



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

## -ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΣ-

Amount Per Serving	Calories	% Daily Value
<b>Calories 310</b>		
<b>Total Fat 7 g</b>		<b>20%</b>
Saturated Fat 4 g		
Trans Fat 0 g		
Polyunsaturated Fat 1 g		
Monounsaturated Fat 0g		
<b>Cholesterol 15 mg</b>		
Sodium 430 mg		
90 mg		
trate		

ΚΟΤΣΑΡΙΝΗ ΔΗΜΗΤΡΑ

ΠΑΠΑΒΡΑΜΙΔΟΥ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ

ΣΤΑΥΡΑΚΑ ΕΥΤΕΡΠΗ

Διδάσκον καθηγητής: ΚΥΡΑΝΑΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα.....	1
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ .....	3
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ .....	4
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	5
ABSTRACT.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο – ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ.....	7
1.1 Επισήμανση - Στόχοι επισήμανσης τροφίμων.....	7
1.2 Υποχρεωτικές ενδείξεις .....	7
1.3 Διατροφικοί ισχυρισμοί .....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο – ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΣ.....	10
2.1 Ορισμός διατροφικών ετικετών .....	10
2.2 Περιεχόμενο διατροφικών ετικετών .....	10
2.3 Διατροφικός ρόλος.....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο – ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΤΙΚΕΤΩΝ .....	13
3.1 Οφέλη διατροφικών ετικετών .....	13
3.1.1 Οφέλη διατροφικών ετικετών σε άτομα με διαβήτη και κοιλιοκάκη.....	13
3.1.2 Διατροφικές ετικέτες και προώθηση υγιεινής διατροφής .....	14
3.2 Αρνητικές επιδράσεις διατροφικών ετικετών .....	15
3.2.1 Διατροφικές ετικέτες και Παχυσαρκία .....	15
3.2.2 Διατροφικές ετικέτες και Λιπαρά .....	16
3.3 Διατροφικές ετικέτες και Βιταμίνες.....	16
3.4 Διατροφικές ετικέτες και Αλλεργίες.....	17
3.4.1 Εργαστηριακός έλεγχος διατροφικών αλλεργιών.....	17
3.4.2 Δίαιτες αποφυγής.....	18
3.5 Νομοθετικό πλαίσιο επισήμανσης τροφίμων .....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο - ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ – ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ .....	20
4.1 Μεθοδολογία έρευνας .....	20
4.2.1 Δημογραφικά στοιχεία .....	20
4.2.2 Περιγραφική ανάλυση απαντήσεων ερωτηματολογίου .....	30
4.3 Ανάλυση συσχετίσεων .....	66
4.3.1 Έλεγχος επιρροής του φύλου στην εξέταση των ισχυρισμών υγείας στην ετικέτα των τροφίμων.....	66
Πίνακας 4.3.1.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	67

4.3.2 Έλεγχος επιρροής του επαγγέλματος στην αποφυγή ανάγνωσης των διατροφικών πληροφοριών στην ετικέτα των τροφίμων λόγω έλλειψης χρόνου .....	68
Πίνακας 4.3.2.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	70
4.3.3 Έλεγχος επιρροής της ηλικίας στη δυσκολία κατανόησης των διατροφικών πληροφοριών της ετικέτας ενός προϊόντος .....	70
Πίνακας 4.3.3.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	72
4.3.4 Έλεγχος επιρροής του μορφωτικού επιπέδου στην άποψη ότι η ορολογία που χρησιμοποιείται στις ετικέτες των τροφίμων είναι πολύ επιστημονική .....	72
Πίνακας 4.3.4.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	74
4.3.5 Έλεγχος επιρροής της οικογενειακής κατάστασης στο σωματικό βάρος .....	74
Πίνακας 4.3.5.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	76
4.3.6 Έλεγχος επιρροής του επαγγέλματος στη συχνότητα της σωματικής άσκησης .....	76
Πίνακας 4.3.6.1. Έλεγχος επιρροής του επαγγέλματος στη συχνότητα της σωματικής άσκησης .....	77
Γράφημα 4.3.6.1. Έλεγχος επιρροής του επαγγέλματος στη συχνότητα της σωματικής άσκησης .....	77
Πίνακας 4.3.6.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	78
4.3.7 Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και της επιρροής της ασφάλειας στην αγορά τροφίμων. ....	78
Γράφημα 4.3.7.2. Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και της επιρροής της ασφάλειας στην αγορά τροφίμων .....	79
4.3.8 Έλεγχος επιρροής του φύλου στο ποιος ψωνίζει συνήθως τα τρόφιμα για το νοικοκυριό ...	80
4.3.9 Έλεγχος επιρροής του σωματικού βάρους στο οικογενειακό εισόδημα .....	82
Πίνακας 4.3.9.1. Έλεγχος επιρροής του σωματικού βάρους στο οικογενειακό εισόδημα.....	82
Γράφημα 4.3.9.2. Έλεγχος επιρροής του σωματικού βάρους στο οικογενειακό εισόδημα .....	83
4.3.10 Έλεγχος επιρροής της ηλικίας στην άποψη για το αν είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους .....	84
Πίνακας 4.3.10.1. Έλεγχος επιρροής της ηλικίας στην άποψη για το αν είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους.....	84
.....	84
Γράφημα 4.3.10.2. Έλεγχος επιρροής της ηλικίας στην άποψη για το αν είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους.....	84
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	86
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	87
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....	89

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 4.2.1: Φύλο.....	20
Πίνακας 4.2.2: Ηλικία.....	21
Πίνακας 4.2.3: Οικογενειακή κατάσταση.....	24
Πίνακας 4.2.4: Αριθμός παιδιών.....	25
Πίνακας 4.2.5: Εθνικότητα.....	26
Πίνακας 4.2.6: Μορφωτικό επίπεδο.....	27
Πίνακας 4.2.7: Οικογενειακό εισόδημα.....	28
Πίνακας 4.2.8: Επάγγελμα.....	29
Πίνακας 4.3.1.1: Ισχυρισμοί υγείας.....	67
Πίνακας 4.3.1.2: Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	67
Πίνακας 4.3.2.1: Όχι χρόνος ανάγνωσης.....	69
Πίνακας 4.3.2.2: Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	70
Πίνακας 4.3.3.1: Μη κατανόηση Πληροφοριών.....	71
Πίνακας 4.3.3.2: Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	72
Πίνακας 4.3.4.1: Επιστημονική ορολογία.....	73
Πίνακας 4.3.4.2: Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	74
Πίνακας 4.3.5.1: Επιρροή οικογενειακής κατάστασης στο βάρος.....	75
Πίνακας 4.3.5.2: Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	76
Πίνακας 4.3.6.1: Έλεγχος επιρροής του επαγγέλματος στη συχνότητα της σωματικής άσκησης.....	77
Πίνακας 4.3.6.2: Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	78
Πίνακας 4.3.7.1: Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	79
Πίνακας 4.3.7.2: Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και της επιρροής της ασφάλειας στην αγορά τροφίμων.....	80
4.3.8.1: Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	81
Πίνακας 4.3.8.2: Έλεγχος επιρροής του φύλου στο ποιος ψωνίζει συνήθως τα τρόφιμα για το νοικοκυριό.....	81
Πίνακας 4.3.9.1: Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	82
Πίνακας 4.3.9.2: Έλεγχος επιρροής του σωματικού βάρους στο οικογενειακό εισόδημα.....	83
Πίνακας 4.3.10.1: Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$ .....	84

**Πίνακας 4.3.10.2:** Έλεγχος επιρροής της ηλικίας στην άποψη για το αν είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους.....85

## **ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ**

<b>Γράφημα 4.2.1:</b> Φύλο.....	21
<b>Γράφημα 4.2.2:</b> Ηλικία.....	22
<b>Γράφημα 4.2.3:</b> Βάρος.....	22
<b>Γράφημα 4.2.4:</b> Ύψος.....	23
<b>Γράφημα 4.2.5:</b> Μάζα.....	23
<b>Γράφημα 4.2.6:</b> Οικογενειακή κατάσταση.....	24
<b>Γράφημα 4.2.7:</b> Αριθμός παιδιών.....	25
<b>Γράφημα 4.2.8:</b> Εθνικότητα.....	26
<b>Γράφημα 4.2.9:</b> Μορφωτικό επίπεδο.....	27
<b>Γράφημα 4.2.10:</b> Οικογενειακό εισόδημα.....	28
<b>Γράφημα 4.2.11:</b> Επάγγελμα.....	29
<b>Γράφημα 4.3.1.1:</b> Ισχυρισμοί υγείας.....	67
<b>Γράφημα 4.3.2.1:</b> Όχι χρόνος ανάγνωσης.....	69
<b>Γράφημα 4.3.3.1:</b> Μη κατανόηση Πληροφοριών.....	71
<b>Γράφημα 4.3.4.1:</b> Επιστημονική ορολογία.....	73
<b>Γράφημα 4.3.5.1:</b> Επιρροή οικογενειακής κατάστασης στο βάρος.....	75
<b>Γράφημα 4.3.6.1:</b> Έλεγχος επιρροής του επαγγέλματος στη συχνότητα της σωματικής άσκησης.....	77
<b>Γράφημα 4.3.7.1:</b> Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και της επιρροής της ασφάλειας στην αγορά τροφίμων.....	79
<b>Γράφημα 4.3.8.1:</b> Έλεγχος επιρροής του φύλου στο ποιος ψωνίζει συνήθως τα τρόφιμα για το νοικοκυριό.....	81
<b>Γράφημα 4.3.9.1:</b> Έλεγχος επιρροής του σωματικού βάρους στο οικογενειακό εισόδημα.....	83
<b>Γράφημα 4.3.10.1:</b> Έλεγχος επιρροής της ηλικίας στην άποψη για το αν είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους.....	84

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Οι ετικέτες τροφίμων προσφέρουν ορισμένες χρήσιμες πληροφορίες για τον καταναλωτή σχετικά με τα τρόφιμα και συμβάλλουν στην ενημέρωση αλλά και στις σωστές και υγιεινές επιλογές αναφορικά με το τι πρέπει να καταναλώνεται. Οι περισσότερες συσκευασίες τροφίμων είναι σεσημασμένες με διάφορες πληροφορίες.

**Σκοπός:** Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκε ο βαθμός ανάγνωσης, κατανόησης και χρήσης των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στις διατροφικές ετικέτες από κατοίκους της Θεσσαλονίκης, η άποψή τους για τη σημασία των πληροφοριών, η συχνότητα με την οποία αυτοί καταναλώνουν έτοιμο φαγητό από καταστήματα εστίασης, οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων, καθώς και ο βαθμός συμμόρφωσης της διατροφής τους με το Μεσογειακό πρότυπο.

**Μεθοδολογία:** Το δείγμα που επιλέχθηκε ήταν 1200 άτομα εκ των οποίων 507 (42,3%) ήταν άνδρες και 693 (57,8%) γυναίκες. 600 (50,1%) άτομα είναι ηλικίας 18-30 ετών, 328 (27,4%) άτομα είναι ηλικίας 31-45 ετών, 200 (16,7%) είναι μεταξύ 46 και 60 ετών, ενώ 70 (5,8%) είναι άνω των 60 ετών. Για την εκπόνηση της παρούσας έρευνας χρησιμοποιήθηκε σαν εργαλείο ένα ερωτηματολόγιο 33 ερωτήσεων. Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε για την εν λόγω ανάλυση είναι το “IBM SPSS STATISTICS V.23”. Σε πρώτο χρόνο έγινε χρήση περιγραφικών μεθόδων, όπως διαγράμματα και πίνακες συχνοτήτων, με σκοπό την καλύτερη παρουσίαση της κατανομής του δείγματος. Στη συνέχεια ελέγχθηκαν οι συσχετίσεις μεταξύ επιλεγμένων μεταβλητών του εργαλείου με τη χρήση του  $\chi^2$  τεστ (chi-square) και την ερμηνεία συντελεστών συσχέτισης όπως οι Cramer's V, Pearson's R και Spearman Correlation.

**Αποτελέσματα:** Όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα, 157 (13,1%) άνδρες δεν εξετάζουν ποτέ τους ισχυρισμούς υγείας στην ετικέτα των τροφίμων, σε ποσοστό, έναντι των 138 (11,5%) γυναικών. Σπάνια εξετάζουν τους ισχυρισμούς υγείας 215 (18%) και 261 (21,8%) άνδρες και γυναίκες αντίστοιχα. Συχνά ήταν η απάντηση 100 (8,4%) ανδρών και 219 (18,3%) γυναικών στην ίδια ερώτηση, ενώ πάντοτε εξετάζονται οι ισχυρισμοί υγείας από 34 (2,8%) άνδρες και 72 (6%) γυναίκες. Στην ερώτηση αν αποφεύγουν την ανάγνωση των διατροφικών πληροφοριών στην ετικέτα των τροφίμων λόγω έλλειψης χρόνου, η πλειοψηφία των φοιτητών απάντησε ελάχιστα. Από τα άτομα ηλικιών 18 έως 30 ετών 303 (25,3%) διαφωνούν απόλυτα με το ότι δυσκολεύονται να κατανοήσουν τις διατροφικές πληροφορίες της ετικέτας ενός προϊόντος. Από τα άτομα που πιστεύουν πως η ορολογία που χρησιμοποιείται στις ετικέτες των τροφίμων δεν είναι καθόλου επιστημονική, 2 έχουν τελειώσει δημοτικό σχολείο (0,2% του δείγματος), 5 (0,4%) γυμνάσιο, 81 (6,8%) λύκειο και 203 (17%) κάποιο ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα. Οι απόφοιτοι ΑΕΙ και ΤΕΙ επηρεάζονται από πολύ έως πάρα πολύ από την ασφάλεια κατά την αγορά τροφίμων. Τέλος, από τα άτομα ηλικίας από 18 έως 30 ετών, 470 (39,4%) απάντησαν πως είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης, ενώ 38 (3,2%) απάντησαν πως όχι.

**Συμπεράσματα:** Η συχνότητα με την οποία εξετάζουν οι καταναλωτές τους ισχυρισμούς υγείας στις ετικέτες των τροφίμων, διαφοροποιείται μεταξύ των ατόμων διαφορετικών φύλων. Ανάμεσα σε καταναλωτές διαφορετικής ηλικιακής ομάδας παρατηρούμε διαφοροποίηση στην κατανόηση των διατροφικών πληροφοριών που εμφανίζονται στην ετικέτα των τροφίμων. Η άποψη ότι η ορολογία στις ετικέτες των τροφίμων είναι πολύ επιστημονική είναι αρκετά έντονη σε καταναλωτές χαμηλού μορφωτικού επιπέδου. Το επάγγελμα των καταναλωτών φαίνεται να επηρεάζει τη συχνότητα της σωματικής τους άσκησης. Επίσης επηρεάζει και τον βαθμό με τον οποίο αποφεύγουν την ανάγνωση των διατροφικών πληροφοριών στην ετικέτα των τροφίμων λόγω έλλειψης χρόνου. Συγκεκριμένα, φοιτητές και υπάλληλοι έχουν την τάση να ασκούνται λίγο συχνότερα από ότι οι άνεργοι και οι συνταξιούχοι.

**Λέξεις κλειδιά:** διατροφικές ετικέτες, ορολογία, τρόφιμα, καταναλωτές, διατροφικές πληροφορίες

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Food labels provide some useful information about the consumer about food and contribute to information as well as on sound and healthy choices about what needs to be consumed. Most food packages are labeled with a variety of information.

**Purpose:** The present study investigated the extent of reading, understanding and use of the information contained in the nutrition labels from residents of Thessaloniki, their view of the importance of information, the frequency with which they eat ready-made meals from restaurants, affect the choice of food, and the degree of compliance of their diet with the Mediterranean model.

**Methodology:** The sample selected was 1,200, of which 507 (42.3%) were men and 693 (57.8%) women. 600 (50.1%) are 18-30 years of age, 328 (27.4%) are 31-45 years of age, 200 (16.7%) are between 46 and 60 years of age, and 70 % is over 60 years old. A questionnaire of 33 questions was used as a tool for preparing this survey. The software used for this analysis is "IBM SPSS STATISTICS V.23". In the first year, descriptive methods, such as charts and frequency tables, were used to better present the distribution of the sample. The correlations between selected instrument variables using chi-square and the correlation coefficient interpretation such as Cramer's V, Pearson's R and Spearman Correlation were then tested.

**Results:** As shown by the results, 157 (13.1%) men never look at the health claims on the food label, against 138 (11.5%) women. Health claims 215 (18%) and 261 (21.8%) men and women respectively are rarely examined. Often, 100 (8.4%) men and 219 (18.3%) of women were answered in the same question, and 34 (2.8%) and 72 (6%) women were always examined. Asked if they avoided reading food information on the label of food because of lack of time, the majority of students did not respond. From individuals aged 18 to 30, 303 (25.3%) disagree with the difficulty of understanding the nutritional information of a product's label. Of the people who believe that the terminology used in food labels is not scientific at all, 2 have completed elementary school (0.2% sample), 5 (0.4%) high school, 81 (6.8%) high school and 203 (17%) of a higher education institution. Alumni and TEI graduates are very much influenced by food safety. Finally, of those aged 18 to 30, 470 (39.4%) replied that the recommendation was mandatory, while 38 (3.2%) replied that it was not.

**Conclusions:** The frequency with which consumers perceive health claims on food labels is differentiated between people of different sexes. Among consumers of different age groups, we see a difference in the understanding of the nutrition information appearing on the food label. The view that the terminology on food labels is very scientific is quite pronounced in consumers of low educational attainment. The occupation of consumers seems to affect the frequency of their physical exercise. It also affects the extent to which they avoid reading nutrition information on the food label due to lack of time. Specifically, students and employees tend to be exercised a little more often than unemployed and retired.

**Key words:** nutrition labels, terminology, food, consumers, nutrition information



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο – ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

## 1.1 Επίσημανση - Στόχοι επίσημανσης τροφίμων

Σχετικά με την επίσημανση των τροφίμων, η Ε.Ε. έχει θεσπίσει ορισμένους κανόνες με σκοπό να διασφαλίσει την ενημέρωση των καταναλωτών. Έτσι, βάσει του νόμου, κάποιες πληροφορίες απαιτούνται, ενώ κάποιες αναγράφονται με επιλογή των παραγωγών, με την προϋπόθεση όμως ότι δεν είναι παραπλανητικές. Για παράδειγμα, τα στοιχεία που αναγράφονται πρέπει να είναι εμφανή και ευανάγνωστα και γραμμένα στην επίσημη γλώσσα της χώρας προέλευσης. Ακόμη, μέσα στις υποχρεώσεις αυτές είναι τα στοιχεία του κατασκευαστή και η αναγραφή της επωνυμίας, καθώς επίσης το είδος και η ποσότητα του προϊόντος, τα σύμβολα των κινδύνων και τυχόν προειδοποιήσεις για κινδύνους (Νέζη, 2014).

Στην Ελλάδα η σήμανση των προϊόντων, πλην του μεταλλικού νερού και των διαιτητικών προϊόντων, εξασφαλίζεται από τους κανονισμούς (ΦΕΚ 87/08) για τη γενική επίσημανση ή σήμανση των συσκευασμένων τροφίμων και (ΦΕΚ 85/08) για την επίσημανση της θρεπτικής αξίας των συσκευασμένων τροφίμων (Σπυροπούλου et al., 2014). Η σήμανση των προϊόντων χωρίζεται σε γενική και υποχρεωτική και η κάθε μια ακολουθεί ορισμένους κανόνες. Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 1169/2011, στους γενικούς κανόνες περιλαμβάνονται πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται στις διατροφικές ετικέτες και αφορούν:

- Ένα όνομα ή μια περιγραφή των τροφίμων που να δηλώνει τη πραγματική φύση του τροφίμου.
- Πληροφορίες σχετικά με την επιχείρηση του παραγωγού στην Ευρωπαϊκή Ένωση, κυρίως όνομα και διεύθυνση και γενικότερα πληροφορίες αναφορικά με την χώρα καταγωγής ή τόπο προέλευσης, όπως προβλέπεται στο άρθρο 26.
- Ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας, αναγνώριση της παρτίδας, κατάλογος των συστατικών και γενικότερα απαιτούμενες διατροφικές πληροφορίες και οδηγίες αποθήκευσης η/και συνθήκες χρήσεως, όπου απαιτείται.
- Πληροφορίες σχετικές με το ποσοστό ορισμένων συστατικών του προϊόντος, όπως ο βαθμός της αλκοόλης εάν το ποτό περιέχει περισσότερο από 1,2% αλκοόλ, την καθαρή ποσότητα και άλλα δεδομένα, όπως τη θρεπτική αξία (Marcotrigiano et al., 2018).

Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθεί πως υπάρχουν και ειδικοί κανονισμοί που εξυπηρετούν τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα ή συστατικά, τις ειδικές διατροφικές ανάγκες, τις πρόσθετες ουσίες και τα αλλεργιογόνα (Alibabici et al., 2012).

## 1.2 Υποχρεωτικές ενδείξεις

Το GDA είναι η Ενδεικτική Ημερήσια Πρόσληψη με βάση δίαιτα 2000 θερμίδων που αντιστοιχούν στις μέσες ημερήσιες ανάγκες ενός ενήλικα και αναπτύχθηκε από την κυβέρνηση του Ηνωμένου Βασιλείου ως σύστημα επίσημανσης. Το σύστημα αυτό δείχνει επίσης και το ποσοστό τροφίμων ή ποτών (Storeksdieck et al., 2012). Αποτελεί οδηγό για την ποσότητα της ενέργειας και ορισμένων θρεπτικών συστατικών με κυριότερα τα σάκχαρα, τα λιπαρά, τα κορεσμένα λιπαρά και το νάτριο. Τέλος, παρέχει τις διατροφικές πληροφορίες ανά τεμάχιο ή ανά μερίδα προϊόντος (Δασενάκη, 2012).

Όσον αφορά την ονομασία του τροφίμου, θα πρέπει να αναγράφεται η φύση του η οποία είναι συγκεκριμένη. Στην αντίθετη περίπτωση:

- Όταν υπάρχουν περισσότερα από ένα ονόματα στις κατευθυντήριες γραμμές του Codex, τουλάχιστον ένα από αυτά τα ονόματα θα πρέπει να χρησιμοποιείται.



- Εάν ένα όνομα δεν υπάρχει στις κατευθυντήριες γραμμές του Codex, χρησιμοποιείται ένα όνομα που προβλέπεται από την εθνική νομοθεσία.
- Αν το όνομα δεν υπάρχει στις κατευθυντήριες γραμμές Codex της εθνικής νομοθεσίας, μια μάρκα ή επωνυμία ή το εμπορικό σήμα μπορεί να εμφανίζεται.
- Η χρήση λέξεων όπως «καπνιστό» ή «συμπυκνωμένο» μπορούν επίσης να εμφανίζονται σε άμεση συσχέτιση με το όνομα, ούτως ώστε να μην παραπλανάται ο καταναλωτής για την πραγματική φύση του προϊόντος (Δασενάκη, 2012).

Ακόμη, κάθε συστατικό που περιέχεται σε ένα τρόφιμο θα πρέπει να αναφέρεται κατά φθίνουσα σειρά βάρους. Όταν ένα προϊόν αποτελείται από δύο ή περισσότερα συστατικά, τότε θεωρείται σύνθετο και κάθε συστατικό πρέπει να δηλώνεται στον κατάλογο των συστατικών μέσα σε παρενθέσεις και πάλι κατά φθίνουσα σειρά βάρους. Υποχρεωτική κρίνεται πάντως και η καταγραφή ενός συστατικού (α) που είναι γνωστό ότι προκαλεί υπερευαισθησία. Τέτοια συστατικά αποτελούν τα δημητριακά που περιέχουν γλουτένη, με βασικότερα συστατικά το σιτάρι, τη σίκαλη, το κριθάρι και την βρώμη. Τα θαλασσινά και τα αυγά καθώς επίσης και τα προϊόντα αυτών, τα καρύδια και τα φιστίκια και γενικότερα τα προϊόντα ξηρών καρπών, η σόγια και τα υποπροϊόντα της. Επιπλέον, σε αυτά συγκαταλέγονται το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα, με την λακτόζη να αποτελεί κυρίαρχο στα προβλήματα διατροφής που οφείλονται στο γάλα, και τα θειώδη σε συγκεντρώσεις των 10 mg / kg ή περισσότερο (Marcotrigiano et al., 2018).

Όλες οι πληροφορίες που παρέχονται στην ετικέτα πρέπει να είναι αναγνώσιμες από τον καταναλωτή. Σε περίπτωση που υπάρχει εξωτερική συσκευασία, τότε θα πρέπει να παρέχονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες και να μην επικαλύπτεται η εσωτερική σήμανση. Επιπλέον, η γλώσσα της συσκευασίας θα πρέπει να είναι αποδεκτή και κατάλληλη για τον καταναλωτή (Henry, 2009).

Στην περίπτωση που κάποιο τρόφιμο παρουσιάζει ιδιαιτερότητες ως προς την εμφάνιση και τη γεύση παρατηρείται η ύπαρξη υποχρεωτικής σήμανσης. Η επισήμανση δεν είναι επιτρεπτή στην περίπτωση που τα προϊόντα απλώς παράγονται ή υποβάλλονται σε επεξεργασία χρησιμοποιώντας μια διαφορετική μέθοδο (PPM). Τέλος, αξίζει να αναφερθεί πως η υποχρεωτική επισήμανση δεν γίνεται δεκτή από ορισμένες χώρες (Hobbs & Kerr, 2006).

### 1.3 Διατροφικοί ισχυρισμοί

Τα τρόφιμα που προσφέρονται στον καταναλωτή μέσα από την επισήμανση, την παρουσίαση ή την διαφήμιση διατυπώνονται μέσα από τους διατροφικούς ισχυρισμούς και τους ισχυρισμούς υγείας. Η εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων αποτελεί ζήτημα μείζονος σημασίας για την προώθηση της κατανάλωσης των τροφίμων, αρκεί να υπάρχει η διασφάλιση πως είναι απαλλαγμένα από κάθε είδους επιβλαβή, για την ανθρώπινη υγεία, παράγοντα. Επομένως, αποτελεί και υποχρέωση των κυβερνήσεων, των παραγωγών, της βιομηχανίας και των καταναλωτών να συνεργάζονται από κοινού και να εγγυώνται για την διασφάλιση τους. Με τον διατροφικό ισχυρισμό ελέγχεται εάν ένα σύνθετο τρόφιμο διαθέτει τις ιδιαίτερες ευεργετικές θρεπτικές ιδιότητες μιας άλλης θρεπτικής ουσίας όπου περιέχεται σε αυτό και προσδιορίζεται εάν αυτή η ουσία περιέχεται ή δεν περιέχεται και σε τι ποσοστό (μειωμένο ή αυξημένο) (Marcotrigiano et al., 2018). Σύμφωνα με τον Κανονισμό 852/2004 και κάθε άλλο παρεμφερή κανόνα διεθνούς και κοινοτικού δικαίου, καθορίζει ή επικυρώνει τους κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής και ελέγχει την τήρηση των κανόνων αυτών (Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων, 2006). Με την επισήμανση των τροφίμων παρέχονται και χρήσιμες πληροφορίες πάνω στις ετικέτες, οι οποίες βοηθούν τους καταναλωτές να καταλήξουν σε ασφαλή αγορά και κατανάλωση του προϊόντος. Με αυτό το τρόπο, θα μπορέσουν να προστατευτούν από αθέμιτες ασθένειες που προκαλούνται από τα τρόφιμα και από αλλεργικές αντιδράσεις (EUFIC, 2015). Μερικές από τις σημαντικότερες ενδείξεις είναι η ημερομηνία λήξης, που προλαμβάνει από δηλητηριάσεις, οι οδηγίες χειρισμού του τροφίμου και οι προειδοποιήσεις για αλλεργίες (πχ. ξηροί καρποί). Για όλα τα τρόφιμα ισχύουν οι ίδιες κατευθυντήριες γραμμές οι οποίες καθορίζουν τους όρους, δηλαδή τη περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά, που αντιστοιχούν στις

ακόλουθες αξιώσεις διατροφής: **Χαμηλή:** ενέργεια, λιπαρά, κορεσμένα λιπαρά, χοληστερόλη, νάτριο. **Πολύ χαμηλή:** νάτριο. **Μηδενική:** ενέργεια, λιπαρά, κορεσμένα, χοληστερόλη, σάκχαρα, νάτριο (Στυροπούλου et al., 2014).

Μετά την τελευταία συνεδρίαση της Επιτροπής Διατροφής είχε πραγματοποιηθεί και ο καθορισμός των προϋποθέσεων για ισχυρισμούς που αφορούν πρωτεΐνες, βιταμίνες και ανόργανα συστατικά. Συγκεκριμένα, τρόφιμα που προορίζονταν για ειδικές διαιτητικές χρήσεις υποβλήθηκαν το 2001 για έγκριση στην Επιτροπή (Annoek & Wijngaart, 2002). Σήμερα, οι καταναλωτές δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον γύρω από την ενημέρωσή τους για την ποιότητα των προϊόντων και τη χώρα προέλευσης. Με την ορθή επισήμανση των προϊόντων εξασφαλίζονται πληροφορίες σχετικά με το εάν ένα τρόφιμο προέρχεται από βιολογική παραγωγή ή εάν αυτό περιέχει συστατικά γενετικά τροποποιημένα. Το 2008 (ΦΕΚ 87/08) δημοσιεύτηκε ο κανονισμός για τη γενική επισήμανση ή επισήμανση των συσκευασμένων τροφίμων. Το ίδιο έτος δημοσιεύτηκε ένας επιπλέον κανονισμός (ΦΕΚ 85/08) για τη ρύθμιση για πρόσθετα, γλυκαντικές ουσίες και χρωστικές και κανονισμοί για την επισήμανση της θρεπτικής αξίας των συσκευασμένων τροφίμων. Με το (ΦΕΚ 23/09) εξασφαλίστηκε η νομοθεσία γύρω από τα γενετικά τροποποιημένα προϊόντα, ενώ το 2010 (ΦΕΚ 27/10) εκδόθηκε κανονισμός για την πρωτοτυπία της επισήμανσης, τη γεωγραφική προέλευση και το παραδοσιακό φαγητό (Alibabíca et al., 2012).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο – ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΣ

### 2.1 Ορισμός διατροφικών ετικετών

Ετικέτα διατροφικής επισήμανσης ορίζεται η ετικέτα στην οποία επισημαίνονται οι διάφορες διατροφικές πληροφορίες, οι οποίες αναφέρονται στο ενεργειακό περιεχόμενο και τη σύσταση του κάθε τροφίμου σε μακρο-μικροθρεπτικά συστατικά. Δηλαδή, πάνω σε κάθε τρόφιμο που προορίζεται για κατανάλωση αναγράφονται τα θρεπτικά συστατικά από τα οποία αποτελείται, καθώς και η περιεκτικότητά του. Συγκεκριμένα, η περιγραφή αυτή γίνεται με την βοήθεια των διατροφικών ετικετών που παρέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες με βάση τις διατροφικές συστάσεις που τελικά καθοδηγούν τον καταναλωτή στην σωστή επιλογή προϊόντος. Ωστόσο, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείται ορολογία κατανοητή προς το ευρύ κοινό και οι πληροφορίες που παρέχονται να είναι αυθεντικές και ξεκάθαρες και να μην παραπλανούν τον καταναλωτή. Μια τυποποιημένη και απλή μορφή ενδεχομένως να μπορεί να βοηθάει τον καταναλωτή στη χρήση των διατροφικών ετικετών στα τρόφιμα και στη σύγκρισή τους με άλλα (Χρυσόχου, 2014). Επιπλέον, οι κατασκευαστικές εταιρίες καλό θα είναι να κινούνται συνεχώς προς την βελτίωση των προϊόντων τους, προάγοντας έτσι τη δημόσια υγεία και βοηθώντας τον καταναλωτή να ακολουθήσει τις ανάλογες διατροφικές συστάσεις (Wijngaart, 2002).

Σε μια παλαιότερη ανάλυση που πραγματοποιήθηκε από τον Rumble και τους συνεργάτες του, σχετικά με τον αντίκτυπο της εισαγωγής υποχρεωτικής διατροφικής επισήμανσης, αποδείχτηκε πως με αυτό το τρόπο μπορεί να μειωθεί σε μεγάλο βαθμό το ποσοστό των θανάτων που καταγράφονται ετησίως από ασθένειες που έχουν να κάνουν με τη διατροφή. Επίσης, βρέθηκε ότι με την υποχρεωτική επισήμανση τα προσωπικά έξοδα για την υγεία και τα έξοδα του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης μειώνονται (Rumble et al., 2003).

Σχετικά με τις διατροφικές ετικέτες, αυτές ταξινομούνται σε δύο κατηγορίες: Στην πρώτη κατηγορία παρέχονται οι κατάλληλες πληροφορίες που προάγουν την δημόσια υγεία και ασφάλεια. Στην δεύτερη κατηγορία παρέχονται πληροφορίες που είναι αναγκαίες για την διευκόλυνση της συνειδητής επιλογής από τον καταναλωτή. Με βάση τις διάφορες πληροφορίες που διατίθενται από την επιστημονική κοινότητα έχουν επιλεγεί και όλες εκείνες οι θρεπτικές ουσίες που περιέχονται στον πίνακα των πληροφοριών διατροφής (ήτοι: πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, σάκχαρα, λιπαρά, κορεσμένα λιπαρά, νάτριο και ενέργεια) και που σχετίζονται με τις επιπτώσεις στην υγεία και τη συμβολή τους στην καθημερινή διατροφή (Χρυσόχου, 2014).

### 2.2 Περιεχόμενο διατροφικών ετικετών

Το περιεχόμενο των διατροφικών ετικετών αποσκοπεί στην ελικρινή ενημέρωση των καταναλωτών αναφορικά με τα θρεπτικά και λοιπά συστατικά ενός προϊόντος που προορίζεται για κατανάλωση. Οι πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενο των τροφίμων θα πρέπει να είναι στη διάθεση των καταναλωτών. Ήδη από το 1990, οι ενέργειες της διατροφικής εκπαίδευσης και της σήμανσης έχουν καθορίσει τις απαιτήσεις για ορισμένες πληροφορίες ετικετών που έχουν αξιόπιστη ισχύ μέχρι και σήμερα. Επομένως, όπως ορίζεται και νομοθετικά, σε κάθε συσκευασμένο τρόφιμο πρέπει να αναφέρονται: η κοινή ή συνήθη ονομασία του προϊόντος, το καθαρό του βάρος σε σχέση με το μεικτό, τα θρεπτικά του συστατικά που αναγράφονται με βάση τη περιεκτικότητά τους σε φθίνουσα σειρά, κάποιο όνομα και διεύθυνση της κατασκευαστικής ή του συστήματος διανομής και κάθε απαιτούμενη επισήμανση σε αλλεργία. Σχετικά με την τοποθέτηση των πληροφοριών, οι ετικέτες τοποθετούνται είτε στην πρόσοψη της συσκευασίας, φέροντας όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες είτε τοποθετούνται συγκεκριμένες πληροφορίες στην ετικέτα, όπου υπάρχει και ο πίνακας πληροφοριών των θρεπτικών συστατικών (Σπυροπούλου et al., 2014).

Όσον αφορά τον πίνακα διατροφικής επισήμανσης, συνήθως, βρίσκεται στο πίσω μέρος της συσκευασίας και με συγκεκριμένο μέγεθος γραμματοσειράς για όλες τις απαιτούμενες διατροφικές

πληροφορίες. (EUFIC,2012).Εξάλλου, οι περισσότερες συσκευασίες τροφίμων πρέπει να εμφανίζουν διατροφικούς πίνακες.Η σειρά κατάταξης της ενέργειας και των θρεπτικών συστατικών που περιέχει ένα τρόφιμο είναι: Λίπη, Κορεσμένα λιπαρά, Υδατάνθρακες, Απλά σάκχαρα, Πρωτεΐνες και Αλάτι και η αναφορά τους είναι υποχρεωτική. Επομένως, σε μια διατροφική ετικέτα πρέπει να αναγράφονται αυτές οι πληροφορίες. Σε ορισμένα τρόφιμα ενδέχεται να εντοπιστούν επιπλέον πληροφορίες όπως τα μόνο ακόρεστα λιπαρά, πολυακόρεστα λιπαρά, πολυόλες, άμυλο, βιταμίνες, ιχνοστοιχεία, φυτικές/εδώδιμες ίνες κ.α. (Χαραλάμπους, 2013).

Έχει παρατηρηθεί ότι σε ορισμένες χώρες οι διατροφικές ετικέτες έχουν λάβει ιδιαίτερη αξία λόγω της ζήτησης των καταναλωτών, ωστόσο, η καταλληλότητα ή η δυνατότητα χρήσης των πληροφοριών που αυτές προσφέρουν ενδεχομένως να διαφέρουν από χώρα σε χώρα και ανάλογα με την κατάσταση της υγείας των ατόμων, τους στόχους της δημόσιας υγείας, καθώς και τις διατροφικές συνήθειες των διαφόρων ομάδων του πληθυσμού (Wijnngaart, 2002).

Σε αυτό το σημείο, αξίζει να αναφερθεί η έρευνα που πραγματοποίησε το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Πληροφόρησης για τα τρόφιμα. Τα ευρήματά της έδειξαν πως μόλις το 18% των καταναλωτών αξιοποιούν τη χρησιμότητα των ετικετών στα τρόφιμα. Όπως παρατηρήθηκε, η συντριπτική πλειοψηφία αυτών δεν αντιλαμβάνεται τις ορολογίες που χρησιμοποιούνται, ενώ μπερδεύουν και τις πληροφορίες που αναγράφονται. Παράδειγμα αποτελεί η διαφορά αλατιού και νατρίου ή kcal με KJ. Αποτέλεσμα αυτής της σύγχυσης είναι η ελλιπής ενημέρωση και κατανόηση των πληροφοριών διατροφής από τους καταναλωτές. Τελικά, οδηγούνται στην επιλογή τροφίμων που δεν προωθούν τη Δημόσια Υγεία και φυσικά δεν την ενισχύσουν(EUFIC, 2012).

Για την πραγματοποίηση της επισήμανσης του πίνακα πληροφοριών χρησιμοποιείται μια εκτύπωση ή ένα μέγεθος που είναι εμφανές και ευδιάκριτο, δημιουργεί αντίθεση και καθιστά πιο εύκολη την ανάγνωσή της συσκευασίας. Πιο αναλυτικά, χρησιμοποιείται μια γραμματοσειρά που φέρει διαστάσεις 1 προς 16 σε ίντσες και ύψος με βάση το μικρό γράμμα "O". Αντίθετα, μικρότερα μεγέθη μπορεί να εφαρμοστούν για την επισήμανση του πίνακα πληροφοριών για μικρότερες συσκευασίες τροφίμων. Το τμήμα της ετικέτας στην συσκευασία ονομάζεται PDP ή αλλιώς κύρια οθόνη ενδείξεων και επιτρέπονται κάποιες πληροφορίες, όπως η ονομασία και η καθαρή ποσότητα του προϊόντος (Χρυσόχου, 2014).

## 2.3 Διατροφικός ρόλος

Ο ρόλος που διαδραματίζει η ετικέτα διατροφής είναι να εξασφαλίζει στους καταναλωτές κάθε χώρας τις κατάλληλες πληροφορίες ώστε να καταλήξουν στην αγορά τροφίμων που θα καλύπτουν τις διαιτητικές – διατροφικές τους ανάγκες (Cowburn & Stockley, 2005). Δηλαδή, οι διατροφικές ετικέτες μπορεί να έχουν ιδιαίτερο αντίκτυπο στην επικοινωνία των διατροφικών πληροφοριών και έχουν σημαντικές δυνατότητες στο να επηρεάσουν την επιλογή των τροφίμων αλλά και της διατροφικής συμπεριφοράς (Mackisonetal., 2010).

Έχει παρατηρηθεί πως οι πληροφορίες καθίστανται πιο κατανοητές για τις διατροφικές ετικέτες στις οποίες ο καταναλωτής είναι εξοικειωμένος. Παρ' όλα αυτά, δεν είναι γνωστό σε ποιο βαθμό αυτό οφείλεται στην κατανόηση των καταναλωτών ή στη χρήση της σήμανσης των τροφίμων (Cowburn & Stockley, 2005).

Ο στόχος των ετικετών διατροφής είναι η παροχή χρήσιμων εργαλείων που θα ενημερώνουν καλύτερα τον καταναλωτή σχετικά με τις επιλογές του. Έτσι, μέσω μιας σειράς ενεργειών καθορίζεται συνολικά εάν μια ομάδα παρέμβασης είναι λιγότερο ή περισσότερο αποτελεσματική στο να πετύχει την επιθυμητή αλλαγή συμπεριφοράς σε επίπεδο πληθυσμού. Πλέον, καθίσταται απαραίτητη η μεταβολή της Δημόσιας Υγιεινής Διατροφής σε μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση, όπου στόχος είναι η υγιής και βιώσιμη επιλογή να αποτελεί πάντοτε προεπιλογή για τον καταναλωτή (Perez – Cuetoetal., 2013).

Όπως έχει παρατηρηθεί, αρκετές είναι οι παθήσεις που σχετίζονται με την κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων. Η πρόληψη και η αντιμετώπιση αυτών των ασθενειών γίνεται με την αλλαγή των διατροφικών συνθηκών καταναλώνοντας μόνο τις κατάλληλες τροφές. Η διατροφή διαφέρει από

πάθηση σε πάθηση και για αυτό το λόγο κρίνεται σκόπιμο να αναγράφονται σε κάθε προϊόν επαρκείς πληροφορίες που θα εξασφαλίζουν την ακίνδυνη κατανάλωση τους. Η διατροφική ετικέτα είναι που εξυπηρετεί αυτό το σκοπό αφού αποτελεί την αμεσότερη πηγή πληροφοριών και επιπλέον μπορεί να υποστηριχθεί από την εκπαίδευση και τη διαφήμιση (Mackisonetal., 2010).Όσον αφορά τον πίνακα πληροφοριών, αυτός πρέπει να:

- Έχει μια προκαθορισμένη μορφή,
- Παρέχει πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενο της διατροφής ανά μερίδα και ανά 100 gr των τροφίμων,
- Προσδιορίζει τις μερίδες ανά πακέτο και το μέγεθος της μερίδας,
- Μπορεί να εκφράζει την ενέργεια, τις πρωτεΐνες, τα λιπαρά, τα κορεσμένα λίπη, τους υδατάνθρακες, τα σάκχαρα και το νάτριο ως ποσοστό της ημερήσιας πρόσληψης (Mackison et al., 2010).

Το ποσοστό καθημερινής πρόσληψης αποσκοπεί στο να βοηθήσει τους καταναλωτές να κατανοήσουν τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην περιεκτικότητα και τα θρεπτικά συστατικά σε μια μερίδα των προσλαμβανόμενων ποσοτήτων του προϊόντος και συγκεκριμένων θρεπτικών συστατικών (Rumble et al., 2003).



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο – ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΤΙΚΕΤΩΝ**

### **3.1 Οφέλη διατροφικών ετικετών**

Τα οφέλη που προσφέρουν οι διατροφικές ετικέτες στους καταναλωτές είναι αρκετά, πρωτίστως όμως τους ενημερώνουν σχετικά με το προϊόν και τους προσφέρουν την επιλογή να επιλέξουν μεταξύ πιο υγιεινών τροφίμων και να υιοθετήσουν μια όσο το δυνατόν θρεπτικά ισορροπημένη διατροφή. Δηλαδή, η σωστή χρήση των διατροφικών ετικετών και η ορθή ανάγνωσή τους αποτρέπει τις ανθυγιεινές επιλογές και προωθεί τον καταναλωτή σε μια πιο υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή (Agarwal et al., 2008).

Σε μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 1999 αποδείχτηκε πως οι γυναίκες κάτω των 35 ετών φάνηκε να χρησιμοποιούν σωστά τις διατροφικές ετικέτες και έδιναν μεγαλύτερη προσοχή στις ουσίες που περιείχαν τα τρόφιμα που καταλάωναν. Το αποτέλεσμα αυτής της έρευνας ήταν να προσέχουν περισσότερο την διατροφή τους και δήλωσαν πως θα επιθυμούσαν να υιοθετήσουν μια δίαιτα που θα περιείχε χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά. Επομένως, η χρήση διατροφικής ετικέτας αποδείχτηκε πως συσχετίζεται σημαντικά με χαμηλότερη πρόσληψη λίπους (Patterson et al., 1999). Ακόμη, υπάρχουν κι άλλες έρευνες που αναφέρουν την άμεση συσχέτιση της αυξημένης χρήσης των διατροφικών ετικετών με την βελτίωση της πρόσληψης των θρεπτικών συστατικών, όπως και την υιοθέτηση καλύτερων συνηθειών διατροφής (Javeed et al., 2017).

Η χρήση των ετικετών διατροφής έχει αποτελέσει ένα τεράστιο εργαλείο στην περίπτωση παθήσεων όπως ο Διαβήτης τύπου 2 και η Κοιλιοκάκη. Στην περίπτωση του Διαβήτη, η χρήση της διατροφικής ετικέτας ενημερώνει τους καταναλωτές σχετικά με την ύπαρξη και τα επίπεδα υδατανθράκων (σάκχαρα, γλυκόζη) που περιέχει κάποιο τρόφιμο, ενώ ακόμη μπορεί να φανεί και ιδιαίτερα χρήσιμη στην πρόληψη της εμφάνισης της πάθησης (Buttriss & Benelam, 2010). Στην περίπτωση της Κοιλιοκάκης ο ασθενής θα πρέπει να λαμβάνει μια ισορροπημένη διατροφή και να ακολουθεί δια βίου μια διαιτητική θεραπεία που θα είναι ελεύθερη από γλουτένη. Συνεπώς, γίνεται αντιληπτή η σπουδαιότητα των ετικετών διατροφής, που θα διευκολύνουν τελικά την επιλογή των κατάλληλων για αυτούς τροφίμων (Verril et al., 2013).

Επομένως, γίνεται εμφανές πως οι διατροφικές ετικέτες είναι αξιόπιστα εργαλεία για την ορθή ενημέρωση των καταναλωτών σχετικά με τη διατήρηση υγιεινών προδιαγραφών για τα τρόφιμα και των δικαιούχων για μια ισορροπημένη διατροφή πλούσια σε θρεπτικά συστατικά. Εν κατακλείδι, αξίζει να αναφερθεί πως ο βασικός στόχος των ετικετών διατροφής που φέρουν οι συσκευασίες είναι να βελτιώσουν τις επιλογές των κατάλληλων τροφίμων και να καταστήσουν δυνατές τις υγιεινές διατροφικές συνήθειες (Verril et al., 2013).

#### **3.1.1 Οφέλη διατροφικών ετικετών σε άτομα με διαβήτη και κοιλιοκάκη**

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω η χρήση των ετικετών διατροφής έχουν συμβάλει σημαντικά στο επίπεδο υγείας των ασθενών με διαβήτη. Ο διαβήτης αποτελεί μια πάθηση που χαρακτηρίζεται από υψηλά επίπεδα σακχάρου στο αίμα τα οποία είναι απόρροια της ανικανότητας του οργανισμού να παράγει ινσουλίνη ή της αδυναμίας του να την αξιοποιήσει με σωστό τρόπο. Υπάρχουν 2 τύποι διαβήτη: ο διαβήτης τύπου 1, που ονομάζεται πολύ συχνά και ως παιδικός διαβήτης και που χαρακτηρίζεται από διαταραχές έκκρισης ινσουλίνης. Αξίζει να σημειωθεί πως η ινσουλίνη είναι μια ορμόνη που εκκρίνεται από το πάγκρεας και παίζει πρωτεύοντα ρόλο στον μεταβολισμό των υδατανθράκων. Δηλαδή, ο ρόλος της είναι να μειώνει τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα. Ο διαβήτης τύπου 2 εμφανίζεται εξαιτίας των κακών διατροφικών επιλογών, προσβάλλει κυρίως τα παχύσαρκα άτομα και γενικότερα για την εμφάνισή του ευθύνεται ο τρόπος ζωής του ατόμου. Στις ομάδες αυξημένου κινδύνου ανήκουν τα άτομα με Δείκτη Μάζας Σώματος πάνω από 25, με μειωμένα επίπεδα HDL, με υπέρταση, ιστορικό καρδιοπάθειας κλπ. Ακόμη, άτομα με χαμηλή φυσική δραστηριότητα κινδυνεύουν από εμφάνιση



διαβήτη τύπου II. Όπως παρατηρείται, λοιπόν, από τα ανωτέρω, φαίνεται η σπουδαιότητα που έχει η διατροφή στην πρόληψη του διαβήτη και η χρήση των ετικετών διατροφής είναι αυτή που μπορεί να συμβάλλει στη σωστή επιλογή υγιεινών προϊόντων από τους καταναλωτές. Εν ολίγοις, οι ετικέτες των τροφίμων είναι αυτές που παίζουν σημαντικό ρόλο, καθώς όχι μόνο δίνουν τη δυνατότητα στον καταναλωτή να προσέχει τις διατροφικές του συνήθειες, αλλά η χρήση τους μπορεί να βοηθήσει και στη πρόληψη της εμφάνισης διαβήτη (Buttriss & Benelam, 2010).

Η κοιλιοκάκη ανήκει στα αυτοάνοσα νοσήματα που προσβάλλουν και διαταράσσουν το λεπτό έντερο. Μεταξύ των αιτιολογικών παραγόντων σπουδαιότερη φαίνεται πως είναι η γενετική προδιάθεση αφού εμφανίζεται σε άτομα όλων των ηλικιών ήδη από τη μέση βρεφική ηλικία. Ένας ασθενής με κοιλιοκάκη εμφανίζει χρόνιες διάρροιες, υποφέρει από εξάντληση εξαιτίας της αφυδάτωσης από την απώλεια ηλεκτρολυτών και παρουσιάζει συμπτώματα και σε άλλα οργανικά συστήματα. Η κοιλιοκάκη στα παιδιά καθυστερεί την ανάπτυξη ενώ πολλές φορές την καθιστά ακόμη και αδύνατη, δεδομένο που οφείλεται στην μειωμένη απορρόφηση των απαραίτητων θρεπτικών ουσιών για την ανάπτυξη από το έντερο. Τέσσερα από τα σπουδαιότερα δημητριακά, δηλαδή το σιτάρι, η βρώμη, η σίκαλη και το κριθάρι ευθύνονται για βλάβες που προκαλούνται στον εντερικό βλεννογόνο και συγκεκριμένα στην εσωτερική επιφάνεια του λεπτού εντέρου (εντερικές λάχνες). Πλέον, δεν είναι λίγα τα τρόφιμα που περιέχουν δημητριακά μιας και τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερα διάσημα έχουν αποδειχθεί τα προϊόντα ολικής άλεσης και η βρώμη, ενώ σημαντική σπουδαιότητα έχουν τα προϊόντα ελεύθερα γλουτένης. Σχετικά με τον κανονισμό της ετικέτας «χωρίς γλουτένη», αυτός ποικίλλει σε μεγάλο βαθμό από χώρα σε χώρα. Για παράδειγμα, στις ΗΠΑ, η FDA το 2007 εξέδωσε κανονισμούς που περιόριζαν την χρήση του “Gluten-Free” σε προϊόντα τροφίμων με λιγότερο από 20 ppm γλουτένης. Αντιθέτως, το σύγχρονο διεθνές πρότυπο Codex Alimentarius επιτρέπει στα τρόφιμα χωρίς γλουτένη, 20 ppm γλουτένης. Συνεπώς, η χρήση των ετικετών διατροφής έχει τεράστια σημασία για άτομα που πάσχουν από κοιλιοκάκη, καθώς συμβάλλει στην αντιμετώπιση της αυτοάνοσης πάθησης μέσω της διατροφής και κατόπιν αυστηρής δίαιτας. Έτσι, κάθε πάσχων ενημερώνεται μέσω της διατροφικής ετικέτας σχετικά με την περιεκτικότητα των προϊόντων σε επιθυμητά ή όχι συστατικά και με αυτό τον τρόπο μπορούν να αποφύγουν τις λανθασμένες επιλογές που θα έχουν επιπτώσεις στην υγεία τους (Verril et al., 2013).

### 3.1.2 Διατροφικές ετικέτες και προώθηση υγιεινής διατροφής

Η συχνή χρήση της ετικέτας διατροφής είναι σημαντική μεταξύ της κατανάλωσης που σχετίζεται με το αίσθημα ότι είναι σημαντικό να προετοιμαστούν υγιεινά γεύματα και τη διατροφική ποιότητα. Αυτός ο τρόπος υποδεικνύει πως η χρήση των ετικετών μπορεί να αποτελέσει αξιόλογο εργαλείο μέσω του οποίου τα άτομα που υιοθετούν υγιή διατροφική στάση είναι αυτά τα ίδια που τελικά θα οδηγηθούν σε υγιείς διατροφικές συμπεριφορές. Η συχνή χρήση της σήμανσης παρουσιάζει σημαντική συσχέτιση με την υγιεινή διατροφική πρόσληψη ακόμη και σε άτομα που δεν θεωρούν σημαντική την προετοιμασία υγιεινών γευμάτων. Αυτό το γεγονός υποδηλώνει πως η χρήση της διατροφικής ετικέτας μπορεί και λειτουργεί ανεξάρτητα από τη διατροφή και τη στάση του καθενός, συμβάλλοντας έτσι στην υγιεινή διατροφή. Έρευνα που διενεργήθηκε από φοιτητές του κολεγίου της Mineapolis έδειξε πως οι ετικέτες τροφίμων έχουν σπουδαίο αντίκτυπο σε άτομα νεαρής ηλικίας αφού καθίστανται ικανές να βοηθήσουν στη σωστή και υγιεινή διατροφή και στη υιοθέτησή της (Graham & Laska, 2012).

Σε μια άλλη μελέτη που διενεργήθηκε σε ιατρική κλινική οι ασθενείς της κλήθηκαν να απαντήσουν στο κατά πόσο οι διατροφικές ετικέτες τους βοηθούν να καταλήξουν στην αγορά ενός προϊόντος. Ένα από τα σπουδαιότερα ευρήματα ήταν οι απαντήσεις που έδωσαν οι ασθενείς με υψηλή αρτηριακή πίεση και υψηλά επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα, οι οποίοι όπως αναφέρουν βρήκαν χρήσιμες τις πληροφορίες των ετικετών και τους βοήθησαν στο να λάβουν κάποια απόφαση σχετικά με την αγορά των τροφίμων. Η συγκεκριμένη μελέτη παρουσίασε επιπλέον αξιόλογα ευρήματα σχετικά με τη χρησιμότητα των πληροφοριών που προσφέρουν οι ετικέτες διατροφής, καθώς είναι η πρώτη μελέτη που επικεντρώθηκε αποκλειστικά στους Αφρό-αμερικανούς καταναλωτές (Graham & Laska, 2012).

Η χρήση των διατροφικών ετικετών βρέθηκε πως επηρέαζε την ποιότητα της διατροφής και συγκεκριμένα η χρήση επισήμανσης παρουσίαζε κάποια συνάφεια με υψηλότερη πυκνότητα της βιταμίνης C λόγω αυξημένης πρόσληψης και με χαμηλότερη πυκνότητα χοληστερόλης. Δηλαδή, οι χρήστες ετικέτας είχαν χαμηλότερη πρόσληψη χοληστερόλης ανά 1.000 θερμίδες (Buttriss & Benelam, 2010).

### **3.2 Αρνητικές επιδράσεις διατροφικών ετικετών**

Το αποτέλεσμα της λανθασμένης χρήσης των ετικετών διατροφής είναι αυτό που πολύ συχνά οδηγεί σε λάθος επιλογές τροφίμων τα οποία θα μπορούσαν να αποβούν ανθυγιεινά και επιβαρυντικά για την υγεία. Η λανθασμένη ανάγνωση του σεσημασμένου τροφίμου οφείλεται κυρίως στο χαμηλό επίπεδο μόρφωσης του καταναλωτή ο οποίος δεν είναι σε θέση να κρίνει και να εκτιμήσει σωστά το περιεχόμενο του προϊόντος που θέλει να αγοράσει με αποτέλεσμα να καταλήγει συνήθως σε ανθυγιεινές επιλογές. Από τα παραπάνω, φαίνεται πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη για αποτελεσματική ενημέρωση των καταναλωτών και για αυτό το σκοπό θα πρέπει να αποκτήσουν όλες τις απαραίτητες γνώσεις που θα τους εξυπηρετήσουν κατά την ανάγνωση των ετικετών που βρίσκονται στις συσκευασίες. Με αυτό τον τρόπο θα μπορέσουν να επιλέγουν μια υγιεινή διατροφή που θα προωθεί την υγεία και θα αποφεύγουν τον επιπολασμό της παχυσαρκίας, της υπέρτασης και των καρδιαγγειακών νοσημάτων που αυξάνονται συνεχώς στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τελικά, η λανθασμένη χρήση των ετικετών διατροφής είναι αυτή που μπορεί να οδηγήσει σε ανθυγιεινή διατροφή, η οποία με τη σειρά της μπορεί να αποβεί μοιραία για τον καταναλωτή (παχυσαρκία, υπέρταση, καρδιαγγειακά νοσήματα) (Buttriss & Benelam, 2010).

#### **3.2.1 Διατροφικές ετικέτες και Παχυσαρκία**

Το πρόβλημα της παχυσαρκίας είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο και όπως υποστηρίζει η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αποτελέσει ένα μεγάλο πρόβλημα της δημόσιας υγείας. Συγκεκριμένα, μεταξύ των χωρών της ΕΕ η Ελλάδα βρίσκεται στην μέση της λίστας ποσοστού παχυσαρκίας, ενώ εκτιμάται αύξηση της παχυσαρκίας παγκοσμίως μέχρι το 2030. Μιλώντας σε παγκόσμιο επίπεδο εκτιμάται πως το αυξημένο βάρος αφορά περίπου 1,6 δισεκατομμύρια ενήλικα άτομα, ενώ πάνω από 400 εκατομμύρια έρχονται αντιμέτωποι με την παχυσαρκία. Γι' αυτό το λόγο, η παροχή πληροφοριών σχετικά με τα τρόφιμα και τα μενού που καταναλώνονται θα μπορούσε να καθοδηγήσει τους καταναλωτές να επιλέγουν πιο υγιεινά τρόφιμα. Από πειραματικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί βρέθηκε πως οι καταναλωτές είναι ικανοί να καταλαβαίνουν και να εφαρμόζουν διάφορα συστήματα εντοπισμού πιο υγιεινών προϊόντων διατροφής (Storcksdieck et al., 2012).

Αυτή η τεράστια και μαζική αύξηση της παχυσαρκίας κρούει τον κώδωνα κινδύνου για την δημόσια υγεία διότι μέσα από αυτήν αυξάνεται η εμφάνιση πολλών ασθενειών με σημαντικότερες τις καρδιαγγειακές παθήσεις, παθήσεις του μεταβολισμού με κυριότερο τον διαβήτη, διάφορες αρθρίτιδες από την καταπόνηση των οστών, διαταραχές των πνευμόνων και του ύπνου εξαιτίας ελλειπών οξυγόνωσης του εγκεφάλου, άλλους λειτουργικούς περιορισμούς αλλά και διαταραχές της ψυχικής υγείας με σπουδαιότερη την κατάθλιψη. Συνεπώς, φαίνεται πόσο σπουδαία έχει αποδειχθεί η χρήση επισήμανσης στα τρόφιμα, που προορίζονται για κατανάλωση, κυρίως για άτομα που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες, ενώ παράλληλα με αυτό τον τρόπο προωθείται και η υγιεινή διατροφή. Δηλαδή, με τη σωστή χρήση του λογότυπου δίνεται η δυνατότητα επιλογής τροφίμων που βελτιώνουν την υγεία και βοηθούν στον έλεγχο του βάρους

Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) έχει δώσει έναν ορισμό για τη σήμανση των τροφίμων και αναφέρει πως αποτελεί «βασικό εργαλείο για την πρόληψη της αύξησης των ποσοστών της παχυσαρκίας και την ανθυγιεινή διατροφή στις χώρες του ΟΟΣΑ». Σε μια έρευνα σχετικά με την συμπεριφορά των καταναλωτών κατά τις αγορές τους βρέθηκε πως αυτοί που λαμβάνουν

υπόψη την υγεία τους είναι πιθανότερο να δώσουν προσοχή στη σήμανση των τροφίμων (Storcksdieck et al., 2012).

Όπως προέκυψε από τις τροποποιήσεις του 1990, οι αλλαγές στην πρόληψη των θρεπτικών ουσιών μπορεί να βελτιώσουν την υγεία των καταναλωτών. Για παράδειγμα, με την μείωση της πρόσληψης ολικού και κορεσμένου λίπους και χοληστερόλης είναι πιθανό να μειωθεί και η συχνότητα εμφάνισης των καρδιαγγειακών παθήσεων και του καρκίνου. Δεδομένο που προήλθε κατόπιν συστηματικής έρευνας τα ευρήματα της οποίας έδειξαν πως υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στη πρόσληψη θρεπτικών συστατικών και στεφανιαίων νόσων, όπως και καρκίνο του εντέρου, του μαστού και του προστάτη (Zarldn et al., 1993).

Τα ευρήματα άλλων ερευνών έδειξαν πως τελικά υπάρχει σχέση μεταξύ της σήμανσης των τροφίμων και την μειωμένη πρόσληψη λίπους. Έτσι, με την σωστή χρήση της διατροφικής ετικέτας ο αγοραστής είναι πιθανότερο να καταναλώνει τροφές πλούσιες σε θρεπτικά συστατικά, να εμφανίζει χαμηλά επίπεδα νατρίου, χοληστερίνης και ενεργειακής πρόσληψης και να αυξήσει την κατανάλωση οσπρίων, φρούτων και λαχανικών (Fe, Vitamin C). Ακόμη, κάτι που θα μπορούσε να συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση των καταναλωτών, σχετικά με τη σπουδαιότητα που έχει η πρόσληψη των θρεπτικών συστατικών, είναι το μέγεθος της μερίδας που θα καταναλώσει. Με αυτό τον τρόπο θα μπορούσαν να διατηρήσουν την υγεία τους, να αποφύγουν την παχυσαρκία και να μειώσουν τον κίνδυνο εμφάνισης παθήσεων (Shils et al., 2006).

### **3.2 2 Διατροφικές ετικέτες και Λιπαρά**

Ήδη από τη δεκαετία του 1990 από μελέτες που διενεργήθηκαν στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής παρατηρήθηκε πως η συχνή χρήση διατροφικής ετικέτας συνδέεται στενά με την μείωση της κατανάλωσης προϊόντων με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά, ενώ ο Δείκτης Μάζας Σώματος των χρηστών ετικέτας τροφίμων ελαττώθηκε σημαντικά. Αξιοσημείωτο αποτελεί το γεγονός πως αυξήθηκε η ζήτηση προϊόντων χαμηλά σε λιπαρά και Na, ωστόσο δεν αυξήθηκε η ζήτηση για θρεπτικές ουσίες όπως οι βιταμίνες και τα ανόργανα συστατικά (Camposetal., 2011).

Κάτι που επίσης παρατηρήθηκε, αυτή τη φορά στην Πολιτεία της Ουάσινγκτον, είναι η γενική παραδοχή πως η έναρξη της υιοθέτησης μιας διατροφής χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά αυξάνει σε αυτό το στάδιο τη χρήση ετικετών διατροφής. Συνεπώς, αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν πως η χρήση των διατροφικών ετικετών ανήκει στο πλαίσιο προώθησης της υγιεινούς διατροφής και μπορούν να εφαρμοστούν σε διαιτητικές παρεμβάσεις και σε προγράμματα διατροφικής αγωγής (Campos et al., 2011).

### **3.3 Διατροφικές ετικέτες και Βιταμίνες**

Η ασταθής φύση των βιταμινών καθιστά περίπλοκη και πολλές φορές δύσκολη τη συμπερίληψή τους στη βάση δεδομένων επισήμανσης γιατί θα πρέπει να περιλαμβάνουν δεδομένα σχετικά με τις πολλαπλές εκδόσεις του ίδιου τροφίμου σε διαφορετικές παραμέτρους παραγωγής, οι οποίες επηρεάζουν την περιεκτικότητά τους. Για παράδειγμα, μια βάση δεδομένων επισήμανσης μπορεί να περιλαμβάνει πληροφορίες για τα τρόφιμα που συσκευάζονται ή μεταποιούνται με χρήση καινοτόμων τεχνολογιών επεξεργασίας. Σε αυτά τα τρόφιμα μπορεί να συγκαταλέγονται φρούτα και λαχανικά που εμφανίζουν διαφορές ως προς την ποικιλία. Σε αυτές τις περιπτώσεις επηρεάζονται τα επίπεδα βιταμινών (πορτοκάλι, γλυκοπατάτα, σκούρα φυλλώδη λαχανικά σε σύγκριση με τα ανοιχτόχρωμα κλπ.) και τα συστατικά εμπλουτισμού του τροφίμου (σιτάλευρο με ή χωρίς προσθήκη φολικού οξέος). Επιπλέον, αρκετές βιταμίνες, όπως οι βιταμίνες C και E που χρησιμοποιούνται ως αντιοξειδωτικά, προστίθενται σε σημαντικές ποσότητες σε τρόφιμα, ωστόσο όχι για θρεπτικούς σκοπούς. Άλλες βιταμίνες που προστίθενται συχνά σε τρόφιμα είναι οι καροτίνες και η ριβοφλαβίνη. Επομένως, όταν χρησιμοποιείται μια βάση δεδομένων σήμανσης για την εκτίμηση των επιπέδων κάποιας βιταμίνης,

πρέπει να συμπεριλαμβάνει αυτά τα πρόσθετα μεταξύ τους συστατικά (Cunningham & Sobolewski, 2010).

### 3.4 Διατροφικές ετικέτες και Αλλεργίες

Μια από τις σπουδαιότερες χρήσεις των διατροφικών ετικετών είναι η προειδοποίηση που προσφέρουν για τρόφιμα που προκαλούν αλλεργικές αντιδράσεις. Με αυτό τον τρόπο οι καταναλωτές που φέρουν κάποια τροφική αλλεργία ενημερώνονται άμεσα για την ύπαρξη αλλεργιογόνων που ενδέχεται να υπάρχουν σε προϊόντα τροφίμων. Στους κανονισμούς της ΕΕ συμπεριλαμβάνεται η υποχρεωτική επισήμανση 14 ουσιών που αποτελούν «γνωστά αλλεργιογόνα» για ορισμένα άτομα, ωστόσο είναι απαραίτητη μόνο στη περίπτωση των τροφίμων. Εν ολίγοις, πρέπει να επισημαίνεται η παρουσία τους, ενώ μπορεί να παραλείπεται μόνο στην περίπτωση που ένα προϊόν προορίζεται για έναν πληθυσμό που έχει μια συγκεκριμένη αλλεργία ή τροφική δυσανεξία, όπως είναι για παράδειγμα τα προϊόντα χωρίς γλουτένη (EUFIC, 2015).

Κάτι που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι η απουσία επαρκούς ενημέρωσης για καταναλωτές που φέρουν κάποια τροφική αλλεργία. Συγκεκριμένα, πολλοί καταναλωτές έχουν δηλώσει πως ξοδεύουν αρκετό χρόνο στην αναζήτηση προϊόντων ελεύθερα αλλεργιογόνων, καθώς πολλές συσκευασίες τροφίμων δεν τους παρέχουν τις πληροφορίες που χρειάζονται ή αυτές εμφανίζονται ελλιπείς. Μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Μεγάλη Βρετανία σχετικά με την συμπεριφορά των γονέων που έχουν παιδιά με αλλεργία στους ξηρούς καρπούς έδειξε πως όταν πρόκειται για τη σήμανση των τροφίμων πριν καταλήξουν στην αγορά του προϊόντος προσέχουν πολύ καλά την καταγραφή για την ύπαρξη του συγκεκριμένου αλλεργιογόνου. Όπως αποδείχτηκε, το 80% των γονέων δεν θα αγόραζε κάποια συσκευασία στην οποία αναγράφεται η επισήμανση «ακατάλληλο για άτομα με αλλεργία στους ξηρούς καρπούς» ή «μπορεί να περιέχει ξηρούς καρπούς». Επιπλέον, φάνηκε πως μόνο το 50% των γονέων απέφυγε την αγορά προϊόντων με την αναγραφόμενη επισήμανση «αυτό το προϊόν δεν περιέχει ξηρούς καρπούς, αλλά παρασκευάζεται σε εργοστάσιο που χρησιμοποιεί ξηρούς καρπούς», «δεν είναι εγγυημένα ελεύθερο ξηρών καρπών» και «μπορεί να περιέχει ίχνη ξηρών καρπών». Συμπερασματικά, τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν την σύγχυση που εξακολουθεί να επικρατεί σχετικά με την επισήμανση των τροφίμων και την ώθηση, πολλές φορές, των καταναλωτών προς λάθος και επικίνδυνες για την υγεία τους και των άλλων επιλογές. Αυτή η κίνηση οφείλεται είτε στην αδιαφορία για προειδοποιητικές επισημάνσεις είτε εξαιτίας του λανθασμένου συμπεράσματος πως ο τρόπος διατύπωσης αντανακλά και τον βαθμό ρίσκου που παίρνει ο καταναλωτής (EUFIC, 2010).

#### 3.4.1 Εργαστηριακός έλεγχος διατροφικών αλλεργιών

Διάφορες *in vitro* και *in vivo* ειδικές και μη ειδικές εξετάσεις χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο και την κλινική διάγνωση των διατροφικών αλλεργιών.

Μερικές από τις σπουδαιότερες μη ειδικές εξετάσεις που διενεργούνται εργαστηριακά είναι η γενική εξέταση αίματος στην οποία ελέγχεται ο λευκοκυτταρικός τύπος προς αναζήτηση αυξημένου αριθμού ηωσινοφίλων στο περιφερικό αίμα και σε συνδυασμό με την Ταχύτητα Καθίζησης των Ερυθρών αιμοσφαιρίων (ΤΚΕ). Άλλες εξετάσεις που πραγματοποιούνται είναι οι παρασιτολογικές εξετάσεις των κοπράνων, ο έλεγχος για παρουσία ή μη αίματος και βλέννας σε αυτά και μέτρηση του pH του περιεχομένου τους. Τέλος, απαραίτητες είναι και η γενική εξέταση ούρων και ο ακτινολογικός και ανοσολογικός έλεγχος (ΕΕΑΚΑ, 2001).

Στις ειδικές εξετάσεις περιλαμβάνονται τεχνικές δοκιμασίες που στηρίζονται στη σύνδεση αντιγόνου-αντισώματος και στοχεύουν στην ανίχνευση IgE αντισωμάτων έναντι των διαφόρων τροφικών αντιγόνων με τη χρησιμοποίηση υδατοδιαλυτών εκχυλισμάτων, τα οποία είναι ελάχιστα τυποποιημένα (ΕΕΑΚΑ, 2001).



Ακόμη πιο ειδικές είναι οι δερματικές δοκιμασίες δια νυγμού με εκχυλίσματα τροφίμων κατά τις οποίες ελέγχεται η ύπαρξη ή μη των IgE αντισωμάτων. Αντίθετα, οι ενδοδερμικές δοκιμασίες δεν προτιμώνται και συνίσταται να αποφεύγονται διότι υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να προκαλέσουν συστηματικές αντιδράσεις αλλά και τοπικές μη ειδικές αντιδράσεις ερεθισμού. Τέλος, ιδιαίτερα αξιόπιστες είναι και οι ορολογικές τεχνικές, όπως η δοκιμασία RAST, που χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση IgE αντισωμάτων σε συγκεκριμένα αντιγόνα (ΕΕΑΚΑ, 2001).

Γενικότερα, για τον εντοπισμό και την διάγνωση των τροφικών αλλεργιών έχουν χρησιμοποιηθεί κατά καιρούς πολυάριθμες τεχνικές και δοκιμασίες τόσο σε εργαστηριακό όσο και σε ερευνητικό επίπεδο. Προκειμένου να ανιχνευθεί το αλλεργιογόνο που ευθύνεται για τα συμπτώματα του ασθενή κρίνεται σημαντική και σκόπιμη η καταγραφή των στοιχείων σχετικά με τα τρόφιμα που καταναλώνει στο ημερολόγιο διατροφής. Η καταγραφή καθίσταται ακόμη πιο σημαντική στην περίπτωση όπου δεν υπάρχει πλήρης τεκμηρίωση σχετικά με τις αντιδράσεις που προκαλούν ορισμένα τρόφιμα και παράλληλα οι εκδηλώσεις είναι συνεχείς. Τέλος, ασθενής καταγράφει όλα τα φαγητά που καταναλώνει και σημειώνει την εμφάνιση ή την έξαρση των συμπτωμάτων του (ΕΕΑΚΑ, 2001).

### 3.4.2 Δίαιτες αποφυγής

Με την απομάκρυνση της βλαβερής ουσίας που περιέχει ένα τρόφιμο για τον ασθενή θα αντιμετωπιστούν και προληφθούν επίσης τα συμπτώματα που αυτό προκαλεί. Σε αυτό έχουν συμβάλλει οι δίαιτες αποφυγής που με την εφαρμογή εξατομικευμένων διαιτολογίων οδηγούν στην πλήρη αποδρομή της κλινικής συμπτωματολογίας. Οι δίαιτες αποφυγής, επομένως, βοηθούν στην διάγνωση των τροφίμων που προκαλούν προβλήματα και διαταραχές του οργανισμού, ωστόσο, για να γίνει η διάγνωση πιο σωστά, θα πρέπει ο αριθμός αυτών των τροφίμων να είναι μικρός. Η εφαρμογή αυτών των διαιτών δεν είναι πάντοτε απαραίτητη αλλά εξαρτάται από την διαταραχή. Για παράδειγμα, δεν καθίσταται αναγκαία στην περίπτωση της τροφικής συστηματικής αναφυλαξίας, αφού το αίτιο που ευθύνεται για αυτή είναι ευκόλως αντιληπτό. Αντίθετα, όταν υπάρχουν βάσιμες υποψίες ότι κάποιο τρόφιμο προκαλεί αναφυλαξία, τότε η κατανάλωσή του θα πρέπει να αποφεύγεται. Σε αυτή τη περίπτωση, ο ασθενής καλείται, προτού εισαχθεί σε κάποια ειδική δίαιτα αποφυγής, να παραμείνει στη συνηθισμένη του δίαιτα για περίπου δύο εβδομάδες (10-14 ημέρες). Κατά τη διάρκεια της ειδικής του δίαιτας θα πρέπει να καταγράφει συστηματικά τις τροφές που καταναλώνει και σε τι ποσότητες. Εξίσου απαραίτητο είναι να καταγράφει και τις τυχόν ανεπιθύμητες αντιδράσεις και τον χρόνο που μεσολάβησε από την κατανάλωσή του τροφίμου μέχρι την εμφάνιση της αντίδρασης.

Τελικά, μέσα από αυτή τη διαδικασία και με οδηγό την επιμονή, υπομονή αλλά και άριστη συνεργασία μεταξύ ιατρού και ασθενούς, οι τροφές που εξακολουθούν να ευθύνονται για αντιδράσεις απομακρύνονται από διαιτολόγιο του ασθενούς. Σε αυτό παραμένουν μόνο όσες δεν προκάλεσαν κάποιο σύμπτωμα και κάπως έτσι σχηματίζεται ένα ασφαλές διαιτολόγιο (ΕΕΑΚΑ, 2001).

### 3.5 Νομοθετικό πλαίσιο επίσημανσης τροφίμων

Η επίσημανση των τροφίμων διέπεται από κανονισμούς που συνεχώς τροποποιούνται ούτως ώστε να εκσυγχρονίζονται και να εναρμονίζονται με τη σχετική νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι κανόνες σήμανσης των τροφίμων που θεσπίζονται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) έχουν ως στόχο να ενημερώσουν όλους τους καταναλωτές της Ευρώπης για τις αγορές τους. Αυτοί οι κανόνες αποβλέπουν στη διασφάλιση μιας πιο ολοκληρωμένης ενημέρωσης των αγοραστών σχετικά με τα προϊόντα διατροφής που καταναλώνουν. Κάθε παραγωγός μπορεί, πέρα από τις υποχρεωτικές πληροφορίες που πρέπει να υπάρχουν βάσει νόμου, να προσθέσει επιπλέον στοιχεία, με δεδομένο όμως πως αυτά είναι ακριβή και δεν παραπλανούν τον καταναλωτή. Κοινοί κανόνες σήμανσης έχουν θεσπιστεί για όλα τα τρόφιμα, ενώ υπάρχουν και ειδικοί κανόνες για το κρέας, τα οينوπνευματώδη και τα ευπαθή τρόφιμα. Όπως ήδη προαναφέρθηκε, τα στοιχεία που πρέπει υποχρεωτικά να αναγράφονται στα προϊόντα είναι

η ονομασία του προϊόντος, η ποσότητα, ο κατάλογος των συστατικών, η διατήρηση, ο παραγωγός / εισαγωγέας, το αν είναι βιολογικό ή γενετικά τροποποιημένο (υποχρεωτική είναι η σήμανση για προϊόντα που περιέχουν ΓΤΟ σε ποσοστό μεγαλύτερο του 0,9%), η προέλευση, οι διατροφικές πληροφορίες, καθώς επίσης και ισχυρισμοί για τις θρεπτικές και υγιεινές ιδιότητες του προϊόντος (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2011).

Μερικοί από τους κανόνες που διέπουν τη μορφή, το περιεχόμενο και τις προδιαγραφές των διατροφικών ετικετών είναι ο Κανονισμός 90/496/ΕΟΚ και ο Κανονισμός 2000/13/ΕΚ. Οι διατάξεις του πρώτου Κανονισμού χρονολογούνται από το 1990 ενώ του δεύτερου από το 1978, για αυτό και ήταν επιτακτική η ανάγκη να επικαιροποιηθούν. Το 2011 ένας νέος Κανονισμός ήρθε να ακυρώσει ή να τροποποιήσει και διάφορες άλλες Οδηγίες / Κανονισμούς. Έτσι, με τον Κανονισμό ΕΕ αρ. 1169/2011, άρθρο 9, αναφέρεται πως η υποχρεωτική παροχή πληροφοριών για τα τρόφιμα στους καταναλωτές, θέτει ως απαραίτητη προϋπόθεση, για την κυκλοφορία ενός προϊόντος, την παρουσία πίνακα διατροφικής επισήμανσης, υποχρεώνοντας τις βιομηχανίες να παρέχουν τις απαιτούμενες πληροφορίες για το κάθε προϊόν ανά 100gr ή ml, για την καλύτερη πληροφόρηση των καταναλωτών. Δηλαδή, ο νέος Κανονισμός 1169 / 2011 θα υποχρεώσει όλες τις εταιρείες τροφίμων αλλά και καταστήματα μαζικής εστίασης σε αλλαγές, σε επίπεδο συσκευασίας και εκτύπωσης συσκευασιών, που δεν έχουν υπάρξει εδώ και δεκαετίες (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2011).

Εκτιμάται ότι περίπου 95% της νομοθεσίας σχετικά με τα τρόφιμα στην Ευρωπαϊκή Ένωση προέρχεται από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, αφήνοντας μόνο 5 % στα Κράτη Μέλη. Από όλη την Ευρωπαϊκή Τροφική Νομοθεσία, η Νομοθεσία που αναφέρεται στις ετικέτες θεωρείται το πιο σημαντικό νομικό καθεστώς που συσχετίζεται με τα τρόφιμα (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2011).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο - ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ – ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

### 4.1 Μεθοδολογία έρευνας

Για την εκπόνηση της παρούσας έρευνας χρησιμοποιήθηκε σαν εργαλείο ένα ερωτηματολόγιο 33 ερωτήσεων. Οι πρώτες 13 ερωτήσεις αφορούν στα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος ενώ οι υπόλοιπες 20 συλλέγουν πληροφορίες για τη γνώση και τις απόψεις των ερωτηθέντων σχετικά με τον τρόπο που αγοράζουν τρόφιμα.

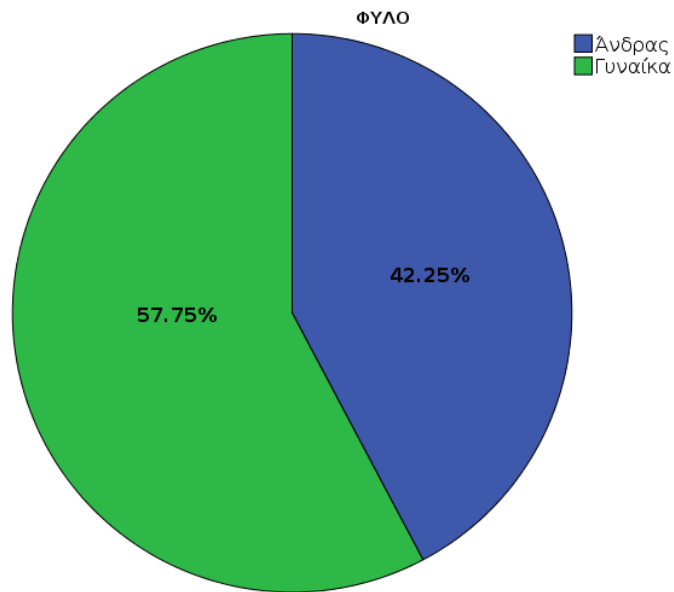
Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε και την εν λόγω ανάλυση είναι το “IBM SPSS STATISTICS V.23”. Σε πρώτο χρόνο έγινε χρήση περιγραφικών μεθόδων, όπως διαγράμματα και πίνακες συχνοτήτων, με σκοπό την καλύτερη παρουσίαση της κατανομής του δείγματος. Στη συνέχεια ελέγχθηκαν οι συσχετίσεις μεταξύ επιλεγμένων μεταβλητών του εργαλείου με τη χρήση του  $\chi^2$  τεστ (chi-square) και την ερμηνεία συντελεστών συσχέτισης όπως οι Cramer's V, Pearson's R και Spearman Correlation.

### 4.2.1 Δημογραφικά στοιχεία

Το δείγμα που επιλέχθηκε για την παρούσα ανάλυση αποτελείται από 1200 άτομα εκ των οποίων 507 (42,3%) είναι άνδρες και 693 (57,8%) είναι γυναίκες.

ΦΥΛΟ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άνδρας	507	42.3	42.3	42.3
	Γυναίκα	693	57.8	57.8	100.0
	Total	1200	100.0	100.0	

Πίνακας 4.2.1 Φύλο



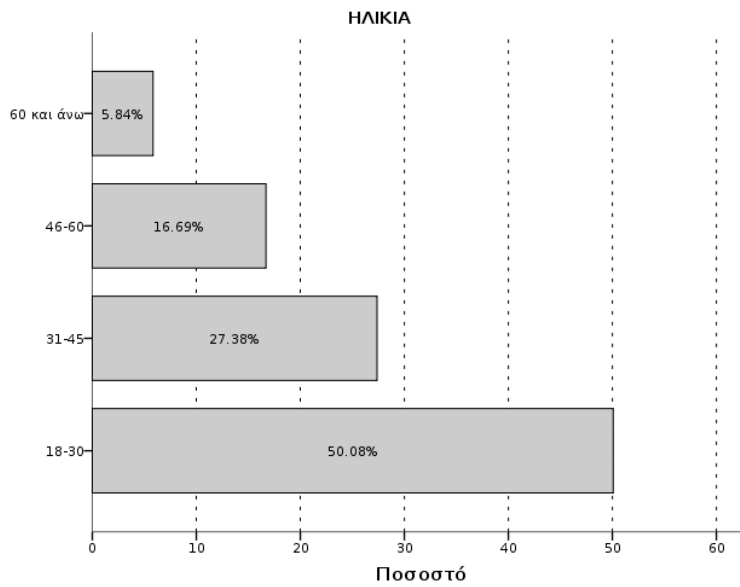
Γράφημα 4.2.1 Φύλο

600 (50,1%) άτομα είναι ηλικίας 18-30 ετών, 328 (27,4%) άτομα είναι ηλικίας 131-45 ετών, 200 (16,7%) είναι μεταξύ 46 και 60 ετών, ενώ 70 (5,8%) είναι άνω των 60 ετών.

**ΗΛΙΚΙΑ**

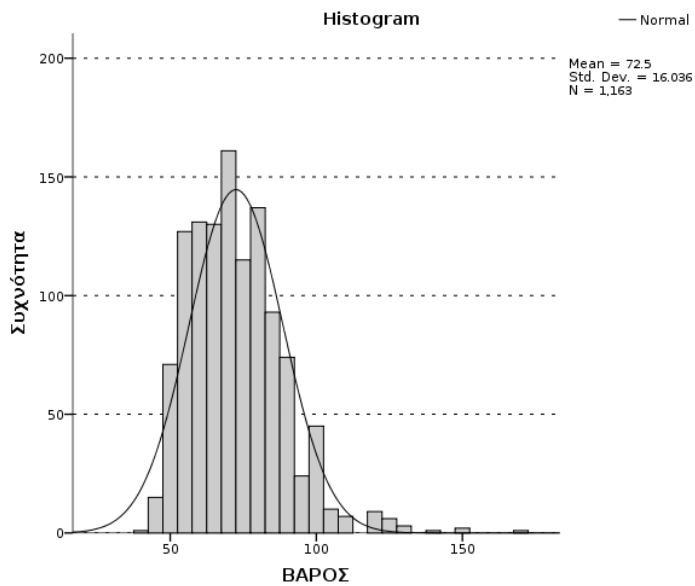
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-30	600	50.0	50.1	50.1
	31-45	328	27.3	27.4	77.5
	46-60	200	16.7	16.7	94.2
	60 και άνω	70	5.8	5.8	100.0
	Total	1198	99.8	100.0	
Missing	System	2	.2		
Total		1200	100.0		

Πίνακας 4.2.2 Ηλικία



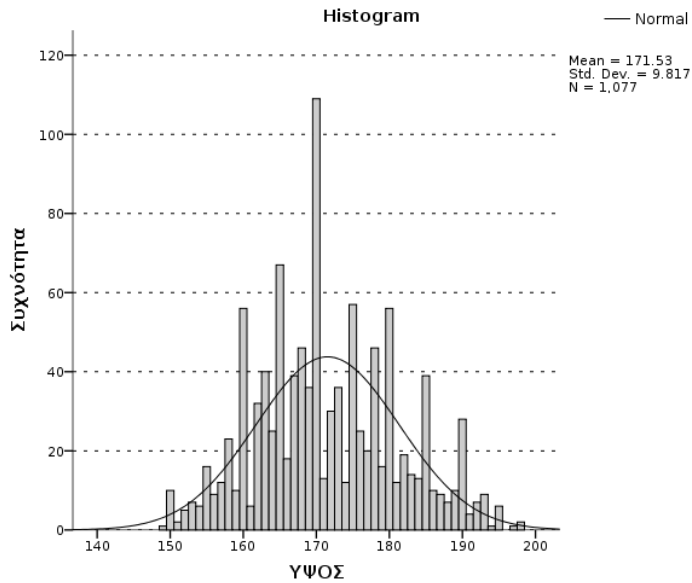
Γράφημα 4.2.2 Ηλικία

Η κατανομή του βάρους των συμμετεχόντων στην έρευνα έχει μέση τιμή 72,5 κιλά με σχετικά μεγάλη τυπική απόκλιση (16 κιλά) η οποία όμως οφείλεται σε κάποιες ακραίες τιμές.



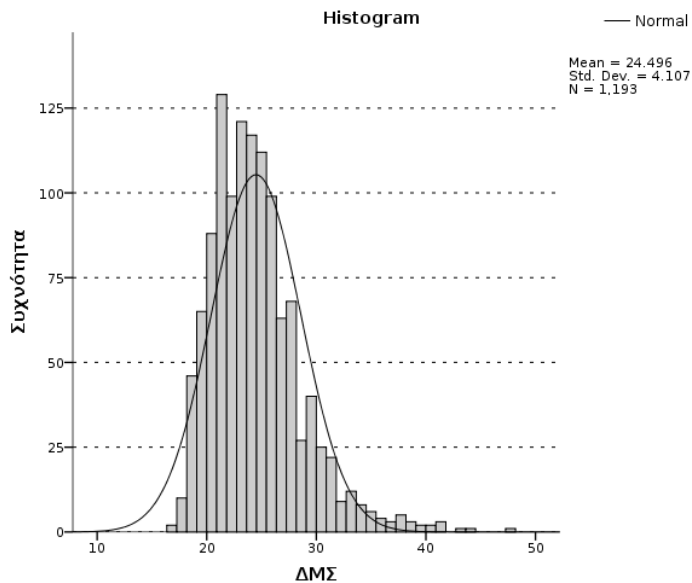
Γράφημα 4.2.3 Βάρος

Η κατανομή του ύψους έχει μέση τιμή 171,53 εκατοστά με τυπική απόκλιση περίπου 10 εκατοστών (St. Dev.=9,817)



Γράφημα 4.2.4 Ύψος

Επίσης, ο μέσος δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) του δείγματος είναι 24,496 μονάδες με τυπική απόκλιση περίπου 4 μονάδες.



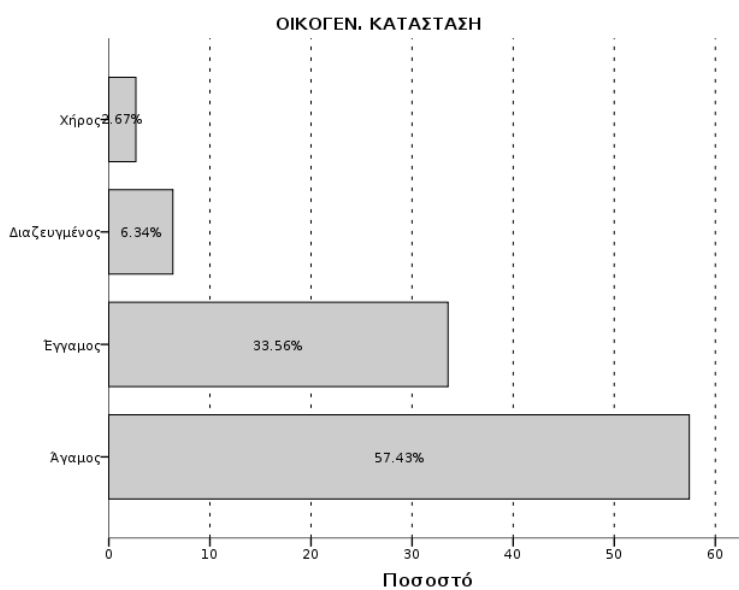
Γράφημα 4.2.5 Μάζα

Από το σύνολο των ερωτηθέντων, 688 (57,4%) είναι άγαμοι, 402 (33,6%) έγγαμοι, 76 (6,3%) διαζευγμένοι και 32 (2,7%) χήροι.

#### ΟΙΚΟΓΕΝ. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άγαμος	688	57.3	57.4	57.4
	Έγγαμος	402	33.5	33.6	91.0
	Διαζευγμένος	76	6.3	6.3	97.3
	Χήρος	32	2.7	2.7	100.0
	Total	1198	99.8	100.0	
Missing	0	2	.2		
Total		1200	100.0		

Πίνακας 4.2.3 Οικογενειακή κατάσταση



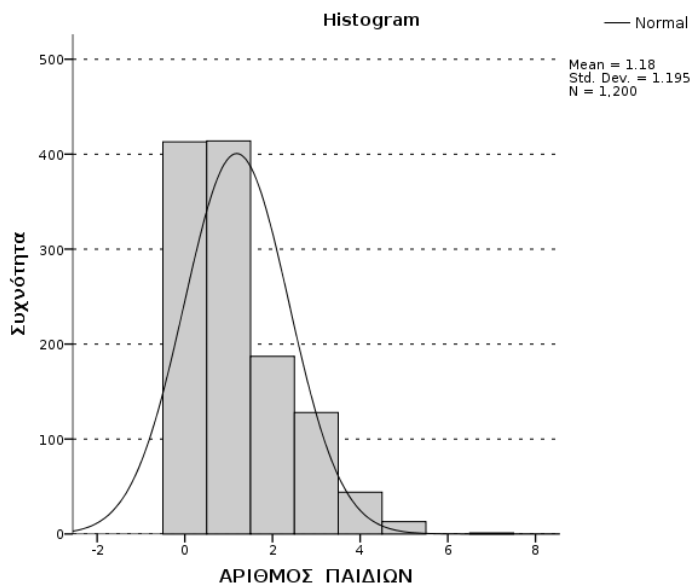
Γράφημα 4.2.6 Οικογενειακή κατάσταση

Κατά μέσο όρο, κάθε άτομο του δείγματος έχει 1 παιδί. Πιο συγκεκριμένα, 413 (34,4%) άτομα δεν έχουν παιδί, 414 (34,5%) άτομα έχουν 1 παιδί, 187 (15,6%) έχουν 2 παιδιά, 128 (10,7%) έχουν 3 παιδιά, 44 (3,7%) έχουν 4 παιδιά, 13 (1,1%) έχουν 5 παιδιά και ένα άτομο από τους 1200 (0,1%) έχει 7 παιδιά.

#### ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	413	34.4	34.4	34.4
1	414	34.5	34.5	68.9
2	187	15.6	15.6	84.5
3	128	10.7	10.7	95.2
4	44	3.7	3.7	98.8
5	13	1.1	1.1	99.9
7	1	.1	.1	100.0
Total	1200	100.0	100.0	

Πίνακας 4.2.4 Αριθμός παιδιών



Γράφημα 4.2.7 Αριθμός παιδιών

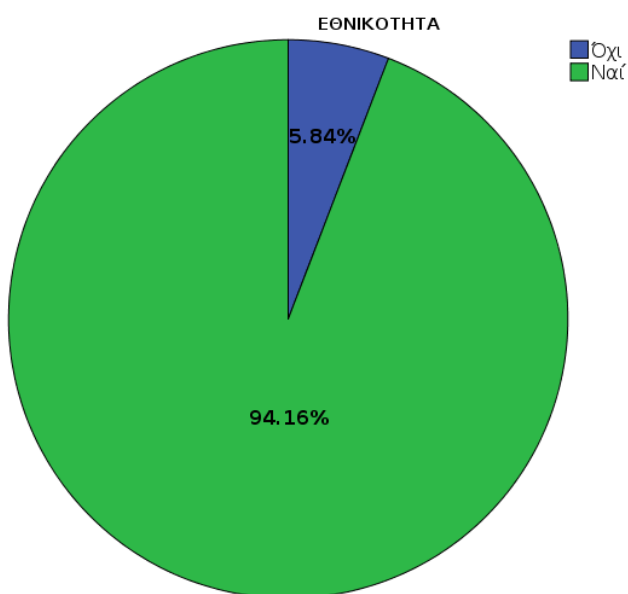


1113 (94,2%) συμμετέχοντες είναι Έλληνες ενώ 69 (5,8%) είναι αλλοδαποί.

#### ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	69	5.8	5.8	5.8
	Ναι	1113	92.8	94.2	100.0
	Total	1182	98.5	100.0	
Missing	Total	18	1.5		
Total		1200	100.0		

Πίνακας 4.2.5 Εθνικότητα



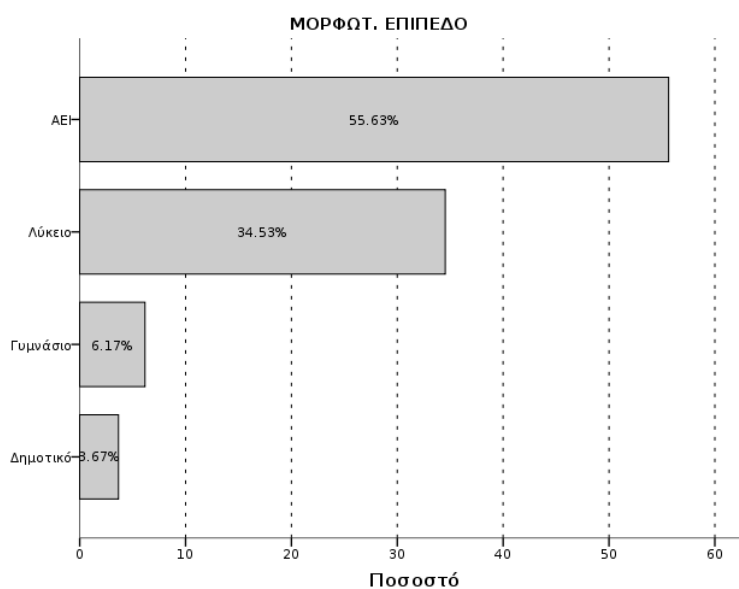
Γράφημα 4.2.8 Εθνικότητα

Όσον αφορά στο μορφωτικό επίπεδο του δείγματος, 44 (3,7%) άτομα έχουν λάβει μέχρι δημοτική εκπαίδευση, 74 (6,2%) έχουν τελειώσει το γυμνάσιο, 414 (34,5%) έχουν απολυτήριο λυκείου και 667 (55,6%) είναι απόφοιτοι ΑΕΙ.

### ΜΟΡΦΩΤ. ΕΠΙΠΕΔΟ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δημοτικό	44	3.7	3.7	3.7
	Γυμνάσιο	74	6.2	6.2	9.8
	Λύκειο	414	34.5	34.5	44.4
	ΑΕΙ	667	55.6	55.6	100.0
	Total	1199	99.9	100.0	
Missing	System	1	.1		
Total		1200	100.0		

Πίνακας 4.2.6 Μορφωτικό επίπεδο



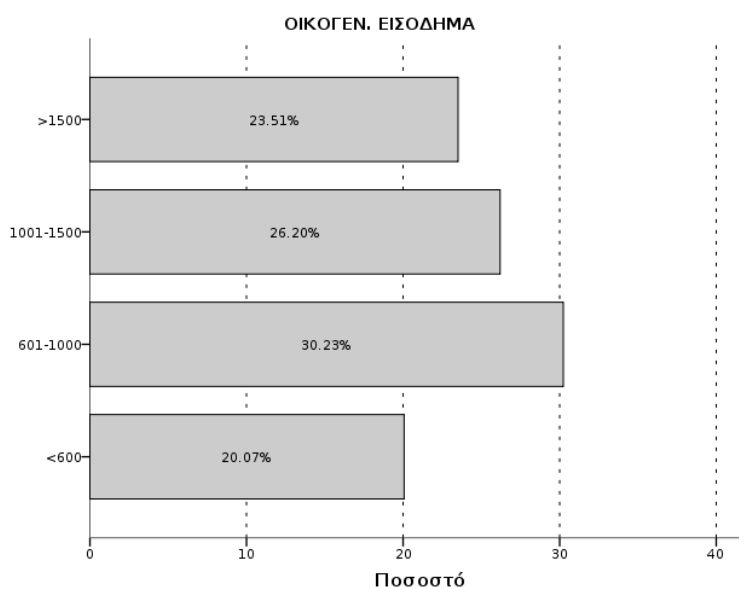
Γράφημα 4.2.9 Μορφωτικό επίπεδο

Το οικογενειακό εισόδημα των ατόμων του δείγματος κατανέμεται ως εξής. 239 (20,1%) άτομα έχουν μηνιαίες εισροές κάτω από €600, 360 (30,2%) άτομα έχουν μηνιαίο εισόδημα από €600 έως €1000, 312 (26,2%) έχουν μηνιαίο εισόδημα από €1000 έως €1500, και 280 (23,5%) έχουν εισόδημα πάνω από €1500 το μήνα.

### ΟΙΚΟΓΕΝ. ΕΙΣΟΔΗΜΑ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<600	239	19.9	20.1	20.1
	601-1000	360	30.0	30.2	50.3
	1001-1500	312	26.0	26.2	76.5
	>1500	280	23.3	23.5	100.0
	Total	1191	99.3	100.0	
Missing	Total	9	.8		
Total		1200	100.0		

Πίνακας 4.2.7 Οικογενειακό εισόδημα



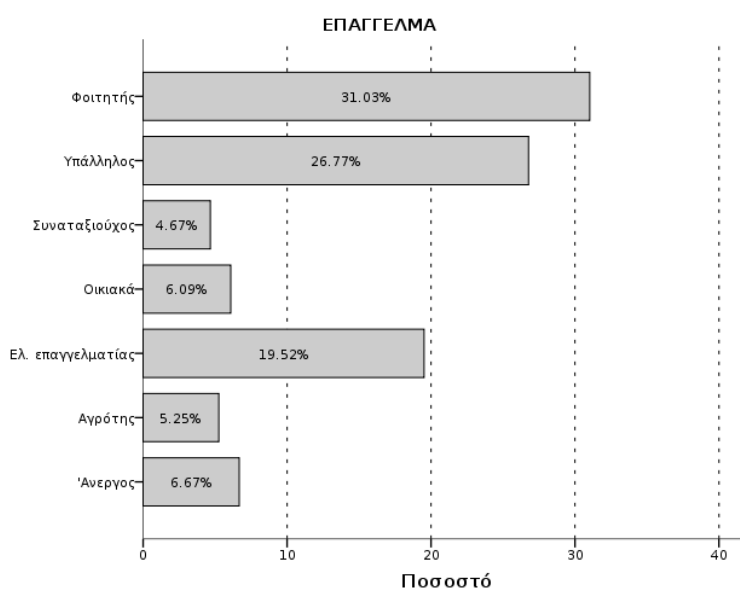
Γράφημα 4.2.10 Οικογενειακό εισόδημα

Το δείγμα αποτελείται από 80 (6,7%) ανέργους, 63 (5,3%) αγρότες, 234 (19,5%) ελεύθερους επαγγελματίες, 73 (6,1%) που ασχολούνται με τα οικιακά, 56 (4,7%) συνταξιούχους, 321 (26,8%) υπαλλήλους και 372 (31%) φοιτητές.

### ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άνεργος	80	6.7	6.7	6.7
	Αγρότης	63	5.3	5.3	11.9
	Ελ. επαγγελματίας	234	19.5	19.5	31.4
	Οικιακά	73	6.1	6.1	37.5
	Συνταξιούχος	56	4.7	4.7	42.2
	Υπάλληλος	321	26.8	26.8	69.0
	Φοιτητής	372	31.0	31.0	100.0
	Total	1199	99.9	100.0	
Missing	77	1	.1		
Total		1200	100.0		

Πίνακας 4.2.8 Επάγγελμα



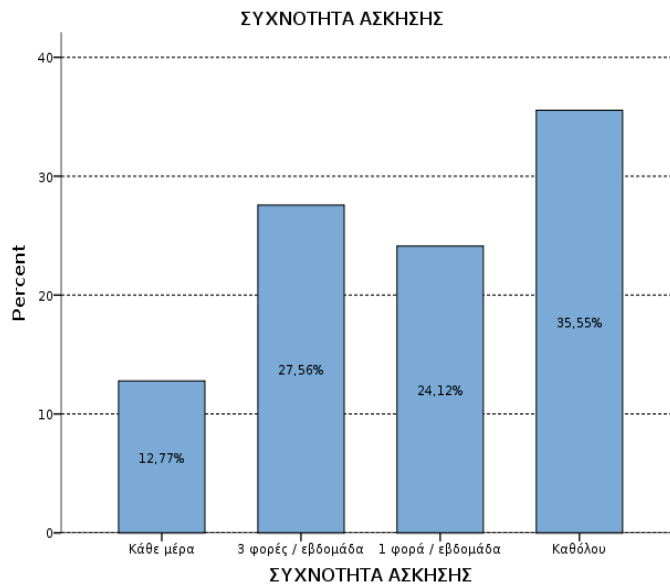
Γράφημα 4.2.11 Επάγγελμα

## 4.2.2 Περιγραφική ανάλυση απαντήσεων ερωτηματολογίου

- Πόσο συχνά γυμνάζεσαι;

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΣΚΗΣΗΣ

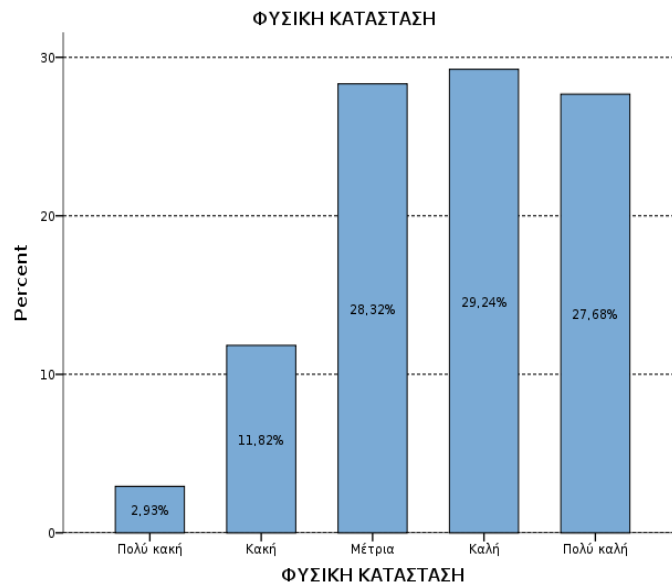
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Κάθε μέρα	152	12,7	12,8	12,8
	3 φορές / εβδομάδα	328	27,3	27,6	40,3
	1 φορά / εβδομάδα	287	23,9	24,1	64,5
	Καθόλου	423	35,3	35,5	100,0
	Total	1190	99,2	100,0	
Missing	5	8	,7		
	6	2	,2		
	Total	10	,8		
Total		1200	100,0		



- Πως αξιολογείς τη φυσική σου κατάσταση;

**ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

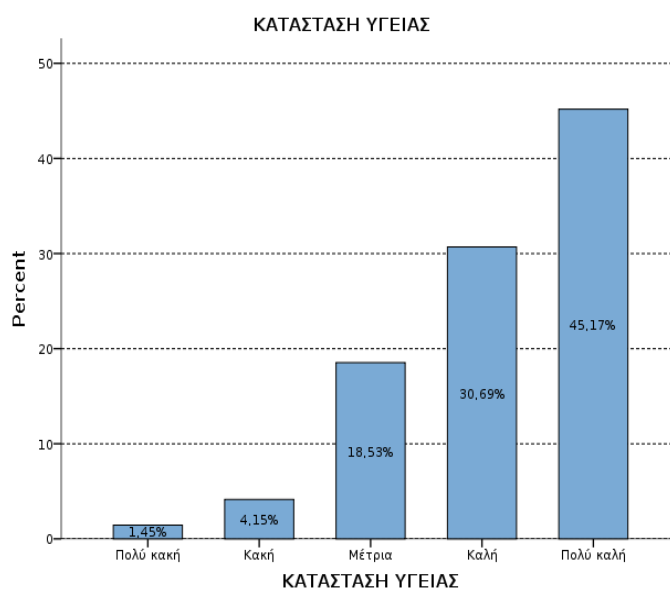
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πολύ κακή	32	2,7	2,9	2,9
	Κακή	129	10,8	11,8	14,8
	Μέτρια	309	25,8	28,3	43,1
	Καλή	319	26,6	29,2	72,3
	Πολύ καλή	302	25,2	27,7	100,0
	Total	1091	90,9	100,0	
Missing	6	107	8,9		
	7	2	,2		
	Total	109	9,1		
Total		1200	100,0		



- Πως αξιολογείς τη γενικότερη κατάσταση της υγείας σου;

#### ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πολύ κακή	15	1,3	1,4	1,4
	Κακή	43	3,6	4,2	5,6
	Μέτρια	192	16,0	18,5	24,1
	Καλή	318	26,5	30,7	54,8
	Πολύ καλή	468	39,0	45,2	100,0
	Total	1036	86,3	100,0	
Missing	6	164	13,7		
Total		1200	100,0		

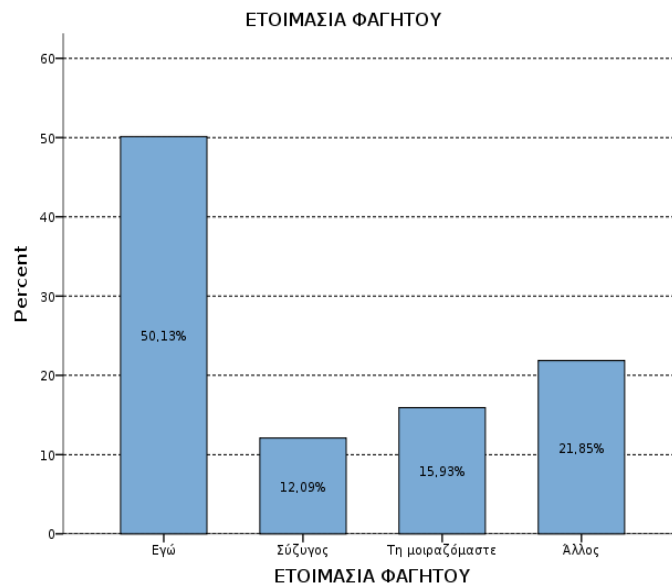




- Ποιος ασχολείται με την προετοιμασία του φαγητού στο σπίτι;

#### ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΦΑΓΗΤΟΥ

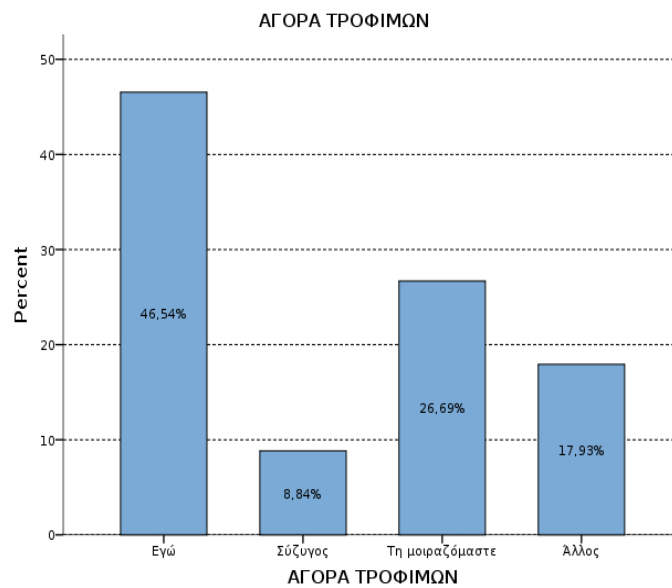
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Εγώ	601	50,1	50,1	50,1
	Σύζυγος	145	12,1	12,1	62,2
	Τη μοιραζόμαστε	191	15,9	15,9	78,1
	Άλλος	262	21,8	21,9	100,0
	Total	1199	99,9	100,0	
Missing	System	1	,1		
Total		1200	100,0		



- Ποιος ψωνίζει συνήθως τα τρόφιμα για το νοικοκυριό σας;

#### ΑΓΟΡΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

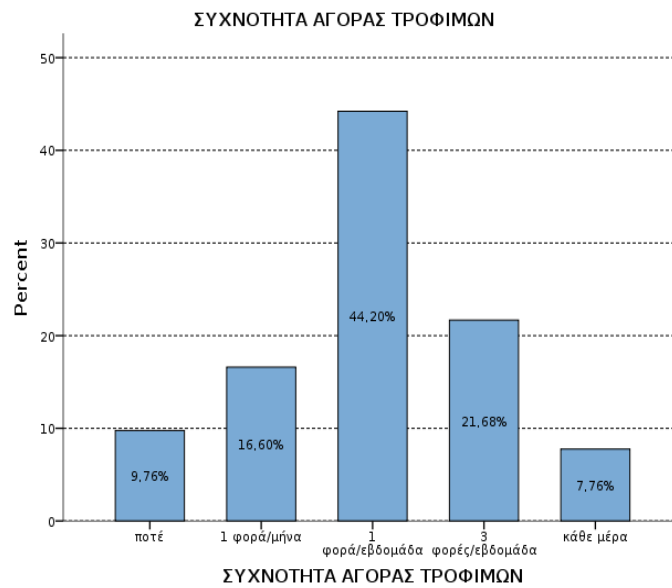
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Εγώ	558	46,5	46,5	46,5
	Σύζυγος	106	8,8	8,8	55,4
	Τη μοιραζόμαστε	320	26,7	26,7	82,1
	Άλλος	215	17,9	17,9	100,0
	Total	1199	99,9	100,0	
Missing	System	1	,1		
Total		1200	100,0		



- Με ποια συχνότητα ασχολείσαι με την αγορά τροφίμων για το σπίτι;

#### ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΓΟΡΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

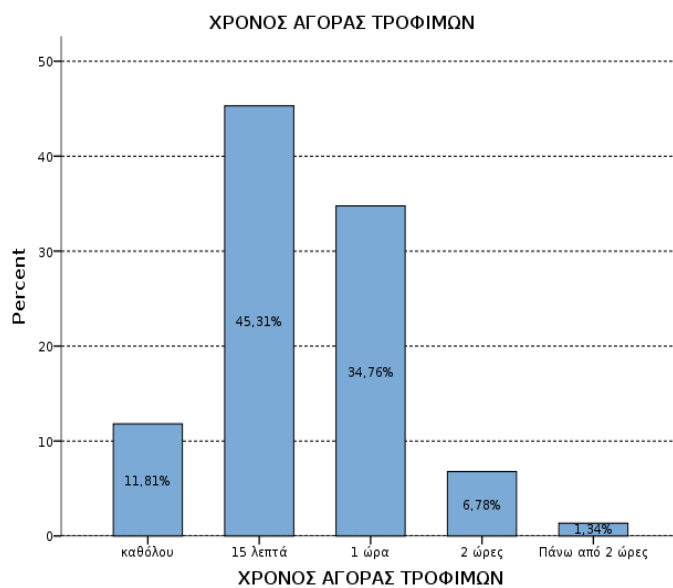
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ποτέ	117	9,8	9,8	9,8
	1 φορά/μήνα	199	16,6	16,6	26,4
	1 φορά/εβδομάδα	530	44,2	44,2	70,6
	3 φορές/εβδομάδα	260	21,7	21,7	92,2
	κάθε μέρα	93	7,8	7,8	100,0
	Total	1199	99,9	100,0	
Missing	System	1	,1		
	Total	1200	100,0		



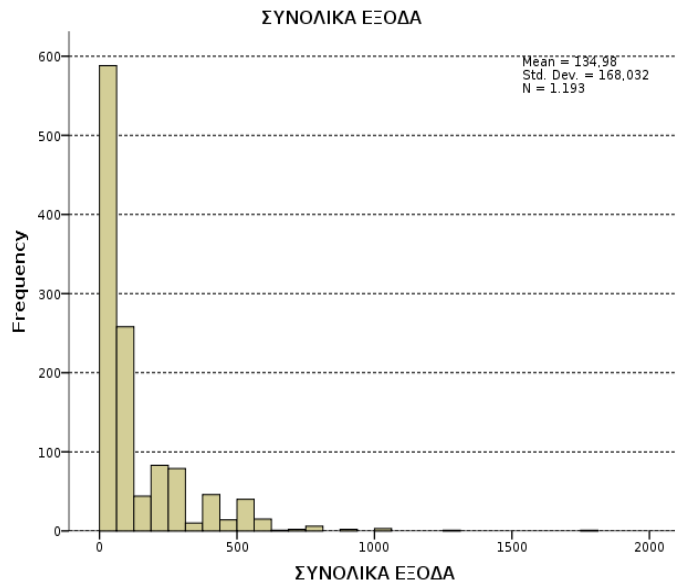
- Πόσο χρόνο αφιερώνεις κάθε φορά που ψωνίζεις, για την αγορά των ειδών που αφορούν τη διατροφή σας;

#### ΧΡΟΝΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

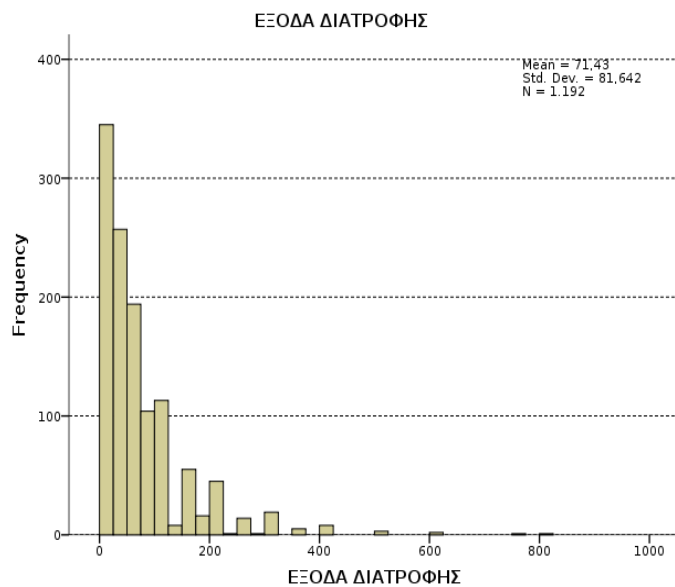
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	καθόλου	141	11,8	11,8	11,8
	15 λεπτά	541	45,1	45,3	57,1
	1 ώρα	415	34,6	34,8	91,9
	2 ώρες	81	6,8	6,8	98,7
	Πάνω από 2 ώρες	16	1,3	1,3	100,0
	Total	1194	99,5	100,0	
Missing	15	1	,1		
	65	1	,1		
	System	4	,3		
	Total	6	,5		
Total		1200	100,0		



- Πόσα περίπου χρήματα ξοδεύετε κάθε φορά για όλες τις αγορές σας;
- 

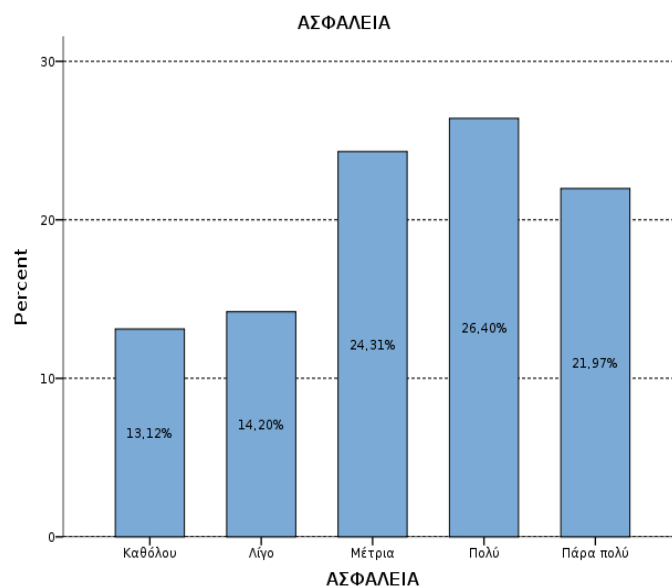


- Πόσα από τα παραπάνω χρήματα αφορούν τις αγορές τροφίμων;

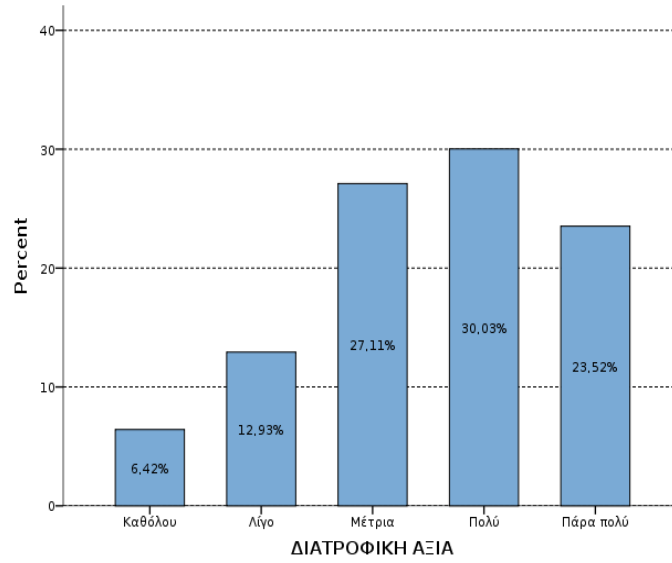


- Αξιολόγησε πόσο επηρεάζεσαι κατά την αγορά τροφίμων από τα ακόλουθα

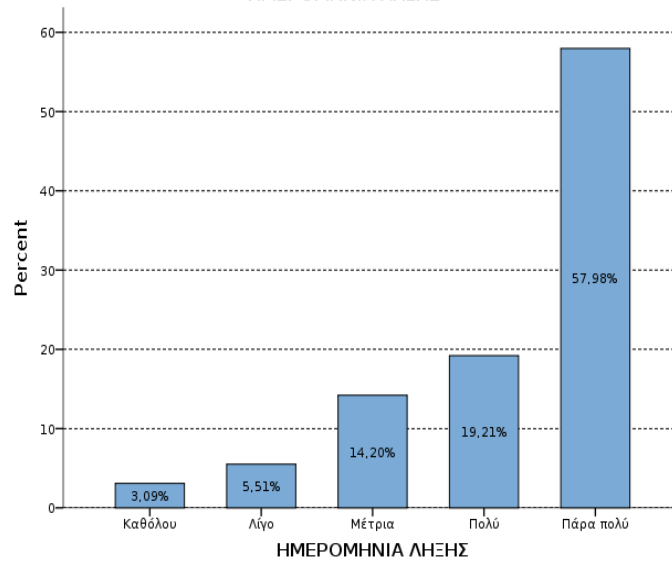
	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
ΑΣΦΑΛΕΙΑ	157	170	291	316	263
ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ	77	155	325	360	282
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ	37	66	170	230	694
ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓ.	205	238	343	223	189
ΟΣΜΗ & ΓΕΥΣΗ	35	86	213	362	502
ΕΜΦΑΝΙΣΗ	80	100	270	351	397
ΠΡΟΣΘΕΤΑ	166	212	314	224	281
ΑΛΛΑΤΙ	218	251	305	248	175
ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	198	238	347	261	153
ΠΛΗΡΟΦ/ΣΗ ΤΡΟΠΩΝ ΧΡΗΣΗΣ	200	271	345	251	132
ΕΥΚΟΛΙΑ ΣΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ	280	295	309	187	128
ΥΛΙΚΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	271	276	332	182	138
ΑΝΑΚΥΚΛ. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	250	267	304	202	175
ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	201	237	321	265	174
ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΟΦΙΜΟΥ	175	183	314	329	198
ΤΙΜΗ ΑΓΟΡΑΣ	78	88	209	343	480



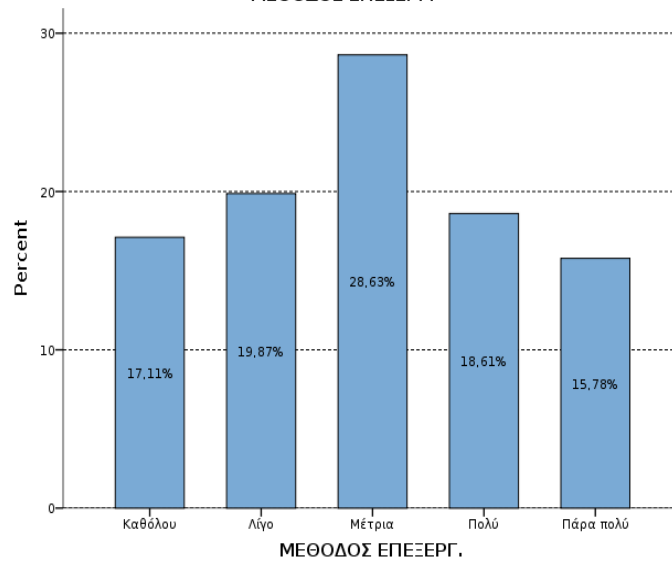
### ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ



### ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ

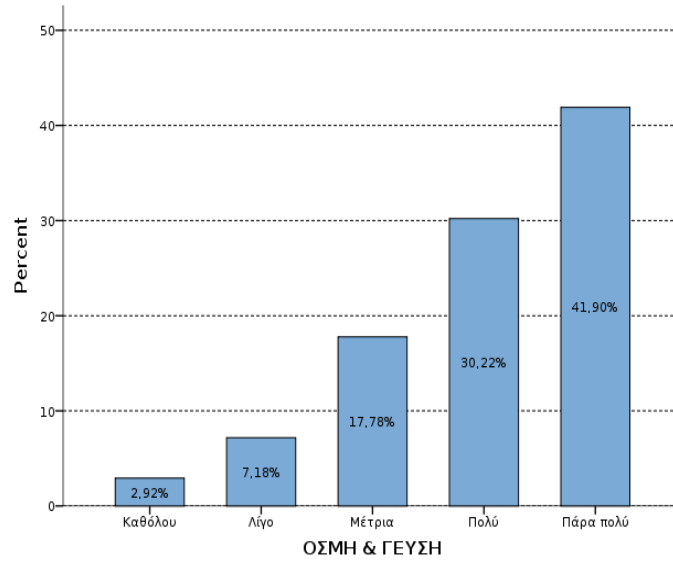


### ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓ.

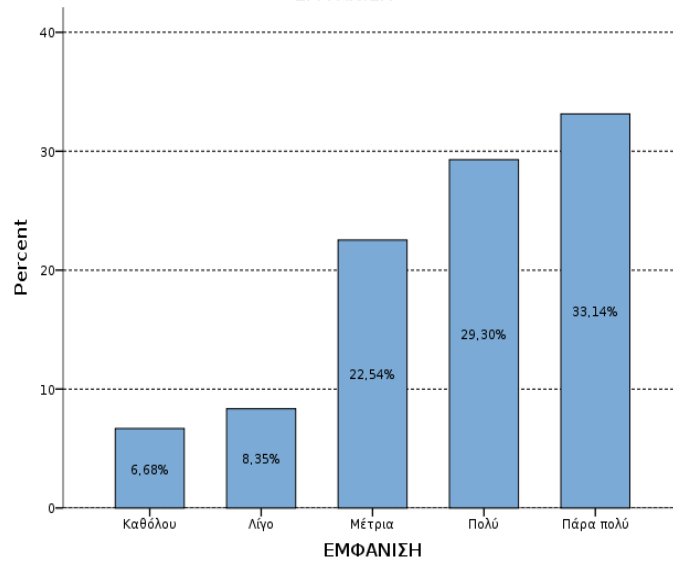




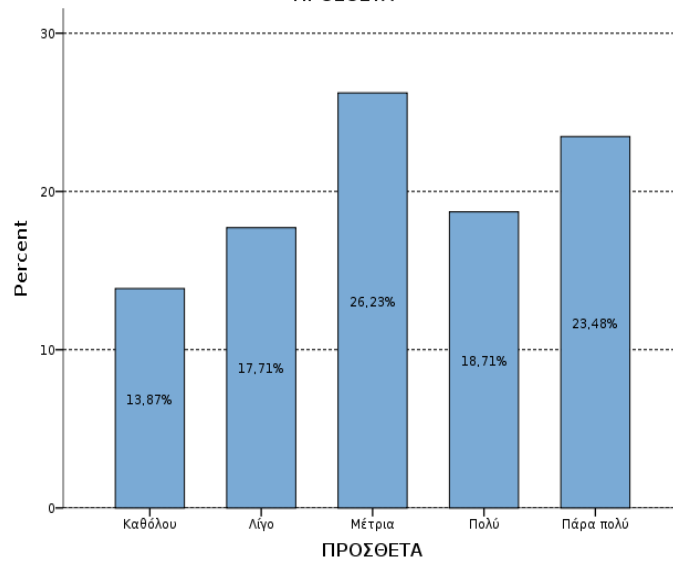
### ΟΣΜΗ & ΓΕΥΣΗ

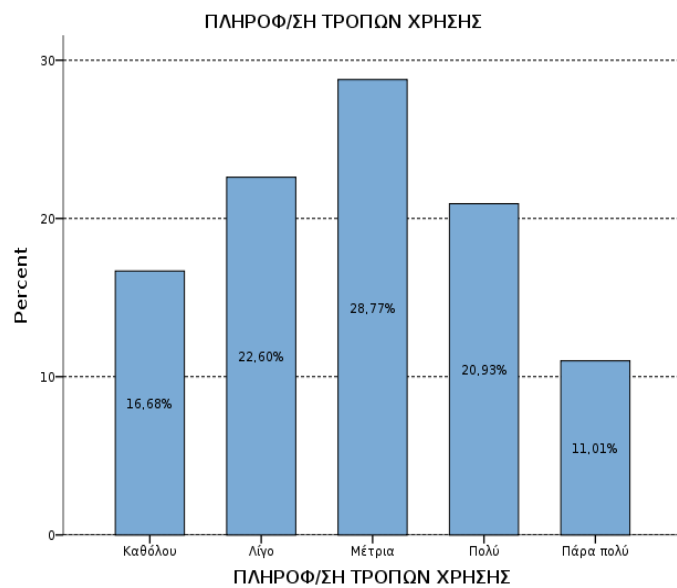
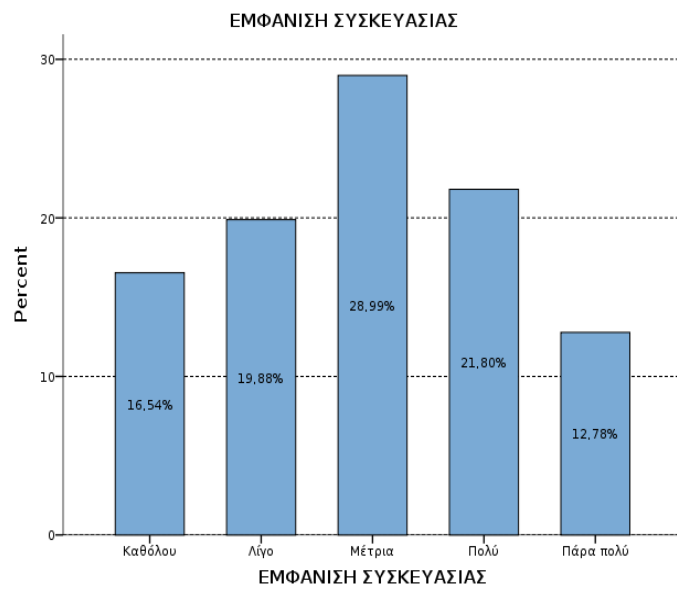
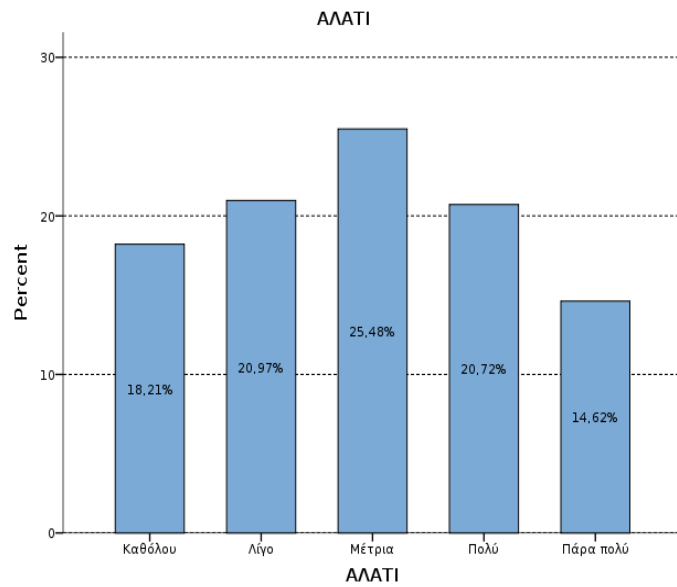


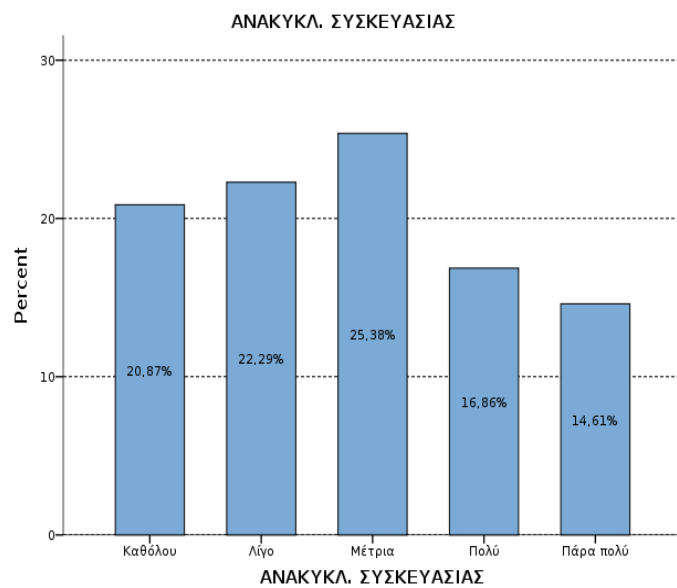
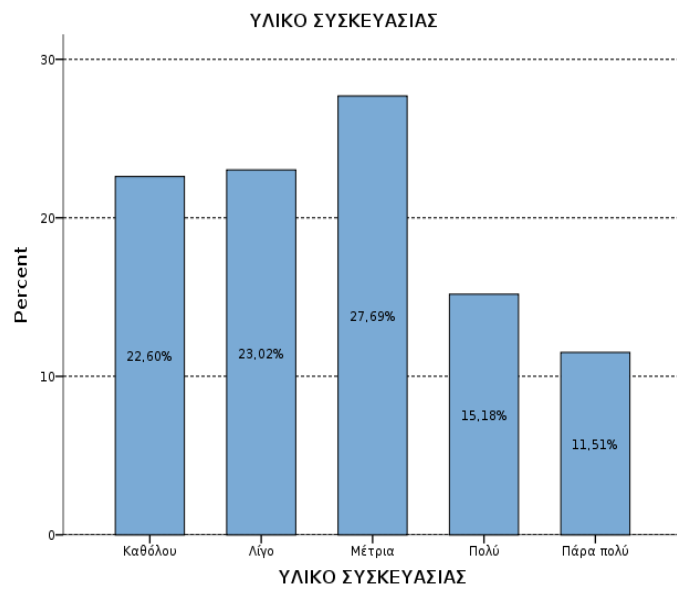
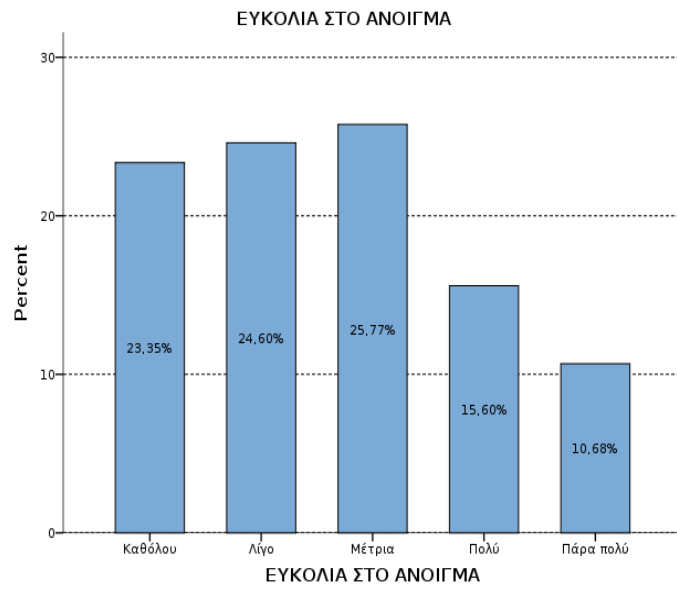
### ΕΜΦΑΝΙΣΗ



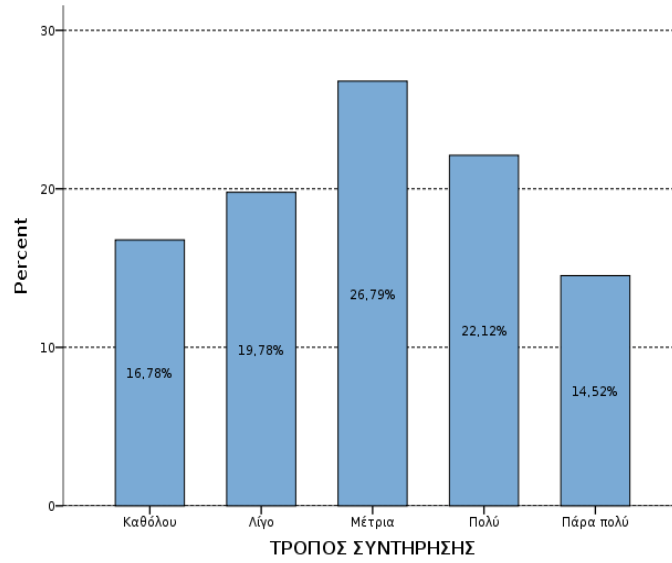
### ΠΡΟΣΘΕΤΑ



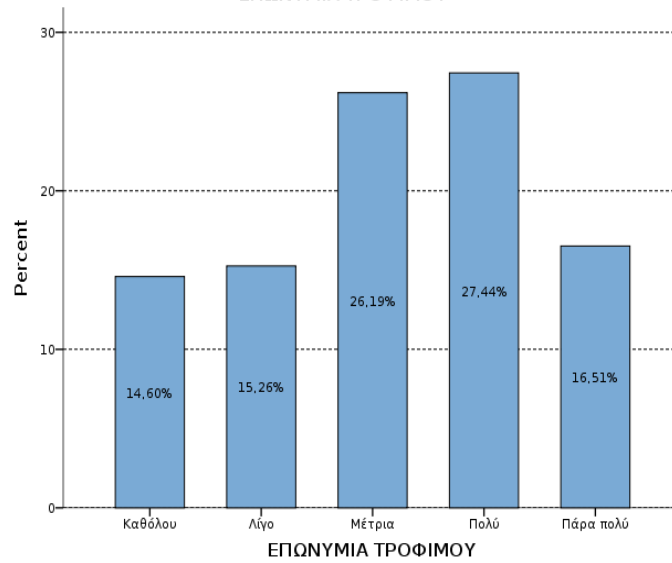




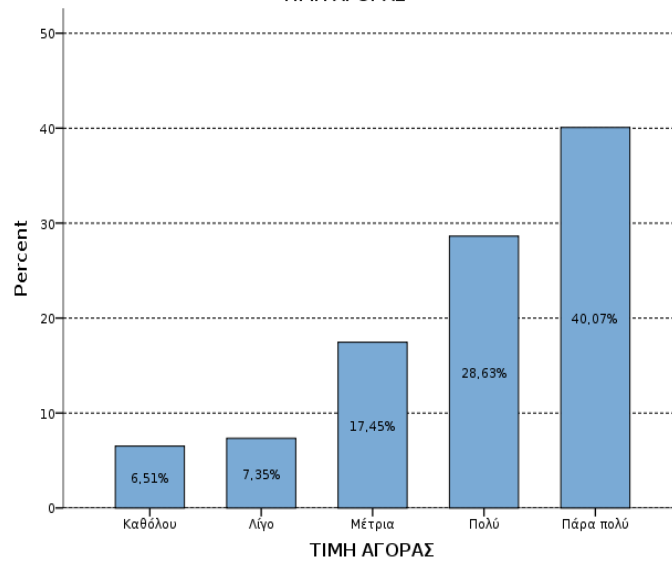
### ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ



### ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΤΡΟΦΙΜΟΥ



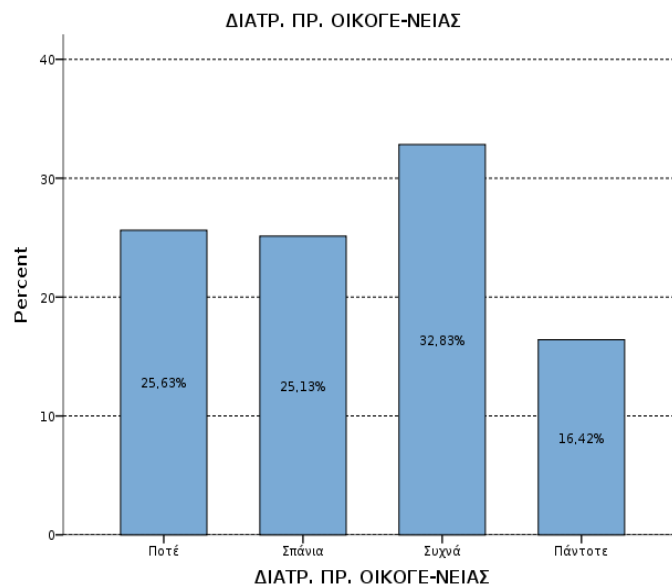
### ΤΙΜΗ ΑΓΟΡΑΣ



- Επηρεάζουν τις αγορές σου οι διατροφικές προτιμήσεις και απαιτήσεις των υπόλοιπων μελών της οικογένειας;

ΔΙΑΤΡ. ΠΡ. ΟΙΚΟΓΕ-ΝΕΙΑΣ

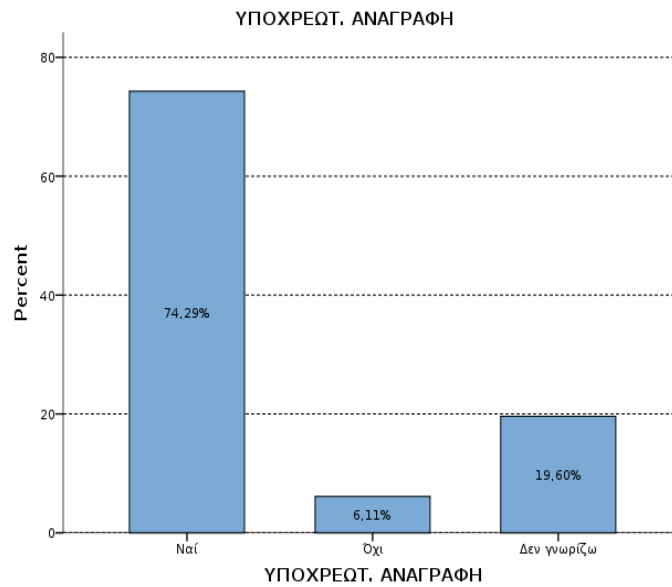
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	306	25,5	25,6	25,6
	Σπάνια	300	25,0	25,1	50,8
	Συχνά	392	32,7	32,8	83,6
	Πάντοτε	196	16,3	16,4	100,0
	Total	1194	99,5	100,0	
Missing	5	3	,3		
	21	1	,1		
	31	1	,1		
	System	1	,1		
	Total	6	,5		
Total		1200	100,0		



- Είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους;

#### ΥΠΟΧΡΕΩΤ. ΑΝΑΓΡΑΦΗ

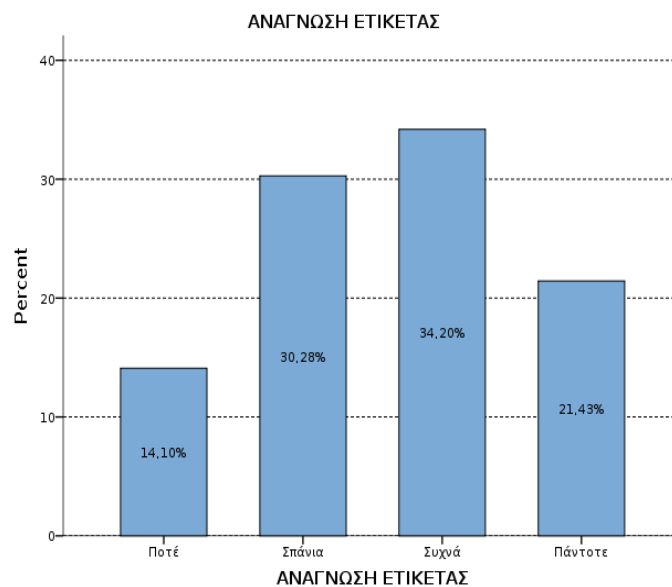
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναί	887	73,9	74,3	74,3
	Όχι	73	6,1	6,1	80,4
	Δεν γνωρίζω	234	19,5	19,6	100,0
	Total	1194	99,5	100,0	
Missing	4	5	,4		
	System	1	,1		
	Total	6	,5		
Total		1200	100,0		



- Διαβάζεις τις βασικές πληροφορίες της ετικέτας των τροφίμων όταν αγοράζεις ένα προϊόν για πρώτη φορά;

#### ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΕΤΙΚΕΤΑΣ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	169	14,1	14,1	14,1
	Σπάνια	363	30,3	30,3	44,4
	Συχνά	410	34,2	34,2	78,6
	Πάντοτε	257	21,4	21,4	100,0
	Total	1199	99,9	100,0	
Missing	System	1	,1		
Total		1200	100,0		



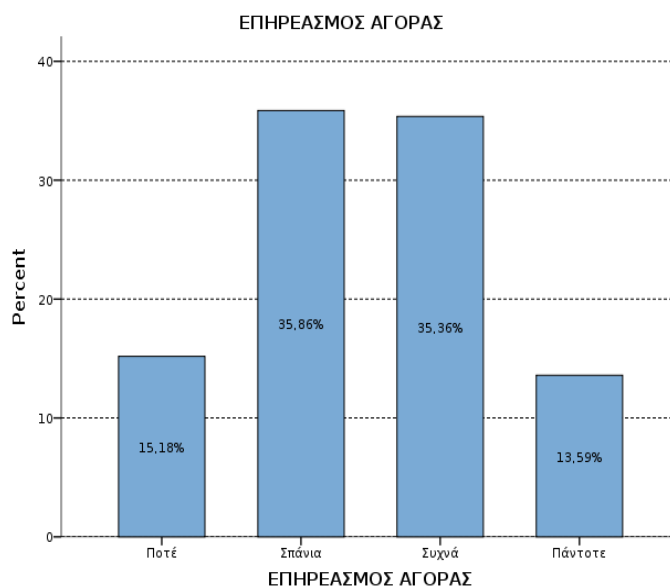
- Επηρεάζουν τις αγορές σου οι διατροφικές πληροφορίες που υπάρχουν στην ετικέτα της συσκευασίας των τροφίμων;

#### ΕΠΗΡΕΑΣΜΟΣ ΑΓΟΡΑΣ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	182	15,2	15,2	15,2
	Σπάνια	430	35,8	35,9	51,0
	Συχνά	424	35,3	35,4	86,4



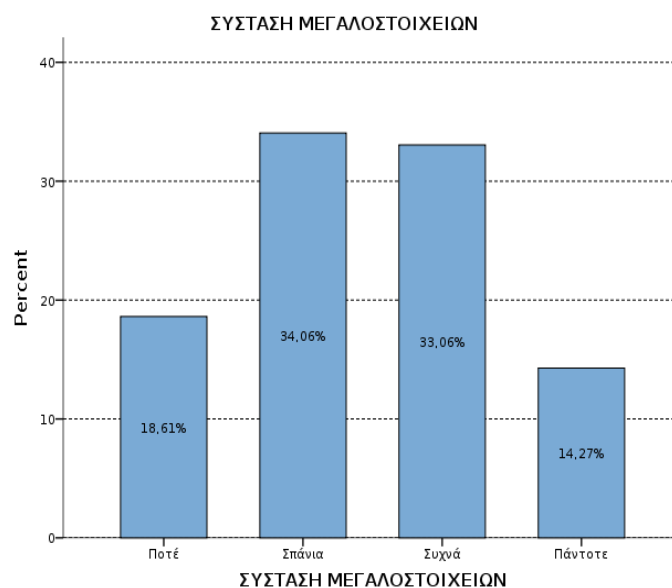
	Πάντοτε	163	13,6	13,6	100,0
	Total	1199	99,9	100,0	
Missing	System	1	,1		
	Total	1200	100,0		



- Διαβάζεις τις πληροφορίες της ετικέτας που αφορούν τη σύσταση σε μεγαλοσυστατικά (π.χ. πρωτεΐνες, σάκχαρα, λίπος, φυτική ίνα);

**ΣΥΣΤΑΣΗ ΜΕΓΑΛΟΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

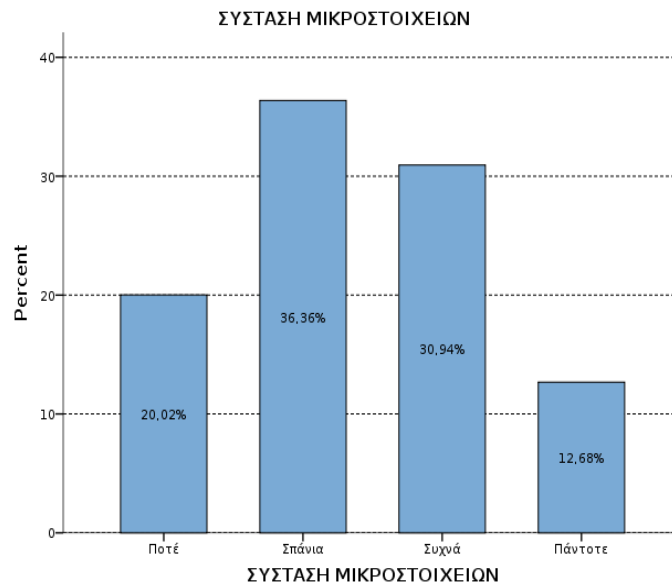
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	223	18,6	18,6	18,6
	Σπάνια	408	34,0	34,1	52,7
	Συχνά	396	33,0	33,1	85,7
	Πάντοτε	171	14,2	14,3	100,0
	Total	1198	99,8	100,0	
Missing	5	1	,1		
	System	1	,1		
	Total	2	,2		
Total		1200	100,0		



- Διαβάζεις τις πληροφορίες της ετικέτας που αφορούν τη σύσταση σε μικρο-συστατικά (π.χ. βιταμίνες, πρόσθετα (E), αλάτι, ζάχαρη);

**ΣΥΣΤΑΣΗ ΜΙΚΡΟΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

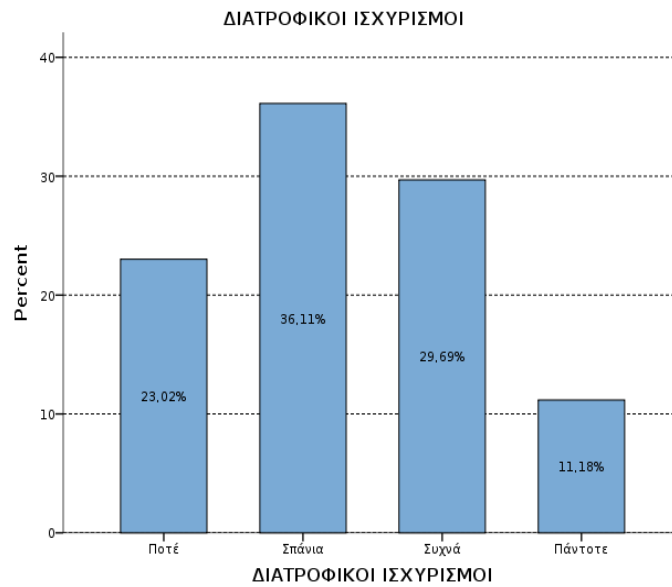
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	240	20,0	20,0	20,0
	Σπάνια	436	36,3	36,4	56,4
	Συχνά	371	30,9	30,9	87,3
	Πάντοτε	152	12,7	12,7	100,0
	Total	1199	99,9	100,0	
Missing	System	1	,1		
Total		1200	100,0		



- **Εξετάζεις τους διατροφικούς ισχυρισμούς στην ετικέτα των τροφίμων (π.χ. χαμηλή ενεργειακή αξία, χαμηλά λιπαρά, χωρίς νάτριο ή αλάτι, πηγή εδώδιμων ιών κλπ.);**

**ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΙ ΙΣΧΥΡΙΣΜΟΙ**

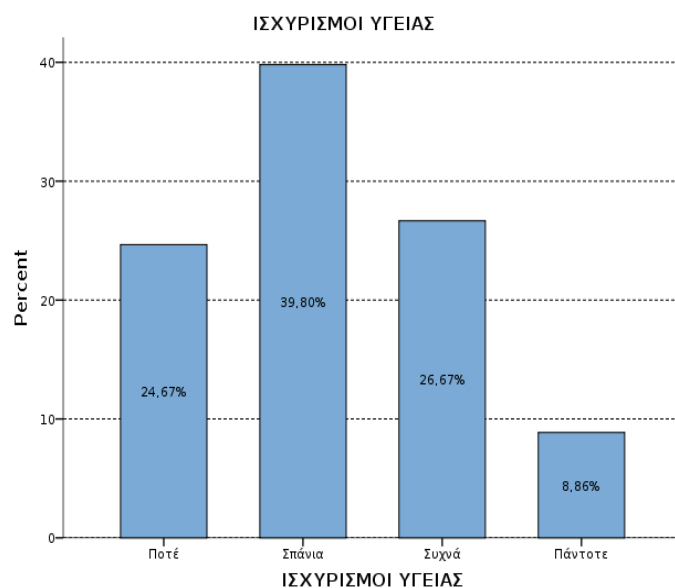
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	276	23,0	23,0	23,0
	Σπάνια	433	36,1	36,1	59,1
	Συχνά	356	29,7	29,7	88,8
	Πάντοτε	134	11,2	11,2	100,0
	Total	1199	99,9	100,0	
Missing	System	1	,1		
Total		1200	100,0		



- **Εξετάζεις τους ισχυρισμούς υγείας στην ετικέτα των τροφίμων (π.χ. το ασβέστιο είναι απαραίτητο για την υγεία των οστών, οι φυτοστερόλες μειώνουν τα επίπεδα της χοληστερόλης στο αίμα, κλπ.);**

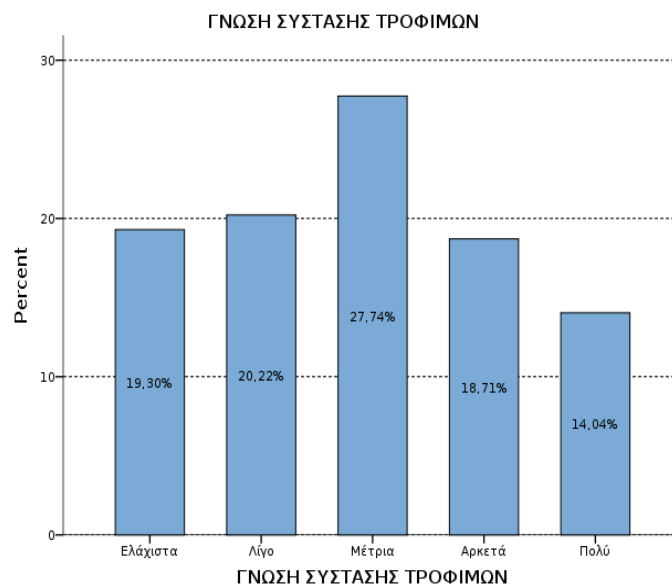
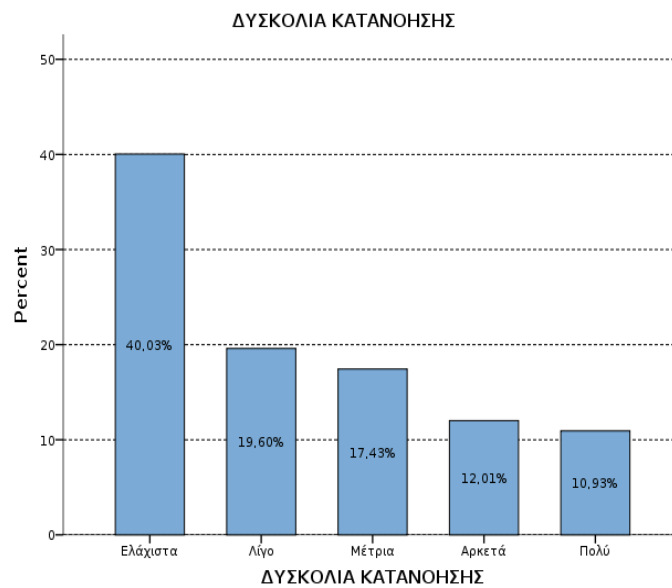
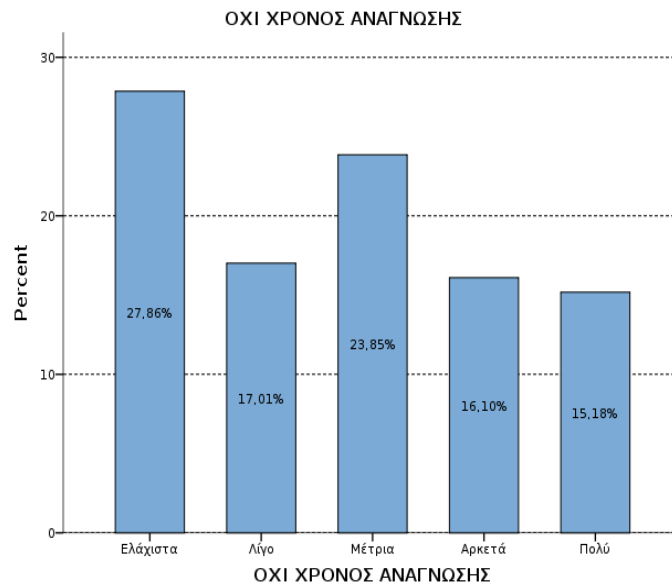
**ΙΣΧΥΡΙΣΜΟΙ ΥΓΕΙΑΣ**

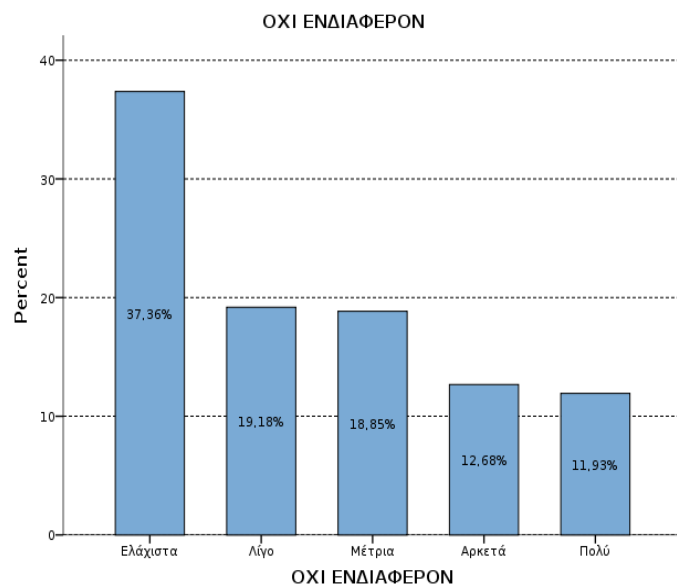
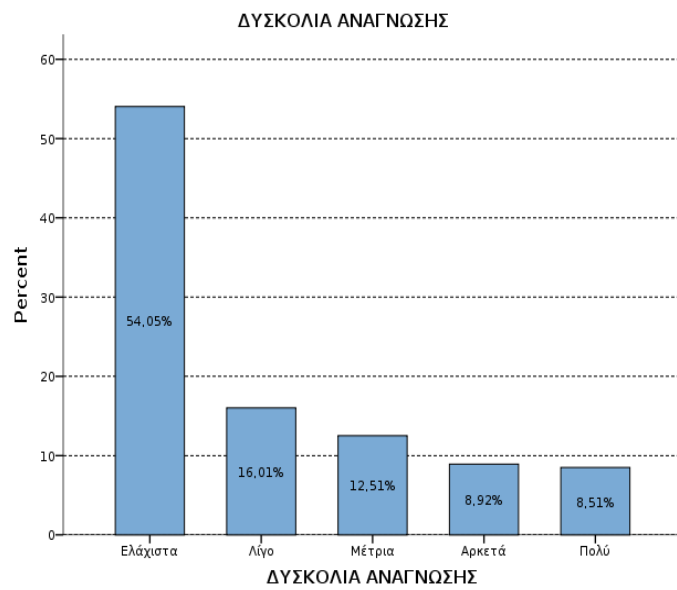
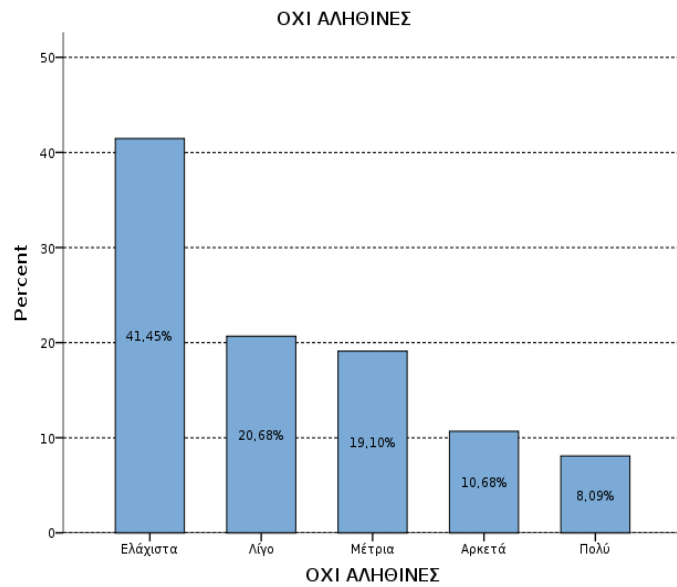
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	295	24,6	24,7	24,7
	Σπάνια	476	39,7	39,8	64,5
	Συχνά	319	26,6	26,7	91,1
	Πάντοτε	106	8,8	8,9	100,0
	Total	1196	99,7	100,0	
Missing	5	2	,2		
	System	2	,2		
	Total	4	,3		
Total		1200	100,0		



- **Αξιολόγησε του λόγους για τους οποίους αποφεύγεις την ανάγνωση των διατροφικών πληροφοριών στην ετικέτα των τροφίμων**

	Ελάχιστα	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
ΟΧΙ ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ	334	204	286	193	182
ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ	480	235	209	144	131
ΓΝΩΣΗ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	231	242	332	224	168
ΟΧΙ ΑΛΗΘΙΝΕΣ	497	248	229	128	97
ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ	648	192	150	107	102
ΟΧΙ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ	448	230	226	152	143



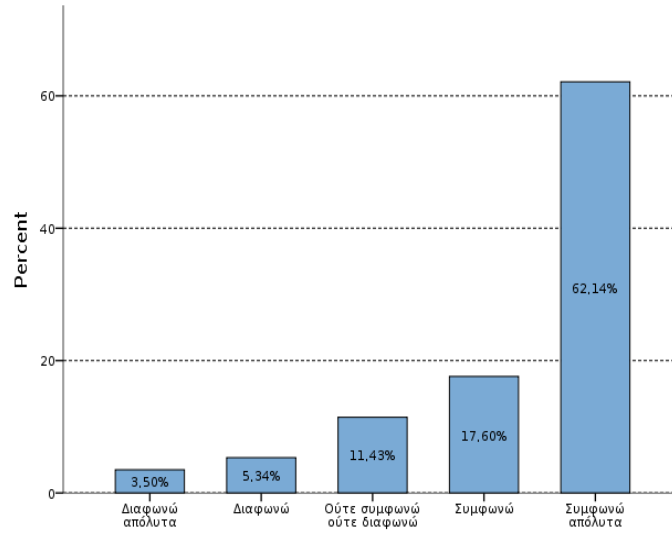


- Αξιολόγησε πόσο σε χαρακτηρίζει κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις , όταν πραγματοποιείς αγορές τροφίμων

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ	42	64	137	211	745
ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	141	228	329	249	252
ΠΑΝΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗ	153	272	378	212	184
ΓΙΑ ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ	149	282	357	238	169
ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΓΙΑ ΥΓΕΙΑ	130	243	337	268	221
ΜΕ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΕΤΙΚΕΤΑ	230	316	271	191	190
ΕΥΔΙΑΚΡΙΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	237	298	342	193	129
ΜΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡ.	510	255	207	127	99
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	218	339	321	190	131
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	214	353	317	189	126
ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	269	373	315	166	76
ΕΥΚΟΛΟ ΑΝΟΙΓΜΑ	233	327	295	210	134
ΧΑΡΤΙΝΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	207	285	351	206	149
ΓΥΑΛΙΝΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	233	288	319	213	145
ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	403	381	283	83	49

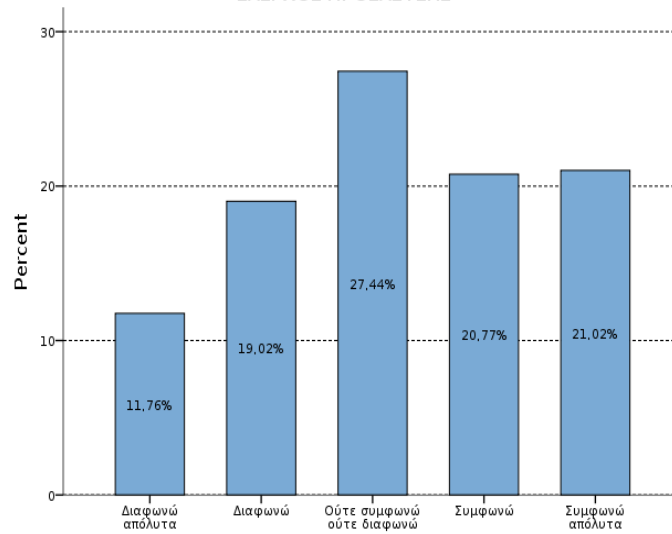


### ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ



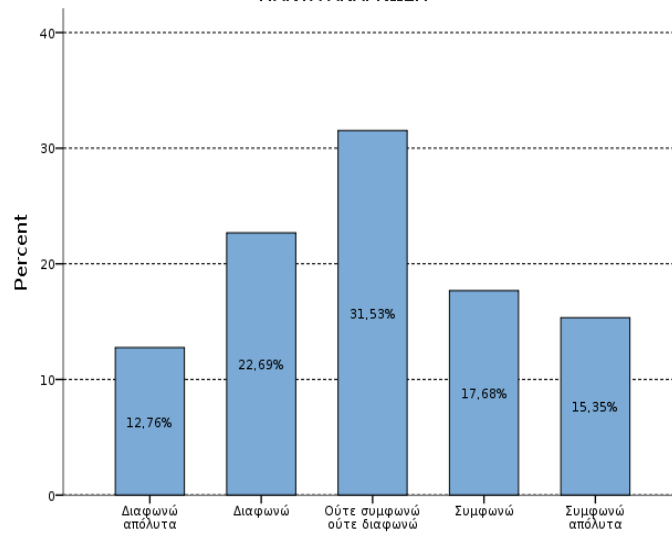
### ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ

### ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

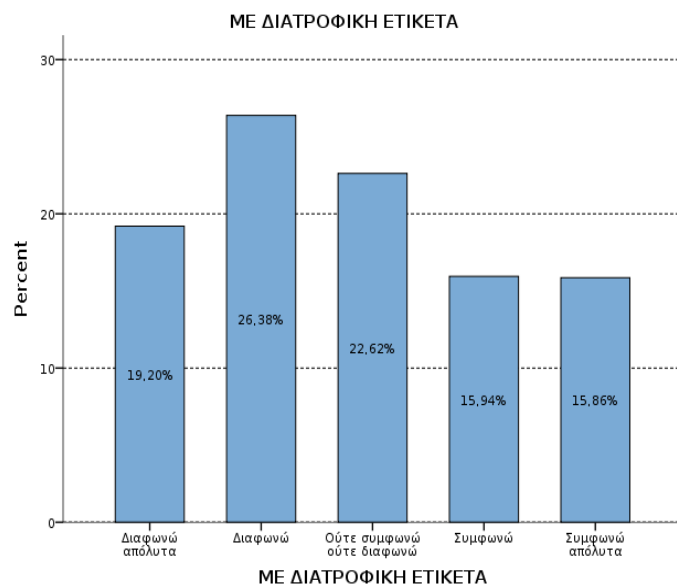
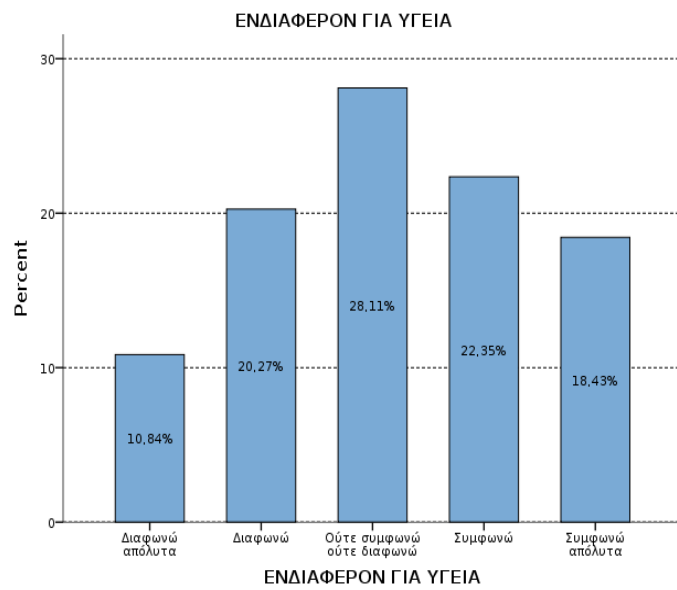
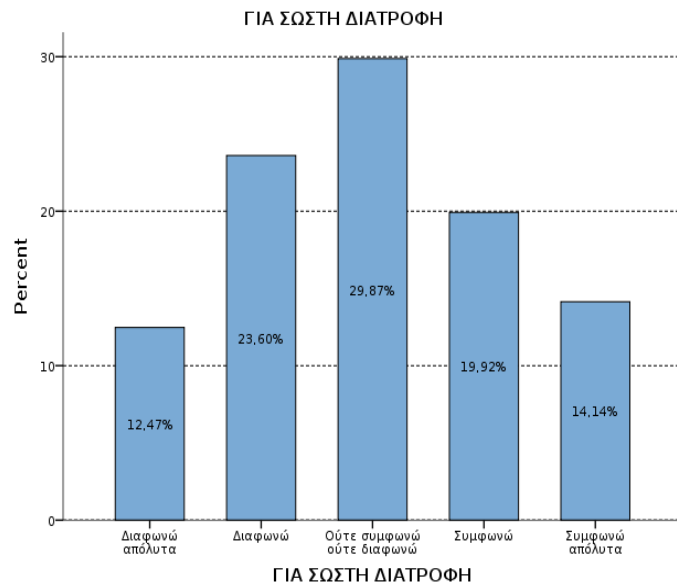


### ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

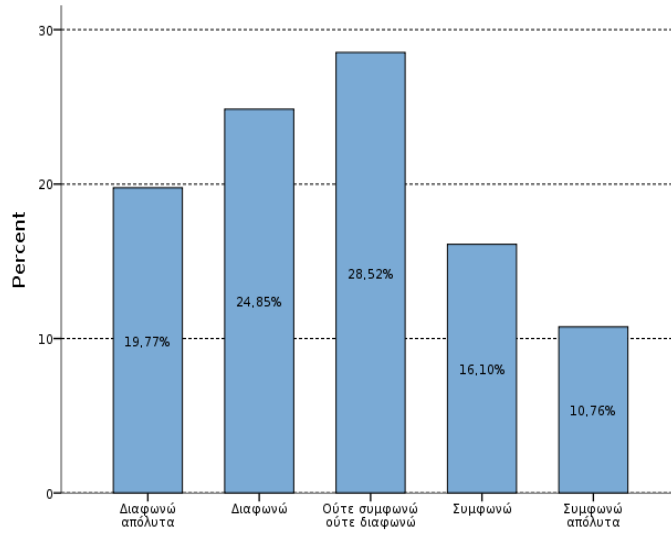
### ΠΑΝΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗ



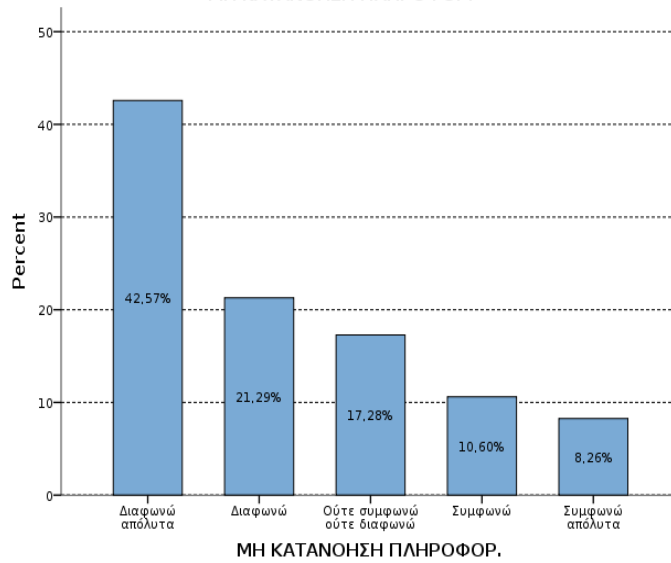
### ΠΑΝΤΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗ



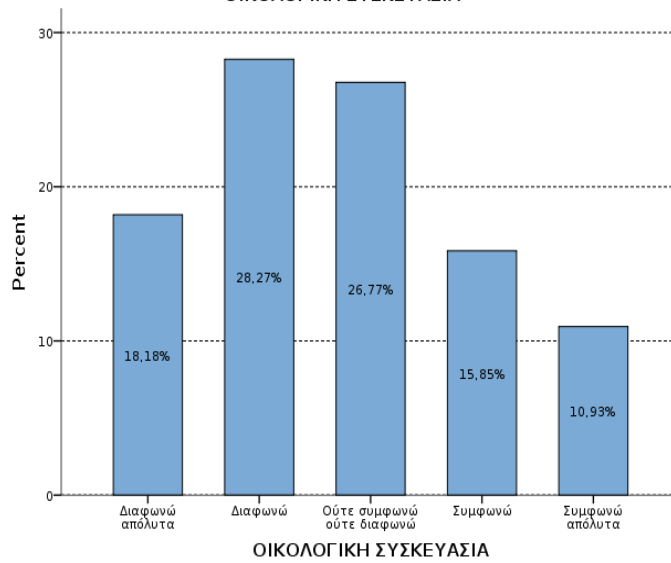
### ΕΥΔΙΑΚΡΙΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ



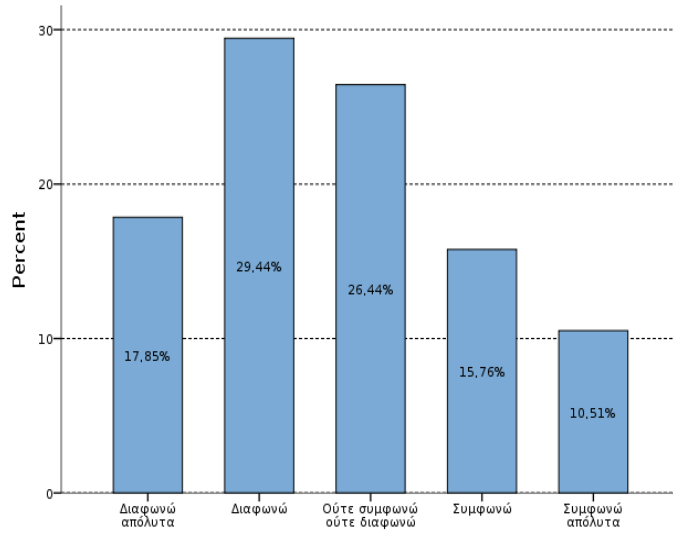
### ΜΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡ.



### ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

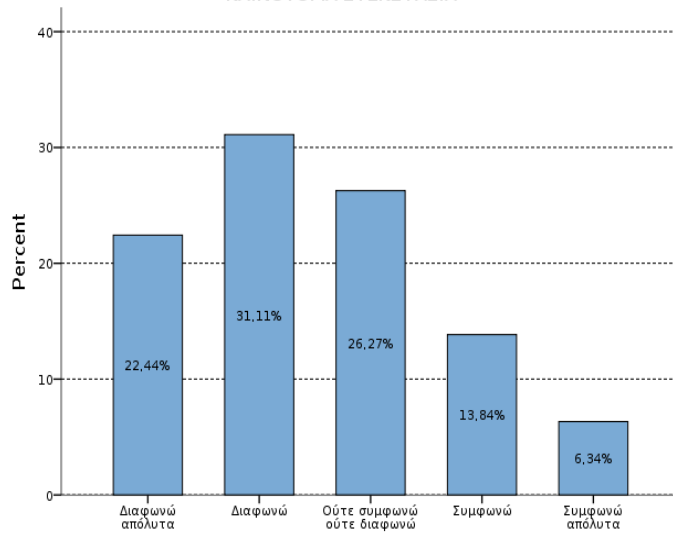


### ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ



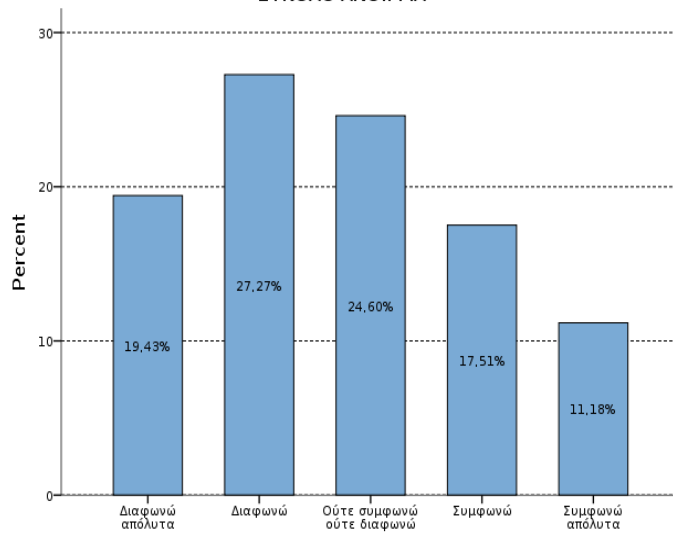
### ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

### ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

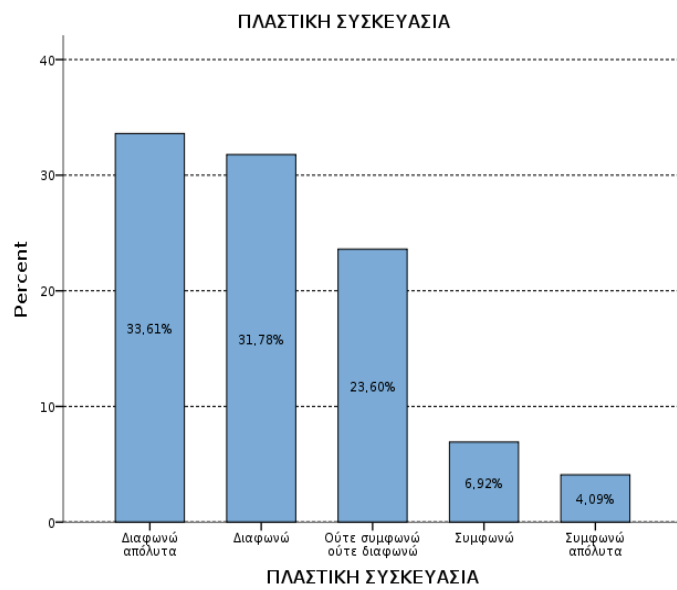
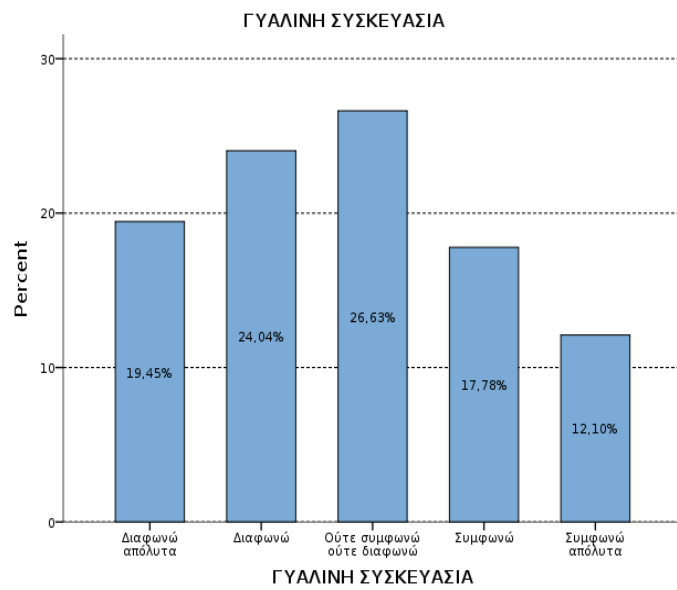
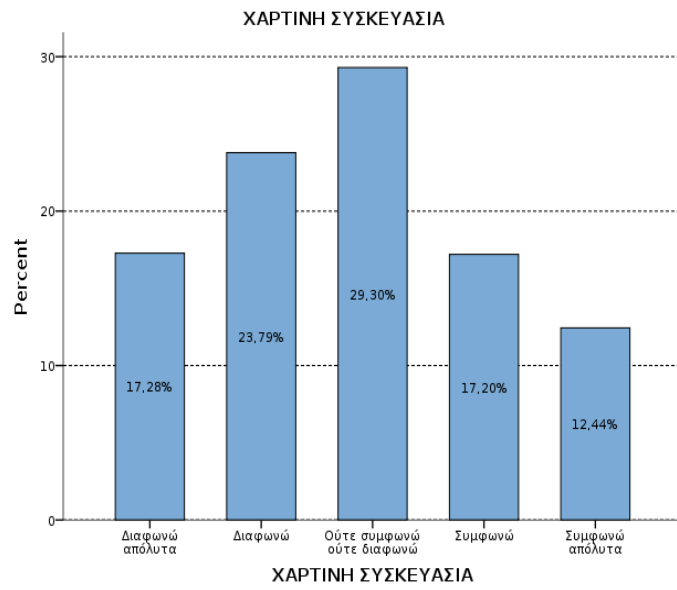


### ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

### ΕΥΚΟΛΟ ΑΝΟΙΓΜΑ



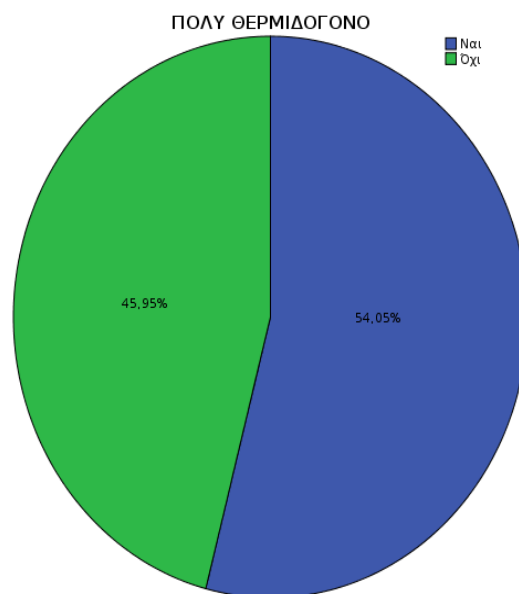
### ΕΥΚΟΛΟ ΑΝΟΙΓΜΑ



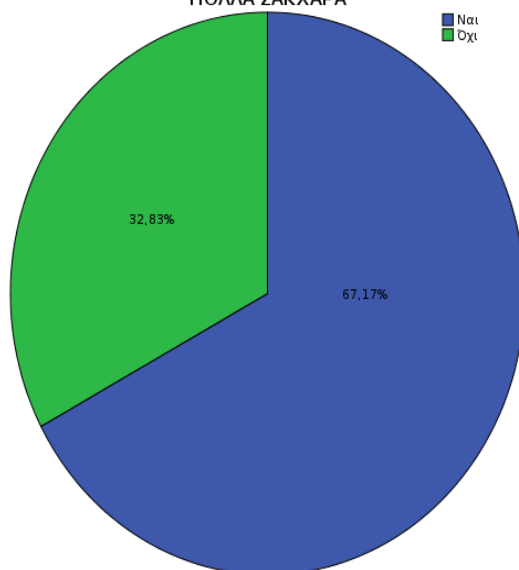
- Δες τη σήμανση με βάση την «Συνιστώμενη Ημερήσια Δόση - Σ.Η.Δ.» και απάντησε στις παρακάτω ερωτήσεις



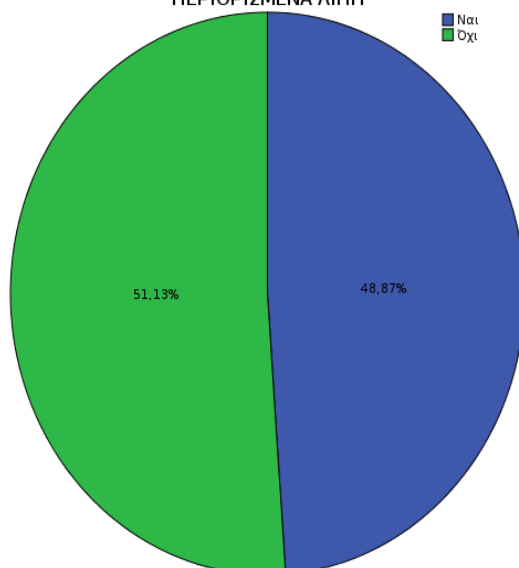
	Ναι	Όχι
ΠΟΛΥ ΘΕΡΜΙΔΟΓΟΝΟ	647	550
ΠΟΛΛΑ ΣΑΚΧΑΡΑ	804	393
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΑ ΛΙΠΗ	585	612
ΧΑΜΗΛΑ ΚΟΡΕΣΜΕΝΑ ΛΙΠΗ	596	600
ΠΟΛΥ ΑΛΑΤΙ	590	606



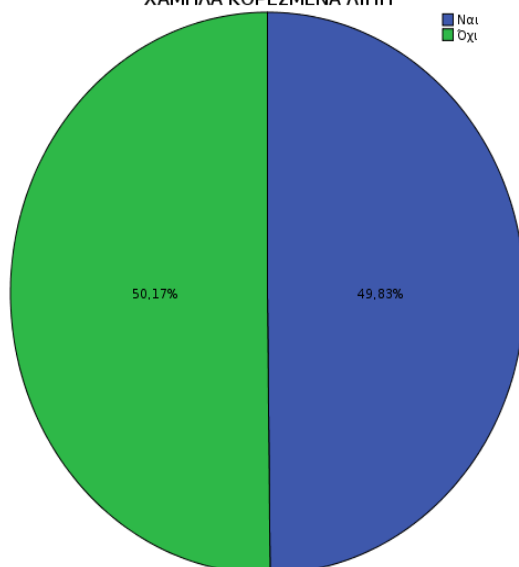
### ΠΟΛΛΑ ΣΑΚΧΑΡΑ

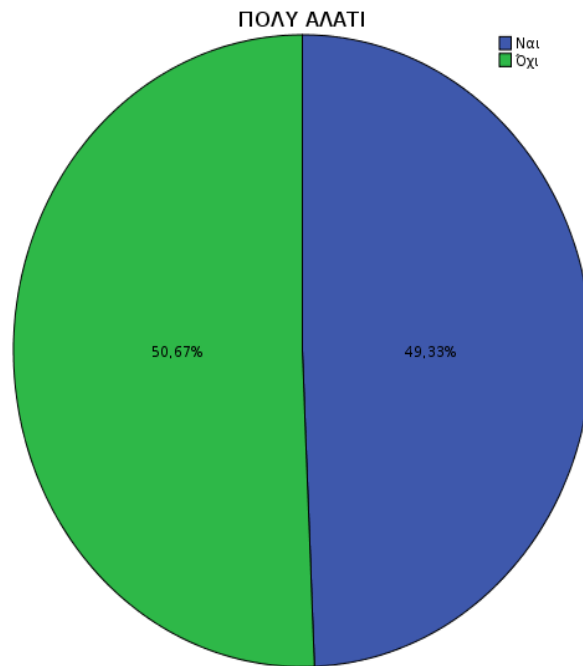


### ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΑ ΛΙΠΗ



### ΧΑΜΗΛΑ ΚΟΡΕΣΜΕΝΑ ΛΙΠΗ

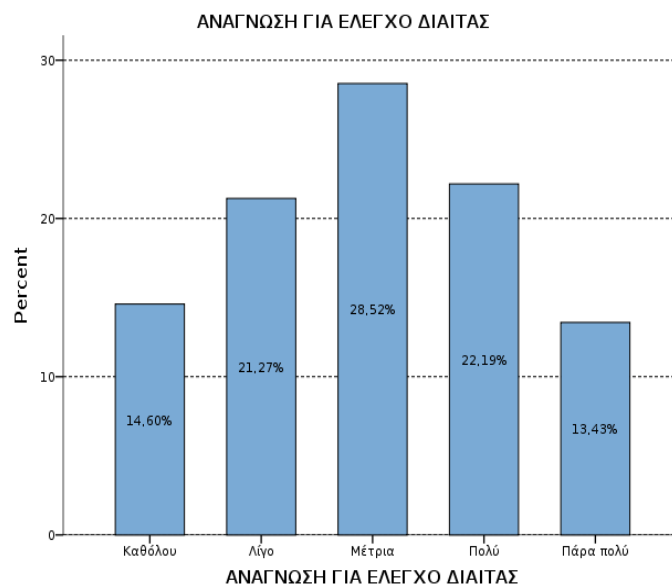
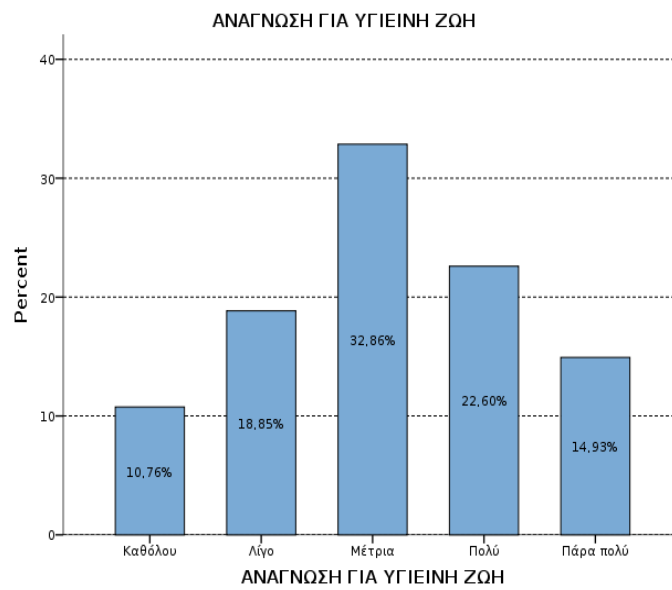
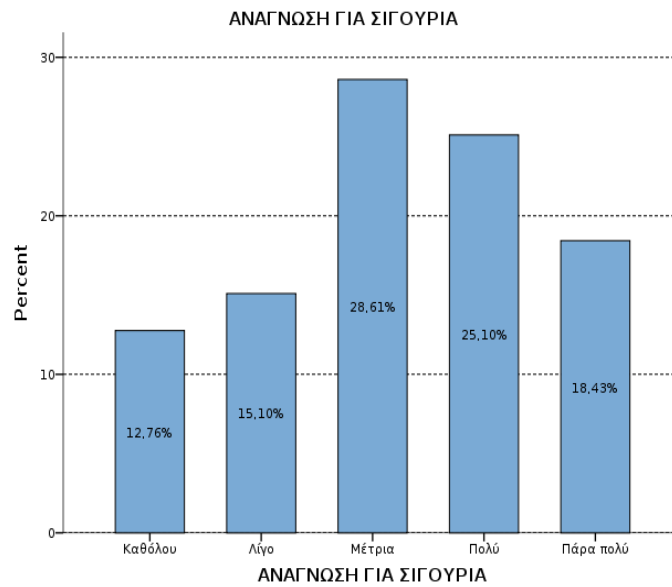




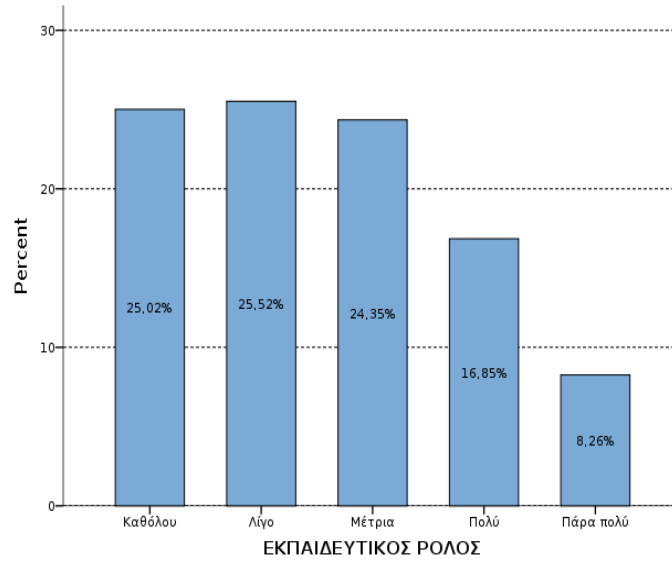
- **Αξιολόγησε πόσο σε χαρακτηρίζει κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις, που είναι σχετικές με την ετικέτα των τροφίμων**

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΓΙΑ ΣΙΓΟΥΡΙΑ	153	181	343	301	221
ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΓΙΑ ΥΓΙΕΙΝΗ ΖΩΗ	129	226	394	271	179
ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟ ΔΙΑΙΤΑΣ	175	255	342	266	161
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	300	306	292	202	99
ΟΧΙ ΕΥΚΟΛΙΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ	420	257	242	141	139
ΟΧΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΕΣ	394	306	290	131	78
ΣΥΜΒΟΛΑ ΣΥΓΚΕΧΥΜΕΝΑ	289	286	339	187	98
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ	292	298	303	161	139

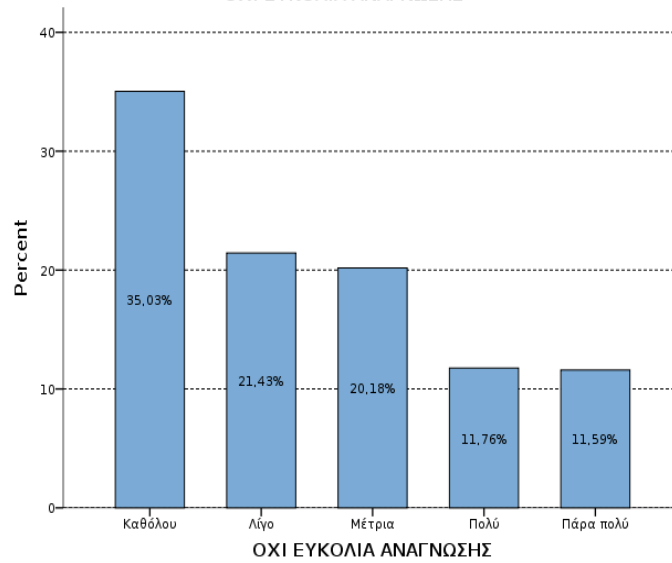




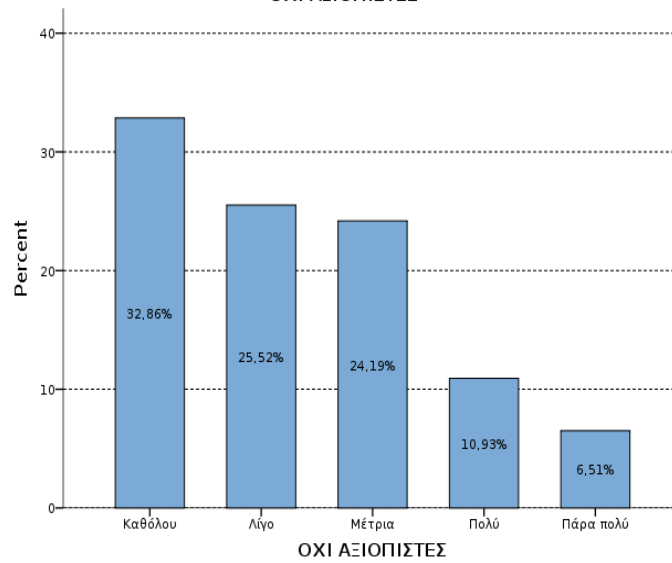
### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ

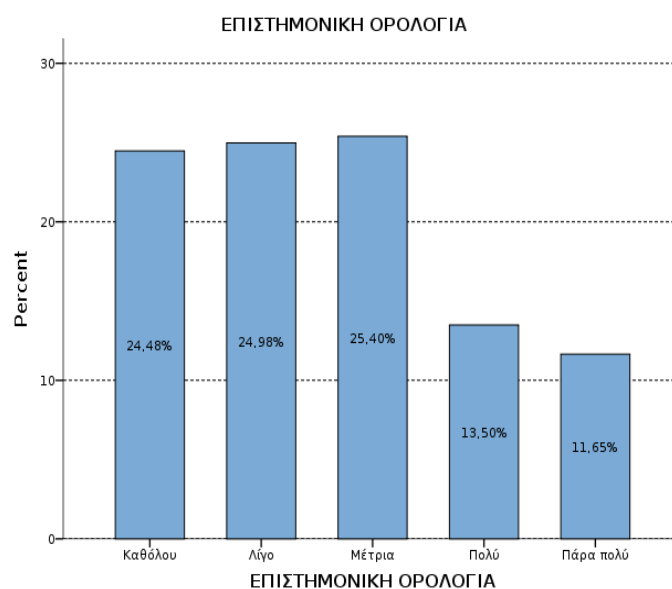
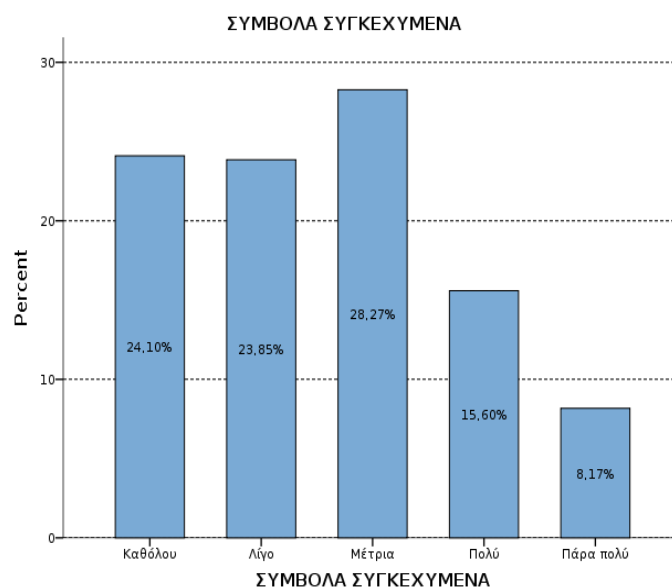


### ΟΧΙ ΕΥΚΟΛΙΑ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ



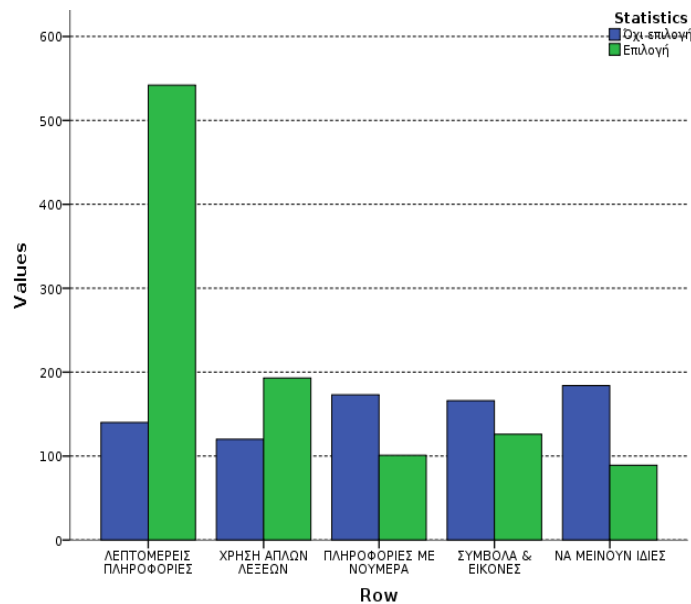
### ΟΧΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΕΣ





- **Τι προτείνεις να βελτιωθεί στην ετικέτα των τροφίμων;**

	Όχι επιλογή	Επιλογή
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	140	542
ΧΡΗΣΗ ΑΠΛΩΝ ΛΕΞΕΩΝ	120	193
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕ ΝΟΥΜΕΡΑ	173	101
ΣΥΜΒΟΛΑ & ΕΙΚΟΝΕΣ	166	126
ΝΑ ΜΕΙΝΟΥΝ ΙΔΙΕΣ	184	89



### 4.3 Ανάλυση συσχετίσεων

Η ανάλυση των συσχετίσεων μεταξύ δύο επιλεγμένων μεταβλητών του εργαλείου της έρευνας έγινε σε τρία στάδια.

Πρώτον, συντάχθηκε ο πίνακας απόλυτων και σχετικών συχνοτήτων των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών ακολουθούμενος από το αντίστοιχο διάγραμμα με σκοπό την απόκτηση μιας πρώτης εικόνας της κατανομής των απαντήσεων.

Στη συνέχεια έγινε ο έλεγχος ανεξαρτησίας με τη χρήση του  $\chi^2$  τεστ (chi-square). Σε αυτό το στάδιο ελέγχεται το επίπεδο σημαντικότητας της ανεξαρτησίας των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών το οποίο ορίζουμε εξ αρχής να είναι 95%. Για τιμές, λοιπόν, μικρότερες του 0,05 (Asymptotic Significance < 0.05) απορρίπτουμε την υπόθεση πως οι δύο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες και δεχόμαστε την υπόθεση πως υπάρχει μεταξύ τους εξάρτηση.

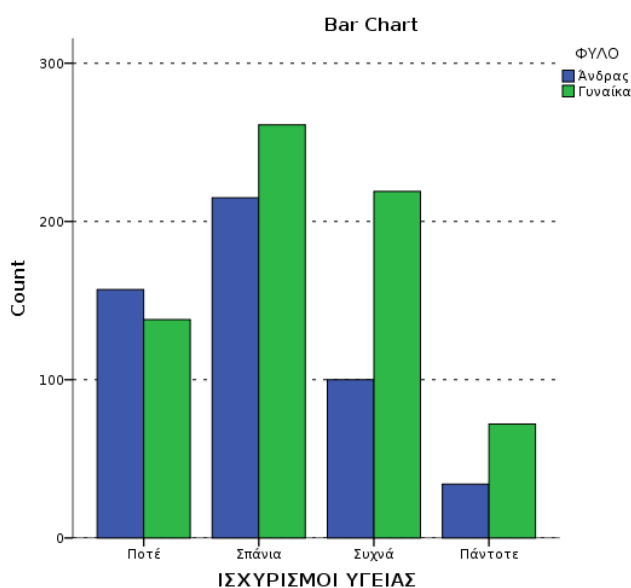
Τέλος, σε περίπτωση που υπάρχει εξάρτηση μεταξύ των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών, ελέγχεται το μέγεθος αυτής. Για τον σκοπό αυτό υπολογίζεται ο δείκτης Cramer's V. Ο δείκτης αυτός παίρνει τιμές από το 0 έως το 1 με αυτές κοντά στο 0 να δηλώνουν αμυδρή συσχέτιση και αυτές κοντά στο 1 να δηλώνουν ισχυρή συσχέτιση.

#### 4.3.1 Έλεγχος επιρροής του φύλου στην εξέταση των ισχυρισμών υγείας στην ετικέτα των τροφίμων

Όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα 157 άνδρες δεν εξετάζουν ποτέ τους ισχυρισμούς υγείας στην ετικέτα των τροφίμων, σε ποσοστό 13,1% επί του συνόλου, έναντι των 138 γυναικών με αντίστοιχο ποσοστό 11,5% επί του συνόλου. Σπάνια εξετάζουν τους ισχυρισμούς υγείας 215 και 261 άνδρες και γυναίκες αντίστοιχα, με ποσοστά 18% και 21,8% επί του συνόλου. Συχνά ήταν η απάντηση 100 ανδρών και 219 γυναικών στην ίδια ερώτηση, με ποσοστά 8,4% και 18,3% αντίστοιχα, ενώ πάντοτε εξετάζονται οι ισχυρισμοί υγείας από 34 άνδρες και 72 γυναίκες, τιμές που αντιστοιχούν στο 2,8% και 6% του δείγματος.

		ΙΣΧΥΡΙΣΜΟΙ ΥΓΕΙΑΣ							
		Ποτέ		Σπάνια		Συχνά		Πάντοτε	
ΦΥΛΟ	Ανδρας	157	13.1%	215	18.0%	100	8.4%	34	2.8%
	Γυναίκα	138	11.5%	261	21.8%	219	18.3%	72	6.0%

Πίνακας 4.3.1.1 Ισχυρισμοί υγείας



Γράφημα 4.3.1.1 Ισχυρισμοί υγείας

Εκτελώντας τώρα το  $\chi^2$  τεστ (chi-square) για τον έλεγχο της ανεξαρτησίας των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών έχουμε τα εξής αποτελέσματα. Η στατιστική του ελέγχου έχει τιμή 36,234 με 3 βαθμούς ελευθερίας σε επίπεδο σημαντικότητας  $<0,05$  οπότε μπορούμε να συμπεράνουμε πως η επιρροή του φύλου στην εξέταση των ισχυρισμών υγείας στην ετικέτα των τροφίμων είναι στατιστικώς πολύ σημαντική. Ωστόσο, η παραπάνω παρατηρούμενη συσχέτιση είναι σχετικά μέτρια (Cramer's  $V=0,174$ ).

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	36.234 <sup>a</sup>	3	.000
Likelihood Ratio	36.670	3	.000
Linear-by-Linear Association	32.592	1	.000
N of Valid Cases	1196		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 44,85.

Πίνακας 4.3.1.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$

### Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standardized Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.174			.000
	Cramer's V	.174			.000
Interval by Interval	Pearson's R	.165	.028	5.786	.000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.170	.028	5.957	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		1196			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

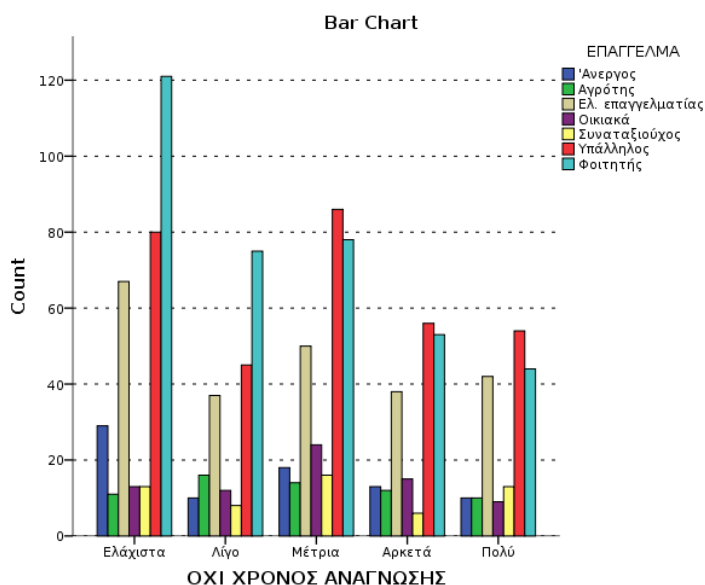
Συνδυάζοντας τα δεδομένα του πίνακα συχνοτήτων και τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας συμπεράνουμε πως οι γυναίκες έχουν την τάση να εξετάζουν συχνότερα από τους άνδρες τους ισχυρισμούς υγείας στις ετικέτες των τροφίμων αφού στις απαντήσεις “συχνά” και “πάντοτε” παρατηρείται μεγαλύτερη συχνότητα στις γυναίκες έναντι των ανδρών πράγμα που αντιστρέφεται όταν παρατηρούνται οι απαντήσεις “σπάνια” και “ποτέ”.

#### 4.3.2 Έλεγχος επιρροής του επαγγέλματος στην αποφυγή ανάγνωσης των διατροφικών πληροφοριών στην ετικέτα των τροφίμων λόγω έλλειψης χρόνου

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες των απαντήσεων ατόμων διαφορετικών επαγγελμάτων στην ερώτηση αν αποφεύγουν την ανάγνωση των διατροφικών πληροφοριών στην ετικέτα των τροφίμων λόγω έλλειψης χρόνου, καθώς και τα αντίστοιχα ποσοστά επί του συνόλου. Πιο συγκεκριμένα, “ελάχιστα” απάντησαν στην προηγούμενη ερώτηση 29 (2,4%) άνεργοι, 11 (0,9%) αγρότες, 67 (5,6%) ελεύθεροι επαγγελματίες, 13 (1,1%) ασχολούμενοι με οικιακά, 13 (1,1%) συνταξιούχοι, 80 (6,7%) υπάλληλοι και 121 (10,1%) φοιτητές. “Λίγο” απάντησαν 10 (0,8%) άνεργοι, 16 (1,3%) αγρότες, 37 (3,1%) ελεύθεροι επαγγελματίες, 12 (1%) ασχολούμενοι με οικιακά, 8 (0,7%) συνταξιούχοι, 45 (3,8%) υπάλληλοι και 75 (6,3%) φοιτητές. “Μέτρια” απάντησαν 18 (1,5%) άνεργοι, 14 (1,2%) αγρότες, 50 (4,2%) ελεύθεροι επαγγελματίες, 24 (2%) ασχολούμενοι με οικιακά, 16 (1,3%) συνταξιούχοι, 86 (7,2%) υπάλληλοι και 78 (6,5%) φοιτητές. “Αρκετά” απάντησαν 13 (1,1%) άνεργοι, 12 (1%) αγρότες, 38 (3,2%) ελεύθεροι επαγγελματίες, 15 (1,3%) ασχολούμενοι με οικιακά, 6 (0,5%) συνταξιούχοι, 56 (4,7%) υπάλληλοι και 53 (4,4%) φοιτητές. “Πολύ” απάντησαν 10 (0,8%) άνεργοι, 10 (0,8%) αγρότες, 42 (3,5%) ελεύθεροι επαγγελματίες, 9 (0,8%) ασχολούμενοι με οικιακά, 13 (1,1%) συνταξιούχοι, 54 (4,5%) υπάλληλοι και 44 (3,7%) φοιτητές.

ΟΧΙ ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ											
		Ελάχιστα		Λίγο		Μέτρια		Αρκετά		Πολύ	
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	Άνεργος	29	2.4%	10	0.8%	18	1.5%	13	1.1%	10	0.8%
	Αγρότης	11	0.9%	16	1.3%	14	1.2%	12	1.0%	10	0.8%
	Ελ. επαγγελματίας	67	5.6%	37	3.1%	50	4.2%	38	3.2%	42	3.5%
	Οικιακά	13	1.1%	12	1.0%	24	2.0%	15	1.3%	9	0.8%
	Συνταξιούχος	13	1.1%	8	0.7%	16	1.3%	6	0.5%	13	1.1%
	Υπάλληλος	80	6.7%	45	3.8%	86	7.2%	56	4.7%	54	4.5%
	Φοιτητής	121	10.1%	75	6.3%	78	6.5%	53	4.4%	44	3.7%

Πίνακας 4.3.2.1 Όχι χρόνος ανάγνωσης



Γράφημα 4.3.2.1 Όχι χρόνος ανάγνωσης

Με χρήση του  $\chi^2$  τεστ (chi-square) για τον έλεγχο της ανεξαρτησίας των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών έχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα. Η στατιστική του ελέγχου έχει τιμή 36,701 με 24 βαθμούς ελευθερίας σε επίπεδο σημαντικότητας  $0,047 < 0,05$  οπότε μπορούμε να συμπεράνουμε πως η επιρροή του φύλου στην εξέταση των ισχυρισμών υγείας στην ετικέτα των τροφίμων είναι στατιστικώς σημαντική. Ωστόσο, η παραπάνω παρατηρούμενη συσχέτιση είναι πάρα πολύ μικρή (Cramer's  $V=0,088$ )

### Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	36.701 <sup>a</sup>	24	.047
Likelihood Ratio	36.593	24	.048
Linear-by-Linear Association	1.786	1	.181
N of Valid Cases	1198		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,51.

Πίνακας 4.3.2.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$

### Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standardized Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.175			.047
	Cramer's V	.088			.047
Interval by Interval	Pearson's R	-.039	.029	-1.337	.182 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.062	.029	-2.144	.032 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		1198			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Συνδυάζοντας τα δεδομένα του πίνακα συχνοτήτων και τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας συμπεράνουμε πως υπάρχει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος των συμμετεχόντων στην έρευνα και των απαντήσεων στο ερώτημα αν αποφεύγουν την ανάγνωση των διατροφικών πληροφοριών στην ετικέτα των τροφίμων λόγω έλλειψης χρόνου, αλλά είναι πάρα πολύ αμυδρή.

### 4.3.3 Έλεγχος επιρροής της ηλικίας στη δυσκολία κατανόησης των διατροφικών πληροφοριών της ετικέτας ενός προϊόντος

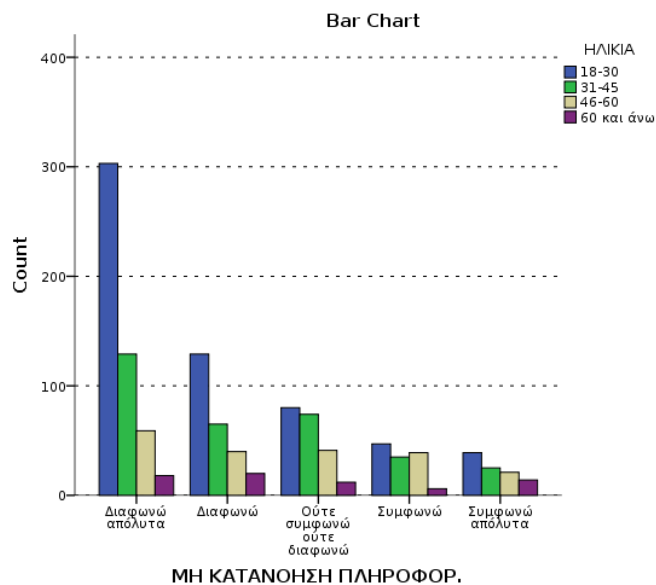
Ο πίνακας που ακολουθεί περιέχει τις απόλυτες και σχετικές συχνότητες των απαντήσεων στο ερώτημα αν υπάρχει δυσκολία κατανόησης των διατροφικών πληροφοριών της ετικέτας ενός προϊόντος ανά ηλικιακή ομάδα. Πιο συγκεκριμένα, από τα άτομα ηλικιών 18 έως 30 ετών 303 (25,3%) διαφωνούν απόλυτα με το ότι δυσκολεύονται να κατανοήσουν τις διατροφικές πληροφορίες της ετικέτας ενός προϊόντος, 129 (10,8%) διαφωνούν, 80 (6,7%) ούτε διαφωνούν ούτε συμφωνούν, 47 (3,9%) συμφωνούν και 39 (3,3%) συμφωνούν απόλυτα. Στην ίδια ερώτηση, 129 (10,8%) άτομα ηλικίας 31 έως 45 ετών,



απάντησαν ότι διαφωνούν απόλυτα, 65 (5,4%) ότι διαφωνούν, 74 (6,2%) ότι ούτε διαφωνούν ούτε συμφωνούν, 35 (2,9%) ότι συμφωνούν και 25 (2,1%) ότι συμφωνούν απόλυτα. Από τα άτομα ηλικίας 46 έως 60 ετών, 59 (4,9%) διαφωνούν απόλυτα, 40 (3,3%) διαφωνούν, 41 (3,4%) ούτε διαφωνούν ούτε συμφωνούν, 39 (3,3%) συμφωνούν και 21 (1,8%) συμφωνούν απόλυτα. Τέλος, από τα άτομα άνω των 60 ετών, 18 (1,5%) διαφωνούν απόλυτα, 20 (1,7%) διαφωνούν, 12 (1%) ούτε διαφωνούν ούτε συμφωνούν, 6 (0,5%) συμφωνούν και 14 (1,2%) συμφωνούν απόλυτα.

ΜΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡ.											
		Διαφωνώ απόλυτα		Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ		Συμφωνώ απόλυτα	
ΗΛΙΚΙΑ	18-30	303	25.3%	129	10.8%	80	6.7%	47	3.9%	39	3.3%
	31-45	129	10.8%	65	5.4%	74	6.2%	35	2.9%	25	2.1%
	46-60	59	4.9%	40	3.3%	41	3.4%	39	3.3%	21	1.8%
	60 και άνω	18	1.5%	20	1.7%	12	1.0%	6	0.5%	14	1.2%

Πίνακας 4.3.3.1 Μη κατανόηση Πληροφοριών



Γράφημα 4.3.3.1 Μη κατανόηση Πληροφοριών

Τα αποτελέσματα του  $\chi^2$  τεστ (chi-square) για τον έλεγχο της ανεξαρτησίας των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών έχουν ως εξής. Η στατιστική του ελέγχου έχει τιμή 71,364 με 12 βαθμούς ελευθερίας σε επίπεδο σημαντικότητας  $<0,05$  οπότε μπορούμε να συμπεράνουμε πως η επιρροή της ηλικίας στη δυσκολία κατανόησης των διατροφικών πληροφοριών της ετικέτας ενός προϊόντος είναι στατιστικώς πολύ σημαντική. Επίσης, η παραπάνω παρατηρούμενη συσχέτιση είναι μέτρια (Cramer's  $V=0,141$ ).

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	71.364 <sup>a</sup>	12	.000
Likelihood Ratio	66.596	12	.000
Linear-by-Linear Association	45.926	1	.000
N of Valid Cases	1196		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,79.

Πίνακας 4.3.3.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$

### Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standardized Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.244			.000
	Cramer's V	.141			.000
Interval by Interval	Pearson's R	.196	.029	6.908	.000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.202	.028	7.137	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		1196			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω διαπιστώνουμε πως σε σχετικά μέτριο βαθμό αλλά στατιστικώς σημαντικό, όσο αυξάνει η ηλικία ενός ατόμου, αυξάνει και η δυσκολία κατανόησης των διατροφικών πληροφοριών της ετικέτας ενός προϊόντος.

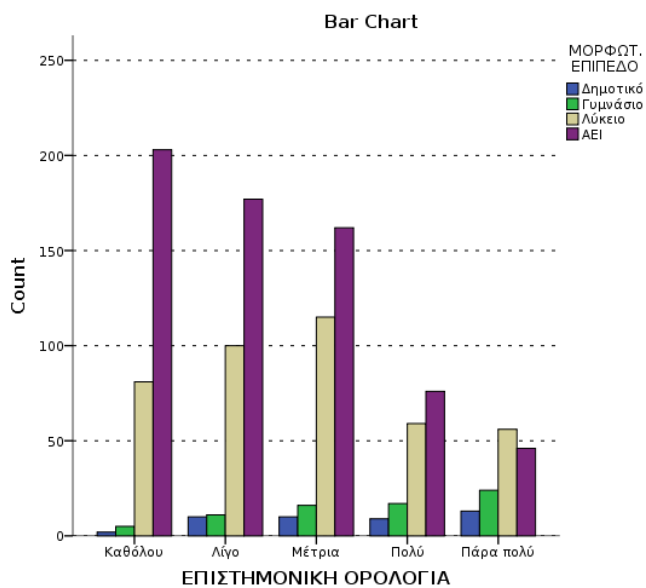
#### 4.3.4 Έλεγχος επιρροής του μορφωτικού επιπέδου στην άποψη ότι η ορολογία που χρησιμοποιείται στις ετικέτες των τροφίμων είναι πολύ επιστημονική

Κατηγοριοποιώντας τις απόψεις των ατόμων διαφορετικού μορφωτικού επιπέδου απέναντι στο κατά πόσο επιστημονική είναι η ορολογία που χρησιμοποιείται στις ετικέτες των τροφίμων, προέκυψε ο επόμενος πίνακας. Πιο συγκεκριμένα, από τα άτομα που πιστεύουν πως η ορολογία που χρησιμοποιείται στις ετικέτες των τροφίμων δεν είναι καθόλου επιστημονική, 2 έχουν τελειώσει δημοτικό σχολείο (0,2% του δείγματος), 5 (0,4%) γυμνάσιο, 81 (6,8%) λύκειο και 203 (17%) κάποιο

ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα. Από αυτούς που απάντησαν πως η ορολογία είναι λίγο επιστημονική, 10 (0,8%) έχουν τελειώσει δημοτικό σχολείο, 11 (0,9%) γυμνάσιο, 100 (8,4%) λύκειο και 177 (14,8%). “Μέτρια” είναι η απάντηση στην ίδια ερώτηση από 10 (0,8%) απόφοιτους δημοτικού, 16 (1,3%) απόφοιτους γυμνασίου, 115 (9,6%) απόφοιτους λυκείου και 162 (13,6%) απόφοιτους ΑΕΙ. Πολύ επιστημονική φαίνεται η ορολογία σε 9 (0,8%) απόφοιτους δημοτικού, 17 (1,4%) απόφοιτους γυμνασίου, 59 (4,9%) απόφοιτους λυκείου και 76 (6,4%) απόφοιτους ΑΕΙ. Τέλος, πάρα πολύ επιστημονική φαίνεται η ορολογία σε 13 (1,1%) απόφοιτους δημοτικού, 24 (2%) απόφοιτους γυμνασίου, 56 (4,7%) απόφοιτους λυκείου και 46 (3,9%) απόφοιτους ΑΕΙ.

		ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ									
		Καθόλου		Λίγο		Μέτρια		Πολύ		Πάρα πολύ	
ΜΟΡΦΩΤ. ΕΠΙΠΕΔΟ		2	0.2%	10	0.8%	10	0.8%	9	0.8%	13	1.1%
Δημοτικό		5	0.4%	11	0.9%	16	1.3%	17	1.4%	24	2.0%
Γυμνάσιο		81	6.8%	100	8.4%	115	9.6%	59	4.9%	56	4.7%
Λύκειο		203	17.0%	177	14.8%	162	13.6%	76	6.4%	46	3.9%
ΑΕΙ											

Πίνακας 4.3.4.1 Επιστημονική ορολογία



Γράφημα 4.3.4.1 Επιστημονική ορολογία

Εκτελώντας τώρα το  $\chi^2$  τεστ (chi-square) για τον έλεγχο της ανεξαρτησίας των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών έχουμε τα εξής αποτελέσματα. Η στατιστική του ελέγχου έχει τιμή 99,382 με 12 βαθμούς ελευθερίας σε επίπεδο σημαντικότητας μικρότερο του 0,05 οπότε μπορούμε να συμπεράνουμε πως η επιρροή του μορφωτικού επιπέδου στην άποψη ότι η ορολογία που χρησιμοποιείται στις ετικέτες των τροφίμων είναι πολύ επιστημονική είναι στατιστικώς πολύ σημαντική. Επίσης, η παραπάνω παρατηρούμενη συσχέτιση είναι σχετικά υψηλή (Cramer's V=0,167).

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	99.382 <sup>a</sup>	12	.000
Likelihood Ratio	94.744	12	.000
Linear-by-Linear Association	83.610	1	.000
N of Valid Cases	1192		

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

Πίνακας 4.3.4.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$

### Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standardized Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.289			.000
	Cramer's V	.167			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.265	.028	-9.479	.000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.246	.028	-8.756	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		1192			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω αποτελέσματα καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως το μορφωτικό επίπεδο των ανθρώπων επηρεάζει σημαντικά το πόσο επιστημονική θεωρείται η ορολογία που χρησιμοποιείται στις ετικέτες των τροφίμων. Πιο συγκεκριμένα, συμπεραίνουμε πως όσο χαμηλότερο είναι το μορφωτικό επίπεδο ενός ατόμου τόσο περισσότερο επιστημονική θεωρείται η ορολογία που χρησιμοποιείται στις ετικέτες των τροφίμων.

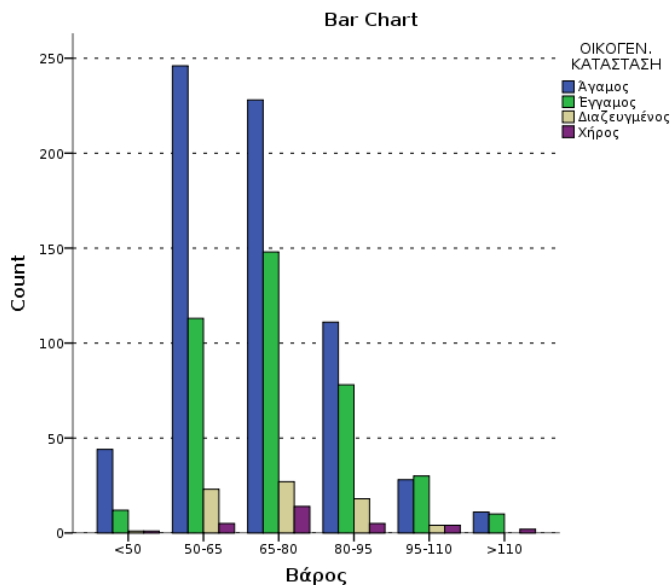
### 4.3.5 Έλεγχος επιρροής της οικογενειακής κατάστασης στο σωματικό βάρος

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τα ερωτηματολόγια ως προς την οικογενειακή κατάσταση και το βάρος των ατόμων του δείγματος παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα συχνοτήτων. Ειδικότερα, από τα άτομα με βάρος λιγότερο των 50 kg, 44 είναι άγαμοι, 12 έγγαμοι, 1 διαζευγμένος και ένας χήρος με ποσοστά επί του συνόλου 3,8%, 1%, 0,1% και 0,1% αντίστοιχα. Στη ομάδα των ατόμων με βάρος από 50 έως 65 κιλά, 246 είναι άγαμοι, 113 έγγαμοι, 23 διαζευγμένοι και 5 χήροι με αντίστοιχα ποσοστά

21,2%, 9,7%, 2% και 0,4%. Από τα άτομα με βάρος μεταξύ των 65 και 80 κιλών, 228 (19,6%) είναι άγαμοι, 148 (12,7%) έγγαμοι, 27 (2,3%) διαζευγμένοι και 14 (1,2%) χήροι. Στη ομάδα των ατόμων με βάρος από 80 έως 95 κιλά, 111 (9,5%) είναι άγαμοι, 78 (6,7%) έγγαμοι, 18 (1,5%) διαζευγμένοι και 5 (0,4%) χήροι. Από τα άτομα με βάρος μεταξύ των 95 και 110 κιλών, 28 (2,4%) είναι άγαμοι, 30 (2,6%) έγγαμοι, 4 (0,3%) διαζευγμένοι και 4 (0,3%) χήροι. Τέλος, από τα άτομα με βάρος μεγαλύτερο των 110 kg , 11 (0,9%) είναι άγαμοι, 10 (0,9%) έγγαμοι, κανένας δεν είναι διαζευγμένος και 2 (0,2%) είναι χήροι.

		Βάρος (kg)											
		<50		50-65		65-80		80-95		95-110		>110	
ΟΙΚΟΓΕΝ. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Άγαμος	44	3.8%	246	21.2%	228	19.6%	111	9.5%	28	2.4%	11	0.9%
	Έγγαμος	12	1.0%	113	9.7%	148	12.7%	78	6.7%	30	2.6%	10	0.9%
	Διαζευγμένος	1	0.1%	23	2.0%	27	2.3%	18	1.5%	4	0.3%	0	0.0%
	Χήρος	1	0.1%	5	0.4%	14	1.2%	5	0.4%	4	0.3%	2	0.2%

Πίνακας 4.3.5.1 Επιρροή οικογενειακής κατάστασης στο βάρος



Γράφημα 4.3.5.1 Επιρροή οικογενειακής κατάστασης στο βάρος

Τα αποτελέσματα του  $\chi^2$  τεστ (chi-square) για τον έλεγχο της ανεξαρτησίας των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών έχουν ως εξής. Η στατιστική του ελέγχου έχει τιμή 34,903 με 15 βαθμούς ελευθερίας σε επίπεδο σημαντικότητας  $0,03 < 0,05$  οπότε μπορούμε να συμπεράνουμε πως η επιρροή της οικογενειακής κατάστασης στο βάρος των ερωτηθέντων είναι στατιστικώς πολύ σημαντική. Ωστόσο, η παραπάνω παρατηρούμενη συσχέτιση είναι αρκετά μικρή (Cramer's  $V=0,1$ ). Εδώ σημειώνεται πως 6 (25%) κελιά έχουν αναμενόμενη τιμή μικρότερη του 5, πράγμα που οφείλεται στο ότι οι διαζευγμένοι και ειδικά οι

χήροι αποτελούν πολύ μικρό κομμάτι του δείγματος. Αυτό όμως δεν επηρεάζει σημαντικά τα αποτελέσματα του τεστ.

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	34.903 <sup>a</sup>	15	.003
Likelihood Ratio	35.769	15	.002
Linear-by-Linear Association	20.043	1	.000
N of Valid Cases	1163		

a. 6 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,61.

Πίνακας 4.3.5.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$

#### Symmetric Measures

	Value	Asymptotic Standardized Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance	
Nominal by Nominal	Phi	.173		.003	
	Cramer's V	.100		.003	
Interval by Interval	Pearson's R	.131	.029	4.514	.000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.138	.029	4.735	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases	1163				

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Το συμπέρασμα που προκύπτει από την παραπάνω ανάλυση είναι πως υπάρχει η επιρροή της οικογενειακής κατάστασης στο βάρος των ατόμων αλλά σε αρκετά μικρό βαθμό. Υπάρχει δηλαδή μια μικρή αύξηση του βάρους στους έγγαμους σε σχέση με τους άγαμους.

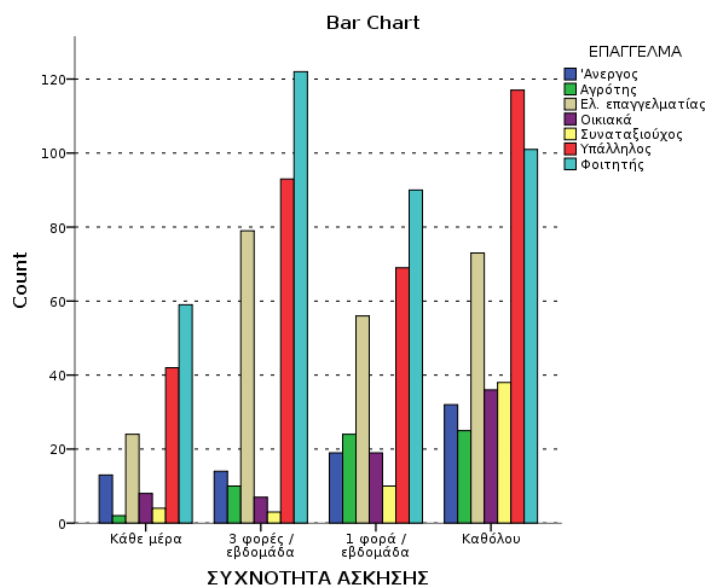
#### 4.3.6 Έλεγχος επιρροής του επαγγέλματος στη συχνότητα της σωματικής άσκησης

Από τα άτομα του δείγματος που ασκούνται καθημερινά, 13 (1,1%) είναι άνεργοι, 2 (0,2%) αγρότες, 24 (2%) ελεύθεροι επαγγελματίες, 8 (0,7%) ασχολούνται με οικιακά, 4 (0,3%) είναι συνταξιούχοι, 42 (3,5%) υπάλληλοι και 59 (5%) φοιτητές. Από το σύνολο αυτών που ασκούνται 3 φορές την εβδομάδα,

14 (1,2%) είναι άνεργοι, 10 (0,8%) αγρότες, 79 (6,6%) ελεύθεροι επαγγελματίες, 7 (0,6%) ασχολούνται με οικιακά, 3 (0,3%) είναι συνταξιούχοι, 93 (7,8%) υπάλληλοι και 122 (10,3%) φοιτητές. Άτομα με συχνότητα άσκησης 1 φορά την εβδομάδα κατανέμονται ως εξής. 19 (1,6%) είναι άνεργοι, 24 (2%) αγρότες, 56 (4,7%) ελεύθεροι επαγγελματίες, 19 (1,6%) ασχολούνται με οικιακά, 10 (0,8%) είναι συνταξιούχοι, 69 (5,8%) υπάλληλοι και 90 (7,6%) φοιτητές. Τέλος, καθόλου δεν ασκούνται 32 (2,7%) άνεργοι, 25 (2,1%) αγρότες, 73 (6,1%) ελεύθεροι επαγγελματίες, 36 (3%) που ασχολούνται με οικιακά, 38 (3,2%) συνταξιούχοι, 117 (9,8%) υπάλληλοι και 101 (8,5%) φοιτητές.

		ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΣΚΗΣΗΣ							
		Κάθε μέρα		3 φορές / εβδομάδα		1 φορά / εβδομάδα		Καθόλου	
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	Άνεργος	13	1.1%	14	1.2%	19	1.6%	32	2.7%
	Αγρότης	2	0.2%	10	0.8%	24	2.0%	25	2.1%
	Ελ. επαγγελματίας	24	2.0%	79	6.6%	56	4.7%	73	6.1%
	Οικιακά	8	0.7%	7	0.6%	19	1.6%	36	3.0%
	Συνταξιούχος	4	0.3%	3	0.3%	10	0.8%	38	3.2%
	Υπάλληλος	42	3.5%	93	7.8%	69	5.8%	117	9.8%
	Φοιτητής	59	5.0%	122	10.3%	90	7.6%	101	8.5%

Πίνακας 4.3.6.1. Έλεγχος επιρροής του επαγγέλματος στη συχνότητα της σωματικής άσκησης



Γράφημα 4.3.6.1. Έλεγχος επιρροής του επαγγέλματος στη συχνότητα της σωματικής άσκησης

Εκτελώντας τώρα το  $\chi^2$  τεστ (chi-square) για τον έλεγχο της ανεξαρτησίας των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών έχουμε τα εξής αποτελέσματα. Η στατιστική του ελέγχου έχει τιμή 80,877 με 18 βαθμούς ελευθερίας σε επίπεδο σημαντικότητας μικρότερο του 0,05 οπότε μπορούμε να συμπεράνουμε πως η επιρροή του επαγγέλματος στην συχνότητα άσκησης είναι στατιστικώς πολύ σημαντική. Επίσης, η παραπάνω παρατηρούμενη συσχέτιση είναι σχετικά μέτρια (Cramer's V=0,151).

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	80.877 <sup>a</sup>	18	.000
Likelihood Ratio	85.921	18	.000
Linear-by-Linear Association	11.035	1	.001
N of Valid Cases	1189		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,03.

Πίνακας 4.3.6.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$

**Symmetric Measures**

	Value	Asymptotic Standardized Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance	
Nominal by Nominal	Phi	.261		.000	
	Cramer's V	.151		.000	
Interval by Interval	Pearson's R	-.096	.029	-3.336	.001 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.118	.028	-4.080	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases	1189				

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

#### 4.3.7 Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και της επιρροής της ασφάλειας στην αγορά τροφίμων.

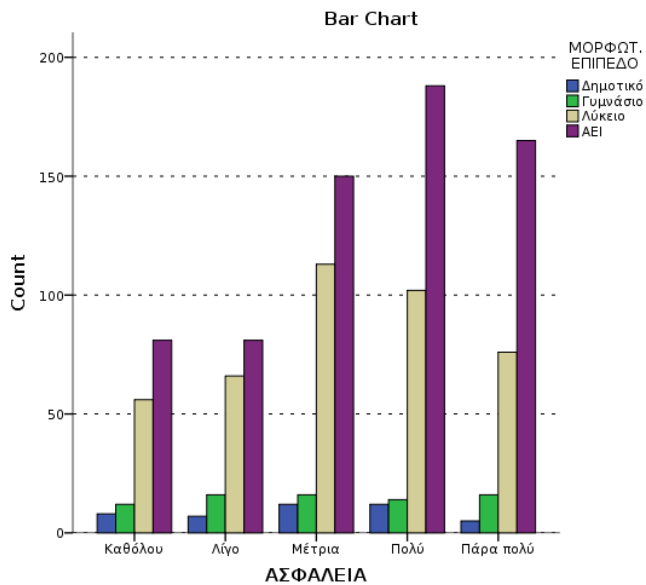
Από το σύνολο των ατόμων που έχουν λάβει μέχρι δημοτική εκπαίδευση, 8 (0,7%) δεν επηρεάζονται καθόλου από την ασφάλεια κατά την αγορά τροφίμων, 7 (0,6%) άτομα επηρεάζονται λίγο και 12 (1%) μέτρια ενώ πολύ επηρεάζονται 12 (1%) άτομα και 5 (0,4%) πάρα πολύ. Από τους ερωτηθέντες με



απολυτήριο γυμνασίου, 12 (1%) δεν επηρεάζονται καθόλου από την ασφάλεια κατά την αγορά τροφίμων, 16 (1,3%) άτομα επηρεάζονται λίγο και 16 (1,3%) μέτρια ενώ πολύ επηρεάζονται 14 (1,2%) άτομα και 16 (1,3%) πάρα πολύ. Από αυτούς που έχουν λάβει έως λυκειακή εκπαίδευση, 56 (4,7%) δεν επηρεάζονται καθόλου από την ασφάλεια κατά την αγορά τροφίμων, 66 (5,5%) άτομα επηρεάζονται λίγο, 113 (9,4%) μέτρια, 102 (8,5%) άτομα πολύ και 76 (6,4%) πάρα πολύ. Τέλος, από τους απόφοιτους ΑΕΙ, 81 (6,8%) δεν επηρεάζονται καθόλου από την ασφάλεια κατά την αγορά τροφίμων, 81 (6,8%) άτομα επηρεάζονται λίγο, 150 (12,5%) μέτρια, 188 (15,7%) άτομα πολύ και 165 (13,8%) πάρα πολύ.

		ΑΣΦΑΛΕΙΑ									
		Καθόλου		Λίγο		Μέτρια		Πολύ		Πάρα πολύ	
ΜΟΡΦΩΤ. ΕΠΙΠΕΔΟ	Δημοτικό	8	0.7%	7	0.6%	12	1.0%	12	1.0%	5	0.4%
	Γυμνάσιο	12	1.0%	16	1.3%	16	1.3%	14	1.2%	16	1.3%
	Λύκειο	56	4.7%	66	5.5%	113	9.4%	102	8.5%	76	6.4%
	ΑΕΙ	81	6.8%	81	6.8%	150	12.5%	188	15.7%	165	13.8%

Πίνακας 4.3.7.1 Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και της επιρροής της ασφάλειας στην αγορά τροφίμων.



Γράφημα 4.3.7.2. Έλεγχος συσχέτισης μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και της επιρροής της ασφάλειας στην αγορά τροφίμων

Όπως επιβεβαιώνεται και με τα αποτελέσματα του  $\chi^2$  τεστ (chi-square), για τον έλεγχο της ανεξαρτησίας των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών, δεν φαίνεται να υπάρχει στατιστικώς σημαντική επιρροή (Sig.=0,058>0,05) του μορφωτικού επιπέδου των ερωτηθέντων επάνω στην ασφάλεια κατά την αγορά τροφίμων.

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20.520 <sup>a</sup>	12	.058
Likelihood Ratio	20.703	12	.055
Linear-by-Linear Association	12.152	1	.000
N of Valid Cases	1196		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,78.

Πίνακας 4.3.7.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$

### Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standardized Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.131			.058
	Cramer's V	.076			.058
Interval by Interval	Pearson's R	.101	.029	3.502	.000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.108	.029	3.743	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		1196			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

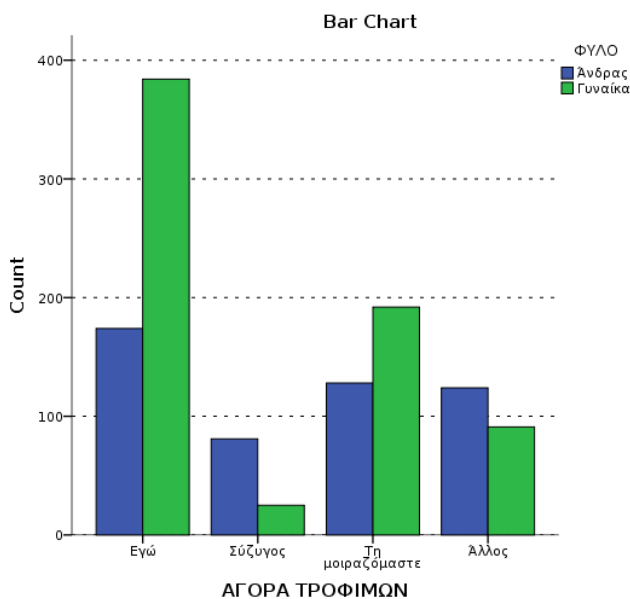
c. Based on normal approximation.

### 4.3.8 Έλεγχος επιρροής του φύλου στο ποιος ψωνίζει συνήθως τα τρόφιμα για το νοικοκυριό

Από τους άνδρες που ρωτήθηκαν για το ποιος ψωνίζει συνήθως τα τρόφιμα για το νοικοκυριό, 174 (14,5%) απάντησαν οι ίδιοι, 81 (6,8%) απάντησαν η σύζυγος, 128 (10,7%) μοιράζονται τα ψώνια ενώ 124 (10,3%) απάντησαν πως τα ψώνια τα κάνει κάποιος άλλος. Αντίστοιχα, από τις γυναίκες που ρωτήθηκαν, 384 (32%) απάντησαν πως τα ψώνια τα κάνουν οι ίδιες, 25 (2,1%) ο σύζυγος, 192 (16%) μοιράζονται τα ψώνια ενώ 91 (7,6%) απάντησαν πως τα ψώνια τα κάνει κάποιος άλλος.

		ΑΓΟΡΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ							
		Εγώ		Σύζυγος		Τη μοιραζόμαστε		Άλλος	
ΦΥΛΟ	Ανδρας	174	14.5%	81	6.8%	128	10.7%	124	10.3%
	Γυναίκα	384	32.0%	25	2.1%	192	16.0%	91	7.6%

Πίνακας 4.3.8.1. Έλεγχος επιρροής του φύλου στο ποιος ψωνίζει συνήθως τα τρόφιμα για το νοικοκυριό



Γράφημα 4.3.8.1. Έλεγχος επιρροής του φύλου στο ποιος ψωνίζει συνήθως τα τρόφιμα για το νοικοκυριό

Τα αποτελέσματα του  $\chi^2$  τεστ (chi-square) για τον έλεγχο της ανεξαρτησίας των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών έχουν ως εξής. Η στατιστική του ελέγχου έχει τιμή 100,326 με 3 βαθμούς ελευθερίας σε επίπεδο σημαντικότητας  $<0,05$  οπότε μπορούμε να συμπεράνουμε πως η επιρροή του φύλου στο ποιος ψωνίζει τα τρόφιμα για το νοικοκυριό είναι στατιστικώς πολύ σημαντική. Μάλιστα, η παραπάνω παρατηρούμενη συσχέτιση είναι αρκετά μεγάλη (Cramer's  $V=0,289$ ).

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	100.326 <sup>a</sup>	3	.000
Likelihood Ratio	101.468	3	.000
Linear-by-Linear Association	35.001	1	.000
N of Valid Cases	1199		

a. 0 cells (0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 44,82.

Πίνακας 4.3.8.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$

#### Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standardized Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.289			.000
	Cramer's V	.289			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.171	.028	-6.002	.000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.182	.028	-6.410	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		1199			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

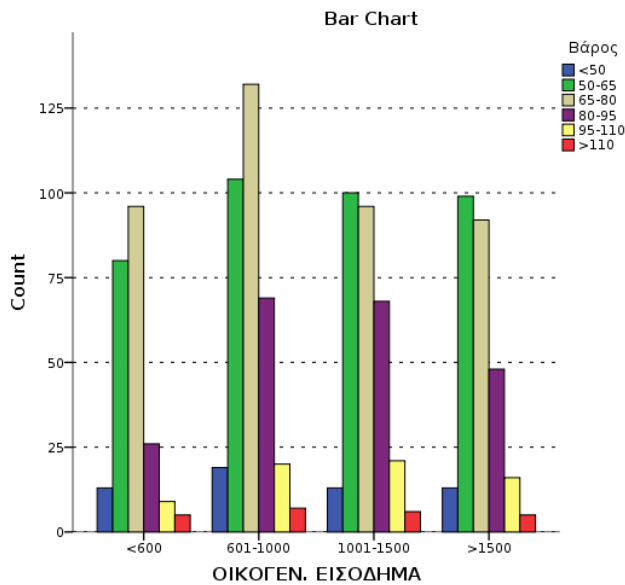
Συμπεραίνουμε από τους παραπάνω ελέγχους πως το φύλο επηρεάζει αρκετά σημαντικά το ποιος κάνει τα ψώνια σε ένα νοικοκυριό. Πιο συγκεκριμένα, φαίνεται οι γυναίκες να κάνουν κατά βάση τις αγορές όσον αφορά στα τρόφιμα.

#### 4.3.9 Έλεγχος επιρροής του σωματικού βάρους στο οικογενειακό εισόδημα

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται το οικογενειακό εισόδημα των ατόμων του δείγματος ανά κατηγορία σωματικού βάρους. Εκτελώντας ωστόσο το  $\chi^2$  τεστ (chi-square) παρατηρούμε πως δεν υπάρχουν καθόλου ενδείξεις (Sig.=0.217>0.05) για την εξάρτηση των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών. Συμπεραίνουμε λοιπόν πως το σωματικό βάρος δεν επηρεάζει καθόλου το οικογενειακό εισόδημα οπότε οποιαδήποτε περαιτέρω ανάλυση θα ήταν άνευ σημασίας.

		ΟΙΚΟΓΕΝ. ΕΙΣΟΔΗΜΑ							
		<600		601-1000		1001-1500		>1500	
Βάρος	<50	13	1.1%	19	1.6%	13	1.1%	13	1.1%
	50-65	80	6.9%	104	9.0%	100	8.6%	99	8.6%
	65-80	96	8.3%	132	11.4%	96	8.3%	92	8.0%
	80-95	26	2.2%	69	6.0%	68	5.9%	48	4.1%
	95-110	9	0.8%	20	1.7%	21	1.8%	16	1.4%
	>110	5	0.4%	7	0.6%	6	0.5%	5	0.4%

Πίνακας 4.3.9.1. Έλεγχος επιρροής του σωματικού βάρους στο οικογενειακό εισόδημα



Γράφημα 4.3.9.1. Έλεγχος επιρροής του σωματικού βάρους στο οικογενειακό εισόδημα

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	18.928 <sup>a</sup>	15	.217
Likelihood Ratio	19.748	15	.182
Linear-by-Linear Association	.884	1	.347
N of Valid Cases	1157		

a. 1 cells (4,2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,55.

Πίνακας 4.3.9.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$

**Symmetric Measures**

		Value	Asymptotic Standardized Error <sup>a</sup>	Approximate $T^b$	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.128			.217
	Cramer's V	.074			.217
Interval by Interval	Pearson's R	.028	.029	.940	.347 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.024	.029	.801	.423 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		1157			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

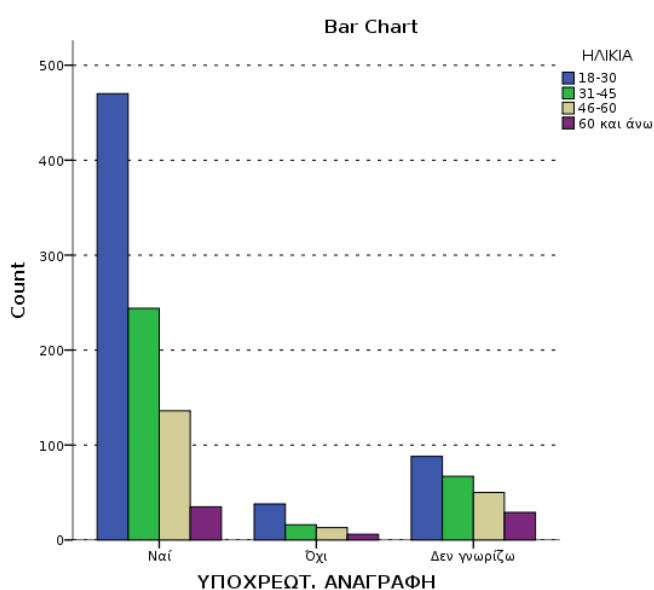
c. Based on normal approximation.

#### 4.3.10 Έλεγχος επιρροής της ηλικίας στην άποψη για το αν είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους

Στον παρακάτω πίνακα συνοψίζονται οι απαντήσεις ατόμων διαφορετικών ηλικιακών ομάδων στην ερώτηση αν είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους. Από τα άτομα ηλικίας από 18 έως 30 ετών, 470 (39,4%) απάντησαν πως είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης, ενώ 38 (3,2%) απάντησαν πως όχι. 88 (7,4%) άτομα απάντησαν πως δεν γνωρίζουν. Από τα άτομα ηλικίας 30 έως 45 ετών, 244 (20,5%) απάντησαν ναι, 16 (1,3%) όχι και 67 (5,6%) πως δεν γνωρίζουν. Αντίστοιχα, 136 (11,4%) απάντησαν ναι, 13 (1,1%) όχι και 50 (4,2%) ότι δεν γνωρίζουν από τα άτομα μεταξύ 45 και 60 ετών. Τέλος, από αυτούς που είναι άνω των 60 ετών, 35 (2,9%) απάντησαν ναι, 6 (0,5%) όχι και 29 (2,4%) πως δεν γνωρίζουν.

		ΥΠΟΧΡΕΩΤ. ΑΝΑΓΡΑΦΗ					
		Ναι		Όχι		Δεν γνωρίζω	
ΗΛΙΚΙΑ Α	18-30	470	39.4%	38	3.2%	88	7.4%
	31-45	244	20.5%	16	1.3%	67	5.6%
	46-60	136	11.4%	13	1.1%	50	4.2%
	60 και άνω	35	2.9%	6	0.5%	29	2.4%

Πίνακας 4.3.10.1. Έλεγχος επιρροής της ηλικίας στην άποψη για το αν είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους



Γράφημα 4.3.10.1. Έλεγχος επιρροής της ηλικίας στην άποψη για το αν είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους

Εκτελώντας τώρα το  $\chi^2$  τεστ (chi-square) για τον έλεγχο της ανεξαρτησίας των δύο εξεταζόμενων μεταβλητών έχουμε τα εξής αποτελέσματα. Η στατιστική του ελέγχου έχει τιμή 37,115 με 6 βαθμούς ελευθερίας σε επίπεδο σημαντικότητας πολύ μικρότερο του 0,05 οπότε μπορούμε να συμπεράνουμε

πως η επιρροή της ηλικίας στο αν θεωρείται υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους είναι στατιστικώς πολύ σημαντική. Επίσης, η παραπάνω παρατηρούμενη συσχέτιση είναι σχετικά μέτρια (Cramer's V=0,125).

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	37.115 <sup>a</sup>	6	.000
Likelihood Ratio	34.102	6	.000
Linear-by-Linear Association	31.569	1	.000
N of Valid Cases	1192		

a. 1 cells (8,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,29.

#### Πίνακας 4.3.10.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας $\chi^2$

#### Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standardized Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.176			.000
	Cramer's V	.125			.000
Interval by Interval	Pearson's R	.163	.031	5.692	.000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.143	.030	4.989	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		1192			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Παρατηρούμε λοιπόν πως σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας αυξάνεται το ποσοστό αυτών που δεν γνωρίζουν αν πρέπει να αναγράφεται η σύσταση των τροφίμων στη συσκευασία τους, σε αντίθεση με άτομα μικρότερης ηλικιακής ομάδας που το θεωρούν υποχρεωτικό.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στις μέρες μας, οι ετικέτες τροφίμων αποτελούν χρήσιμο εργαλείο πληροφόρησης της περιεκτικότητας των τροφίμων σε θρεπτικά συστατικά, σε επιβλαβείς και επιβαρυντικές ουσίες και αλλεργιογόνα. Στόχος τους είναι η προώθηση τόσο της ατομικής όσο και της δημόσιας υγείας και πολλοί Οργανισμοί Τροφίμων, όπως και η Ευρωπαϊκή Ένωση, έχουν θεσπίσει κανόνες που διασφαλίζουν την ασφαλή κατανάλωσή προϊόντων, μέσω της παροχής υποχρεωτικών αλλά και άλλων χρήσιμων πληροφοριών. Η άγνοια ή η αδιαφορία της χρήσης των ετικετών διατροφής μπορεί να καταστεί επικίνδυνη για την υγεία των ατόμων, κυρίως όσων βρίσκονται στις ομάδες υψηλού κινδύνου. Για αυτό το λόγο, τα υπέρβαρα και παχύσαρκα άτομα καλό θα ήταν να καταναλώνουν τροφές χαμηλές σε λιπαρά και να ακολουθήσουν μια ισορροπημένη διαίτα προκειμένου να χάσουν βάρος και να αποφύγουν τις ασθένειες από τις οποίες κινδυνεύουν. Ακόμη, οι διαβητικοί πρέπει να προσέχουν την ποσότητα σακχάρων που καταναλώνουν. Οι διατροφικές ετικέτες παίζουν βασικό ρόλο στην ενημέρωση τους σχετικά με την ποσότητα σακχάρου που περιέχει ένα τρόφιμο και τους βοηθάει να ρυθμίσουν τις μονάδες ινσουλίνης που πρέπει να λάβουν για να μειώσουν τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα τους. Ομοίως και οι πάσχοντες με κοιλιοκάκη θα πρέπει να προσέχουν τα τρόφιμα που καταναλώνουν να είναι ελεύθερα γλουτένης και να μην επιβαρύνουν την υγεία του εντέρου τους. Τέλος, σημαντική είναι η συμβολή των ετικετών διατροφής στην ενημέρωση σχετικά με αλλεργιογόνα, γεγονός που προλαμβάνει τις επικίνδυνες διατροφικές αλλεργίες οι οποίες μπορεί να καταλήξουν μέχρι και στον θάνατο.

Μετά τη συλλογή και την ανάλυση των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο της έρευνας προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα.

Η συχνότητα με την οποία εξετάζουν οι καταναλωτές τους ισχυρισμούς υγείας στις ετικέτες των τροφίμων, διαφοροποιείται μεταξύ των ατόμων διαφορετικών φύλων. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρείται πως οι γυναίκες εξετάζουν συχνότερα τους παραπάνω ισχυρισμούς απ' ότι οι άνδρες. Επιπλέον, πιο ισχυρή είναι η διαφοροποίηση μεταξύ ατόμων διαφορετικού φύλου στο ερώτημα ποιος ψωνίζει τα τρόφιμα στο σπίτι. Εδώ είναι αρκετά ισχυρή η άποψη πως την παραπάνω εργασία την αναλαμβάνουν κατά βάση οι γυναίκες.

Ανάμεσα σε καταναλωτές διαφορετικής ηλικιακής ομάδας παρατηρούμε διαφοροποίηση στην κατανόηση των διατροφικών πληροφοριών που εμφανίζονται στην ετικέτα των τροφίμων. Ουσιαστικά, το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως οι ηλικιωμένοι παρουσιάζουν περισσότερη δυσκολία στην κατανόηση των διατροφικών πληροφοριών από τα άτομα μικρότερης ηλικίας. Επίσης υπάρχει και μια μικρή διαφοροποίηση στην άποψη για το αν είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους. Σε μικρό βαθμό, άτομα μεγάλης σχετικά ηλικίας δεν έχουν σαφή θέση στο παραπάνω ερώτημα.

Η άποψη ότι η ορολογία στις ετικέτες των τροφίμων είναι πολύ επιστημονική είναι αρκετά έντονη σε καταναλωτές χαμηλού μορφωτικού επιπέδου. Παρατηρούμε ωστόσο έντονη διαφορά σε άτομα μεταλυκειακής εκπαίδευσης, τα οποία θεωρούν πως η ορολογία δεν είναι καθόλου επιστημονική.

Το επάγγελμα των καταναλωτών φαίνεται να επηρεάζει τη συχνότητα της σωματικής τους άσκησης. Επίσης επηρεάζει και τον βαθμό με τον οποίο αποφεύγουν την ανάγνωση των διατροφικών πληροφοριών στην ετικέτα των τροφίμων λόγω έλλειψης χρόνου. Συγκεκριμένα, φοιτητές και υπάλληλοι έχουν την τάση να ασκούνται λίγο συχνότερα από ότι οι άνεργοι και οι συνταξιούχοι.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ξένη Βιβλιογραφία

- Agarwal, S., Hordvik, S. & Morar, S. (2008) Health and Wellness Related Labeling Claims for Functional Foods and Dietary Supplements, Nutraceutical and Functional Food Regulations in the United States and Around the World, A volume in Food Science and Technology 2008, Pages 133–141.
- Alibabića, V. et al. (2012). Labelling of food products on the B&H market and consumer behavior towards nutrition and health information of the product, Procedia - Social and Behavioral Sciences; 46: 973–979.
- Annoek & Wijngaart (2002). Nutrition labelling: purpose, scientific issues and challenges, Volume 11, Issue 2, June 2002; Thailand. S68-S71. Retrieved from: <https://doi.org/10.1046/j.1440-6047.2002.00001.x>
- Buttriss, J. & Benelam, B. (2010) Nutrition and health claims: the role of food composition. European Journal of Clinical Nutrition; 64: S8–S13.
- Campos, S., Doxey, J. & Hammond, D. (2011) Nutrition labels on pre-packaged foods: a systematic review. Public Health Nutr.; 14(8): 1496-506.
- Cowburn, G. & Stockley, L. (2005) Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. Public Health Nutr.; 8(1): 21-8.
- Cunningham, J. & Sobolewski, R. (2010) Food composition databases for nutrition labelling: Experience from Australia, Food Standards Australia New Zealand, Australia. Journal of Food Composition and Analysis; 24(4): 682-685.
- European Food Information Council (2010). Annual Report 2010. Retrieved from: [https://www.eufic.org/images/uploads/files/EUFIC\\_Annual\\_Report\\_2010\\_webposted.pdf](https://www.eufic.org/images/uploads/files/EUFIC_Annual_Report_2010_webposted.pdf)
- European Food Information Council (2013). Annual Report 2012. Retrieved from: [https://www.eufic.org/images/uploads/files/EUFIC\\_Annual\\_Report\\_2012.pdf](https://www.eufic.org/images/uploads/files/EUFIC_Annual_Report_2012.pdf)
- European Food Information Council (2015). Annual Report 2015. Retrieved from: <https://www.eufic.org/images/uploads/files/AnnualReport2015.pdf>
- Graham, D. & Laska M. (2012) Nutrition label use partially mediates the relationship between attitude toward healthy eating and overall dietary quality among college students, National Institutes of Health. J Acad Nutr Diet; 112(3): 414–418.
- Henry, J. (2009) Processing, Manufacturing, Uses and Labelling of Fats in the Food Supply, Food Science and Human Nutrition, School of Life Sciences, Annals of Nutrition & Metabolism; 55(1-3): 273-300.
- Hobbs, J.E., Kerr & W.A. (2006) Consumer information, labelling and international trade in agri-food products, Estey Centre for Law and Economics in International Trade & Saskatoon, Canada Department of Agricultural Economics, University of Saskatchewan, Saskatoon, Sask., Canada, S7N 5A8 Food Policy 01/20006.

- Javeed, A., Mokhtar, M., Othman, I., Yar Khan, M., (2017). Effect of Consumer Knowledge on Usage of Nutritional Labels. *Elk Asia Pacific Journal of Marketing and Retail Management*. ISSN 2349-2317 (Online); DOI: 10.16962/EAPJMRM/issn.2349-2317/2015; Volume 8 Issue 2 (2017). Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/316668726\\_EFFECT\\_OF\\_CONSUMER\\_KNOWLEDGE\\_ON\\_USAGE\\_OF\\_NUTRITIONAL\\_LABELS](https://www.researchgate.net/publication/316668726_EFFECT_OF_CONSUMER_KNOWLEDGE_ON_USAGE_OF_NUTRITIONAL_LABELS)
- Mackison, D., Wrieden W. & Anderson A. (2010) Validity and reliability testing of a short questionnaire developed to assess consumers' use, understanding and perception of food labels. *Journal of Clinical Nutrition*; 64: 210-217.
- Marcotrigiano, V., et al. (2018). Food labelling: Regulations and Public Health implications, *Ann Ig*. 2018; 30: 220-228 doi:10.7416/ai.2018.2213; 220-225. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/324866963\\_Food\\_labelling\\_Regulations\\_and\\_Public\\_Health\\_implications](https://www.researchgate.net/publication/324866963_Food_labelling_Regulations_and_Public_Health_implications)
- Patterson, R., Kristal A., Neuhauser, M. (1999) Use Of Food Nutrition Labels is Associated with Lower Fat Intake. *Journal of the American Dietetic Association*; 105(3): 392-402.
- Perez-Cueto, H., Skov, P. & Mikkelsen, A. (2013) Public health nutrition Department of Development and Planning. *Nutrition Journal*; 13: 56.
- Rumble, T. et al. (2003) New food labelling initiatives in Australia and New Zealand, *Food Control*; 14(6): 417-427.
- Shils, et al. (2006) *Modern Nutrition in Health and Disease*.
- Sizer, F.S. & Whitney, E. (2010) *Nutrition Concept and Controversies*, Australia, Wadsworth.
- Storcksdieck, S. et al. (2010) Nutrition Labeling to Prevent Obesity: Reviewing the Evidence from Europe Zealand; 1(3): 134-140.
- Verrill, L., Zhang, Y. & Kane, R. (2013) Food label usage and reported difficulty with following a gluten-free diet among individuals in the USA with coeliac disease and those with noncoeliac gluten sensitivity. *Journal of human nutrition and dietetics*; 26(5): 479-87.
- Wijngaart, A. (2002) Nutrition labelling: purpose, scientific issues and challenges. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*; 11(2): S68-S71.

## Ελληνική Βιβλιογραφία

- Από την ιστοσελίδα HEALTHNEWS. Τι είναι η ετικέτα διατροφικής επισήμανσης και ποιά η χρησιμότητά της; (Κύπρος, 2013). Επιμέλεια: Μαργαρίτα Χαραλάμπους, Διαιτολόγος-Διατροφολόγος, BSc. Ανάκτηση από: <http://healthnews.reporter.com.cy/diet/article/7618/ti-einai-i-etiketa>
- Βασική και Κλινική Αλλεργιολογία (2001). Ελληνική Εταιρία Αλλεργιολογίας και Κλινικής Ανοσολογίας. Ανάκτηση από: <https://docplayer.gr/2234611-Elliniki-allergiologia-kliniki-anosologia.html>
- Δασενάκη, Μ. (2012). Επισήμανση των τροφίμων Ετικέτα – Labelling. Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών. Ανάκτηση από: <https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/CHEM101/.pdf>

- Ενιαίος Φορέας Έλεγχου Τροφίμων (2006). Οι αρμοδιότητες του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων. Ανάκτηση από: <http://www.efet.gr/portal/page/portal/efetnew/efet/mission>
- Νέζη, Π. (2014). Νομολογία που διέπει τις αναγραφόμενες πληροφορίες στις ετικέτες τροφίμων σύμφωνα με τον νέο Ευρωπαϊκό Κανονισμό υπ' αριθμό 1169 / 2011. ΑΤΕΙ Κρήτης. Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων. Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας. Ανάκτηση από: <http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse/steg/dd/2014/NeziPagona/attached-document-1424762262-56247-5413/NeziPagona2014.pdf>
- Σπυροπούλου, Μ., Τσαλίκη, Χ., Χανδρινού, Θ. (2014). Η σημασία και ο ρόλος Διατροφικών Ετικετών και η κατανόησή τους από τους καταναλωτές στην ευρύτερη περιοχή της Σητείας. ΑΤΕΙ Κρήτης. Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων. Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας. Ανάκτηση από: [http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse/steg/dd/2014/SpyropoulouMaria,TsalikiChrysiKlea,ChandrinouTheodora/attached-document-1407173200-275978-31766/TsalikiChrysi\\_SpyropoulouMaria\\_ChandrinouTheodora2014.pdf](http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse/steg/dd/2014/SpyropoulouMaria,TsalikiChrysiKlea,ChandrinouTheodora/attached-document-1407173200-275978-31766/TsalikiChrysi_SpyropoulouMaria_ChandrinouTheodora2014.pdf)
- Χρυσοχού Ε. (2014). Προσέγγιση Καταναλωτών σε Θέματα Υγιεινής Διατροφής – Κατανόηση Ετικετών Τροφίμων – Τμηματοποίηση της Αγοράς. Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη (Ε – MBA). Ανάκτηση από: [file:///C:/Users/georg/Downloads/Crisochou\\_Eleni.pdf](file:///C:/Users/georg/Downloads/Crisochou_Eleni.pdf)

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ  
ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

## ΑΝΩΝΥΜΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Εγγυόμαστε για την ανωνυμία και την εμπιστευτικότητα των απαντήσεων.

Σκοπός της έρευνας είναι να εξετάσει τις γνώσεις, απόψεις και στάσεις των καταναλωτών γύρω από την επισήμανση και τη διατροφική

ετικέτα των τροφίμων.

Οι απαντήσεις θα χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία βάσης δεδομένων στο Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας του Αλεξάνδρειου ΤΕΙ Θεσσαλονίκης.

Παρακαλώ απάντησε στις παρακάτω ερωτήσεις με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια.

Νομός: .....

Πόλη/χωριό: .....

1. ΦΥΛΟ: Άντρας  Γυναίκα

2. ΗΛΙΚΙΑ:  18-30  31-45  46-60  60 και άνω

3. ΒΑΡΟΣ: ..... κιλά

4. ΥΨΟΣ: ..... μέτρα

5. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

Άγαμος/η

Έγγαμος/η

Διαζευγμένος/η

Χήρος/α

6. ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ: 0  1  2  3  4  >4

7. ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ:  ΟΧΙ

ΝΑΙ

8. ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ:  Δημοτικό  Γυμνάσιο  Λύκειο  ΑΕΙ

9. ΜΗΝΙΑΙΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ:  <600€  601-1.000€

1.001-1.500€  >1.500€

10. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ:  Άνεργος

Οικιακά

Φοιτητής

Αγρότης/Κτηνοτρόφος

Συνταξιούχος

Ελεύθερος επαγγελματίας  Υπάλληλος (δημόσιος/ιδιωτικός)

11. Πόσο συχνά γυμνάζεσαι;

κάθε μέρα

3 φορές/εβδομάδα

1 φορά/εβδομάδα

καθόλου

12. Πως αξιολογείς τη φυσική σου κατάσταση;

πολύ κακή

κακή

μέτρια

ικανοποιητική

καλή

πολύ καλή

13. Πως αξιολογείς τη γενικότερη κατάσταση της υγείας σου;

πολύ κακή κακή μέτρια ικανοποιητική καλή πολύ καλή

14. Ποιος ασχολείται με την προετοιμασία του φαγητού στο σπίτι;

Εγώ Σύζυγος Τη μοιραζόμαστε Άλλος

15. Ποιος ψωνίζει συνήθως τα τρόφιμα για το νοικοκυριό σας;

Εγώ Σύζυγος Τα μοιραζόμαστε Άλλος

16. Με ποια συχνότητα ασχολείσαι με την αγορά τροφίμων για το σπίτι;

ποτέ 1 φορά/μήνα 1 φορά/εβδομάδα 3 φορές/εβδομάδα κάθε μέρα

17. Πόσο χρόνο αφιερώνεις κάθε φορά που ψωνίζεις, για την αγορά των ειδών που αφορούν τη διατροφή σας;

καθόλου 15 λεπτά 1 ώρα 2 ώρες πάνω από 2 ώρες

18. Πόσα περίπου χρήματα ξοδεύετε κάθε φορά για όλες τις αγορές σας;

..... ευρώ

19. Πόσα από τα παραπάνω χρήματα αφορούν τις αγορές τροφίμων;

..... ευρώ

20. Αξιολόγησε πόσο επηρεάζεσαι κατά την αγορά τροφίμων από τα ακόλουθα:

Καθόλου  $\longrightarrow$  Πάρα πολύ

1	Την ασφάλεια (π.χ. αγορά βιολογικών)	1	2	3	4	5
2	Τη διατροφική τους αξία (π.χ. ενισχυμένη θρεπτική αξία)	1	2	3	4	5
3	Την ημερομηνία λήξης	1	2	3	4	5
4	Τη μέθοδο επεξεργασίας (αποστείρωση, αφυδάτωση κλπ.)	1	2	3	4	5
5	Την οσμή και τη γεύση τους	1	2	3	4	5
6	Την εμφάνιση των τροφίμων	1	2	3	4	5
7	Την παρουσία πρόσθετων ουσιών (Ε)	1	2	3	4	5
8	Τη σύσταση των τροφίμων σε αλάτι	1	2	3	4	5
9	Την εμφάνιση της συσκευασίας	1	2	3	4	5
10	Την αναλυτική πληροφόρηση για τους τρόπους χρήσης	1	2	3	4	5
11	Την ευκολία ανοίγματος της συσκευασίας	1	2	3	4	5
12	Το υλικό της συσκευασίας (χάρτινη, πλαστική κλπ.)	1	2	3	4	5
13	Τη δυνατότητα ανακύκλωσης της συσκευασίας	1	2	3	4	5
14	Τον τρόπο συντήρησης (ντουλάπι, ψυγείο, κατάψυξη)	1	2	3	4	5
15	Την επωνυμία της μονάδας παραγωγής	1	2	3	4	5
16	Την τιμή αγοράς	1	2	3	4	5

21. Επηρεάζουν τις αγορές σου οι διατροφικές προτιμήσεις και απαιτήσεις των υπόλοιπων μελών της οικογένειας;

Ποτέ       Σπάνια       Συχνά       Πάντοτε

22. Είναι υποχρεωτική η αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους;

ΝΑΙ       ΟΧΙ       Δεν γνωρίζω

23. Διαβάζεις τις βασικές πληροφορίες της ετικέτας των τροφίμων όταν αγοράζεις ένα προϊόν για πρώτη φορά;

Ποτέ       Σπάνια       Συχνά       Πάντοτε

24. Επηρεάζουν τις αγορές σου οι διατροφικές πληροφορίες που υπάρχουν στην ετικέτα της συσκευασίας των τροφίμων;

Ποτέ       Σπάνια       Συχνά       Πάντοτε

25. Διαβάζεις τις πληροφορίες της ετικέτας που αφορούν τη σύσταση σε μεγαλο- συστατικά (π.χ. πρωτεΐνες, σάκχαρα, λίπος, φυτική ίνα);

Ποτέ       Σπάνια       Συχνά       Πάντοτε

26. Διαβάζεις τις πληροφορίες της ετικέτας που αφορούν τη σύσταση σε μικρο- συστατικά (π.χ. βιταμίνες, πρόσθετα (E), αλάτι, ζάχαρη);

Ποτέ       Σπάνια       Συχνά       Πάντοτε

27. Εξετάζεις τους διατροφικούς ισχυρισμούς στην ετικέτα των τροφίμων (π.χ. χαμηλή ενεργειακή αξία, χαμηλά λιπαρά, χωρίς νάτριο ή αλάτι, πηγή εδώδιμων ινών κλπ.);

Ποτέ       Σπάνια       Συχνά       Πάντοτε

28. Εξετάζεις τους ισχυρισμούς υγείας στην ετικέτα των τροφίμων (π.χ. το ασβέστιο είναι απαραίτητο για την υγεία των οστών, οι φυτοστερόλες μειώνουν τα επίπεδα της χοληστερόλης στο αίμα, κλπ.);

Ποτέ       Σπάνια       Συχνά       Πάντοτε

29. Αξιολόγησε του λόγους για τους οποίους αποφεύγεις την ανάγνωση των διατροφικών πληροφοριών στην ετικέτα των τροφίμων:

Λίγο      —————>      Πολύ

1	Δεν έχω χρόνο	1	2	3	4	5
2	Δυσκολεύομαι να τις καταλάβω	1	2	3	4	5
3	Γνωρίζω τη σύσταση των τροφίμων που αγοράζω	1	2	3	4	5
4	Πιστεύω πως δεν είναι αληθινές	1	2	3	4	5
5	Δεν μπορώ να διαβάσω τα μικρά τους γράμματα	1	2	3	4	5
6	Δεν με ενδιαφέρουν	1	2	3	4	5

30. Αξιολόγησε πόσο σε χαρακτηρίζει κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις, που είναι σχετικές με την ετικέτα των τροφίμων:

Καθόλου ————— Πάρα πολύ

1	Διαβάζοντας τις ετικέτες νιώθω πιο σίγουρος/η, επειδή ξέρω ακριβώς τι τρώω	1	2	3	4	5
2	Διαβάζω τις ετικέτες, γιατί αυτό με βοηθάει να έχω έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής	1	2	3	4	5
3	Διαβάζοντας τις ετικέτες επιτυγχάνω μεγαλύτερο έλεγχο στη διαίτά μου	1	2	3	4	5
4	Η ανάγνωση των ετικετών έχει για μένα εκπαιδευτικό ρόλο	1	2	3	4	5
5	Δεν είναι εύκολο για μένα να διαβάζω τις ετικέτες των τροφίμων	1	2	3	4	5
6	Οι ετικέτες στη συσκευασία των τροφίμων δεν είναι αξιόπιστες	1	2	3	4	5
7	Τα σύμβολα στις ετικέτες των τροφίμων είναι αρκετά συγκεχυμένα	1	2	3	4	5
8	Η ορολογία που χρησιμοποιείται στις ετικέτες των τροφίμων είναι πολύ επιστημονική	1	2	3	4	5

31. Τι προτείνεις να βελτιωθεί στην ετικέτα των τροφίμων

(μέχρι 2 επιλογές)

1	Να δίνονται ποιο λεπτομερείς πληροφορίες για το τρόφιμο	
2	Να χρησιμοποιούνται πιο απλές λέξεις	
3	Οι περισσότερες πληροφορίες να δίνονται με νούμερα	
4	Να χρησιμοποιούν πιο πολλά σύμβολα και εικόνες	
5	Οι ετικέτες να παραμείνουν όπως είναι	

***Ευχαριστώ για τη συμμετοχή και τον χρόνο που διέθεσες***









