



ΔΙΕΘΝΕΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ  
ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

**ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ  
ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΤΙΚΕΤΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ  
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

ΑΦΕΝΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΥΣΟΥΛΑ 3932

ΚΑΛΟΓΙΑΝΝΙΔΟΥ ΗΛΙΑΝΑ ΡΑΦΑΕΛΑ 4050

ΚΑΤΣΙΠΟΝΤΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ 4265

ΕΠΟΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΥΡΑΝΑΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2019

## Ευχαριστίες

Αρχικά, θέλουμε να ευχαριστήσουμε τον επόπτη καθηγητή Κυρανά Ευστράτιο για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγησή του, καθώς και τους καθηγητές του Τμήματός μας για τις γνώσεις που μας προσέφεραν. Επίσης, θέλουμε να ευχαριστήσουμε τους γονείς μας, οι οποίοι μας στηρίζουν με κάθε δυνατό τρόπο, ώστε να ολοκληρώσουμε τις σπουδές μας, καθώς και τους ανθρώπους που είναι δίπλα μας όλα αυτά τα χρόνια. Τέλος, θέλουμε να ευχαριστήσουμε όσους αφιέρωσαν λίγο από τον χρόνο τους στη συμπλήρωση των απαραίτητων ερωτηματολογίων για το πειραματικό μέρος της εργασίας μας.

## Περιεχόμενα

Περίληψη .....	9
Εισαγωγή.....	11
1.1 Ο ρόλος της διατροφικής ετικέτας .....	12
1.2 Γενικές κατευθυντήριες γραμμές από τον Codex Alimentarius .....	12
1.2 Διατροφική επισήμανση στις Η.Π.Α.....	17
1.3 Διατροφική επισήμανση στην Ε.Ε .....	19
1.3.1 Οριζόντιες νομοθεσίες διατροφικής επισήμανσης στην Ε.Ε.	20
1.3.2 Κάθετες νομοθεσίες διατροφικής επισήμανσης στην Ε.Ε. ....	24
1.4 Κατάλογος τροφίμων η επισήμανση των οποίων πρέπει να περιλαμβάνει συμπληρωματική υποχρεωτική ένδειξη .....	24
1.5 Διατροφικοί ισχυρισμοί και ισχυρισμοί υγείας στην Ε.Ε.....	25
2 Σχετικές με τη διατροφική ετικέτα πειραματικές έρευνες .....	32
2.1 Προτιμήσεις καταναλωτών, επίπεδο κατανόησης και αποτελεσματικότητας της διατροφικής ετικέτας .....	32
2.2 Χρήση, κατανόηση της διατροφικής ετικέτας και επιρροή στις διατροφικές συνήθειες των καταναλωτών.....	33
2.2.1 Χρήση της διατροφικής ετικέτας.....	33
2.2.2 Κατανόηση της διατροφικής ετικέτας .....	34
2.2.3 Μορφές και περιεχόμενο της διατροφικής ετικέτας .....	34
2.2.4 Διατροφικές πληροφορίες που αναζητούν οι καταναλωτές σε μια διατροφική ετικέτα .....	35
2.2.5 Επίδραση της διατροφικής ετικέτας στη δίαιτα.....	35

2.3	Σχέση χρήσης διατροφικών ετικετών και θερμιδικής πρόσληψης	
	36	
2.4	Κατανόηση διατροφικών ετικετών στις Η.Π.Α.....	36
2.5	Επίδραση διατροφικών ετικετών σε Τούρκους καταναλωτές .....	37
2.6	Γνώσεις, στάση και συμπεριφορά φοιτητών σχετικά με τις διατροφικές πληροφορίες και διατροφικές ετικέτες .....	37
2.7	Χρήση διατροφικών ετικετών από φοιτητές του Ηνωμένου Βασιλείου	38
3	Πειραματικό μέρος .....	39
3.1	Περιγραφική ανάλυση ερωτηματολογίου .....	40
3.1.1	Φύλο .....	40
3.1.2	Εύρος ηλικίας.....	41
3.1.3	Βάρος .....	42
3.1.4	Ύψος .....	42
3.1.5	Δείκτης Μάζας Σώματος .....	43
3.1.6	Οικογενειακή κατάσταση.....	44
3.1.7	Αριθμός παιδιών .....	46
3.1.8	Εθνικότητα .....	47
3.1.9	Μορφωτικό επίπεδο.....	48
3.1.10	Μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα.....	49
3.1.11	Επάγγελμα.....	50
3.1.12	Πόσο συχνά γυμνάζεσαι; .....	51

3.1.13	Πως αξιολογείς την φυσική σου κατάσταση; .....	52
3.1.14	Πως αξιολογείς την κατάσταση υγείας σου; .....	53
3.1.15	Υπεύθυνος προετοιμασίας φαγητού .....	54
3.1.16	Υπεύθυνος αγορών τροφίμων .....	55
3.1.17	Συχνότητα αγοράς τροφίμων .....	56
3.1.18	Χρόνικη διάρκεια αγοράς τροφίμων .....	57
3.1.19	Κόστολόγηση συνολικών αγορών.....	58
3.1.20	Κοστολόγηση αγοράς τροφίμων .....	58
3.1.21	Παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά τροφίμων .....	59
3.1.22	Επιρροή διατροφικών προτιμήσεων και απαιτήσεων από τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας .....	65
3.1.23	Είναι υποχρεωτική η καταγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους;.....	66
3.1.24	Ανάγνωση βασικών πληροφοριών της ετικέτας κατα την αγορά ενός τροφίμου για πρώτη φορά.....	67
3.1.25	Επιρροή αγορών απο τις διατροφικές πληροφορίες της ετικέτας	68
3.1.26	Ανάγνωση σύστασης μακροθρεπτικών συστατικών .....	69
3.1.27	Ανάγνωση σύστασης μικροθρεπτικών συστατικών .....	70
3.1.28	Συχνότητα εξετάσεις διατροφικών ισχυρισμών .....	71
3.1.29	Συχνότητα εξετάσεις ισχυρισμών υγείας.....	72

3.1.30	Λόγοι που αποφεύγεις την ανάγνωση διατροφικών πληροφοριών στην ετικέτα των τροφίμων .....	73
3.1.31	Αξιολόγησε πόσο σε χαρακτηρίζει κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις όταν αγοράζεις τρόφιμα.....	75
3.1.32	Χαρακτηρισμός των στοιχείων του τροφίμου διαβάζοντας την διατροφική δήλωση .....	80
3.1.33	Αξιολόγησε πόσο σε χαρακτηρίζει κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις που είναι σχετικές με την ετικέτα των τροφίμων ...	82
3.1.34	Τι προτείνεις να βελτιωθεί στην ετικέτα των τροφίμων;.....	84
3.2	Συγκρίσεις .....	86
3.2.1	Έλεγχος επιρροής του φύλου στην ανάγνωση βασικών πληροφοριών στην πρώτη αγορά .....	87
3.2.2	Έλεγχος επιρροής της ηλικίας στην ανάγνωση βασικών πληροφοριών στην πρώτη αγορά .....	89
3.2.3	Έλεγχος επιρροής του μορφωτικού επιπέδου στην ανάγνωση βασικών πληροφοριών στην πρώτη αγορά.....	91
3.2.4	Έλεγχος εξάρτησης του φύλου με την συχνότητα ανάγνωσης της περιεκτικότητας σε μικροθρεπτικά συστατικά.....	94
3.2.5	Έλεγχος εξάρτησης της ηλικίας με την συχνότητα ανάγνωσης της περιεκτικότητας σε μικροθρεπτικά συστατικά.....	96
3.2.6	Έλεγχος εξάρτησης της ηλικίας με την εξέταση των ισχυρισμών υγείας από τα δεδομένα της ετικέτας τροφίμων .....	98

3.2.7 Έλεγχος εξάρτησης της ηλικίας με την εξέταση των διατροφικών ισχυρισμών της ετικέτας.....	100
3.2.8 Έλεγχος εξάρτησης του φύλου με την εξέταση των διατροφικών ισχυρισμών της ετικέτας.....	102
3.2.9 Έλεγχος εξάρτησης του φύλου με την εξέταση ευκολίας ανοίγματος της συσκευασίας.....	104
3.2.10 Έλεγχος εξάρτησης του οικογενειακού εισοδήματος με την εξέταση της τιμής αγοράς του τροφίμου.....	106
3.2.11 Έλεγχος εξάρτησης του μορφωτικού επιπέδου με την επιλογή αγοράς ανακυκλώσιμων συσκευασιών τροφίμων.....	108
3.2.12 Έλεγχος εξάρτησης του ΔΜΣ με την επιρροή των αγορών από τη σύσταση των τροφίμων σε αλάτι.....	109
4 Συζήτηση – Συμπεράσματα.....	112
4.1 Σύγκριση επιρροής του φύλου στην ανάγνωση βασικών πληροφοριών στην πρώτη αγορά.....	112
4.2 Σύγκριση επιρροής της ηλικίας στην ανάγνωση βασικών πληροφοριών στην πρώτη αγορά.....	112
4.3 Σύγκριση επιρροής μορφωτικού επιπέδου στην ανάγνωση βασικών πληροφοριών στην πρώτη αγορά.....	112
4.4 Άλλα συμπεράσματα.....	113
4.5 Περιορισμοί.....	114
Βιβλιογραφία.....	115
Παράρτημα.....	117





## Περίληψη

**Σκοπός:** Ο σκοπός της έρευνάς μας είναι να εξετάσει τις γνώσεις, απόψεις και στάσεις των καταναλωτών σχετικά με την επισήμανση και τη διατροφική ετικέτα των τροφίμων.

**Μεθοδολογία:** Αρχικά πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική έρευνα για το θεωρητικό μέρος της εργασίας. Στο πειραματικό μέρος εφαρμόστηκε περιγραφική ανάλυση των 1200 ερωτηματολογίων, τα οποία δόθηκαν σε άτομα που κατοικούν κυρίως στους νομούς Κιλκίς, Θεσσαλονίκης, Λακωνίας και Σερρών. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε ως  $p=0.05$  και οι αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν με την χρήση του στατιστικού πακέτου I.B.M Statistical Package for the Social Sciences (S.P.S.S. for Windows, V23).

**Αποτελέσματα:** Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων χρησιμοποιεί τις διατροφικές ετικέτες κατά την αγορά ενός τροφίμου για πρώτη φορά. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες διαβάζουν "συχνά" τα μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά των διατροφικών ετικετών, όπως επίσης και τους διατροφικούς ισχυρισμούς. Η ανάγνωση της διατροφικής ετικέτας την πρώτη φορά αγοράς ενός τροφίμου φαίνεται να επηρεάζεται από το φύλο, την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο.

**Συζήτηση:** Οι γυναίκες εξετάζουν συχνότερα τις βασικές διατροφικές πληροφορίες των ετικετών όταν αγοράζουν ένα τρόφιμο για πρώτη φορά. Επίσης, οι γυναίκες δίνουν μεγαλύτερη σημασία στην ανάγνωση της ετικέτας όσον αφορά τα μικροθρεπτικά συστατικά και τους διατροφικούς ισχυρισμούς. Άτομα υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου εμφανίζουν συχνότερη ανάγνωση της διατροφικής ετικέτας κατά την πρώτη αγορά ενός τροφίμου. Τέλος, πιο συχνά φαίνεται να διαβάζουν τις διατροφικές πληροφορίες άτομα ηλικίας 31-45 ετών.

**Λέξεις-κλειδιά:** διατροφική ετικέτα, διατροφική επισήμανση, διατροφικός ισχυρισμός, ισχυρισμός υγείας, τρόφιμα, νομοθεσία, Ε.Ε, μορφωτικό επίπεδο, εισόδημα, φύλο, ηλικία.

## **Abstract**

**Purpose:** The purpose of our research is to examine consumers' knowledge, opinions and attitudes about nutritional labeling and food labels.

**Method:** Firstly, bibliographic research was conducted on the theoretical part of the work. In the experimental part of the work was applied a descriptive analysis of the 1200 questionnaires, which given to people who live mainly in the prefectures of Kilkis, Thessaloniki, Laconia and Serres. The statistical significance level was defined as  $p=0.05$  and the analyzes were performed using the statistical package I.B.M Statistical Package for the Social Sciences (S.P.S.S for Windows, V23).

**Results:** The majority of the participants use food labels when buying a product for the first time. Most participants read the macronutrients and micronutrients of nutritional labels "often", as well as nutritional claims. The use of the food labels the first time a product is purchased seems to be influenced by gender, age and educational level.

**Discussion:** Women tend to read the basic nutritional information of labels when they buy a product for the first time more often. Women also pay more attention to the micronutrients and dietary claims on the food labels. People with a higher educational level seem to read the nutritional labels more frequently when purchasing a product for the first time. Lastly, it is most likely that 31-45 year olds are using nutritional labels more often than other age groups.

**Keywords:** food label, nutritional labeling, nutritional claim, health claim, food, legislation, E.U, educational level, income, gender, age.

## Εισαγωγή

Η υποχρεωτική, πλέον, χρήση της διατροφικής ετικέτας από τη βιομηχανία τροφίμων αναφέρεται στην αναγραφή σε διακριτό σημείο των πληροφοριών που αφορούν τη διατροφική αξία του τροφίμου και τα διάφορα συστατικά που περιέχονται σε αυτό, ώστε να καθοδηγήσουν τον καταναλωτή στη σωστή επιλογή του. Υπάρχουν διάφορων ειδών πληροφορίες, κάποιες από τις οποίες είναι πρότυπες στις περισσότερες ετικέτες τροφίμων, όπως είναι το μέγεθος της μερίδας, η περιεκτικότητα σε θερμίδες, μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά, εκφρασμένα συνήθως ανά 100g τροφίμου ή σε κάποιες περιπτώσεις και ανά μερίδα τροφίμου, καθώς και τα συστατικά που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του. Πλέον, στη διατροφική δήλωση αναγράφεται και η Συνιστώμενη Ημερήσια Πρόσληψη (GDA), η οποία είναι 2.000 kcal για τον μέσο ενήλικα.

Επιπλέον, αναφέρονται η εμπορική ονομασία και η διεύθυνση της επιχείρησης, η χώρα προέλευσης του τροφίμου, καθώς και αν είναι βιολογικής καλλιέργειας. Μια σημαντική πληροφορία στις ετικέτες των τροφίμων είναι η υποχρεωτική αναγραφή αλλεργιογόνων ουσιών που τυχόν υπάρχουν στο τρόφιμο. Επίσης, μπορεί να αναγράφονται και κάποιοι διατροφικοί ισχυρισμοί, όπως προϊόν με χαμηλά λιπαρά ή ακόμη και ισχυρισμοί υγείας, όπως οι φυτικές ίνες συμβάλλουν στην καλύτερη λειτουργία του εντέρου, οι οποίοι δεν πρέπει να παραπλανούν τον καταναλωτή. Η παροχή διατροφικών πληροφοριών είναι προς το παρόν προαιρετική για κάποιες ωμές τροφές, όπως φρούτα, λαχανικά και κρέας ή ψάρι (Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων 2009).

Τέλος, οι διατροφικές πληροφορίες που παρέχονται θα πρέπει να επιλέγονται με βάση τις διατροφικές συστάσεις, να είναι ειλικρινείς και να μην παραπλανούν τους καταναλωτές. Ταυτόχρονα, οι κανονισμοί για την επισήμανση πρέπει να παρέχουν κίνητρα στους κατασκευαστές για την ανάπτυξη προϊόντων που προάγουν τη δημόσια υγεία και βοηθούν τους καταναλωτές να ακολουθούν τις διατροφικές συστάσεις (Wijngaart 2002).

## 1.1 Ο ρόλος της διατροφικής ετικέτας

Η διατροφική επισήμανση παρέχει στους καταναλωτές τις πληροφορίες που χρειάζονται κι επιθυμούν, ώστε να επιλέξουν τα τρόφιμα. Οι διατροφικές ετικέτες ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα των προϊόντων διατροφής και να διευκολύνουν τη δικαιοσύνη στην αγορά. Οι διατροφικές ετικέτες ενημερώνουν τους καταναλωτές για:

- τις ιδιότητες ενός προϊόντος,
- την κατάλληλη χρήση του προϊόντος,
- τα οφέλη του προϊόντος,
- τους πιθανούς κινδύνους του προϊόντος,
- πού και πώς παράγεται ένα προϊόν (Food and Agriculture Organization of United Nations 2015).

Η υποχρεωτική επισήμανση παρέχει στους καταναλωτές σημαντικές πληροφορίες για την ανθρώπινη υγεία. Οι πληροφορίες και προειδοποιήσεις που παρέχονται είναι σχετικές με τους ασφαλείς τρόπους χρήσης ενός προϊόντος και επιτρέπουν στους καταναλωτές με αλλεργίες, δυσανεξίες ή άλλα προβλήματα υγείας να αποφεύγουν ορισμένα συστατικά των προϊόντων, όπως για παράδειγμα την γλουτένη ή τα θειώδη άλατα. Επομένως, πολλές ασθένειες που συνδέονται με τη διατροφή μπορούν να προληφθούν ή αντιμετωπιστούν με την κατάλληλη διατροφή. Οι ειδικές πληροφορίες που απαιτούνται ή επιτρέπονται στην ετικέτα των τροφίμων εξαρτώνται από την νομοθεσία της χώρας στην οποία πωλείται το προϊόν (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

## 1.2 Γενικές κατευθυντήριες γραμμές από τον Codex Alimentarius

Ο Codex Alimentarius αποτελεί ένα διεθνές όργανο, το οποίο δημιουργήθηκε το 1961 από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO) και τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) για να αναπτύξει πρότυπα, κώδικες πρακτικής και κατευθυντήριες γραμμές για όλη τη διατροφική αλυσίδα, με σκοπό την προστασία της υγείας των καταναλωτών και την εξασφάλιση ορθών πρακτικών στο εμπόριο τροφίμων. Τα πρότυπα, οι κατευθυντήριες γραμμές και οι κώδικες πρακτικής προετοιμάζονται από Επιτροπές του Codex και υποβάλλονται στην Επιτροπή του Codex Alimentarius προς υιοθέτηση. Εκτός από τα πρότυπα για συγκεκριμένα τρόφιμα, ο Codex Alimentarius περιέχει γενικά πρότυπα που καλύπτουν θέματα όπως η επισήμανση των τροφίμων, η υγιεινή των τροφίμων, τα πρόσθετα τροφίμων και τα κατάλοιπα φυτοφαρμάκων και οι διαδικασίες για την αξιολόγηση της ασφάλειας των τροφίμων που προέρχονται από τη σύγχρονη βιοτεχνολογία (Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων 2005).

Για την καλύτερη κατανόηση των κατευθυντήριων οδηγιών που προτείνονται από τον Codex Alimentarius, οι οποίες εγκρίθηκαν το 1985, αναθεωρήθηκαν το 1993 και το 2011 και τροποποιήθηκαν για τελευταία φορά το 2017, είναι σκόπιμο να αναφερθούν οι ορισμοί διατροφικών όρων που θα χρησιμοποιηθούν παρακάτω.

**Διατροφική επισήμανση**, έχει ως στόχο την ενημέρωση των καταναλωτών σχετικά με τις θρεπτικές ιδιότητες ενός τροφίμου και αποτελείται από την δήλωση των θρεπτικών στοιχείων και τις συμπληρωματικές διατροφικές πληροφορίες (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

**Διατροφική δήλωση**, σημαίνει μια τυποποιημένη δήλωση ή καταγραφή της περιεκτικότητας σε θρεπτικά συστατικά ενός τροφίμου (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

**Θρεπτικό συστατικό**, είναι κάθε ουσία που καταναλώνεται συνήθως ως συστατικό τροφίμου, η οποία παρέχει ενέργεια ή είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη και την διατήρηση της ζωής ή η έλλειψή του θα προκαλέσει βιοχημικές ή φυσιολογικές αλλαγές (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

**Ισχυρισμός διατροφής**, νοείται κάθε δήλωση που αναφέρει, υποδηλώνει ή υπονοεί ότι ένα τρόφιμο διαθέτει ιδιαίτερες θρεπτικές ιδιότητες συμπεριλαμβανομένης της ενεργειακής αξίας και του περιεχομένου πρωτεϊνών, λιπών και υδατανθράκων, καθώς και της περιεκτικότητας σε βιταμίνες και μέταλλα (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

**Τιμή Αναφοράς Θρεπτικών Ουσιών (NRV)**, είναι ένα σύνολο αριθμητικών τιμών που βασίζονται σε επιστημονικά δεδομένα για την επισήμανση και τους σχετικούς ισχυρισμούς. Περιλαμβάνουν δύο τύπους NRVs:

- Τιμές αναφοράς θρεπτικών συστατικών - Απαιτήσεις (NRVs-R), αναφέρονται σε NRV που βασίζονται σε επίπεδα θρεπτικών ουσιών που σχετίζονται με τις απαιτήσεις θρεπτικών ουσιών.
- Τιμές αναφοράς θρεπτικών ουσιών - Μη μεταδοτικής ασθένειας (NRVs-NCD), αναφέρονται σε NRV που βασίζονται σε επίπεδα θρεπτικών ουσιών, τα οποία σχετίζονται με τη μείωση του κινδύνου διατροφικών μη μεταδοτικών ασθενειών, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται οι ασθένειες ή οι διαταραχές της ανεπάρκειας θρεπτικών ουσιών (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

**Σάκχαρα ή ζάχαρη**, θεωρούνται όλοι οι μονοσακχαρίτες και πολυσακχαρίτες που υπάρχουν στα τρόφιμα (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

**Φυτικές ίνες**, είναι πολυμερή υδατανθράκων με δέκα ή περισσότερες μονομερείς μονάδες, οι οποίες δεν υδρολύονται από τα ενδογενή ένζυμα στο λεπτό έντερο και ανήκουν στις ακόλουθες κατηγορίες:

- εδώδιμα πολυμερή υδατανθράκων που απαντώνται φυσικά στο τρόφιμο·
- πολυμερή υδατανθράκων που έχουν ληφθεί από πρώτες ύλες τροφίμων με φυσικά, ενζυματικά ή χημικά μέσα και τα οποία αποδεδειγμένα έχουν φυσιολογική επίδραση που ωφελεί την υγεία·
- συνθετικά πολυμερή υδατανθράκων που αποδεδειγμένα έχουν φυσιολογική επίδραση που ωφελεί την υγεία (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

**Πολυακόρεστα λιπαρά οξέα**, είναι λιπαρά οξέα με διπλούς δεσμούς άνθρακα, οι οποίοι διακόπτονται από μια μεθυλενομάδα ανάμεσα στους δεσμούς τους (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

**Trans- λιπαρά οξέα**, είναι όλα τα γεωμετρικά ισομερή των μονοακόρεστων και πολυακόρεστων λιπαρών οξέων, που έχουν μη συζευγμένους και διακοπτόμενους, από τουλάχιστον μία μεθυλενομάδα, διπλούς δεσμούς άνθρακα- άνθρακα στην διαμόρφωση trans (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

Σκοπός των κατευθυντήριων γραμμών του Codex Alimentarius είναι:

- α. η διασφάλιση της αποτελεσματικότητας της διατροφικής επισήμανσης,
- παρέχοντας στους καταναλωτές πληροφορίες για τα τρόφιμα, ώστε να κάνουν σοφότερες επιλογές τροφίμων·
  - παρέχοντας πληροφορίες για την διατροφική περιεκτικότητα ενός τροφίμου, οι οποίες αναφέρονται στην διατροφική ετικέτα·
  - ενθαρρύνοντας την χρήση αρχών υγιεινής διατροφής στην διαμόρφωση των τροφίμων, που θα ήταν ωφέλιμες για την δημόσια υγεία·
  - παρέχοντας την ευκαιρία να συμπεριληφθούν στην ετικέτα συμπληρωματικές πληροφορίες διατροφής (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).
- β. η διασφάλιση πως οι πληροφορίες της διατροφικής επισήμανσης δεν περιγράφουν ή παρουσιάζουν ένα προϊόν κατά τρόπο ψευδή, παραπλανητικό ή ασήμαντο με οποιονδήποτε τρόπο (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).
- γ. η εξασφάλιση πως δεν γίνεται κανένας διατροφικός ισχυρισμός χωρίς την διατροφική επισήμανση (Food and Agriculture Organization of United Nations 2017).

Οι Αρχές του Codex για την διατροφική επισήμανση αφορούν:

α. τη δήλωση των θρεπτικών συστατικών, όπου οι πληροφορίες πρέπει να δίνονται με σκοπό, την παροχή στους καταναλωτές, ενός κατάλληλου προφίλ των θρεπτικών ουσιών που περιέχονται στο τρόφιμο και θεωρούνται ότι έχουν θρεπτική αξία. Οι πληροφορίες δεν πρέπει να οδηγούν τους καταναλωτές στον να πιστέψουν ότι υπάρχουν ακριβείς ποσοτικές γνώσεις σχετικά με το τι πρέπει να καταναλώνουν για να διατηρούν την υγεία τους, αλλά να κατανοήσουν κυρίως την ποσότητα των θρεπτικών ουσιών που υπάρχουν στο προϊόν. Η δήλωση των θρεπτικών ουσιών είναι υποχρεωτική για τα προσυσκευασμένα τρόφιμα για τα οποία έχουν γίνει ισχυρισμοί υγείας και διατροφής, καθώς και για όλα τα άλλα προσυσκευασμένα τρόφιμα, εκτός αν οι εθνικές συνθήκες δεν θα υποστήριζαν αυτές τις δηλώσεις (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

β. τις συμπληρωματικές διατροφικές πληροφορίες, των οποίων το περιεχόμενο διαφέρει από χώρα σε χώρα και σε κάθε χώρα από μια ομάδα πληθυσμού σε άλλη, σύμφωνα με την εκπαιδευτική πολιτική της χώρας και τις ανάγκες των ομάδων-στόχων. Η χρήση τους στις ετικέτες τροφίμων πρέπει να είναι προαιρετική και θα πρέπει να δίνονται για την δήλωση θρεπτικών ουσιών, και όχι για την αντικατάστασή της, με εξαίρεση τους πληθυσμούς-στόχους που έχουν υψηλό ποσοστό αναλφαβητισμού ή/και συγκριτικά λίγες γνώσεις σχετικά με τη διατροφή. Για αυτούς τα σύμβολα ομάδων τροφίμων ή άλλες εικονογραφικές ή χρωματικές παρουσιάσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς τη δήλωση θρεπτικών ουσιών. Επίσης, οι συμπληρωματικές πληροφορίες πρέπει να συνοδεύονται από προγράμματα εκπαίδευσης των καταναλωτών για την καλύτερη κατανόηση και χρήση τους (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

γ. την διατροφική επισήμανση, η οποία δεν πρέπει να υπονοεί εσκεμμένα πως ένα ετικετοποιημένο τρόφιμο είναι διατροφικά ανώτερο από ένα μη ετικετοποιημένο. Επίσης, υπάρχουν κάποια ειδικά χαρακτηριστικά παρουσίασης των πληροφοριών των τροφίμων, τα οποία καθορίζονται από τις αρμόδιες αρχές λαμβάνοντας υπόψη τις προσεγγίσεις, απαιτήσεις και ανάγκες των καταναλωτών σε εθνικό επίπεδο. Τέτοια χαρακτηριστικά αφορούν:

- την μορφή. Η περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά πρέπει να δηλώνεται σε αριθμητική, πινακοειδή μορφή. Όταν δεν υπάρχει επαρκής χώρος για τη μορφή πίνακα, η δήλωση θρεπτικών συστατικών μπορεί να παρουσιάζεται σε γραμμική μορφή·
- τα θρεπτικά συστατικά. Θα πρέπει να δηλώνονται με συγκεκριμένη σειρά που έχουν καθορίσει οι αρμόδιες αρχές και θα πρέπει να είναι σταθερά σε όλα τα τρόφιμα·
- την γραμματοσειρά. Ο τύπος γραμματοσειράς, το στυλ, το ελάχιστο μέγεθος, καθώς και η χρήση κεφαλαίων πρέπει να εξετάζονται από τις αρμόδιες αρχές ώστε η διατροφική επισήμανση να είναι ευανάγνωστη·
- την αντίθεση. Πρέπει να διατηρηθεί σημαντική αντίθεση μεταξύ του κειμένου και του φόντου, ώστε η διατροφική επισήμανση να είναι ευανάγνωστη·
- την αριθμητική παρουσίαση των θρεπτικών συστατικών (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

Όταν εφαρμόζεται η διατροφική δήλωση των ουσιών, τότε είναι υποχρεωτική η δήλωση των ακόλουθων:

- ενεργειακή αξία, η οποία πρέπει να εκφράζεται σε kJ ή kcal/100 g ή ml τροφίμου ή ανά συσκευασία όταν περιέχει μόνο μία μερίδα. Αυτή η πληροφορία μπορεί να δοθεί ανά μερίδα όπως αυτή ορίζεται ποσοτικά στην ετικέτα ή ανά μερίδα με την προϋπόθεση ότι αναφέρεται ο αριθμός των μερίδων που περιέχονται στη συσκευασία·
- οι ποσότητες πρωτεϊνών, διαθέσιμων υδατανθράκων (διαιτητικών υδατανθράκων, εξαιρουμένων των φυτικών ινών), λιπών, κορεσμένων λιπών, νατρίου και ολικών σακχάρων, οι οποίες πρέπει να εκφράζονται σε g/100 g ή ml τροφίμου ή ανά συσκευασία όταν περιέχει μόνο μία μερίδα. Αυτή η πληροφορία μπορεί να δοθεί ανά μερίδα όπως αυτή ορίζεται ποσοτικά στην ετικέτα ή ανά μερίδα με την προϋπόθεση ότι αναφέρεται ο αριθμός των μερίδων που περιέχονται στη συσκευασία·
- σε περίπτωση ισχυρισμού διατροφής ή υγείας είναι υποχρεωτική η δήλωση της ποσότητας και οποιουδήποτε άλλου συστατικού που θεωρείται χρήσιμο για τη διατήρηση μιας καλής διατροφικής κατάστασης, όπως ορίζεται από την εθνική νομοθεσία·
- σε περίπτωση ισχυρισμού σχετικά με την ποσότητα ή/και τον τύπο των υδατανθράκων, πρέπει να αναγράφεται η συνολική ποσότητα των σακχάρων. Μπορούν να αναφερθούν και η ποσότητα του αμύλου και άλλων υδατανθράκων, καθώς και των διαιτητικών ινών·
- όταν γίνεται αναφορά σχετικά με την ποσότητα ή/και τον τύπο των λιπαρών οξέων ή την ποσότητα της χοληστερόλης πρέπει να δηλώνονται οι ποσότητες κορεσμένων, μονοακόρεστων και πολυακόρεστων λιπαρών οξέων και χοληστερόλης, καθώς και η ποσότητα των trans λιπαρών οξέων ανάλογα με εθνική νομοθεσία·
- τέλος, μπορούν να δηλώνονται μόνο οι βιταμίνες και τα ανόργανα συστατικά για τα οποία έχουν οριστεί Συνιστώμενες Προσλήψεις ή/και έχουν θρεπτική αξία στη σχετική χώρα. Οι ποσότητες των βιταμινών και ανόργανων συστατικών πρέπει να

εκφράζονται σε μετρικές μονάδες ή/και ως ποσοστό του NRV/100 g ή ml ή ανά συσκευασία, όταν περιέχει μόνο μία μερίδα. Μπορεί να δοθεί ανά μερίδα όπως αυτή ορίζεται ποσοτικά στην ετικέτα ή ανά μερίδα με την προϋπόθεση ότι αναφέρεται ο αριθμός των μερίδων που περιέχονται στη συσκευασία. Όταν η ποσότητα των βιταμινών και ανόργανων συστατικών είναι λιγότερη από το 5% της Τιμής Αναφοράς της Θρεπτικής Ουσίας, δεν πρέπει να δηλώνονται (Food and Agriculture Organization of United Nations 2013).

Παρακάτω αναγράφονται οι Τιμές Αναφοράς Θρεπτικής Ουσίας (NRVs), όπως δίνονται από τον Codex Alimentarius:



**Πίνακας 1 Τιμές Αναφοράς Θρεπτικής Ουσίας(NRVs) από τους FAO/WHO.**

<b>ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ</b>	
Βιταμίνη Α	800μg
Βιταμίνη D	5-15μg
Βιταμίνη C	100mg
Βιταμίνη K	60μg
Βιταμίνη E	9mg
Θειαμίνη	1.2mg
Ριβοφλαβίνη	1.2mg
Νιασίνη	15mg
Βιταμίνη B6	1.3mg
Φολικό οξύ	400μg
Βιταμίνη B12	2,4μg
Παντοθενικό οξύ	5mg
Βιοτίνη	30μg
<b>ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ</b>	
Κάλιο	1000mg
Μαγνήσιο	310mg
Σίδηρος	14mg(15% διαιτητική απορρόφηση. Ποικίλες δίαιτες, πλούσιες σε ψάρια, πουλερικά ή/και φρούτα, λαχανικά)
	22mg(10%διαιτητική απορρόφηση. Δίαιτες πλούσιες σε δημητριακά και ρίζες, με λίγο κρέας, ψάρια, πουλερικά ή/και δίαιτες που περιέχουν ορισμένα φρούτα και λαχανικά)
Ψευδάργυρος	11mg (30% διαιτητική απορρόφηση. Μικτές δίαιτες και ωογαλακτοχορτοφαγικές δίαιτες που δεν βασίζονται σε ακατέργαστα δημητριακά και σε υψηλής εκχύλισης άλευρα)
	14mg(22% διαιτητική απορρόφηση. Δίαιτες με βάση τα δημητριακά, με >50% ενεργειακή πρόσληψη από κόκκους δημητριακών ή όσπρια και αμελητέα πρόσληψη ζωικής πρωτεΐνης)
Ιώδιο	150μg
Χαλκός	900μg
Σελήνιο	60μg
Μαγγάνιο	3mg
Μολυβδαίνιο	45μg
Φώσφορος	700mg
<b>ΑΛΛΑ</b>	
Πρωτεΐνη	50g

## 1.2 Διατροφική επισήμανση στις Η.Π.Α

Στην Αμερική, μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1960, υπήρχαν πολύ λίγες πληροφορίες στις ετικέτες των τροφίμων για τον προσδιορισμό της περιεκτικότητας σε θρεπτικά συστατικά του τροφίμου. Αυτό συνέβη κατά κύριο λόγο γιατί τα τρόφιμα παρασκευάζονταν στο σπίτι από φρέσκα και απλά υλικά (Wartella 2010).

Η εισαγωγή βιομηχανοποιημένων προϊόντων διατροφής οδήγησε το ενδιαφέρον και τη ζήτηση του κοινού στο να έχει περισσότερες πληροφορίες για το τι πραγματικά καταναλώνει. Επιπλέον, οι κατασκευαστές παρατήρησαν ότι οι καταναλωτές προτιμούσαν να αγοράζουν προϊόντα που φέρουν επισήμανση με πληροφορίες που αφορούν τη διατροφή, οπότε πολλοί κατασκευαστές τροφίμων επέλεξαν να χρησιμοποιήσουν τις ετικέτες στοιχείων διατροφής (Nutrition Facts Label). Ωστόσο, υπήρχε ελάχιστη τυποποίηση για την επισήμανση των τροφίμων και την δημιουργία ισχυρισμών για την υγεία ή την περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά (Schmidtke 2017).

Έτσι, ως αποτέλεσμα αυτής της ζήτησης, το 1973 ο FDA δημοσίευσε τους πρώτους κανονισμούς που απαιτούσαν τη διατροφική επισήμανση ορισμένων τροφίμων. Τέτοια τρόφιμα ήταν αυτά με προστιθέμενα θρεπτικά συστατικά και αυτά για τα οποία είχε διατυπωθεί διατροφικός ισχυρισμός στην ετικέτα ή στην επισήμανση ή τη διαφήμιση. Μέχρι τη δεκαετία του 1990 οι κανονισμοί που εκδόθηκαν υπό την εποπτεία του νόμου για την Επισήμανση και την Εκπαίδευση για τη Διατροφή του 1990 (NLEA), επέκτειναν την υποχρεωτική επισήμανση σε όλα τα τρόφιμα που ρυθμίζονται από τον FDA (U.S Food & Drug Administration 1998).

Τον Μάιο του 2016, ο FDA ανακοίνωσε την νέα ετικέτα διατροφικών στοιχείων για τα συσκευασμένα τρόφιμα, που αντικατοπτρίζουν νέες επιστημονικές πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένης της σχέσης μεταξύ διατροφής και χρόνιων παθήσεων, όπως η παχυσαρκία και οι καρδιακές παθήσεις. Η νέα ετικέτα θα διευκολύνει τους καταναλωτές να κάνουν πιο ενημερωμένες επιλογές τροφίμων. Παρακάτω αναφέρονται οι νέες απαιτήσεις του FDA για την διατροφική επισήμανση στις Η.Π.Α.:

- α. Η εικονική εμφάνιση της ετικέτας παραμένει ίδια. Η μεγαλύτερη αλλαγή αφορά στο μέγεθος της γραμματοσειράς των θερμίδων, των μερίδων ανά τεμάχιο και της μερίδας. Οι θερμίδες και η μερίδα θα πρέπει να είναι με έντονη γραφή (U.S Food & Drug Administration 2016).
- β. Είναι υποχρεωτική η αναγραφή της βιταμίνης D, του Καλίου(K), του Ασβεστίου(Ca), του Σιδήρου(Fe) σε επί τοις εκατό ποσοστό και σε χιλιογραμμάρια(mg). Προαιρετική είναι η αναγραφή άλλων βιταμινών και μετάλλων σε γραμμάρια(g). Δεν είναι πλέον υποχρεωτική η αναγραφή των βιταμινών A και C (U.S Food & Drug Administration 2016).
- γ. Τα "προστιθέμενα σάκχαρα" σε γραμμάρια και σε επί τοις εκατό ποσοστό ημερήσιας αξίας θα προστεθούν στην ετικέτα (U.S Food & Drug Administration 2016).
- δ. Οι θερμίδες από τα λιπαρά δεν θεωρούνται πλέον σημαντικές, επομένως δεν είναι υποχρεωτική η αναγραφή τους (U.S Food & Drug Administration 2016).
- ε. Η Συνιστώμενη Ημερήσια Δόση για θρεπτικά συστατικά, όπως το Νάτριο(Na), οι φυτικές ίνες και η βιταμίνη D, έχουν αναθεωρηθεί δεδομένου ότι οι διατροφικές συνήθειες των καταναλωτών έχουν αλλάξει τα τελευταία χρόνια (U.S Food & Drug Administration 2016).
- στ. Συσκευασίες που περιέχουν μεταξύ μίας και δύο μερίδων θα μπορούν να αναγράφουν την διατροφική δήλωση στην μερίδα, δεδομένου ότι ένας άνθρωπος μπορεί να καταναλώνει όλη την συσκευασία άμεσα (U.S Food & Drug Administration 2016).

- ζ. Για ορισμένα προϊόντα που περιέχουν περισσότερες από μια μερίδες, αλλά μπορούν να καταναλωθούν άπαξ (μεταξύ δύο και τρεις μερίδες σε ένα πακέτο), η ετικέτα θα πρέπει να περιλαμβάνει δύο στήλες, μια με τις πληροφορίες «ανά μερίδα» και μια με τις πληροφορίες "ανά συσκευασία" (U.S Food & Drug Administration 2016).
- η. Η υποσημείωση αλλάζει ώστε να γίνει περισσότερο κατανοητό τι σημαίνει Ημερήσια Αξία. Η επί τοις εκατό ημερήσια αξία αναφέρεται στο πόσο μια θρεπτική ουσία σε μια μερίδα συνεισφέρει στο καθημερινό διαιτολόγιο. Η γενική διατροφική σύσταση είναι 2.000 θερμίδες την ημέρα (U.S Food & Drug Administration 2016).

Είναι σκόπιμο να αναφερθεί, ότι τα ελληνικά εξαγόμενα τρόφιμα προς τις Η.Π.Α πρέπει να ακολουθούν τις νέες νομοθετικές απαιτήσεις του FDA για την επισήμανση των τροφίμων (U.S Food & Drug Administration 2016).

Original Label		New Label																									
<b>Nutrition Facts</b> Serving Size 2/3 cup (55g) Servings Per Container About 8		<b>Nutrition Facts</b> 8 servings per container <b>Serving size 2/3 cup (55g)</b>																									
<b>Amount Per Serving</b> <b>Calories 230</b> Calories from Fat 72		<b>Amount per serving</b> <b>Calories 230</b>																									
<b>% Daily Value*</b>		<b>% Daily Value*</b>																									
<b>Total Fat 8g</b>	<b>12%</b>	<b>Total Fat 8g</b>	<b>10%</b>																								
Saturated Fat 1g	<b>5%</b>	Saturated Fat 1g	<b>5%</b>																								
Trans Fat 0g		Trans Fat 0g																									
<b>Cholesterol 0mg</b>	<b>0%</b>	<b>Cholesterol 0mg</b>	<b>0%</b>																								
<b>Sodium 160mg</b>	<b>7%</b>	<b>Sodium 160mg</b>	<b>7%</b>																								
<b>Total Carbohydrate 37g</b>	<b>12%</b>	<b>Total Carbohydrate 37g</b>	<b>13%</b>																								
Dietary Fiber 4g	<b>16%</b>	Dietary Fiber 4g	<b>14%</b>																								
Sugars 1g		Total Sugars 12g																									
<b>Protein 3g</b>		Includes 10g Added Sugars	<b>20%</b>																								
Vitamin A	10%	<b>Protein 3g</b>																									
Vitamin C	8%	Vitamin D 2mcg	10%																								
Calcium	20%	Calcium 260mg	20%																								
Iron	45%	Iron 8mg	45%																								
		Potassium 235mg	6%																								
<small>* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily value may be higher or lower depending on your calorie needs.</small>		<small>* The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.</small>																									
<table border="0"> <tr> <td>Total Fat</td> <td>Less than</td> <td>65g</td> <td>80g</td> </tr> <tr> <td>Sat Fat</td> <td>Less than</td> <td>20g</td> <td>25g</td> </tr> <tr> <td>Cholesterol</td> <td>Less than</td> <td>300mg</td> <td>300mg</td> </tr> <tr> <td>Sodium</td> <td>Less than</td> <td>2,400mg</td> <td>2,400mg</td> </tr> <tr> <td>Total Carbohydrate</td> <td>Less than</td> <td>300g</td> <td>375g</td> </tr> <tr> <td>Dietary Fiber</td> <td></td> <td>25g</td> <td>30g</td> </tr> </table>	Total Fat	Less than	65g	80g	Sat Fat	Less than	20g	25g	Cholesterol	Less than	300mg	300mg	Sodium	Less than	2,400mg	2,400mg	Total Carbohydrate	Less than	300g	375g	Dietary Fiber		25g	30g			
Total Fat	Less than	65g	80g																								
Sat Fat	Less than	20g	25g																								
Cholesterol	Less than	300mg	300mg																								
Sodium	Less than	2,400mg	2,400mg																								
Total Carbohydrate	Less than	300g	375g																								
Dietary Fiber		25g	30g																								

Εικόνα 0.1 Παλιά και Νέα διατροφική ετικέτα του FDA.

Πηγή: <https://www.nbcnews.com/health/health-news/fda-s-new-food-labels-will-be-little-bigger-n577481>

### 1.3 Διατροφική επισήμανση στην Ε.Ε

Το αυξανόμενο ενδιαφέρον των καταναλωτών για τη διατροφή και την υγεία, καθώς και η συνεχής αύξηση των προβλημάτων δημόσιας υγείας στην Ευρώπη, ήταν από τους καθοριστικούς παράγοντες που οδήγησαν την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να προτείνει εναρμονισμένη νομοθεσία για την διατροφική επισήμανση. Η οδηγία που εγκρίθηκε το 1990 αποσκοπούσε, κυρίως, στην παροχή πληροφοριών που βοηθούν τους καταναλωτές να κάνουν μια ενημερωμένη επιλογή τροφίμων και να βοηθήσουν τη δράση στον τομέα της διατροφικής εκπαίδευσης του κοινού. Προκειμένου να διασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς και να ωφεληθεί ο καταναλωτής, η επισήμανση σχετικά με τη διατροφή έπρεπε να παρουσιάζεται σε τυποποιημένη μορφή. Όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν εφαρμόσει την οδηγία για την επισήμανση των

τροφίμων. Όσον αφορά τις εθνικές διατάξεις, η πλειοψηφία είναι παρόμοια με την ευρωπαϊκή οδηγία, αλλά σε κάθε χώρα υπάρχουν διαφορές όσον αφορά τους λεπτομερείς κανόνες, όπως η χρήση της γλώσσας, του μορφότυπου και ιδιαίτερα όσον αφορά τη χρήση ισχυρισμών διατροφής (Hurt 2002).

Ο κεντρικός στόχος της πολιτικής της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ασφάλεια των τροφίμων είναι να εξασφαλίσει υψηλό επίπεδο προστασίας της ανθρώπινης υγείας όσον αφορά τη βιομηχανία τροφίμων - τον μεγαλύτερο τομέα μεταποίησης και απασχόλησης στην Ευρώπη. Οι κανόνες επισήμανσης επιτρέπουν στους πολίτες να λαμβάνουν ολοκληρωμένες πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενο και τη σύνθεση των προϊόντων διατροφής. Η σήμανση βοηθά τους καταναλωτές να κάνουν μια συνειδητή επιλογή ενώ αγοράζουν τα τρόφιμά τους. Το 2002, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο εξέδωσαν τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 178/2002 για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα (γενικός κανονισμός για τη νομοθεσία για τα τρόφιμα). Ο κανονισμός για τη γενική νομοθεσία για τα τρόφιμα εξασφαλίζει υψηλό επίπεδο προστασίας της ανθρώπινης ζωής και των συμφερόντων των καταναλωτών σε σχέση με τα τρόφιμα, εξασφαλίζοντας παράλληλα την αποτελεσματική λειτουργία της εσωτερικής αγοράς. Δημιουργεί επίσης έναν ανεξάρτητο οργανισμό υπεύθυνο για επιστημονικές συμβουλές και υποστήριξη, την Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA), τις κύριες διαδικασίες και εργαλεία για τη διαχείριση έκτακτων περιστατικών και κρίσεων, καθώς και το σύστημα ταχείας ειδοποίησης για τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές (RASFF) (European Commission, EC 2011).

Στην Ευρωπαϊκή νομοθεσία για την διατροφική επισήμανση των τροφίμων υπάρχουν δύο κατηγορίες κανονισμών, οι υποχρεωτικοί και οι προαιρετικοί κανονισμοί. Στους υποχρεωτικούς κανονισμούς περιλαμβάνονται η ονομασία πώλησης του τροφίμου, ο κατάλογος των συστατικών, η καθαρή ποσότητα, η χρονολογία διατηρησιμότητας του τροφίμου, οι ιδιαίτερες συνθήκες συντήρησης και χρήσης, οι οδηγίες χρήσης, ο παρασκευαστής του τροφίμου, η χώρα ή ο τόπος προέλευσης του τροφίμου, η διατροφική δήλωση του τροφίμου, ο αριθμός παρτίδας, καθώς και για τα ποτά με περιεκτικότητα σε αλκοόλη πάνω από 1,2% κατ' όγκο η αναγραφή του αποκτηθέντος κατ' όγκο αλκοολικού τίτλου. Στους προαιρετικούς κανονισμούς περιλαμβάνονται κάποια τρόφιμα, όπως φρούτα, λαχανικά, ξύδια ζύμωσης, τυρί, βούτυρο, κρέμα γάλακτος. Ωστόσο, σε περίπτωση που στην ετικέτα περιλαμβάνονται ισχυρισμοί διατροφής ή ισχυρισμοί υγείας, η διατροφική επισήμανση είναι υποχρεωτική (Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων 2009).

### **1.3.1 Οριζόντιες νομοθεσίες διατροφικής επισήμανσης στην Ε.Ε**

Οι οριζόντιες νομοθεσίες για την επισήμανση των τροφίμων περιλαμβάνουν τις γενικές απαιτήσεις που αφορούν όλα τα τρόφιμα και οι οποίες είναι υποχρεωτικές. Παρακάτω αναγράφονται αναλυτικότερα οι υποχρεωτικές ενδείξεις που αφορούν την επισήμανση των τροφίμων:

- α. η ονομασία του τροφίμου. Η ονομασία του τροφίμου είναι η νόμιμη ονομασία του. Αν δεν υπάρχει τέτοια ονομασία, η ονομασία του τροφίμου είναι η συνήθης ονομασία του ή, αν δεν υπάρχει συνήθης ονομασία ή αν η συνήθης ονομασία δεν

χρησιμοποιείται, παρέχεται περιγραφική ονομασία του τροφίμου. Η ονομασία του τροφίμου με την οποία το προϊόν παρασκευάζεται και διατίθεται νομίμως στην αγορά στο κράτος μέλος παραγωγής επιτρέπεται να χρησιμοποιείται στο κράτος μέλος εμπορίας. Με την ονομασία του τροφίμου ο καταναλωτής θα πρέπει να αντιλαμβάνεται την πραγματική φύση του προϊόντος και να το διακρίνει από άλλα όμοιά του (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2011).

- β. ο κατάλογος των συστατικών. Σε αυτόν αναγράφονται πληροφορίες για τα συστατικά συμπεριλαμβανομένων και των πρόσθετων(πχ συντηρητικά, χρωστικές) που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή του τροφίμου. Τα συστατικά αναφέρονται κατά φθίνουσα σειρά περιεκτικότητας ως προς το βάρος, όπως καταγράφηκαν κατά τη στιγμή της χρησιμοποίησής τους στην παρασκευή του τροφίμου. Στον κατάλογο των συστατικών είναι υποχρεωτικό να αναγράφονται τα συστατικά που είναι αλλεργιογόνα για ορισμένους ανθρώπους, όπως γάλα, αυγά, γλουτένη, σόγια, φιστίκια κα. Για ορισμένα συστατικά δεν απαιτείται κατάλογος συστατικών. Τέτοια είναι τα νωπά φρούτα και λαχανικά, αεριούχα νερά των οποίων η ονομασία δηλώνει το χαρακτηριστικό τους, ξύδια ζύμωσης που δεν έχει προστεθεί άλλο συστατικό, τυρί, βούτυρο, γάλα, κρέμα γάλακτος που έχουν υποστεί ζύμωση και δεν έχουν προστεθεί άλλα συστατικά εκτός από γαλακτοκομικά προϊόντα, ένζυμα τροφίμων και καλλιέργειες μικροοργανισμών που είναι αναγκαία για την παρασκευή τους ή το αναγκαίο αλάτι για την παρασκευή τυριών, εκτός από νωπά και τηγμένα, προϊόντα που αποτελούνται από ένα μόνο συστατικό, όπου η ονομασία του τροφίμου είναι ίδια με του συστατικού ή η ονομασία του τροφίμου επιτρέπει τον καθορισμό της φύσης του συστατικού χωρίς να υπάρχει κίνδυνος σύγχυσης (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2011).
- γ. η καθαρή ποσότητα του τροφίμου, η οποία εκφράζεται σε λίτρα ή χιλιοστόλιτρα(L, ml) για τα υγρά προϊόντα και σε κιλά ή γραμμάρια(Kg, g) για τα υπόλοιπα προϊόντα (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2011).
- δ. η χρονολογία ελάχιστης διατηρησιμότητας ή η τελική χρονολογία ανάλωσης («ανάλωση έως»). Χρησιμοποιείται για να δηλώσει για πόσο χρονικό διάστημα το τρόφιμο διατηρεί τα ποιοτικά του χαρακτηριστικά και είναι ασφαλές για κατανάλωση. Η χρονολογία ελάχιστης διατηρησιμότητας δηλώνεται με την έκφραση «ανάλωση κατά προτίμηση πριν από» και χρησιμοποιείται για τρόφιμα που μπορούν να διατηρηθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα(πχ κονσερβοποιημένα τρόφιμα, ρύζι). Για ορισμένα ευαλλοίωτα, από μικροβιολογική άποψη, τρόφιμα(πχ γαλακτοκομικά, αυγά), τα οποία μπορούν να αποτελέσουν άμεσο κίνδυνο για την υγεία, χρησιμοποιείται η τελική χρονολογία ανάλωσης που δηλώνεται με την έκφραση «ανάλωση έως» (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2011).
- ε. οι ιδιαίτερες συνθήκες συντήρησης και χρήσης του τροφίμου. Η ένδειξη αυτή υποδεικνύει στους καταναλωτές τις ενδεδειγμένες συνθήκες στις οποίες θα πρέπει να αποθηκεύεται και συντηρείται ένα τρόφιμο, σύμφωνα με τις οδηγίες που δίδονται από τον παρασκευαστή του τροφίμου (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2011).

- στ. ο παρασκευαστής, συσκευαστής, πωλητής του τροφίμου. Στην επισήμανση των τροφίμων πρέπει να αναγράφεται το όνομα ή η εμπορική ονομασία ή διεύθυνση του παρασκευαστή, συσκευαστή ή πωλητή εγκατεστημένου σε κράτος μέλος της Ε.Ε (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2011).
- ζ. η χώρα καταγωγής και τόπος προέλευσης του τροφίμου, η οποία δεν είναι κατά κανόνα υποχρεωτική. Είναι, όμως, υποχρεωτική σε περίπτωση που η παράλειψή τους μπορεί να οδηγήσει σε πλάνη τον καταναλωτή ως προς τον πραγματικό τόπο παραγωγής ή προέλευσης του τροφίμου. Για ορισμένες κατηγορίες τροφίμων, όπως βόειο κρέας, ελαιόλαδο, φρούτα, λαχανικά, η αναγραφή του τόπου προέλευσης είναι υποχρεωτική (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2011).
- η. οι οδηγίες χρήσης. Στις περιπτώσεις που τα τρόφιμα δεν είναι έτοιμα προς κατανάλωση, θα πρέπει να περιλαμβάνονται στην ετικέτα κατάλληλες οδηγίες χρήσης για τους καταναλωτές (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2011).
- θ. για τα ποτά με περιεκτικότητα σε αιθυλική αλκοόλη μεγαλύτερη από 1,2% κατ' όγκο, η αναγραφή του αποκτηθέντος κατ' όγκο αλκοολικού τίτλου (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2011).
- ι. η διατροφική επισήμανση/δήλωση του τροφίμου, εκφρασμένη σε 100g ή 100ml ή/και ανά μερίδα τροφίμου ή/και ως ποσοστό της κάλυψης των τιμών αναφοράς, που παρέχει πληροφορίες για:
- την ενεργειακή αξία του τροφίμου εκφρασμένη σε θερμίδες(kcal) ή kJ
  - τις ποσότητες λιπαρών, κορεσμένων, υδατανθράκων, σακχάρων, πρωτεϊνών και αλατιού,
  - επίσης μπορεί να συμπληρωθεί η αναγραφή των ποσοτήτων ενός ή περισσότερων από τα εξής: μονοακόρεστα και πολυακόρεστα λιπαρά, πολυόλες, άμυλο, εδώδιμες ίνες, βιταμίνες και ανόργανα συστατικά (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2011).
- ια. ο αριθμός παρτίδας του τροφίμου. Ως “παρτίδα” νοείται το σύνολο των μονάδων πώλησης ενός τροφίμου, που παράγεται, παρασκευάζεται ή συσκευάζεται σε πανομοιότυπες συνθήκες. Η ένδειξη αυτή είναι σημαντική για την αναγνώριση του προϊόντος (ιχνηλασιμότητα) σε περίπτωση προβλήματος με την ασφαλή χρήση του προϊόντος το οποίο μπορεί να χρήζει ανάκλησης (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2011).

Από τις 13 Δεκεμβρίου 2014 εφαρμόζεται υποχρεωτικά η νέα νομοθεσία της Ένωσης σχετικά με την παροχή πληροφοριών για τα τρόφιμα στους καταναλωτές η οποία ενοποιεί τις δύο Οδηγίες 2000/13/ΕΚ & 90/496/ΕΟΚ σε μια νομοθεσία, τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1169/2011, με τον οποίο θεσπίζονται οι γενικές αρχές, οι απαιτήσεις και οι υποχρεώσεις που διέπουν τις πληροφορίες για τα τρόφιμα και ειδικότερα η γενική και διατροφική επισήμανση. Οι βασικότερες αλλαγές με βάση το νέο κανονισμό της Ένωσης είναι:

- Αποσαφήνιση των ευθυνών σχετικά με την επισήμανση των τροφίμων.
- Αναγνωσιμότητα των ετικετών (ελάχιστο μέγεθος γραμματοσειράς).

- Έμφαση των αλλεργιογόνων συστατικών στον κατάλογο συστατικών.
- Πληροφορίες για τα αλλεργιογόνα συστατικά στα μη προσυσκευασμένα τρόφιμα.
- Αποσαφήνιση των κανόνων που ισχύουν όσον αφορά στην επισήμανση της χώρας καταγωγής ή του τόπου προέλευσης.
- Υποχρεωτική διατροφική δήλωση για όλα τα προσυσκευασμένα τρόφιμα, με εξαιρέσεις για ορισμένες κατηγορίες τροφίμων.
- Καθορισμός των διατροφικών στοιχείων που θα συμπεριληφθούν στην υποχρεωτική διατροφική δήλωση.
- Καθορισμός κριτηρίων για την πρόσθετη εθελοντική αναγραφή των διατροφικών στοιχείων στο μπροστινό μέρος της ετικέτας.
- Αποσαφήνιση των απαιτήσεων σχετικά με την παροχή πληροφοριών για την εξ αποστάσεως πώληση (Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων 2014).

Οι υποχρεωτικές πληροφορίες για τα τρόφιμα αναγράφονται σε εμφανές σημείο κατά τρόπον ώστε να είναι εύκολα ορατές, ευανάγνωστες και ανάλογα με την περίπτωση ανεξίτηλες. Σε καμία περίπτωση οι πληροφορίες δεν πρέπει να κρύβονται, καλύπτονται, διαγράφονται ή διακόπτονται από οποιαδήποτε άλλα κείμενα ή εικόνες ή άλλα παρεμβαλλόμενα στοιχεία. Επιπλέον, η νομοθεσία απαγορεύει την χρήση πληροφοριών που παραπλανούν τον καταναλωτή, ιδίως όσον αφορά τα χαρακτηριστικά, αποτελέσματα ή ιδιότητες του τροφίμου ή την απόδοση στα τρόφιμα θεραπευτικών ιδιοτήτων. Αυτό θα πρέπει να επεκταθεί στην διαφήμιση και παρουσίαση των τροφίμων (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2011).

Nutrition Information				
	Per 100 g		Per portion of 249 g	
	%Reference Intake RI		%Reference Intake RI	
Energy	485 kJ / 117 kcal	6% RI	1 181 kJ / 284 kcal	14% RI
Fat	8 g	11% RI	19 g	27% RI
Of which Saturates	3,7 g	19% RI	9,2 g	46% RI
Carbohydrate	9 g	3% RI	23 g	9% RI
Of which Sugars	8 g	9% RI	21 g	23% RI
Protein	1,4 g	3% RI	3,4 g	7% RI
Salt	0,02 g	0% RI	0,06 g	1% RI
Vitamin C	14,81 mg	19% RI	36,91 mg	46% RI
Salt content is exclusively due to the presence of naturally occurring sodium.				
Reference intake of an average adult (8 400 kJ / 2 000 kcal)				
INGREDIENTS: Mandarin Oranges (37.9%), Light Whipping Cream (Milk), Pears (12.4%), Peaches (7.7%), Thompson Seedless Grapes (7.6%), Apple (7.5%), Banana (5.9%), English Walnuts (Tree Nuts)				

Εικόνα 0.2 Υποχρεωτική διατροφική επισήμανση στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Πηγή: <https://www.esha.com/products/genesis-rd-food-labeling-software/labels-and-labeling/european-union-nutrition-facts-label/>

### 1.3.2 Κάθετες νομοθεσίες διατροφικής επισήμανσης στην Ε.Ε.

Οι κάθετες νομοθεσίες για την επισήμανση των τροφίμων περιλαμβάνουν κανόνες που καθορίζουν την ονομασία και την σύνθεση συγκεκριμένων προϊόντων. Τέτοιοι είναι:

- α. Κανόνες σχετικά με τον ορισμό και την σύνθεση των τροφίμων. Βασικός τους στόχος είναι η εναρμόνιση των εθνικών νομοθεσιών που ορίζουν συγκεκριμένα τρόφιμα, η βελτίωση της οργάνωσης της αγοράς αυτών των προϊόντων και η ενημέρωση των καταναλωτών. Οι κανόνες αυτοί αφορούν κατηγορίες τροφίμων, όπως εκχυλίσματα καφέ και κιχωριού, kakáo και προϊόντων σοκολάτας, μέλι, ορισμένα σάκχαρα, χυμούς φρούτων και παρόμοια προϊόντα, μαρμελάδες φρούτων, ζελέ και μαρμελάδες, ορισμένα γάλατα διάρκειας, ερουκικό οξύ σε έλαια, καζείνες (Cheftel 2005).
- β. Κανόνες που αφορούν τους κανονισμούς εμπορίας. Βασικός τους στόχος είναι η βελτίωση των γεωργικών αγορών στο πλαίσιο της "Κοινής Γεωργικής Πολιτικής", η προστασία των συμφερόντων των παραγωγών, παροχή βοήθειας στους καταναλωτές να εντοπίζουν τα τρόφιμα που ενδέχεται να διαφέρουν στην ποιότητα, η εξασφάλιση της ιχνηλασιμότητας (Cheftel 2005).
- γ. Κανόνες που αφορούν τα φρούτα και τα λαχανικά, το κρασί και μερικά αλκοολούχα ποτά, αυγά και πουλερικά, βοδινό κρέας, γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα, διάφορα λιπαρά και επαιφόμενα προϊόντα, ελαιόλαδο. Οι κανονισμοί αυτοί καθορίζουν υποχρεωτικές ονομασίες και περιγραφικά πρότυπα για τα προϊόντα (πχ βούτυρο, μαργαρίνες, παρθένο ελαιόλαδο). Συχνά απαιτούν ένδειξη ταξινόμησης κατά κατηγορία ποιότητας και ένδειξη της χώρας προέλευσης, την ποικιλία, την μέθοδο παραγωγής καθώς και την κατάσταση του τροφίμου όπως διατίθεται στην αγορά (Cheftel 2005).

### 1.4 Κατάλογος τροφίμων η επισήμανση των οποίων πρέπει να περιλαμβάνει συμπληρωματική υποχρεωτική ένδειξη

Τύπος ή Κατηγορία τροφίμων	Ένδειξη
Τρόφιμα των οποίων η διάρκεια διατήρησης παρατάθηκε με τη χρήση εγκεκριμένων αερίων συσκευασίας	«Σε προστατευτική ατμόσφαιρα»
Τρόφιμα που περιέχουν ένα ή περισσότερα γλυκαντικά	«Με γλυκαντικά»
Τρόφιμα που περιέχουν ένα ή περισσότερα πρόσθετα σάκχαρα και ταυτόχρονα ένα ή περισσότερα γλυκαντικά	«Με σάκχαρα και γλυκαντικά»



Τρόφιμα που περιέχουν ασπαρτάμη	«Περιέχει πηγή φαινυλανανίνης»
Τρόφιμα στα οποία προστέθηκαν πολυόλες σε ποσοστό μεγαλύτερο από 10%	«Η υπερβολική κατανάλωση μπορεί να έχει καθαρτικά αποτελέσματα»
Είδη ζαχαροπλαστικής ή ποτά που περιέχουν γλυκυρριζικό οξύ ή το μετά αμμωνίου άλας ή του φυτού γλυκύρριζα <i>Glycyrrhiza glabra</i> με συγκέντρωση ίση με ή ανώτερη από 100mg/kg ή 10mg/l	Η φράση «περιέχει γλυκύρριζα» προστίθεται αμέσως μετά τον κατάλογο των συστατικών, εκτός εάν ο όρος «γλυκύρριζα» περιλαμβάνεται ήδη στον κατάλογο των συστατικών ή στην ονομασία υπό την οποία πωλείται το προϊόν. Εάν δεν υπάρχει κατάλογος συστατικών, η ένδειξη τοποθετείται δίπλα στην ονομασία του προϊόντος
Είδη ζαχαροπλαστικής που περιέχουν γλυκυρριζικό οξύ ή το μετά αμμωνίου άλας ή του φυτού γλυκύρριζα <i>Glycyrrhiza glabra</i> με συγκέντρωση ίση με ή ανώτερη από 4g/kg	Το ακόλουθο μήνυμα πρέπει να προστεθεί μετά τον κατάλογο των συστατικών: «περιέχει γλυκύρριζα – να αποφεύγεται η υπερβολική κατανάλωση σε περίπτωση υπέρτασης». Εάν δεν υπάρχει κατάλογος των συστατικών, η ένδειξη τοποθετείται δίπλα στην ονομασία του προϊόντος
Ποτά που περιέχουν γλυκυρριζικό οξύ ή το μετά αμμωνίου άλας ή του φυτού γλυκύρριζα <i>Glycyrrhiza glabra</i> με συγκέντρωση ίση με ή ανώτερη από 50mg/kg ή 300mg/l στην περίπτωση ποτών με περιεκτικότητα ανώτερη του 1,2% κατ' όγκο	Το ακόλουθο μήνυμα πρέπει να προστεθεί μετά τον κατάλογο των συστατικών: «περιέχει γλυκύρριζα – να αποφεύγεται η υπερβολική κατανάλωση σε περίπτωση υπέρτασης». Εάν δεν υπάρχει κατάλογος των συστατικών, η ένδειξη τοποθετείται δίπλα στην ονομασία του προϊόντος

(Γενικό Χημείο Κράτους 2008).

## 1.5 Διατροφικοί ισχυρισμοί και ισχυρισμοί υγείας στην Ε.Ε

Οι κανόνες της Ένωσης για του διατροφικούς ισχυρισμούς και ισχυρισμούς υγείας έχουν καθοριστεί με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1924/2006, ο οποίος άρχισε να εφαρμόζεται την 1η Ιουλίου 2007. Ο κανονισμός αυτός είναι το νομικό πλαίσιο που χρησιμοποιούν οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων, όταν θέλουν να επισημάνουν τις ιδιαίτερες

ευεργετικές ιδιότητες των προϊόντων τους, σε σχέση με την υγεία και τη διατροφή, στην ετικέτα του προϊόντος ή στη διαφήμισή του. Οι κανόνες ισχύουν για τους διατροφικούς ισχυρισμούς, όπως «χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά», «υψηλής περιεκτικότητας σε φυτικές ίνες», και για τους ισχυρισμούς υγείας, όπως « η βιταμίνη D είναι απαραίτητη στη φυσιολογική ανάπτυξη και ανάπτυξη των οστών των παιδιών». Στόχος των κανόνων αυτών είναι να επιτρέψει στους καταναλωτές να κάνουν πιο υγιεινές επιλογές, εξασφαλίζοντας ότι κάθε ισχυρισμός που γίνεται σχετικά με την επισήμανση, την παρουσίαση ή τη διαφήμιση ενός τροφίμου στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι σαφής, ακριβής και βασισμένος σε επιστημονικά στοιχεία (European Commission, EC 2016).

Τα τρόφιμα που φέρουν ισχυρισμούς που θα μπορούσαν να παραπλανήσουν τους καταναλωτές απαγορεύονται στην αγορά της ΕΕ. Αυτό προστατεύει τους καταναλωτές και προωθεί την καινοτομία, διασφαλίζοντας τον θεμιτό ανταγωνισμό. Οι κανόνες εξασφαλίζουν την ελεύθερη κυκλοφορία των τροφίμων που φέρουν ισχυρισμούς, καθώς οποιοσδήποτε υπεύθυνος επιχείρησης τροφίμων μπορεί να χρησιμοποιήσει εγκεκριμένους ισχυρισμούς για την υγεία, εάν τηρούνται οι όροι χρήσης και οι τυχόν περιορισμοί. Υπάρχουν διάφορες διαδικασίες που διαχειρίζεται η Επιτροπή για τους ισχυρισμούς, όσον αφορά την έγκρισή τους. Έτσι, ένα Δημόσιο Μητρώο ισχυρισμών διατροφής και υγείας στην ΕΕ απαριθμεί όλους τους επιτρεπόμενους ισχυρισμούς διατροφής και όλους τους εγκεκριμένους και μη ισχυρισμούς για την υγεία, εξασφαλίζοντας την πλήρη διαφάνεια για τους καταναλωτές και τους υπεύθυνους επιχειρήσεων τροφίμων (European Commission 2016).

Το Μητρώο της ΕΕ προορίζεται για ενημέρωση σχετικά με:

- τους επιτρεπόμενους ισχυρισμούς διατροφής και τους όρους χρήσης τους·
- τους εγκεκριμένους ισχυρισμούς για την υγεία, τους όρους χρήσης τους και τους ενδεχόμενους περιορισμούς·
- μη εγκεκριμένους ισχυρισμούς υγείας και τους λόγους μη χορήγησης άδειας·
- τις νομικές πράξεις της ΕΕ για συγκεκριμένους ισχυρισμούς υγείας·
- τα εθνικά μέτρα που αναφέρονται στο Άρθρο 23 παράγραφος 3 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1924/2006 (European Commission 2016).

Απαιτήσεις που δεν περιλαμβάνονται στο Μητρώο της ΕΕ:

- οι ισχυρισμοί για την υγεία που υποβάλλονται ως άρθρο 13 «λειτουργικοί ισχυρισμοί», αλλά δεν πληρούν τις προϋποθέσεις·
- οι ισχυρισμοί για την υγεία που δεν σχετίζονται με την ανθρώπινη υγεία, επομένως δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα τρόφιμα·
- ισχυρισμοί υγείας για συνδυασμούς ουσιών στους οποίους έχουν ήδη εγκριθεί ισχυρισμοί υγείας για μερικές από τις μεμονωμένες ουσίες·
- ορισμένοι «λειτουργικοί ισχυρισμοί», για τους οποίους δεν έχει οριστικοποιηθεί η αξιολόγηση της EFSA ή η εξέταση από την Επιτροπή. Περιλαμβάνουν ισχυρισμούς υγείας σχετικά με τις βοτανικές ουσίες και ισχυρισμούς που είναι υπό εξέταση από την Επιτροπή και τις χώρες της ΕΕ·
- ορισμένοι ισχυρισμοί υγείας που υπόκεινται στην ατομική διαδικασία έγκρισης εν αναμονή της λήψης απόφασης (European Commission 2016).

Πιο αναλυτικά, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τους διατροφικούς ισχυρισμούς και ισχυρισμούς υγείας,

- ✓ **Διατροφικός ισχυρισμός** σημαίνει κάθε ισχυρισμός που δηλώνει ή υπονοεί ότι ένα τρόφιμο διαθέτει ιδιαίτερες ευεργετικές διατροφικές ιδιότητες. Αυτές οφείλονται στην ενεργειακή (θερμιδική) αξία που παρέχει σε μειωμένο ή αυξημένο συντελεστή ή δεν περιέχει και στα θρεπτικά συστατικά ή άλλες ουσίες που περιέχει σε μειωμένες ή αυξημένες αναλογίες ή δεν περιέχει (European Commission 2016).

Παρακάτω ακολουθεί πίνακας όπου αναφέρονται αναλυτικά οι επιτρεπόμενοι στην Ε.Ε διατροφικοί ισχυρισμοί και όροι χρήσης τους, προκειμένου να χρησιμοποιούνται νόμιμα από τους υπεύθυνους επιχειρήσεων τροφίμων:

**Πίνακας 2 Διατροφικοί ισχυρισμοί και Όροι χρήσης τους.**

Διατροφικός ισχυρισμός	Όροι χρήσης
Χαμηλή ενέργεια	Μέχρι 40kcal(170kJ)/100g για στερεά τρόφιμα Μέχρι 20kcal(80kJ)/100ml για υγρά τρόφιμα Μέχρι 4kcal(17kJ)/μερίδα για επιτραπέζια γλυκαντικά, με ισοδύναμες γλυκαντικές ιδιότητες έως 6g σακχαρόζης
Μειωμένη ενέργεια	Μειωμένη ενεργειακή αξία τουλάχιστον κατά 30% από το αρχικό προϊόν.
Χωρίς ενέργεια	Μέχρι 4kcal(17kJ)/100ml και για επιτραπέζια γλυκαντικά μέχρι 0,4kcal(1,7kJ)/μερίδα
Χαμηλά λιπαρά	Μέχρι 3g λίπους/100g τροφίμου για στερεά τρόφιμα Μέχρι 1,5g λίπους/100ml τροφίμου για υγρά τρόφιμα Μέχρι 1,8g λίπους/100ml για το ημιαποβουτυρωμένο γάλα
Χωρίς λιπαρά	Μέχρι 0,5g λίπους/100g ή ml τροφίμου Απαγορεύεται ο ισχυρισμός του επί τοις εκατό ποσοστού και χωρίς λιπαρά ταυτόχρονα
Χαμηλό σε κορεσμένο λίπος	Μέχρι 1,5g λίπους/100g ή 0,75g λίπους/100ml Το άθροισμα κορεσμένων λιπαρών οξέων και trans λιπαρών οξέων πρέπει να παρέχει λιγότερο από 10% της ενέργειας

Χωρίς κορεσμένο λίπος	Το άθροισμα των κορεσμένων λιπαρών και trans λιπαρών οξέων δεν υπερβαίνει το 0,1g κορεσμένων λιπαρών ανά 100g ή ml τροφίμου
Χαμηλό σε σάκχαρα	Μέχρι 5g σάκχαρα/100g για στερεά τρόφιμα Μέχρι 2,5g σάκχαρα/100ml για υγρά τρόφιμα
Χωρίς σάκχαρα/ ζάχαρη	Μέχρι 0,5g σάκχαρα/100g ή ml τροφίμου
Χωρίς προστιθέμενα σάκχαρα	Δεν περιέχει πρόσθετους μονό- ή δισακχαρίτες ή οποιοδήποτε άλλο τρόφιμο που χρησιμοποιείται για τις γλυκαντικές του ιδιότητες. Εάν τα σάκχαρα είναι φυσικά παρόντα στο τρόφιμο, στην ετικέτα πρέπει να αναγράφεται η ένδειξη: «ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΦΥΣΙΚΑ ΣΑΚΧΑΡΑ»
Χαμηλό σε νάτριο ή αλάτι	Μέχρι 0,12g νατρίου ή ισοδύναμη τιμή για αλάτι ανά 100g ή ml. Για το εμφιαλωμένο νερό η τιμή αυτή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2mg νατρίου/100 ml.
Πολύ χαμηλό σε νάτριο ή αλάτι	Μέχρι 0,04g νατρίου ή ισοδύναμη τιμή για αλάτι ανά 100g ή ml Δεν ισχύει για φυσικό μεταλλικό νερό ή εμφιαλωμένο
Χωρίς νάτριο ή Χωρίς αλάτι	Μέχρι 0,005g νατρίου ή ισοδύναμη τιμή για το άλας ανά 100g.
Χωρίς προσθήκη νατρίου ή άλατος	Μέχρι 0,12g νάτριο ή ισοδύναμη τιμή για αλάτι ανά 100g ή ml.
Πηγή φυτικών ινών	Τουλάχιστον 3g ίνας/100g τροφίμου ή τουλάχιστον 1,5g ινών/100kcal.
Υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες	Τουλάχιστον 6g ίνας/100g τροφίμου ή τουλάχιστον 3g ίνας/100kcal
Πηγή πρωτεΐνης	Τουλάχιστον το 12% της ενεργειακής αξίας του τροφίμου παρέχεται από πρωτεΐνη
Υψηλή πρωτεΐνη	Τουλάχιστον το 20% της ενεργειακής αξίας του τροφίμου παρέχεται από πρωτεΐνη
Πηγή βιταμινών ή μετάλλων	Το προϊόν περιέχει τουλάχιστον μια σημαντική ποσότητα όπως ορίζεται από το άρθρο 6 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1925/2006
Πλούσιο σε βιταμίνες και μέταλλα	Το προϊόν περιέχει τουλάχιστον τη διπλάσια ποσότητα από αυτή που ορίζεται από το άρθρο 6 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1925/2006

Περιέχει [θρεπτικό συστατικό ή άλλη ουσία]	Το προϊόν συμμορφώνεται με όλες τις εφαρμοστέες διατάξεις του κανονισμού 1925/2006 και ιδίως του άρθρου 5. Για τις βιταμίνες και τα μέταλλα ισχύει «Πηγή βιταμινών και μετάλλων»
Αυξημένη περιεκτικότητα[θρεπτικού συστατικού]	Τουλάχιστον 30% αυξημένη περιεκτικότητα συγκριτικά με τις ποσότητες αναφοράς
Μειωμένη περιεκτικότητα [θρεπτικού συστατικού]	Τουλάχιστον 30% μειωμένη περιεκτικότητα συγκριτικά με τις ποσότητες αναφοράς Ελάχιστη μείωση μικροσυστατικών στο 10% (Οδηγία 90/496 / ΕΟΚ) και 25% σε νάτριο ή αλάτι
Light/Lite/Ελαφρύ	Τουλάχιστον 30% μειωμένη περιεκτικότητα ενός συστατικού σε σύγκριση με το αρχικό και η αναφορά ποιο συστατικό είναι αυτό(μειωμένο)
Φυσικά	Το προϊόν καλύπτει "φυσικά" τις προϋποθέσεις του κανονισμού με αριθ. 1925/2006
Πηγή ω-3 λιπαρών οξέων	Τουλάχιστον 0,3g α-λινολενικού οξέος/100g τροφίμου και ανά 100kcal ή Τουλάχιστον 40mg του αθροίσματος του εικοσαπεντανοϊκού οξέος και του δοκοσαζανοϊκού οξέος/100g και ανά 100kcal
Υψηλή περιεκτικότητα σε ω-3 λιπαρά οξέα	Τουλάχιστον 0,6g α-λινολενικού οξέος/100g και ανά 100kcal ή Τουλάχιστον 80mg του αθροίσματος του εικοσαπεντανοϊκού οξέος και του δοκοσαζανοϊκού οξέος/100g και ανά 100kcal
Υψηλή περιεκτικότητα σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα	Τουλάχιστον το 45% των λιπαρών οξέων προέρχεται από μονοακόρεστα λιπαρά και το μονοακόρεστο λίπος παρέχει πάνω από 20% της ενέργειας του προϊόντος
Υψηλή περιεκτικότητα σε πολυακόρεστα λιπαρά οξέα	Τουλάχιστον το 45% των λιπαρών οξέων προέρχεται από πολυακόρεστα λιπαρά και το πολυακόρεστο λίπος παρέχει πάνω από 20% της ενέργειας του προϊόντος
Υψηλό σε ακόρεστα λιπαρά οξέα	Τουλάχιστον το 70% των λιπαρών οξέων προέρχεται από ακόρεστο λίπος και το ακόρεστο λίπος παρέχει πάνω από 20% της ενέργειας του προϊόντος

(European Commission 2016).

- ✓ **Ισχυρισμός υγείας** είναι οποιαδήποτε δήλωση που αφορά τη σχέση φαγητού και υγείας. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εγκρίνει ισχυρισμούς για την υγεία, εφόσον βασίζονται σε επιστημονικά στοιχεία και είναι εύκολα κατανοητοί από τους καταναλωτές. Η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA) αξιολογεί τα επιστημονικά στοιχεία που υποστηρίζουν ισχυρισμούς υγείας. Υπάρχουν τρεις κατηγορίες ισχυρισμών υγείας:
- i. οι λειτουργικές απαιτήσεις υγείας, σχετικές με την ανάπτυξη και τις λειτουργίες του σώματος· με τις ψυχολογικές και συμπεριφοριστικές λειτουργίες· με το αδυνάτισμα ή τον έλεγχο βάρους,
  - ii. οι απαιτήσεις για τη μείωση της επικινδυνότητας, σχετικές με την μείωση ενός παράγοντα κινδύνου στην εμφάνιση μιας νόσου. Για παράδειγμα, "Οι φυτοστερόλες έχουν αποδειχθεί ότι μειώνουν τη χοληστερόλη στο αίμα, η οποία αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη στεφανιαίας νόσου",
  - iii. ισχυρισμοί υγείας, σχετικοί με την ανάπτυξη των παιδιών. Για παράδειγμα, "Η βιταμίνη D είναι απαραίτητη στη φυσιολογική ανάπτυξη και ανάπτυξη των οστών στα παιδιά" (European Commission 2016).

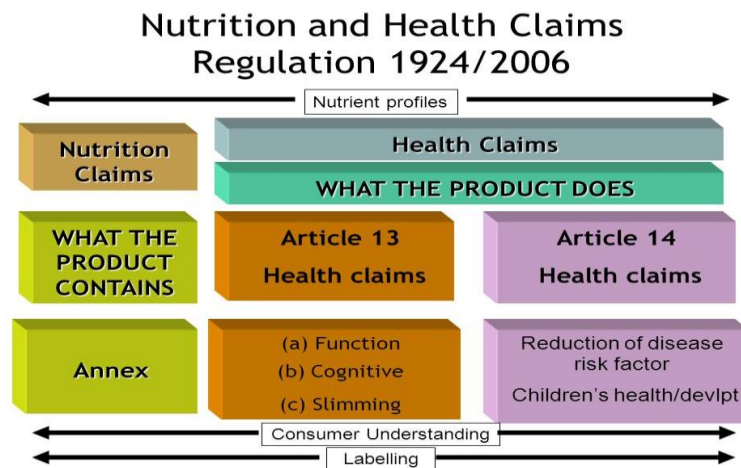
Σε γενικές γραμμές, οι ισχυρισμοί υγείας και διατροφής δεν θα πρέπει:

- να είναι ψευδείς, διφορούμενοι ή παραπλανητικοί·
- να δημιουργούν αμφιβολίες σχετικά με την ασφάλεια ή τη θρεπτική επάρκεια των άλλων τροφίμων·
- να ενθαρρύνουν την υπερβολική κατανάλωση ενός τροφίμου·
- να υποδηλώνουν ότι μια ισορροπημένη και ποικίλη διατροφή δεν μπορεί να παρέχει επαρκείς ποσότητες των θρεπτικών ουσιών·
- να υπονοούν ότι μπορεί να επηρεαστεί η υγεία από τη μη κατανάλωση του τροφίμου·
- να αναφέρονται σε ρυθμό ή ποσότητα απώλειας βάρους·
- να αναφέρονται σε συστάσεις μεμονωμένων επαγγελματιών στον τομέα της υγείας·
- να αναγράφονται σε ποτά άνω του 1,2% κατ' όγκο αιθανόλη, εκτός από αυτούς που αναφέρονται σε μείωση της περιεκτικότητας σε αιθανόλη ή της ενεργειακής αξίας (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2006).

Η χρήση ισχυρισμών διατροφής και υγείας επιτρέπεται μόνον εάν η παρουσία, η απουσία ή η μειωμένη περιεκτικότητα μιας ουσίας σε ένα τρόφιμο έχει αποδεδειγμένα ευεργετικό αποτέλεσμα, σύμφωνα με αποδεκτά επιστημονικά δεδομένα. Οι ουσίες αυτές πρέπει να παρέχονται σε ποσότητες τροφίμων που μπορούν να καταναλωθούν σε εύλογα πλαίσια και σε περιεκτικότητα που παρέχει το επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι ισχυρισμοί υγείας επιτρέπονται μόνον εφόσον στην επισήμανση παρέχονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- ο πληθυσμός-στόχος του ισχυρισμού·

- δήλωση που επισημαίνει τη σπουδαιότητα της ποικίλης και ισορροπημένης διατροφής και του υγιεινού τρόπου ζωής·
- η ποσότητα του τροφίμου και ο τρόπος κατανάλωσης που απαιτούνται ώστε να επιτευχθεί το ευεργετικό αποτέλεσμα που δηλώνει ο ισχυρισμός·
- δήλωση προς τα άτομα που πρέπει να αποφεύγουν την κατανάλωση του τροφίμου (πχ εγκυμονούσες)·
- προειδοποίηση για τα προϊόντα που ενδέχεται να αποτελούν κίνδυνο για την υγεία σε περίπτωση υπερβολικής κατανάλωσής τους·
- σε περίπτωση ισχυρισμών για τη μείωση του κινδύνου εκδήλωσης μιας ασθένειας, δήλωση ότι η ασθένεια έχει πολλαπλούς παράγοντες κινδύνου και ότι η μεταβολή ενός από αυτούς ενδέχεται να έχει ή να μην έχει ευεργετικό αποτέλεσμα·
- τυχόν άλλοι περιορισμοί ή οδηγίες για τη χρήση (ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ 2006).



Εικόνα 0.3 Ισχυρισμοί διατροφής και υγείας σύμφωνα με τον Κανονισμό 1924/2006 της Ε.Ε.  
Πηγή: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857098429500017>.

## **2 Σχετικές με τη διατροφική ετικέτα πειραματικές έρευνες**

Με στόχο να προσδιοριστεί το κατά πόσο οι καταναλωτές χρησιμοποιούν τις διατροφικές ετικέτες των τροφίμων κατά τις αγοραστικές τους κινήσεις, τους παράγοντες που τους επηρεάζουν στο να το κάνουν, πόσο σημαντικές και κατανοητές είναι για τον κάθε καταναλωτή και πολλά άλλα που θα μας κάνουν μακροχρόνια να κατανοήσουμε περισσότερο το πώς μπορεί η διατροφική ετικέτα να επιτύχει αποτελεσματικότερα τους σκοπούς της όσον αφορά την προστασία, ενημέρωση και εξυπηρέτηση των καταναλωτών.

### **2.1 Προτιμήσεις καταναλωτών, επίπεδο κατανόησης και αποτελεσματικότητας της διατροφικής ετικέτας**

Η έρευνα των Grunert και Wills με σκοπό να μελετήσει τον τρόπο που οι καταναλωτές στην Ευρώπη αντιλαμβάνονται, χρησιμοποιούν και προτιμούν τις διατροφικές ετικέτες, κατέληξε σε τέσσερα βασικά συμπεράσματα:

1. Υπάρχει ευρύ ενδιαφέρον για τις διατροφικές πληροφορίες που αναφέρονται στις ετικέτες των τροφίμων. Οι καταναλωτές κατανοούν τη σύνδεση που υπάρχει ανάμεσα στην κατανάλωση τροφής και την υγεία και ενώ πολλοί ενδιαφέρονται για την υγιεινή διατροφή, συνυπάρχουν και άλλοι παράγοντες στην επιλογή τροφίμων, όπως η γεύση.
2. Οι καταναλωτές συμφωνούν στην απλή απεικόνιση των διατροφικών πληροφοριών στις ετικέτες των τροφίμων. Με διαφορετικές όμως προτιμήσεις για τις διάφορες μορφές αυτών, για παράδειγμα πολλοί καταναλωτές προτιμούν τη χρήση της μεθόδου του φωτεινού σηματοδότη (traffic light labeling), ενώ άλλοι τη θεωρούν πιεστική.
3. Οι καταναλωτές κατανοούν σε ικανοποιητικό επίπεδο τις πληροφορίες της διατροφικής ετικέτας.
4. Τέλος, δεν υπάρχει απόλυτη κατανόηση του τρόπου χρήσης της διατροφικής ετικέτας στις αγοραστικές κινήσεις των καταναλωτών σε ρεαλιστικές συνθήκες και πως αυτός θα επηρεάσει τις διατροφικές τους συνήθειες (Grunert G K 2007).



## **2.2 Χρήση, κατανόηση της διατροφικής ετικέτας και επιρροή στις διατροφικές συνήθειες των καταναλωτών**

Η μεγάλη βιβλιογραφική επισκόπηση των Campos, Doxey και Hammond, επεξεργάστηκε δεδομένα από 120 διαφορετικές μελέτες, 87 από τις οποίες αφορούσαν πληθυσμούς των Η.Π.Α., 12 της Ευρώπης, 9 του Καναδά, 4 της Αυστραλίας και της Ν. Ζηλανδίας, 2 της Νορβηγίας, 1 της Γερμανίας, 1 της Ταϊλάνδης και 1 του Τρινιντάντ. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης ήταν τα εξής:

### **2.2.1 Χρήση της διατροφικής ετικέτας**

Αν και ο ορισμός του όρου "χρήση" της διατροφικής ετικέτας ποικίλει στις διάφορες έρευνες, περιπλέκοντας τη σύγκρισή τους, η χρήση της διατροφικής ετικέτας με βάση τους ίδιους καταναλωτές είναι πολύ συχνή, μεγαλύτερη του 50% του πληθυσμού. Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση της διατροφικής ετικέτας, σύμφωνα με την επισκόπηση είναι:

1. Ηλικία. Η πλειοψηφία των μελετών δείχνει ότι οι μεσήλικες και νεότεροι ενήλικοι είναι πιο πιθανόν να χρησιμοποιήσουν τις διατροφικές ετικέτες από ότι οι ηλικιωμένοι, με σοβαρό ποσοστό όμως μελετών να δείχνει το αντίστροφο. Για παράδειγμα από μια μεγάλη αμερικανική έρευνα βρέθηκε ότι οι μεγαλύτερης ηλικίας καταναλωτές εμπιστεύονται τις διατροφικές ετικέτες λιγότερο από τους νεότερους. Επίσης, έρευνες που μελέτησαν την επιρροή των διατροφικών ετικετών σε εφήβους, υπέδειξαν ότι η χρήση τους είναι χαμηλή, ενώ σε παιδιά 8-13 ετών των ΗΠΑ ότι υπάρχει δυσκολία κατανόησης και χρήσης των διατροφικών ετικετών.
2. Φύλο. Οι γυναίκες χρησιμοποιούν περισσότερο τις διατροφικές ετικέτες, σύμφωνα με την πλειοψηφία των μελετών. Επίσης οι γυναίκες ήταν πιθανότερο να επηρεάζονται στην επιλογή τροφίμων από τις διατροφικές ετικέτες και να τις εμπιστεύονται περισσότερο από ό,τι οι άνδρες.
3. Εισόδημα και εκπαίδευση. Οι περισσότερες έρευνες έδειξαν ότι άτομα με χαμηλότερο εισόδημα είναι λιγότερο πιθανόν να χρησιμοποιήσουν τις διατροφικές ετικέτες, με μόνο δύο έρευνες να δείχνουν το αντίθετο και μία να δηλώνει ουδέτερη επίδραση του εισοδήματος. Άτομα χαμηλότερου εισοδήματος βρέθηκε ότι είχαν χαμηλότερο επίπεδο γνώσεων σχετικά με τη διατροφή. Το ίδιο φαίνεται να ισχύει και με το μορφωτικό επίπεδο. Σύμφωνα με τη πλειοψηφία των ερευνών άτομα με ανώτερο μορφωτικό επίπεδο χρησιμοποιούν τις διατροφικές ετικέτες περισσότερο. Μελέτες που ασχολήθηκαν με τα επίπεδα χρήσης της διατροφικής ετικέτας σε ασθενείς κοινωνικοοικονομικά πληθυσμούς εμφάνισαν ποικιλία στα επίπεδα χρήσης, τα οποία όμως ήταν πάντα μικρότερα του γενικού πληθυσμού.
4. Φυλή και εθνότητα. Σύμφωνα με την πλειοψηφία των ερευνών οι Καυκάσιοι συμμετέχοντες είναι πολύ πιο πιθανόν να χρησιμοποιήσουν τις διατροφικές ετικέτες, με τους Αφροαμερικανούς να είναι οι επόμενοι, ενώ οι Λατίνοι και οι μειονότητες στη Ν. Ζηλανδία εμφανίζουν χαμηλά επίπεδα.

5. Υγεία. Άτομα με πιο υγιεινές διατροφικές συνήθειες αναφέρουν μεγαλύτερη χρήση των διατροφικών ετικετών, είτε λόγω επιλογής ή απαιτήσεων της δίαιτάς τους. Επίσης μεγαλύτερη χρήση τους αναφέρεται από άτομα που ενδιαφέρονται για τις κατευθυντήριες οδηγίες για την υγεία και από όσους δίνουν σημασία στην ποιότητα του προϊόντος για την επιλογή της αγοράς του. Οι γνώσεις πάνω στην διατροφή, πάνω στα στοιχεία που μπορεί να αναφέρει μια διατροφική ετικέτα, της σχέσης ορισμένων ασθενειών με την διατροφή, η προσπάθεια ελέγχου του βάρους και η διάγνωση του καταναλωτή με κάποια ασθένεια, είναι επίσης παράγοντες που σχετίζονται με μεγαλύτερη χρήση της διατροφικής ετικέτας. Ακόμη, οι καταναλωτές που γυμνάζονται συστηματικά, δεν καπνίζουν και χρησιμοποιούν συμπληρώματα διατροφής εμφανίζουν αυξημένα ποσοστά χρήσης της διατροφικής ετικέτας.
6. Άλλοι παράγοντες. Η έλλειψη χρόνου για την αγορά των τροφίμων και η σημασία που δίνεται στην τιμή ενός προϊόντος επιδρά αρνητικά στην χρήση των διατροφικών ετικετών. Ακόμη, αρκετοί καταναλωτές θεωρούν πως οι τυπικές μερίδες κατανάλωσης και οι ισχυρισμοί υγείας που αναφέρονται στις διατροφικές ετικέτες είναι παραπλανητικές. Τέλος, η εμπιστοσύνη στην εγκυρότητα της διατροφικής ετικέτας είναι υψηλότερη σε νεαρούς και μορφωμένους και, επίσης, προβλέπει μεγαλύτερη χρήση τους (Campos S 2011).

### **2.2.2 Κατανόηση της διατροφικής ετικέτας**

Οι καταναλωτές, γενικά, βρίσκουν τις διατροφικές ετικέτες χρήσιμες, αν και πολλοί δηλώνουν την επιθυμία για απλούστερη παρουσίαση των πληροφοριών. Ειδικότερα:

1. Νεότεροι συμμετέχοντες, με ανώτερο μορφωτικό επίπεδο και εισόδημα ανέφεραν μεγαλύτερη κατανόηση των διατροφικών ετικετών.
2. Πολλοί καταναλωτές με χαμηλό εισόδημα, ενώ ανέφεραν ότι κατανοούν τις διατροφικές ετικέτες, πρακτικά δεν εμφανίζεται το αντίστοιχο στη πλειοψηφία όταν κλήθηκαν να ολοκληρώσουν σχετικά τεστ.
3. Πολλές ομάδες καταναλωτών εμφανίζουν δυσκολία κατανόησης των στοιχείων που αφορούν ποσοστά των ημερήσιων αναγκών, της τυπικής μερίδας σερβιρίσματος, της καταγραφής της ενέργειας της μερίδας και των πρόσθετων της διατροφικής ετικέτας.
4. Η συχνή ανάγνωση της διατροφικής ετικέτας, το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο, οι διατροφικές γνώσεις, η ποιότητα της υγείας είναι όλοι παράγοντες που σχετίζονται θετικά με την ικανότητα κατανόησης των πιο δύσκολων για τον γενικό πληθυσμό πληροφοριών μιας διατροφικής ετικέτας (Campos S 2011).

### **2.2.3 Μορφές και περιεχόμενο της διατροφικής ετικέτας**

1. Οι καταναλωτές δείχνουν να προτιμούν τις διατροφικές ετικέτες που χρησιμοποιούν σύμβολα, χωρίς πολλά αριθμητικά δεδομένα. Για παράδειγμα η μέθοδος του φωτεινού σηματοδότη (traffic light labeling), όπου χρησιμοποιείται το κόκκινο, πορτοκαλί και πράσινο χρώμα για να υποδείξει αν το τρόφιμο περιέχει υψηλό, μέτριο ή χαμηλό ποσοστό σε λίπος/σάκχαρα αντίστοιχα, φαίνεται να βοηθάει τους καταναλωτές να επιλέξουν υγιεινότερα τρόφιμα και γενικά να προσελκύσουν τη προσοχή τους.

2. Η τοποθέτηση της διατροφικής ετικέτας στο μπροστινό μέρος της συσκευασίας του προϊόντος είναι πιο αποτελεσματική σε σχέση με το πλαϊνά ή πίσω όψη της συσκευασίας.
3. Οι μη συχνοί χρήστες θα ήθελαν περισσότερες λεπτομέρειες στην διατροφική ετικέτα ενώ αντίθετα οι συχνοί χρήστες απλούστερη μορφή αυτής.
4. Γενικά, οι καταναλωτές φαίνεται να επιθυμούν οι διατροφικές πληροφορίες της ετικέτας να αναφέρονται στο πλαίσιο μιας υγιεινής τυπικής δίαιτας, τα γράμματα της ετικέτας να είναι μεγαλύτερα και διακριτά, να χρησιμοποιούνται απλούστεροι όροι, να δίνονται επεξηγήσεις διατροφικών όρων και συστατικών, να χρησιμοποιείται χρώμα και η μορφή της ετικέτας να είναι όμοια σε όλα τα τρόφιμα (Campos S 2011).

#### **2.2.4 Διατροφικές πληροφορίες που αναζητούν οι καταναλωτές σε μια διατροφική ετικέτα**

Οι καταναλωτές τείνουν να αναζητούν συστατικά που επιθυμούν να αποφύγουν ή να μειώσουν την κατανάλωσή τους. Ειδικότερα:

1. Το περιεχόμενο λίπους του τροφίμου. Συχνότερα το ψάχνουν όσοι καταναλώνουν χαμηλή σε λίπος δίαιτα και οι έφηβοι.
2. Το ενεργειακό περιεχόμενο. Συχνότερα το ψάχνουν οι νεότερες γυναίκες από τους άνδρες και οι έφηβοι.
3. Το περιεχόμενο πρωτεϊνών.
4. Το περιεχόμενο υδατανθράκων. Το ψάχνουν συχνότερα οι συχνοί χρήστες της διατροφικής ετικέτας.
5. Το περιεχόμενο χοληστερόλης. Συχνότερα το ψάχνουν ηλικιωμένοι που πάσχουν από υψηλά επίπεδα χοληστερόλης και πιστεύουν στην σύνδεση διατροφής και πάθησης.
6. Το είδος του περιεχόμενου λίπους.
7. Η μερίδα σερβιρίσματος.
8. Το περιεχόμενο βιταμινών και μετάλλων. Συχνότερα το ψάχνουν νεότερα άτομα.
9. Τα περιεχόμενα πρόσθετα.
10. Η ποσότητα περιεχόμενου Na.
11. Το περιεχόμενο σε φυτικές ίνες. Το ψάχνουν συχνότερα οι συχνοί χρήστες της διατροφικής ετικέτας (Campos S 2011).

#### **2.2.5 Επίδραση της διατροφικής ετικέτας στη δίαιτα**

1. Πλήθος μελετών έδειξε συσχέτιση της χρήσης της διατροφικής ετικέτας και υγιεινότερης διατροφής των καταναλωτών, μικρότερης κατανάλωσης λίπους και κατανάλωσης υγιεινών τροφίμων.
2. Η χρήση της διατροφικής ετικέτας από τους καταναλωτές σχετίζεται με την κατανάλωση υγιεινότερων τροφίμων, την μειωμένη κατανάλωση χοληστερόλης, νατρίου και ενέργειας και ταυτόχρονα με την αυξημένη κατανάλωση φυτικών ινών, σιδήρου και βιταμίνης C.
3. Η σχέση μεταξύ της χρήσης της διατροφικής ετικέτας και υγιεινής διατροφής επηρεάζεται από το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, το μορφωτικό επίπεδο, την ηλικία, το φύλο και την φυλή των καταναλωτών (Campos S 2011).

## **2.3 Σχέση χρήσης διατροφικών ετικετών και θερμιδικής πρόσληψης**

Η ανασκόπηση των Kim Anastasiou, Michelle Millera και Kacie Dickinson αφορούσε 26 μελέτες από το 1995 μέχρι το 2016, εκ των οποίων 20 ήταν από τις ΗΠΑ, 4 από την Ευρώπη, 2 από την Ν. Κορέα και 1 από την Αυστραλία. Ο σκοπός της ήταν να προσδιορίσει τη συσχέτιση μεταξύ της χρήσης των διατροφικών ετικετών και της διατροφής ενηλίκων, με τα εξής συμπεράσματα:

1. Η πλειοψηφία των μελετών έδειξε θετική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης των διατροφικών ετικετών και υγιεινότερης διατροφής των καταναλωτών.
2. Οι χρήστες των διατροφικών ετικετών βρέθηκε ότι έχουν μικρότερη κατανάλωση τηγανητών τροφίμων και γρήγορου φαγητού και υψηλότερη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών. Επίσης, μικρότερη κατανάλωση λίπους και ενέργειας, υδατανθράκων και πρωτεΐνης σε ενήλικες κάτω των 60 ετών.
3. Βρέθηκε θετική συσχέτιση της χρήσης των διατροφικών ετικετών και της κατανάλωσης προϊόντων ολικής αλέσεως και μικρότερη κατανάλωση αλατιού και γλυκών.
4. Οι καταναλωτές βρέθηκε να προτιμούν τρόφιμα με αναγραφή ισχυρισμών υγείας, οι οποίοι όμως μπορεί να οδηγήσουν σε υπερκατανάλωσή τους. Βρέθηκε ότι οι καταναλωτές που στηρίζονται στους ισχυρισμούς αυτούς είχαν χαμηλή ποιότητα διατροφής.
5. Το ενδιαφέρον για τη χρήση των διατροφικών ετικετών οφείλεται κυρίως στην θέληση των καταναλωτών για μια υγιεινή διατροφή, τον έλεγχο του βάρους, τις διατροφικές γνώσεις και την πρόληψη ασθενειών.
6. Η διατροφή των καταναλωτών επηρεάζεται από το φύλο, την ηλικία, την εκπαίδευση και την εθνότητα (Anastasiou K 2019).

## **2.4 Κατανόηση διατροφικών ετικετών στις Η.Π.Α**

Η έρευνα των Alexander Persoskie, Erin Hennessy και Wendy L. Nelson με στόχο να διασαφηνίσει την συσχέτιση μεταξύ της κατανόησης των διατροφικών ετικετών και των διατροφικών συνθηκών των αμερικανών ενηλίκων κατέληξε στα εξής συμπεράσματα:

1. Πολλοί καταναλωτές δυσκολεύονται να κατανοήσουν τις διατροφικές ετικέτες, για παράδειγμα το 24% των ατόμων δεν μπορούσαν να κατανοήσουν την θερμιδική αξία των προϊόντων και αυτό καθρεπτίζεται και στις διατροφικές τους συμπεριφορές.
2. Βρέθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ εισοδήματος και κατανόησης των διατροφικών ετικετών, με τους συμμετέχοντες των χαμηλότερων εισοδημάτων να έχουν απαντήσει κατά μέσο όρο 1,3 λιγότερες ερωτήσεις σωστά από αυτούς με υψηλότερα εισοδήματα.
3. Θετική συσχέτιση βρέθηκε και σε σχέση με τη φυλή/εθνικότητα. Κατά μέσο όρο οι Ισπανικής και Αφροαμερικανικής καταγωγής συμμετέχοντες έδειξαν λιγότερη κατανόηση απ' ότι οι υπόλοιποι.

4. Οι πιο ηλικιωμένοι συμμετέχοντες είχαν τη μεγαλύτερη δυσκολία στη κατανόηση των διατροφικών πληροφοριών.
5. Θετική συσχέτιση βρέθηκε και με το μορφωτικό επίπεδο, με τους πτυχιούχους πανεπιστημίων να έχουν καλύτερη κατανόηση των διατροφικών πληροφοριών απ' ό,τι οι υπόλοιποι κατώτερου μορφωτικού επιπέδου. Το 35,4% των ατόμων χωρίς απολυτήριο Λυκείου δεν μπόρεσαν να απαντήσουν σωστά καμία από τις ερωτήσεις. Ακόμη και από τους πτυχιούχους Πανεπιστημίου μόνο το 54% απάντησε όλες τις ερωτήσεις σωστά.
6. Η κατανόηση των διατροφικών ετικετών έχει αρνητική συσχέτιση με την κατανάλωση μεγάλης περιεκτικότητας σε ζάχαρη αναψυκτικών, καθώς οι συμμετέχοντες με καλύτερη κατανόηση προς αυτές, ανέφεραν ότι καταναλώνουν αναψυκτικά λιγότερες φορές την εβδομάδα.
7. Τέλος, βρέθηκε θετική συσχέτιση με την κατανάλωση λαχανικών και φρούτων, με περισσότερη κατανάλωση να υφίσταται από τις γυναίκες, πτυχιούχους Πανεπιστημίων, άτομα με υψηλότερο εισόδημα και τους ηλικιωμένους (Persoskie A 2017).

## **2.5 Επίδραση διατροφικών ετικετών σε Τούρκους καταναλωτές**

Η έρευνα των Hülya Yardımcı και Nevra Koç σε 800 καταναλωτές, οι οποίοι ανέφεραν πως διαβάζουν τις διατροφικές ετικέτες, είχε σκοπό τον προσδιορισμό των παραγόντων που επηρεάζουν την χρήση των διατροφικών ετικετών. Τα αποτελέσματα ήταν τα εξής:

1. Οι κύριοι παράγοντες χρήσης των ετικετών ήταν η συμβολή τους στην υγιεινή διατροφή και η σύγκριση δύο προϊόντων. Ο τρίτος κυριότερος παράγοντας στις γυναίκες ήταν ο έλεγχος του βάρους και στους άντρες η αύξηση των διατροφικών γνώσεων.
2. Η πλειοψηφία των καταναλωτών θεωρούσε ότι οι ετικέτες δεν ανταποκρίνονται στις προσδοκίες τους, λόγω δυσκολίας εύρεσης της ημερομηνίας παραγωγής και λήξης, της μικρής γραμματοσειράς και αδυναμία κατανόησης των επιστημονικών όρων.
3. Η πλειοψηφία έδειξε δυσκολία κατανόησης της θερμιδικής αξίας των προϊόντων και των συμβόλων “χωρίς γλουτένη” και “περιέχει αντιοξειδωτικά” (Yardımcı H 2019).

## **2.6 Γνώσεις, στάση και συμπεριφορά φοιτητών σχετικά με τις διατροφικές πληροφορίες και διατροφικές ετικέτες**

Η έρευνα των Nurliyan, Norazmir και Anuar σε 329 φοιτητές 18-26 ετών στην Μαλαισία, είχε σκοπό να προσδιορίσει τη συσχέτιση μεταξύ της γνώσης, της συμπεριφοράς και τη στάση απέναντι στη χρήση των διατροφικών ετικετών και στον προσδιορισμό των παραγόντων που επηρεάζουν τη χρήση τους κατά τη λήψη αποφάσεων για την αγορά τροφίμων μεταξύ των φοιτητών. Η πλειοψηφία των φοιτητών ήταν γυναίκες. Οι περισσότεροι φοιτητές είχαν κανονικό ΔΜΣ. Τα αποτελέσματα της μελέτης ήταν τα εξής:

1. Το 55% των φοιτητών φαίνεται να έχουν υψηλό επίπεδο γνώσεων σε βασικές διατροφικές έννοιες, το 35% μέτριο επίπεδο και το 10% χαμηλό.

2. Η πλειοψηφία των φοιτητών δήλωσε ότι “μερικές φορές” χρησιμοποιεί τις διατροφικές ετικέτες, με τη πλειοψηφία των γυναικών να έχουν απαντήσει ότι τις χρησιμοποιούν μερικές φορές, ενώ οι άντρες ότι τις χρησιμοποιούν σπάνια.
3. Σύμφωνα με τους φοιτητές οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά είναι η ημερομηνία λήξης, η γεύση, τα συστατικά, η τιμή της αγοράς, το θρεπτικό περιεχόμενο και η συσκευασία.
4. Οι λόγοι που διαβάζουν τις διατροφικές ετικέτες είναι επειδή τις καταλαβαίνουν, για λόγους υγείας και ομορφιάς, για τον έλεγχο της ενεργειακής πρόσληψης και λόγω αλλεργιών.
5. Οι λόγοι που δεν τις διαβάζουν είναι ο περιορισμένος χρόνος, λόγω μη ελκυστικής ετικέτας, επειδή δεν αντιμετωπίζουν κάποιο πρόβλημα υγείας κι επειδή αδυνατούν να τις κατανοήσουν.
6. Τέλος, περίπου το 50% των φοιτητών διαβάζει “συχνά” τα συστατικά, την συνιστώμενη μερίδα, τους ισχυρισμούς υγείας, τις θερμίδες και τις φυτικές ίνες (Nurliyana G 2011).

## **2.7 Χρήση διατροφικών ετικετών από φοιτητές του Ηνωμένου Βασιλείου**

Ο σκοπός της έρευνας των Rachel Cooke και της Αγγελικής Παπαδάκη, που πραγματοποιήθηκε σε πανεπιστήμια του Ηνωμένου βασιλείου, ήταν να εξετάσει τη σχέση μεταξύ των διατροφικών γνώσεων και απόψεων για την υγιεινή διατροφή με τη χρήση της διατροφικής ετικέτας και τη ποιότητα της διατροφής φοιτητών. Στην μελέτη συμμετείχαν 524 εξεταζόμενοι φοιτητές από 137 πανεπιστήμια του Ηνωμένου Βασιλείου και τα στοιχεία λήφθηκαν μέσω ερωτηματολογίων. Συμπερασματικά:

1. Η πλειοψηφία (63,7%) των ατόμων δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν συχνά τις διατροφικές ετικέτες.
2. Υπήρχε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ των διατροφικών γνώσεων και της χρήσης της διατροφικής ετικέτας.
3. Οι εξεταζόμενοι αγγλικής υπηκοότητας, θηλυκού γένους και εκείνοι που χρησιμοποιούν συχνά τις διατροφικές ετικέτες είχαν υψηλότερο επίπεδο διατροφικών γνώσεων σε σχέση με τους εξεταζόμενους άλλης υπηκοότητας, άνδρες, μη συχνούς χρήστες των διατροφικών ετικετών, αντίστοιχα.
4. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία είχαν υψηλότερο επίπεδο διατροφικών γνώσεων σε σχέση με τους νεότερους εξεταζόμενους.
5. Οι νορμοβαρείς εξεταζόμενοι εμφάνισαν υψηλότερο επίπεδο διατροφικών γνώσεων σε σχέση με τους λιποβαρείς.
6. Οι λιποβαρείς εξεταζόμενοι είχαν θετικότερες απόψεις για την υγιεινή διατροφή σε σύγκριση με τους υπέρβαρους.
7. Οι συχνοί χρήστες της διατροφικής ετικέτας είχαν θετικότερες απόψεις σχετικά με την υγιεινή διατροφή σε σύγκριση με τους μη συχνούς χρήστες.
8. Οι γυναίκες φάνηκε συνολικά ότι είχαν υψηλότερη ποιότητα διατροφής από τους άνδρες εξεταζόμενους. Επιπλέον οι γυναίκες εμφάνισαν μικρότερη κατανάλωση γρήγορου φαγητού, αλλά και μικρότερη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών σε σχέση με τους άντρες.

9. Η χρήση της διατροφικής ετικέτας δεν φάνηκε να καθορίζει την ποιότητα της διατροφής των εξεταζόμενων, το οποίο επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι η ποιότητα διατροφής δεν διέφερε μεταξύ των χρηστών και μη χρηστών των ετικετών.
10. Σε γενικές γραμμές, η ποιότητα της διατροφής των φοιτητών ήταν χαμηλή. Ωστόσο, η κατανάλωση προστιθέμενων σακχάρων και συνολικών λιπαρών ήταν χαμηλότερη και η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών υψηλότερη στους χρήστες των διατροφικών ετικετών (Cooke R 2014).

### 3 Πειραματικό μέρος

#### 3.1 Μεθοδολογία

Η εξέταση των απόψεων και γνώσεων των καταναλωτών σχετικά με την διατροφική επισήμανση και διατροφική ετικέτα των τροφίμων πραγματοποιήθηκε, αρχικά, με βιβλιογραφική έρευνα, που αφορά κυρίως την εισαγωγή, κι έπειτα με στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων από τα ερωτηματολόγια που δόθηκαν.

Στην πειραματική διαδικασία της έρευνας δόθηκαν 1200 ερωτηματολόγια σε άτομα που ζουν στους νομούς Κιλκίς, Θεσσαλονίκης, Λακωνίας και Σερρών, αλλά και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας. Τα ερωτηματολόγια περιλαμβάνουν 33 ερωτήσεις κλειστού τύπου, κάποιες από τις οποίες είναι γενικές και κάποιες αφορούν τις προτιμήσεις και επιλογές των καταναλωτών σχετικά με την αγορά των τροφίμων, καθώς και κατά πόσο επηρεάζονται από τις διατροφικές πληροφορίες που αναγράφονται σε αυτά. Επίσης, παρατίθενται 12 συγκρίσεις- συσχετίσεις μεταξύ των αποτελεσμάτων. Τέλος, έγινε στατιστική ανάλυση των ερωτηματολογίων με το πρόγραμμα SPSS, V23 με τους ελέγχους  $\chi^2$  και ANOVA σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $p=0.05$ , η οποία αναφέρεται αναλυτικά στα αποτελέσματα και τη συζήτηση.

Έχοντας αναλύσει το θεωρητικό σκέλος, ακολούθησε η ενασχόληση με το στατιστικό κομμάτι της πτυχιακής. Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν σε 1200 άτομα με τρόπο, ώστε το δείγμα να είναι όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτικό και αμερόληπτο, έτσι ώστε τα αποτελέσματα να είναι ακριβή και αντιπροσωπευτικά του γενικού πληθυσμού.

Αξίζει να σημειωθεί, πως το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε 33 ερωτήσεις και διαχωρίστηκε σε 2 σκέλη. Το 1<sup>ο</sup> σκέλος αφορούσε τη συλλογή βασικών πληροφοριών αναφορικά με τους ερωτηθέντες, λαμβάνοντας υπόψιν πέρα από τα ορισμένα σωματομετρικά χαρακτηριστικά, το μορφωτικό επίπεδο, το οικονομικό υπόβαθρο καθώς και τον χρόνο που ξοδεύουν για τις αγορές τους.

Το 2<sup>ο</sup> σκέλος αφορούσε την γνώμη, τις γνώσεις καθώς και την επιρροή που δέχεται το δείγμα. Ερευνήθηκε επίσης ο τρόπος και η μεθοδολογία σύμφωνα με την οποία οι 1200 ερωτηθέντες αγοράζουν τα τρόφιμα. Τέλος, σημαντικό εργαλείο για την καλύτερη αξιολόγηση των απαντήσεων ήταν η χρήση βαθμονομημένων ερωτήσεων με τον αριθμό 1 να δείχνει είτε το διαφωνώ είτε το λίγο, ενώ ο αριθμός 5 να σημαίνει είτε συμφωνώ απόλυτα είτε πάρα πολύ, ανάλογα με τη μορφή της κάθε ερώτησης.

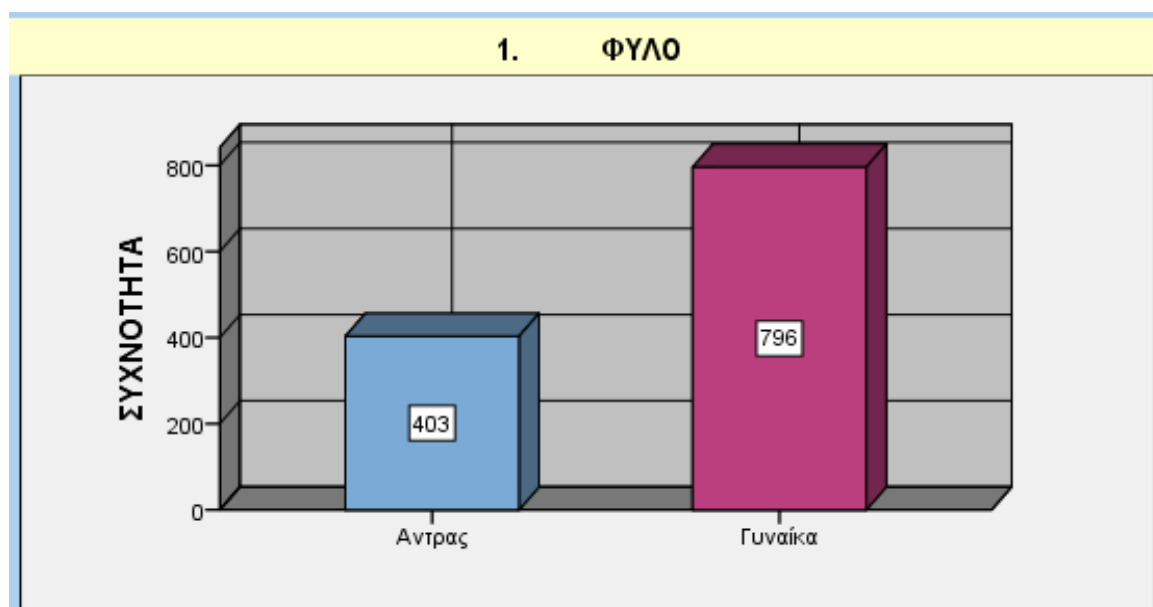
Αφού συγκεντρώθηκαν οι απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με το δείγμα, ξεκίνησε η σύγκριση διαφόρων μεταβλητών. Με την βοήθεια του προγράμματος IBM S.P.S.S. STATISTICS V.23 και των στατιστικών μεθόδων  $\chi^2$  και ANOVA υπήρξε η δυνατότητα να

προσεγγιστούν με λεπτομέρεια όλα τα στοιχεία που παρουσιάζουν ενδιαφέρον, καθώς και να ερμηνευθούν τα αποτελέσματα με μεγαλύτερη ακρίβεια.

### 3.1 Περιγραφική ανάλυση ερωτηματολογίου

#### 3.1.1 Φύλο

Το πρώτο ερώτημα αφορούσε το φύλο του δείγματος. Στο σύνολο των 1200 ερωτηθέντων οι 403 με ποσοστό 33,6% ήταν άνδρες ενώ 796 γυναίκες με ποσοστό 66,3%. Υπήρξε και ένα ερωτηματολόγιο που δεν απαντήθηκε η συγκεκριμένη ερώτηση (missing)

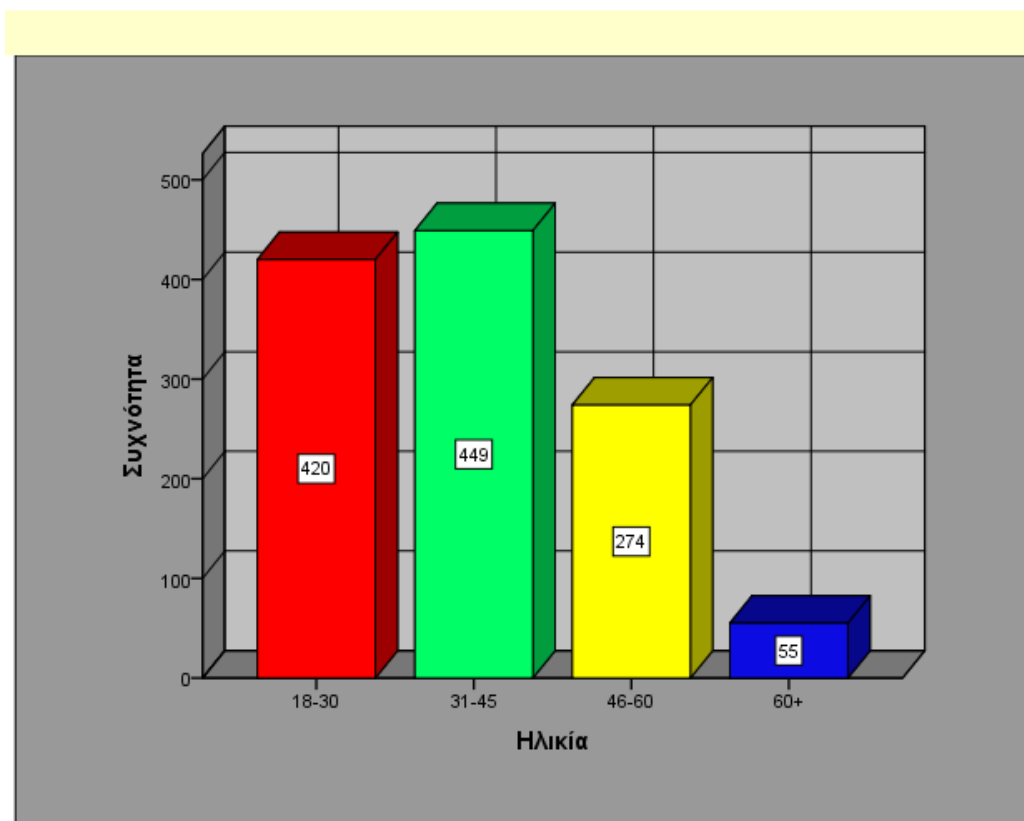


Φύλο	Συχνότητα	Ποσοστό	
	Αντρας	403	33,6
	Γυναίκα	796	66,3
	Σύνολο	1199	99,9
MissingSystem	1	,1	
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>	



### 3.1.2 Εύρος ηλικίας

Στη συνέχεια διερευνήθηκε η ηλικία των ερωτηθέντων, που χωρίστηκε σε 4 ηλικιακές κλίμακες. Πρώτη ηλικιακή κλίμακα ήταν η «18-30» ετών, δεύτερη η «31-45» ετών, τρίτη «46-60» ετών και τέταρτη «60 ετών και άνω».



Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων ανήκουν στη κατηγορία «31-45» με ποσοστό 37,4% και συχνότητα 449. Στην συνέχεια, ακολουθούν με μικρή διαφορά οι ηλικίες «18-30» με συχνότητα 420 και ποσοστό 35%, οι ηλικίες «46-60» με ποσοστό 22,8% και συχνότητα 274. Τέλος, μεγαλύτεροι από 60 ετών είναι 55 συμμετέχοντες με ποσοστό 4,6% ενώ 2 ερωτηθέντες δεν απάντησαν σε αυτήν την ερώτηση

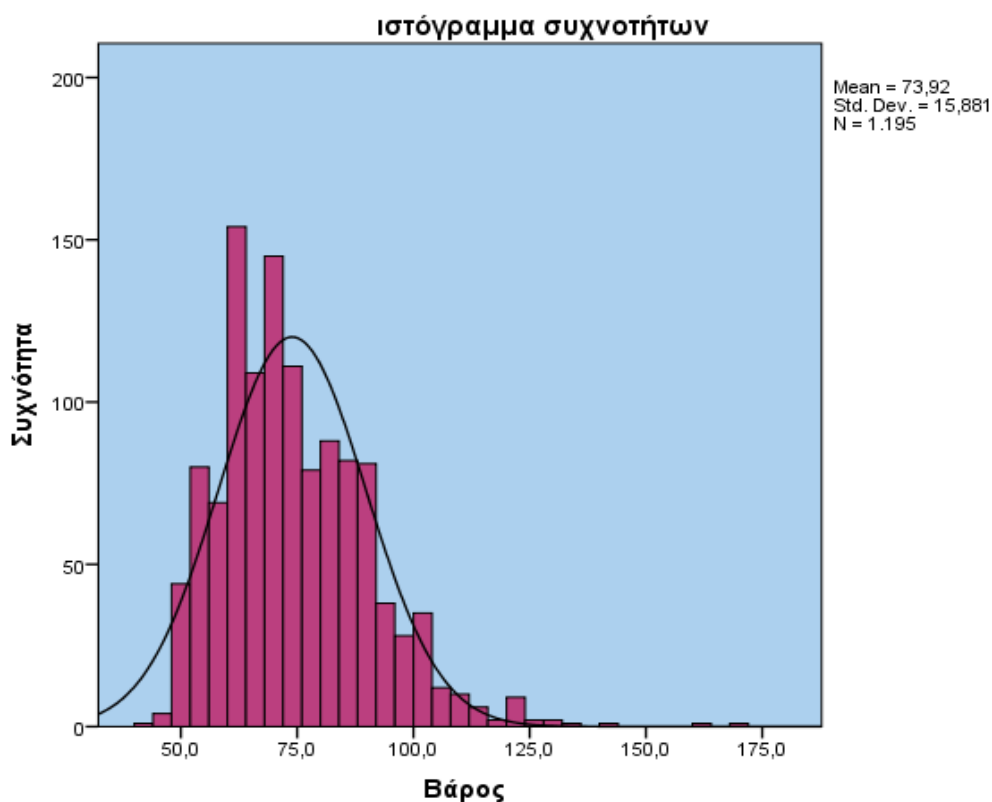
Ηλικία	Συχνότητα	Ποσοστό
18-30	420	35,0
31-45	449	37,4
46-60	274	22,8
60+	55	4,6
Σύνολο	1198	99,8
Missing System	2	,2
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.3 Βάρος

Μια ακόμη σημαντική ερώτηση είναι το βάρος του κάθε συμμετέχοντα. Στο σύνολο των 1200 ερωτηθέντων, 5 ερωτηματολόγια δεν είχαν απάντηση στην συγκεκριμένη ερώτηση. Το μέγιστο βάρος που παρουσιάστηκε ήταν 170 κιλά, ενώ το ελάχιστο ήταν 42,6 κιλά. Επίσης, το εύρος του δείγματος ήταν 127,4 κιλά με διακύμανση 252,199.

Το δείγμα μας είναι εμφανώς μεγαλύτερο του 30, και έτσι, λόγω του Κεντρικού Οριακού Θεωρήματος (ΚΟΘ), ισχύει η κανονικότητα των πληθυσμών, πράγμα που μας επιτρέπει να πούμε ότι το 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το βάρος είναι το (73,92-15,88 ,73,92 +15,46). Αυτό σημαίνει ότι το 95% των ερωτηθέντων άνηκε στο διάστημα (58,04 και 89,80kg).

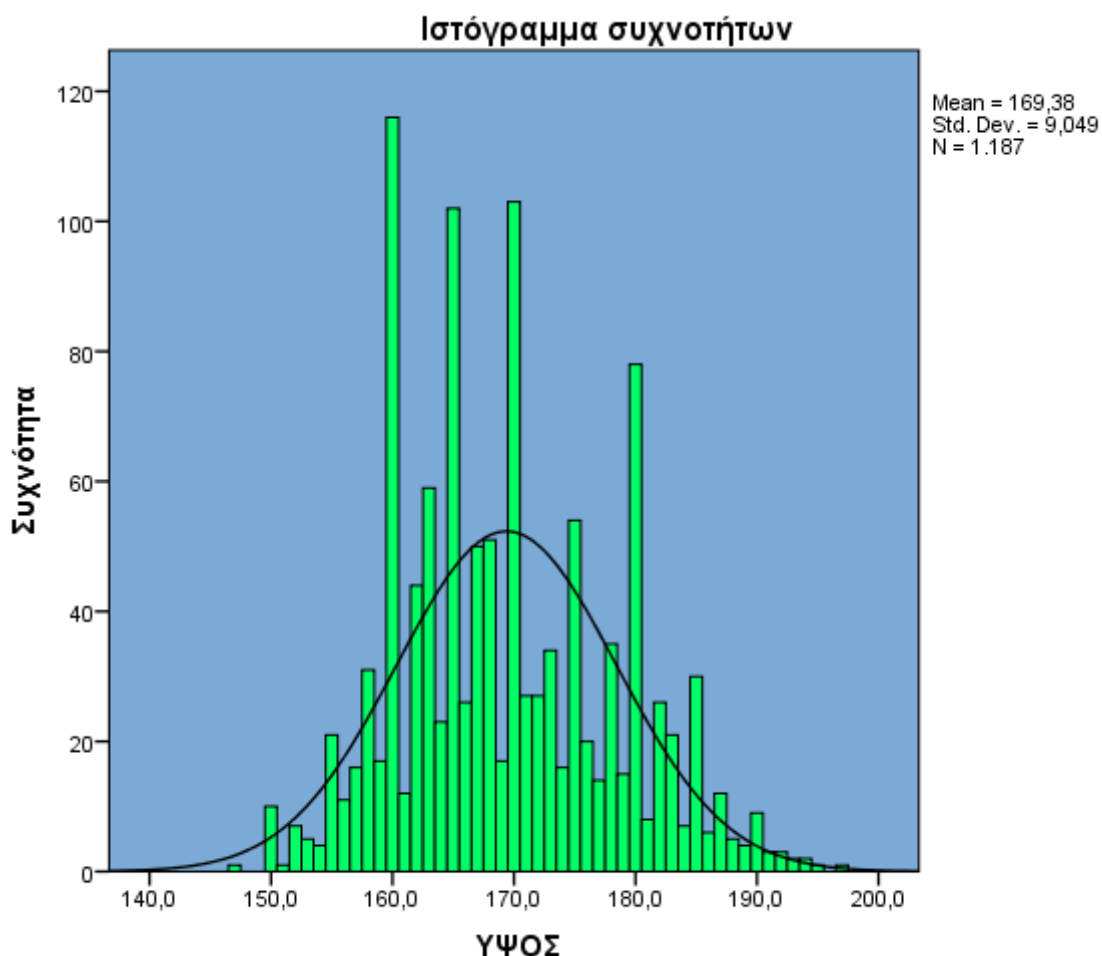
Παρακάτω παρατίθεται το ιστόγραμμα συχνοτήτων για το βάρος των ερωτηθέντων.



### 3.1.4 Ύψος

Συνέχεια της προηγούμενης ερώτησης είναι αυτή του ύψους. Παρατηρούμε πως στο πλήθος των 1200 απαντήσεων η μέγιστη τιμή ήταν 197cm, ενώ η ελάχιστη ήταν 147cm. Η μέση τιμή του ύψους των ερωτηθέντων είναι 169,38cm με τυπική απόκλιση 9,049. Αξίζει να σημειωθεί πως το εύρος είναι 50 και η διακύμανση 81,889. Από τα παραπάνω δεδομένα θα μπορούσαμε να πούμε ότι το 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το ύψος είναι το (169,38-10,016 και 169,38+10,016). Αυτό σημαίνει ότι το 95% των ερωτηθέντων άνηκε στο διάστημα (159,364 και 179,396cm). Τα αναπάντητα ερωτηματολόγια ήταν 13.

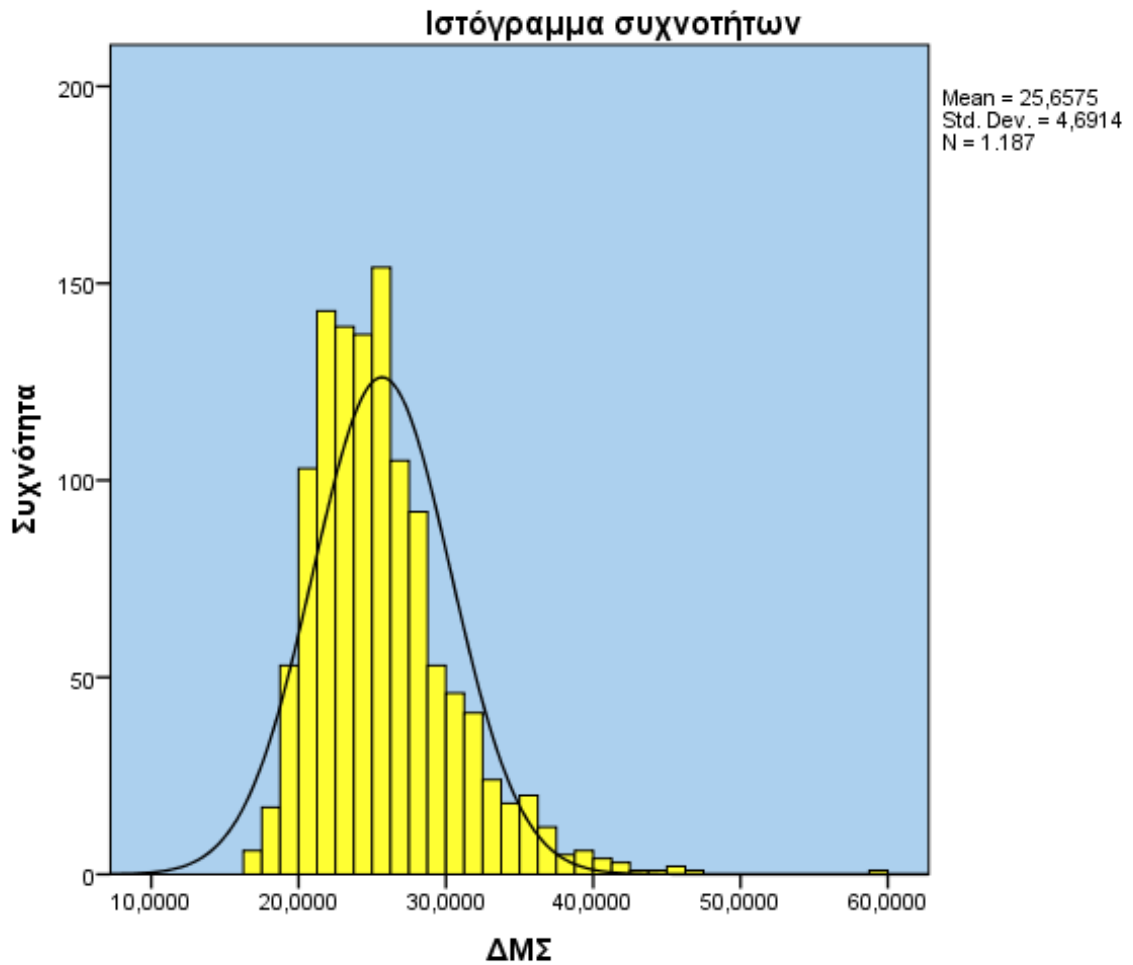
Παρακάτω παρουσιάζεται το ιστόγραμμα συχνοτήτων που αφορά το ύψος των ερωτηθέντων.



### 3.1.5 Δείκτης Μάζας Σώματος

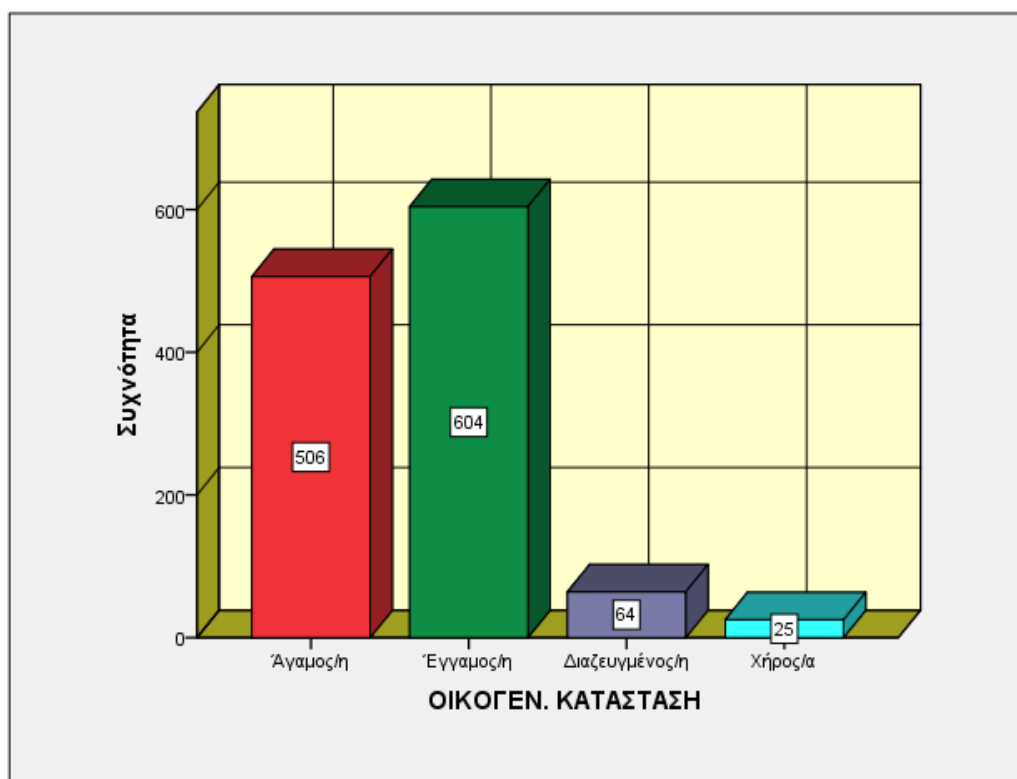
Έχοντας τις απαντήσεις του βάρους και ύψους υπολογίστηκε ο Δείκτης Μάζας Σώματος. Παρατηρήθηκε πως η μέση τιμή κυμαίνεται στο 25,657, επομένως προκύπτει τυπική απόκλιση 4,691, διακύμανση 22,009 και εύρος 42,066. Τέλος, η ελάχιστη τιμή που υπολογίστηκε ήταν το 16,7573, ενώ η μέγιστη στο 58,8235. Από τα παραπάνω δεδομένα θα μπορούσαμε να πούμε ότι το 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το ΔΜΣ είναι το (25,657-4,691, 25,657+4,691). Αυτό σημαίνει ότι το 95% των ερωτηθέντων άνηκε στο διάστημα (20,966, 30,348).

Παρακάτω παρουσιάζεται το ιστόγραμμα συχνοτήτων που αφορά το ΔΜΣ των ερωτηθέντων.



### 3.1.6 Οικογενειακή κατάσταση

Η οικογενειακή κατάσταση είναι το επόμενο ερώτημα με την επιλογή των εξής πεδίων Άγαμος/η, Έγγαμος/η, Διαζευγμένος/η, Χήρος/α.

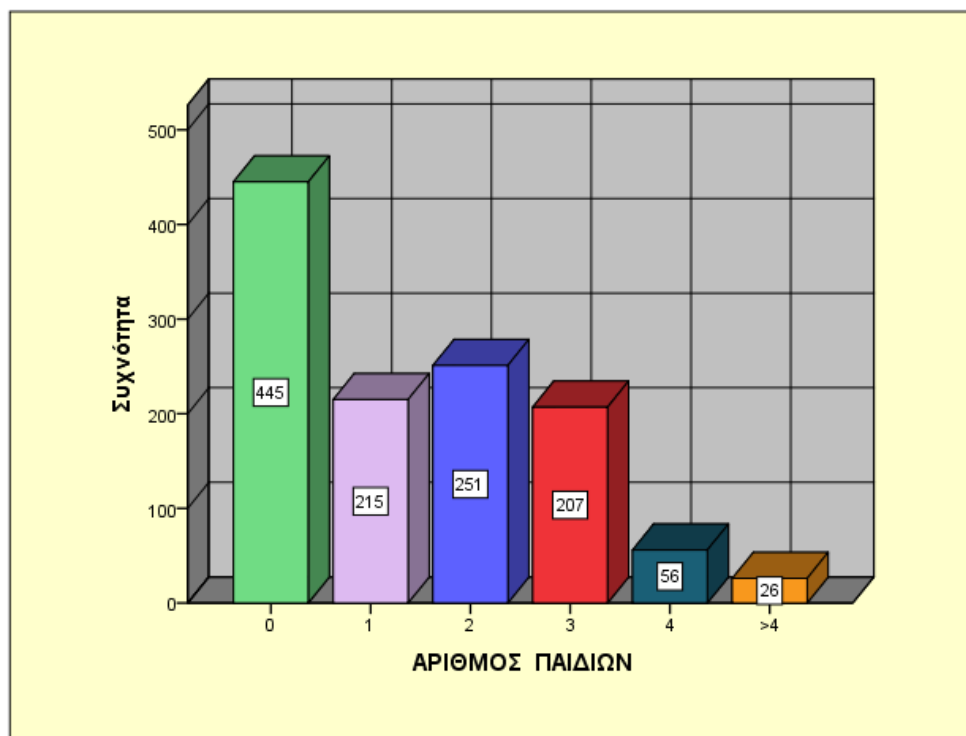


Από την στιγμή που το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων ανήκει στην ηλικιακή ομάδα «31-45» ετών, οι περισσότεροι, 604 στον αριθμό, έχουν απαντήσει ότι είναι έγγαμοι με ποσοστό 50,3%. Με μικρή διαφορά ακολουθούν οι άγαμοι 506 στον αριθμό με ποσοστό 42,2%, οι διαζευγμένοι με ποσοστό 5,3% και 64 στον αριθμό και, τέλος, οι χήροι με ποσοστό 2,1% και 25 στον αριθμό.

Οικογενειακή κατάσταση		Συχνότητα	Ποσοστό
	Άγαμος/η	506	42,2
	Έγγαμος/η	604	50,3
	Διαζευγμένος/η	64	5,3
	Χήρος/α	25	2,1
	Σύνολο	1199	99,9
Missing System		1	,1
<b>Σύνολο</b>		<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.7 Αριθμός παιδιών

Η συγκεκριμένη ερώτηση συνδέεται με την προηγούμενη, καθώς οι ερωτηθέντες έπρεπε να αναφέρουν εάν έχουν παιδιά και πόσα σε αριθμό. Οι δυνατές επιλογές ήταν από το κανένα έως περισσότερα από 4.

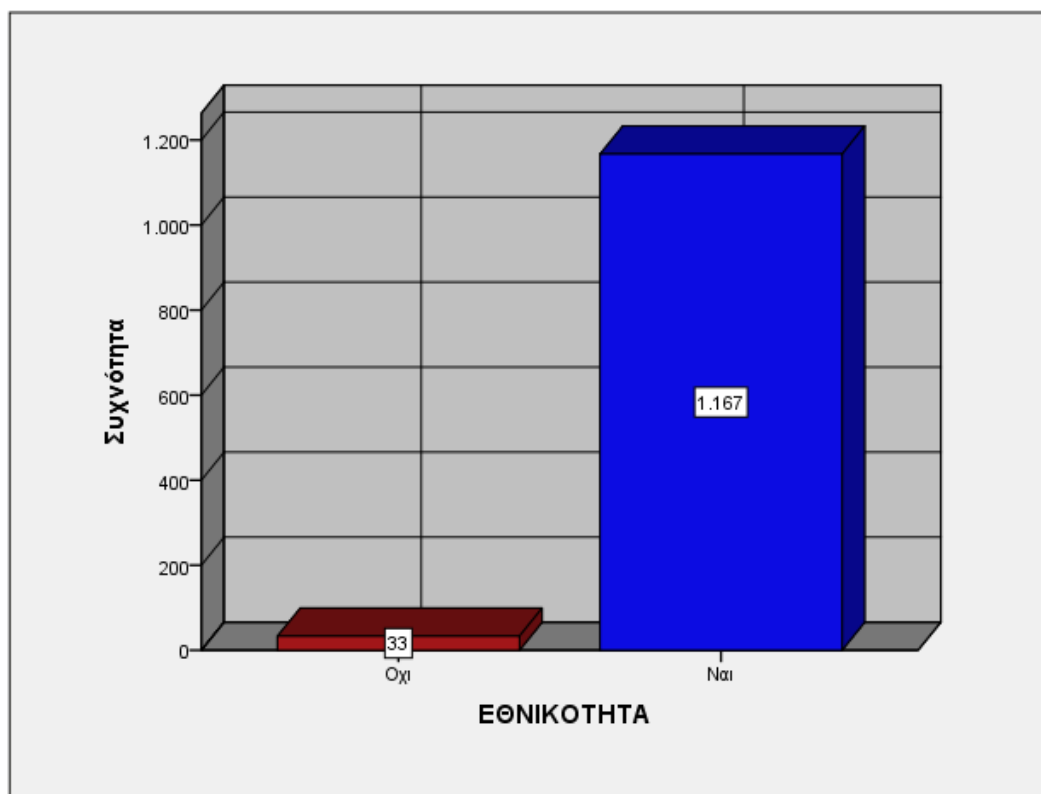


Από τους ερωτηθέντες οι 445 με ποσοστό 37,1%, απάντησαν πως δεν έχουν κανένα παιδί, ενώ δύο παιδιά έχουν 251 άτομα με ποσοστό 20,9%. Ακολουθούν πολύ κοντά αυτοί που έχουν ένα παιδί 215 άτομα με ποσοστό 17,9%, ενώ τρία παιδιά έχουν 207 ερωτηθέντες με ποσοστό 17,3%, 4 παιδιά έχουν 56 άτομα με ποσοστό 4,7%, και, τέλος περισσότερα από τέσσερα έχουν μόλις 26 εκ των ερωτηθέντων με ποσοστό 2,2%

Αριθμός παιδιών	Συχνότητα	Ποσοστό
0	445	37,1
1	215	17,9
2	251	20,9
3	207	17,3
4	56	4,7
>4	26	2,2
Σύνολο	1200	100,0

### 3.1.8 Εθνικότητα

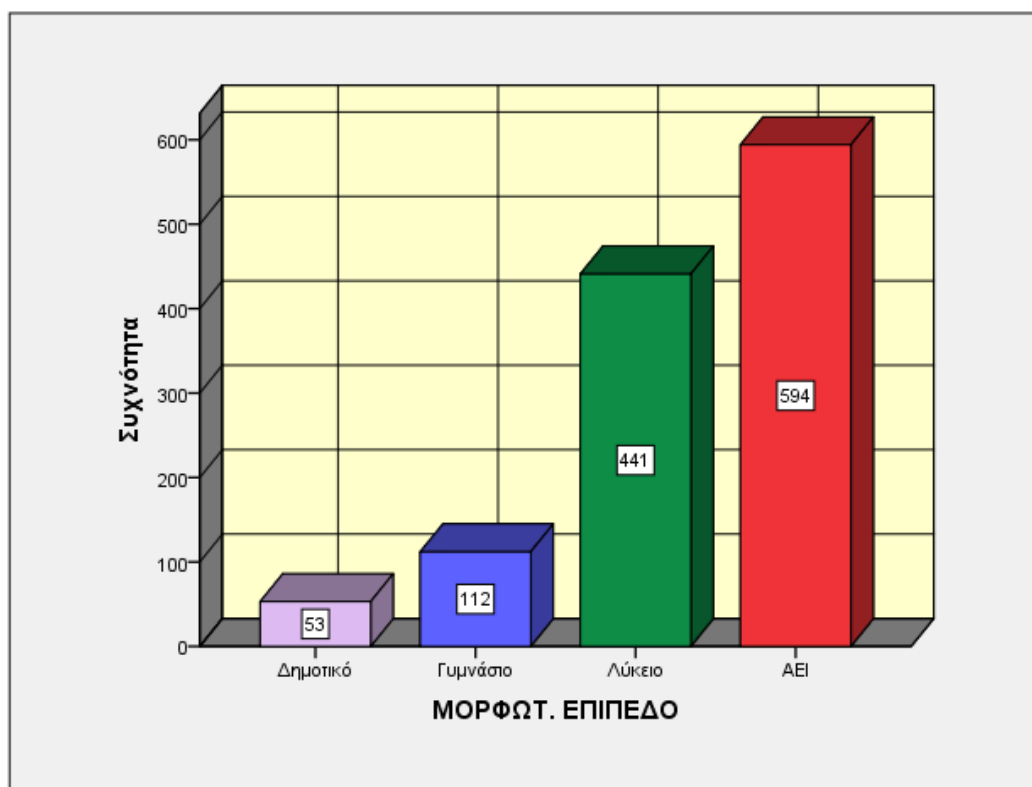
Στη συγκεκριμένη ερώτηση, οι ερωτηθέντες έπρεπε να απαντήσουν αν είναι ελληνικής εθνικότητας ή όχι. Οι δυνατές απαντήσεις ήταν δύο, με το "ναι" να είναι η απάντηση του συντριπτικού ποσοστού του 97,3% (1167 εκ του συνόλου) ενώ "όχι" μόνο 33 ερωτηθέντες με ποσοστό 2,8%.



Εθνικότητα ελληνική		Συχνότητα	Ποσοστό
	Όχι	33	2,8
	Ναι	1167	97,3
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.9 Μορφωτικό επίπεδο

Η συγκεκριμένη ερώτηση έχει πολύ μεγάλη σημασία για την ορθή αξιολόγηση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων γνώσης των συστατικών των τροφίμων και ανάγνωσης της διατροφικής ετικέτας των τροφίμων. Το μεγαλύτερο μέρος των ερωτηθέντων, 594 στον αριθμό και με ποσοστό 49,5%, απάντησε πως έχει λάβει ανώτατη εκπαίδευση, ενώ με συχνότητα 441 και ποσοστό 36,8% έχει λάβει μέση εκπαίδευση. Σεβαστό ήταν και το ποσοστό 9,3% των συμμετεχόντων που έχουν ολοκληρώσει μόνο το γυμνάσιο ενώ μόλις 53 εκ των 1200, με ποσοστό 4,4%, ολοκλήρωσαν το δημοτικό.

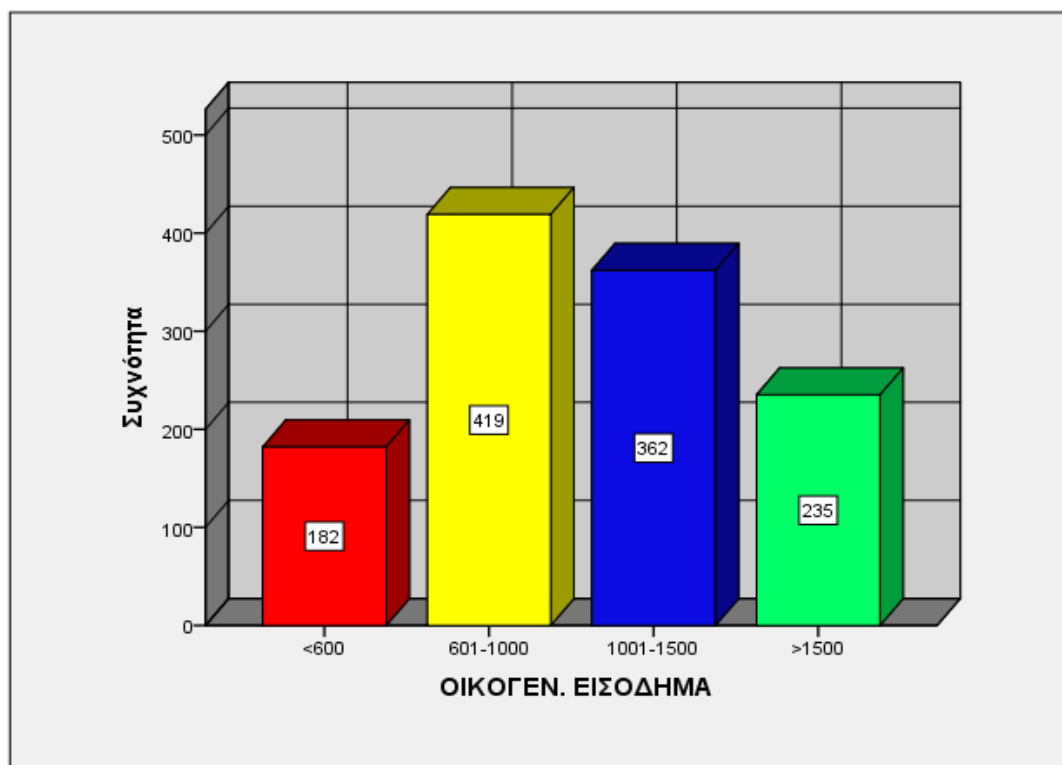


Μορφωτικό επίπεδο	Συχνότητα	Ποσοστό
Δημοτικό	53	4,4
Γυμνάσιο	112	9,3
Λύκειο	441	36,8
ΑΕΙ	594	49,5
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>



### 3.1.10 Μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα

Στη συγκεκριμένη ερώτηση οι συμμετέχοντες έπρεπε να επιλέξουν ανάμεσα σε 4 πεδία οικονομικής κλίμακας σε ποιο ανήκουν. Στο πρώτο πεδίο βρίσκεται το εισόδημα λιγότερο από 600 ευρώ, στο δεύτερο εισόδημα 601 μέχρι 1000 ευρώ, στο τρίτο 1001 μέχρι 1500 ευρώ και, τέλος, στο τέταρτο εισόδημα άνω των 1500 ευρώ.

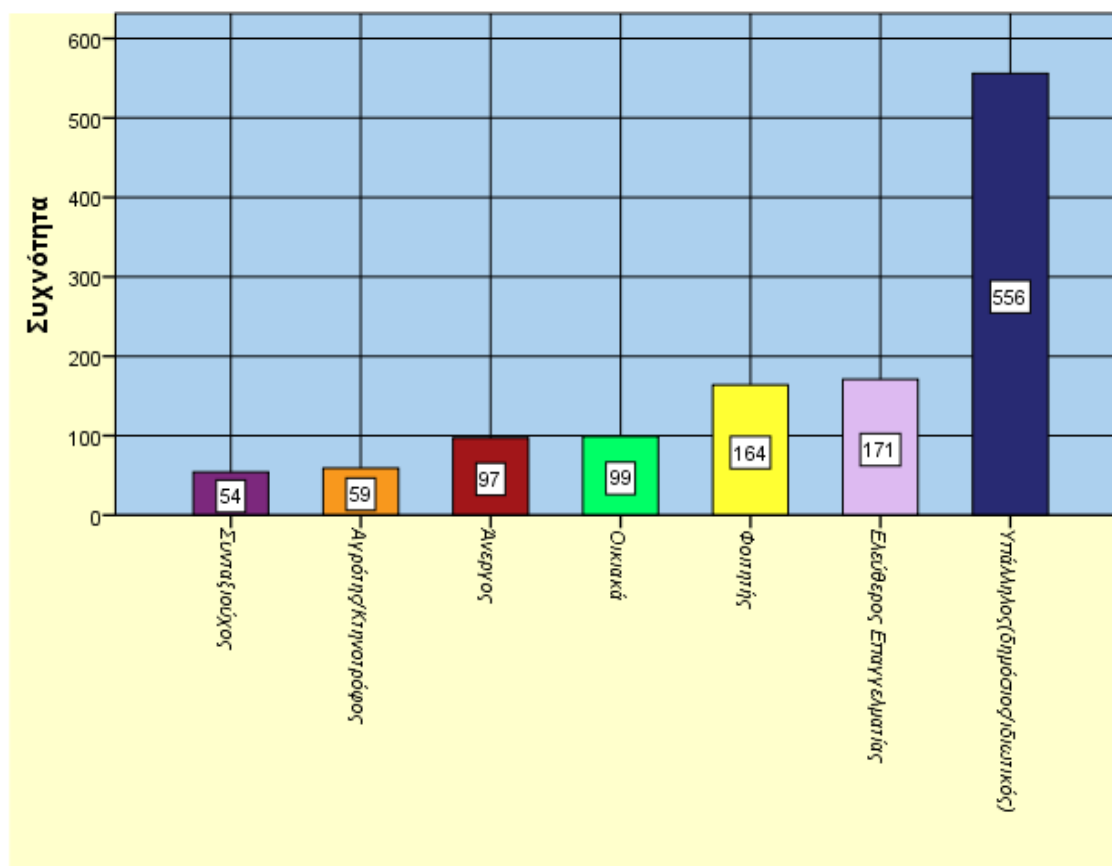


Στην πρώτη επιλογή ανέρχονται τα μεσαία εισοδήματα των 601-1000 ευρώ με συχνότητα 419 και ποσοστό 34,9%. Στη συνέχεια 362 ερωτηθέντες απάντησαν πως το οικογενειακό τους εισόδημα βρίσκεται μεταξύ 1.001 και 1.500 ευρώ με ποσοστό 30,2%. Με ποσοστό 19,6% και συχνότητα 235 ακολουθούν εκείνοι με οικογενειακό εισόδημα μεγαλύτερο των 1500 ευρώ, 182 απάντησαν πως τα έσοδα της οικογένειάς τους δεν ξεπερνούν τα 600 ευρώ με ποσοστό 15,2%. Τέλος, 2 από τους συμμετέχοντες δεν απάντησαν στη συγκεκριμένη ερώτηση.

Μηνιαίο οικογενειακό εισόδημα		Συχνότητα	Ποσοστό
	<600	182	15,2
	601-1000	419	34,9
	1001-1500	362	30,2
	>1500	235	19,6
	Σύνολο	1198	99,8
Missing System		2	,2
<b>Σύνολο</b>		<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.11 Επάγγελμα

Η ερώτηση αφορά την επαγγελματική απασχόληση των συμμετεχόντων, με τους υπαλλήλους δημόσιους ή ιδιωτικούς να αποτελούν τη συντριπτική πλειοψηφία με συχνότητα 556 και ποσοστό 46,3%. Δεύτεροι στη σειρά ακολουθούν οι ελεύθεροι επαγγελματίες με ποσοστό 14,3% και τρίτοι με μικρή διαφορά οι φοιτητές με ποσοστό 13,7%. Με τα οικιακά δηλώνουν πως ασχολούνται 99 άτομα με ποσοστό 8,3%, ενώ πολύ κοντά με ποσοστό 8,1% δηλώνουν άνεργοι. Τέλος, χαμηλό αριθμό επιλογών έχουν οι αγρότες/κτηνοτρόφοι και οι συνταξιούχοι με συχνότητα 59 και 54, αντίστοιχα.



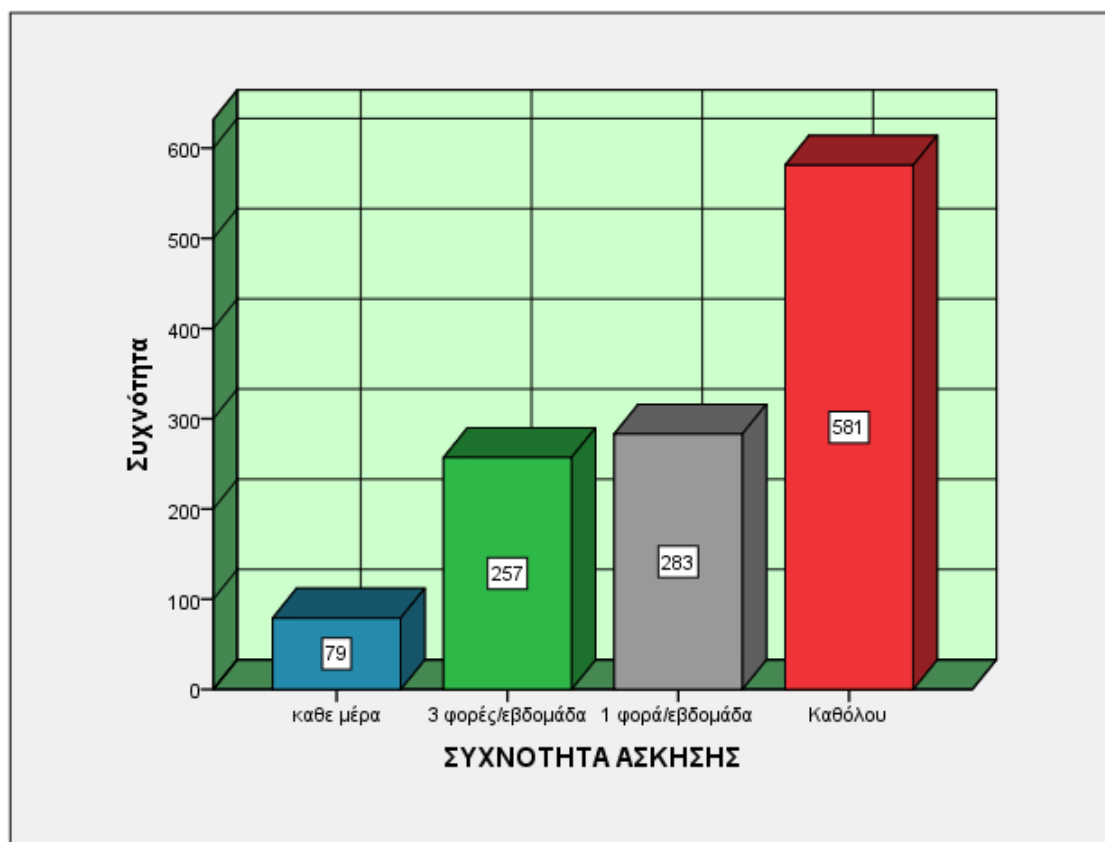
Επαγγελματική απασχόληση	Συχνότητα	Ποσοστό
Άνεργος	97	8,1
Αγρότης/Κτηνοτρόφος	59	4,9
Ελεύθερος Επαγγελματίας	171	14,3
Οικιακά	99	8,3
Συνταξιούχος	54	4,5
Υπάλληλος(δημόσιος/ιδιωτικός)	556	46,3
Φοιτητής	164	13,7
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.12 Πόσο συχνά γυμνάζεσαι;

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες στην έρευνα δε γυμνάζονται καθόλου, με ποσοστό 48,4% και συχνότητα 581. Στη συνέχεια 1 φορά την εβδομάδα γυμνάζονται οι 283 ερωτηθέντες με ποσοστό 23,6%, ακολουθούν αυτοί που γυμνάζονται 3 φορές την εβδομάδα με ποσοστό 21,4% και 257 συχνότητα. Τέλος, 79 ερωτηθέντες ασκούνται κάθε μέρα με ποσοστό 6,6%.

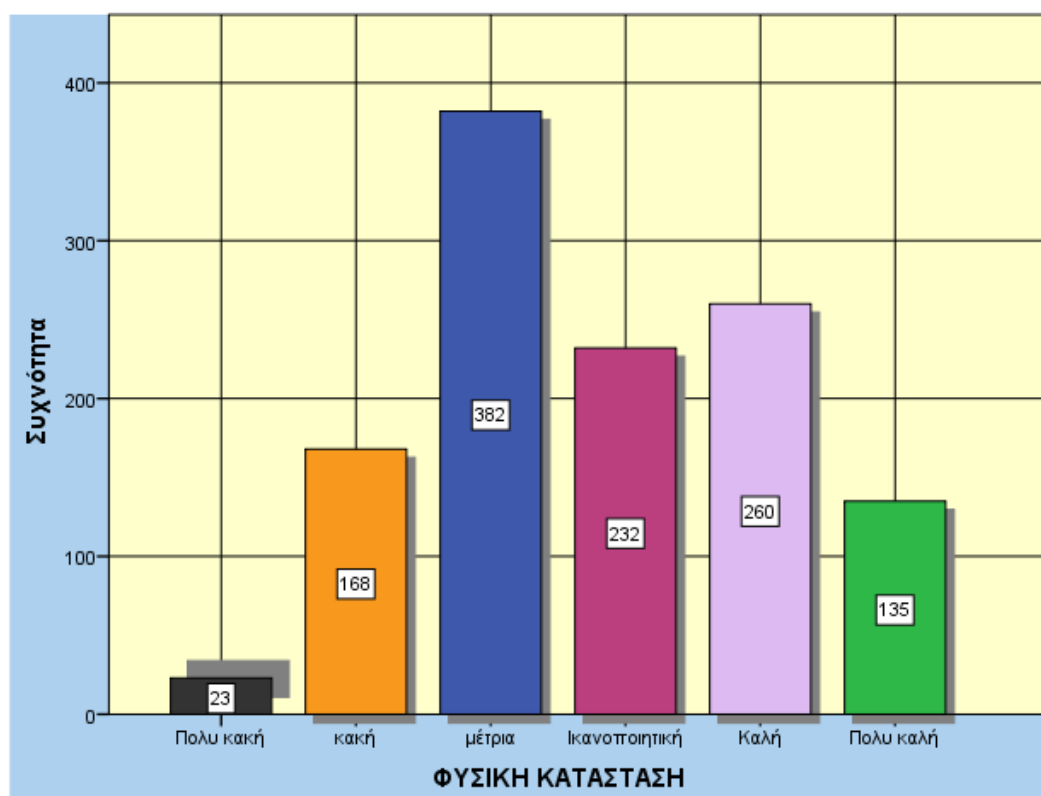
Η συχνότητα εκγύμνασης των 1200 ερωτηθέντων παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Συχνότητα εκγύμνασης	Συχνότητα	Ποσοστό
κάθε μέρα	79	6,6
3 φορές/εβδομάδα	257	21,4
1 φορά/εβδομάδα	283	23,6
Καθόλου	581	48,4
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>



### 3.1.13 Πως αξιολογείς την φυσική σου κατάσταση;

Οι ερωτηθέντες καλούνται να αξιολογήσουν την φυσική τους κατάσταση, έχοντας 6 βαθμονομημένες επιλογές ξεκινώντας από την πολύ κακή και καταλήγοντας στη πολύ καλή. Το μεγαλύτερο ποσοστό 31,8% με 382 απαντήσεις θεωρεί πως έχει μέτρια φυσική κατάσταση, ακολουθούν οι 260 με ποσοστό 21,7%, που πιστεύουν πως είναι σε καλή φυσική κατάσταση. Ικανοποιητική φυσική κατάσταση απάντησαν πως έχουν 232 ερωτηθέντες με ποσοστό 19,3%, ενώ 168 με ποσοστό 14,0% κακή. Τέλος πολύ καλή κατάσταση θεωρούν ότι έχουν 135 άτομα με ποσοστό 11,3%. Αντίθετα, πολύ κακή απάντησαν 23 με ποσοστό 1,9%.

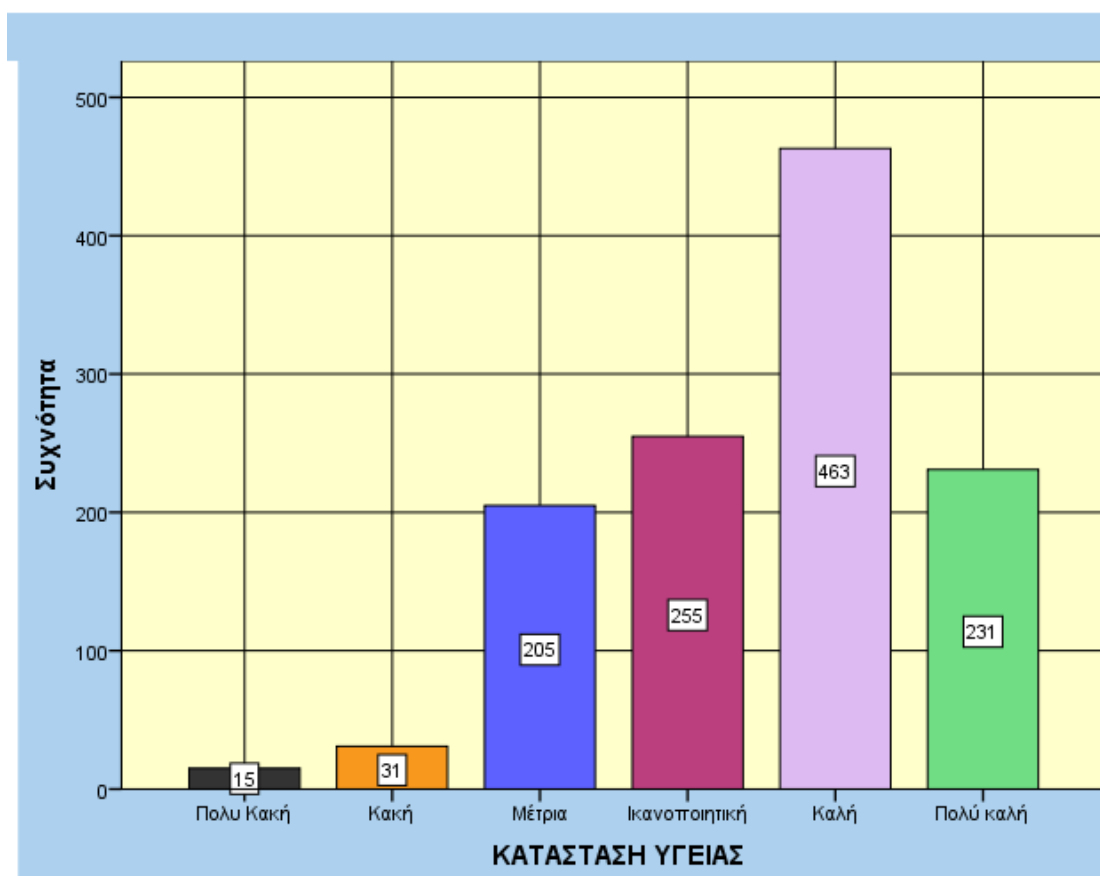


Φυσική κατάσταση	Συχνότητα	Ποσοστό
Πολύ κακή	23	1,9
κακή	168	14,0
μέτρια	382	31,8
Ικανοποιητική	232	19,3
Καλή	260	21,7
Πολύ καλή	135	11,3
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.14 Πως αξιολογείς την κατάσταση υγείας σου;

Ο σκοπός της συγκεκριμένης ερώτησης είναι η αξιολόγηση της γενικότερης κατάστασης της υγείας των συμμετεχόντων. Υπήρχε η δυνατότητα επιλογής βαθμονομημένων απαντήσεων όπως ακριβώς και στην προηγούμενη ερώτηση.

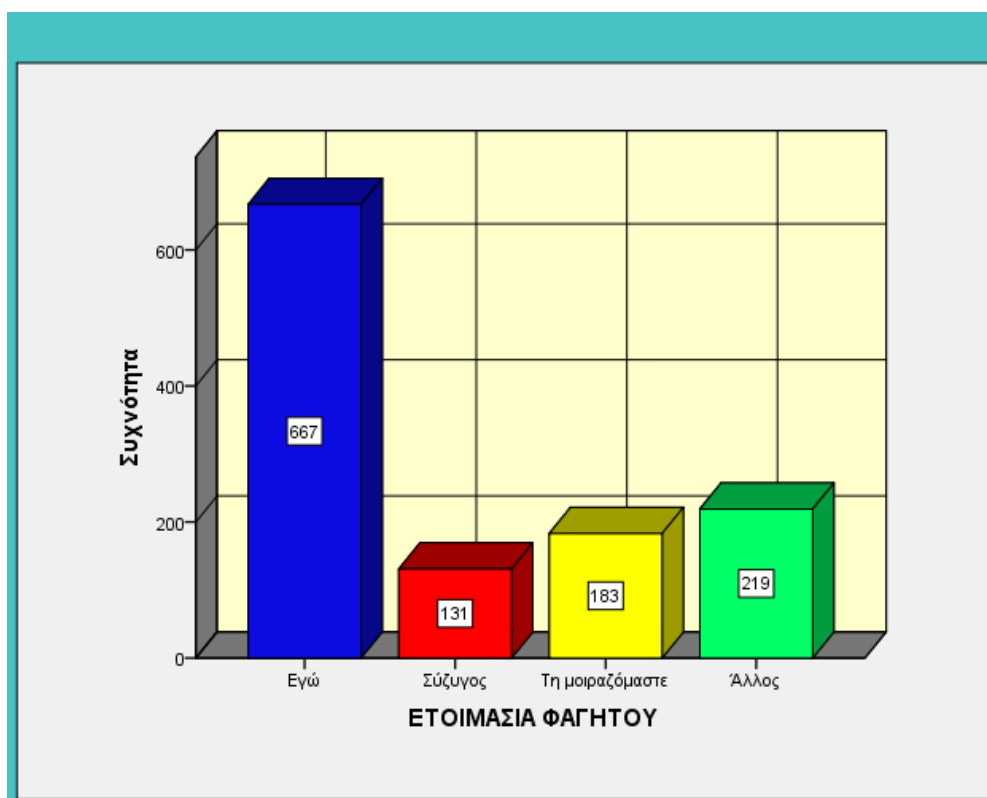
Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος με 38,6% θεωρεί ότι έχει καλή κατάσταση υγείας με συχνότητα 463. Ακολουθούν 255 που πιστεύουν ότι είναι σε ικανοποιητικά επίπεδα με ποσοστό 21,3% και 231 σε άριστη κατάσταση με ποσοστό 19,3%. Σε μέτρια κατάσταση βρίσκονται 205 ερωτηθέντες με ποσοστό 17,1%, ενώ μόλις 31 θεωρούν ότι είναι σε κακή κατάσταση με ποσοστό 2,6%. Μόλις 15 αξιολογούν τη κατάσταση τους ως πολύ κακή με ποσοστό 1,3%.



Γενική κατάσταση υγείας		Συχνότητα	Ποσοστό
	Πολύ Κακή	15	1,3
	Κακή	31	2,6
	Μέτρια	205	17,1
	Ικανοποιητική	255	21,3
	Καλή	463	38,6
	Πολύ καλή	231	19,3
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.15 Υπεύθυνος προετοιμασίας φαγητού

Η ερώτηση αφορά το ποιος ασχολείται με την προετοιμασία του φαγητού στο σπίτι του κάθε ερωτηθέντα. Μόνοι τους μαγειρεύουν οι 667 εκ του συνόλου με ποσοστό 50,3%. Κάποιος άλλος ετοιμάζει το φαγητό για 219 ερωτηθέντες με ποσοστό 18,3%. Από κοινού μοιράζονται την προετοιμασία του φαγητού 183 άτομα με ποσοστό 15,3%. Τέλος, 131 ερωτηθέντες απάντησαν πως ο/η σύζυγος ασχολείται με την προετοιμασία του φαγητού με ποσοστό 10,9%.

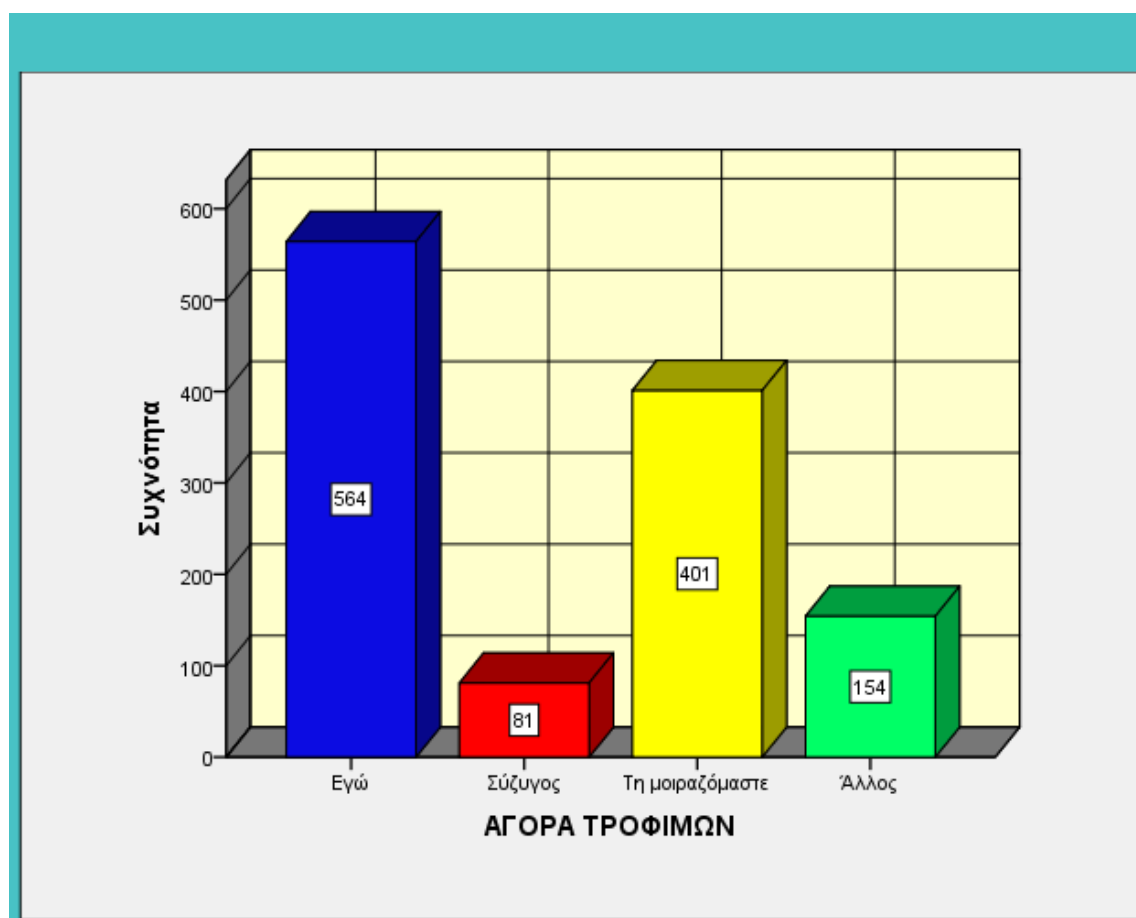


Προετοιμασία φαγητού	Συχνότητα	Ποσοστό
Εγώ	667	55,6
Σύζυγος	131	10,9
Τη μοιραζόμαστε	183	15,3
Άλλος	219	18,3
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.16 Υπεύθυνος αγορών τροφίμων

Συμπληρωματικά της προηγούμενης ερώτησης οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν για το ποιος ψωνίζει συνήθως τα τρόφιμα για το νοικοκυριό τους.

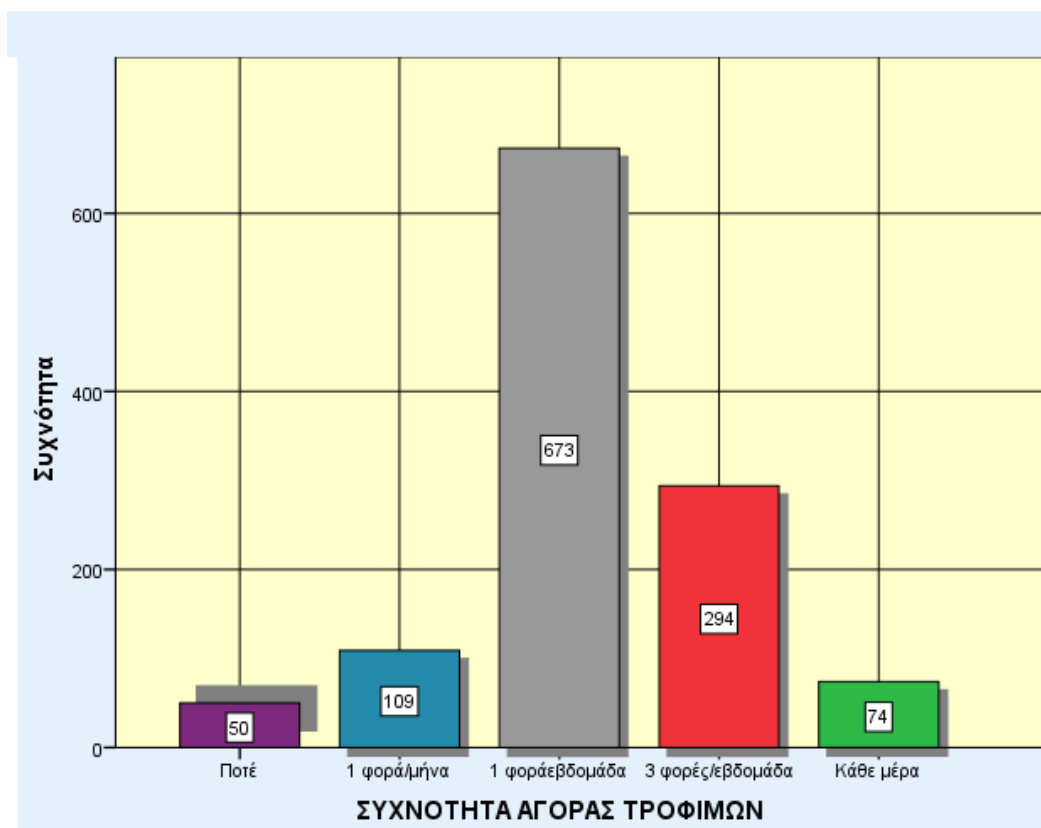
Η πλειοψηφία με ποσοστό 47% και συχνότητα 564, ψωνίζει μόνη της τα τρόφιμα για το σπίτι, ενώ μοιράζονται τις αγορές οι 401 ερωτηθέντες με ποσοστό 33,4%. Σε συχνότητα 154 ατόμων εκ του συνόλου με ποσοστό 12,8% απάντησε πως κάποιος άλλος ασχολείται με την αγορά των τροφίμων, ενώ 81 άτομα με ποσοστό 6,8% απάντησαν πως ο/η σύζυγος ψωνίζει τρόφιμα για το σπίτι.



Αγορά τροφίμων	Συχνότητα	Ποσοστό
Εγώ	564	47,0
Σύζυγος	81	6,8
Τη μοιραζόμαστε	401	33,4
Άλλος	154	12,8
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.17 Συχνότητα αγοράς τροφίμων

Η επόμενη ερώτηση αφορά τη συχνότητα με την οποία ασχολούνται με τις αγορές των τροφίμων.



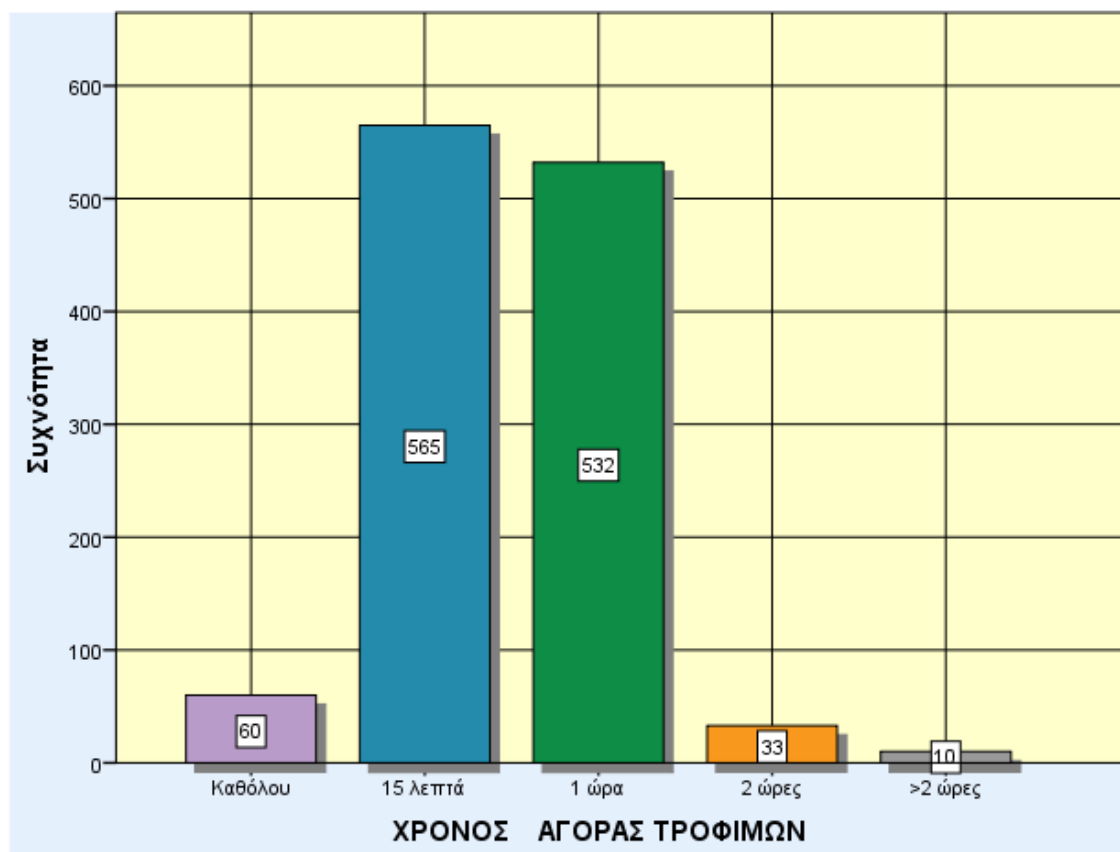
Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα, το μεγαλύτερο μέρος του συνόλου με ποσοστό 56,1% και συχνότητα 673 αγοράζουν τα τρόφιμα για το σπίτι τους μία φορά την εβδομάδα. Εν συνεχεία, 3 φορές την εβδομάδα αγοράζουν 294 άτομα με ποσοστό 24,5%, ενώ μία φορά το μήνα 109 εκ των ερωτηθέντων με ποσοστό 9,1%. Κάθε μέρα αγοράζουν τρόφιμα 74 ερωτηθέντες με ποσοστό 6,2%, ενώ ποτέ απάντησαν 50 άτομα με ποσοστό 4,2%.

Συχνότητα αγοράς τροφίμων	Συχνότητα	Ποσοστό
Ποτέ	50	4,2
1 φορά/μήνα	109	9,1
1 φορά/εβδομάδα	673	56,1
3 φορές/εβδομάδα	294	24,5
Κάθε μέρα	74	6,2
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>



### 3.1.18 Χρόνικη διάρκεια αγοράς τροφίμων

Η συγκεκριμένη ερώτηση αναφέρεται στον χρόνο που ξοδεύει κάποιος για την αγορά των τροφίμων του. Ο χρόνος χωρίζεται σε 4 επιλογές, ξεκινώντας από το καθόλου, τα 15 λεπτά, την μία ώρα, τις δύο ώρες και καταλήγοντας στις πάνω από δύο ώρες.

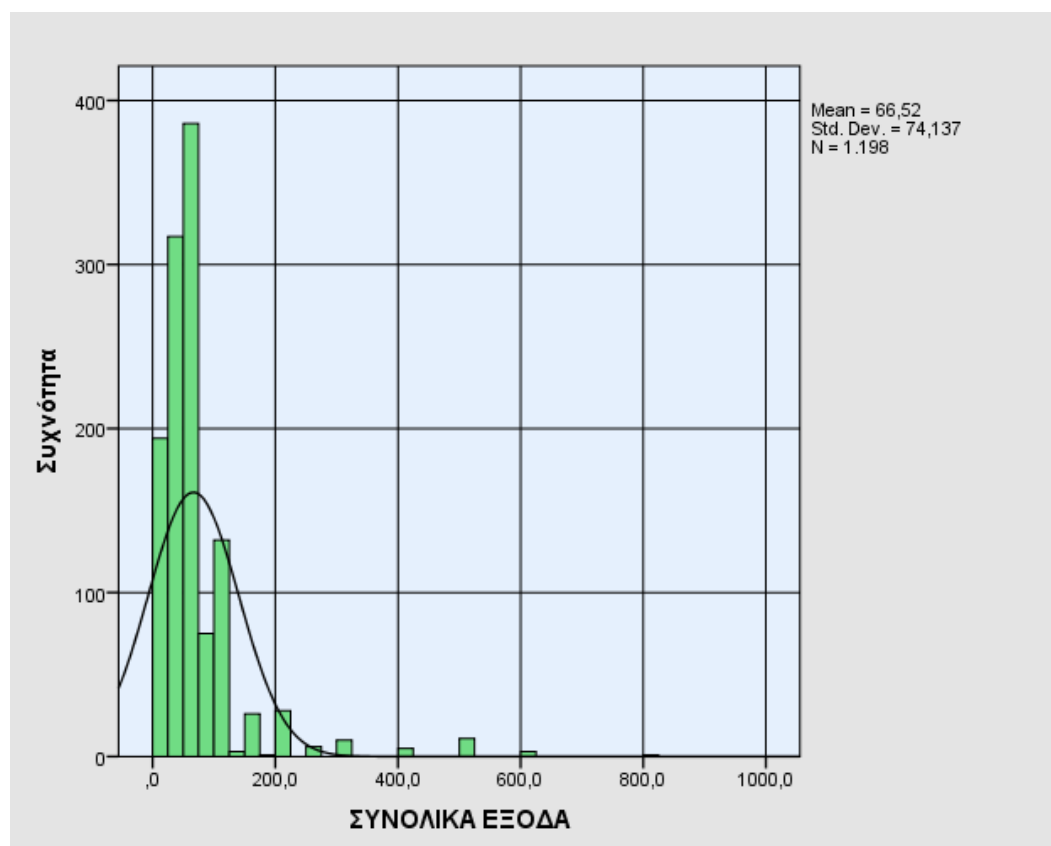


Σχεδόν οι μισοί εκ των ερωτηθέντων με ποσοστό 47,1% δεν ξοδεύουν περισσότερα από 15 λεπτά για αγορές τροφίμων, ενώ μία ώρα αφιερώνουν 532 άτομα με ποσοστό 44,3%. Ακολουθούν, με ποσοστό 5% και συχνότητα 60, όσοι δεν ξοδεύουν καθόλου χρόνο για αγορές τροφίμων. Αντίθετα 23 ερωτηθέντες χρειάζονται 2 ώρες με ποσοστό 2,8%. Τέλος, πάνω από 2 ώρες ψωνίζουν μόλις 10 εκ του συνόλου με ποσοστό 0,8%.

Χρόνος αγοράς τροφίμων	Συχνότητα	Ποσοστό
Καθόλου	60	5,0
15 λεπτά	565	47,1
1 ώρα	532	44,3
2 ώρες	33	2,8
>2 ώρες	10	,8
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.19 Κόστοςολόγηση συνολικών αγορών

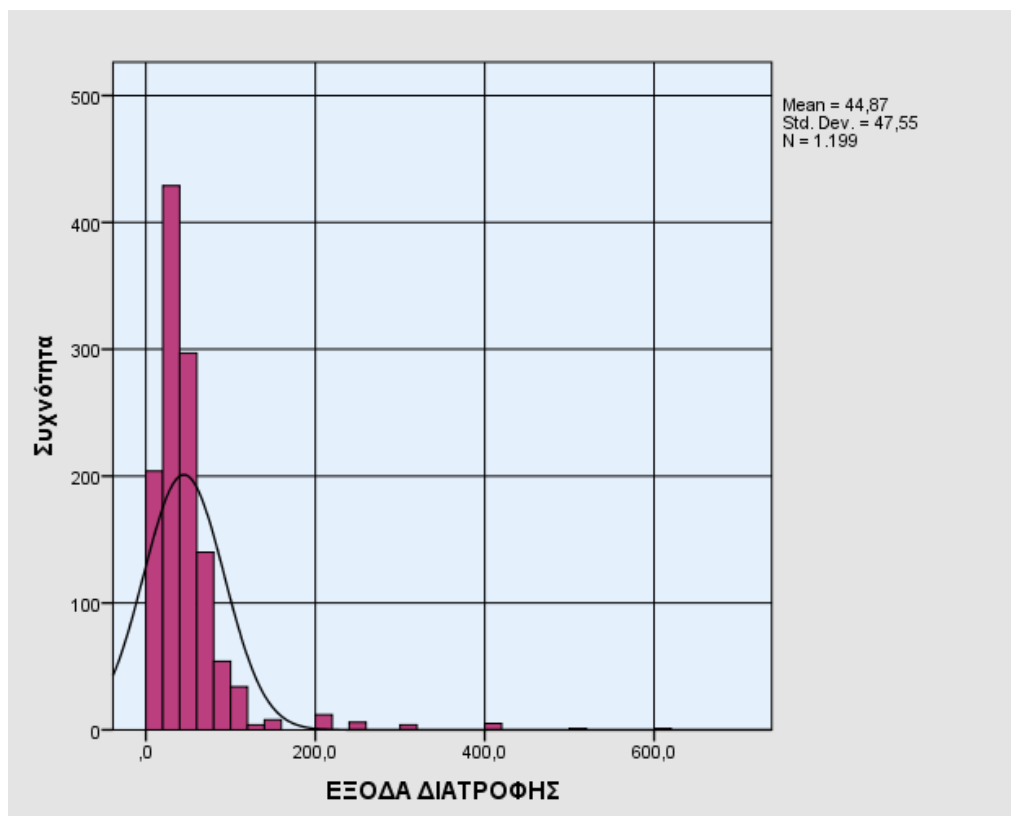
Η ερώτηση έγινε με σκοπό τη δημιουργία μια γενικότερης εικόνας σχετικά με τα χρήματα που δαπανούν οι ερωτηθέντες για όλες τις αγορές τους. Ο κάθε ερωτηθέντας είχε την επιλογή να συμπληρώσει όσα χρήματα ήθελε. Όπως παρατηρείται και στο παρακάτω ιστόγραμμα συχνοτήτων η μέση τιμή είναι 66,52€ με μεγαλύτερο ποσό να είναι τα 800€ και μικρότερο τα 0€. Η τυπική απόκλιση είναι 74,137 ενώ το εύρος είναι 800. Από τα παραπάνω δεδομένα θα μπορούσαμε να πούμε ότι το 95% διάστημα εμπιστοσύνης είναι το ( 66,52-/+74,137). Αυτό σημαίνει ότι το 95% των ερωτηθέντων άνηκε στο διάστημα (0 με 140,657).



### 3.1.20 Κοστολόγηση αγοράς τροφίμων

Συμπληρωματικά με την προηγούμενη ερώτηση, δόθηκε η ελεύθερη επιλογή στους συμμετέχοντες να απαντήσουν πόσα χρήματα από τα παραπάνω δαπανούν μόνο για την αγορά τροφίμων. Παρατηρήθηκε πως η μέση τιμή είναι 44,87€, με μεγαλύτερο ποσό να είναι τα 600€ και μικρότερο τα 0€. Η τυπική απόκλιση είναι 47,55. Από τα δεδομένα θα μπορούσαμε να πούμε ότι το 95% διάστημα εμπιστοσύνης είναι το (44,87+/-47,55). Αυτό σημαίνει ότι το 95% των ερωτηθέντων άνηκε στο διάστημα (0 με 92,42).

Παρακάτω παρουσιάζεται το ιστόγραμμα συχνοτήτων που αφορά τα ποσά που δαπανούν οι ερωτηθέντες για τρόφιμα.



### 3.1.21 Παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά τροφίμων

Η ερώτηση αυτή αφορά το πως αξιολογούν οι ερωτηθέντες κατά την αγορά τροφίμων διάφορα χαρακτηριστικά, τα οποία αναλύονται παρακάτω και οι απαντήσεις είναι βαθμονομημένες από 1, που δηλώνει καθόλου έως και 5 που δηλώνει πάρα πολύ. Οι επιμέρους ερωτήσεις αφορούν την ασφάλεια, τη διατροφική αξία, την ημερομηνία λήξης, τη μέθοδο επεξεργασίας, την οσμή και τη γεύση, την εμφάνιση, την παρουσία πρόσθετων ουσιών, τη σύσταση σε αλάτι, την εμφάνιση της συσκευασίας, την αναλυτική πληροφόρηση, την ευκολία ανοίγματος, το υλικό της συσκευασίας, τη δυνατότητα ανακύκλωσης, τον τρόπο συντήρησης, την επωνυμία της μονάδας παραγωγής και την τιμή της αγοράς. Στους πίνακες που ακολουθούν παρατίθενται οι συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων.

### α) Ασφάλεια

Ασφάλεια		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	210	17,5
	Λίγο	188	15,7
	Αρκετά	312	26,0
	Πολύ	284	23,7
	Πάρα Πολύ	205	17,1
	σύνολο	1199	99,9
Missing		1	,1
<b>Σύνολο</b>		<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### β) Διατροφική αξία

Διατροφική αξία		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	96	8,0
	Λίγο	139	11,6
	Αρκετά	345	28,8
	Πολύ	371	30,9
	Πάρα πολύ	249	20,8
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### γ) Ημερομηνία λήξης

Ημερομηνία λήξης		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	20	1,7
	Λίγο	24	2,0
	Αρκετά	91	7,6
	Πολύ	211	17,6
	Πάρα πολύ	854	71,2
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

#### δ) Μέθοδος επεξεργασίας

Μέθοδος επεξεργασίας	Συχνότητα	Ποσοστό
καθόλου	272	22,7
λίγο	224	18,7
Αρκετά	308	25,7
Πολύ	212	17,7
Πάρα πολύ	184	15,3
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

#### ε) Οσμή και γεύση

Οσμή και γεύση	Συχνότητα	Ποσοστό
Καθόλου	13	1,1
Λίγο	49	4,1
Αρκετά	119	9,9
Πολύ	355	29,6
Πάρα πολύ	664	55,3
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

#### στ) Εμφάνιση τροφίμων

Εμφάνιση τροφίμων	Συχνότητα	Ποσοστό
Καθόλου	27	2,3
Λίγο	88	7,3
Αρκετά	219	18,3
Πολύ	362	30,2
Πάρα πολύ	504	42,0
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### ζ) Παρουσία πρόσθετων ουσιών

Πρόσθετες ουσίες		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	238	19,8
	Λίγο	199	16,6
	Αρκετά	288	24,0
	Πολύ	214	17,8
	Πάρα πολύ	261	21,8
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### η) Τη σύσταση των τροφίμων σε αλάτι

Σύσταση σε αλάτι		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	222	18,5
	Λίγο	217	18,1
	Αρκετά	356	29,7
	Πολύ	217	18,1
	Πάρα πολύ	188	15,7
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### θ) Εμφάνιση συσκευασίας

Εμφάνιση συσκευασίας		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	153	12,8
	Λίγο	165	13,8
	Αρκετά	393	32,8
	Πολύ	306	25,5
	Πάρα πολύ	183	15,3
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ι) Αναλυτική πληροφόρηση για τους τρόπους χρήσης**

Αναλυτική πληροφόρηση		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	186	15,5
	Λίγο	263	21,9
	Αρκετά	360	30,0
	Πολύ	247	20,6
	Πάρα πολύ	143	11,9
	Σύνολο	1199	99,9
Missing	System	1	,1
<b>Σύνολο</b>		<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ια) Ευκολία ανοίγματος συσκευασίας**

Ευκολία ανοίγματος		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	321	26,8
	Λίγο	285	23,8
	Αρκετά	307	25,6
	Πολύ	178	14,8
	Πάρα πολύ	108	9,0
	Σύνολο	1199	99,9
Missing	System	1	,1
<b>Σύνολο</b>		<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ιβ) Υλικό συσκευασίας**

Υλικό συσκευασίας		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	252	21,0
	Λίγο	226	18,8
	Αρκετά	332	27,7
	Πολύ	235	19,6
	Πάρα πολύ	155	12,9

	Σύνολο	1200	100,0
--	--------	------	-------

#### ιγ) Δυνατότητα ανακύκλωσης της συσκευασίας

Δυνατότητα ανακύκλωσης		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	238	19,8
	Λίγο	233	19,4
	Αρκετά	343	28,6
	Πολύ	208	17,3
	Πάρα πολύ	177	14,8
	Σύνολο	1199	99,9
Missing	System	1	,1
Σύνολο		1200	100,0

#### ιδ) Τρόπος συντήρησης

Τρόπος συντήρησης		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	318	26,5
	Λίγο	225	18,8
	Αρκετά	327	27,3
	Πολύ	189	15,8
	Πάρα πολύ	141	11,8
	Σύνολο	1200	100,0

#### ιε) Η επωνυμία της μονάδας παραγωγής

Επωνυμία μονάδας παραγωγής		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	107	8,9
	Λίγο	116	9,7
	Αρκετά	304	25,3
	Πολύ	406	33,8
	Πάρα πολύ	267	22,3
	Σύνολο	1200	100,0

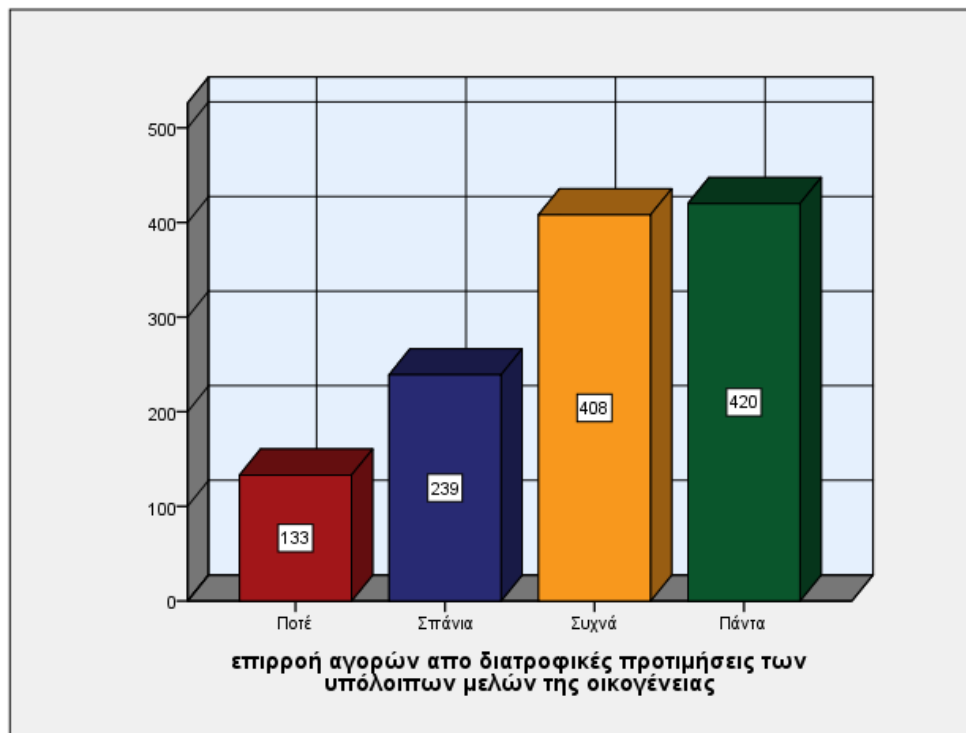


### ιζ) Η τιμή της αγοράς

Τιμή αγοράς	Συχνότητα	Ποσοστό
Καθόλου	29	2,4
Λίγο	49	4,1
Αρκετά	187	15,6
Πολύ	406	33,8
Πάρα πολύ	529	44,1
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.22 Επιρροή διατροφικών προτιμήσεων και απαιτήσεων από τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας

Οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν κατά πόσο επηρεάζονται οι αγορές τους από τις διατροφικές προτιμήσεις και απαιτήσεις των υπόλοιπων μελών της οικογένειας. Οι προτεινόμενες απαντήσεις ήταν βαθμονομημένες ξεκινώντας από το ποτέ και καταλήγοντας στο πάντοτε.

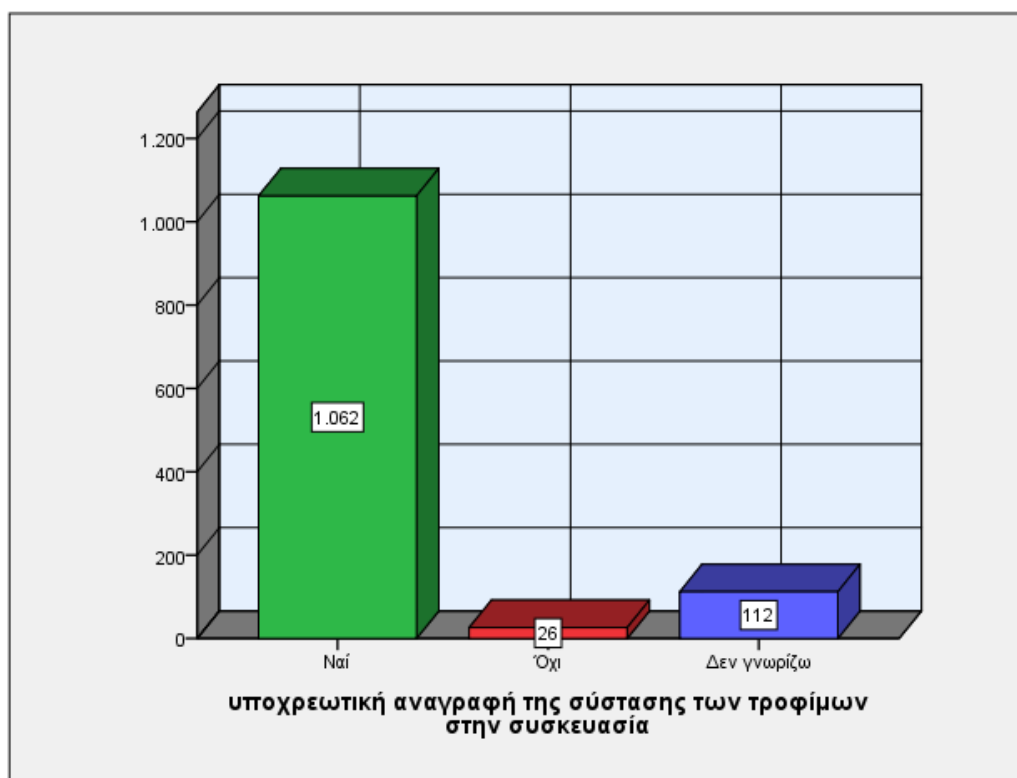


Όπως παρατηρείται στον πίνακα, 420 άτομα επηρεάζονται πάντα από τα διατροφικά θέλω της οικογένειας με ποσοστό 35%, συχνά απάντησαν 408 με ποσοστό 34%. Εν συνεχεία, 239 ερωτηθέντες επηρεάζονται σπάνια με ποσοστό 19,9%. Τέλος, 133 άτομα με ποσοστό 11,1% δεν επηρεάζονται ποτέ από τις διατροφικές προτιμήσεις της οικογένειας.

Επιρροή αγορών		Συχνότητα	Ποσοστό
	Ποτέ	133	11,1
	Σπάνια	239	19,9
	Συχνά	408	34,0
	Πάντα	420	35,0
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.23 Είναι υποχρεωτική η καταγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους;

Στην επόμενη ερώτηση οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν εάν γνωρίζουν για την αναγραφή της σύστασης των τροφίμων στη συσκευασία τους αν είναι υποχρεωτική. Οι δυνατές επιλογές ήταν το ναι, όχι και δε γνωρίζω.

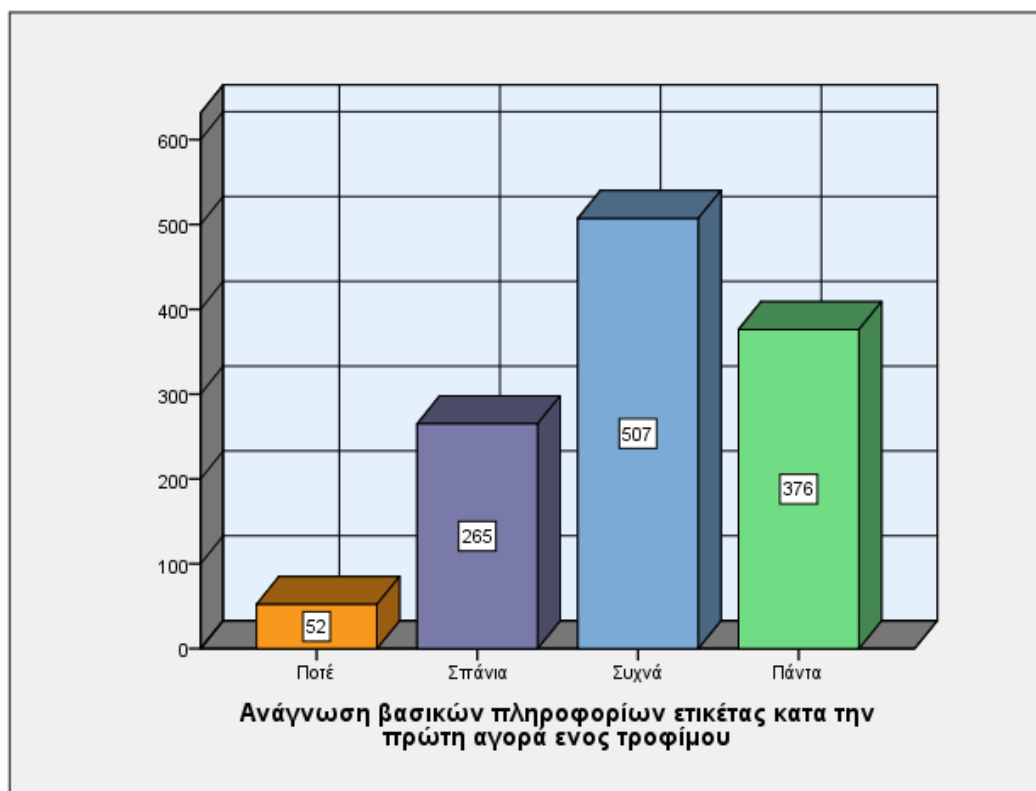


Με συντριπτική πλειοψηφία το 88,5% εκ του συνόλου απάντησε πως είναι υποχρεωτική, που είναι γεγονός. Στον αντίποδα, δε γνωρίζω απάντησαν 112 με ποσοστό 9,3%, ενώ όχι απάντησαν μόλις 26 με ποσοστό 2,2%.

Υποχρέωση αναγραφής	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	1062	88,5
Όχι	26	2,2
Δεν γνωρίζω	112	9,3
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.24 Ανάγνωση βασικών πληροφοριών της ετικέτας κατα την αγορά ενός τροφίμου για πρώτη φορά

Στη συγκεκριμένη ερώτηση οι ερωτηθέντες καλούνται να απαντήσουν εάν διαβάζουν τις διατροφικές πληροφορίες ενός τροφίμου όταν το αγοράζουν για πρώτη φορά. Οι απαντήσεις είναι βαθμονομημένες ως εξής Ποτέ, Σπάνια, Συχνά, Πάντα.

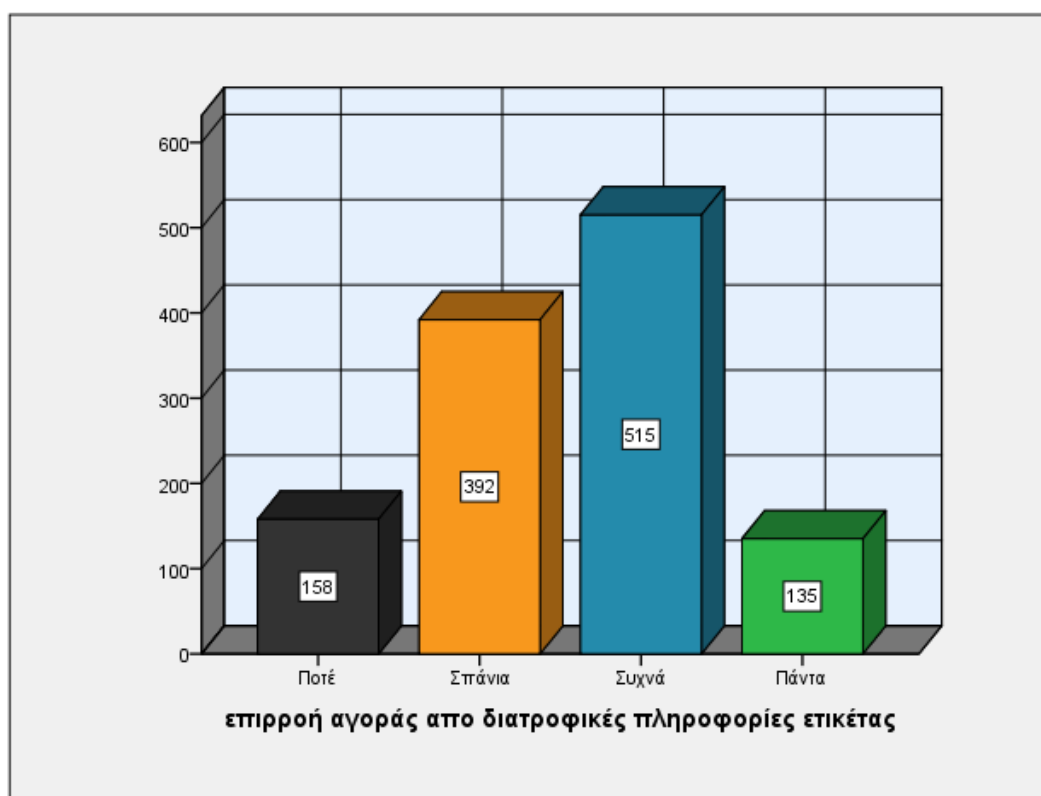


Συχνά, λοιπόν, διαβάζουν τις βασικές πληροφορίες 507 άτομα με ποσοστό 42,3%, ακολουθούν 376 που πάντα διαβάζουν τις διατροφικές πληροφορίες με ποσοστό 31,3%. Εν συνεχεία, σπάνια παρατηρούν τις πληροφορίες που βρίσκονται στη συσκευασία 265 άτομα με ποσοστό 22,1%, ενώ 52 εκ του συνόλου δεν ασχολούνται ποτέ με ποσοστό 4,3%.

Ανάγνωση βασικών πληροφοριών		Συχνότητα	Ποσοστό
	Ποτέ	52	4,3
	Σπάνια	265	22,1
	Συχνά	507	42,3
	Πάντα	376	31,3
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.25 Επιρροή αγορών απο τις διατροφικές πληροφορίες της ετικέτας

Σε συνέχεια του προηγούμενου ερωτήματος οι συμμετέχοντες έπρεπε να επιλέξουν κατά πόσο επηρεάζονται οι αγορές τους από τις διατροφικές πληροφορίες που βρίσκονται στις συσκευασίες των τροφίμων.

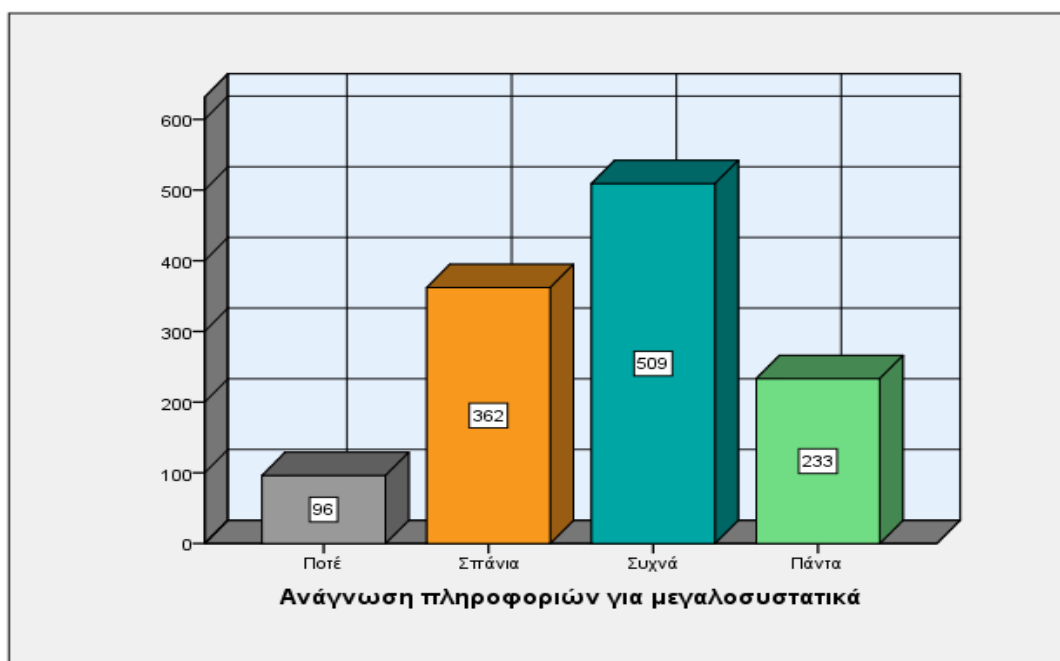


Οι διατροφικές πληροφορίες στην ετικέτα της συσκευασίας των τροφίμων επηρεάζουν συχνά τις αγορές 515 ατόμων με ποσοστό 42,9%, έπειτα 392 άτομα σπάνια αγοράζουν τρόφιμα με βάση τις πληροφορίες με ποσοστό 32,7%. Δεν επηρεάζονται ποτέ οι 158 εκ του συνόλου με ποσοστό 13,2%, σε αντίθεση με 135 ερωτηθέντες που πάντα λαμβάνουν υπόψη τις πληροφορίες που βρίσκονται στις συσκευασίες των προϊόντων.

Επιρροή αγορών	Συχνότητα	Ποσοστό
Ποτέ	158	13,2
Σπάνια	392	32,7
Συχνά	515	42,9
Πάντα	135	11,3
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.26 Ανάγνωση σύστασης μακροθρεπτικών συστατικών

Ακολουθεί η ερώτηση για το αν οι ερωτηθέντες διαβάζουν τις πληροφορίες που αφορούν τη σύσταση σε μακροθρεπτικά συστατικά (πρωτεΐνες, σάκχαρα, λίπος, φυτικές ίνες).

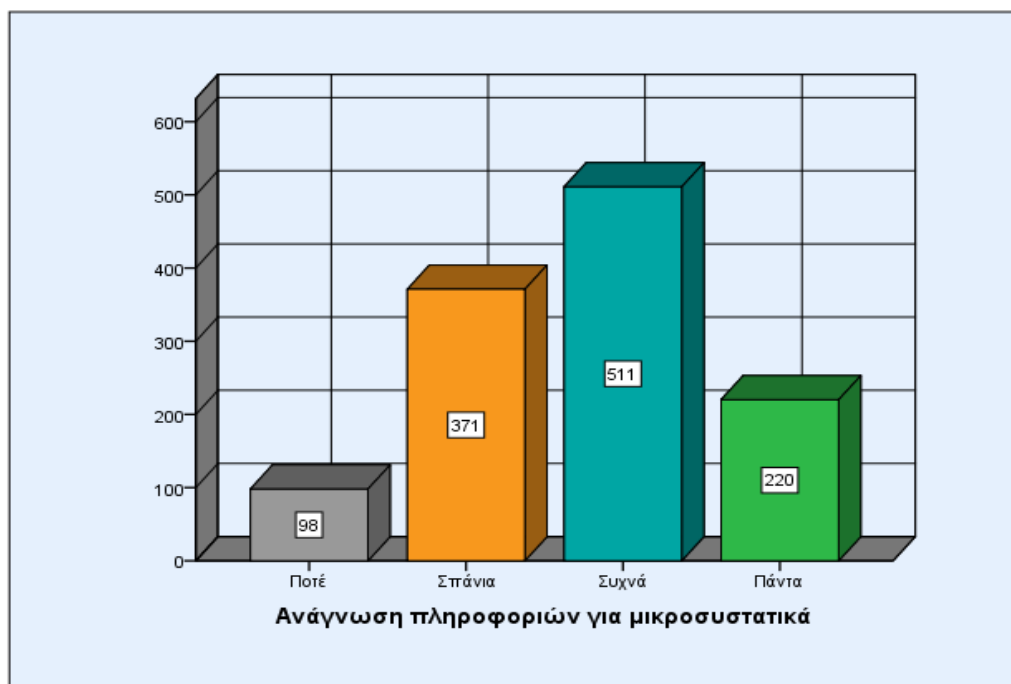


Συχνά διαβάζουν τη σύσταση σε μακροθρεπτικά συστατικά οι 509 με ποσοστό 42,4% και ακολουθούν αυτοί που τα διαβάζουν σπάνια με ποσοστό 30,2% και συχνότητα 362. Στη συνέχεια, πάντα απάντησαν οι 233 με ποσοστό 19,4%, και, τέλος δεν διαβάζουν ποτέ τις πληροφορίες με τα μακροθρεπτικά συστατικά οι 96 με ποσοστό 8%.

Ανάγνωση μακροθρεπτικών συστατικών		Συχνότητα	Ποσοστό
	Ποτέ	96	8,0
	Σπάνια	362	30,2
	Συχνά	509	42,4
	Πάντα	233	19,4
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.27 Ανάγνωση σύστασης μικροθρεπτικών συστατικών

Η 27<sup>η</sup> ερώτηση είναι παρόμοια με την προηγούμενη, με τη διαφορά πως αναφέρεται στην ανάγνωση των μικροθρεπτικών συστατικών (π.χ. βιταμίνες πρόσθετα(Ε) αλάτι, ζάχαρη).

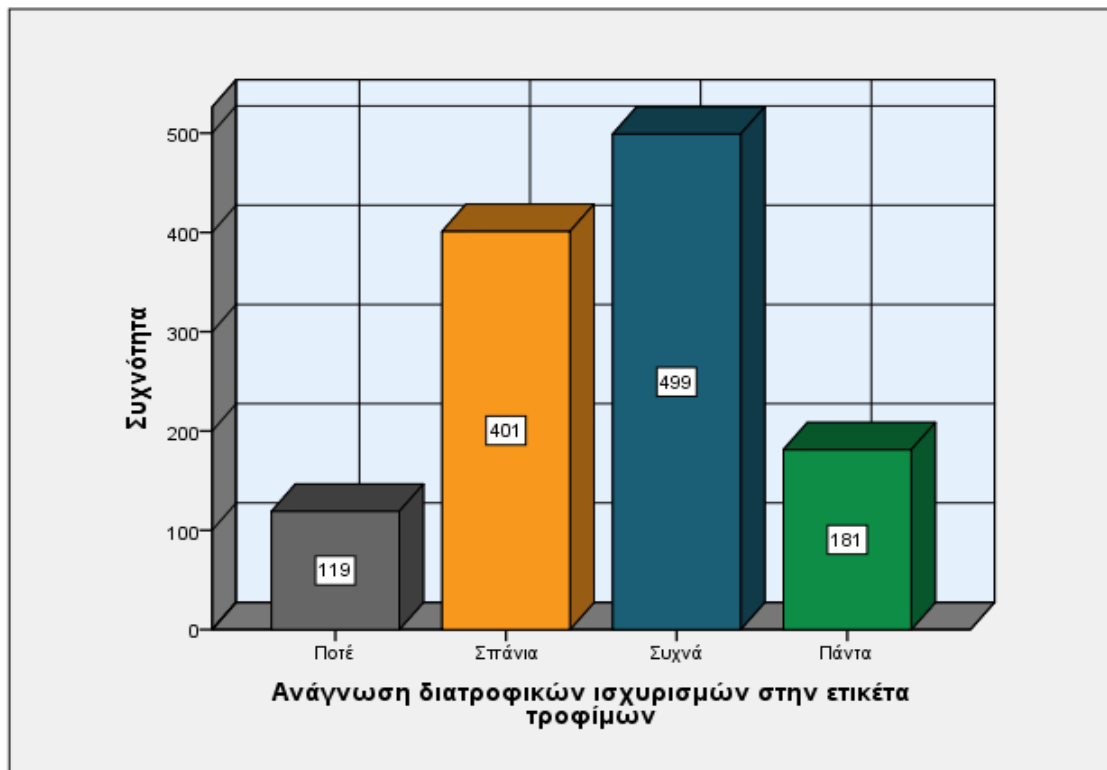


Οι απαντήσεις είναι πανομοιότυπες με την προηγούμενη ερώτηση. Συγκεκριμένα, συχνά διαβάζουν τις πληροφορίες σχετικά με τα μικροθρεπτικά συστατικά οι 511 με ποσοστό 42,6%, ενώ σπάνια τα διαβάζουν οι 371 με ποσοστό 30,9%. Στη συνέχεια, πάντα απάντησαν 220 με ποσοστό 18,3%, και, τέλος 98 άτομα με ποσοστό 8,2% δεν διαβάζουν ποτέ τη σύσταση σε μικροθρεπτικά συστατικά.

Ανάγνωση μικροθρεπτικών συστατικών		Συχνότητα	Ποσοστό
	Ποτέ	98	8,2
	Σπάνια	371	30,9
	Συχνά	511	42,6
	Πάντα	220	18,3
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.28 Συχνότητα εξετάσεις διατροφικών ισχυρισμών

Το αν οι ερωτηθέντες εξετάζουν τους διατροφικούς ισχυρισμούς στη ετικέτα των τροφίμων, (π.χ. χαμηλή ενεργειακή αξία, χαμηλά λιπαρά, χωρίς νάτριο ή αλάτι, πηγή εδωδιμων ινών κλπ), είναι η επόμενη ερώτηση, όπου δόθηκαν οι ίδιες πιθανές επιλογές με τις προηγούμενες ερωτήσεις.

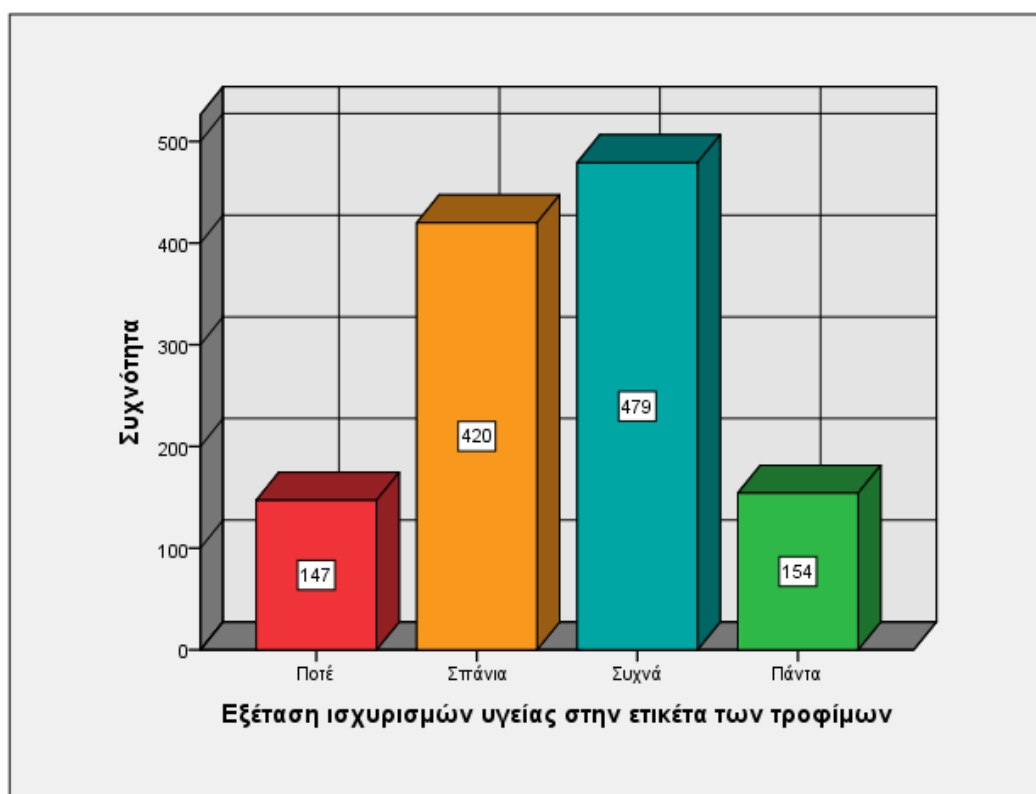


Συχνά εξετάζουν τους διατροφικούς ισχυρισμούς 499 ερωτηθέντες με ποσοστό 41,6%, ακολουθούν 401 που σπάνια τους μελετούν με ποσοστό 33,4%. Τέλος, 181 πάντα ελέγχουν τους ισχυρισμούς με ποσοστό 15,1%, ενώ δεν ασχολούνται ποτέ 119 εκ των συμμετεχόντων με ποσοστό 9,9%,

Εξέταση διατροφικών ισχυρισμών	Συχνότητα	Ποσοστό
Ποτέ	119	9,9
Σπάνια	401	33,4
Συχνά	499	41,6
Πάντα	181	15,1
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.29 Συχνότητα εξετάσεις ισχυρισμών υγείας

Συμπληρωματικά προς την προηγούμενη ερώτηση, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν εάν ελέγχουν τους ισχυρισμούς υγείας στην ετικέτα το τροφίμων (πχ το ασβέστιο είναι απαραίτητο για την υγεία των οστών, οι φυτοστερόλες μειώνουν τα επίπεδα της χοληστερόλης στο αίμα κτλ).



Πρώτη επιλογή είναι το συχνά με συχνότητα 479 και ποσοστό 39,9%. Ακολουθούν 420 άτομα που σπάνια εξετάζουν τους ισχυρισμούς υγείας των τροφίμων με ποσοστό 35% και 154 που πάντα ελέγχουν τις πληροφορίες υγείας με ποσοστό 12,8%. Τέλος, 45 ερωτηθέντες δεν αφιερώνουν καθόλου χρόνο στην ανάγνωση των ισχυρισμών υγείας, με ποσοστό 12,3%.



Εξέταση ισχυρισμών υγείας		Συχνότητα	Ποσοστό
	Ποτέ	147	12,3
	Σπάνια	420	35,0
	Συχνά	479	39,9
	Πάντα	154	12,8
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.30 Λόγοι που αποφεύγεις την ανάγνωση διατροφικών πληροφοριών στην ετικέτα των τροφίμων

Με σκοπό να κατανοηθούν οι λόγοι που οδηγούν τους ερωτηθέντες στο να μη διαβάσουν τις διατροφικές πληροφορίες που βρίσκονται στις συσκευασίες των τροφίμων, παρατέθηκαν 6 ερωτήσεις με βαθμονομημένες απαντήσεις, ξεκινώντας από το 1, δηλαδή λίγο, και καταλήγοντας στο 5, δηλαδή πολύ. Οι προτεινόμενοι λόγοι αποφυγής της ανάγνωσης των πληροφοριών είναι δεν έχω χρόνο, δυσκολεύομαι να τις καταλάβω, γνωρίζω τη σύσταση των τροφίμων που αγοράζω, πιστεύω πως δεν είναι αληθινές, δεν μπορώ να διαβάσω τα μικρά τους γράμματα και δεν με ενδιαφέρουν.

#### α) Δεν έχω χρόνο

Χρόνος		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	336	28,0
	Λίγο	183	15,3
	Αρκετά	298	24,8
	Πολύ	227	18,9
	Πάρα πολύ	156	13,0
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

#### β) Δυσκολεύομαι να τις διαβάσω

Δυσκολία ανάγνωσης		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	486	40,5
	Λίγο	216	18,0
	Αρκετά	265	22,1
	Πολύ	151	12,6
	Πάρα πολύ	82	6,8
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**γ) Γνωρίζω τη σύσταση των τροφίμων που αγοράζω**

Γνώση σύστασης		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	245	20,4
	Λίγο	188	15,7
	Αρκετά	330	27,5
	Πολύ	231	19,3
	Πάρα πολύ	206	17,2
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**δ) Πιστεύω πως δεν είναι αληθινές**

Όχι αληθινές		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	487	40,6
	Λίγο	227	18,9
	Αρκετά	281	23,4
	Πολύ	141	11,8
	Πάρα πολύ	64	5,3
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ε) Δεν μπορώ να διαβάσω τα μικρά τους γράμματα**

Δυσκολία ανάγνωσης		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	702	58,5
	Λίγο	137	11,4
	Αρκετά	143	11,9
	Πολύ	104	8,7
	Πάρα πολύ	114	9,5
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### στ) Δεν με ενδιαφέρουν

Όχι ενδιαφέρον		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	507	42,3
	Λίγο	201	16,8
	Αρκετά	250	20,8
	Πολύ	140	11,7
	Πάρα πολύ	102	8,5
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.31 Αξιολόγησε πόσο σε χαρακτηρίζει κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις όταν αγοράζεις τρόφιμα

Στη συγκεκριμένη ερώτηση οι ερωτηθέντες καλούνται να αξιολογήσουν σε βαθμονομημένες απαντήσεις δεκαπέντε διαφορετικές προτάσεις όσον αφορά συμπεριφορές κατά τις αγορές τροφίμων.

#### α) Ελέγγω πάντα την ημερομηνία λήξης

Ημερομηνία λήξης		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	15	1,3
	Λίγο	18	1,5
	Αρκετά	73	6,1
	Πολύ	209	17,4
	Πάρα πολύ	885	73,8
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

#### β) Ελέγγω πάντα τη χώρα προέλευσης των τροφίμων

Χώρα προέλευσης		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	117	9,8
	Λίγο	140	11,7
	Αρκετά	329	27,4
	Πολύ	249	20,8
	Πάρα πολύ	365	30,4
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**γ) Διαβάζω πάντα τις διατροφικές πληροφορίες της ετικέτας**

Διατροφικές πληροφορίες		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	85	7,1
	Λίγο	213	17,8
	Αρκετά	354	29,5
	Πολύ	330	27,5
	Πάρα πολύ	218	18,2
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**δ) Διαβάζω διατροφικές πληροφορίες γιατί ενδιαφέρομαι για σωστή διατροφή**

Σωστή διατροφή		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	103	8,6
	Λίγο	192	16,0
	Αρκετά	355	29,6
	Πολύ	322	26,8
	Πάρα πολύ	228	19,0
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ε) Διαβάζω διατροφικές πληροφορίες γιατί ενδιαφέρομαι για την υγεία μου**

Ενδιαφέρον για υγεία		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	84	7,0
	Λίγο	155	12,9
	Αρκετά	352	29,3
	Πολύ	323	26,9
	Πάρα πολύ	286	23,8
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

στ) Δεν αγοράζω ποτέ προϊόντα που δεν έχουν πίνακα με διατροφικές πληροφορίες

Έλλειψη πίνακα		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	278	23,2
	Λίγο	272	22,7
	Αρκετά	311	25,9
	Πολύ	180	15,0
	Πάρα πολύ	159	13,3
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

ζ) Επιλέγω μόνο συσκευασίες των οποίων οι διατροφικές πληροφορίες είναι ευδιάκριτες

Ευδιάκριτες πληροφορίες		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	292	24,3
	Λίγο	269	22,4
	Αρκετά	331	27,6
	Πολύ	183	15,3
	Πάρα πολύ	125	10,4
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

η) Δεν διαβάζω ποτέ τις διατροφικές πληροφορίες επειδή δεν τις καταλαβαίνω

Δυσνόητες πληροφορίες		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	607	50,6
	Λίγο	250	20,8
	Αρκετά	201	16,8
	Πολύ	87	7,3
	Πάρα πολύ	55	4,6
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**θ) Προσπαθώ να επιλέγω πάντα οικολογικές συσκευασίες**

Οικολογική συσκευασία		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	231	19,3
	Λίγο	243	20,3
	Αρκετά	376	31,3
	Πολύ	222	18,5
	Πάρα πολύ	128	10,7
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ι) Επιλέγω πάντα συσκευασίες από ανακυκλώσιμα υλικά**

Ανακυκλώσιμα υλικά		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	248	20,7
	Λίγο	264	22,0
	Αρκετά	362	30,2
	Πολύ	210	17,5
	Πάρα πολύ	116	9,7
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ια) Προσπαθώ να επιλέγω καινοτόμες συσκευασίες**

Καινοτόμες συσκευασίες		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	265	22,1
	Λίγο	265	22,1
	Αρκετά	362	30,2
	Πολύ	224	18,7
	Πάρα πολύ	84	7,0
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ιβ) Προτιμώ πάντα συσκευασίες με εύκολο άνοιγμα**

<b>Εύκολο άνοιγμα</b>		<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό</b>
	Καθόλου	282	23,5
	Λίγο	279	23,3
	Αρκετά	317	26,4
	Πολύ	222	18,5
	Πάρα πολύ	100	8,3
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ιγ) Προτιμώ να επιλέγω τις χάρτινες συσκευασίες**

<b>Χάρτινες συσκευασίες</b>		<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό</b>
	Καθόλου	178	14,8
	Λίγο	198	16,5
	Αρκετά	357	29,8
	Πολύ	297	24,8
	Πάρα πολύ	170	14,2
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ιδ) Προτιμώ να επιλέγω τις γυάλινες συσκευασίες**

<b>Γυάλινες συσκευασίες</b>		<b>Συχνότητα</b>	<b>Ποσοστό</b>
	Καθόλου	190	15,8
	Λίγο	198	16,5
	Αρκετά	347	28,9
	Πολύ	284	23,7
	Πάρα πολύ	181	15,1
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### ιε) Προτιμώ να επιλέγω τις πλαστικές συσκευασίες

Πλαστικές συσκευασίες		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	386	32,2
	Λίγο	415	34,6
	Αρκετά	313	26,1
	Πολύ	68	5,7
	Πάρα πολύ	18	1,5
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.1.32 Χαρακτηρισμός των στοιχείων του τροφίμου διαβάζοντας την διατροφική δήλωση

Προκειμένου να δούμε το επίπεδο γνώσεων των ερωτηθέντων σχετικά με την κατανόηση των διατροφικών ετικετών, δόθηκε ένα παράδειγμα μερίδας 30g τροφίμου που είχε 127 θερμίδες, 7,4g σάκχαρα, 3g λίπη, 1,1g κορεσμένα λίπη και 0,34g αλάτι. Οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν με ναι ή όχι στις εξής 5 προτάσεις:

#### α) Το τρόφιμο είναι πολύ θερμιδογόνο

Πολύ θερμιδογόνο		Συχνότητα	Ποσοστό
	ΝΑΙ	777	64,8
	ΟΧΙ	422	35,2
	<b>Σύνολο</b>	<b>1199</b>	<b>99,9</b>
Missing System		1	,1
<b>Σύνολο</b>		<b>1200</b>	<b>100,0</b>

#### β) Η περιεκτικότητα σε σάκχαρα είναι υψηλή

Υψηλά σάκχαρα		Συχνότητα	Ποσοστό
	ΝΑΙ	946	78,8
	ΟΧΙ	254	21,2
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>



**γ) Η περιεκτικότητα σε λίπη είναι περιορισμένη**

Περιορισμένα λίπη		Συχνότητα	Ποσοστό
	ΝΑΙ	482	40,2
	ΟΧΙ	718	59,8
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**δ) Η περιεκτικότητα σε κορεσμένα λίπη είναι χαμηλή**

Χαμηλά κορεσμένα		Συχνότητα	Ποσοστό
	ΝΑΙ	472	39,3
	ΟΧΙ	727	60,6
	<b>Σύνολο</b>	<b>1199</b>	<b>99,9</b>
Missing System		1	,1
<b>Σύνολο</b>		<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ε) Η περιεκτικότητα σε αλάτι είναι υψηλή**

Υψηλό αλάτι		Συχνότητα	Ποσοστό
	ΝΑΙ	635	52,9
	ΟΧΙ	565	47,1
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

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

Οι προτάσεις και τα αποτελέσματα φαίνονται στους εξής πίνακες:

**α) Διαβάζοντας τις ετικέτες νιώθω πιο σίγουρος/η επειδή ξέρω τι τρώω**

Σιγουριά		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	147	12,3
	Λίγο	166	13,8
	Αρκετά	418	34,8
	Πολύ	303	25,3
	Πάρα πολύ	166	13,8
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**β) Διαβάζω τις ετικέτες γιατί αυτό με βοηθάει να έχω έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής**

Υγιεινό τρόπο ζωής		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	112	9,3
	Λίγο	183	15,3
	Αρκετά	369	30,8
	Πολύ	360	30,0
	Πάρα πολύ	176	14,7
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**γ) Διαβάζοντας τις ετικέτες επιτυγχάνω μεγαλύτερο έλεγχο στη διαίτα μου**

Διαίτα		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	151	12,6
	Λίγο	187	15,6

	Αρκετά	342	28,5
	Πολύ	351	29,3
	Πάρα πολύ	169	14,1
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**δ) Η ανάγνωση των ετικετών έχει για μένα εκπαιδευτικό ρόλο**

Ρόλος		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	292	24,3
	Λίγο	268	22,3
	Αρκετά	295	24,6
	Πολύ	245	20,4
	Πάρα πολύ	100	8,3
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ε) Δεν είναι εύκολο για μένα να διαβάζω τις ετικέτες τροφίμων**

Δυσκολία κατανόησης		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	474	39,5
	Λίγο	238	19,8
	Αρκετά	246	20,5
	Πολύ	138	11,5
	Πάρα πολύ	104	8,7
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**στ) Οι ετικέτες στη συσκευασία των τροφίμων δεν είναι αξιόπιστες**

Αναξιόπιστες		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	387	32,3
	Λίγο	282	23,5
	Αρκετά	356	29,7
	Πολύ	121	10,1
	Πάρα πολύ	54	4,5

	Σύνολο	1200	100,0
--	--------	------	-------

**ζ) Τα σύμβολα στις ετικέτες τροφίμων είναι αρκετά συγκεχυμένα**

Συγκεχυμένα σύμβολα		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	169	14,1
	Λίγο	234	19,5
	Αρκετά	422	35,2
	Πολύ	236	19,7
	Πάρα πολύ	139	11,6
	Σύνολο	1200	100,0

**η) Η ορολογία που χρησιμοποιείται στις ετικέτες των τροφίμων είναι πολύ επιστημονική**

Επιστημονική ορολογία		Συχνότητα	Ποσοστό
	Καθόλου	161	13,4
	Λίγο	188	15,7
	Αρκετά	365	30,4
	Πολύ	278	23,2
	Πάρα πολύ	208	17,3
	Σύνολο	1200	100,0

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

Η τελευταία ερώτηση στοχεύει στην βελτίωση των ετικετών των τροφίμων. Οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να δώσουν κάποιες προτάσεις, με σκοπό τη βελτίωση των διατροφικών ετικετών, επιλέγοντας μέχρι δύο από τις πέντε διαφορετικές προτάσεις που ακολουθούν.

**α) Να δίνονται πιο λεπτομερείς πληροφορίες για το τρόφιμο**

Λεπτομερείς πληροφορίες		Συχνότητα	Ποσοστό
	ΟΧΙ	622	51,8
	ΝΑΙ	578	48,2
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**β) Να χρησιμοποιούνται πιο απλές λέξεις**

Απλές λέξεις		Συχνότητα	Ποσοστό
	ΟΧΙ	506	42,2
	ΝΑΙ	694	57,8
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**γ) Οι περισσότερες πληροφορίες να δίνονται με νούμερα**

Νούμερα		Συχνότητα	Ποσοστό
	ΟΧΙ	971	80,9
	ΝΑΙ	229	19,1
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**δ) Να χρησιμοποιούνται πιο πολλά σύμβολα και εικόνες**

Πιο πολλά σύμβολα		Συχνότητα	Ποσοστό
	ΟΧΙ	822	68,5
	ΝΑΙ	378	31,5
	<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

**ε) Οι ετικέτες να παραμείνουν όπως είναι**

Ίδιες ετικέτες	Συχνότητα	Ποσοστό
OXI	1037	86,4
ΝΑΙ	163	13,6
<b>Σύνολο</b>	<b>1200</b>	<b>100,0</b>

### 3.2 Συγκρίσεις

Με γνώμονα να ελεγχθεί το ερωτηματολόγιο που απαντήθηκε από μια άλλη οπτική γωνία, για να διαπιστωθεί αν και κατά πόσο υπάρχει εξάρτηση ή αλληλεπίδραση μεταξύ των μεταβλητών του, εκτελέστηκαν κάποιες συγκρίσεις. Οι συγκρίσεις αυτές πραγματοποιήθηκαν με το  $\chi^2$  τεστ ανεξαρτησίας, που ελέγχει την ύπαρξη σχέσης μεταξύ δύο ποιοτικών μεταβλητών. Ορίστηκε ως μηδενική υπόθεση του ελέγχου η  $H_0$  και ως εναλλακτική η  $H_1$ , οι οποίες διατυπώνονται παρακάτω:

$H_0$ : Τα δύο χαρακτηριστικά είναι μεταξύ τους ανεξάρτητα, και,

$H_1$ : Τα δύο χαρακτηριστικά είναι εξαρτημένα.

Ωστόσο, για να μπορέσει να εφαρμοστεί ο κάθε έλεγχος και τα αποτελέσματα να είναι έγκυρα, πρέπει να τηρηθούν κάποιες προϋποθέσεις, οι οποίες είναι οι εξής:

1. Οι αναμενόμενες παρατηρήσεις σε κάθε κελί του πίνακα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5, δηλαδή θα πρέπει να ισχύει  $\theta_{ij} \geq 5$ . Ωστόσο ο περιορισμός αυτός είναι αρκετά αυστηρός και πολλές φορές δυσκολεύει την εκτέλεση του ελέγχου. Για το λόγο αυτό, αντί του περιορισμού αυτού, χρησιμοποιείται ο περιορισμός του Cochran που είναι ελαστικότερος και θέλει όλα τα  $\theta_{ij} \geq 1$ , ενώ το πολύ 20% των αναμενόμενων παρατηρήσεων να είναι μικρότερες του 5. Ο περιορισμός του Cochran ενδείκνυται για την περίπτωση που τα  $\theta_{ij}$  είναι μικρά και οι κατηγορίες λίγες.

2. Το κάθε άτομο θα πρέπει να εμφανίζεται μόνο μία φορά σε κάθε κελί, ώστε να μην υπάρχουν επικαλυπτόμενες κατηγορίες.

– Στην περίπτωση που δεν ισχύει κάποια από τις δύο προϋποθέσεις, συμπύσσονται κατηγορίες, με σκοπό τη δημιουργία νέων, ώστε και να πληρούνται αυτές για την πραγματοποίηση του ελέγχου και το αποτέλεσμα να είναι στατιστικά βάσιμο.

– Εάν θέλουμε να ελέγξουμε, αν μια ποσοτική μεταβλητή επηρεάζεται από μια ποιοτική, και ειδικά στην περίπτωση που αυτή αποτελείται από περισσότερες από δύο κατηγορίες, χρησιμοποιείται η ανάλυση της διακύμανσης (One Way ANOVA). Εδώ οι προϋποθέσεις που θα πρέπει να τηρούνται είναι να κατανέμονται κανονικά οι τιμές της ποσοτικής μεταβλητής στις κατηγορίες της ποιοτικής και οι διασπορές της ποσοτικής μεταβλητής να είναι ίσες ανάμεσα στις κατηγορίες της ποιοτικής. Με τη διαδικασία αυτή ελέγχεται το αν διαφέρουν οι μέσες τιμές της ποσοτικής μεταβλητής των κατηγοριών της ποιοτικής.

### 3.2.1 Έλεγχος επιρροής του φύλου στην ανάγνωση βασικών πληροφοριών στην πρώτη αγορά



Στον πίνακα που ακολουθεί παρατηρείται ότι 28 ήταν οι άντρες που δήλωσαν ότι “Ποτέ” δεν διαβάζουν τις βασικές πληροφορίες της ετικέτας, με ποσοστό 2,3% έναντι των 24 γυναικών που δήλωσαν το ίδιο, με ποσοστό 2%. “Σπάνια” γίνεται η ανάγνωση από 126 άντρες, με ποσοστό 10,5% και από 139 γυναίκες, με ποσοστό 11,6%. Ωστόσο, 161 άντρες και 345 γυναίκες, με αντίστοιχα ποσοστά 13,4% και 28,8%, δήλωσαν ότι “Συχνά” διαβάζουν τις πληροφορίες της ετικέτας, αποτελώντας και το μεγαλύτερο πλήθος των απαντήσεων. Ακόμη, “Πάντα” συμβουλευούνται τις πληροφορίες της ετικέτας 88 άντρες και 288 γυναίκες με ποσοστά 7,3% και 24% αντιστοίχως. Τέλος, ένας ήταν ο ερωτηθέντας που δεν απάντησε στην συγκεκριμένη ερώτηση.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ 1200 ΑΤΟΜΩΝ

Ανάγνωση βασικών πληροφοριών ετικέτας			ΦΥΛΟ		Σύνολο
			Άνδρας	Γυναίκα	
Ποτέ			28	24	52
		Ποσοστό	2,3%	2,0%	4,3%
Σπάνια			126	139	265
		Ποσοστό	10,5%	11,6%	22,1%
Συχνά			161	345	506
		Ποσοστό	13,4%	28,8%	42,2%
Πάντα			88	288	376
		Ποσοστό	7,3%	24,0%	31,4%
Σύνολο					
				Ποσοστό	33,6%

Αρχικά, ελέγχεται κατά πόσο πληρούνται οι προϋποθέσεις για το  $\chi^2$  τεστ ανεξαρτησίας. Παρατηρείται ότι κανένα κελί δεν έχει αναμενόμενη παρατήρηση κάτω από 5. Αφού λοιπόν ικανοποιούνται οι προϋποθέσεις διενεργείται ο  $\chi^2$  έλεγχος. Παρακάτω παρατίθεται ο πίνακας του ελέγχου από το SPSS.

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	50,890 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood Ratio	50,259	3	,000
Linear-by-Linear Association	48,967	1	,000
N of Valid Cases	1199		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17,48.

Σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση φαίνεται ότι η τιμή του p-value για τον έλεγχο είναι 0,000 και είναι μικρότερη από το 0,05, που είναι και η στάθμη σημαντικότητας του ελέγχου. Συνεπώς, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, δηλαδή κατά 95% τα δείγματα είναι εξαρτημένα, άρα το φύλο επηρεάζει την ανάγνωση των βασικών πληροφοριών της ετικέτας κατά την πρώτη αγορά. Η σχετική συχνότητα των γυναικών για το "Πάντα" (0,36) και για το "Συχνά" (0,43) είναι μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες των ανδρών για το "Πάντα" (0,21) και το "Συχνά" (0,39) και μικρότερες για το "Σπάνια" (0,17) και το "Ποτέ" (0,03) από αυτές των ανδρών για το "Σπάνια" (0,31) και το "Ποτέ" (0,07) των ανδρών αντίστοιχα. Σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα του παραπάνω ελέγχου, προκύπτει το συμπέρασμα πως οι γυναίκες εξετάζουν περισσότερο "Πάντα" και "Συχνά" τις διατροφικές ετικέτες από τους άνδρες, οι οποίοι εξετάζουν περισσότερο "Σπάνια" και "Ποτέ" τις διατροφικές ετικέτες κατά την πρώτη αγορά ενός προϊόντος.



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

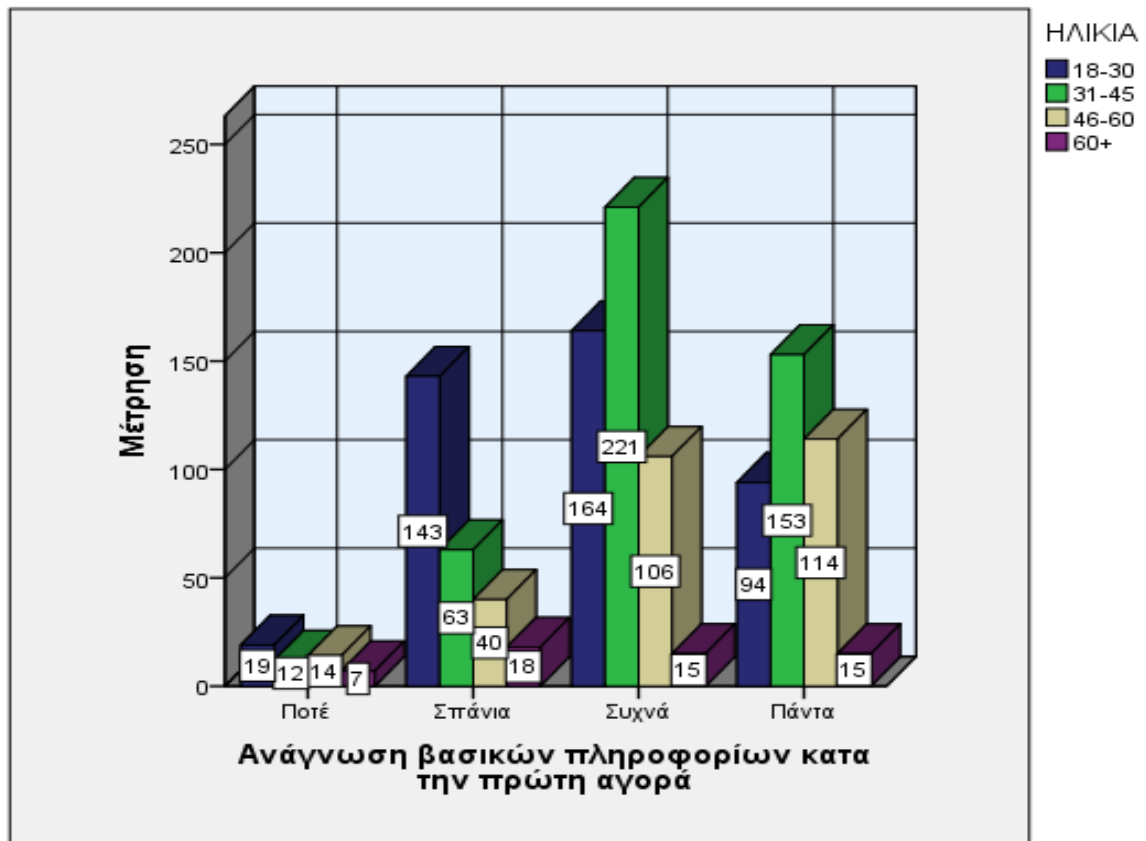
Ανάγνωση βασικών πληροφοριών ετικέτας			Φύλο	
			Άνδρας	Γυναίκα
	Ποτέ		0,06	0,03
	Σπάνια		0,31	0,17
	Συχνά		0,39	0,43
	Πάντα		0,21	0,36

### 3.2.2 Έλεγχος επιρροής της ηλικίας στην ανάγνωση βασικών πληροφοριών στην πρώτη αγορά

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ 1200 ΑΤΟΜΩΝ

Ανάγνωση βασικών πληροφοριών			ΗΛΙΚΙΑ				Σύνολο	
			18-30	31-45	46-60	60+		
Ποτέ			19	12	14	7	52	
	Ποσοστό		1,6%	1,0%	1,2%	0,6%	4,3%	
Σπάνια			143	63	40	18	264	
	Ποσοστό		11,9%	5,3%	3,3%	1,5%	22,0%	
Συχνά			164	221	106	15	506	
	Ποσοστό		13,7%	18,4%	8,8%	1,3%	42,2%	
Πάντα			94	153	114	15	376	
	Ποσοστό		7,8%	12,8%	9,5%	1,3%	31,4%	
Σύνολο			420	449	274	55	1198	
			Ποσοστό	35,1%	37,5%	22,9%	4,6%	100,0%

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ότι 19 ήταν αυτοί που απάντησαν ότι ποτέ δεν διαβάζουν τις βασικές πληροφορίες της ετικέτας και ανήκαν στην κατηγορία 18-30 ετών, με ποσοστό 1,6%, 12 άτομα ηλικίας 31-45 και αντίστοιχο ποσοστό 1% , 6 άτομα ηλικίας από 46-60 με ποσοστό 1,2% και 7 άτομα με ηλικία μεγαλύτερη από 60 ετών με ποσοστό μόλις 0,6%. Σπάνια γίνεται ανάγνωση των πληροφοριών από 143 άτομα ηλικίας 18-30 που ανέρχονται στο 11,9% του συνόλου, από 63 άτομα ηλικίας 31-46 και ποσοστό 5,3% από 40 άτομα ηλικίας 46-60 ετών αποτελώντας το 3,3% των ερωτηθέντων και 7 άτομα ηλικίας 60 και άνω με ποσοστό μόλις 0,7%. Συχνά διαβάζουν τις πληροφορίες 164 άτομα με ηλικία 18-30 ετών, 221 με ηλικία 31-45 ετών, 106 με ηλικία 46-60 ετών και 17 άτομα με ηλικία 60 ετών και άνω. Τέλος, 94 άτομα ηλικίας 18-30, 23 άτομα ηλικίας 31-45, 114 άτομα ηλικίας 46-60 ετών και 15 άτομα 60 ετών και άνω, δήλωσαν ότι πάντα συμβουλευονται τις πληροφορίες της ετικέτας.



Από τη στιγμή που δεν παραβιάζεται καμία συνθήκη, πραγματοποιείται το  $\chi^2$  τεστ ανεξαρτησίας, του οποίου τα αποτελέσματα παρατίθενται παρακάτω.

.Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	93,712 <sup>a</sup>	9	,000
Likelihood Ratio	90,187	9	,000
Linear-by-Linear Association	15,229	1	,000
N of Valid Cases	1198		

a. 1 cells (6,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,39.

Σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση παρατηρείται ότι η τιμή του p-value για τον έλεγχο είναι 0,000 και είναι μικρότερη από το 0,05, που είναι και η στάθμη σημαντικότητας του ελέγχου. Συνεπώς, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, άρα κατά 95% τα δείγματα δεν είναι ανεξάρτητα, δηλαδή η ηλικία επηρεάζει την ανάγνωση των βασικών πληροφοριών της ετικέτας κατά την πρώτη αγορά. Βεβαίως το ποια ηλικία εμφανίζει συνολικά μεγαλύτερη ανάγνωση της διατροφικής ετικέτας δεν μπορεί να αποσαφηνιστεί και θα πρέπει να ερευνηθεί με νέο ερώτημα που θα τεθεί προς απάντηση.

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Ανάγνωση βασικών πληροφοριών		Ηλικία			
		18-30	31-45	46-60	60+
	Ποτέ	0,04	0,02	0,05	0,12
	Σπάνια	0,34	0,14	0,14	0,32
	Συχνά	0,39	0,49	0,38	0,27
	Πάντα	0,22	0,34	0,41	0,27

### 3.2.3 Έλεγχος επιρροής του μορφωτικού επιπέδου στην ανάγνωση βασικών πληροφοριών στην πρώτη αγορά

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ 1200 ΑΤΟΜΩΝ

Ανάγνωση βασικών πληροφοριών		Μορφωτικό επίπεδο				Σύνολο
		Δημοτικό	Γυμνάσιο	Λύκειο	ΑΕΙ	
Ποτέ		6	11	24	11	52
	Ποσοστό	0,5%	0,9%	2,0%	0,9%	4,3%
Σπάνια		20	25	83	137	265
	Ποσοστό	1,7%	2,1%	6,9%	11,4%	22,1%
Συχνά		17	47	183	260	507
	Ποσοστό	1,4%	3,9%	15,3%	21,7%	42,3%
Πάντα		10	29	151	186	376
	Ποσοστό	0,8%	2,4%	12,6%	15,5%	31,3%
Σύνολο		53	112	441	594	1200
	Ποσοστό	4,4%	9,3%	36,8%	49,5%	100,0%



Όπως παρουσιάζεται και στον πίνακα παραπάνω, από τα άτομα που έχουν ολοκληρώσει μόνο την δημοτική εκπαίδευση, 6 ήταν αυτοί που απάντησαν ότι δεν διαβάζουν τις πληροφορίες της ετικέτας, με ποσοστό 0,5%, 20 αυτοί που τη διαβάζουν σπάνια, 17 αυτοί που τη διαβάζουν συχνά και 10 αυτοί που πάντα τις διαβάζουν πάντα. Από τα άτομα που έχουν ολοκληρώσει το Γυμνάσιο, 11 δεν διαβάζουν τις βασικές πληροφορίες της διατροφικής ετικέτας με ποσοστό 0,9%, 25 που τις διαβάζουν σπάνια, 47 άτομα τις διαβάζουν συχνά και 29 που τις διαβάζουν πάντα. Από την άλλη, από τα άτομα που έχουν ολοκληρώσει τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, 24 ήταν αυτοί που δεν διαβάζουν τις πληροφορίες της ετικέτας με ποσοστό 2%, 83 που διαβάζουν σπάνια, 183 που τις διαβάζουν συχνά και 151 αυτοί που πάντα τις διαβάζουν. Αντίστοιχες συχνότητες απαντήσεων από άτομα που έχουν ολοκληρώσει την πανεπιστημιακή εκπαίδευση είναι οι 11 που απάντησαν ποτέ, 137 που απάντησαν σπάνια, 260 που απάντησαν σπάνια και 186 που απάντησαν πως διαβάζουν τις βασικές πληροφορίες της ετικέτας όταν αγοράζουν ένα τρόφιμο για πρώτη φορά.

Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	38,277 <sup>a</sup>	9	,000
Likelihood Ratio	36,243	9	,000
Linear-by-Linear Association	13,300	1	,000
N of Valid Cases	1200		

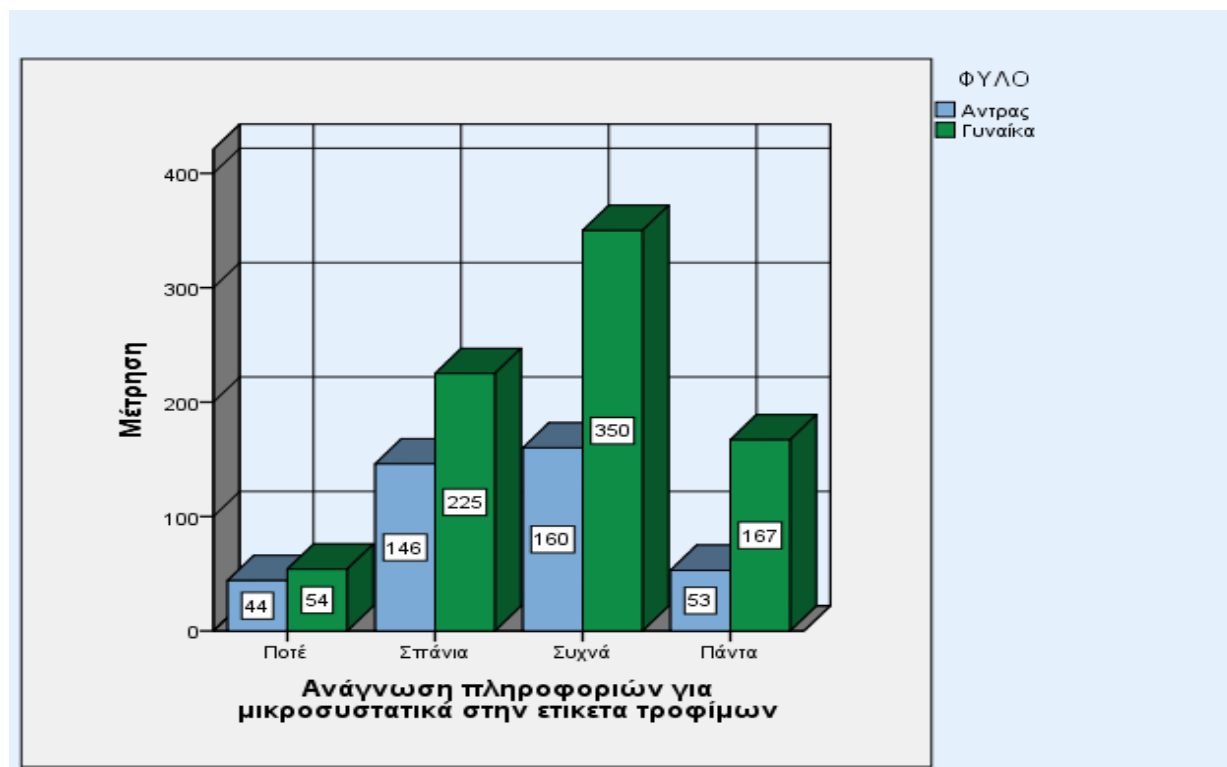
a. 2 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,30.

Και στον συγκεκριμένο έλεγχο δεν παραβιάζεται καμία συνθήκη καθώς λιγότερες από το 20% των αναμενόμενων τιμών να είναι μικρότερες του 5 για την ακρίβεια 2 κελιά(12,5%). Σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση παρατηρείται ότι η τιμή του p-value για τον έλεγχο είναι 0,000 και είναι μικρότερη από το 0,05, που είναι και η στάθμη σημαντικότητας του ελέγχου. Συνεπώς, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, άρα κατά 95% τα δείγματα δεν είναι ανεξάρτητα, δηλαδή το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων επηρεάζει την ανάγνωση των βασικών πληροφοριών της ετικέτας κατά την πρώτη αγορά. Η μόρφωση επιπέδου Α.Ε.Ι. εμφανίζει μικρότερη σχετική συχνότητα για το "Ποτέ" (0,02) από τη μόρφωση επιπέδου Λυκείου (0,05), Γυμνασίου (0,09) Δημοτικού (0,11). Επίσης, εμφανίζει μεγαλύτερη σχετική συχνότητα για το "Συχνά" (0,43) και το "Πάντα" (0,31) από τη μόρφωση επιπέδου Γυμνασίου με (0,41) και (0,25) αντίστοιχα και την μόρφωση επιπέδου δημοτικού με (0,32) και (0,18), αντίστοιχα. Από αυτά σε συνδυασμό με τον παραπάνω έλεγχο συμπεραίνεται πως η μόρφωση επιπέδου Α.Ε.Ι. εμφανίζει συχνότερη ανάγνωση της διατροφικής ετικέτας κατά την πρώτη αγορά ενός τροφίμου.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Ανάγνωση βασικών πληροφοριών		Μορφωτικό επίπεδο			
		Δημοτικό	Γυμνάσιο	Λύκειο	ΑΕΙ
	Ποτέ	0,11	0,09	0,05	0,02
	Σπάνια	0,37	0,22	0,18	0,23
	Συχνά	0,32	0,41	0,41	0,43
	Πάντα	0,18	0,25	0,34	0,31

### 3.2.4 Έλεγχος εξάρτησης του φύλου με την συχνότητα ανάγνωσης της περιεκτικότητας σε μικροθρεπτικά συστατικά



Παρακάτω βρίσκεται ο πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών που αφορά την ανάγνωση των βασικών πληροφοριών της ετικέτας για τα μικροθρεπτικά συστατικά του προϊόντος όσον αφορά το φύλο.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ 1200 ΑΤΟΜΩΝ

Ανάγνωση βασικών πληροφοριών για μικροθρεπτικά συστατικά		ΦΥΛΟ		Σύνολο	
		Άνδρας	Γυναίκα		
Ποτέ		44	54	98	
	Ποσοστό	3,7%	4,5%	8,2%	
Σπάνια		146	225	371	
	Ποσοστό	12,2%	18,8%	30,9%	
Συχνά		160	350	510	
	Ποσοστό	13,3%	29,2%	42,5%	
Πάντα		53	167	220	
	Ποσοστό	4,4%	13,9%	18,3%	
Σύνολο		403	796	1199	
		Ποσοστό	33,6%	66,4%	100,0%

Από τη στιγμή που δεν παραβιάζεται καμία συνθήκη, πραγματοποιείται το  $\chi^2$  τεστ ανεξαρτησίας, του οποίου τα αποτελέσματα παρατίθενται παρακάτω.

Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,158 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood Ratio	21,317	3	,000
Linear-by-Linear Association	21,021	1	,000
N of Valid Cases	1199		

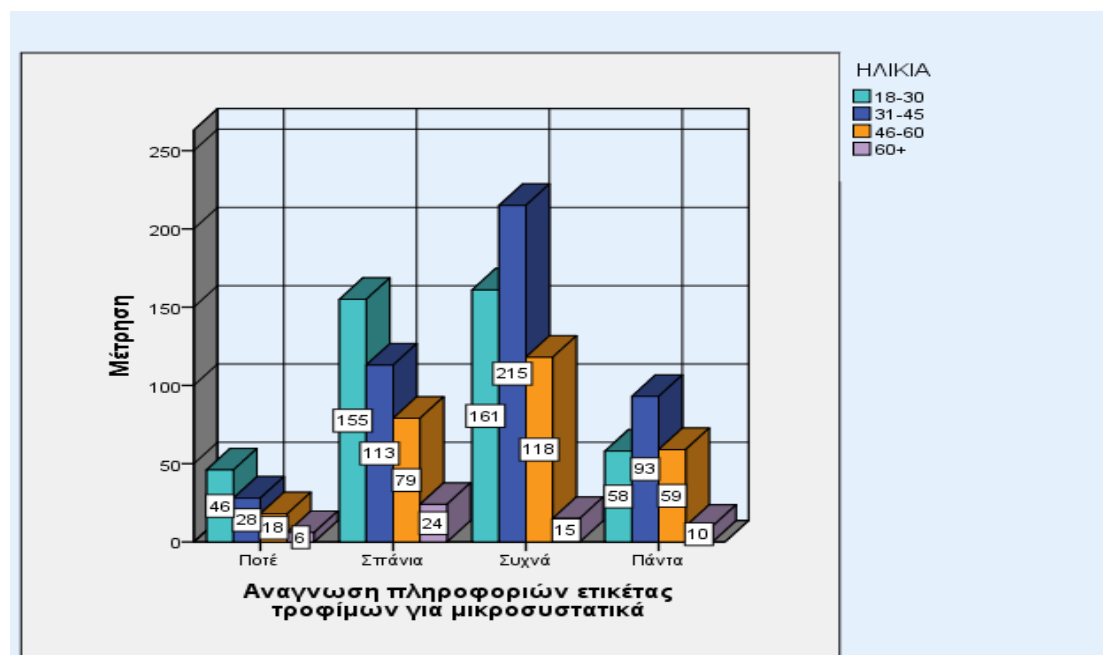
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 32,94.

Σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση παρατηρείται ότι η τιμή του p-value για τον έλεγχο είναι 0,000 και είναι μικρότερη από το 0,05, που είναι και η στάθμη σημαντικότητας του ελέγχου. Συνεπώς, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και κατά 95% τα δείγματα δεν είναι ανεξάρτητα δηλαδή το φύλο επηρεάζει την ανάγνωση των πληροφοριών της ετικέτας που αφορούν τα μικροθρεπτικά συστατικά. Παρατηρούμε ότι ο άνδρας εμφανίζει μεγαλύτερη σχετική συχνότητα για το "Ποτέ" (0,1) και το "Σπάνια"(0,36) σε αντίθεση με την γυναίκα (0,06) και (0,28), αντίστοιχα. Επίσης, παρατηρούμε πως οι γυναίκες εμφανίζουν μεγαλύτερη σχετική συχνότητα για το "Συχνά"(0,43) και το "Πάντα"(0,2) με τους άνδρες να έχουν (0,39) και (0,13), αντίστοιχα. Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι οι γυναίκες δίνουν μεγαλύτερη σημασία στην ανάγνωση της ετικέτας όσον αφορά τα μικροθρεπτικά συστατικά.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Ανάγνωση βασικών πληροφοριών για μικροθρεπτικά συστατικά			Φύλο	
			Άνδρας	Γυναίκα
	Ποτέ		0,1	0,06
	Σπάνια		0,36	0,28
	Συχνά		0,39	0,43
	Πάντα		0,13	0,2

### 3.2.5 Έλεγχος εξάρτησης της ηλικίας με την συχνότητα ανάγνωσης της περιεκτικότητας σε μικροθρεπτικά συστατικά



Παρακάτω βρίσκεται ο πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών που αφορά την ανάγνωση των βασικών πληροφοριών της ετικέτας για τα μικροθρεπτικά συστατικά των τροφίμων όσον αφορά την ηλικία.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ 1200 ΑΤΟΜΩΝ

Ανάγνωση βασικών πληροφοριών για μικροθρεπτικά συστατικά		ΗΛΙΚΙΑ				Σύνολο	
		18-30	31-45	46-60	60+		
Ποτέ		46	28	18	6	98	
	Ποσοστό	3,8%	2,3%	1,5%	0,5%	8,2%	
Σπάνια		155	113	79	24	371	
	Ποσοστό	12,9%	9,4%	6,6%	2,0%	31,0%	
Συχνά		161	215	118	15	509	
	Ποσοστό	13,4%	17,9%	9,8%	1,3%	42,5%	
Πάντα		58	93	59	10	220	
	Ποσοστό	4,8%	7,8%	4,9%	0,8%	18,4%	
Σύνολο		420	449	274	55	1198	
		Ποσοστό	35,1%	37,5%	22,9%	4,6%	100,0%



Από τη στιγμή που δεν παραβιάζεται καμία συνθήκη, πραγματοποιείται το  $\chi^2$  τεστ ανεξαρτησίας, του οποίου τα αποτελέσματα παρατίθενται παρακάτω.

Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	35,697 <sup>a</sup>	9	,000
Likelihood Ratio	35,952	9	,000
Linear-by-Linear Association	7,400	1	,007
N of Valid Cases	1198		

a. 1 cells (6,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,50.

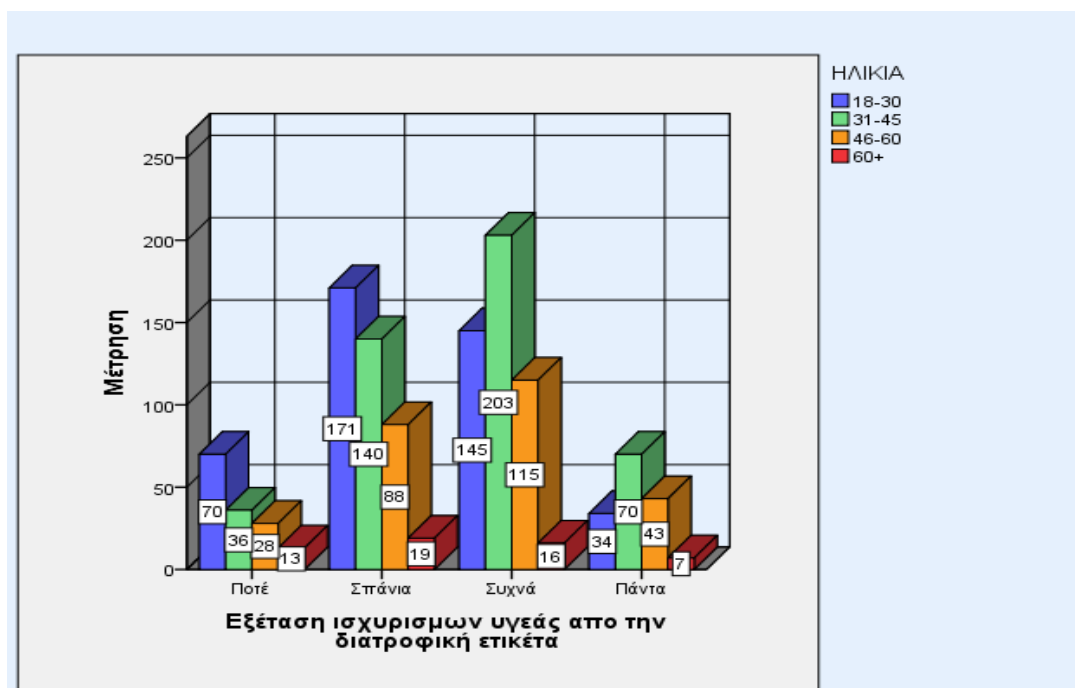
Σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση παρατηρείται ότι η τιμή του p-value για τον έλεγχο είναι 0,000 και είναι μικρότερη από το 0,05, που είναι και η στάθμη σημαντικότητας του ελέγχου. Συνεπώς, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και κατά 95% τα δείγματα δεν είναι ανεξάρτητα, δηλαδή η ηλικία επηρεάζει την ανάγνωση των πληροφοριών της ετικέτας που αφορούν τα μικροθρεπτικά συστατικά.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Ανάγνωση πληροφοριών ετικέτας για μικροθρεπτικά συστατικά		Ηλικία			
		18-30	31-45	46-60	60+
	Ποτέ	0,1	0,06	0,06	0,1
	Σπάνια	0,36	0,25	0,28	0,43
	Συχνά	0,38	0,47	0,43	0,27
	Πάντα	0,13	0,2	0,21	0,18

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ότι παρόλο που υπάρχει εξάρτηση μεταξύ της ηλικίας με την ανάγνωση της ετικέτας των μικροσυστατικών δεν είναι εύκολο να βγάλουμε κάποιο συμπέρασμα και θα χρειαστεί περαιτέρω ανάλυση.

### 3.2.6 Έλεγχος εξάρτησης της ηλικίας με την εξέταση των ισχυρισμών υγείας από τα δεδομένα της ετικέτας τροφίμων



Παρακάτω βρίσκεται ο πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών που αφορούν την εξέταση των ισχυρισμών υγείας του προϊόντος από τα δεδομένα της ετικέτας τους όσον αφορά την ηλικία.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ 1200 ΑΤΟΜΩΝ

Εξέταση ισχυρισμών υγείας		ΗΛΙΚΙΑ				Σύνολο	
		18-30	31-45	46-60	60+		
Ποτέ		70	36	28	13	147	
	Ποσοστό	5,8%	3,0%	2,3%	1,1%	12,3%	
Σπάνια		171	140	88	19	418	
	Ποσοστό	14,3%	11,7%	7,3%	1,6%	34,9%	
Συχνά		145	203	115	16	479	
	Ποσοστό	12,1%	16,9%	9,6%	1,3%	40,0%	
Πάντα		34	70	43	7	154	
	Ποσοστό	2,8%	5,8%	3,6%	0,6%	12,9%	
Σύνολο		420	449	274	55	1198	
		Ποσοστό	35,1%	37,5%	22,9%	4,6%	100,0%

Από τη στιγμή που δεν παραβιάζεται καμία συνθήκη, πραγματοποιείται το  $\chi^2$  τεστ ανεξαρτησίας, του οποίου τα αποτελέσματα παρατίθενται παρακάτω.

Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	46,260 <sup>a</sup>	9	,000
Likelihood Ratio	46,249	9	,000
Linear-by-Linear Association	10,091	1	,001
N of Valid Cases	1198		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,75.

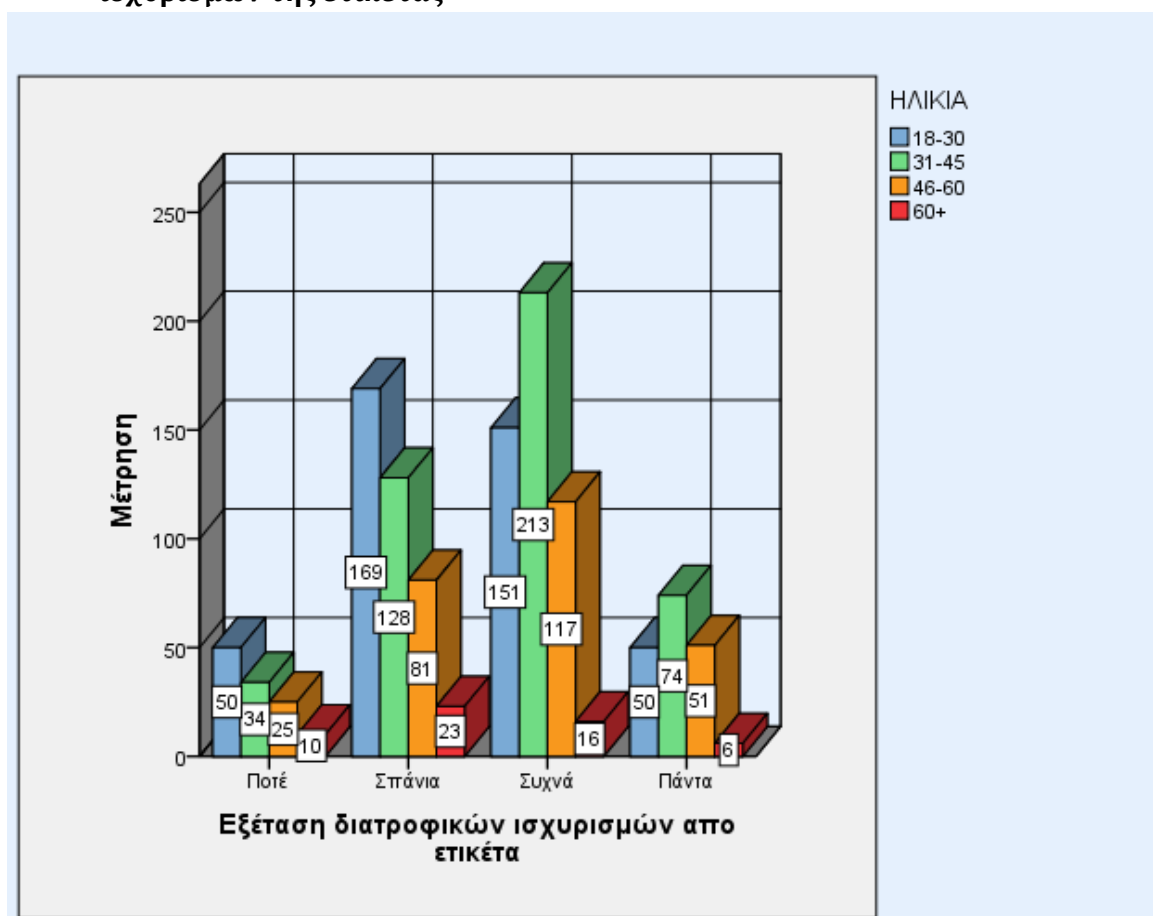
Σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση παρατηρείται ότι η τιμή του p-value για τον έλεγχο είναι 0,000 και είναι μικρότερη από το 0,05, που είναι και η στάθμη σημαντικότητας του ελέγχου. Συνεπώς, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, άρα κατά 95% τα δείγματα δεν είναι ανεξάρτητα δηλαδή η ηλικία επηρεάζει την εξέταση των ισχυρισμών υγείας.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Εξέταση ισχυρισμών υγείας		Ηλικία			
		18-30	31-45	46-60	60+
	Ποτέ	0,16	0,08	0,1	0,23
	Σπάνια	0,4	0,32	0,32	0,34
	Συχνά	0,34	0,45	0,42	0,29
	Πάντα	0,08	0,15	0,15	0,14

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ότι παρόλο που υπάρχει εξάρτηση μεταξύ της ηλικίας με την εξέταση των ισχυρισμών υγείας δεν είναι εύκολο να βγάλουμε κάποιο συμπέρασμα και θα χρειαστεί περαιτέρω ανάλυση.

### 3.2.7 Έλεγχος εξάρτησης της ηλικίας με την εξέταση των διατροφικών ισχυρισμών της ετικέτας



Παρακάτω βρίσκεται ο πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών που αφορούν την εξέταση των ισχυρισμών υγείας του προϊόντος από τα δεδομένα της ετικέτας τους όσον αφορά την ηλικία.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ 1200 ΑΤΟΜΩΝ

Εξέταση διατροφικών ισχυρισμών		2. ΗΛΙΚΙΑ				Σύνολο
		18-30	31-45	46-60	60+	
Ποτέ		50	34	25	10	119
	Ποσοστό	4,2%	2,8%	2,1%	0,8%	9,9%
Σπάνια		169	128	81	23	401
	Ποσοστό	14,1%	10,7%	6,8%	1,9%	33,5%
Συχνά		151	213	117	16	497
	Ποσοστό	12,6%	17,8%	9,8%	1,3%	41,5%
Πάντα		50	74	51	6	181
	Ποσοστό	4,2%	6,2%	4,3%	0,5%	15,1%
Σύνολο		420	449	274	55	1198
	Ποσοστό	35,1%	37,5%	22,9%	4,6%	100,0%

Από τη στιγμή που δεν παραβιάζεται καμία συνθήκη, πραγματοποιείται το  $\chi^2$  τεστ ανεξαρτησίας, του οποίου τα αποτελέσματα παρατίθενται παρακάτω.

Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	34,909 <sup>a</sup>	9	,000
Likelihood Ratio	34,424	9	,000
Linear-by-Linear Association	3,899	1	,048
N of Valid Cases	1198		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,46.

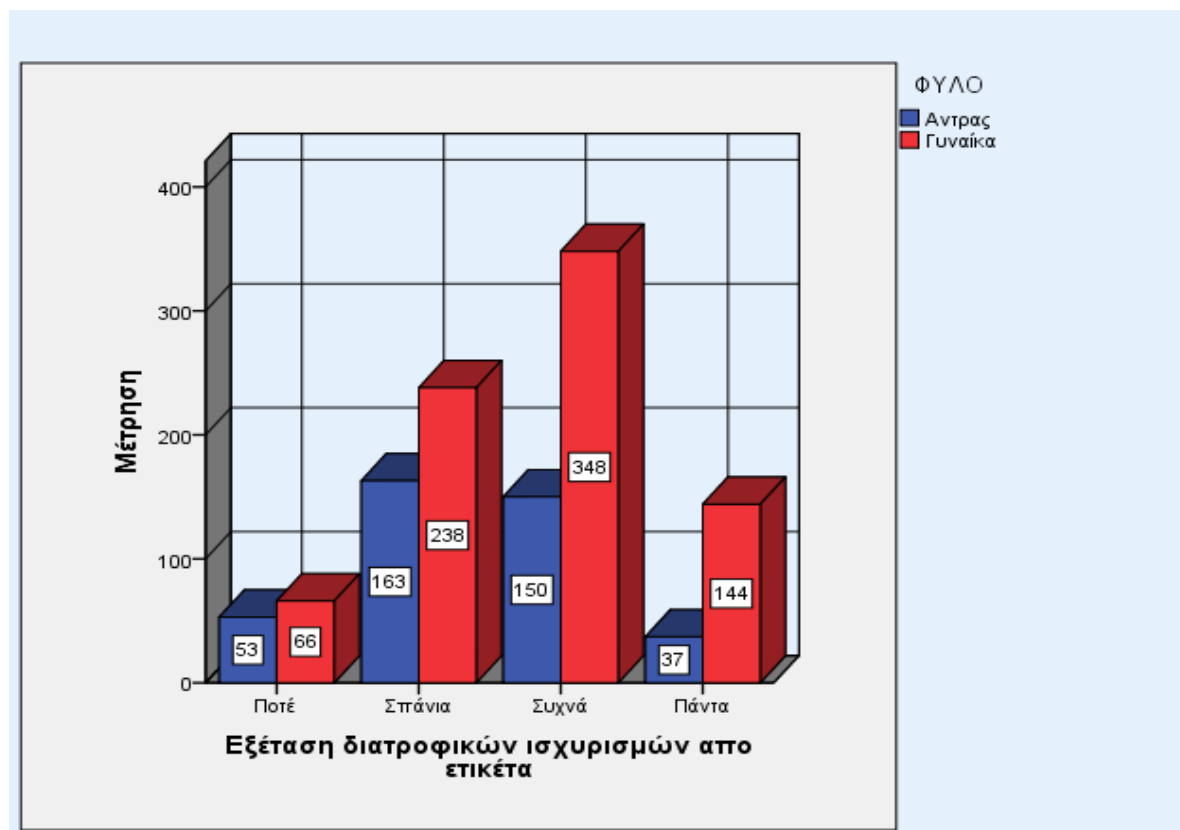
Σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση παρατηρείται ότι η τιμή του p-value για τον έλεγχο είναι 0,000 και είναι μικρότερη από το 0,05, που είναι και η στάθμη σημαντικότητας του ελέγχου. Συνεπώς, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, άρα κατά 95% τα δείγματα δεν είναι ανεξάρτητα δηλαδή η ηλικία επηρεάζει την εξέταση των διατροφικών ισχυρισμών.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Εξέταση των διατροφικών ισχυρισμών		Ηλικία			
		18-30	31-45	46-60	60+
	Ποτέ	0,16	0,08	0,1	0,23
	Σπάνια	0,4	0,32	0,32	0,34
	Συχνά	0,34	0,45	0,42	0,29
	Πάντα	0,08	0,15	0,15	0,14

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ότι παρόλο που υπάρχει εξάρτηση μεταξύ της ηλικίας με την εξέταση των διατροφικών ισχυρισμών δεν είναι εύκολο να βγάλουμε κάποιο συμπέρασμα και θα χρειαστεί περαιτέρω ανάλυση.

### 3.2.8 Έλεγχος εξάρτησης του φύλου με την εξέταση των διατροφικών ισχυρισμών της ετικέτας



Παρακάτω βρίσκεται ο πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών που αφορά την εξέταση των ισχυρισμών υγείας του προϊόντος από τα δεδομένα της ετικέτας τους όσον αφορά το φύλο.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ 1200 ΑΤΟΜΩΝ

Εξέταση διατροφικών ισχυρισμών		ΦΥΛΟ		Σύνολο	
		Άνδρας	Γυναίκα		
Ποτέ		53	66	119	
	Ποσοστό	4,4%	5,5%	9,9%	
Σπάνια		163	238	401	
	Ποσοστό	13,6%	19,8%	33,4%	
Συχνά		150	348	498	
	Ποσοστό	12,5%	29,0%	41,5%	
Πάντα		37	144	181	
	Ποσοστό	3,1%	12,0%	15,1%	
Σύνολο		403	796	1199	
		Ποσοστό	33,6%	66,4%	100,0%

Από τη στιγμή που δεν παραβιάζεται καμία συνθήκη, πραγματοποιείται το  $\chi^2$  τεστ ανεξαρτησίας, του οποίου τα αποτελέσματα παρατίθενται παρακάτω.

Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	32,053 <sup>a</sup>	3	,000
Likelihood Ratio	32,825	3	,000
Linear-by-Linear Association	30,898	1	,000
N of Valid Cases	1199		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 40,00.

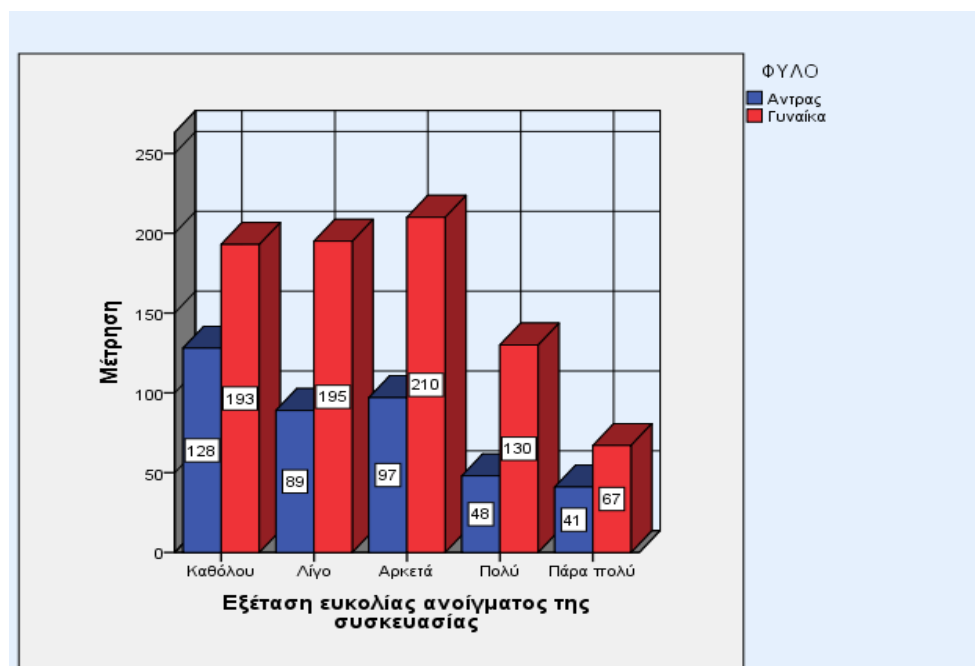
Σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση παρατηρείται ότι η τιμή του p-value για τον έλεγχο είναι 0,000 και είναι μικρότερη από το 0,05, που είναι και η στάθμη σημαντικότητας του ελέγχου. Συνεπώς, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, άρα κατά 95% τα δείγματα δεν είναι ανεξάρτητα δηλαδή το φύλο επηρεάζει την εξέταση των διατροφικών ισχυρισμών.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Εξέταση των διατροφικών ισχυρισμών		Φύλο	
		Άνδρας	Γυναίκα
	Ποτέ	0,13	0,08
	Σπάνια	0,41	0,29
	Συχνά	0,37	0,43
	Πάντα	0,09	0,18

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ότι οι σχετικές συχνότητες για το “Ποτέ” (0,13) και το “Σπάνια” (0,41) για τους άνδρες είναι μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες των γυναικών (0,08) και (0,29). Αντίθετα για τις απαντήσεις “Συχνά” και “Πάντα” οι γυναίκες εμφανίζουν σχετικές συχνότητες (0,43) και (0,18), ενώ οι άνδρες εμφανώς μικρότερες (0,37) και (0,09). Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι οι γυναίκες δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην εξέταση των διατροφικών ισχυρισμών της ετικέτας των τροφίμων.

### 3.2.9 Έλεγχος εξάρτησης του φύλου με την εξέταση ευκολίας ανοίγματος της συσκευασίας



Παρακάτω βρίσκεται ο πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών που αφορά την εξέταση της ευκολίας ανοίγματος συσκευασίας ανάλογα το φύλο των ερωτηθέντων.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ 1200 ΑΤΟΜΩΝ

Εξέταση ευκολίας ανοίγματος συσκευασίας		ΦΥΛΟ		Σύνολο	
		Άνδρας	Γυναίκα		
Καθόλου		128	193	321	
	Ποσοστό	10,7%	16,1%	26,8%	
Λίγο		89	195	284	
	Ποσοστό	7,4%	16,3%	23,7%	
Αρκετά		97	210	307	
	Ποσοστό	8,1%	17,5%	25,6%	
Πολύ		48	130	178	
	Ποσοστό	4,0%	10,9%	14,9%	
Πάρα πολύ		41	67	108	
	Ποσοστό	3,4%	5,6%	9,0%	
Σύνολο		403	795	1198	
		Ποσοστό	33,6%	66,4%	100,0%



Από τη στιγμή που δεν παραβιάζεται καμία συνθήκη, πραγματοποιείται το  $\chi^2$  τεστ ανεξαρτησίας, του οποίου τα αποτελέσματα παρατίθενται παρακάτω.

Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,295 <sup>a</sup>	4	,023
Likelihood Ratio	11,279	4	,024
Linear-by-Linear Association	2,994	1	,084
N of Valid Cases	1198		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 36,33.

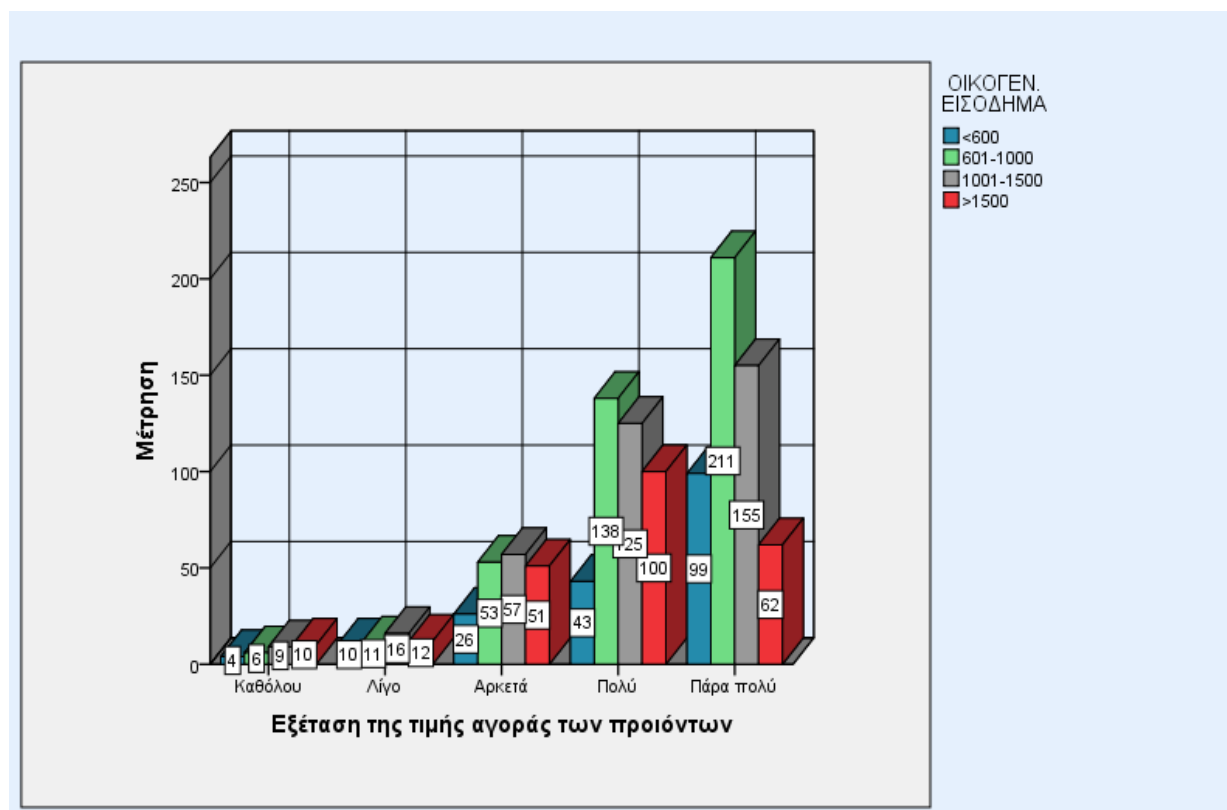
Σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση παρατηρείται ότι η τιμή του p-value για τον έλεγχο είναι 0,023 και είναι μικρότερη από το 0,05, που είναι και η στάθμη σημαντικότητας του ελέγχου. Συνεπώς, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, άρα κατά 95% τα δείγματα δεν είναι ανεξάρτητα δηλαδή το φύλο επηρεάζει την εξέταση ευκολίας ανοίγματος συσκευασίας.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Εξέταση ευκολίας ανοίγματος συσκευασίας			Φύλο	
			Άνδρας	Γυναίκα
	Καθόλου	0,32	0,24	
	Λίγο	0,22	0,25	
	Αρκετά	0,24	0,26	
	Πολύ	0,12	0,16	
	Πάρα πολύ	0,10	0,08	

Από τον πίνακα των σχετικών συχνοτήτων βλέπουμε ότι δεν μπορούμε να βγάλουμε κάποιο ξεκάθαρο συμπέρασμα για το ποιο φύλο δείχνει μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την ευκολία ανοίγματος της συσκευασίας και θα πρέπει να γίνει περαιτέρω ανάλυση.

### 3.2.10 Έλεγχος εξάρτησης του οικογενειακού εισοδήματος με την εξέταση της τιμής αγοράς του τροφίμου



Παρακάτω βρίσκεται ο πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών που αφορά την εξέταση της τιμής αγοράς των προϊόντων ανάλογα με το οικογενειακό εισόδημα ερωτηθέντων.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ 1200 ΑΤΟΜΩΝ

Εξέταση τιμής αγοράς των προϊόντων		9. ΟΙΚΟΓΕΝ. ΕΙΣΟΔΗΜΑ				Σύνολο	
		<600	601-1000	1001-1500	>1500		
Καθόλου		4	6	9	10	29	
	Ποσοστό	0,3%	0,5%	0,8%	0,8%	2,4%	
Λίγο		10	11	16	12	49	
	Ποσοστό	0,8%	0,9%	1,3%	1,0%	4,1%	
Αρκετά		26	53	57	51	187	
	Ποσοστό	2,2%	4,4%	4,8%	4,3%	15,6%	
Πολύ		43	138	125	100	406	
	Ποσοστό	3,6%	11,5%	10,4%	8,3%	33,9%	
Πάρα πολύ		99	211	155	62	527	
	Ποσοστό	8,3%	17,6%	12,9%	5,2%	44,0%	
Σύνολο		182	419	362	235	1198	
		Ποσοστό	15,2%	35,0%	30,2%	19,6%	100,0%

Από τη στιγμή που δεν παραβιάζεται καμία συνθήκη, πραγματοποιείται το  $\chi^2$  τεστ ανεξαρτησίας, του οποίου τα αποτελέσματα παρατίθενται παρακάτω

Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	52,952 <sup>a</sup>	12	,000
Likelihood Ratio	54,980	12	,000
Linear-by-Linear Association	27,227	1	,000
N of Valid Cases	1198		

a. 1 cells (5,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,41.

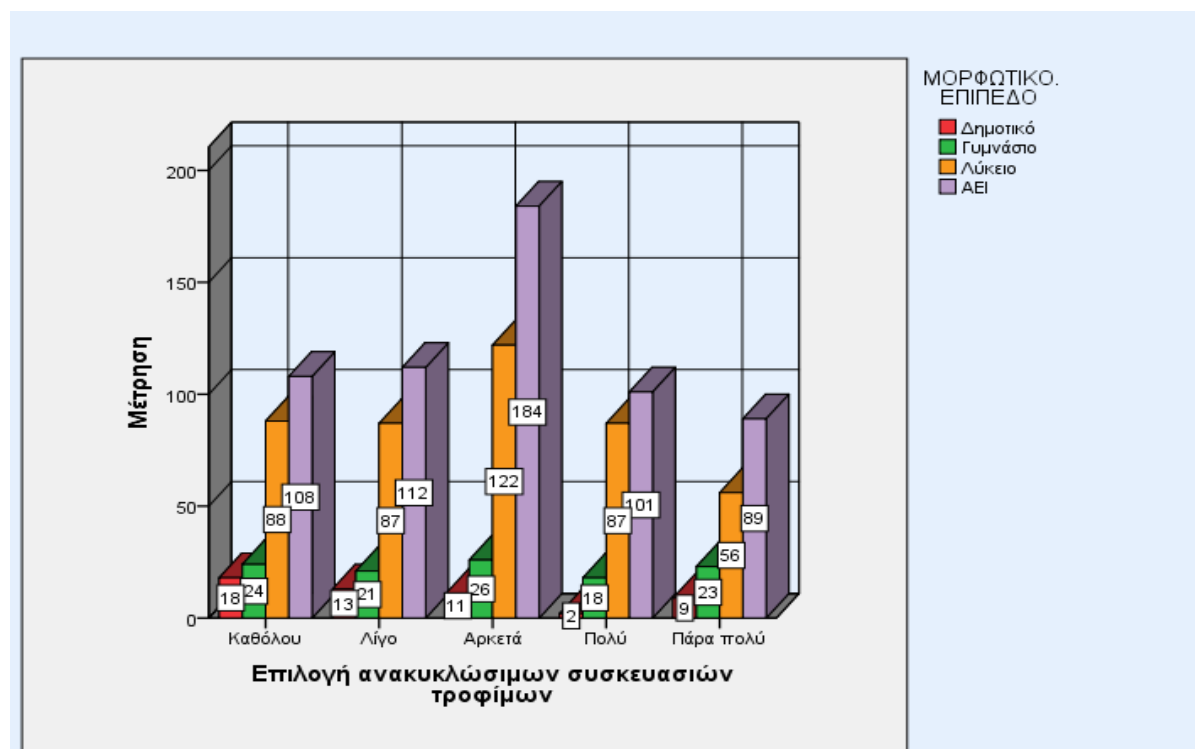
Σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση παρατηρείται ότι η τιμή του p-value για τον έλεγχο είναι 0,000 και είναι μικρότερη από το 0,05, που είναι και η στάθμη σημαντικότητας του ελέγχου. Συνεπώς, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, άρα κατά 95% τα δείγματα δεν είναι ανεξάρτητα, δηλαδή το οικογενειακό εισόδημα επηρεάζει την εξέταση της τιμής αγοράς.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Εξέταση της τιμής αγοράς		Οικογενειακό εισόδημα			
		>600	601-1000	1001-1500	>1500
	Καθόλου	0,02	0,01	0,02	0,04
	Λίγο	0,05	0,02	0,04	0,05
	Αρκετά	0,15	0,12	0,16	0,21
	πολύ	0,23	0,32	0,35	0,42
	Πάρα πολύ	0,55	0,53	0,43	0,26

Από τον πίνακα των σχετικών συχνοτήτων δεν μπορούμε να εξάγουμε κάποιο συμπέρασμα για το ποια κατηγορία εισοδήματος εμφανίζει μεγαλύτερη συχνότητα στον έλεγχο της τιμής των τροφίμων κατά την αγορά αυτών.

### 3.2.11 Έλεγχος εξάρτησης του μορφωτικού επιπέδου με την επιλογή αγοράς ανακυκλώσιμων συσκευασιών τροφίμων



Παρακάτω βρίσκεται ο πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών που αφορά την εξέταση της επιλογής ανακυκλώσιμης συσκευασίας τροφίμων ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων.

Δυνατότητα ανακύκλωσης της συσκευασίας		ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ				Σύνολο
		Δημοτικό	Γυμνάσιο	Λύκειο	ΑΕΙ	
Καθόλου		18	24	88	108	238
	Ποσοστό	1,5%	2,0%	7,3%	9,0%	19,8%
Λίγο		13	21	87	112	233
	Ποσοστό	1,1%	1,8%	7,3%	9,3%	19,4%
Αρκετά		11	26	122	184	343
	Ποσοστό	0,9%	2,2%	10,2%	15,3%	28,6%
Πολύ		2	18	87	101	208
	Ποσοστό	0,2%	1,5%	7,3%	8,4%	17,3%
Πάρα πολύ		9	23	56	89	177
	Ποσοστό	0,8%	1,9%	4,7%	7,4%	14,8%
Σύνολο		53	112	440	594	1199
	Ποσοστό	4,4%	9,3%	36,7%	49,5%	100,0%

Από τη στιγμή που δεν παραβιάζεται καμία συνθήκη, πραγματοποιείται το  $\chi^2$  τεστ ανεξαρτησίας, του οποίου τα αποτελέσματα παρατίθενται παρακάτω

Chi-Square Tests	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,951 <sup>a</sup>	12	,038
Likelihood Ratio	23,517	12	,024
Linear-by-Linear Association	2,596	1	,107
N of Valid Cases	1199		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,82.

Σύμφωνα με τη στατιστική ανάλυση παρατηρείται ότι η τιμή του p-value για τον έλεγχο είναι 0,038 και είναι μικρότερη από το 0,05, που είναι και η στάθμη σημαντικότητας του ελέγχου. Συνεπώς, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, άρα κατά 95% τα δείγματα δεν είναι ανεξάρτητα, δηλαδή το μορφωτικό επίπεδο επηρεάζει την επιλογή ανακυκλώσιμης συσκευασίας.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

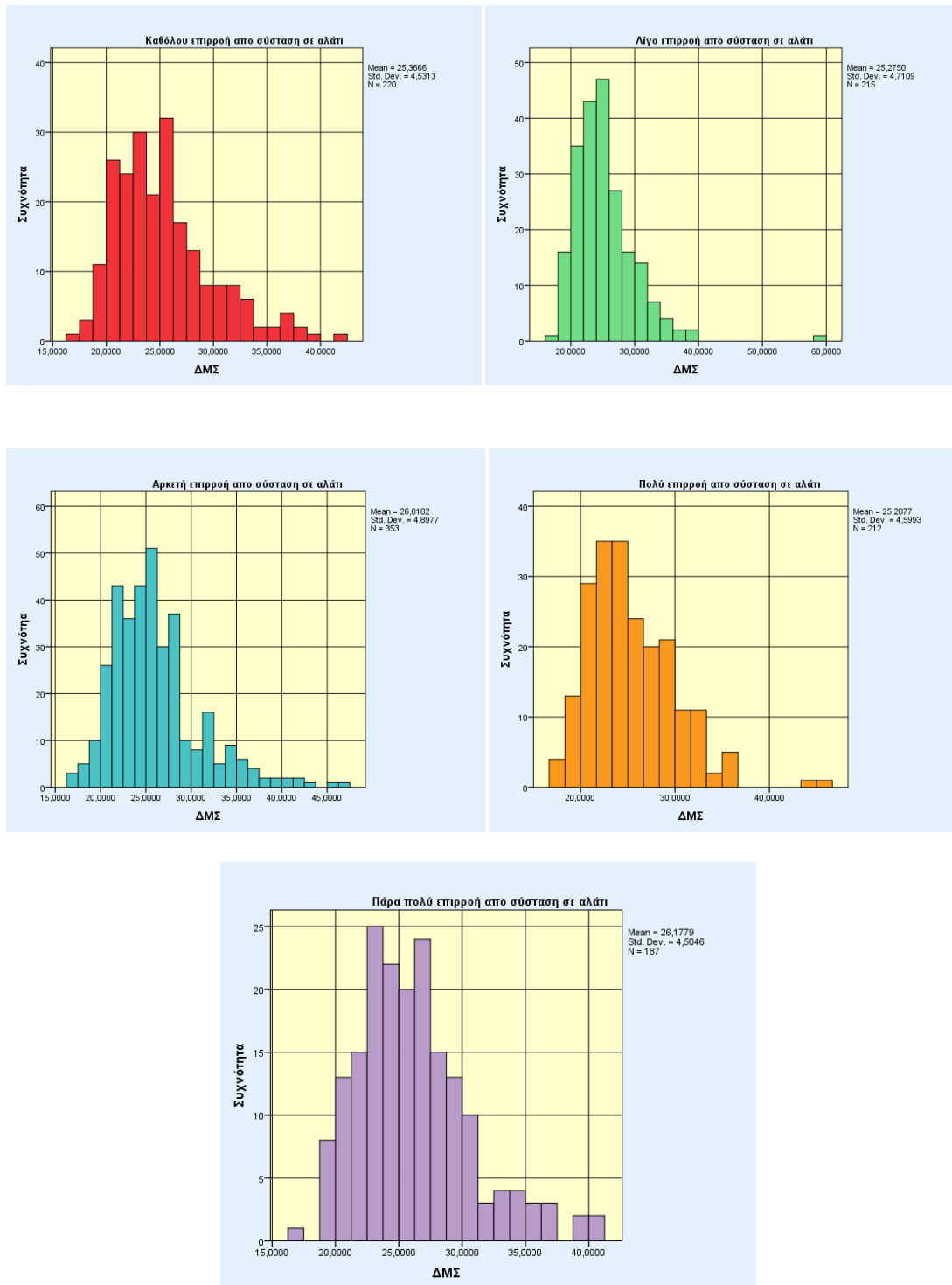
Έλεγχος δυνατότητας ανακύκλωσης της συσκευασίας		Μορφωτικό επίπεδο			
		Δημοτικό	Γυμνάσιο	Λύκειο	ΑΕΙ
	Καθόλου	0,34	0,22	0,2	0,18
	Λίγο	0,25	0,18	0,2	0,19
	Αρκετά	0,21	0,23	0,28	0,31
	πολύ	0,03	0,17	0,2	0,17
	Πάρα πολύ	0,17	0,2	0,12	0,14

Από τον παραπάνω πίνακα σχετικών συχνοτήτων παρατηρούμε ότι όσο το μορφωτικό επίπεδο αυξάνεται τόσο μεγαλύτερος είναι ο έλεγχος της δυνατότητας ανακύκλωσης των συσκευασιών από τους ερωτηθέντες. Ωστόσο, τα αποτελέσματα δεν είναι τόσο σαφή και θα πρέπει να γίνει περαιτέρω ανάλυση ώστε να βγουν τελικά συμπεράσματα.

#### 3.2.12 Έλεγχος εξάρτησης του ΔΜΣ με την επιρροή των αγορών από τη σύσταση των τροφίμων σε αλάτι

Για να εξετάσουμε κατά πόσο ο Δείκτης Μάζας Σώματος των συμμετεχόντων διαφέρει σε σχέση με το πόσο αυτοί επηρεάζονται από τη σύσταση των τροφίμων σε αλάτι, προχωρήσαμε σε έλεγχο ανάλυσης της διακύμανσης.

Παρακάτω φαίνονται τα ιστογράμματα συχνοτήτων του Δείκτη μάζας Σώματος για την κάθε μία κατηγορία της ποιοτικής μας μεταβλητής.



Παρατηρείται ότι οι μέσοι όροι του δείκτη μάζας σώματος των 5 κατηγοριών είναι αρκετά κοντά. Ωστόσο, για να είναι σίγουρο πως δε διαφέρουν στατιστικά σημαντικά μεταξύ

τους, εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης, της οποίας ο πίνακας καθώς και τα αποτελέσματα του ελέγχου παρατίθενται παρακάτω.

**ANOVA**

ΔΜΣ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	175,617	4	43,904	2,002	,092
Within Groups	25927,279	1182	21,935		
Total	26102,896	1186			

Η τιμή του ελέγχου είναι 0,092 και είναι μεγαλύτερη από τη στάθμη σημαντικότητας του ελέγχου που είναι 0,05. Αυτό οδηγεί στη διατήρηση της μηδενικής υπόθεσης, δηλαδή τα δείγματα είναι ανεξάρτητα, επομένως η αγορά τροφίμων που σχετίζεται με τη σύσταση σε αλάτι δεν επηρεάζεται από το δείκτη μάζας σώματος.

## **4 Συζήτηση – Συμπεράσματα**

### **4.1 Σύγκριση επιρροής του φύλου στην ανάγνωση βασικών πληροφοριών στην πρώτη αγορά**

Σύμφωνα με την στατιστική ανάλυση του δείγματός μας, βγήκε το συμπέρασμα πως οι γυναίκες εξετάζουν συχνότερα τις βασικές διατροφικές πληροφορίες των ετικετών όταν αγοράζουν ένα τρόφιμο για πρώτη φορά. Αντίθετα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ανδρών εξετάζει πιο σπάνια ή και ποτέ τις διατροφικές ετικέτες. Επίσης, αυτό επιβεβαιώνεται και στη βιβλιογραφία, όπου αναφέρονται από αντίστοιχες έρευνες πως οι γυναίκες χρησιμοποιούν περισσότερο τις διατροφικές ετικέτες και πιθανόν επηρεάζονται οι αγορές τους από αυτές (Grunert G K 2007), (Campos S 2011), (Nurliyana G 2011), (Cooke R 2014), (Anastasiou K 2019).

Αυτό πιθανόν οφείλεται στο γεγονός πως οι γυναίκες ενδιαφέρονται περισσότερο για μια υγιεινότερη διατροφή, καθώς, επίσης και στο γεγονός πως προσέχουν σε μεγαλύτερο βαθμό την εμφάνισή τους (Yardimci H 2019).

### **4.2 Σύγκριση επιρροής της ηλικίας στην ανάγνωση βασικών πληροφοριών στην πρώτη αγορά**

Με βάση τη στατιστική ανάλυση του δείγματός μας, φαίνεται πως η ηλικία επηρεάζει την ανάγνωση των διατροφικών ετικετών. Έτσι, πιο συχνά και πάντα απάντησαν πως διαβάζουν τις διατροφικές πληροφορίες άτομα ηλικίας 31-45 ετών. Ακολουθούν τα άτομα ηλικίας 18-30 ετών, καθώς και 31-45 ετών. Επίσης, στη βιβλιογραφία αναφέρεται πως οι μεσήλικες και νεότεροι ενήλικοι είναι πιο πιθανόν να χρησιμοποιήσουν τις διατροφικές ετικέτες από ό,τι οι ηλικιωμένοι (Campos S 2011), (Anastasiou K 2019), (Nurliyana G 2011).

Ωστόσο, κάποιες έρευνες αναφέρουν πως οι μεγαλύτεροι σε ηλικία συμμετέχοντες, είχαν υψηλότερο επίπεδο διατροφικών γνώσεων σε σχέση με τους νεότερους εξεταζόμενους (Cooke R 2014), (Campos S 2011).

### **4.3 Σύγκριση επιρροής μορφωτικού επιπέδου στην ανάγνωση βασικών πληροφοριών στην πρώτη αγορά**

Η στατιστική ανάλυση του δείγματός μας έδειξε θετική συσχέτιση μεταξύ μορφωτικού επιπέδου και ανάγνωσης διατροφικών πληροφοριών. Συγκεκριμένα, άτομα που ολοκλήρωσαν το Λύκειο και ΑΕΙ, παρουσίασαν μεγαλύτερα ποσοστά ανάγνωσης των διατροφικών ετικετών, συγκριτικά με άτομα που ολοκλήρωσαν μόνο το Δημοτικό ή το Γυμνάσιο. Αντίστοιχα, αυτό επιβεβαιώνεται και στην βιβλιογραφία, όπου αναφέρεται σε πολλές έρευνες πως άτομα με ανώτερο μορφωτικό επίπεδο χρησιμοποιούν τις



διατροφικές ετικέτες περισσότερο (Campos S 2011), (Anastasiou K 2019), (Persoskie A 2017).

#### 4.4 Άλλα συμπεράσματα

- ❖ Το φύλο βρέθηκε να επηρεάζει την ανάγνωση των βασικών πληροφοριών της ετικέτας κατά την πρώτη αγορά. Οι γυναίκες εξετάζουν περισσότερο τις διατροφικές ετικέτες σε σχέση με τους άνδρες κατά την πρώτη αγορά ενός προϊόντος. Επίσης, επηρεάζει την ανάγνωση των πληροφοριών της ετικέτας που αφορούν τα μικροθρεπτικά συστατικά, με τις γυναίκες να δίνουν μεγαλύτερη σημασία στην ανάγνωση τους. Παρόμοια συμπεράσματα βρέθηκαν και για την εξέταση των διατροφικών ισχυρισμών με τις γυναίκες να δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην εξέταση τους. Ωστόσο, δεν βρέθηκε κάποιο ξεκάθαρο συμπέρασμα για το ποιο φύλο δείχνει μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την ευκολία ανοίγματος της συσκευασίας και θα πρέπει να γίνει περαιτέρω ανάλυση.
- ❖ Η ηλικία επηρεάζει την ανάγνωση των βασικών πληροφοριών της ετικέτας κατά την πρώτη αγορά, χωρίς όμως να μπορεί να αποσαφηνιστεί το ποια ηλικία εμφανίζει συνολικά μεγαλύτερη ανάγνωση της διατροφικής ετικέτας. Επίσης, η ηλικία επηρεάζει την ανάγνωση των πληροφοριών της ετικέτας που αφορούν τα μικροθρεπτικά συστατικά, χωρίς όμως πάλι να μπορεί να αποσαφηνιστεί το ποια ηλικία εμφανίζει συνολικά μεγαλύτερη ανάγνωση των μικροθρεπτικών συστατικών της διατροφικής ετικέτας. Επιπλέον, παρόλο που υπάρχει εξάρτηση μεταξύ της ηλικίας και της εξέτασης των διατροφικών ισχυρισμών, όπως και των ισχυρισμών υγείας, δεν είναι εύκολο να βγάλουμε κάποιο συμπέρασμα και θα χρειαστεί περαιτέρω ανάλυση.
- ❖ Το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων επηρεάζει την ανάγνωση των βασικών πληροφοριών της ετικέτας κατά την πρώτη αγορά, με τη μόρφωση επιπέδου Α.Ε.Ι. να εμφανίζει συχνότερη ανάγνωση της διατροφικής ετικέτας κατά την πρώτη αγορά ενός τροφίμου. Επίσης, επηρεάζει την επιλογή ανακυκλώσιμης συσκευασίας. Όσο το μορφωτικό επίπεδο αυξάνεται τόσο μεγαλύτερος είναι ο έλεγχος της δυνατότητας ανακύκλωσης των συσκευασιών από τους ερωτηθέντες. Ωστόσο, τα αποτελέσματα δεν είναι τόσο σαφή και θα πρέπει να γίνει περαιτέρω ανάλυση.
- ❖ Το οικογενειακό εισόδημα επηρεάζει την εξέταση της τιμής αγοράς, όμως δεν μπορούμε να εξάγουμε κάποιο συμπέρασμα για το ποια κατηγορία εισοδήματος εμφανίζει μεγαλύτερη συχνότητα στον έλεγχο της τιμής των τροφίμων κατά την αγορά αυτών.
- ❖ Τέλος, βρέθηκε ότι η αγορά τροφίμων που σχετίζεται με τη σύσταση σε αλάτι δεν επηρεάζεται από το δείκτη μάζας σώματος.

## 4.5 Περιορισμοί

Υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί όσον αφορά τον συγκριτικό έλεγχο του δείγματός μας με τις πειραματικές έρευνες που σχετίζονται με την διατροφική ετικέτα, λόγω του ότι δεν συμβαδίζουν όλες οι συγκρίσεις που διενεργήσαμε με αυτές των πειραματικών ερευνών.

## Βιβλιογραφία

### ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Anastasiou K, Miller M and Dickinson K. *The relationship between food label use and dietary intake in adults. A systemic review.* *Appetite*, 138:280-291, 2019.

Campos S, Doxey J and Hammond D. Nutrition labels on pre-packaged foods: a systematic review. *Public Health Nutrition*, 14:1496–1506, 2011.

Cheftel J. C. Food and nutrition labelling in the European Union. *Food Chemistry*, 93:531-550, 2005.

Cooke R, Papadaki A. Nutrition label use mediates the positive relationship between nutrition knowledge and attitudes towards healthy eating with dietary quality among university students in the UK. *Appetite*, 83:297-303, 2014.

Grunert G K, Wills J. A review of European research on consumer response. *Journal Public Health*, 15:385-399, 2007.

Hurt E. Nutrition labelling: European Union and United Kingdom perspectives. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 11:77-79, 2002.

Nurliyana G, Norazmir M.N and Khairil Anuar. Knowledge, Attitude and Practices of University Students Regarding the Use of Nutritional Information and Food Labels. *Asian Journal of Clinical Nutrition*, 3:79-91, 2011.

Schmidtke, P. History Lessons: Nutrition Labeling Through the Ages. *Merieux NutriSciences*, October 2017.

Wartella E. A, Lichtenstein A. H and Boon C. S. *Front-of-Package Nutrition Rating Systems and Symbols: Phase I Report.* National Academy Press(US), 2010.

Wijngaart A.W.E.M. Van den. Nutrition labelling: purpose, scientific issues and challenges. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 11:68-71, 2002.

Yardımcı H, Koç N. Do food labels affect Turkish consumers' nutritional choices and expectations? *Mattioli 1885*, 21:59-66, 2019.

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ. *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, L404:9-25, 2006.

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ. *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, L304:18-62, 2011.

#### ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

European Commission.

—2011: [https://ec.europa.eu/food/safety/labelling\\_nutrition\\_en](https://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition_en).

—2016:

[http://ec.europa.eu/food/safety/labelling\\_nutrition/claims/register/public/?event=register.home](http://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/claims/register/public/?event=register.home).

Food and Agriculture Organization of United Nations.

—2013:

<http://www.fao.org/ag/humannutrition/3330901d4d1dd1abc825f0582d9e5a2eda4a74.pdf>.

—2013: <http://www.fao.org/food-labelling/en/>.

—2015: <http://www.fao.org/food-labelling/en/>.

Persoskie A, Hennessy E and Nelson WL. *Centers for Disease Control and Preventio*, 2017: [www.cdc.gov/pcd/issues/17\\_0066.htm](http://www.cdc.gov/pcd/issues/17_0066.htm).

U.S Food & Drug Administration, 1998: <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/guidance-industry-guide-developing-and-using-data-bases-nutrition-labeling>.

U.S Food & Drug Administration, 2016: <https://www.fda.gov/food/food-labeling-nutrition/changes-nutrition-facts-label>.

Γενικό Χημείο Κράτους, 2008: <http://www.gcsl.gr/media/trofima/11-iss1.pdf>.

Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων.

—2005: <http://www.efet.gr/portal/page/portal/efetnew/efet/institutions/about>.

—2009:

[http://www.efet.gr/portal/page/portal/efetnew/legislations/sociable\\_legislations/food\\_notification](http://www.efet.gr/portal/page/portal/efetnew/legislations/sociable_legislations/food_notification).

—2014: [http://www.efet.gr/portal/page/portal/efetnew/legislations/sociable\\_legislations](http://www.efet.gr/portal/page/portal/efetnew/legislations/sociable_legislations).

## Παράρτημα

Παρακάτω παρατίθεται το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνά μας.

### ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & 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  1      Γυναίκα  2

2. ΗΛΙΚΙΑ: 1  18-30      2  31-45      3  46-60      4  60 και άνω

3. ΒΑΡΟΣ: ..... κιλά

4. ΥΨΟΣ: ..... μέτρα

5. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

1  Άγαμος/η      2  Έγγαμος/η      3  Διαζευγμένος/η      4  Χήρος/α

6. ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ: 0  1  2  3  4  5

7. ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ: 1  ΟΧΙ 2  ΝΑΙ

8. ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ: 1  Δημοτικό      2  Γυμνάσιο      3  Λύκειο      4  ΑΕΙ

9. ΜΗΝΙΑΙΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ: 1  <600€      2  601-1.000€  
3  1.001-1.500      4  >1.500€

10. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: 1  Άνεργος      4  Οικιακά 7  Φοιτητής

2  Αγρότης/Κτηνοτρόφος 5  Συνταξιούχος

3  Ελεύθερος επαγγελματίας 6  Υπάλληλος (δημόσιος/ιδιωτικός)

:

11. Πόσο συχνά γυμνάζεσαι; 1  κάθε μέρα 2  3 φορές/εβδομάδα 3  1 φορές/εβδομάδα  
4  καθόλου

12. Πως αξιολογείς τη φυσική σου κατάσταση;

1  πολύ κακή 2  κακή 3  μέτρια 4  ικανοποιητική 5  καλή 6  πολύ καλή

13. Πως αξιολογείς τη γενικότερη κατάσταση της υγείας σου;

1  πολύ κακή 2  κακή 3  μέτρια 4  ικανοποιητική 5  καλή 6  πολύ καλή

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

1  Εγώ 2  Σύζυγος 3  Τη μοιραζόμαστε 4  Άλλος

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

1  Εγώ 2  Σύζυγος 3  Τα μοιραζόμαστε 4  Άλλος

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

1  ποτέ 2  1 φορά/μήνα 3  1 φορά/εβδομάδα 4  3 φορές/εβδομάδα 5  κάθε μέρα

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

1  καθόλου 2  15 λεπτά 3  1 ώρα 4  2 ώρες 5  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		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 (E)	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;

1  Ποτέ      2  Σπάνια      3  Συχνά      4  Πάντοτε

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

1  ΝΑΙ      2  ΟΧΙ      3  Δεν γνωρίζω

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

1  Ποτέ      2  Σπάνια      3  Συχνά      4  Πάντοτε

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

1  Ποτέ      2  Σπάνια      3  Συχνά      4  Πάντοτε

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

1  Ποτέ      2  Σπάνια      3  Συχνά      4  Πάντοτε

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

1  Ποτέ      2  Σπάνια      3  Συχνά      4  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.);

1  Ποτέ      2  Σπάνια      3  Συχνά      4  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.);

1  Ποτέ      2  Σπάνια      3  Συχνά      4  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 μία από τις παρακάτω προτάσεις, όταν πραγματοποιείς αγορές τροφίμων:

	Διαφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα				
1	Ελέγχω πάντα την ημερομηνία λήξης των τροφίμων	1	2	3	4	5
2	Ελέγχω πάντα τη χώρα προέλευσης των τροφίμων	1	2	3	4	5
3	Διαβάζω πάντα τις διατροφικές πληροφορίες της ετικέτας	1	2	3	4	5
4	Διαβάζω τις διατροφικές πληροφορίες γιατί ενδιαφέρομαι για σωστή διατροφή	1	2	3	4	5
5	Διαβάζω τις διατροφικές πληροφορίες γιατί ενδιαφέρομαι για την υγεία μου	1	2	3	4	5
6	Δεν αγοράζω ποτέ προϊόντα που δεν έχουν πίνακα με διατροφικές πληροφορίες	1	2	3	4	5
7	Επιλέγω μόνο συσκευασίες των οποίων οι διατροφικές πληροφορίες είναι ευδιάκριτες	1	2	3	4	5
8	Δεν διαβάζω ποτέ τις διατροφικές πληροφορίες, επειδή δεν τις καταλαβαίνω	1	2	3	4	5
9	Προσπαθώ να επιλέγω πάντα οικολογικές συσκευασίες	1	2	3	4	5
10	Επιλέγω πάντα συσκευασίες από ανακυκλώσιμα υλικά	1	2	3	4	5
11	Προσπαθώ να επιλέγω πάντα καινοτομικές συσκευασίες	1	2	3	4	5



12	Προτιμώ πάντα τις συσκευασίες με εύκολο άνοιγμα	1	2	3	4	5
13	Προτιμώ να επιλέγω τις χάρτινες συσκευασίες	1	2	3	4	5
14	Προτιμώ να επιλέγω τις γυάλινες συσκευασίες	1	2	3	4	5
15	Προτιμώ να επιλέγω τις πλαστικές συσκευασίες	1	2	3	4	5

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



ΕΡΩΤΗΣΗ		ΝΑΙ	ΟΧΙ
1	Το τρόφιμα είναι πολύ θερμιδογόνο;		
2	Η περιεκτικότητα σε Σάκχαρα είναι υψηλή;		
3	Η περιεκτικότητα σε Λίπη είναι περιορισμένη;		
4	Η περιεκτικότητα σε Κορεσμένα Λίπη είναι χαμηλή;		
5	Η περιεκτικότητα σε Αλάτι είναι υψηλή;		

32. 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
---	---	---	---	---	---	---

**33. Τι προτείνεις να βελτιωθεί στην ετικέτα των τροφίμων (μέχρι 2 επιλογές)**

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

Ευχαριστώ για τη συμμετοχή και τον χρόνο που δέχθηκες