Square Tests

	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	5,999a	2	0,050
Likelihood Ratio	6,005	2	0,050
Linear-by-Linear Association	1,079	1	0,299
N of Valid Cases	253		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,53.

2α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών φύλο-συμμετοχή στην ανακύκλωση των συσκευασιών των προϊόντων

		Συμμετοχή στην ανακύκλωση των συσκευασιών των προϊόντων			Σύνολο	
		Ποτέ/Πολύ Συχνά	Σπάνια	Συχνά/Πολύ Συχνά		
Φύλο	Άνδρας	Συχνότητα	12	21	74	107
		Αναμενόμενη συχνότητα	8,9	16,9	81,2	107,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	11,2%	19,6%	69,2%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	57,1%	52,5%	38,5%	42,3%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	4,7%	8,3%	29,2%	42,3%
	Γυναίκα	Συχνότητα	9	19	118	146
		Αναμενόμενη συχνότητα	12,1	23,1	110,8	146,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	6,2%	13,0%	80,8%	100,0%

Σύνολο	Ποσοστό % κατά στήλη	42,9%	47,5%	61,5%	57,7%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	3,6%	7,5%	46,6%	57,7%
	Συχνότητα	21	40	192	253
	Αναμενόμενη συχνότητα	21,0	40,0	192,0	253,0
	Ποσοστό % κατά σειρά	8,3%	15,8%	75,9%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	8,3%	15,8%	75,9%	100,0%

2β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών φύλο- συμμετοχή στην ανακύκλωση των συσκευασιών των προϊόντων

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	4,712a	2	0,095
Likelihood Ratio	4,668	2	0,097
Linear-by-Linear Association	4,462	1	0,035
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,88.			

3α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών φύλο- οι οικολογικές ετικέτες συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων

		Οι οικολογικές ετικέτες συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων			Σύνολο	
		Διαφωνώ Απόλυτα/Διαφωνώ	Είμαι Ουδέτερος	Συμφωνώ/ Συμφωνώ Απόλυτα		
Φύλο	Ανδρας	Συχνότητα	8	40	59	107
		Αναμενόμενη συχνότητα	14,0	41,4	51,6	107,0

Γυναίκα	Ποσοστό % κατά σειρά	7,5%	37,4%	55,1%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	24,2%	40,8%	48,4%	42,3%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	3,2%	15,8%	23,3%	42,3%
	Συχνότητα	25	58	63	146
	Αναμενόμενη συχνότητα	19,0	56,6	70,4	146,0
	Ποσοστό % κατά σειρά	17,1%	39,7%	43,2%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	75,8%	59,2%	51,6%	57,7%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	9,9%	22,9%	24,9%	57,7%
	Συχνότητα	33	98	122	253
	Αναμενόμενη συχνότητα	33,0	98,0	122,0	253,0
Σύνολο	Ποσοστό % κατά σειρά	13,0%	38,7%	48,2%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	13,0%	38,7%	48,2%	100,0%
	Συχνότητα	33	98	122	253
	Αναμενόμενη συχνότητα	33,0	98,0	122,0	253,0

3β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών φύλο- οι οικολογικές ετικέτες συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	6,333a	2	0,042
Likelihood Ratio	6,613	2	0,037
Linear-by-Linear Association	5,889	1	0,015
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,96.			

4α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών φύλο- έχω δει οικολογικές ετικέτες

		Έχω δει οικολογικές ετικέτες			Σύνολο	
		Διαφωνώ Απόλυτα/Διαφωνώ	Είμαι Ουδέτερος	Συμφωνώ/ Συμφωνώ Απόλυτα		
Φύλο	Ανδρας	Συχνότητα	6	26	75	107
		Αναμενόμενη συχνότητα	9,7	19,0	78,2	107,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	5,6%	24,3%	70,1%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	26,1%	57,8%	40,5%	42,3%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	2,4%	10,3%	29,6%	42,3%
	Γυναίκα	Συχνότητα	17	19	110	146
		Αναμενόμενη συχνότητα	13,3	26,0	106,8	146,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	11,6%	13,0%	75,3%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	73,9%	42,2%	59,5%	57,7%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	6,7%	7,5%	43,5%	57,7%
Σύνολο	Συχνότητα	23	45	185	253	
	Αναμενόμενη συχνότητα	23,0	45,0	185,0	253,0	
	Ποσοστό % κατά σειρά	9,1%	17,8%	73,1%	100,0%	
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	Ποσοστό % κατά σύνολο	9,1%	17,8%	73,1%	100,0%	

4β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών φύλο- Έχω δει οικολογικές ετικέτες

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	7,129a	2	0,028
Likelihood Ratio	7,202	2	0,027
Linear-by-Linear Association	0,009	1	0,923
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,73			

ΗΛΙΚΙΑ

5α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών ηλικία- ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα

			Ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα			Σύνολο
			Ποτέ/Πολύ Συχνά	Σπάνια	Συχνά/Πολύ Συχνά	
Ηλικία	17-32	Συχνότητα	28	49	111	188
		Αναμενόμενη συχνότητα	23,8	37,2	127,1	188,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	14,9%	26,1%	59,0%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	87,5%	98,0%	64,9%	74,3%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	11,1%	19,4%	43,9%	74,3%
	32-47	Συχνότητα	4	0	37	41
		Αναμενόμενη συχνότητα	5,2	8,1	27,7	41,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	9,8%	0,0%	90,2%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	12,5%	,0%	21,6%	16,2%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	1,6%	,0%	14,6%	16,2%
	47-62	Συχνότητα	0	1	23	24

		Αναμενόμενη συχνότητα	3,0	4,7	16,2	24,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	0,0%	4,2%	95,8%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	0,0%	2,0%	13,5%	9,5%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	0,0%	0,4%	9,1%	9,5%
Σύνολο		Συχνότητα	32	50	171	253
		Αναμενόμενη συχνότητα	32,0	50,0	171,0	253,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	12,6%	19,8%	67,6%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	12,6%	19,8%	67,6%	100,0%

5β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών ηλικία - ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	26,867	4	0,000
Likelihood Ratio	38,524	4	0,000
Linear-by-Linear Association	17,062	1	0,000
N of Valid Cases	253		
a. 2 cells (22,2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,04			

6α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών ηλικία- αγορά προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση

			Αγορά προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση			Σύνολο
			Ποτέ/Πολύ Συχνά	Σπάνια	Συχνά/Πολύ Συχνά	
Ηλικία	17-32	Συχνότητα	52	60	76	188
		Αναμενόμενη συχνότητα	46,8	53,5	87,7	188,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	27,7%	31,9%	40,4%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	82,5%	83,3%	64,4%	74,3%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	20,6%	23,7%	30,0%	74,3%
	32-47	Συχνότητα	7	6	28	41
		Αναμενόμενη συχνότητα	10,2	11,7	19,1	41,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	17,1%	14,6%	68,3%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	11,1%	8,3%	23,7%	16,2%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	2,8%	2,4%	11,1%	16,2%
	47-62	Συχνότητα	4	6	14	24
		Αναμενόμενη συχνότητα	6,0	6,8	11,2	24,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	16,7%	25,0%	58,3%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	6,3%	8,3%	11,9%	9,5%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	1,6%	2,4%	5,5%	9,5%
Σύνολο		Συχνότητα	63	72	118	253
		Αναμενόμενη συχνότητα	63,0	72,0	118,0	253,0

	Ποσοστό % κατά σειρά	24,9%	28,5%	46,6%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	24,9%	28,5%	46,6%	100,0%

6β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών ηλικία - αγορά προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	12,262	4	0,016
Likelihood Ratio	12,531	4	0,014
Linear-by-Linear Association	6,612	1	0,010
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,98			

7α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών ηλικία- αναζήτηση των συσκευασιών που φέρουν τη περιβαλλοντική σηματοδότηση

			Αναζήτηση των συσκευασιών που φέρουν τη περιβαλλοντική σηματοδότηση			Σύνολο
			Ποτέ/Πολύ Συχνά	Σπάνια	Συχνά/Πολύ Συχνά	
Ηλικία	17-32	Συχνότητα	73	52	63	188
		Αναμενόμενη συχνότητα	62,4	54,2	71,3	188,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	38,8%	27,7%	33,5%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	86,9%	71,2%	65,6%	74,3%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	28,9%	20,6%	24,9%	74,3%
	32-47	Συχνότητα	9	13	19	41
		Αναμενόμενη συχνότητα	13,6	11,8	15,6	41,0

		Ποσοστό % κατά σειρά	22,0%	31,7%	46,3%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	10,7%	17,8%	19,8%	16,2%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	3,6%	5,1%	7,5%	16,2%
	47-62	Συχνότητα	2	8	14	24
		Αναμενόμενη συχνότητα	8,0	6,9	9,1	24,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	8,3%	33,3%	58,3%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	2,4%	11,0%	14,6%	9,5%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	0,8%	3,2%	5,5%	9,5%
	Σύνολο	Συχνότητα	84	73	96	253
		Αναμενόμενη συχνότητα	84,0	73,0	96,0	253,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	33,2%	28,9%	37,9%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	33,2%	28,9%	37,9%	100,0%

7β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών ηλικία - αναζήτηση των συσκευασιών που φέρουν τη περιβαλλοντική σηματοδότηση

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	12,568	4	0,014
Likelihood Ratio	14,230	4	0,007
Linear-by-Linear Association	11,783	1	0,001
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,92			

8α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών ηλικία- προθυμία να αγοράσουν προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή

			Προθυμία να αγοράσουν προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή			Σύνολο
			Διαφωνώ Απόλυτα/Διαφωνώ	Είμαι Ουδέτερος	Συμφωνώ/Συμφωνώ Απόλυτα	
Ηλικία	17-32	Συχνότητα	60	77	51	188
		Αναμενόμενη συχνότητα	56,5	73,6	58,0	188,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	31,9%	41,0%	27,1%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	78,9%	77,8%	65,4%	74,3%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	23,7%	30,4%	20,2%	74,3%
	32-47	Συχνότητα	11	18	12	41
		Αναμενόμενη συχνότητα	12,3	16,0	12,6	41,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	26,8%	43,9%	29,3%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	14,5%	18,2%	15,4%	16,2%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	4,3%	7,1%	4,7%	16,2%
	47-62	Συχνότητα	5	4	15	24
		Αναμενόμενη συχνότητα	7,2	9,4	7,4	24,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	20,8%	16,7%	62,5%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	6,6%	4,0%	19,2%	9,5%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	2,0%	1,6%	5,9%	9,5%
Σύνολο		Συχνότητα	76	99	78	253
		Αναμενόμενη συχνότητα	76,0	99,0	78,0	253,0

	Ποσοστό % κατά σειρά	30,0%	39,1%	30,8%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	30,0%	39,1%	30,8%	100,0%

8β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών ηλικία -προθυμία να αγοράσουν προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	13,208	4	0,010
Likelihood Ratio	12,366	4	0,015
Linear-by-Linear Association	6,379	1	0,012
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,21			

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

9α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών εκπαιδευτικό επίπεδο- θυσία της προσωπικής άνεσης για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος

			Θυσία της προσωπικής άνεσης για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος			Σύνολο
			Ποτέ/Πολύ Συχνά	Σπάνια	Συχνά/Πολύ Συχνά	
Εκπαιδευτικό επίπεδο	Απόφοιτος Υποχρεωτικής/ Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	Συχνότητα	18	19	26	63
		Αναμενόμενη συχνότητα	12,0	18,9	32,1	63,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	28,6%	30,2%	41,3%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	37,5%	25,0%	20,2%	24,9%

Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυ- χιακό/Διδακτορικό	Ποσοστό % κατά σύνολο	7,1%	7,5%	10,3%	24,9%
	Συχνότητα	30	57	103	190
	Αναμενόμενη συχνότητα	36,0	57,1	96,9	190,0
	Ποσοστό % κατά σειρά	15,8%	30,0%	54,2%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	62,5%	75,0%	79,8%	75,1%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	11,9%	22,5%	40,7%	75,1%
Σύνολο	Συχνότητα	48	76	129	253
	Αναμενόμενη συχνότητα	48,0	76,0	129,0	253,0
	Ποσοστό % κατά σειρά	19,0%	30,0%	51,0%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	19,0%	30,0%	51,0%	100,0%

9β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών εκπαιδευτικό επίπεδο - θυσία της προσωπικής άνεσης για το ευρύτερο κοινωνικό όφελος

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	5,629	2	0,060
Likelihood Ratio	5,350	2	0,069
Linear-by-Linear Association	5,222	1	0,022
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,95			

10α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών εκπαιδευτικό επίπεδο- οι οικολογικές ετικέτες είναι αξιόπιστες

		Οι οικολογικές ετικέτες είναι αξιόπιστες			Σύνολο	
		Διαφωνώ Απόλυτα/Δια φωνώ	Είμαι Ουδέτερος	Συμφωνώ/Συ μφωνώ Απόλυτα		
Εκπαιδευτικό επίπεδο	Συχνότητα	12	26	25	63	
	Αναμενόμενη συχνότητα	6,2	32,9	23,9	63,0	
	Απόφοιτος Υποχρεωτικής/ Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	Ποσοστό % κατά σειρά	19,0%	41,3%	39,7%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	48,0%	19,7%	26,0%	24,9%	
	Ποσοστό % κατά σύνολο	4,7%	10,3%	9,9%	24,9%	
	Συχνότητα	13	106	71	190	
	Αναμενόμενη συχνότητα	18,8	99,1	72,1	190,0	
	Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ/Μεταπτυ χιακό/Διδακτορικό	Ποσοστό % κατά σειρά	6,8%	55,8%	37,4%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	52,0%	80,3%	74,0%	75,1%	
	Ποσοστό % κατά σύνολο	5,1%	41,9%	28,1%	75,1%	
Σύνολο	Συχνότητα	25	132	96	253	
	Αναμενόμενη συχνότητα	25,0	132,0	96,0	253,0	
	Ποσοστό % κατά σειρά	9,9%	52,2%	37,9%	100,0%	
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	Ποσοστό % κατά σύνολο	9,9%	52,2%	37,9%	100,0%	

10β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών εκπαιδευτικό επίπεδο- οι οικολογικές ετικέτες είναι αξιόπιστες

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	9,111	2	0,011
Likelihood Ratio	8,273	2	0,016
Linear-by-Linear Association	1,154	1	0,283
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,23			

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

11α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών οικογενειακή κατάσταση- ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα

		Ανησυχία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα			Σύνολο	
		Ποτέ/Πολύ Συχνά	Σπάνια	Συχνά/Πολύ Συχνά		
Οικογενειακή κατάσταση	Συχνότητα	25	42	107	174	
	Αναμενόμενη συχνότητα	22,0	34,4	117,6	174,0	
	Άγαμος-η/Χήρος-α/Διαζευγμένος-η	Ποσοστό % κατά σειρά	14,4%	24,1%	61,5%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	78,1%	84,0%	62,6%	68,8%	
	Ποσοστό % κατά σύνολο	9,9%	16,6%	42,3%	68,8%	
	Συχνότητα	7	8	64	79	
	Εγγαμος-η/Ελεύθερη συμβίωση	Αναμενόμενη συχνότητα	10,0	15,6	53,4	79,0
	Ποσοστό % κατά σειρά	8,9%	10,1%	81,0%	100,0%	
Ποσοστό % κατά στήλη	21,9%	16,0%	37,4%	31,2%		

	Ποσοστό % κατά σύνολο	2,8%	3,2%	25,3%	31,2%
Σύνολο	Συχνότητα	32	50	171	253
	Αναμενόμενη συχνότητα	32,0	50,0	171,0	253,0
	Ποσοστό % κατά σειρά	12,6%	19,8%	67,6%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	12,6%	19,8%	67,6%	100,0%

11β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών οικογενειακή κατάσταση – ανησυχία για τα περιβαλλοντικά προβλήματα

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	9,762a	2	0,008
Likelihood Ratio	10,457	2	0,005
Linear-by-Linear Association	6,771	1	0,009
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,99.			

12α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών οικογενειακή κατάσταση- ανακύκλωση χρησιμοποιημένων μπαταριών

		Ανακύκλωση χρησιμοποιημένων μπαταριών			Σύνολο
		Ποτέ/Πολύ Συχνά	Σπάνια	Συχνά/Πολύ Συχνά	
Οικογενειακή κατάσταση Αγαμος- η/Χήρος- α/Διαζευγμένο ς-η	Συχνότητα	34	32	108	174
	Αναμενόμενη συχνότητα	27,5	25,4	121,0	174,0
	Ποσοστό % κατά σειρά	19,5%	18,4%	62,1%	100,0%

Έγγαμος- η/Ελεύθερη συμβίωση	Ποσοστό % κατά στήλη	85,0%	86,5%	61,4%	68,8%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	13,4%	12,6%	42,7%	68,8%
	Συχνότητα	6	5	68	79
	Αναμενόμενη συχνότητα	12,5	11,6	55,0	79,0
	Ποσοστό % κατά σειρά	7,6%	6,3%	86,1%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	15,0%	13,5%	38,6%	31,2%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	2,4%	2,0%	26,9%	31,2%
Σύνολο	Συχνότητα	40	37	176	253
	Αναμενόμενη συχνότητα	40,0	37,0	176,0	253,0
	Ποσοστό % κατά σειρά	15,8%	14,6%	69,6%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	15,8%	14,6%	69,6%	100,0%

12β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών οικογενειακή κατάσταση- ανακύκλωση χρησιμοποιημένων μπαταριών

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	14,810	2	0,001
Likelihood Ratio	16,231	2	0,000
Linear-by-Linear Association	12,385	1	0,000
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,55			

13α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών οικογενειακή κατάσταση- αναζήτηση συσκευασιών με περιβαλλοντική σηματοδότηση

		Αναζήτηση συσκευασιών με περιβαλλοντική σηματοδότηση			Σύνολο	
		Ποτέ/Πολύ Συχνά	Σπάνια	Συχνά/Πολύ Συχνά		
Οικογενειακή κατάσταση	Συχνότητα	69	47	58	174	
	Αναμενόμενη συχνότητα	57,8	50,2	66,0	174,0	
	Άγαμος-η/Χήρος-α/Διαζευγμένοι-η	Ποσοστό % κατά σειρά	39,7%	27,0%	33,3%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	82,1%	64,4%	60,4%	68,8%	
	Ποσοστό % κατά σύνολο	27,3%	18,6%	22,9%	68,8%	
	Συχνότητα	15	26	38	79	
	Αναμενόμενη συχνότητα	26,2	22,8	30,0	79,0	
	Έγγαμος-η/Ελεύθερη συμβίωση	Ποσοστό % κατά σειρά	19,0%	32,9%	48,1%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	17,9%	35,6%	39,6%	31,2%	
	Ποσοστό % κατά σύνολο	5,9%	10,3%	15,0%	31,2%	
Σύνολο	Συχνότητα	84	73	96	253	
	Αναμενόμενη συχνότητα	84,0	73,0	96,0	253,0	
	Ποσοστό % κατά σειρά	33,2%	28,9%	37,9%	100,0%	
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	Ποσοστό % κατά σύνολο	33,2%	28,9%	37,9%	100,0%	

13β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών οικογενειακή κατάσταση- αναζήτηση συσκευασιών με περιβαλλοντική σηματοδότηση

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	10,768	2	0,005
Likelihood Ratio	11,383	2	0,003
Linear-by-Linear Association	9,582	1	0,002
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 22,79			

14α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών οικογενειακή κατάσταση- προθυμία των καταναλωτών να αγοράσουν προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή

		Προθυμία των καταναλωτών να αγοράσουν προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή			Σύνολο	
		Διαφωνώ Απόλυτα/Διαφωνώ	Είμαι Ουδέτερος	Συμφωνώ/ Συμφωνώ Απόλυτα		
Οικογενειακή κατάσταση	Συχνότητα	57	73	44	174	
	Αναμενόμενη συχνότητα	52,3	68,1	53,6	174,0	
	Άγαμος- η/Χήρος- α/Διαζευγμέ νος-η	Ποσοστό % κατά σειρά	32,8%	42,0%	25,3%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	75,0%	73,7%	56,4%	68,8%	
	Ποσοστό % κατά σύνολο	22,5%	28,9%	17,4%	68,8%	
	Έγγαμος- η/Ελεύθερη συμβίωση	Συχνότητα	19	26	34	79
	Αναμενόμενη συχνότητα	23,7	30,9	24,4	79,0	

	Ποσοστό % κατά σειρά	24,1%	32,9%	43,0%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	25,0%	26,3%	43,6%	31,2%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	7,5%	10,3%	13,4%	31,2%
Σύνολο	Συχνότητα	76	99	78	253
	Αναμενόμενη συχνότητα	76,0	99,0	78,0	253,0
	Ποσοστό % κατά σειρά	30,0%	39,1%	30,8%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	30,0%	39,1%	30,8%	100,0%

14β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών οικογενειακή κατάσταση- προθυμία των καταναλωτών να αγοράσουν προϊόντα με περιβαλλοντική σηματοδότηση ακόμη και αν η τιμή τους είναι υψηλή

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	8,060	2	0,018
Likelihood Ratio	7,845	2	0,020
Linear-by-Linear Association	6,225	1	0,013
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23,73			

ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΜΗΝΙΑΙΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ

15α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών κάλυψη των αναγκών με βάση το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα- αγορά προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση

		Αγορά προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση			Σύνολο	
		Ποτέ/Πολύ Συχνά	Σπάνια	Συχνά/Πολύ Συχνά		
Περιγραφή εισοδήματος	Υπάρχει δυσκολία	Συχνότητα	31	25	38	94
		Αναμενόμενη συχνότητα	23,4	26,8	43,8	94,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	33,0%	26,6%	40,4%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	49,2%	34,7%	32,2%	37,2%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	12,3%	9,9%	15,0%	37,2%
	Τα καταφέρνουμε/ Ζούμε άνετα	Συχνότητα	32	47	80	159
		Αναμενόμενη συχνότητα	39,6	45,2	74,2	159,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	20,1%	29,6%	50,3%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	50,8%	65,3%	67,8%	62,8%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	12,6%	18,6%	31,6%	62,8%
Σύνολο	Συχνότητα	63	72	118	253	
	Αναμενόμενη συχνότητα	63,0	72,0	118,0	253,0	
	Ποσοστό % κατά σειρά	24,9%	28,5%	46,6%	100,0%	
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	Ποσοστό % κατά σύνολο	24,9%	28,5%	46,6%	100,0%	

15β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών κάλυψη των αναγκών με βάση το μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα- αγορά προϊόντων που έχουν οικολογική σήμανση

Chi-Square Tests			
	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	5,340	2	0,069
Likelihood Ratio	5,240	2	0,073
Linear-by-Linear Association	4,555	1	0,033
N of Valid Cases	253		
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23,41			

ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

16α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση- φύλο

			Φύλο		Σύνολο
			Ανδρας	Γυναίκα	
Η αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση	,00	Συχνότητα	82	95	177
		Αναμενόμενη συχνότητα	74,9	102,1	177,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	46,3%	53,7%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	76,6%	65,1%	70,0%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	32,4%	37,5%	70,0%
	1,00	Συχνότητα	25	51	76
		Αναμενόμενη συχνότητα	32,1	43,9	76,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	32,9%	67,1%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	23,4%	34,9%	30,0%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	9,9%	20,2%	30,0%

Σύνολο	Συχνότητα	107	146	253
	Αναμενόμενη συχνότητα	107,0	146,0	253,0
	Ποσοστό % κατά σειρά	42,3%	57,7%	100,0%
	Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%
	Ποσοστό % κατά σύνολο	42,3%	57,7%	100,0%

16β) Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών μεταξύ των μεταβλητών αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση- φύλο

	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	3,931a	1	0,047
Continuity Correctionb	3,400	1	0,065
Likelihood Ratio	3,997	1	0,046
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	3,916	1	0,048
N of Valid Cases	253		

17α) Πίνακας διπλής εισόδου μεταξύ των μεταβλητών αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση- μέλος σε περιβαλλοντικές οργανώσεις

			Μέλος σε περιβαλλοντικές οργανώσεις		Σύνολο
			Όχι, ποτέ	Ναι/Ήμουν στο παρελθόν	
Η αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση	,00	Συχνότητα	151	26	177
		Αναμενόμενη συχνότητα	145,5	31,5	177,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	85,3%	14,7%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	72,6%	57,8%	70,0%

		Ποσοστό % κατά σύνολο	59,7%	10,3%	70,0%
	1,00	Συχνότητα	57	19	76
		Αναμενόμενη συχνότητα	62,5	13,5	76,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	75,0%	25,0%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	27,4%	42,2%	30,0%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	22,5%	7,5%	30,0%
Σύνολο		Συχνότητα	208	45	253
		Αναμενόμενη συχνότητα	208,0	45,0	253,0
		Ποσοστό % κατά σειρά	82,2%	17,8%	100,0%
		Ποσοστό % κατά στήλη	100,0%	100,0%	100,0%
		Ποσοστό % κατά σύνολο	82,2%	17,8%	100,0%

17β)Συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών μεταξύ των μεταβλητών αγορά ενός προϊόντος οικιακού καθαρισμού με βάση την οικολογική σήμανση- φύλο

	Ελεγχοςυνάρτηση	Βαθμοί ελευθερίας	P-value
Pearson Chi-Square	3,866a	1	0,049
Continuity Correctionb	3,193	1	0,074
Likelihood Ratio	3,687	1	0,055
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	3,850	1	0,050
N of Valid Cases	253		