



**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ**

**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΓΕΩΡΓΙΑΣ
MBA FOOD & AGRIBUSINESS**

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Μελέτη της συμπεριφοράς των καταναλωτών και της προθυμίας πληρωμής τους για λειτουργικά τρόφιμα (γιαούρτη) τα οποία διαθέτουν ισχυρισμούς υγείας ή και προβιοτικά

Βασιλεία Δ. Αγγελοπούλου

Επιβλέπων καθηγητής:

Κυριάκος Δρίβας, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστήμιο Πειραιώς

**ΑΘΗΝΑ
2022**

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Μελέτη της συμπεριφοράς των καταναλωτών και της προθυμίας πληρωμής τους για λειτουργικά τρόφιμα (γιαούρτη) τα οποία διαθέτουν ισχυρισμούς υγείας ή και προβιοτικά

Study of consumer behavior and their willingness to pay for functional foods (yogurt) that have health claims or probiotics

Βασιλεία Δ. Αγγελοπούλου

Εξεταστική Επιτροπή:

Κυριάκος Δρίβας, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστήμιο Πειραιώς (επιβλέπων)

Ανδρέας Δριχούτης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΓΠΑ

Αχιλλέας Βασιλόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής ΓΠΑ

Μελέτη της συμπεριφοράς των καταναλωτών και της προθυμίας πληρωμής τους για λειτουργικά τρόφιμα (γιαούρτη) τα οποία διαθέτουν ισχυρισμούς υγείας ή και προβιοτικά

*ΔΠΜΣ Οργάνωση & Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων & Γεωργίας
Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης
Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής του Ανθρώπου*

Περίληψη

Η γιαούρτη αποτελεί προϊόν ζωικής προέλευσης υψηλής διατροφικής αξίας, πηγή ζωικών πρωτεϊνών, οι οποίες όντας πιο εύπεπτες από εκείνες του γάλακτος, οδηγούν σε αυξημένη ζήτηση του στην αγορά.

Η εργασία αυτή αποσκοπεί στην μελέτη της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για λειτουργικά τρόφιμα και συγκεκριμένα γιαούρτη η οποία διαθέτει ισχυρισμούς υγείας για ιχνοστοιχεία όπως Ασβέστιο, Μαγνήσιο και Βιταμίνη Β12 και γιαούρτη η οποία διαθέτει προβιοτικά. Παρόλο που οι ισχυρισμοί υγείας εδραιώνονται σταδιακά, δεν κυκλοφορούν στην αγορά ακόμη προϊόντα γιαούρτης με προβιοτικά και ισχυρισμούς υγείας, καθώς βάσει του Κανονισμού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 1924/2006 (European Parliament and Council of the European Union et al., 2006) δεν πληρούν τα κριτήρια της EFSA. Συνεπώς κρίθηκε ουσιώδης η μελέτη και η σύγκριση της προθυμίας πληρωμής των Ελλήνων καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας αλλά και η προθυμία πληρωμής τους για γιαούρτη με προβιοτικά τα οποία δεν διαθέτουν ισχυρισμούς υγείας.

Για τη συλλογή δεδομένων της παρούσας μελέτης χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της αποτίμησης ενδεχομένου (Contingent Valuation) με κάρτα πληρωμών (Payment Card), μέσω της διενέργειας δύο ερωτηματολογίων, στο ένα εκ των οποίων διατίθεντο περισσότερη πληροφορία για τις έννοιες που ερωτώταν οι καταναλωτές και στο άλλο λιγότερη πληροφορία για συνολικό δείγμα 240 ατόμων.

Τα αποτελέσματα δείχνουν, πως δεν υπήρξε σημαντική διαφοροποίηση στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών βάσει παροχής ή μη των επιπρόσθετων πληροφοριών, ταυτόχρονα όμως οι ερωτηθέντες οι οποίοι κατανάλωναν σε μεγάλη συχνότητα γιαούρτη (3-5 φορές την εβδομάδα) αποτέλεσαν στατιστικά σημαντικές μεταβλητές τόσο για τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας όσο και για τη γιαούρτη με προβιοτικά. Επιπρόσθετα η πλειοψηφία των ερωτηθέντων είχε καλύτερη γνώση των προβιοτικών σε σύγκριση με τα λειτουργικά τρόφιμα και τους ισχυρισμούς υγείας.

Επιστημονική περιοχή: Συμπεριφορά καταναλωτή

Λέξεις κλειδιά: προθυμία πληρωμής, γιαούρτη, προβιοτικά, ισχυρισμοί υγείας

Study of consumer behavior and their willingness to pay for functional foods (yogurt) that have health claims or probiotics

MBA Food & Agribusiness

Department of Agricultural Economics & Rural Development

Department of Food Science & Nutrition

Abstract

Yogurt is a product of animal origin with high nutritional value, it is considered a source of animal originated proteins, which are easier digestible than those comprehended in milk, leading to an increased demand for yogurt in the market.

This project aims to study consumers' willingness to pay for functional foods and specifically yogurt that has health claims for trace elements such as Calcium, Magnesium and Vitamin B12 and yogurt that has probiotics. Although health claims are being gradually established, no yogurt products with probiotics and health claims are yet on the market, as based on the European Commission Regulation 1924/2006 (European Parliament and Council of the European Union et al., 2006) they do not meet the criteria of EFSA. Therefore, it was deemed essential to study and compare the willingness of Greek consumers to pay for yogurt with health claims and their willingness to pay for yogurt with probiotics that do not have health claims.

For the data collection of the present study, the Contingent Valuation method was used with a Payment Card, through the implementation of two questionnaires, in one of which more information was available on the matters that consumers were asked about and in the other less information for a total sample of 240 people.

The results show that there was no significant difference in consumers' willingness to pay based on whether the additional information was provided, but at the same time respondents who consumed yogurt frequently (3-5 times per week) were statistically significant variables for both yogurt with health claims and yogurt with probiotics. Additionally, most respondents had a better knowledge of probiotics compared to functional foods and health claims.

Scientific area: Consumer behavior

Key words: willingness to pay, yogurt, probiotics, health claims

Δήλωση Έργου

Η κάτωθι υπογεγραμμένη φοιτήτρια, Βασιλεία Αγγελοπούλου, δηλώνω ρητά ότι η παρούσα Μεταπτυχιακή Εργασία με τίτλο «Προθυμία πληρωμής καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας και γιαούρτη με προβιοτικά», καθώς και τα ηλεκτρονικά αρχεία και πηγαίοι κώδικες που αναπτύχθηκαν ή τροποποιήθηκαν στα πλαίσια αυτής της εργασίας και αναφέρονται ρητώς μέσα στο κείμενο που συνοδεύουν, και η οποία έχει εκπονηθεί στο ΔΠΜΣ Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων και Γεωργίας - MBA Food & Agribusiness του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, υπό την επίβλεψη του κ. Κυριάκου Δρίβα, αποτελεί αποκλειστικά δικό μου, μη υποβοηθούμενο πόνημα, δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής. Τα σημεία όπου έχουν χρησιμοποιηθεί ιδέες, κείμενο, αρχεία ή / και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή.

Η μεταπτυχιακή εργασία αυτή υποβάλλεται σε μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην «Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων και Γεωργίας» του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Δεν έχει υποβληθεί ποτέ πριν για οιοδήποτε λόγο ή για εξέταση σε οποιοδήποτε άλλο πανεπιστήμιο ή εκπαιδευτικό ίδρυμα της χώρας ή του εξωτερικού. Η εργασία αποτελεί προϊόν συνεργασίας της φοιτήτριας και του επιβλέποντος της εκπόνησής της. Τα φυσικά αυτά πρόσωπα έχουν και τα πνευματικά δικαιώματα στη δημοσίευση των αποτελεσμάτων της εργασίας σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια. Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και μόνο.

Με την άδειά μου, η παρούσα εργασία ελέγχθηκε από την Εξεταστική Επιτροπή μέσα από λογισμικό ανίχνευσης λογοκλοπής που διαθέτει το ΓΠΑ και διασταυρώθηκε η εγκυρότητα και η πρωτοτυπία της.

Βασιλεία Αγγελοπούλου

Σεπτέμβριος, 2022

Ευχαριστίες

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας Επίκουρο Καθηγητή κ. Κυριάκο Δρίβα, για την άμεση ανταπόκριση και τη διαλλακτικότητά του σε όλα τα στάδια της μεταπτυχιακής εργασίας μου.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω επίσης τις φίλες μου Μέλανη, Βικτωρία, Δανάη και Εύα, που με στήριξαν όλο αυτό το διάστημα η καθεμία με τον δικό της μοναδικό τρόπο. Ένα μεγάλο ευχαριστώ και στη συνάδελφο και φίλη Διαμάντω Λέντζου για την καταλυτική της βοήθεια και υποστήριξη την πιο στερνή στιγμή.

Την παρούσα διπλωματική μελέτη θα ήθελα να αφιερώσω στην οικογένειά μου που είναι πάντα δίπλα μου και με στηρίζει σε ό,τι κι αν επιλέξω να κάνω.

Πίνακας περιεχομένων

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή.....	1
Κεφάλαιο 2: Βιβλιογραφική ανασκόπηση	3
2.1 Γιαούρτη.....	3
2.2 Λειτουργικά τρόφιμα	5
2.3 Προβιοτικά	7
2.4 Ισχυρισμοί Υγείας (Health Claims)	10
2.5 Σύσταση γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας ή και προβιοτικά	11
2.6 Μελέτες για την προθυμία πληρωμής	12
Κεφάλαιο 3: Έρευνα και Μεθοδολογία	16
3.1 Σκοπός Έρευνας.....	16
3.2 Μέθοδος Συλλογής Δεδομένων	16
3.3 Δομή ερωτηματολογίων	17
4. Αποτελέσματα	19
4.1 Περιγραφική ανάλυση δεδομένων	20
4.1.1 Δημογραφικά δεδομένα δείγματος.....	20
4.1.2 Ερωτήσεις πρόκρισης.....	24
4.1.3 Ερωτήσεις εξαρτημένης μεταβλητής και ερωτήσεις προθυμίας πληρωμής	30
4.2 Οικονομετρία - Ανάλυση παλινδρόμησης του δείγματος	35
4.2.1 Ανάλυση παλινδρόμησης για τον έλεγχο επιρροής της κατανάλωσης γιαούρτης στη προθυμία πληρωμής των καταναλωτών	35
4.2.2 Ανάλυση παλινδρόμησης για τη συσχέτιση της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας με επιλεγμένες μεταβλητές	36
4.2.3 Ανάλυση παλινδρόμησης για τη συσχέτιση της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με προβιοτικά με επιλεγμένες μεταβλητές	42
5. Συμπεράσματα – Συζήτηση.....	48
Βιβλιογραφία.....	54
Παράρτημα.....	60

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Ανάλυση μεταβλητών που σχετίζονται με τις καταναλωτικές συνήθειες και γνώσεις των ερωτηθέντων.....	25
Πίνακας 2: Ανάλυση μεταβλητών προθυμίας πληρωμής καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας και γιαούρτη με προβιοτικά.....	34
Πίνακας 3: Ανάλυση παλινδρόμησης για κατανάλωση γιαούρτης.....	36
Πίνακας 4: Ανάλυση παλινδρόμησης για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας.....	37
Πίνακας 5: Ανάλυση παλινδρόμησης για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας και συσχέτιση με συχνότητα κατανάλωσης.....	39
Πίνακας 6: Ανάλυση παλινδρόμησης για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας και συσχέτιση με άγνοια γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας και συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης.....	41
Πίνακας 7: Ανάλυση παλινδρόμησης για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με προβιοτικά.....	43
Πίνακας 8: Ανάλυση παλινδρόμησης για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με προβιοτικά και συσχέτιση με συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης.....	45
Πίνακας 9: Ανάλυση παλινδρόμησης προθυμίας πληρωμής γιαούρτης με προβιοτικά και συσχέτιση με άγνοια γιαούρτης με προβιοτικά και συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης.....	47

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων βάσει φύλου.....	21
Γράφημα 2: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων βάσει ηλικιακού εύρους	21
Γράφημα 3: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων βάσει οικογενειακής κατάστασης	22
Γράφημα 4: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων βάσει αριθμού μελών νοικοκυριού	23
Γράφημα 5: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων βάσει επιπέδου εκπαίδευσης	23
Γράφημα 6: Ποσοστιαία κατανομή ετήσιου καθαρού εισοδήματος των ερωτηθέντων.....	24
Γράφημα 7: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης.....	25
Γράφημα 8: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για γνώση λειτουργικών τροφίμων	26
Γράφημα 9: Ποσοστιαία και αριθμητική κατανομή ερωτηθέντων για γνώση γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας	27
Γράφημα 10: Ποσοστιαία και αριθμητική κατανομή ερωτηθέντων για γνώση γιαούρτης με προβιοτικά	28
Γράφημα 11: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για επιλογή προϊόντος βάσει τιμής	28
Γράφημα 12: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για την ανάγνωση ετικετών	29
Γράφημα 13: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για βελτίωση της υγείας μέσω της διατροφής	30
Γράφημα 14: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για την κατανάλωση γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας	31
Γράφημα 15: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας	31
Γράφημα 16: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για αποτρεπτικούς παράγοντες επιλογής γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας.....	32
Γράφημα 17: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για κατανάλωση γιαούρτης με προβιοτικά	33
Γράφημα 18: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με προβιοτικά	33
Γράφημα 19: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για αποτρεπτικούς παράγοντες επιλογής γιαούρτης με προβιοτικά	34

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: <i>Streptococcus thermophilus</i>	Εικόνα 2: <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	4
Εικόνα 3: Στόχοι των λειτουργικών τροφίμων, Roberfroid et al., 2000		7
Εικόνα 4: Μηχανισμοί δράσης προβιοτικών, Bermudez-Brito et al., 2012		9

Λίστα Συντομογραφιών

ΑΕΠ: Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν

ΔΤΑ: Διατροφικές Τιμές Αναφοράς

ΚΝΣ: Κεντρικό Νευρικό Σύστημα

CFR: Code of Federal Regulations

CFU: Colony Forming Unit

CV: Contingent Valuation

EFSA: European Food Safety Authority

FOSHU: Food for Special Uses

GRAS: Generally Recognized As Safe

GH: General Health

GMB: Gut Microbiome Balance

LAB: Lactic Acid Bacteria

NHCR: Nutrition and Health Claims Regulation

PC: Payment Card

PLF: Precision Livestock Farming

RDA: Recommended Dietary Allowance

WTP: Willingness To Pay

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Η ελληνική γαλακτοκομία αντιπροσωπεύει το 17.3% της συνολικής αξίας των προϊόντων που παράγονται και αφορούν τον τομέα των τροφίμων, το οποίο διαδοχικά οδηγεί στην συνεισφορά με σχεδόν 1% στην ελληνική οικονομία (Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν, ΑΕΠ) από συνολικά 3.3% της συμμετοχής στο ΑΕΠ του αγροτικού τομέα (Pargouna et al., 2015). Παράγονται προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας, βιολογικής αξίας και εξαγωγικής δυναμικής. Η κύρια εξαγωγική δραστηριότητα της Ελληνικής Γαλακτοβιομηχανίας αφορά τη γιαούρτη, η οποία ανέρχεται για το έτος 2022 στα 630.000.000 εκ. ευρώ (Statista, 2022). Πέρα όμως από την εξαγωγική σημασία που κατέχει η γιαούρτη για τους Έλληνες παραγωγούς, αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ελληνικής διατροφής, με την ατομική ετήσια κατανάλωση σε κάθε νοικοκυριό να αγγίζει τα 13kg (Statista, 2022).

Οι τεχνολογικές εξελίξεις και καινοτομίες της παγκόσμιας αγοράς που παρατηρούνται στον αγροδιατροφικό τομέα τις τελευταίες δεκαετίες, συνεισφέρουν σημαντικά στην ανάπτυξη και παρασκευή προϊόντων υψηλών προδιαγραφών. Όσον αφορά τη γιαούρτη, υπάρχει πληθώρα εξελισσόμενων τεχνολογικών εργαλείων και εξοπλισμού, τα οποία σχετίζονται με όλα τα επιμέρους κομμάτια της παραγωγικής διαδικασίας που οδηγούν στο τελικό προϊόν, όπως η συλλογή γάλακτος, η τυποποίηση και παστερίωση των γαλακτοκομικών προϊόντων, η συσκευασία, η αποθήκευση αλλά και η διανομή των τελικών προϊόντων (Pereira et al., 2016). Στον τεχνολογικό εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για την παρασκευή της γιαούρτης δύναται να εμπεριέχονται αυτοματοποιημένοι βραστήρες, επωαστικοί θάλαμοι παρακολούθησης με αναλυτική καταγραφή των κλιματολογικών συνθηκών, όπως παραδείγματος χάριν των επιπέδων υγρασίας και θερμοκρασίας, όσο και των χρόνων που είναι απαραίτητοι για την πήξη του γάλακτος. Επιπλέον, μέσω της αξιοποίησης νέας τεχνολογίας, όπως για παράδειγμα το Precision Livestock Farming (PLF), κρίνεται δυνατή η ανακούφιση του ανθρώπινου φόρτου εργασίας και παρέχεται ουσιαστική βοήθεια στους αγρότες, η οποία σχετίζεται με την βελτιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας και της διαχείρισης των πρώτων υλών, εφόσον το PLF αναπτύσσεται σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις (Berckmans et al., 2008). Ουσιαστικά, το PLF συμβάλλει μέσω της παρακολούθησης και της μέτρησης δεδομένων των ζώων τα οποία αφορούν τα χαρακτηριστικά τους, τις φυσιολογικές τους λειτουργίες και την ανάπτυξή τους, τη μοντελοποίηση των πληροφοριών που συλλέγονται και στην συνέχεια την χρήση αυτών των πληροφοριών για την αξιολόγηση και βελτιστοποίηση των εν εξελίξει διαδικασιών. Η χρήση ηλεκτρονικών αισθητήρων και οι διαδικτυακές μετρήσεις υιοθετούνται συνήθως στα σύγχρονα αρμεκτήρια, προκειμένου να αναλυθούν πολλαπλές παράμετροι οι οποίες αφορούν την

φυσικοχημική σύνθεση του γάλακτος και την συνεχή παρακολούθηση της υγείας των αγελάδων με στόχο την ευζωία τους. Έτσι οι παραγωγοί είναι σε θέση να λαμβάνουν δεδομένα για τα ζώα αλλά και την ποιότητα του γάλακτος που αυτά παράγουν, μέσω αναλύσεων που γίνονται από ειδικούς αισθητήρες και εξ αποστάσεως, με ένα μήνυμα που λαμβάνουν στην κινητή συσκευή ή στο email τους (Todde et al., 2017).

Άξια μνείας στον τομέα παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων, κρίνεται η καινοτομία της εταιρείας Belgo Milk. Αυτή αφορά ένα ολοκληρωμένο τυροκομείο σε μορφή container, το Tyrobox®. Πρόκειται για ένα τυροκομείο που καθετοποιεί την παραγωγή, πραγματοποιώντας όλο το φάσμα της παραγωγικής διαδικασίας, ενώ παράλληλα διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό σε ένα container. Έτσι, ο κάθε παραγωγός κατέχει μία ολοκληρωμένη μονάδα γαλακτοκομικής παραγωγής, που μπορεί να συναγωνίζεται λόγω της εντοπιότητας και της κινητικότητάς της ανάλογα εισαγόμενα προϊόντα. Επιπλέον αποκτά ανεξαρτησία και αυτονομία ως προς τη διαχείριση των προϊόντων, ενώ ταυτόχρονα παρακάμπτονται οι προμηθευτές ή οι μεσάζοντες.

Πέρα όμως από τις τεχνολογικές εξελίξεις, εδώ και χρόνια γίνεται συζήτηση για την γιαούρτη, με στόχο εκτός από τον όρο «λειτουργικό τρόφιμο» που διαθέτει λόγω της περιεκτικότητάς της σε προβιοτικά στελέχη, να διαθέτει και τον όρο «ισχυρισμό υγείας» με απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όχι μόνο για ιχνοστοιχεία όπως Ασβέστιο, Μαγνήσιο και Βιταμίνη B12, αλλά και για την αναγνώριση των προβιοτικών στελεχών, ως πηγή ωφέλιμων στοιχείων για την υγεία των καταναλωτών, το οποίο εν δυνάμει θα ήταν ένα χρήσιμο εργαλείο που θα διαφοροποιούσε βάσει στρατηγικής την εμπορία της γιαούρτης, σε εθνικό αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η παρούσα εργασία στοχεύει στη μελέτη της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών στην Ελλάδα, για γιαούρτη, που διαθέτει ισχυρισμούς υγείας για τα ιχνοστοιχεία Ασβέστιο, Μαγνήσιο και Βιταμίνη B12, αλλά και γιαούρτης με προβιοτικά, τα οποία δεν διαθέτουν ισχυρισμούς υγείας, καθώς δεν υφίσταται αντίστοιχη έρευνα τόσο στην ελληνική όσο και στην ξένη βιβλιογραφία.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, θα πραγματοποιηθεί βιβλιογραφική ανασκόπηση και κυρίως θα γίνει μνεία των εννοιών «γιαούρτη», «λειτουργικά τρόφιμα», «προβιοτικά», «ισχυρισμοί υγείας» και θα ανασκοπηθούν περιληπτικά οι σημαντικότερες από τις μέχρι τώρα πραγματοποιηθείσες έρευνες που αφορούν την προθυμία πληρωμής για γιαούρτη αλλά και έρευνες που αφορούν τα λειτουργικά τρόφιμα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο.

Στο τρίτο κεφάλαιο, θα αναλυθούν τα περιγραφικά και οικονομετρικά στοιχεία που προέκυψαν από την πρωτογενή έρευνα.

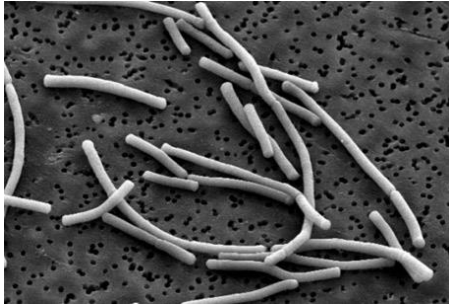
Στο τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο, θα γίνει αναφορά στα συμπεράσματα που προέκυψαν ως αποτέλεσμα μελέτης των δευτερογενών πηγών όσο και από την πρωτογενή έρευνα και συζήτηση επί των αποτελεσμάτων της μεταπτυχιακής αυτής μελέτης.

Κεφάλαιο 2: Βιβλιογραφική ανασκόπηση

2.1 Γιαούρτη

Η εισαγωγή των γαλακτοκομικών προϊόντων που έχουν υποστεί ζύμωση στη διατροφή του ανθρώπου, χρονολογείται από την αυγή του πολιτισμού (Nakazawa & Hosono et al., 1992). Πιθανολογείται βάσει ιστορικών δεδομένων, ότι η λέξη «γιαούρτη» έχει τούρκικες ρίζες, από την λέξη «yogurtmak», που σημαίνει «τυκνώνω» ή πήζω (McGee et al., 2014). Μόλις τον 20^ο αιώνα οι ερευνητές μπόρεσαν να συνδέσουν τα οφέλη που παρατηρούνταν στην υγεία των ανθρώπων με την κατανάλωση γιαούρτης. Το 1905, ένας Βούλγαρος φοιτητής ιατρικής, ο Stamen Grigorov, ήταν ο πρώτος που ανακάλυψε τον *Bacillus bulgaricus* (τώρα *L. bulgaricus*), ένα οξυγαλακτικό βακτήριο που χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα για την παρασκευή γιαούρτης. Έτσι η γιαούρτη έγινε γνωστή για τα οφέλη που παρείχε στην υγεία των καταναλωτών και πωλούνταν πλέον στα φαρμακεία ως φάρμακο (Fishberg et al., 2015).

Η γιαούρτη είναι ένα ζυμούμενο προϊόν πήξης του γάλακτος και είναι αποτέλεσμα της θερμικής επεξεργασίας πλήρους ή αποκορυφωμένου γάλακτος και κατόπιν ζύμωσης του με την συνεργιστική δράση των οξυγαλακτικών μικροοργανισμών που αποτελούν καλλιέργειες εκκίνησης, όπως ο *Streptococcus thermophilus* και *Lactobacillus delbrueckii ssp. bulgaricus* m (Code of Federal Regulations, CFR) (Bodot et al., 2013; Codex Alimentarius, FAO-WHO 2003).



Εικόνα 1: *Streptococcus thermophilus*



Εικόνα 2: *Lactobacillus bulgaricus*

Οι μικροοργανισμοί αυτοί, ζυμώνουν τη λακτόζη και παράγουν γαλακτικό οξύ, το οποίο εξ ορισμού οδηγεί σε μείωση του pH. Όταν το pH φτάσει στο ισοηλεκτρικό σημείο των καζεϊνών (pH 4.6), προκαλεί την όξινη πήξη και τη δημιουργία του πήγματος της γιαούρτης (Kaminaridis et al., 2009; Beshkova et al., 1999).

Σε ορισμένες χώρες λιγότερο παραδοσιακοί μικροοργανισμοί, όπως ο *Lactobacillus helveticus* και ο *Lactobacillus delbrueckii ssp. lactis*, μερικές φορές αναμειγνύονται με την καλλιέργεια εκκίνησης (Tamime et al., 2002; Tamime et al., 2000). Άλλα βακτηριακά στελέχη, όπως ο *Lactobacillus acidophilus* και ο *Bifidobacterium bifidus*, προστίθενται συχνά λόγω των οφελών για την υγεία των καταναλωτών.

Αν και τα γαλακτοκομικά προϊόντα που έχουν υποστεί ζύμωση, όπως η γιαούρτη, αναπτύχθηκαν αρχικά απλώς ως μέσο διατήρησης των θρεπτικών συστατικών στο γάλα, σύντομα ανακαλύφθηκε ότι μέσω ζύμωσης του γάλακτος με διαφορετικούς μικροοργανισμούς, υπήρχε η δυνατότητα ανάπτυξης ενός ευρέως φάσματος προϊόντων με διαφορετικές γεύσεις, υφές, συνεκτικότητα και με βάση τα τελευταία δεδομένα που προκύπτουν από έρευνες επωφελή χαρακτηριστικά για την υγεία (Brown et al., 2015; Hutkins et al., 2006; Mc Kinley et al., 2005). Η αγορά προσφέρει πλέον μια πολυάριθμη ποικιλία από σκευάσματα γιαούρτης που ταιριάζει σε όλους τους ουρανίσκους και τις περιστάσεις γευμάτων.

Η γιαούρτη ή ακριβέστερα τα επιδόρπια γιαούρτης, διατίθενται σε διάφορες μορφές, οι οποίες αφορούν την σύστασή της, την περιεκτικότητά της σε λιπαρά και γεύσεις (παραδείγματος χάριν φυσική, με προσθήκη φρούτων ή και δημητριακών), ενώ μπορεί να καταναλωθούν ως σνακ ή μέρος ενός γεύματος, ως γλυκό ή αλμυρό και είναι διαθέσιμες σε ετήσια βάση (Fishberg et al., 2015). Υπάρχουν διάφοροι τύποι γιαούρτης, όπως η βιομηχανική γιαούρτη και η παραδοσιακή γιαούρτη.

Οι τύποι βιομηχανικής γιαούρτης είναι η συμπαγής ή στερεάς δομής γιαούρτη (set) και η αναδευόμενη γιαούρτη (stirred), με την διαφορά των δύο να έγκειται στην συνεκτικότητά τους.

Από αυτούς τους τύπους γιαούρτης, μπορούν να παρασκευαστούν επιδόρπια, με προσθήκη άλλων συστατικών γαλακτοκομικής προέλευσης, όπως σκόνη άπαχου γάλακτος ή τυρογάλακτος, γλυκαντικών ουσιών όπως η σακχαρόζη, παρασκευασμάτων φρούτων και σταθεροποιητών όπως η ζελατίνη η οποία συμβάλλει στην μείωση της τάσης αποβολής του ορού, ειδικά όταν στο προϊόν εμπεριέχονται φρούτα, ενώ παράλληλα συμβάλλει στην συνοχή του τελικού προϊόντος (Bodot et al., 2013; Kaminaridis et al., 2009).

Η παραδοσιακή γιαούρτη με επιδερμίδα παρασκευάζεται από βρασμένο γάλα το οποίο δεν έχει υποστεί προηγούμενη τυποποίηση οποιουδήποτε είδους, ούτε ομογενοποίηση. Μετά το βρασμό, το γάλα διαμοιράζεται στις συσκευασίες χωρίς να αναδευτεί με αποτέλεσμα τη δημιουργία της επιδερμίδας αποτελούμενης από λιποσφαίρια στην επιφάνειά του (Kaminaridis et al., 2009; Mantis et al., 2000).

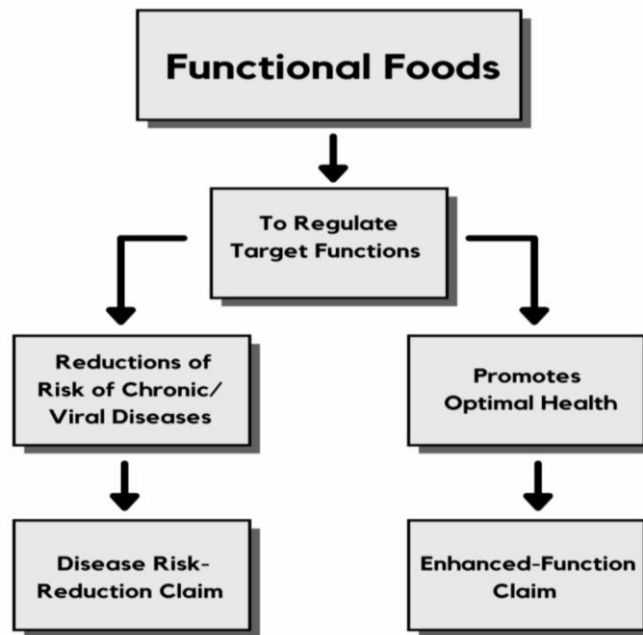
2.2 Λειτουργικά τρόφιμα

Η αύξηση του προσδόκιμου ζωής των ανθρώπων συνδυαστικά με τον καθιστικό τρόπο ζωής, οδηγεί σε αυξημένο ποσοστό χρόνιων ασθενειών, όπως ο καρκίνος, οι καρδιαγγειακές παθήσεις, ο διαβήτης, η υπέρταση και η οστεοπόρωση (WHO et al., 2003). Παρόλο που η διατήρηση μιας ισορροπημένης διατροφής αποτελεί εξακολουθητικά την κύρια σύσταση των ειδικών από την αρχή του 21ου αιώνα, νέες προκλήσεις έχουν εμφανιστεί. Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, λειτουργικά τρόφιμα ή αλλιώς Food for Special Health Uses (FOSHU) κυκλοφόρησαν βάσει νόμου στην Ιαπωνία, ως ένας τρόπος για την καταπολέμηση της εμφάνισης χρόνιων ασθενειών και του κόστους που σχετίζεται με την αντιμετώπισή τους (Shimizu et al., 2003).

Τα λειτουργικά τρόφιμα είναι τρόφιμα φυσικά ή επεξεργασμένα, με πρόσθετες βιοδραστικές ενώσεις όπως τα προβιοτικά, που παρέχουν κλινικά αποδεδειγμένο όφελος για την υγεία του ανθρώπου (Martirosyan et al., 2021). Ως λειτουργικά χαρακτηρίζονται επίσης τα τρόφιμα τα οποία πέρα από την κάλυψη των διατροφικών αναγκών, δρουν ευεργετικά εντός του οργανισμού, μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο εμφάνισης ασθενειών, παρέχοντας παράλληλα κλινικά αποδεδειγμένα οφέλη για την υγεία πέραν εκείνων που προσφέρονται από τα θεμελιώδη θρεπτικά συστατικά, όπως οι βιταμίνες, τα μέταλλα και τα ιχνοστοιχεία (Εικόνα 3) (Skocinska et al., 2018; Khedkar et al., 2017; Hasler et al., 2004; Leroy et al., 2004). Προκειμένου τα τρόφιμα να διατίθενται στην αγορά ως λειτουργικά, πρέπει να πληρούν ορισμένες προϋποθέσεις, που συμπεριλαμβάνουν την συμμόρφωση και την τήρηση των

κανονισμών για την ασφάλεια των τροφίμων μιας συγκεκριμένης χώρας, ή την εξαγωγή σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ασφάλειας τροφίμων, την ελεύθερη πρόσβαση και την απόδειξη των οφελών για την υγεία όταν καταναλώνονται κανονικά στα πλαίσια μίας ισορροπημένης διατροφής (Granato et al., 2020; Diplock et al., 1999). Ως εκ τούτου καθοριστικό παράγοντα αποδοχής και εμπορίας των νέων τροφίμων, αποτελούν οι λειτουργίες προστιθέμενης αξίας αυτών και όχι μόνο η διασφάλιση της ποιότητας τους καθ' όλη τη διαδικασία παραγωγής και διάθεσής τους (Sharma et al., 2021). Στην σημερινή εποχή όπου τα περισσότερα τρόφιμα υφίστανται πολλαπλές επεξεργασίες έως ότου καταλήξουν στον τελικό καταναλωτή, κρίνεται καθοριστικής σημασίας τόσο η σύνθεση όσο και η ασφάλεια των προϊόντων που καταναλώνονται (Brown, 2015; Granato, Nunes and Barba et al., 2017). Ωστόσο, για να ταξινομηθεί ένα τρόφιμο ως λειτουργικό, πρέπει να παραμείνει τρόφιμο και όχι συμπλήρωμα (χάπι ή κάψουλα), αλλά και να παρουσιάζει αποτελεσματικότητα όσον αφορά τα επίπεδα κατανάλωσης αυτού στα πλαίσια μίας ισορροπημένης διατροφής. Τα λειτουργικά τρόφιμα μπορεί να είναι τρόφιμα ή προϊόντα διατροφής που είναι ή/και θεωρούνται φυσικά τρόφιμα, τρόφιμα που έχουν εμπλουτιστεί ή τους έχει αφαιρεθεί ένα συστατικό, ή έχει τροποποιηθεί η βιοδιαθεσιμότητα ενός συστατικού που εμπεριέχει ή οποιοσδήποτε συνδυασμός των παραπάνω εναλλακτικών (Roberfroid et al., 2002). Συνεπώς τρόφιμα που περιέχουν οξυγαλακτικά βακτήρια (Lactic Acid Bacteria, LAB), συμπεριλαμβανομένων των προβιοτικών στελεχών, είναι παραδείγματα λειτουργικών τροφίμων (Bintsis et al., 2018; Das et al., 2012; Hansen et al., 2002). Η ανάπτυξη προβιοτικών σκευασμάτων τροφίμων, αποτελεί βασικό ερευνητικό τομέα για τη μελλοντική αγορά λειτουργικών τροφίμων.

Τα προβιοτικά μέσω προϊόντων διατροφής, διατίθενται σε τρεις διαφορετικούς τύπους για άμεση ή έμμεση ανθρώπινη κατανάλωση, όπως ζυμούμενη ή μη ζυμούμενη μορφή, αποξηραμένη ή βαθιά κατεψυγμένη μορφή για βιομηχανικές ή οικιακές χρήσεις και φάρμακα σε μορφή σκόνης, κάψουλας ή δισκίου (Tannis et al., 2008). Τα προβιοτικά προϊόντα τροφίμων, αντιπροσωπεύουν μεγάλο αριθμό προβιοτικών σκευασμάτων και χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: γαλακτοκομικά προϊόντα όπως τυριά, γιαούρτια, παγωτά, γάλα, οξίνιση γάλακτος και κρέμες και μη γαλακτοκομικά προϊόντα, όπως κρέατα, ψωμί ή άλλα σνακ με φυτικές ίνες, σοκολάτες, χυμοί φρούτων και άλλα παρασκευάσματα φρούτων (Tenore et al., 2019; Trabelsi et al., 2019; Eor et al., 2018; Mantzourani et al., 2018).



Εικόνα 3: Στόχοι των λειτουργικών τροφίμων, Roberfroid et al., 2000

2.3 Προβιοτικά

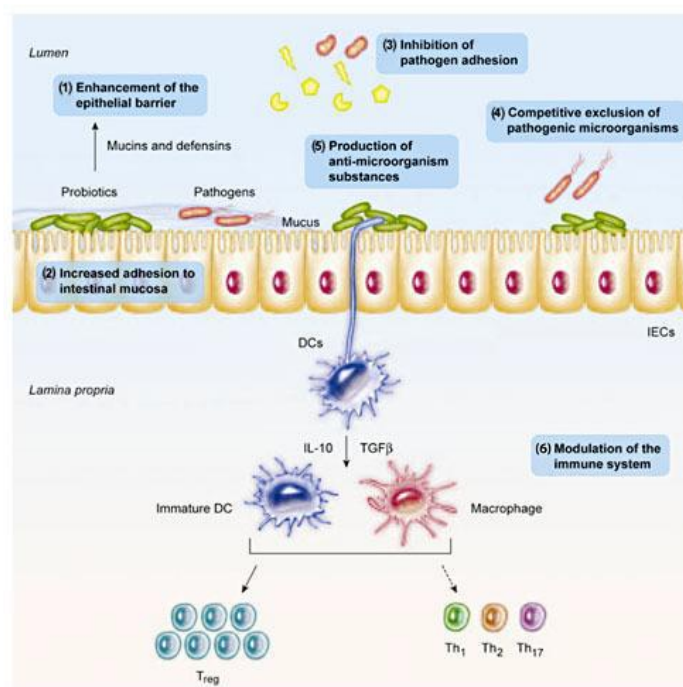
Ο όρος προβιοτικό αποτελείται από τα συνθετικά «προ» και «βίος» δηλαδή υπέρ της ζωής. Ως προβιοτικοί μικροοργανισμοί ορίστηκαν για πρώτη φορά το 1965 από τους Lilly & Stillwell οι ενώσεις που παράγονται από πρωτόζωα και προάγουν την ανάπτυξη άλλων μικροοργανισμών. Με το πέρασμα των χρόνων επήλθε καλύτερη κατανόηση των λειτουργικών μηχανισμών, τρόπων δράσης και ευεργετικών ιδιοτήτων των προβιοτικών, οδηγώντας στην ορθότερη διατύπωση του ορισμού ως εξής: «Προβιοτικό είναι ένα ζωντανό μικροβιακό συμπλήρωμα διατροφής ζώων που είναι ευεργετικό για την υγεία» (Salminen et al., 1998). Αυτός ο ορισμός εστίασε στις θετικές επιδράσεις που πρέπει να έχουν όσοι μικροοργανισμοί χρησιμοποιούνταν ως προβιοτικά, ενώ λίγο αργότερα τροποποιήθηκε ελαφρώς, με σκοπό την στοχευμένη αναφορά στην περιοχή δράσης τους και ο όρος «προβιοτικό» αναφερόταν πλέον σε «ζωντανούς μικροοργανισμούς που προάγουν ή υποστηρίζουν μία ευεργετική ισορροπία της αυτόχθονης μικροβιακής χλωρίδας κατά μήκος της γαστρεντερικής οδού (Gastrointestinal Tract, GIT)» (Holzapfel et al., 2001; Holzapfel et al., 1998).

Σήμερα, σύμφωνα με τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας (Food and Agriculture Organization, FAO) και τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization, WHO), ως «προβιοτικά» ορίζονται τα «ζωντανά στελέχη μικροοργανισμών που επιφέρουν ευεργετικά αποτελέσματα στην υγεία του ξενιστή όταν χορηγηθούν σε αυτόν σε επαρκείς

ποσότητες» (Syngai et al., 2016; Hill et al., 2014; FAO/WHO, et al., 2002). Τεκμηριωμένες ή εν δυνάμει εφαρμογές των προβιοτικών βακτηρίων σχετίζονται με τα ιδιοπαθή φλεγμονώδη νοσήματα του εντέρου, τις ουρογεννητικές λοιμώξεις, τη δυσανεξία στη λακτόζη, τη μείωση της χοληστερόλης του αίματος, τη μείωση της υπέρτασης και την αναστολή της καρκινογένεσης. Η πλειονότητα των προβιοτικών μικροοργανισμών ανήκει στα LAB και κυρίως στο γένος *Lactobacillus* (Beresford et al., 2001).

Οι προβιοτικοί μικροοργανισμοί, ενσωματώνονται ως ζωντανοί μικροοργανισμοί στα τρόφιμα, με σκοπό την ενίσχυση του θρεπτικού τους περιεχομένου και την προστασία του εντέρου. Κλινικές μελέτες υποδεικνύουν πως τα προβιοτικά βελτιώνουν το εντερικό μικροβίωμα (Szajewska et al., 2016; Didari et al., 2014). Ως όρος, το εντερικό μικροβίωμα χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Lederberg (Lederberg et al., 2001), ο οποίος το περιέγραψε ως μία οικολογική κοινότητα συμβιωτικών και δυνητικά παθογόνων μικροοργανισμών, που διαβιούν στη γαστρεντερική περιοχή του ανθρώπου, χωρίς να είναι ακόμα γνωστή η καθοριστική συμβολή τους στην καταπολέμηση ασθενειών (Lederberg et al., 2001). Μετέπειτα γνωστοποιήθηκε η σημαντική επίδραση του μικροβιώματος στο μεταβολισμό, στην ανάπτυξη και στη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος, στην πέψη, καθώς και στη βιοσύνθεση βιταμινών αλλά και στην άμυνα έναντι παθογόνων μικροοργανισμών (Azad et al., 2018; Zhang et al., 2015).

Οι μηχανισμοί δράσης των προβιοτικών είναι πολλαπλοί (Εικόνα 4) και συμπεριλαμβάνουν την παραγωγή αντιμικροβιακών και ευεργετικών για την υγεία ενώσεων, την ενίσχυση του επιθηλιακού φραγμού, την αυξημένη προσκόλλησή τους στον εντερικό βλεννογόνο, τον ανταγωνιστικό αποκλεισμό παθογόνων μικροοργανισμών και την ρύθμιση του ανοσοποιητικού συστήματος (Kechagia et al., 2013; Bermudez-Brito et al., 2012). Ορισμένες από τις σημαντικότερες ευεργετικές ιδιότητες των προβιοτικών, περιλαμβάνουν την καταστολή φλεγμονής (Khanenghah et al., 2019; Moayyedi et al., 2008), αλλεργιών και καρδιαγγειακών παθήσεων, τη μείωση της αρτηριακής πίεσης (Rasic et al., 2003), την ρύθμιση του ανοσοποιητικού συστήματος (Gilliland et al., 1990), την επίδραση στον άξονα εντέρου-εγκεφάλου και στο κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ) (Sartor et al., 2006; Rasic et al., 2003).



Εικόνα 4: Μηχανισμοί δράσης προβιοτικών, Bermudez-Brito et al., 2012

Αν και αρκετά στελέχη βακτηρίων και ζυμομυκήτων έχουν μέχρι στιγμής χαρακτηριστεί ως εν δυνάμει προβιοτικά, τα γένη *Lactobacillus* και *Bifidobacterium* αποτελούν τους κύριους αντιπροσώπους, επομένως είναι οι πιο συχνά μελετημένοι (Mercenier et al., 2003; Beresford et al., 2001; Vandamme et al., 1996). Τα δύο αυτά γένη ανήκουν στα LAB, έχουν πολύχρονη ιστορία ασφαλούς χρήσης στη βιομηχανία τροφίμων, ενώ παράλληλα έχουν χαρακτηριστεί ως ασφαλή (Generally Recognized As Safe, GRAS), όντας επίσης κυρίαρχα στη μικροχλωρίδα του ανθρώπινου εντέρου (Vlasova et al., 2017). Άλλα είδη που ανήκουν στα γένη των *Lactococcus*, *Enterococcus*, *Propionibacterium* και *Saccharomyces* (παραδείγματος χάριν *S. cerevisiae* και *S. boulardii*) περιλαμβάνονται επίσης στον κατάλογο των προβιοτικών, καθώς προάγουν σημαντικά την υγεία (Holzapfel et al., 2014; Rivera-Espinoza et al., 2010).

2.4 Ισχυρισμοί Υγείας (Health Claims)

Η καινοτομία στα τρόφιμα είναι σημαντική τόσο για τις εταιρείες τροφίμων, όσον αφορά την κερδοφορία τους, αφού ένα μεγάλο μέρος των συνολικών κερδών τους προέρχεται από στρατηγικά ανεπτυγμένα νέα προϊόντα, όσο και για τους καταναλωτές λόγω των οφελών που αυτά τους παρέχουν (Avermaete, Viaene, & Morgan, et al., 2003). Η καινοτομία στα τρόφιμα οδηγεί σε υψηλό βιομηχανικό οικονομικό κόστος λόγω της έρευνας και ανάπτυξης που αυτή απαιτεί και καθοδηγείται από τα προϊόντα διατροφής που συμβάλλουν στη βελτίωση της ευζωίας, γνωστά και ως λειτουργικά τρόφιμα (Costa & Jongen et al., 2006; Avermaete et al., 2003; Archibugi, Evangelista, & Simonetti, et al., 1995). Στην Ευρώπη, η χρήση δηλώσεων σχετικά με τα οφέλη για την υγεία για σκοπούς marketing, ρυθμίζεται από τον Κανονισμό Διατροφής και Ισχυρισμών Υγείας (Nutrition and Health Claims Regulation, NHCR), ο οποίος απαιτεί τα προτεινόμενα οφέλη για την υγεία των τροφίμων να είναι επιστημονικά αποδεδειγμένα (European Parliament and Council of the European Union et al., 2006). Ο NHCR στοχεύει στην προστασία των καταναλωτών από την παραπλάνηση και στην εναρμόνιση της εσωτερικής αγοράς σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ένας δευτερεύων στόχος του NHCR είναι να ενδυναμώσει την ανάπτυξη καινοτομιών στα τρόφιμα (Moors et al., 2012).

Ο NHCR ορίζει έναν ισχυρισμό υγείας (health claim) ως «κάθε εθελοντική δήλωση που αναφέρεται στη σχέση μεταξύ τροφίμων και υγείας» (European Parliament and Council of the European Union et al., 2006), ενώ η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (European Food Safety Authority, EFSA) ορίζει ως ισχυρισμό υγείας, «οποιαδήποτε δήλωση στις ετικέτες, στη διαφήμιση ή σε άλλα προϊόντα marketing η οποία υποστηρίζει ότι τα οφέλη για την υγεία μπορεί να προκύψουν από την κατανάλωση ενός συγκεκριμένου τροφίμου, όπως παραδείγματος χάριν, ότι ένα τρόφιμο μπορεί να βοηθήσει στην ενίσχυση της φυσικής άμυνας του οργανισμού ή στην ενίσχυση της μαθησιακής ικανότητας». Υπάρχουν τρεις κατηγορίες ισχυρισμών υγείας, οι γενικοί ισχυρισμοί λειτουργίας, οι οποίοι βασίζονται σε γενικά αποδεκτά πλαίσια που ορίζονται από το Άρθρο 13.1 ή εκείνοι που βασίζονται σε πρόσφατα ανεπτυγμένα επιστημονικά στοιχεία βάσει του Άρθρου 13.5. Το Άρθρο 14.1α σχετίζεται με την μείωση των ισχυρισμών κινδύνου ασθένειας, ενώ το Άρθρο 14.1β αφορά τους ισχυρισμούς υγείας που αναφέρονται στην ανάπτυξη και τη διασφάλιση της υγείας των παιδιών (λι).

Για την εξέταση της επιστημονικής τεκμηρίωσης ενός ισχυρισμού υγείας η EFSA λαμβάνει υπόψη τρία κριτήρια, αρχικά τον ορισμό και χαρακτηρισμό του τροφίμου ή του λειτουργικού

συστατικού, σε δεύτερη φάση τον ορισμό της (ευεργετικής φυσιολογικής) ισχυριζόμενης επίδρασης και τέλος την καθιέρωση σχέσης αιτίου και αποτελέσματος μεταξύ της κατανάλωσης του τρόφιμου ή του λειτουργικού συστατικού και του ισχυριζόμενου αποτελέσματος (de Boer et al., 2014; EFSA NDA Panel, et al., 2011a). Ύστερα από την εξέταση των παραπάνω κριτηρίων, εξετάζονται και άλλα ζητήματα όπως παραδείγματος χάριν, εάν η προτεινόμενη διατύπωση ενός ισχυρισμού αντικατοπτρίζει τα παρεχόμενα επιστημονικά στοιχεία και εάν είναι κατάλληλες οι ειδικές προϋποθέσεις για την χρήση ενός ισχυρισμού σε ένα τρόφιμο (EFSA NDA Panel, et al., 2011a). Μετά την έγκριση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ο ισχυρισμός και οι συνοδευτικοί όροι χρήσης του μπορούν να βρεθούν στον λεγόμενο θετικό κατάλογο στο Παράρτημα του Κανονισμού 432/2012 (European Commission et al., 2012b). Αυτές οι ειδικές συνθήκες χρήσης εστιάζουν σε διαφορετικές πτυχές, όπως η απαιτούμενη καταναλωμένη ποσότητα του τρόφιμου που περιέχει τη δραστική ουσία για να επιφέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα, την πηγή του δραστικού συστατικού, καθώς και τη μήτρα στην οποία εμπεριέχεται το δραστικό συστατικό (European Commission, et al., 2012b).

2.5 Σύσταση γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας ή και προβιοτικά

Στην σημερινή εποχή καθώς οι καταναλωτές αναζητούν όλο και περισσότερο επωφελή για την υγεία τους τρόφιμα τα οποία παράλληλα να έχουν ευχάριστη γεύση, ορισμένα λειτουργικά γαλακτοκομικά προϊόντα, έρχονται περισσότερο από ποτέ στο προσκήνιο. Έτσι, η γιαούρτη έχει κατακτήσει σημαντική θέση στην αγορά, προσελκύνοντας με τον καιρό νέες ομάδες καταναλωτών, λόγω της ευχάριστης γεύσης της και των πολλαπλών οφελών που παρέχει στην υγεία τους (Di Criscio et al., 2010).

Μερικές από τις θετικές επιδράσεις της γιαούρτης στην υγεία των ανθρώπων, σχετίζονται με τις περιεκτικότητες αυτής σε Ασβέστιο, Μαγνήσιο και Βιταμίνη B12. Βάσει του κανονισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης υπ' αριθμόν 1169/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου όσον αφορά τις Διατροφικές Τιμές Αναφοράς (ΔΤΑ), ύστερα από ανακατεύθυνση από τον Κανονισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 1924/2006 (European Parliament and Council of the European Union et al., 2006), είναι εμφανές πως για να έχει ένα προϊόν ισχυρισμούς υγείας για τις παραπάνω Βιταμίνες και τα Ιχνοστοιχεία, η ελάχιστη ποσότητα Ασβεστίου που πρέπει να εμπεριέχεται ανά 100g, είναι 800mg, για το Μαγνήσιο αντίστοιχα απαιτούνται 375μg, ενώ τέλος για την Βιταμίνη B12 2.5μg.

Όσον αφορά τα προβιοτικά στελέχη τα οποία εμπεριέχονται στην γιαούρτη και έχουν αποδεδειγμένα οφέλη για την ανθρώπινη υγεία, η EFSA με βάση τον Κανονισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 1924/2006 (European Parliament and Council of the European Union et al., 2006), δεν έχει εγκρίνει ισχυρισμούς υγείας για τους προβιοτικούς μικροοργανισμούς εκκίνησης (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* και *Streptococcus thermophilus*). Για να χρησιμοποιηθεί ισχυρισμός υγείας για τη γιαούρτη ή το γάλα που έχει υποστεί ζύμωση, θα πρέπει το προϊόν να περιέχει τουλάχιστον 10^8 μονάδες σχηματισμού αποικιών (colony forming unit, cfu) ζώντων μικροοργανισμών εκκινητών (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* και *Streptococcus thermophilus*) ανά γραμμάριο κάτι το οποίο προς το παρόν δεν υφίσταται.

Παρόλ' αυτά η σημαντική δράση των προβιοτικών μικροοργανισμών, οδήγησε στην ενδελεχή μελέτη τους από την παγκόσμια επιστημονική κοινότητα, γι' αυτό και μελετώνται στην παρούσα εργασία σε σύγκριση με ισχυρισμούς υγείας οι οποίοι αφορούν θρεπτικά συστατικά όπως οι Βιταμίνες και τα Ιχνοστοιχεία με συνδετικό κρίκο μεταξύ των δύο τη γιαούρτη.

2.6 Μελέτες για την προθυμία πληρωμής

Ως προθυμία πληρωμής (Willingness To Pay, WTP) ορίζεται «το μέγιστο χρηματικό ποσό που ένα άτομο είναι διατεθειμένο να πληρώσει, προκειμένου να αποκτήσει ένα προϊόν ή μία υπηρεσία» (Lusk et al., 2004). Στην παρούσα εργασία θα μελετηθεί η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών της Ελληνικής αγοράς για λειτουργικά τρόφιμα και πιο συγκεκριμένα γιαούρτη η οποία φέρει ισχυρισμούς υγείας ή και προβιοτικά.

Στη μέχρι τώρα δημοσιευμένη βιβλιογραφία, δεν υφίσταται μελέτη η οποία να μελετά, επακριβώς το θέμα της παρούσας εργασίας. Στη μέχρι τώρα δημοσιευμένη βιβλιογραφία, υπάρχουν παρεμφερείς μελέτες για προθυμία πληρωμής όπου ερευνώνται διαφορετικοί συνδυασμοί γιαούρτης όπως συμβατική, βιολογική και γιαούρτη εμπλουτισμένη με προβιοτικά στελέχη, διαφορετικά σκευάσματα που εμπεριέχουν προβιοτικά όπως ροφήματα γιαούρτης, σκευάσματα γιαούρτης και μπάρες δημητριακών, ενώ υπάρχουν έρευνες που μελετούν το ευρύτερο πλαίσιο των λειτουργικών τροφίμων και την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών. Η αναζήτηση στη βιβλιογραφία πραγματοποιήθηκε με βάση λέξεις κλειδιά όπως «ισχυρισμοί υγείας, γιαούρτη και προθυμία πληρωμής», «προβιοτικά, γιαούρτη και προθυμία πληρωμής», «λειτουργικά τρόφιμα και προθυμία πληρωμής».

Οι Vecchio (et al., 2016), εξέτασαν την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για συμβατική, βιολογική και ενισχυμένη με προβιοτικούς μικροοργανισμούς γιαούρτη. Τα αποτελέσματα της

μελέτης υποδεικνύουν πως οι καταναλωτές ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν διαφορετικά κόμιστρα για κάθε προϊόν. Πιο συγκεκριμένα τα περισσότερα χρήματα διατίθεντο για τη βιολογική γιαούρτη έναντι της συμβατικής και της γιαούρτης με προβιοτικά, ενώ στην περίπτωση της σύγκρισης της γιαούρτης με τα προβιοτικά με την συμβατική γιαούρτη προβάδισμα είχε η πρώτη. Μεγάλη διαφοροποίηση παρατηρήθηκε παρόλ' αυτά στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών, ύστερα από την χορήγηση επιπρόσθετων πληροφοριών. Η πληροφορία που τους δόθηκε σχετιζόταν με την παραγωγική διαδικασία για τη βιολογική γιαούρτη αλλά και στους ισχυρισμούς υγείας (health claims), με αύξηση της τάξεως του 6% για τη βιολογική γιαούρτη, αλλά μεγαλύτερη αύξηση στα κόμιστρα που ανήλθε σε ποσοστό μεγαλύτερο του 36% για την γιαούρτη με προβιοτικά. Το αποτέλεσμα αυτό φανερώνει την σημαντικότητα της ορθής και ολοκληρωμένης πληροφόρησης των καταναλωτών όσον αφορά τους ισχυρισμούς υγείας και τα οφέλη που αυτοί παρέχουν στην υγεία των ανθρώπων, το οποίο έγινε εμφανές από την αύξηση της προθυμίας πληρωμής τους για τα συγκεκριμένα προϊόντα.

Οι Moro (et al., 2015), αξιολόγησαν την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για ένα νέο, αλλά τεχνικά δυνατόν να παραχθεί λειτουργικό τρόφιμο με δύο χαρακτηριστικά, γιαούρτη με προβιοτικά εμπλουτισμένη με κατεχίνες. Ο μέσος όρος WTP του δείγματος για την προσθήκη κατεχινών είναι 0.38 €/βάζο. Επειδή ένα βάζο με την υποθετικά εμπλουτισμένη με κατεχίνες γιαούρτη, θα περιέχει την συνιστώμενη ημερήσια δόση (Recommended Dietary Allowance, RDA) μπορεί να υποθεθεί ότι αυτή η τιμή είναι μια καλή προσέγγιση της απόλυτης τιμής της πριμοδότησης που ένας καταναλωτής είναι διατεθειμένος να πληρώσει για να λάβει τα λειτουργικά οφέλη που συνδέονται με αυτόν τον εμπλουτισμό. Ο υπολογισμένος μέσος όρος WTP υποδηλώνει περίπου 42% premium τιμής στη μέση τιμή 0.90 €/βάζο που καταγράφηκε στο πείραμα, τιμή που υπερβαίνει αυτές που εκτιμήθηκαν σε αντίστοιχα πειράματα για την παρουσία μεμονωμένων, πολλαπλών οφελών για την υγεία και την φυσικότητα σε έναν υποθετικό χυμό ντομάτας που περιέχει σόγια (Lague et al., 2004). Υπολογίστηκε επίσης η WTP για το προβιοτικό χαρακτηριστικό, έτσι ώστε να υπάρχει μέτρο σύγκρισης για τα στοιχεία που αποκτήθηκαν για ένα νέο χαρακτηριστικό με το premium, δηλαδή τις κατεχίνες που σχετίζεται με ένα καλά καθιερωμένο, τα προβιοτικά. Επομένως, η συμπερίληψη του προβιοτικού εμπλουτισμού ως ένα εκ των χαρακτηριστικών του πειράματος λειτούργησε βοηθητικά στους ερωτηθέντες ώστε να μειώσουν την τάση υπερεκτίμησης στην αξιολόγησή τους για ένα μοναδικό και νέο χαρακτηριστικό. Στην πραγματικότητα, η WTP για τα προβιοτικά αναμενόταν να αντιπροσωπεύει ένα είδος κατώτερου ορίου της WTP για τις κατεχίνες, ενώ διαφορά μεταξύ των δύο WTP θα επέτρεπε την μέτρηση της αξιολόγησης των ερωτηθέντων για διαφορετικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την υγεία. Επιπλέον, αυτή η WTP θα

πρέπει να εμποδίζει τους ερωτηθέντες να αποδίδουν λανθασμένα τα λειτουργικά οφέλη των κατεχινών στις άλλες, πιο γενικές, λειτουργικές ιδιότητες του γιαουρτιού, συμπεριλαμβανομένης της κατά τα άλλα μη καθορισμένης προβιοτικής επίδρασης (Roe et al., 1999). Ο μέσος όρος της WTP του δείγματος για την προβιοτική λειτουργικότητα είναι 0.21 €/βάζο, που είναι λιγότερο από το 1/4 της μέσης τιμής και ελαφρώς περισσότερο από το 1/2 του WTP για τις κατεχίνες.

Οι Kolady (et al., 2019), επιθυμούσαν μέσω της μελέτης τους να προσδιορίσουν τις προτιμήσεις των Αμερικανών ηλικιακού εύρους 26-41 ετών, για προβιοτικά προϊόντα όπως διαφορετικά σκευάσματα γιαούρτης, πρωτεϊνούχα ροφήματα και έξι μπάρες δημητριακών και την προθυμία πληρωμής (WTP) για στελέχη προβιοτικών υψηλής ποιότητας. Για να εξεταστεί η επίδραση του τύπου των ισχυρισμών στην WTP, συμπεριλήφθηκαν τρεις κατηγορίες προϊόντων, προϊόντα που εμπεριέχουν τη λέξη «προβιοτικό» χωρίς ισχυρισμούς υγείας, προβιοτικά με ισχυρισμούς δομής-λειτουργίας που συμβάλλουν στη βελτίωση της ισορροπίας του μικροβιώματος του εντέρου (Gut Microbiome Balance, GMB) και προβιοτικά που συμβάλλουν στη γενική υγεία του ανθρώπου (General Health, GH).

Βάσει των αποτελεσμάτων φάνηκε ότι ο ισχυρισμός πως τα προβιοτικά συμβάλλουν στη βελτίωση της ισορροπίας του μικροβιώματος του εντέρου (GMB), είχε χαμηλότερα ποσοστά WTP σε σύγκριση με τον ισχυρισμό που απλώς χρησιμοποιούσε τη λέξη «προβιοτικό». Τα αποτελέσματα σύγκρισης ανά ζεύγη, έδειξαν πως οι Αμερικανοί καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν το ίδιο μόνο για τη λέξη «προβιοτικό» στην ετικέτα όπως θα έκαναν για έναν ευρύτερο ισχυρισμό δομής-λειτουργίας, όπως η βελτίωση της γενικής υγείας (GH). Επιπρόσθετα, είναι πρόθυμοι να πληρώσουν περισσότερα μόνο για τη λέξη «προβιοτικό» στην ετικέτα από έναν πολύ συγκεκριμένο ισχυρισμό δομής-λειτουργίας ότι η κατανάλωση προβιοτικών θα βελτιώσει την ισορροπία του μικροβιώματος του εντέρου (GMB) και τέλος πως είναι πρόθυμοι να πληρώσουν περισσότερο για έναν ευρύτερο ισχυρισμό δομής-λειτουργίας (GH) παρά για έναν συγκεκριμένο ισχυρισμό (GMB). Σημαντικό εύρημα αποτέλεσε το συμπέρασμα πως η αναγραφή του ισχυρισμού ότι η χρήση προβιοτικών θα βελτιώσει το GMB έχει αρνητική επίδραση στη WTP για το προβιοτικό ρόφημα, ενώ δεν υπάρχει τέτοιο αποτέλεσμα για την προβιοτική γιαούρτη ή τις μπάρες δημητριακών και η συμπερίληψη του ισχυρισμού ότι η χρήση προβιοτικών θα βελτιώσει την GH δεν έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στην WTP.

Οι Plasek et al (2019), διερεύνησαν την αξιοπιστία των επιπτώσεων των λειτουργικών τροφίμων και την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών να διαθέσουν τα αντίστοιχα χρήματα

για να τα αποκτήσουν. Βασιζόμενοι στα αποτελέσματα της έρευνας, βρέθηκε πως η προθυμία πληρωμής λειτουργικών τροφίμων επηρεάζεται από πολυάριθμους παράγοντες όπως το επίπεδο συμμετοχής των καταναλωτών στην επιλογή τροφίμων (Ares, Besio, Giménez, & Deliza, et al., 2010a), τον τρόπο ζωής τους (Goetzke & Spiller et al., 2014; Szakály, Szente, Kövér, Polereczki, & Szigeti et al., 2012), τα αισθητηριακά (Kraus et al., 2015) και μη αισθητηριακά χαρακτηριστικά του προϊόντος, όπως παραδείγματος χάριν, η τιμή του προϊόντος (Čukelj et al., 2016; Romano, Rosenthal, & Deliza et al., 2015), η επωνυμία (Ares, Besio, Giménez, & Deliza et al., 2010b), η χώρα προέλευσης του (Hirogaki et al., 2013), ο ισχυρισμός υγείας που εμφανίζεται στο προϊόν (Annuziata & Vecchio et al., 2013; Hirogaki et al., 2013) και τα οφέλη που αυτό παρέχει στους καταναλωτές (Babic-Zielinska & Jezewska-Zychowicz et al., 2017; Rezai, Teng, Shamsudin, Mohamed, & Stanton et al., 2017; Schnettler et al., 2015).

Όσον αφορά τους ισχυρισμούς υγείας, έγινε εμφανές πως οι καταναλωτές οι οποίοι ασχολούνται σε μεγαλύτερο βαθμό με τη διατροφή τους θεωρούν πως είναι σημαντικοί (Ares, Besio, Giménez, & Deliza, et al., 2010a). Για τους καταναλωτές οι οποίοι δεν ενδιαφέρονται τόσο για τη διατροφή τους, μεγαλύτερο ρόλο για την επιλογή ενός προϊόντος έπαιξε η χρήση άλλων μέσων επικοινωνίας όπως η χρήση μίας εικόνας καθώς δεν θα αφιέρωναν χρόνο για να διαβάσουν για τους ισχυρισμούς υγείας.

Αναφερόμενοι στην προθυμία πληρωμής και τα λειτουργικά τρόφιμα φάνηκε πως αυτή μπορεί να επηρεαστεί από ισχυρισμούς υγείας (Vecchio et al., 2016), τις δημογραφικές μεταβλητές που τέθηκαν για την έρευνα (Romano et al., 2016), την εμπιστοσύνη των καταναλωτών στα λειτουργικά τρόφιμα και στην τεχνολογία παραγωγής αυτών (Roosen et al., 2015), και σε προηγούμενη γνώση τους σχετικά με το προϊόν/συστατικό το οποίο πιθανώς εμπεριέχεται στα λειτουργικά τρόφιμα (Ahn, Bae, & Nayga, 2016). Τα αποτελέσματα της έρευνας φανερώνουν ότι η προθυμία πληρωμής κυμάνθηκε σε υψηλότερα επίπεδα όταν οι συμμετέχοντες δοκίμασαν αρχικά το προϊόν και μετά ενημερώθηκαν για τους ισχυρισμούς υγείας και όχι το αντίστροφο (Lawless et al., 2012).

Με βάση τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω όσον αφορά την αποδοχή των καταναλωτών για τα λειτουργικά τρόφιμα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, αλλά και τη γιαούρτη συσχετιζόμενα με τους ισχυρισμούς υγείας, κρίνεται σκόπιμη η περαιτέρω διερεύνηση των λειτουργικών τροφίμων και πιο συγκεκριμένα της γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας ή και προβιοτικά. Οι ήδη υπάρχουσες έρευνες φανερώνουν την στροφή των καταναλωτών στην υγιεινή διατροφή όλο και περισσότερο οδηγώντας στην πιο προσεκτική επιλογή τροφίμων, βασιζόμενοι σε

επιστημονικά δεδομένα και ευρωπαϊκές πιστοποιήσεις ειδικότερα εάν τα συγκεκριμένα τρόφιμα συνοδεύονται πέραν των οφελών τους και από υψηλότερη τιμή πώλησης.

Κεφάλαιο 3: Έρευνα και Μεθοδολογία

3.1 Σκοπός Έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για λειτουργικά τρόφιμα και συγκεκριμένα γιαούρτη η οποία διαθέτει ισχυρισμούς υγείας όσον αφορά ιχνοστοιχεία όπως Ασβέστιο, Μαγνήσιο και Βιταμίνη B12 και γιαούρτη η οποία περιέχει προβιοτικά. Παρόλο που οι ισχυρισμοί υγείας εδραιώνονται όλο και περισσότερο με το πέρασμα του χρόνου, δεν κυκλοφορούν στην αγορά ακόμη προϊόντα γιαούρτης με προβιοτικά και ισχυρισμούς υγείας καθώς όπως αναφέρθηκε και παραπάνω βάσει του Κανονισμού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 1924/2006 (European Parliament and Council of the European Union et al., 2006) δεν πληρούν τα κριτήρια της EFSA. Συνεπώς κρίθηκε σκόπιμη η σύγκριση της προθυμίας πληρωμής των Ελλήνων καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας αλλά ταυτόχρονα και η προθυμία πληρωμής τους για γιαούρτη με προβιοτικά τα οποία δεν διαθέτουν ισχυρισμούς υγείας.

3.2 Μέθοδος Συλλογής Δεδομένων

Για την επίτευξη του σκοπού αυτής της έρευνας, χρησιμοποιήθηκε για την συλλογή δεδομένων το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο με την μορφή του Google Forms, το οποίο δίνει δυνατότητες διαμόρφωσης του ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε μελέτης.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη διερεύνηση της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας για συγκεκριμένα ιχνοστοιχεία και για γιαούρτη με προβιοτικά χωρίς ισχυρισμούς υγείας, ήταν αυτή της ενδεχόμενης αποτίμησης (Contingent Valuation, CV), ενώ η τεχνική που χρησιμοποιήθηκε για την συλλογή της πληροφορίας του χρηματικού εύρους το οποίο θα διέθεταν οι καταναλωτές επιπλέον της ήδη υπάρχουσας τιμής του εμπορίου, έλαβε χώρα μέσω της χρήσης κάρτας πληρωμών (Payment Card, PC).

Η ενδεχόμενη αποτίμηση είναι η ευρύτερα χρησιμοποιούμενη μέθοδος δηλωμένης προτίμησης η οποία εκτιμά την οικονομική αξία των αγαθών και υπηρεσιών τα οποία δε βρίσκονται στην αγορά (Xie & Zhao et al., 2018; Sun et al., 2016; Guo et al., 2014). Η μέθοδος αυτή περιλαμβάνει ερωτήσεις που περιγράφουν αναλυτικά μία συγκεκριμένη βάση κανόνων αγοράς, που στοχεύει στην άντληση πληροφοριών σχετικά με το ανώτερο δυνατό χρηματικό ποσό που θα ήταν διατεθειμένος να πληρώσει ένας καταναλωτής ώστε να αποκτήσει ένα αγαθό ή μια υπηρεσία όταν δεν έχει γνώση των δεδομένων της αγοράς (Boyle, et al., 2017). Προοικονομία αυτής της μεθόδου σύμφωνα με τον Boyle et al (2017), αποτέλεσε μία μελέτη πιθανής εκτίμησης που έλαβε χώρα από τον Davis et al (1963), η οποία αφορούσε την αξία του κυνηγιού μεγάλων θηραμάτων (big game hunting) στο Maine. Ενώ η χρήση της PC εισήχθη από τους Mitchell & Carson το 1981 και η αρχική μορφή της αποτελούνταν από διάφορα εύρη τιμών που θα προσέφεραν οι πιθανοί αγοραστές, αφήνοντάς τους να «κυκλώσουν» το μέγιστο ποσό που θα διέθεταν για την απόκτηση ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας (Boyle et al., 2017). Παρόλ' αυτά βάσει ερευνών που διεξήχθησαν για την παραπάνω μέθοδο, έδειξαν πως ίσως δεν έδινε το κατάλληλο έναυσμα για την απόδειξη της πραγματικής WTP (Whitehead et al., 2006), συμπερασματικά υπάρχουν αμφιβολίες για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων (Venkatachalam et al., 2004).

3.3 Δομή ερωτηματολογίων

Για την παρούσα μελέτη διενεργήθηκαν δύο ερωτηματολόγια. Η δομή των ερωτήσεων καθώς και οι επιλογές απάντησης που δίνονταν στους ερωτηθέντες ήταν ίδιες όσον αφορά το κομμάτι των ερωτήσεων πρόκρισης, των ερωτήσεων ανεξάρτητης μεταβλητής και εξαρτημένης μεταβλητής καθώς και των δημογραφικών ερωτήσεων, με μόνη διαφοροποίηση μία εισαγωγική και επεξηγηματική παράγραφο πριν την ερώτηση προθυμίας πληρωμής για τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας και τη γιαούρτη με προβιοτικά αντίστοιχα.

Στην αρχή και των δύο ερωτηματολογίων τοποθετήθηκαν έξι ερωτήσεις που σχετίζονταν με τη λήψη δημογραφικών πληροφοριών όπως το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, ο αριθμός μελών του νοικοκυριού, το επίπεδο εκπαίδευσης και το ετήσιο καθαρό εισόδημα. Στην συνέχεια ακολούθησαν ερωτήσεις πρόκρισης, η πρώτη εκ των οποίων αναφερόταν σε «Πόσες φορές την εβδομάδα καταναλώνετε γιαούρτη;» με σκοπό την λήψη απαντήσεων από δείγμα του πληθυσμού που πληροί την προϋπόθεση κατανάλωσης γιαούρτης. Εν συνέχεια ακολουθούσαν τέσσερις ερωτήσεις πρόκρισης πολλαπλής επιλογής, σε κλίμακα κυμαινόμενη

από το 1 έως το 5 (5-point Likert type scale), όπου 1 = διαφωνώ πλήρως/ δεν γνωρίζω καθόλου και 5 = συμφωνώ απόλυτα/ έχω πολύ καλή γνώση, οι οποίες εξέταζαν την γνώση των ερωτηθέντων για λειτουργικά τρόφιμα, γιαούρτη με προβιοτικά και γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας καθώς και το αν οι καταναλωτές λαμβάνουν υπόψη και κατά πόσο την τιμή της γιαούρτης. Επιπρόσθετα προστέθηκαν ερωτήσεις που αφορούσαν την ανάγνωση ετικετών των προϊόντων αλλά και ερώτηση η οποία αναφέρεται στη γνώση των καταναλωτών περί της βελτίωσης της υγείας τους μέσω της διατροφής.

Τέλος υπήρχε μία ερώτηση εξαρτημένης μεταβλητής της μορφής «ναι ή όχι» βάσει της οποίας ο ερωτηθείς απαντώντας θετικά μεταφέρεται στην αντίστοιχη ερώτηση προθυμίας πληρωμής και απαντώντας αρνητικά σε ερώτηση η οποία αφορά τους αποτρεπτικούς παράγοντες επιλογής του προϊόντος, τόσο για τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας όσο και για τη γιαούρτη με προβιοτικά.

Η διαφοροποίηση των δύο ερωτηματολογίων όπως προαναφέρθηκε, έγκειται σε μία παράγραφο που ενσωματώνεται στην ερώτηση της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών και έχει ως εξής, στο πρώτο ερωτηματολόγιο κατά την μετάβαση στην ερώτηση προθυμίας πληρωμής για τους ισχυρισμούς υγείας, ο ερωτηθείς διάβαζε: «Υποθέστε ότι είστε σε ένα κατάστημα λιανικής πώλησης και πρόκειται να αγοράσετε ένα τεμάχιο γιαούρτης 200g που διαθέτει ισχυρισμούς υγείας (EC No 1924/2006). Ο όρος αυτός, αναφέρεται σε μία δήλωση που χρησιμοποιείται στην ετικέτα του προϊόντος και αφορά τα οφέλη που μπορούν να προκύψουν για την υγεία, από την κατανάλωση του, λόγω της συγκεκριμένης περιεκτικότητάς του σε μέταλλα και βιταμίνες (Ασβέστιο, Μαγνήσιο και Βιταμίνης B12). Τα συστατικά αυτά συμβάλλουν στην ενδυνάμωση της οστικής και οδοντικής μάζας, της μυϊκής λειτουργίας, της πήξης του αίματος και στη βελτίωση του μεταβολισμού. Η τιμή της γιαούρτης που αγοράζετε συνήθως είναι 1.6 €. Ας υποθέσουμε ότι υπάρχει μόνο μία (καλύτερη) γιαούρτη όπως αυτή που περιγράφηκε παραπάνω και μόνο το άτομο με την υψηλότερη τιμή θα το αγοράσει. Πόσα χρήματα θα διαθέτατε;», ενώ στο δεύτερο ερωτηματολόγιο η ίδια ερώτηση ήταν της μορφής «Υποθέστε ότι είστε σε ένα κατάστημα λιανικής πώλησης και πρόκειται να αγοράσετε ένα τεμάχιο γιαούρτης 200g που διαθέτει ισχυρισμούς υγείας (EC No 1924/2006). Η τιμή της γιαούρτης που αγοράζετε συνήθως είναι 1.6€. Ας υποθέσουμε ότι υπάρχει μόνο μία (καλύτερη) γιαούρτη όπως αυτή που περιεγράφηκε παραπάνω και μόνο το άτομο με την υψηλότερη τιμή θα την αγοράσει. Πόσα χρήματα θα διαθέτατε;».

Αντίστοιχα η ερώτηση προθυμίας πληρωμής για τη γιαούρτη με προβιοτικά στο πρώτο ερωτηματολόγιο ήταν της μορφής: «Υποθέστε ότι είστε σε ένα κατάστημα λιανικής πώλησης

και πρόκειται να αγοράσετε ένα τεμάχιο γιαούρτης 200g με προβιοτικά. Τα προβιοτικά συμβάλλουν στην καλή λειτουργία του γαστρεντερικού συστήματος, καταστέλλουν φλεγμονές, αλλεργίες και καρδιαγγειακές παθήσεις, μειώνουν τη χοληστερόλη και την αρτηριακή πίεση, ενώ παράλληλα ρυθμίζουν το ανοσοποιητικό σύστημα. Η τιμή της γιαούρτης που αγοράζετε συνήθως κοστίζει 2.8 €. Ας υποθέσουμε ότι υπάρχει μόνο μία (καλύτερη) γιαούρτη όπως αυτή που περιεγράφηκε παραπάνω και μόνο το άτομο με την υψηλότερη τιμή θα το αγοράσει. Πόσα χρήματα θα διαθέτατε;» και αντίστοιχα στο δεύτερο ερωτηματολόγιο, ήταν της μορφής: «Υποθέστε ότι είστε σε ένα κατάστημα λιανικής πώλησης και πρόκειται να αγοράσετε ένα τεμάχιο γιαούρτης 200g με προβιοτικά. Η τιμή της γιαούρτης που αγοράζετε συνήθως κοστίζει 2.8 €. Ας υποθέσουμε ότι υπάρχει μόνο μία (καλύτερη) γιαούρτη όπως αυτή που περιεγράφηκε παραπάνω και μόνο το άτομο με την υψηλότερη τιμή θα το αγοράσει. Πόσα χρήματα θα διαθέτατε;».

Σκοπός αυτής της διαφοροποίησης ήταν να διερευνηθεί η αγοραστική συμπεριφορά και η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για τα ίδια προϊόντα, παρέχοντας περισσότερες πληροφορίες οι οποίες επεξηγούν τους εξεταζόμενους όρους (ισχυρισμοί υγείας και προβιοτικά) στη μία περίπτωση και λιγότερες πληροφορίες στην δεύτερη περίπτωση.

Οι κάρτες πληρωμής που συνόδευαν τις ερωτήσεις προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών στην περίπτωση της γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας συμπεριλάμβαναν τέσσερις επιλογές: α) 1.6€, β) 1.6 - 1.8€, γ) 1.8 - 2.0€ και δ) Άλλο, ενώ αντίστοιχα στη γιαούρτη με προβιοτικά τις εξής τέσσερις επιλογές: α) 2.8 €, β) 2.8 - 3.0 €, γ) 3.0 - 3.2 € και δ) Άλλο. Οι τιμές αυτές ως επιλογές για τις ερωτήσεις υπολογίστηκαν ύστερα από έρευνα αγοράς στις τιμές της γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας σε πολυκαταστήματα λιανικής πώλησης και εύρεσης του μέσου όρου αυτών, ενώ ανάλογη διαδικασία ακολουθήθηκε και για τη γιαούρτη με προβιοτικά.

4. Αποτελέσματα

Στην διαδικτυακή έρευνα που πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας ως βάση τα δύο ερωτηματολόγια απάντησε συνολικά δείγμα 410 ατόμων για το περιληπτικό ερωτηματολόγιο σε χρονικό πλαίσιο από τις 16 Μαΐου 2022 έως τις 19 Μαΐου 2022 και δείγμα 240 ατόμων για το αναλυτικό ερωτηματολόγιο σε χρονικό πλαίσιο από τις 13 Μαΐου 2022 έως τις 31 Μαΐου 2022.

Το δείγμα εξισώθηκε στα 240 άτομα και για τα δύο ερωτηματολόγια και κατέληξε τελικώς στα 220 άτομα για κάθε ερωτηματολόγιο, καθώς αφαιρέθηκαν από τις ερωτήσεις προθυμίας

πληρωμής οι απαντήσεις που οι ερωτηθέντες είχαν επιλέξει την απάντηση «Άλλο» ώστε να υπάρχει ομοιογένεια στην εξέταση της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών τόσο αριθμητικά όσο και όσον αφορά τα δεδομένα (Παράρτημα - Απαντήσεις προθυμίας πληρωμής που διαγράφηκαν από το δείγμα).

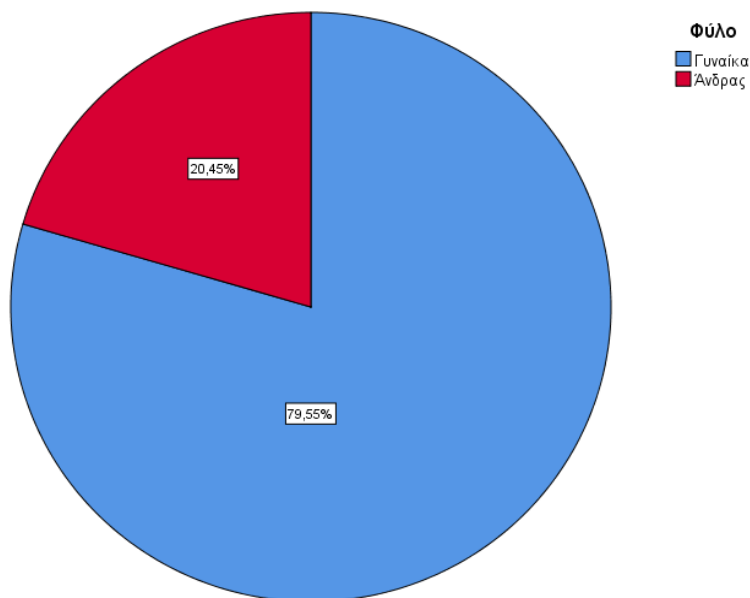
Η επιλογή του δείγματος 220 ατόμων από το περιληπτικό ερωτηματολόγιο, έγινε μέσω τυχαιοποίησής τους, κάνοντας χρήση του Microsoft Office Professional Plus 2016 Excel. Αρχικά προστέθηκαν δύο στήλες (A, B) στα αριστερά των ήδη υπαρχόντων δεδομένων και εισάχθηκε μια «γεννήτρια» τυχαίων αριθμών της μορφής «RAND()» για όλες τις απαντήσεις. Αυτή η στήλη αλλάζει κάθε φορά που εισάγεται ή κλείνει το αρχείο. Στην συνέχεια έγινε αντιγραφή των τιμών μόνο από τη στήλη A στη στήλη B και ταξινομήθηκε η στήλη B από την χαμηλότερη στην υψηλότερη τιμή. Έπειτα, δημιουργήθηκαν αριθμοί λίστας στη στήλη C από το 1 έως το 386 και επιλέχθηκαν τυχαία οι 220. Τα αποτελέσματα αφού κωδικοποιήθηκαν, ενοποιήθηκαν σε ένα ενιαίο αρχείο.

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων και η στατιστική ανάλυση αυτών, έγινε με Microsoft Office Professional Plus 2016 Excel και με χρήση του στατιστικού προγράμματος της IBM SPSS Statistics Version 26.

4.1 Περιγραφική ανάλυση δεδομένων

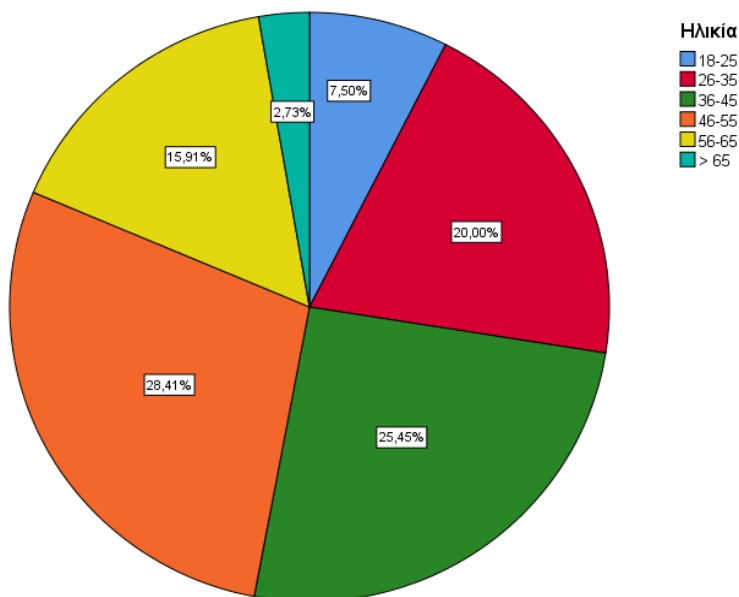
4.1.1 Δημογραφικά δεδομένα δείγματος

Από τους 440 συνολικά επιλεγθέντες που απάντησαν τα δύο ερωτηματολόγια για την προθυμία πληρωμής λειτουργικών τροφίμων και συγκεκριμένα γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας και γιαούρτης με προβιοτικά, οι 350 ήταν γυναίκες (79.55 %) και οι 90 ήταν άνδρες (20.45 %). Η κατανομή του δείγματος βάσει φύλου διακρίνεται σε μεγαλύτερη ανάλυση στο *Γράφημα 1*.



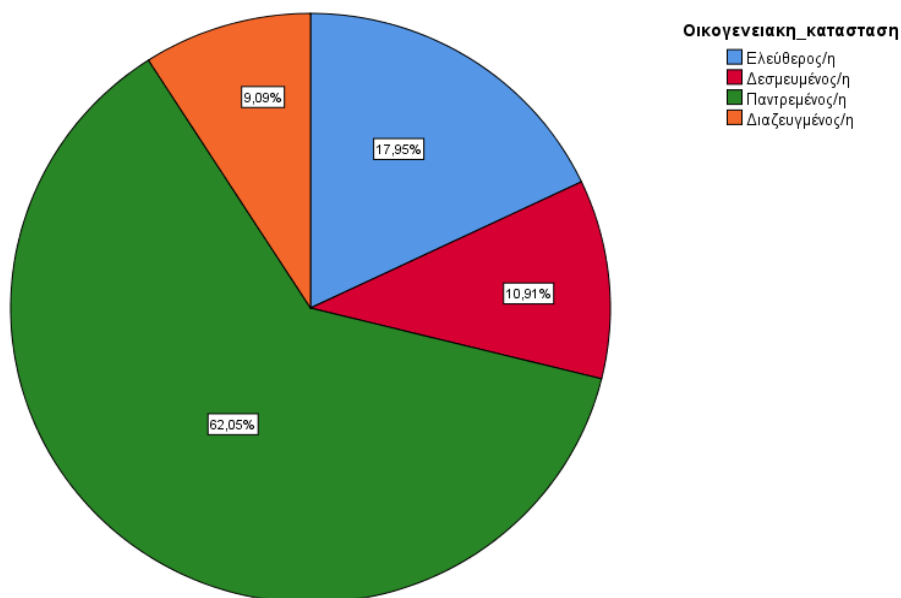
Γράφημα 1: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων βάσει φύλου

Εν συνεχεία παρατίθεται το ηλικιακό προφίλ των συμμετεχόντων στην έρευνα (Γράφημα 2) το οποίο έχει ως εξής, τα άτομα ηλικίας 18-25 ετών είναι 33 επί του συνόλου (7.50 %), εκείνοι που κυμαίνονται από 26-35 ετών είναι 88 (20 %), οι ανήκοντες στο ηλικιακό εύρος 46-55 ετών είναι 125 (28.41 %), οι 56-65 αντιπροσωπεύουν 70 άτομα του δείγματος (15.91 %), ενώ τέλος οι άνω των 65 ετών είναι 12 συνολικά (2.73 %). Συνεπώς και βάσει των αποτελεσμάτων του η κυρίαρχη ηλικιακή κλάση με το μεγαλύτερο ποσοστό εκπροσώπησης, είναι εκείνη των 46-55 ετών με ποσοστό 28.41 %, ενώ ακολουθούν οι 26-35 ετών με ποσοστό 20 % επί του συνόλου.



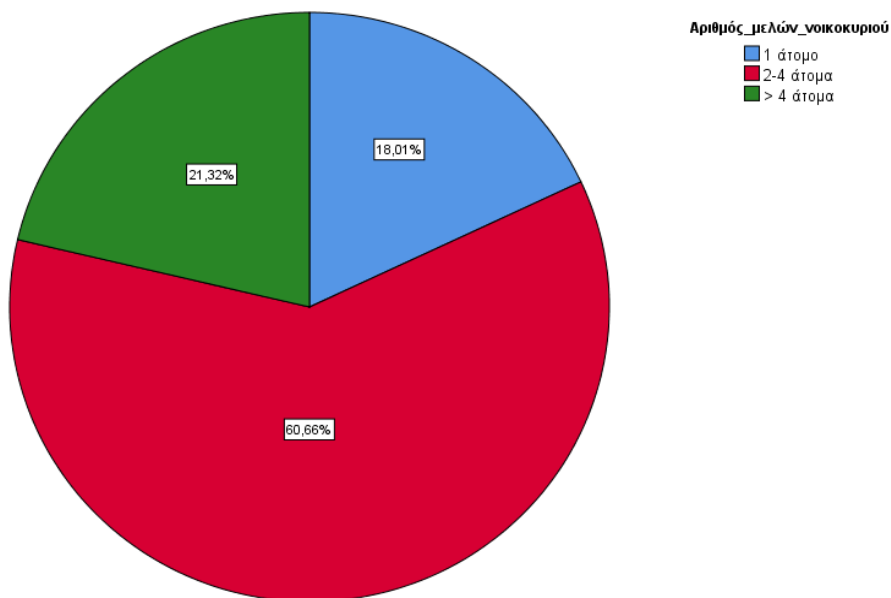
Γράφημα 2: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων βάσει ηλικιακού εύρους

Αναφερόμενοι στην οικογενειακή κατάσταση των ερωτηθέντων (Γράφημα 3) είναι εμφανές πως το μεγαλύτερο τμήμα του δείγματος της έρευνας αποτελούν οι «Παντρεμένοι» καθώς αριθμούν 273 επί του συνόλου (62.05 %), ενώ ακολουθούν αρκετά πιο πίσω οι «Ελεύθεροι» με 79 άτομα (17.95 %), οι «Δεσμευμένοι» με 48 άτομα (10.91 %) και τέλος οι «Διαζευγμένοι» με 40 άτομα (9.09 %).



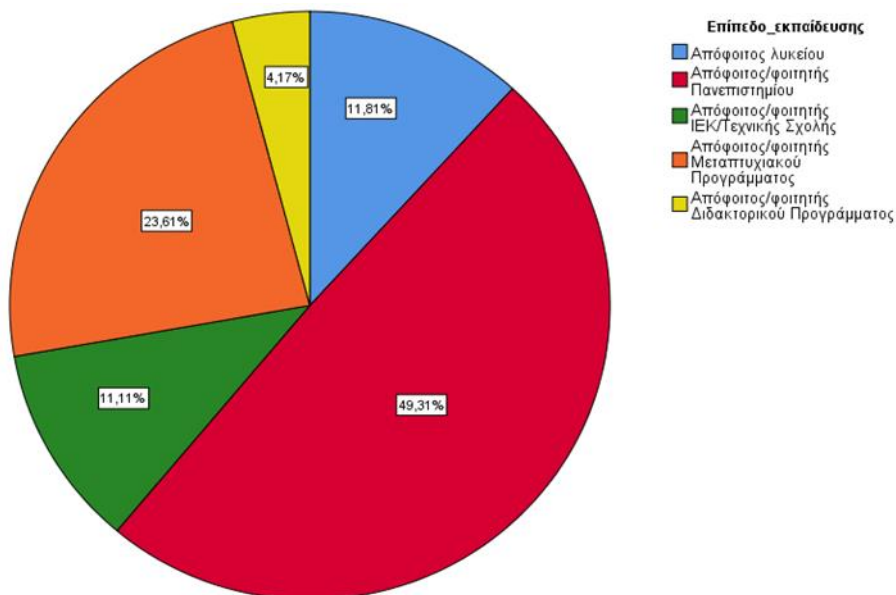
Γράφημα 3: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων βάσει οικογενειακής κατάστασης

Σημαντικό ρόλο στην αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών φαίνεται να παίζει και ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού των ερωτηθέντων (Γράφημα 4), όπου βάσει των αποτελεσμάτων φαίνεται πως η πλειονότητα των νοικοκυριών αποτελείται από «2-4 άτομα» με 165 απαντήσεις (60.66 %), ενώ ακολουθούν τα νοικοκυριά «>4 ατόμων» με 58 απαντήσεις (21.32 %) και με μικρή διαφορά εκείνα με «1 άτομο» αριθμώντας 48 απαντήσεις (18.01 %).



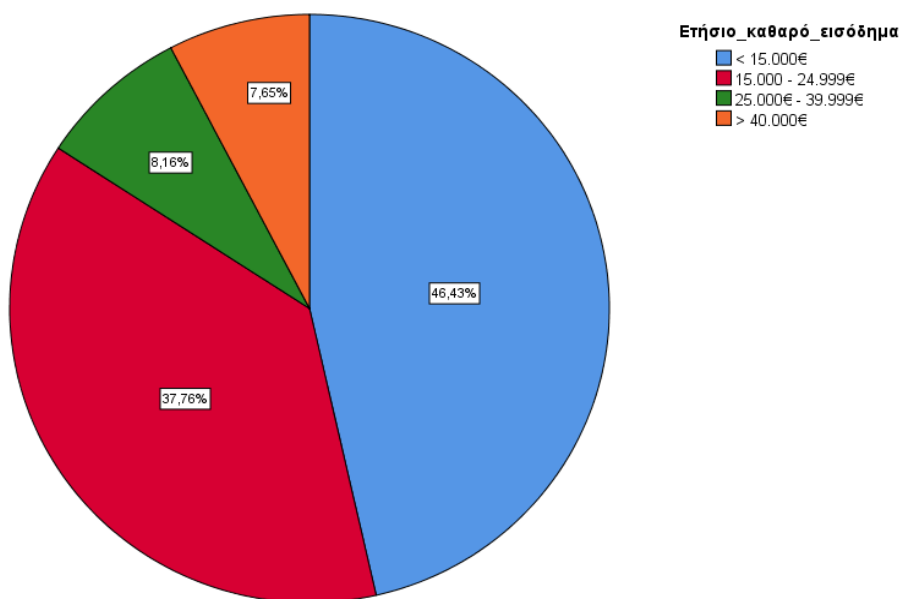
Γράφημα 4: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων βάσει αριθμού μελών νοικοκυριού

Σε ό,τι αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων στην έρευνα (Γράφημα 5), σχεδόν οι μισοί, δηλαδή 142 άτομα (49.31 %) είναι «Απόφοιτοι/φοιτητές Πανεπιστημίου», ακολουθούν 68 αριθμητικά (23.61 %), οι οποίοι είναι «Απόφοιτοι/φοιτητές Μεταπτυχιακού Προγράμματος», ύστερα 34 είναι «Απόφοιτοι λυκείου» (11.81 %), με διαφορά μόλις δύο συμμετεχόντων στους 32 βρίσκονται οι «Απόφοιτοι/φοιτητές ΙΕΚ/Τεχνικής Σχολής» (11.11 %), ενώ το μικρότερο υποσύνολο αποτελούν οι «Απόφοιτοι/φοιτητές Διδακτορικού Προγράμματος» με 12 ερωτηθέντες (4.17 %).



Γράφημα 5: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων βάσει επιπέδου εκπαίδευσης

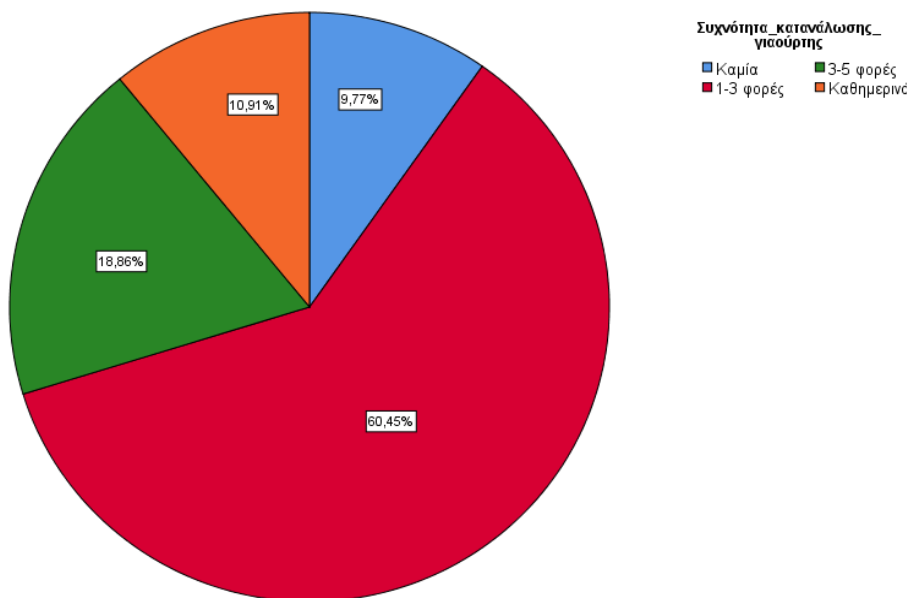
Ένας από τους βασικότερους παράγοντες που εξετάστηκαν για την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών αποτέλεσε το ετήσιο καθαρό εισόδημα νοικοκυριού (Γράφημα 6). Βάσει των αποτελεσμάτων έγινε αντιληπτό πως το μεγαλύτερο τμήμα του δείγματος το οποίο ανέρχεται σε 182 άτομα (46.43 %) έχει ετήσιο καθαρό εισόδημα «<15.000€», οι 148 κυμαίνονται στο χρηματικό εύρος «15.000 – 24.999€», 32 εκ των ερωτηθέντων (8.16 %) τοποθετούνται από «25.000 – 39.999€», ενώ 30 άτομα επί του συνολικού δείγματος (7.65 %) έχουν ετήσιο καθαρό εισόδημα «>40.000€».



Γράφημα 6: Ποσοστιαία κατανομή ετήσιου καθαρού εισοδήματος των ερωτηθέντων

4.1.2 Ερωτήσεις πρόκρισης

Οι ερωτήσεις πρόκρισης σε ένα ερωτηματολόγιο, στοχεύουν στην «αναγνώριση» των ατόμων που συμμετέχουν στην έρευνα και είναι σε θέση να απαντήσουν στο θέμα που πραγματεύεται η μελέτη. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, η πρώτη και σημαντικότερη ερώτηση πρόκρισης αφορούσε την συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης. Με βάση τα δεδομένα που παρέχονται από το Γράφημα 7, μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα πως η πλειονότητα των καταναλωτών, 266 άτομα (60.45 %) που απάντησαν στην παρούσα έρευνα, καταναλώνουν γιαούρτη σε συχνότητα «1-3 φορές την εβδομάδα», 83 άτομα καταναλώνουν γιαούρτη «3-5 φορές την εβδομάδα» (18.86 %), 48 άτομα (10.91 %) προσλαμβάνουν γιαούρτη επί καθημερινής βάσης, ενώ 43 άτομα δεν καταναλώνουν γιαούρτη (9.77 %).



Γράφημα 7: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης

Οι τέσσερις παρακάτω ερωτήσεις στις οποίες υποβλήθηκαν οι ερωτηθέντες (Πίνακας 2) σχετίζονται με τις καταναλωτικές τους συνήθειες, τις διατροφικές τους προτιμήσεις και την αντίληψή τους όσον αφορά την τιμή του προϊόντος. Οι ερωτήσεις τέθηκαν χρησιμοποιώντας την πενταβάθμια κλίμακα Likert όπου 1 = διαφωνώ πλήρως/ δεν γνωρίζω καθόλου και 5 = συμφωνώ απόλυτα/ έχω πολύ καλή γνώση και κωδικοποιήθηκαν στο SPSS ως εξής: Range lowest through value = 1, Range = 2 – 4, Value through highest = 5 και έλαβαν τις ετικέτες 1, 2 και 3 αντίστοιχα όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 2).

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Γνώση_λειτουργικών_τροφίμων	440	1	3	1,69	,683	,466
Γνώση_γιαούρτης_προβιοτικά	440	1	3	2,26	,589	,347
Γνώση_γιαούρτης_ισχυρισμοί_υγείας	440	1	3	1,65	,674	,454
Τιμή_αγορά_προϊόντος	440	1	3	2,15	,582	,339
Valid N (listwise)	440					

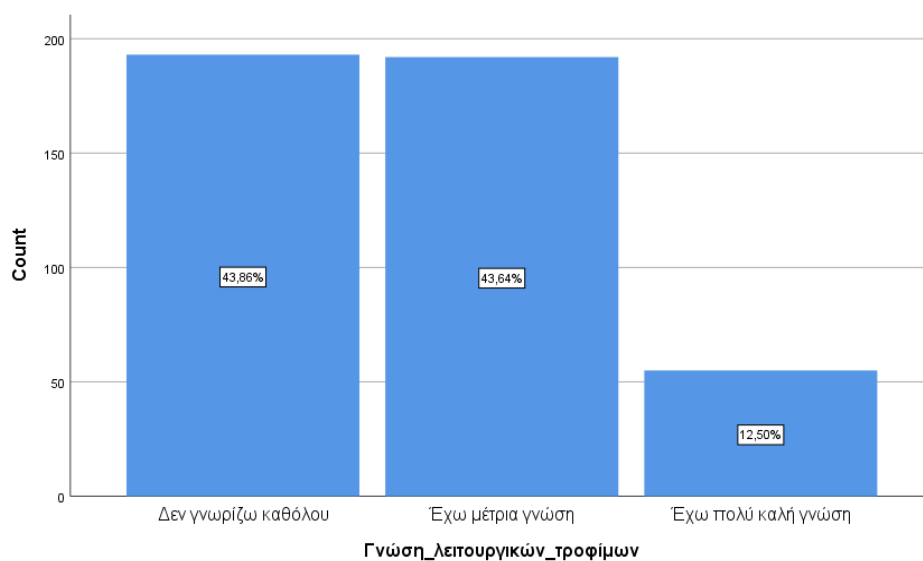
Πίνακας 1: Ανάλυση μεταβλητών που σχετίζονται με τις καταναλωτικές συνήθειες και γνώσεις των ερωτηθέντων

- Γνώση_λειτουργικών_τροφίμων: Οι περισσότεροι ερωτηθέντες δεν γνωρίζουν τι είναι τα λειτουργικά τρόφιμα

- Γνώση_γιαούρτης_προβιοτικά: Οι ερωτώμενοι γνωρίζουν σε μεγάλο βαθμό τι είναι η γιαούρτη με προβιοτικά
- Γνώση_γιαούρτης_ισχυρισμοί_υγείας: Η πλειοψηφία δεν γνωρίζει τι είναι η γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας
- Τιμή_αγορά_προϊόντος: Πολλοί είναι εκείνοι που λαμβάνουν υπόψιν την τιμή του προϊόντος που θα αγοράσουν

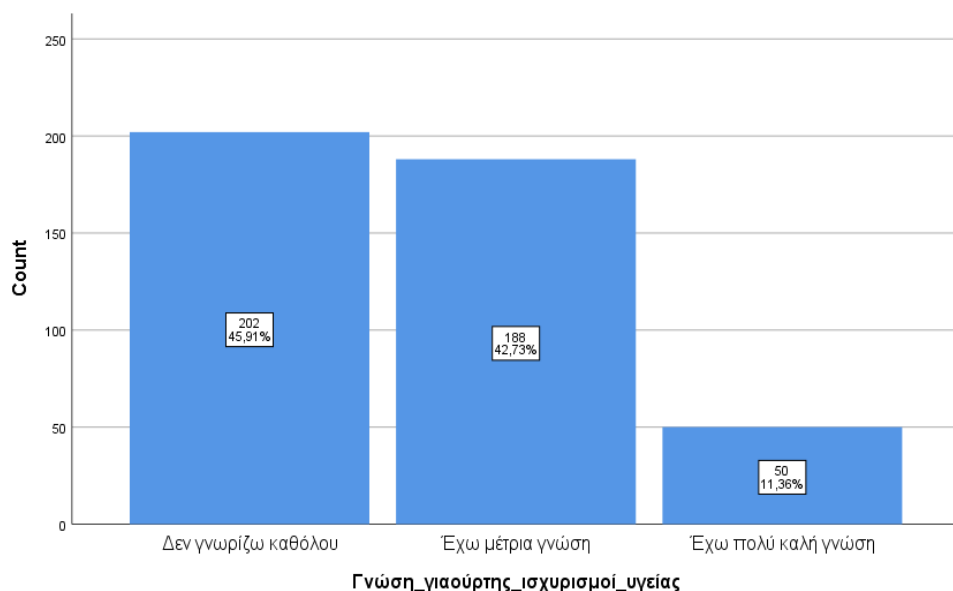
Η ανάλυση των μέσων τιμών των μεταβλητών όπως αναγράφονται στον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 2) οδηγούν στο συμπέρασμα πως το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος γνωρίζει τι είναι η γιαούρτη με προβιοτικά (Mean = 2.26), ενώ ταυτόχρονα δεν έχει πολύ καλή γνώση των λειτουργικών τροφίμων ως ευρύτερη κατηγορία (Mean = 1.69), καθώς και της σημασίας των ισχυρισμών υγείας ως έννοια αλλά και της ενσωμάτωσης αυτών σε προϊόν γιαούρτης (Mean = 1.65). Τέλος, γίνεται εμφανές πως μεγάλο κομμάτι των ερωτηθέντων, δίνει βάση στην τιμή του προϊόντος που θα αγοράσει (Mean = 2.15).

Εξίσου σημαντικές κρίνονται παρόλ' αυτά βάσει των προαναφερθέντων, οι ερωτήσεις που αφορούν την γνώση των καταναλωτών για τα λειτουργικά τρόφιμα, τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας και τη γιαούρτη με προβιοτικά καθώς και κατά πόσον επηρεάζεται η επιλογή ενός προϊόντος από την τιμή του. Όσον αφορά τα λειτουργικά τρόφιμα, η γνώση αυτών δίχασε, καθώς η διαφορά κρίθηκε σε ένα άτομο μεταξύ της παντελούς άγνοιας, «Δεν γνωρίζω καθόλου» (193 άτομα, 43.86 %) και της σχετικής ενημέρωσης των καταναλωτών, «Έχω μέτρια γνώση» (192 άτομα, 43.64 %), ενώ εμφανώς λιγότεροι ήταν εκείνοι που γνώριζαν ουσιαστικά για τα λειτουργικά τρόφιμα, «Έχω πολύ καλή γνώση» (55 άτομα, 12.5 %), (Γράφημα 8).



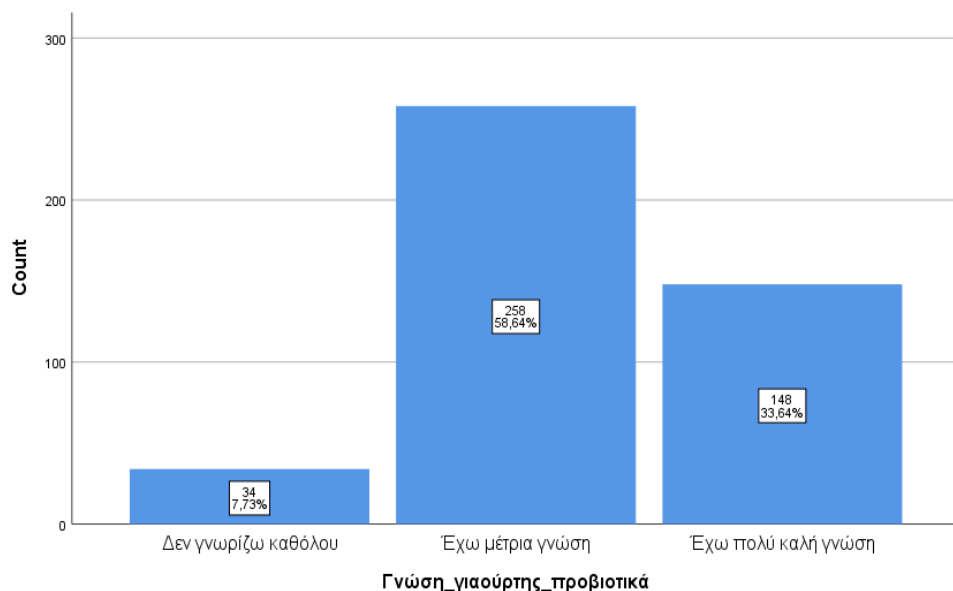
Γράφημα 8: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για γνώση λειτουργικών τροφίμων

Μεγάλης σημασίας κρίθηκαν και οι ερωτήσεις που αφορούν τη γνώση των καταναλωτών για τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας και τη γιαούρτη με προβιοτικά (Γράφημα 9). Όπως ήταν αναμενόμενο η πλειονότητα των ερωτηθέντων (202 άτομα, 45.91 %) είχε πλήρη άγνοια των ισχυρισμών υγείας, 188 άτομα (42.73 %) είχε μέτρια γνώση, ενώ εκείνοι που είχαν πολύ καλή γνώση ανέρχονταν μόλις σε 50 άτομα (11.36 %), (Γράφημα 9).



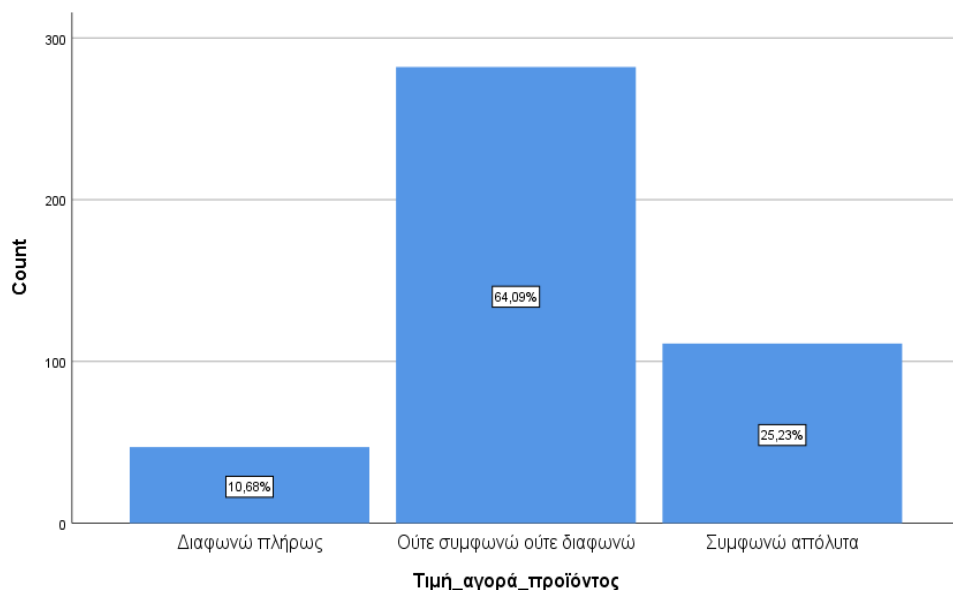
Γράφημα 9: Ποσοστιαία και αριθμητική κατανομή ερωτηθέντων για γνώση γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας

Σε αντίστοιχη ερώτηση γνώσης των καταναλωτών για γιαούρτη με προβιοτικά (Γράφημα 10), παρουσιάστηκε αντίθετο αποτέλεσμα με την πλειονότητα των ερωτηθέντων να έχει «μέτρια γνώση» (258 άτομα, 58.64 %) και «πολύ καλή γνώση» (148 άτομα, 33.64 %), ενώ ελάχιστοι ήταν εκείνοι που «δεν γνωρίζουν καθόλου» τι είναι η γιαούρτη με προβιοτικά (34 άτομα, 7.73 %), (Γράφημα 10).



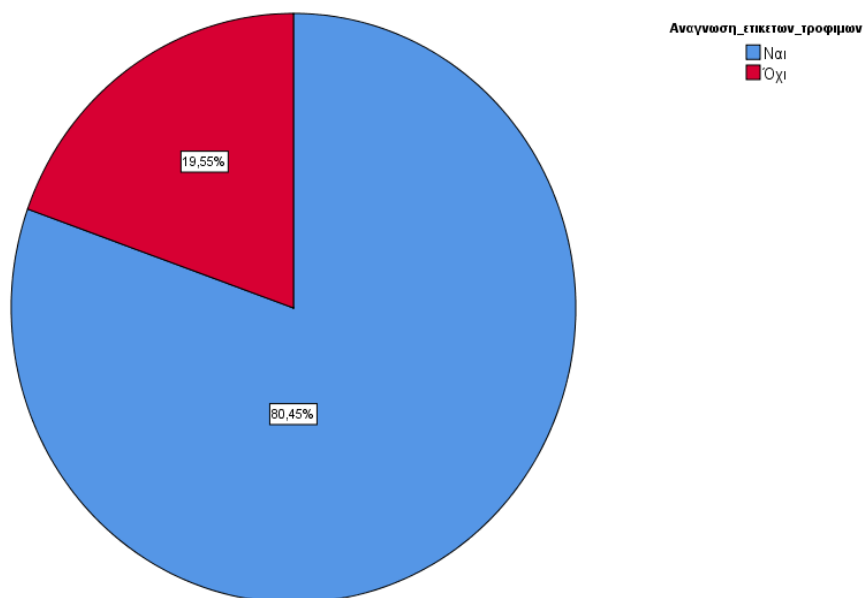
Γράφημα 10: Ποσοστιαία και αριθμητική κατανομή ερωτηθέντων για γνώση γιαούρτης με προβιοτικά

Όσον αφορά την τιμή του προϊόντος και πως αυτή επηρεάζει την καταναλωτική συμπεριφορά των αγοραστών (Γράφημα 11), φαίνεται πως 282 άτομα (64.09 %) θεωρούν πως η τιμή του, αποτελεί παράγοντα που συμπεριλαμβάνουν στη λήψη απόφασης για την αγορά αυτού, δεν είναι όμως καταλυτικής σημασίας, ούτε αποτελεί αποτρεπτικό παράγοντα. Παράλληλα, 111 άτομα (25.23 %) υποστηρίζουν πως η τιμή είναι πρωταρχικό σημείο αξιολόγησης κατά τη διάρκεια των αγορών τους για την επιλογή προϊόντος, ενώ 47 άτομα (10.68 %) δεν λαμβάνουν υπόψιν την τιμή εφόσον επιθυμούν να το αγοράσουν (Γράφημα 11).



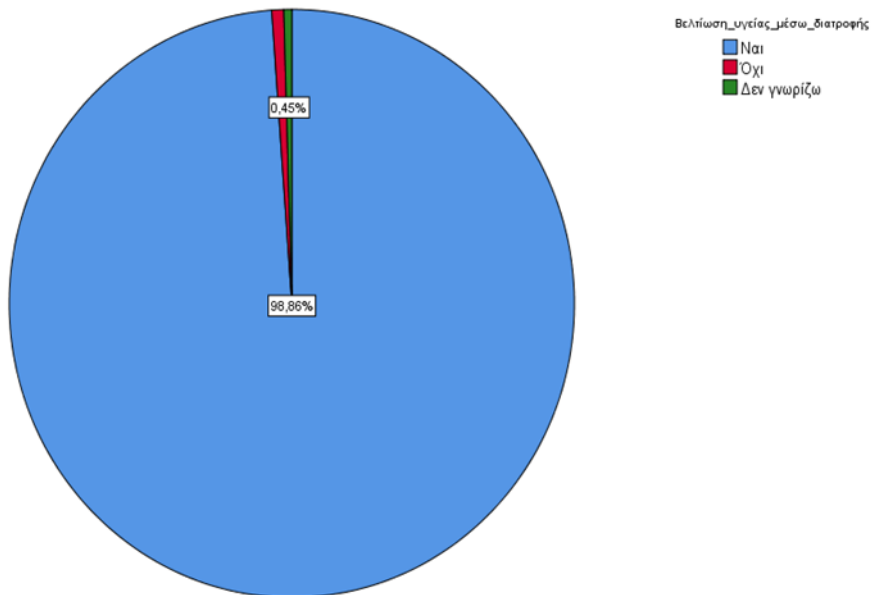
Γράφημα 11: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για επιλογή προϊόντος βάσει τιμής

Παράγων που υποδεικνύει πιθανώς τις γνώσεις των καταναλωτών για τους ισχυρισμούς υγείας και τα προβιοτικά, αποτελεί η ανάγνωση ετικετών τροφίμων, αφού εκείνοι λαμβάνουν πληροφορίες για τη διατροφική και θερμιδική αξία αυτών. Τα αποτελέσματα της μελέτης φανερώνουν πως η πλειοψηφία των ερωτηθέντων διαβάζει τις ετικέτες τροφίμων (354 άτομα, 80.45 %), (Γράφημα 12).



Γράφημα 12: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για την ανάγνωση ετικετών

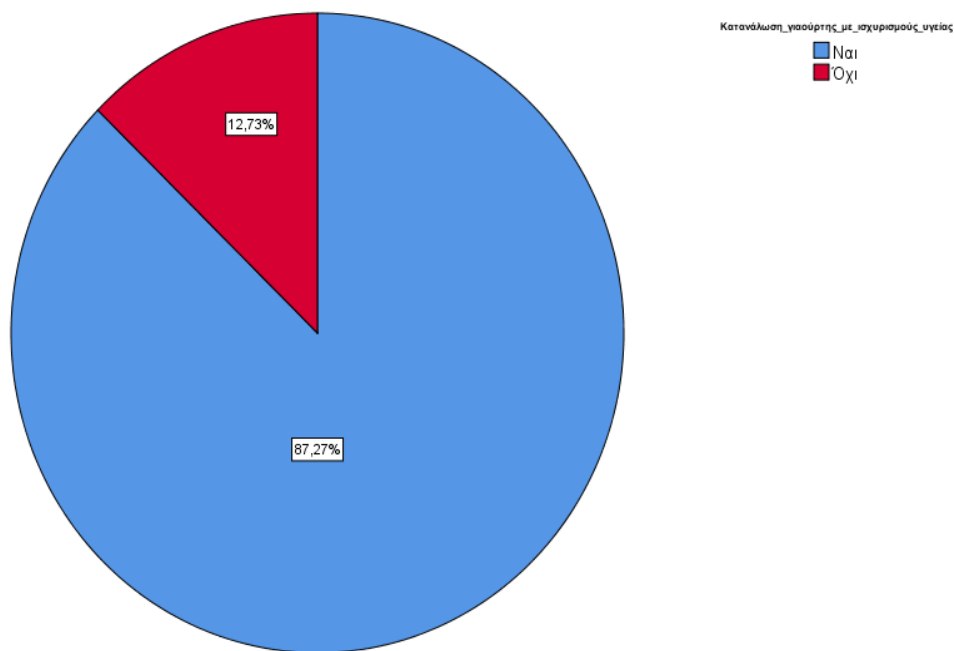
Μία ακόμη παράμετρος που λήφθηκε υπόψιν, είναι η αντίληψη των καταναλωτών περί βελτίωσης της υγείας τους μέσω της διατροφής, όπου η πλειοψηφία του δείγματος (435 άτομα, 98.86 %) απάντησαν θετικά όπως παρουσιάζεται και στο Γράφημα 13.



Γράφημα 13: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για βελτίωση της υγείας μέσω της διατροφής

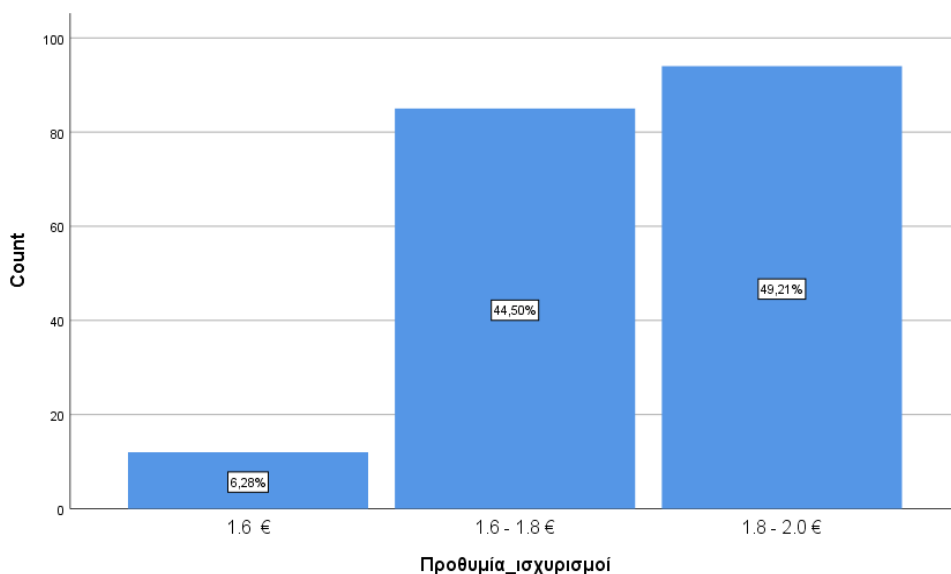
4.1.3 Ερωτήσεις εξαρτημένης μεταβλητής και ερωτήσεις προθυμίας πληρωμής

Μία ερώτηση εξαρτημένης μεταβλητής της μορφής «ναι ή όχι», η οποία είναι εξέχουσα σημασίας για την παρούσα έρευνα, είναι η παρακάτω. Βάσει αυτής ο ερωτηθείς απαντώντας θετικά μεταφέρεται στην αντίστοιχη ερώτηση προθυμίας πληρωμής και απαντώντας αρνητικά σε ερώτηση η οποία αφορά τους αποτρεπτικούς παράγοντες επιλογής του προϊόντος, τόσο για τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας όσο και για τη γιαούρτη με προβιοτικά, Βάσει των αποτελεσμάτων λοιπόν, φαίνεται πως το 87.27 % των ερωτηθέντων (384 άτομα) απάντησαν θετικά, ενώ μόλις το 12.73 % απάντησε αρνητικά (56 άτομα), (Γράφημα 14).



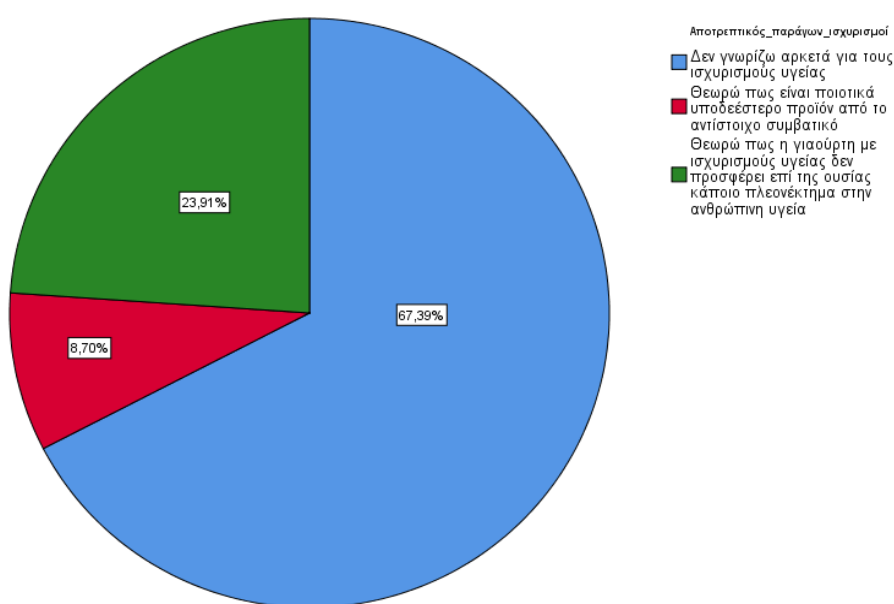
Γράφημα 14: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για την κατανάλωση γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω οι καταναλωτές οι οποίοι απάντησαν θετικά στην ερώτηση η οποία αφορά την συγκατάθεσή τους στην κατανάλωση γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας, μεταφέρθηκαν στην ανάλογη ερώτηση προθυμίας πληρωμής. Το παρακάτω ραβδόγραμμα (Γράφημα 15) φανερώνει πως σχεδόν οι μισοί ερωτηθέντες (49.21 %, 94 άτομα) ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν «1.8 – 2.0 €» το οποίο αποτελεί το υψηλότερο χρηματικό εύρος τιμών, ακολουθούν με μικρή απόκλιση 85 άτομα (44.5 %) οι οποίοι θα διέθεταν «1.6 – 1.8 €», ενώ ελάχιστοι ήταν εκείνοι που επέλεξαν «1.6 €» (12 άτομα, 6.28 %).



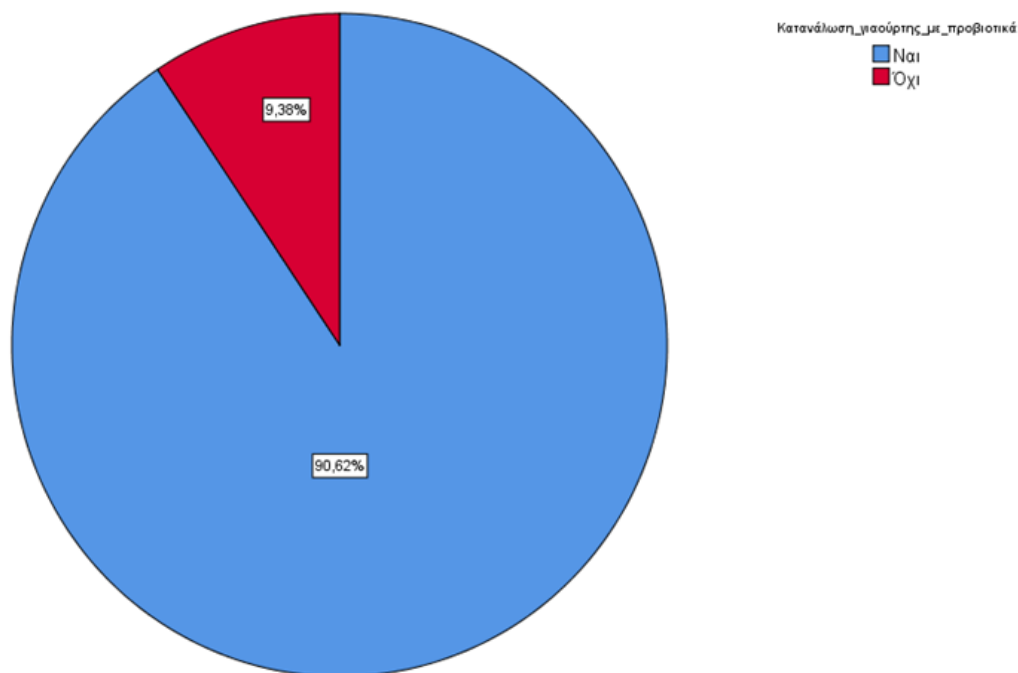
Γράφημα 15: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας

Στο Γράφημα 16 ποσοτικοποιούνται οι καταναλωτές οι οποίοι δεν ήταν διατεθειμένοι να καταναλώσουν γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας, συνεπώς μεταφέρθηκαν σε ερώτηση η οποία σχετιζόταν με τρεις επιλογές παραγόντων οι οποίοι πιθανώς τους απέτρεψαν να απαντήσουν θετικά. Η πλειονότητα των ερωτηθέντων (31 άτομα, 67.39 %) επέλεξαν πως δεν επιθυμούσαν να καταναλώσουν γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας καθώς «δεν γνώριζαν αρκετά για τους ισχυρισμούς υγείας» ώστε να είναι σε θέση να απαντήσουν ορθά κι αντικειμενικά. Ακολούθησαν 11 άτομα (23.91 %) οι οποίοι θεώρησαν πως «η γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας δεν προσφέρει επί της ουσίας κάποιο πλεονέκτημα στην ανθρώπινη υγεία», ενώ 4 άτομα (8.7 %) υποστήριξαν πως «είναι ποιοτικά υποδεέστερο προϊόν από το αντίστοιχο συμβατικό».



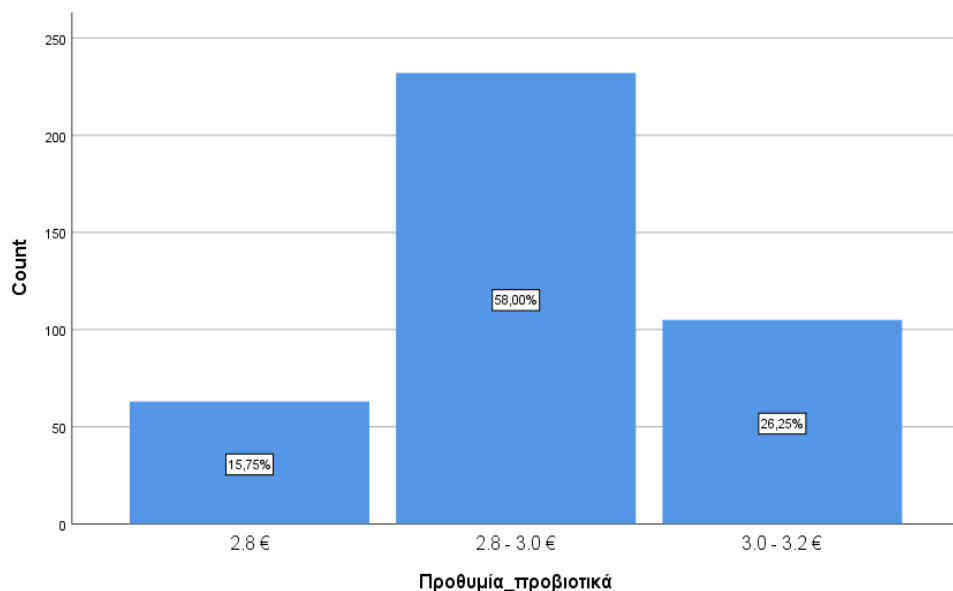
Γράφημα 16: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για αποτρεπτικούς παράγοντες επιλογής γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας

Παρακάτω (Γράφημα 17), παρατίθεται αντίστοιχη ερώτηση εξαρτημένης μεταβλητής αυτή τη φορά για γιαούρτη με προβιοτικά, όπου το 90.62 % (396 άτομα) απάντησε θετικά και μόλις το 9.38 % (41 άτομα) αρνητικά.



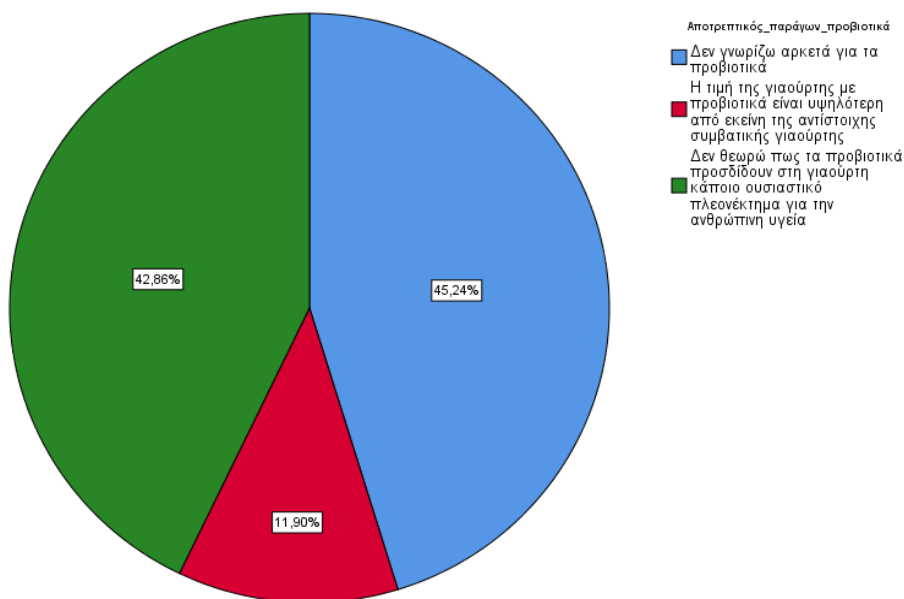
Γράφημα 17: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για κατανάλωση γιαούρτης με προβιοτικά

Το παρακάτω ραβδόγραμμα (Γράφημα 18), αντιπροσωπεύει τους καταναλωτές οι οποίοι είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν επιπλέον χρήματα για να αγοράσουν γιαούρτη με προβιοτικά. Το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών (58 %, 232 άτομα) θα έδιναν επιπρόσθετα «2.8 – 3.0 €», ενώ το 26.25 % έως και «3.0 – 3.2 €», τέλος το 15.75 % (63 άτομα) δήλωσε πως θα διέθετε «2.8 €».



Γράφημα 18: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με προβιοτικά

Το Γράφημα 19, υποδεικνύει μερικούς από τους αποτρεπτικούς παράγοντες επιλογής γιαούρτης με προβιοτικά για τους καταναλωτές, όπου το 45.24 % (19 άτομα) υποστηρίζουν πως «Δεν γνωρίζουν αρκετά για τα προβιοτικά», ακολουθούν με μικρή διαφορά ενός ατόμου (42.86 %, 18 άτομα) εκείνοι που «Δεν θεωρούν πως τα προβιοτικά προσδίδουν στη γιαούρτη κάποιο ουσιαστικό πλεονέκτημα για την ανθρώπινη υγεία», ενώ μόλις το 11.9 % (5 άτομα) θεωρούν πως «Η τιμή της γιαούρτης με προβιοτικά είναι υψηλότερη από εκείνη της αντίστοιχης συμβατικής γιαούρτης».



Γράφημα 19: Ποσοστιαία κατανομή ερωτηθέντων για αποτρεπτικούς παράγοντες επιλογής γιαούρτης με προβιοτικά

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 3), αναλύθηκαν με χρήση περιγραφικής στατιστικής οι μεταβλητές που αφορούν την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας και γιαούρτη με προβιοτικά.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Προθυμία_ισχυρισμοί	191	1	3	2,43	,610	,373
Προθυμία_προβιοτικά	400	1	3	2,11	,640	,410
Valid N (listwise)	184					

Πίνακας 2: Ανάλυση μεταβλητών προθυμίας πληρωμής καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας και γιαούρτη με προβιοτικά

- Προθυμία_ισχυρισμοί: Οι καταναλωτές είναι λιγότερο διατεθειμένοι να πληρώσουν επιπρόσθετα χρήματα για να αγοράσουν γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας

- Προθυμία προβιοτικά: Οι καταναλωτές είναι περισσότερο διατεθειμένοι να πληρώσουν επιπρόσθετα χρήματα για να αγοράσουν γιαούρτη με προβιοτικά

Παρόλο που οι μέσοι όροι των δύο μεταβλητών φαίνεται να έχουν μικρή απόκλιση με τιμή 2.43 για την προθυμία πληρωμής γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας και 2.11 για την προθυμία πληρωμής γιαούρτης με προβιοτικά, ο αριθμός των ατόμων που ήταν πρόθυμοι να διαθέσουν επιπλέον χρήματα γι' αυτά τα προϊόντα διέφερε σημαντικά με τα άτομα που ήταν διατεθειμένα να δώσουν περισσότερα χρήματα για γιαούρτη με προβιοτικά, να είναι παραπάνω από διπλάσια (400 άτομα), σε σχέση με τα άτομα που ήταν διατεθειμένα να διαθέσουν ένα υψηλότερο ποσό για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας (191). Η διαφοροποίηση αυτή γίνεται εμφανέστερη στην τυπική απόκλιση και στη διακύμανση όπου οι καταναλωτές είναι περισσότερο διατεθειμένοι να αγοράσουν γιαούρτη με προβιοτικά (διακύμανση = 0.410 σε σύγκριση με τη διακύμανση της γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας = 0.373), (Πίνακας 3).

4.2 Οικονομετρία - Ανάλυση παλινδρόμησης του δείγματος

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η οικονομετρική ανάλυση προθυμίας πληρωμής για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας και γιαούρτη με προβιοτικά η οποία δεν διαθέτει ισχυρισμούς υγείας. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ποιοτικές και συνεχείς. Οι ποιοτικές - κατηγορικές μεταβλητές μετατράπηκαν για τις πρώτες παλινδρομήσεις σε «scale» μέσω της κωδικοποίησης κατά την επεξεργασία τους με το SPSS, με απώτερο σκοπό να χρησιμοποιηθούν ως ανεξάρτητες μεταβλητές στην εξίσωση παλινδρόμησης. Ενώ για τις επόμενες παλινδρομήσεις οι ανεξάρτητες μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν μετατράπηκαν σε ψευδομεταβλητές.

Οι γραμμές οι οποίες είναι κενές λόγω δομής του ερωτηματολογίου βάσει προγράμματος και κωδικοποίησης, διαβάζονται ως «missing values» από το πρόγραμμα και έτσι παραλείπονται από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης.

4.2.1 Ανάλυση παλινδρόμησης για τον έλεγχο επιρροής της κατανάλωσης γιαούρτης στη προθυμία πληρωμής των καταναλωτών

Οι παλινδρομήσεις που πραγματοποιήθηκαν εξυπηρετούν διαφορετικούς σκοπούς. Η πρώτη έλαβε χώρα, ώστε να εξεταστεί εάν και κατά πόσο η κατανάλωση γιαούρτης επηρεάζει την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών, καθώς όπως αναφέρθηκε παραπάνω το 9.77% των

ερωτηθέντων δεν καταναλώνει γιαούρτη. Συνεπώς ως εξαρτημένη μεταβλητή τέθηκε η κατανάλωση γιαούρτης και ως ανεξάρτητες η οικογενειακή κατάσταση, το επίπεδο εκπαίδευσης και το ετήσιο καθαρό εισόδημα (Πίνακας 4). Με βάση τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης φαίνεται πως είναι στατιστικά σημαντική η οικογενειακή κατάσταση, όσον αφορά την κατανάλωση γιαούρτης εφόσον $Sig_{οικογενειακής\ κατάσταση} = 0.02 < 0.05$.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,750	,181		4,134	,000
	Οικογενειακη_κατασταση	,112	,050	,138	2,253	,025
	Επίπεδο_εκπαίδευσης	,067	,043	,098	1,564	,119
	Ετήσιο_καθαρό_εισόδημα	,048	,053	,056	,894	,372

a. Dependent Variable: Συχνότητα_κατανάλωσης_γιαούρτης

Πίνακας 3: Ανάλυση παλινδρόμησης για κατανάλωση γιαούρτης

4.2.2 Ανάλυση παλινδρόμησης για τη συσχέτιση της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας με επιλεγμένες μεταβλητές

Εν συνεχεία πραγματοποιήθηκαν τρεις διαδοχικές παλινδρομήσεις οι οποίες αφορούν την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών με σκοπό την καλύτερη κατανόηση και ερμηνεία των δεδομένων που λήφθηκαν από τα ερωτηματολόγια, πραγματοποιώντας κάποιες συσχετίσεις μεταξύ ορισμένων σημαντικών για την παρούσα μελέτη ανεξάρτητων μεταβλητών. Για τη διεξαγωγή των παλινδρομήσεων έγινε κωδικοποίηση των ήδη υπάρχοντων μεταβλητών σε ψευδομεταβλητές οι οποίες κατηγοριοποίησαν τις βαθμίδες των μεταβλητών ώστε να γίνει ορθότερη επεξεργασία τους κατά την ανάλυση.

Η πρώτη παλινδρόμηση, είχε ως εξαρτημένη μεταβλητή την προθυμία πληρωμής γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας και ανεξάρτητες μεταβλητές το αναλυτικό ερωτηματολόγιο, το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης, το ετήσιο καθαρό εισόδημα και τη γνώση γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας (Πίνακας 5). Οι ανεξάρτητες μεταβλητές μετονομάστηκαν στο SPSS όπως αναγράφεται παρακάτω:

- Questionnaire: Αναλυτικό Ερωτηματολόγιο
- Gender: Φύλο
- Famstatus: Οικογενειακή κατάσταση
- Education: Επίπεδο εκπαίδευσης

- Income: Ετήσιο καθαρό εισόδημα
- Knowhclaims: Γνώση γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης (Πίνακας 5) δείχνουν ότι καμία από τις ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,281	,226		10,114	,000
	questionnaire = informative	-,008	,124	-,006	-,068	,946
	gender=Ανδρας	,134	,102	,094	1,317	,189
	famstatus=Δεσμευμένος/η	,133	,141	,073	,942	,347
	famstatus=Παντρεμένος/η	,005	,108	,004	,042	,966
	famstatus=Διαζευγμένος/η	,094	,175	,042	,541	,589
	education=Απόφοιτος/φοιτητής Πανεπιστημίου	,068	,154	,055	,441	,660
	education=Απόφοιτος/φοιτητής ΙΕΚ/Τεχνικής Σχολής	,069	,174	,037	,399	,690
	education=Απόφοιτος/φοιτητής Μεταπτυχιακού Προγράμματος	,091	,148	,066	,616	,539
	education=Απόφοιτος/φοιτητής Διδακτορικού Προγράμματος	,060	,237	,021	,251	,802
	income= < 15.000€	,070	,099	,057	,705	,482
	income= 25.000€ - 39.999€	-,136	,142	-,072	-,957	,340
	income= > 40.000€	-,007	,165	-,003	-,041	,967
	knowhclaims=Έχω μέτρια γνώση	,082	,091	,066	,902	,368
	knowhclaims=Έχω πολύ καλή γνώση	-,146	,136	-,077	-1,073	,284

a. Dependent Variable: Προθυμία_ισχυρισμοί

Πίνακας 4: Ανάλυση παλινδρόμησης για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας

Παρόλ' αυτά, ενδιαφέρον παρουσιάζει η οικονομική ερμηνεία των μεταβλητών καθώς φαίνεται ότι οι ερωτηθέντες στους οποίους δόθηκε το αναλυτικό ερωτηματολόγιο παρουσιάζουν οριακά υπαρκτή μειωμένη προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας σε σχέση με εκείνους που τους δόθηκε το περιληπτικό ερωτηματολόγιο κατά 0.008 €. Εν συνεχεία όσον αφορά τους διαχειριστές του νοικοκυριού, εάν ο ερωτηθείς ήταν αρσενικού φύλου, θα αυξανόταν η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας κατά 0.13 €. Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση των ερωτηθέντων φαίνεται πως εάν ο διαχειριστής του νοικοκυριού ήταν παντρεμένος και όχι ελεύθερος, η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών θα αυξανόταν κατά την ελάχιστη τιμή των 0.005 € αντίστοιχα. Ταυτόχρονα, μία ελαφριά αύξηση φαίνεται να παρουσιάζει το επίπεδο εκπαίδευσης, καθώς εάν

ο διαχειριστής του νοικοκυριού ήταν απόφοιτος Μεταπτυχιακού προγράμματος και όχι απόφοιτος Λυκείου, θα παρουσιαζόταν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας της τάξεως του 0.091 €. Ενώ τέλος εάν ο υπεύθυνος του νοικοκυριού είχε πολύ καλή γνώση των ισχυρισμών υγείας η προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας θα μειωνόταν κατά 0.14 € σε σύγκριση με κάποιον που δεν γνώριζε καθόλου την έννοια των ισχυρισμών υγείας.

Η δεύτερη παλινδρόμηση (Πίνακας 6), στόχευε στη συσχέτιση της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας αντίστοιχα, με διαφοροποίηση ότι εντάχθηκε σε αυτή η συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης των ερωτηθέντων.

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές που συμπεριλήφθηκαν στην παλινδρόμηση είναι οι παρακάτω:

- Questionnaire: Αναλυτικό Ερωτηματολόγιο
- Gender: Φύλο
- Famstatus: Οικογενειακή κατάσταση
- Education: Επίπεδο εκπαίδευσης
- Income: Ετήσιο καθαρό εισόδημα
- Knowhclaims: Γνώση γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας
- Consfreq: Συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης

Τα αποτελέσματα της δεύτερης αυτής παλινδρόμησης δείχνουν πως καμία από τις ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	2,503	,267		9,365	,000
	questionnaire = informative	-,034	,125	-,022	-,272	,786
	gender=Άνδρας	,141	,102	,099	1,384	,168
	famstatus=Δεσμευμένος/η	,165	,143	,091	1,157	,249
	famstatus=Παντρεμένος/η	,024	,109	,020	,219	,826
	famstatus=Διαζευγμένος/η	,123	,176	,055	,701	,484
	education=Απόφοιτος/φοιτητής Πανεπιστημίου	,041	,155	,034	,267	,789
	education=Απόφοιτος/φοιτητής ΙΕΚ/Τεχνικής Σχολής	,052	,175	,027	,296	,767
	education=Απόφοιτος/φοιτητής Μεταπτυχιακού Προγράμματος	,065	,150	,047	,435	,664
	education=Απόφοιτος/φοιτητής Διδακτορικού Προγράμματος	,011	,240	,004	,046	,963
	income= < 15.000€	,066	,099	,054	,663	,508
	income= 25.000€ - 39.999€	-,133	,143	-,070	-,933	,352
	income= > 40.000€	,014	,166	,006	,082	,935
	knowhclaims=Έχω μέτρια γνώση	,099	,091	,080	1,082	,280
	knowhclaims=Έχω πολύ καλή γνώση	-,147	,136	-,078	-,1,077	,283
	consfreq=1-3 φορές	-,223	,152	-,176	-,1,464	,145
	consfreq=3-5 φορές	-,287	,173	-,180	-,1,661	,098
	consfreq=Καθημερινά	-,118	,190	-,060	-,621	,535

a. Dependent Variable: Προθυμία_ισχυρισμοί

Πίνακας 5: Ανάλυση παλινδρόμησης για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας και συσχέτιση με συχνότητα κατανάλωσης

Όσον αφορά όμως την οικονομική ερμηνεία γίνεται αντιληπτό ότι οι ερωτηθέντες στους οποίους δόθηκε το αναλυτικό ερωτηματολόγιο παρουσιάζουν οριακά υπαρκτή μειωμένη προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας σε σχέση με εκείνους που τους δόθηκε το περιληπτικό ερωτηματολόγιο κατά 0.03 €. Εν συνέχεια όσον αφορά τους διαχειριστές του νοικοκυριού, εάν ο ερωτηθείς ήταν άνδρας, θα αυξανόταν η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας κατά 0.14 €. Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση των ερωτηθέντων φαίνεται πως εάν ο διαχειριστής του νοικοκυριού ήταν παντρεμένος και όχι ελεύθερος, η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών θα αυξανόταν κατά 0.02 € αντίστοιχα. Μία μικρή αύξηση φαίνεται να παρουσιάζει το επίπεδο εκπαίδευσης, καθώς εάν ο διαχειριστής του νοικοκυριού ήταν απόφοιτος Μεταπτυχιακού προγράμματος και όχι απόφοιτος Λυκείου, θα παρουσιαζόταν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας της τάξεως του 0.06 €. Επιπρόσθετα, εάν ο υπεύθυνος του νοικοκυριού είχε πολύ καλή γνώση των ισχυρισμών υγείας η προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας θα μειωνόταν κατά 0.14 € σε σύγκριση με κάποιον που δεν γνώριζε καθόλου την έννοια των ισχυρισμών υγείας. Τέλος όσον αφορά την συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης φαίνεται

πως οι καταναλωτές οι οποίοι δεν καταναλώνουν γιαούρτη είναι περισσότερο πρόθυμοι να αγοράσουν γιαούρτη με προβιοτικά, καθώς εκείνοι που καταναλώνουν γιαούρτη 3-5 φορές την εβδομάδα θα αγόραζαν 0.28 € λιγότερο απ' ότι εκείνοι που δεν καταναλώνουν γιαούρτη (Πίνακας 6).

Η τελευταία παλινδρόμηση (Πίνακας 7) που πραγματοποιήθηκε για τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας, στόχευσε στην επιλογή της ομάδας των καταναλωτών οι οποίοι δεν είχαν γνώση της γιαούρτης με τα προβιοτικά, με σκοπό να μελετηθούν οι αλληλεπιδράσεις αυτής της κατηγορίας καταναλωτών με τις υπόλοιπες ήδη υπάρχουσες μεταβλητές. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές που συμπεριλήφθηκαν σε αυτή αναγράφονται παρακάτω:

- Questionnaire: Αναλυτικό Ερωτηματολόγιο
- Gender: Φύλο
- Famstatus: Οικογενειακή κατάσταση
- Education: Επίπεδο εκπαίδευσης
- Income: Ετήσιο καθαρό εισόδημα
- Γνώση γιαούρτης ισχυρισμοί υγείας: Πλήρης άγνοια ή μέτρια γνώση
- B8: Συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης

Με βάση τα αποτελέσματα αυτής γίνεται κατανοητό πως οι ερωτηθέντες οι οποίοι καταναλώνουν γιαούρτη 3-5 φορές την εβδομάδα είναι οριακά στατιστικά σημαντική μεταβλητή εφόσον το Sig = 0.05.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	2,406	,356		6,766	,000
	questionnaire = informative	,049	,158	,032	,313	,755
	gender=Ανδρας	-,044	,136	-,030	-,325	,745
	famstatus=Δεσμευμένος/η	,235	,202	,115	1,160	,248
	famstatus=Παντρεμένος/η	-,032	,144	-,025	-,222	,825
	famstatus=Διαζευγμένος/η	,246	,237	,104	1,038	,301
	education=Απόφοιτος/φοιτητής Πανεπιστημίου	,211	,182	,171	1,159	,248
	education=Απόφοιτος/φοιτητής ΙΕΚ/Τεχνικής Σχολής	,134	,199	,077	,673	,502
	education=Απόφοιτος/φοιτητής Μεταπτυχιακού Προγράμματος	,142	,185	,099	,764	,446
	education=Απόφοιτος/φοιτητής Διδακτορικού Προγράμματος	-,064	,401	-,015	-,160	,873
	income= < 15.000€	-,042	,131	-,034	-,317	,751
	income= 25.000€ - 39.999€	-,212	,174	-,124	-1,220	,225
	income= > 40.000€	,206	,223	,083	,922	,358
	Γνώση_γιαούρτης_ισχυρισμοί_υγείας	,076	,124	,054	,611	,542
	B8=1-3 φορές	-,250	,186	-,197	-1,347	,180
	B8=3-5 φορές	-,415	,212	-,252	-1,954	,053
	B8=Καθημερινά	-,140	,233	-,070	-,599	,550

a. Dependent Variable: Προθυμία_ισχυρισμοί

Πίνακας 6: Ανάλυση παλινδρόμησης για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας και συσχέτιση με άγνοια γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας και συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης

Περνώντας στην οικονομική ερμηνεία, οι ερωτηθέντες στους οποίους δόθηκε το αναλυτικό ερωτηματολόγιο παρουσιάζουν αυξημένη προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας σε σχέση με εκείνους που τους δόθηκε το περιληπτικό ερωτηματολόγιο κατά 0.05 €. Εν συνεχεία όσον αφορά τους διαχειριστές του νοικοκυριού, εάν ο ερωτηθείς ήταν άνδρας, θα παρουσιαζόταν μείωση της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας κατά 0.04 € σε σύγκριση με το εάν ήταν γυναίκα. Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση των ερωτηθέντων, φαίνεται πως εάν ο διαχειριστής του νοικοκυριού ήταν παντρεμένος και όχι ελεύθερος, η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών θα μειωνόταν ανεπαίσθητα κατά 0.03 €. Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης φαίνεται πως εάν ο διαχειριστής του νοικοκυριού ήταν απόφοιτος Μεταπτυχιακού προγράμματος και όχι απόφοιτος Λυκείου, θα παρουσιαζόταν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας της τάξεως του 0.13 €. Επιπρόσθετα, εάν ο υπεύθυνος του νοικοκυριού δεν είχε καλή γνώση των ισχυρισμών υγείας η προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας θα αυξανόταν κατά 0.07 € σε σύγκριση με κάποιον που είχε καλή και μέτρια γνώση των ισχυρισμών υγείας. Τέλος όσον αφορά την συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης φαίνεται πως οι καταναλωτές οι οποίοι δεν καταναλώνουν γιαούρτη είναι περισσότερο πρόθυμοι να

αγοράσουν γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας, καθώς εκείνοι που καταναλώνουν γιαούρτη 3-5 φορές την εβδομάδα θα αγόραζαν 0.41 € λιγότερο απ' ό τι εκείνοι που δεν καταναλώνουν γιαούρτη (Πίνακας 7).

4.2.3 Ανάλυση παλινδρόμησης για τη συσχέτιση της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με προβιοτικά με επιλεγμένες μεταβλητές

Μία ακόμη παλινδρόμηση που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, αφορά την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με προβιοτικά (Πίνακας 8). Ως εξαρτημένη μεταβλητή τέθηκε η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με προβιοτικά και ως ανεξάρτητες τέθηκαν αντίστοιχα το αναλυτικό ερωτηματολόγιο, το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, το επίπεδο εκπαίδευσης, το ετήσιο καθαρό εισόδημα και η γνώση γιαούρτης με προβιοτικά.

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές μετονομάστηκαν στο SPSS όπως αναγράφεται παρακάτω:

- Questionnaire: Αναλυτικό Ερωτηματολόγιο
- Gender: Φύλο
- Famstatus: Οικογενειακή κατάσταση
- Education: Επίπεδο εκπαίδευσης
- Income: Ετήσιο καθαρό εισόδημα
- Knowprob: Γνώση γιαούρτης με προβιοτικά

Βάσει των αποτελεσμάτων της παλινδρόμησης όσον αφορά τις ανεξάρτητες μεταβλητές (Πίνακας 8), γίνεται αντιληπτό πως η παροχή επιπρόσθετων πληροφοριών δεν αποτελεί στατιστικά σημαντικό συντελεστή, ενώ αντίθετα η κατηγορία των ερωτηθέντων που έχουν πολύ καλή γνώση της γιαούρτης με προβιοτικά, αποτελεί οριακά στατιστικά σημαντικό συντελεστή εφόσον το Sig = 0.05.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	1,529	,256		5,975	,000
	questionnaire = informative	,131	,122	,081	1,073	,285
	gender=Ανδρας	,042	,102	,028	,416	,678
	famstatus=Δεσμευμένος/η	,045	,145	,023	,312	,756
	famstatus=Παντρεμένος/η	,159	,105	,125	1,518	,130
	famstatus=Διαζευγμένος/η	,120	,189	,046	,634	,527
	education=Απόφοιτος/φοι τητής Πανεπιστημίου	,128	,147	,101	,870	,385
	education=Απόφοιτος/φοι τητής ΙΕΚ/Τεχνικής Σχολής	,033	,170	,017	,195	,845
	education=Απόφοιτος/φοι τητής Μεταπτυχιακού Προγράμματος	,215	,147	,148	1,465	,144
	education=Απόφοιτος/φοι τητής Διδακτορικού Προγράμματος	-,065	,243	-,021	-,267	,790
	income= < 15.000€	-,088	,097	-,069	-,908	,365
	income= 25.000€ - 39.999€	,138	,143	,069	,969	,334
	income= > 40.000€	-,008	,169	-,003	-,049	,961
	knowprob=Έχω μέτρια γνώση	,249	,168	,195	1,478	,141
	knowprob=Έχω πολύ καλή γνώση	,344	,174	,264	1,974	,050

a. Dependent Variable: Προθυμία_προβιοτικά

Πίνακας 7: Ανάλυση παλινδρόμησης για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με προβιοτικά

Περνώντας στην οικονομική ερμηνεία των αποτελεσμάτων αυτής της παλινδρόμησης, μπορεί να βγει το συμπέρασμα πως ανάμεσα σε δύο όμοια νοικοκυριά, εάν στον ερωτηθέντα δόθηκε το αναλυτικό ερωτηματολόγιο έναντι του περιληπτικού, θα παρατηρηθεί αύξηση της προθυμίας πληρωμής για γιαούρτη με προβιοτικά κατά 0.13 €. Εν συνεχεία, εάν ο διαχειριστής του νοικοκυριού ήταν άνδρας αντί για γυναίκα θα αυξανόταν η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας κατά 0.04 €. Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση των ερωτηθέντων φαίνεται πως εάν ο διαχειριστής του νοικοκυριού ήταν παντρεμένος και όχι ελεύθερος, η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών θα αυξανόταν κατά 0.15 €. Περνώντας τώρα στο επίπεδο εκπαίδευσης τα αποτελέσματα φανερόνουν πως εάν ο ερωτηθείς ήταν απόφοιτος Μεταπτυχιακού προγράμματος η προθυμία πληρωμής του θα αυξανόταν κατά 0.21 € συγκριτικά με το εάν ήταν απόφοιτος Λυκείου. Τέλος, σχετικά με τη γνώση των καταναλωτών για γιαούρτη με προβιοτικά γίνεται φανερό πως η ανώτερη βαθμίδα της κλίμακας Likert (Likert scale = 5.0), δηλαδή οι καταναλωτές οι οποίοι έχουν πολύ καλή γνώση της γιαούρτης με προβιοτικά, παρουσιάζει αύξηση της προθυμίας πληρωμής κατά 0.34 € σε σύγκριση με τους ερωτηθέντες που δεν γνωρίζουν τι είναι η γιαούρτη με προβιοτικά (Likert scale = 1.0), (Πίνακας 8).

Για την επόμενη παλινδρόμηση η κωδικοποίηση των ανεξάρτητων μεταβλητών της στο SPSS έχει ως εξής:

- Questionnaire: Αναλυτικό Ερωτηματολόγιο
- Gender: Φύλο
- Famstatus: Οικογενειακή κατάσταση
- Education: Επίπεδο εκπαίδευσης
- Income: Ετήσιο καθαρό εισόδημα
- Knowprob: Γνώση γιαούρτης με προβιοτικά
- Consfreq: Συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης

Τα αποτελέσματα αυτής της παλινδρόμησης (Πίνακας 9) όσον αφορά τις ανεξάρτητες μεταβλητές, φανερώνουν πως η παροχή επιπρόσθετων πληροφοριών δεν αποτελεί στατιστικά σημαντικό συντελεστή, ενώ αντίθετα η κατηγορία των ερωτηθέντων που καταναλώνουν γιαούρτη 3-5 φορές την εβδομάδα, αποτελεί οριακά στατιστικά σημαντικό συντελεστή εφόσον το $\text{Sig} = 0.04 < 0.05$.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
				Beta		
1	(Constant)	1,314	,299		4,400	,000
	questionnaire = informative	,150	,124	,092	1,205	,229
	gender=Ανδρας	,044	,102	,029	,438	,662
	famstatus=Δεσμευμένος/η	,041	,147	,021	,280	,779
	famstatus=Παντρεμένος/η	,136	,105	,106	1,292	,197
	famstatus=Διαζευγμένος/η	,082	,189	,032	,431	,667
	education=Απόφοιτος/φοιτητής Πανεπιστημίου	,150	,148	,118	1,011	,313
	education=Απόφοιτος/φοιτητής ΙΕΚ/Τεχνικής Σχολής	,037	,170	,020	,220	,826
	education=Απόφοιτος/φοιτητής Μεταπτυχιακού Προγράμματος	,215	,147	,148	1,456	,147
	education=Απόφοιτος/φοιτητής Διδακτορικού Προγράμματος	-,026	,243	-,008	-,106	,916
	income= < 15.000€	-,081	,097	-,064	-,843	,400
	income= 25.000€ - 39.999€	,131	,143	,065	,916	,361
	income= > 40.000€	-,041	,169	-,017	-,242	,809
	knowprob=Έχω μέτρια γνώση	,241	,168	,189	1,436	,152
	knowprob=Έχω πολύ καλή γνώση	,325	,175	,249	1,860	,064
	consfreq=1-3 φορές	,198	,155	,150	1,278	,202
	consfreq=3-5 φορές	,349	,175	,209	1,997	,047
	consfreq=Καθημερινά	,263	,195	,125	1,349	,179

a. Dependent Variable: Προθυμία_προβιοτικά

Πίνακας 8: Ανάλυση παλινδρόμησης για προθυμία πληρωμής γιαούρτης με προβιοτικά και συσχέτιση με συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης

Εξετάζοντας διαφορετικά αυτή την παλινδρόμηση και με βάση την οικονομική ερμηνεία των αποτελεσμάτων της, συμπεραίνει κανείς πως ανάμεσα σε δύο όμοια νοικοκυριά, εάν ο ερωτηθείς απάντησε το αναλυτικό ερωτηματολόγιο έναντι του περιληπτικού, θα παρατηρηθεί αύξηση της προθυμίας πληρωμής για γιαούρτη με προβιοτικά κατά 0.15 €. Εν συνεχεία, εάν ο διαχειριστής του νοικοκυριού ήταν άνδρας αντί για γυναίκα, θα αυξανόταν η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας κατά 0.04 €. Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση των ερωτηθέντων φαίνεται πως εάν ο διαχειριστής του νοικοκυριού ήταν παντρεμένος και όχι ελεύθερος, η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών θα αυξανόταν κατά 0.13 €. Περνώντας τώρα στο επίπεδο εκπαίδευσης τα αποτελέσματα φανερώνουν πως εάν ο ερωτηθείς ήταν απόφοιτος Μεταπτυχιακού προγράμματος η προθυμία πληρωμής του θα αυξανόταν κατά 0.21 € συγκριτικά με το εάν ήταν απόφοιτος Λυκείου. Τέλος σχετικά με τη γνώση των καταναλωτών για γιαούρτη με προβιοτικά γίνεται φανερό πως η ανώτερη βαθμίδα της κλίμακας Likert (Likert scale = 5.0), δηλαδή οι καταναλωτές οι οποίοι έχουν πολύ καλή γνώση της γιαούρτης με προβιοτικά, παρουσιάζει αύξηση της προθυμίας

πληρωμής κατά 0.32 € σε σύγκριση με τους ερωτηθέντες που δεν γνωρίζουν τι είναι η γιαούρτη με προβιοτικά (Likert scale = 1.0). Επιπρόσθετα σημαντικό κρίνεται πως οι ερωτηθέντες οι οποίοι καταναλώνουν γιαούρτη 3-5 φορές την εβδομάδα παρουσιάζουν αύξηση της προθυμίας πληρωμής για γιαούρτη με προβιοτικά κατά 0.34 € σε σύγκριση με εκείνους που δεν καταναλώνουν καθόλου γιαούρτη (Πίνακας 9).

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε παλινδρόμηση με στόχο την μελέτη μίας υποομάδας καταναλωτών οι οποίοι βάσει των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου δεν είχαν καλή γνώση της γιαούρτης με προβιοτικά, με στόχο να εξεταστεί εάν και κατά πόσο η επιπλέον πληροφόρηση με το αναλυτικό ερωτηματολόγιο ωφέλησε και αύξησε την προθυμία πληρωμής τους για γιαούρτη με προβιοτικά (Πίνακας 10).

Η κωδικοποίηση των ανεξάρτητων μεταβλητών για την συγκεκριμένη παλινδρόμηση αναγράφεται παρακάτω:

- Questionnaire: Αναλυτικό Ερωτηματολόγιο
- Gender: Φύλο
- Famstatus: Οικογενειακή κατάσταση
- Education: Επίπεδο εκπαίδευσης
- Income: Ετήσιο καθαρό εισόδημα
- Γνώση γιαούρτης προβιοτικά: Άγνοια ή μέτρια γνώση

Βάσει των αποτελεσμάτων που παρουσιάζονται στον πίνακα 10), φαίνεται πως καμία μεταβλητή δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	,368	1,174		,314	,756
	questionnaire = informative	,429	,389	,256	1,104	,281
	gender=Ανδρας	,238	,338	,142	,704	,488
	famstatus=Δεσμευμένος/η	-,280	,476	-,159	-,589	,562
	famstatus=Παντρεμένος/η	-,096	,346	-,071	-,278	,783
	famstatus=Διαζευγμένος/η	1,132	,885	,264	1,279	,214
	education=Απόφοιτος/φοι τητής Πανεπιστημίου	,128	,585	,093	,219	,828
	education=Απόφοιτος/φοι τητής ΙΕΚ/Τεχνικής Σχολής	-,472	,561	-,233	-,841	,409
	education=Απόφοιτος/φοι τητής Μεταπτυχιακού Προγράμματος	-,029	,534	-,019	-,055	,957
	income= < 15.000€	,088	,445	,064	,197	,846
	income= 25.000€ - 39.999€	-,912	,610	-,297	-1,494	,149
	income= > 40.000€	,131	,386	,065	,339	,738
	Γνώση_γιαούρτης_προβι οτικά	,391	,248	,284	1,574	,129
	consfreq= 1-3 φορές	,760	,497	,529	1,529	,140
	consfreq= 3-5 φορές	,953	,562	,470	1,694	,104
	consfreq= Καθημερινά	,273	,713	,108	,383	,705

a. Dependent Variable: Προθυμία_προβιοτικά

Πίνακας 9: Ανάλυση παλινδρόμησης προθυμίας πληρωμής γιαούρτης με προβιοτικά και συσχέτιση με άγνοια γιαούρτης με προβιοτικά και συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης

Παρόλ' αυτά ενδιαφέρει παρουσιάζει η οικονομική ερμηνεία, καθώς εκείνοι που απάντησαν το αναλυτικό ερωτηματολόγιο σε σύγκριση με εκείνους που απάντησαν το περιληπτικό, εμφανίζουν αυξημένη προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με προβιοτικά κατά 0.42 €. Αντίστοιχη αύξηση παρουσιάζεται όσον αφορά το φύλο των ερωτηθέντων αφού εάν ο διαχειριστής του νοικοκυριού ήταν άνδρας αντί για γυναίκα, θα αυξανόταν η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας κατά 0.23 €. Επιπρόσθετα γίνεται σαφές πως εάν ο διαχειριστής του νοικοκυριού ήταν παντρεμένος και όχι ελεύθερος, θα παρουσιαζόταν μείωση της προθυμίας πληρωμής κατά 0.09 €. Ανάλογα μείωση παρουσιάστηκε και για το επίπεδο εκπαίδευσης όπου οι απόφοιτοι μεταπτυχιακού διέθεταν 0.02 € λιγότερα σε σχέση με τους απόφοιτους λυκείου για την αγορά γιαούρτης με προβιοτικά. Εν συνεχεία οι μη έχοντες καλή γνώση της γιαούρτης με προβιοτικά φαίνεται πως θα διέθεταν 0.39 € περισσότερα για την αγορά του προϊόντος σε σχέση με εκείνους που έχουν καλή ή μέτρια γνώση. Τέλος εντυπωσιακό κρίνεται πως εκείνοι που καταναλώνουν γιαούρτη 3-5 φορές την εβδομάδα θα έδιναν 0.95 € περισσότερα σε σχέση με εκείνους που δεν καταναλώνουν γιαούρτη για την απόκτηση της γιαούρτης με προβιοτικά (Πίνακας 10).

5. Συμπεράσματα – Συζήτηση

Αντικείμενο της συγκεκριμένης μελέτης αποτέλεσε η διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων αποδοχής και προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για λειτουργικά τρόφιμα και πιο συγκεκριμένα γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας και γιαούρτη με προβιοτικά. Τα προβιοτικά αποτελούν σε βάθος χρόνου σημαντικό παράγοντα ενίσχυσης της ανθρώπινης υγείας, παρόλ' αυτά δεν έχουν λάβει έγκριση για ισχυρισμό υγείας. Στην παρούσα μεταπτυχιακή εργασία μελετήθηκε μέσω της χρήσης ερωτηματολογίων, η αντίληψη και η οπτική των καταναλωτών για δύο διαφορετικά προϊόντα το ένα εκ των οποίων διέθετε ισχυρισμούς υγείας βασιζόμενο στα Ιχνοστοιχεία και Βιταμίνες και το άλλο διέθετε προβιοτικά στελέχη.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν αρχικά πως 397 (90 %) εκ του συνόλου των 440 ερωτηθέντων, καταναλώνουν γιαούρτη. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί σε μεγάλο βαθμό λόγω του τρόπου ζωής των ελληνικών νοικοκυριών, καθώς η γιαούρτη αποτελεί από παλαιόθεν μέρος της διατροφής τους και δημιούργησε μία πολύ καλή βάση για τα ερωτηματολόγια, εφόσον οι καταναλωτές αγοράζουν και εμπλουτίζουν τη διατροφή τους με γιαούρτη που αποτελεί το βασικό προϊόν που ερευνήθηκε στην παρούσα μελέτη.

Επιπρόσθετα με τη βοήθεια της περιγραφικής στατιστικής και της χρήσης των μέσων όρων, παρατηρήθηκε πως το μεγαλύτερο κομμάτι των συμμετεχόντων (258 άτομα, 58.64 %) γνωρίζει τι είναι η γιαούρτη με προβιοτικά, έχει άγνοια των εννοιών ισχυρισμών υγείας και λειτουργικών τροφίμων, τα οποία εμπεριέχουν ως κατηγορία τα προβιοτικά, ενώ ταυτόχρονα φαίνεται πως η τιμή ενός αγαθού επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την επιλογή προϊόντος.

Καθοριστικής σημασίας για την παρούσα εργασία κρίθηκε και η ανταπόκριση των ερωτηθέντων όσον αφορά την αντίληψή τους ως προς την ανάγνωση ετικετών όπου το 80.4 % δήλωσε ότι διαβάξει τις ετικέτες των τροφίμων αλλά και την πεποίθηση ότι η υγεία τους μπορεί να βελτιωθεί μέσω της διατροφής αγγίζοντας ποσοστό 98.9 %.

Αξιοσημείωτο είναι πως παρόλο που σημαντικό μέρος του πληθυσμού (46 %) δεν γνώριζε για τους ισχυρισμούς υγείας, ενώ ένα αντίστοιχα μεγάλο κομμάτι είχε μέτρια γνώση (42.7 %) ήταν διατεθειμένοι να καταναλώσουν γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας κατά ένα μεγάλο και διόλου ευκαταφρόνητο ποσοστό της τάξεως του 87.3 %. Τα ποσοστά αυτά αποτυπώνονται και στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών καθώς το 44.5 % θα διέθετε 1.6-1.8 €, ενώ το 49.2% θα διέθετε 1.8-2.0 € επιπλέον για να αποκτήσει τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας. Το 12.7 % που δεν ήταν διατεθειμένοι να καταναλώσουν γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας, υποστήριξαν

ως πλειοψηφία βάσει αποτελεσμάτων (67.4 %) ότι δεν επιθυμούσαν λόγω άγνοιας για τους ισχυρισμούς υγείας.

Όσον αφορά τα προβιοτικά, το 90.6 % των ερωτηθέντων ήταν διατεθειμένο να καταναλώσει γιαούρτη με προβιοτικά. Το 58 % αυτών μάλιστα δήλωσαν πως θα αγόραζαν γιαούρτη με προβιοτικά, η οποία θα κόστιζε από 2.8-3.0 € ένα διόλου ευκαταφρόνητο ποσό και το 26.2 % ακόμη και 3.0 €. Όσον αφορά εκείνους που απάντησαν ότι δεν ήταν πρόθυμοι να καταναλώσουν γιαούρτη με προβιοτικά (9.4 %), το 45.24% στήριξαν την απόφασή τους στο γεγονός ότι «Δεν γνωρίζουν αρκετά για τα προβιοτικά», ενώ ακολούθησαν με μικρή διαφορά ενός ατόμου (42.86 %) εκείνοι που «Δεν θεωρούν πως τα προβιοτικά προσδίδουν στην γιαούρτη κάποιο ουσιαστικό πλεονέκτημα για την ανθρώπινη υγεία». Τέλος μόλις το 11.9 % θεώρησαν πως «Η τιμή της γιαούρτης με προβιοτικά είναι υψηλότερη από εκείνη της αντίστοιχης συμβατικής γιαούρτης» παρόλο που η γιαούρτη με προβιοτικά είχε σαφώς υψηλότερη τιμή.

Η διαφοροποίηση στην προθυμία πληρωμής των ερωτηθέντων έγινε εμφανέστερη και με τη χρήση της περιγραφικής στατιστικής, όπου φάνηκε πως οι καταναλωτές ήταν περισσότερο δεκτικοί στην κατανάλωση γιαούρτης με προβιοτικά συγκριτικά με τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας κατά περίπου 0.04 μονάδες διακύμανσης (Πίνακας 3).

Αναφερόμενοι στην οικονομετρική ανάλυση της παρούσας εργασίας, ουσιώδης κρίθηκε η μελέτη παλινδρόμησης της γιαούρτης με ισχυρισμούς υγείας και αντίστοιχα της γιαούρτης με προβιοτικά, συμπεριλαμβάνοντας ως πρώτη ανεξάρτητη μεταβλητή το «informative questionnaire» καθώς βασικός στόχος ήταν να μελετηθεί η πιθανή διαφοροποίηση των αποτελεσμάτων βάσει περισσότερης ή λιγότερης πληροφορίας στους ερωτηθέντες, αλλά και η συσχέτιση αυτού με την καλύτερη γνώση του εκάστου προϊόντος (γιαούρτη με ισχυρισμούς και γιαούρτη με προβιοτικά, πρώτη παλινδρόμηση), την συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης και την καλύτερη γνώση (δεύτερη παλινδρόμηση) αλλά και την άγνοια των προϊόντων (τρίτη παλινδρόμηση).

Βάσει των αποτελεσμάτων λοιπόν όσον αφορά τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας φάνηκε πως στις δύο πρώτες παλινδρομήσεις δεν εμφανίστηκε κάποια στατιστικά σημαντική μεταβλητή, ενώ στην τρίτη παλινδρομηση αναδείχθηκε στατιστικά σημαντική η κατηγορία των ερωτηθέντων με συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης 3-5 φορές την εβδομάδα το οποίο αποτελεί ελπιδοφόρα ένδειξη για τα προϊόντα με ισχυρισμούς υγείας, ειδικά εφόσον σχετίζεται με ερωτηθέντες οι οποίοι καταναλώνουν αρκετά συχνά γιαούρτη σε εβδομαδιαία βάση.

Όσον αφορά τις παλινδρομήσεις για τη γιαούρτη με προβιοτικά, τα αποτελέσματα της πρώτης εκ των τριών παλινδρομήσεων, υποδεικνύουν πως οι καταναλωτές με πολύ καλή γνώση της έννοιας «γιαούρτη με προβιοτικά» αποτέλεσαν στατιστικά σημαντικό συντελεστή, ενώ ταυτόχρονα οι ερωτηθέντες στους οποίους δόθηκε το αναλυτικό ερωτηματολόγιο παρουσίασαν αύξηση της προθυμίας πληρωμής για το προϊόν έναντι εκείνων που τους δόθηκε το περιληπτικό ερωτηματολόγιο (Πίνακας 8). Συνεχίζοντας στην δεύτερη παλινδρόμηση έγινε αντιληπτή η στατιστική σημαντικότητα της κατηγορίας 3-5 φορές την εβδομάδα όσον αφορά τη συχνότητα κατανάλωσης γιαούρτης, γεγονός σημαντικό όσον αφορά την προτίμηση των καταναλωτών για το προϊόν παρά την έλλειψη ισχυρισμών υγείας, αποδεικνύοντας την εδραίωση των προβιοτικών στην συνείδηση των καταναλωτών σχετικά με τα οφέλη που αυτά παρέχουν (Πίνακας 9). Η τρίτη και τελευταία παλινδρόμηση παρουσιάζει ενδιαφέρον όχι ως προς τη στατιστική σημαντικότητα των μεταβλητών αλλά την οικονομική ερμηνεία αυτών, αφού οι καταναλωτές που τους δόθηκε περισσότερη πληροφορία παρουσίασαν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με προβιοτικά σε σύγκριση με εκείνους που τους δόθηκε λιγότερη πληροφορία κατά 0.42 €. Εξίσου άξιο μνείας κρίνεται το αποτέλεσμα που σχετίζεται με τους μη έχοντες τόσο καλή γνώση της γιαούρτης με προβιοτικά, αφού φαίνεται πως θα διέθεταν 0.39 € περισσότερα για την αγορά του προϊόντος σε σχέση με εκείνους που έχουν καλή ή μέτρια γνώση του προϊόντος. Τέλος εντυπωσιακό κρίνεται πως εκείνοι που καταναλώνουν γιαούρτη 3-5 φορές την εβδομάδα θα έδιναν 0.95 € περισσότερα σε σχέση με εκείνους που δεν καταναλώνουν γιαούρτη για την απόκτηση της γιαούρτης με προβιοτικά (Πίνακας 10), ποσό διόλου ασήμαντο.

Παρόλο που υφίστανται μελέτες που σχετίζονται με την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για λειτουργικά τρόφιμα αλλά και γαλακτοκομικά προϊόντα τα οποία διαθέτουν ισχυρισμούς υγείας ή και προβιοτικά, δεν υπάρχει αντίστοιχη έρευνα για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας οι οποίοι σχετίζονται με Ιχνοστοιχεία και Βιταμίνες και για γιαούρτη με προβιοτικά. Οι Vecchio (et al., 2016) πραγματοποίησαν σύγκριση διαφορετικών ειδών γιαούρτης, συμβατική, βιολογική και γιαούρτη με προβιοτικά και την διέθεταν στους καταναλωτές με διαφορετικά κόμιστρα. Τα αποτελέσματα έδειξαν, πως επικρατούσε η βιολογική γιαούρτη έναντι της συμβατικής και της γιαούρτης με προβιοτικά, ενώ η γιαούρτη με προβιοτικά επικρατούσε έναντι της συμβατικής. Στην παρούσα μελέτη η διαφοροποίηση σχετίζεται αρχικά στη σύγκριση δύο καινοτόμων προϊόντων με οφέλη για την υγεία, όπως η γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας και η γιαούρτη με προβιοτικά, καθώς επίσης και η διερεύνηση της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών βάσει κάρτας πληρωμών και όχι με γύρους υποβολής προσφορών.

Οι Moro (et al., 2012) διερεύνησαν τη δημιουργία ενός καινούριου λειτουργικού τρόφιμου, της γιαούρτης με κατεχίνες και προβιοτικά, χρησιμοποιώντας την προβιοτική ιδιότητα ως βοήθημα για τους ερωτηθέντες, ώστε να κάνουν πιο συνετές επιλογές κατά τη διενέργεια της έρευνας, αφού τα προβιοτικά έχουν αποδεδειγμένα οφέλη για την υγεία των ανθρώπων. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η συμπερίληψη του όρου «προβιοτικός» λειτούργησε βοηθητικά για τις κατεχίνες. Αντίστοιχα αποτελέσματα φανέρωσε και η μελέτη αυτή, καθώς τα προβιοτικά είναι πλέον καθιερωμένα στη διατροφή των περισσότερων, οπότε είναι και ευρέως γνωστά και αποδεκτά από τους καταναλωτές σε σύγκριση με τους ισχυρισμούς υγείας όπου βάσει των δεδομένων υπήρξε μεγαλύτερη άγνοια.

Επτά χρόνια αργότερα οι Kolady (et al., 2019) μελέτησαν διαφορετικά λειτουργικά τρόφιμα, όπως γαλακτοκομικά, πρωτεϊνούχα ροφήματα και μπάρες δημητριακών εξετάζοντας την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για τα προϊόντα με τον όρο «προβιοτικό» χωρίς ισχυρισμούς υγείας, προβιοτικά με ισχυρισμούς δομής-λειτουργίας και προβιοτικά που συμβάλλουν στη γενική υγεία του ανθρώπου. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι καταναλωτές είναι πρόθυμοι να αγοράσουν προϊόντα τα οποία απλά αναγράφουν τον όρο «προβιοτικό», ακολουθούν εκείνα που συμβάλλουν στη γενική υγεία, ενώ λιγότεροι ήταν εκείνοι που επέλεξαν τρόφιμα τα οποία βοηθούσαν στην βελτίωση του εντερικού μικροβιώματος. Αυτό το φαινόμενο παρατηρήθηκε και στην παρούσα μελέτη αφού οι καταναλωτές είχαν μεγαλύτερη γνώση της γιαούρτης με προβιοτικά σε σύγκριση με τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας, αφού δεν γνώριζαν την έννοια των ισχυρισμών υγείας. Η πλειοψηφία του πληθυσμού και στις δύο έρευνες φανέρωσε πως η άγνοια των ερωτηθέντων, επηρέασε σε σημαντικό βαθμό την επιλογή προϊόντων πέρα από τη διαφοροποίηση της τιμής η οποία δεν έδειξε να παίζει καθοριστικό ρόλο στις επιλογές των καταναλωτών που ήταν πρόθυμοι να αγοράσουν γιαούρτη με προβιοτικά η οποία είχε αυξημένη τιμή σε σύγκριση με τη γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας.

Οι Plasek (et al., 2019) πραγματοποίησαν μία ενδεδειγμένη έρευνα περιλαμβάνοντας πληροφορίες από 54 διαφορετικά άρθρα όσον αφορά την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για λειτουργικά τρόφιμα και τους παράγοντες από τους οποίους αυτή επηρεάζεται. Βάσει αυτών έγινε αντιληπτό πως η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών επηρεάζεται από το επίπεδο συμμετοχής των καταναλωτών στην επιλογή τροφίμων, τον τρόπο ζωής τους, τα αισθητηριακά και μη αισθητηριακά χαρακτηριστικά του προϊόντος όπως η τιμή του, η χώρα προέλευσης, οι ισχυρισμοί υγείας και τα οφέλη που παρέχει στον καταναλωτή. Επιπρόσθετα φάνηκε πως τα προϊόντα που διαθέτουν ισχυρισμούς υγείας θεωρούνται περισσότερο ελκυστικά από καταναλωτές οι οποίοι ασχολούνται περισσότερο με τη διατροφή τους. Εν αντιθέσει στην παρούσα έρευνα, οι περισσότεροι καταναλωτές (80.4 %) δήλωσαν πως διαβάζουν τις ετικέτες

των προϊόντων, ενώ ταυτόχρονα το 98.9 % υποστήριξε πως πιστεύουν ότι μπορούν να βελτιώσουν την υγεία τους μέσω της διατροφής τους. Παρόλ' αυτά όμως, δεν παρουσιάστηκε σημαντική διαφοροποίηση στην προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας και γιαούρτη με προβιοτικά εφόσον αρχικά και οι δύο μεταβλητές ήταν στατιστικά σημαντικές, οι διακυμάνσεις τους όμως απείχαν κατά 0.04 μονάδες (Πίνακας 3).

Συμπερασματικά και βάσει των παραπάνω λεχθέντων της παρούσας μελέτης αλλά και της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, γίνεται σαφές, ότι υπάρχουν ακόμη πολλά να διερευνηθούν σχετικά με τους ισχυρισμούς υγείας, τόσο όσον αφορά την ενημέρωση των καταναλωτών, όσο και για την έρευνα και ανάπτυξη που σχετίζεται με αυτούς, αλλά και τη δημιουργία νέων προϊόντων που θα εμπεριέχουν ισχυρισμούς υγείας. Τα προβιοτικά αποτελούν ένα σημαντικό καταλύτη τόσο σε γαλακτοκομικά προϊόντα, όσο και σε άλλα είδη τροφίμων, που μπορεί να δράσει ουσιαστικά στην ένταξη των ισχυρισμών υγείας και την κατανόηση αυτών από τους καταναλωτές, μέσω της κατασκευής προϊόντων τα οποία διαθέτουν προβιοτικά και ισχυρισμούς υγείας σε μεγαλύτερο βαθμό και με μεγαλύτερη ποικιλία απ' ότι συμβαίνει τώρα τουλάχιστον αναφορικά με την ελληνική αγορά. Ταυτόχρονα κρίνεται σημαντική η περαιτέρω μελέτη των προβιοτικών στελεχών και η ενσωμάτωσή τους σε αντίστοιχες συγκεντρώσεις στα τρόφιμα, ώστε να λάβουν την απαραίτητη έγκριση ισχυρισμών υγείας όχι μόνο για τις εναρκτήριοιες καλλιέργειες οι οποίες συναντώνται στα γαλακτοκομικά προϊόντα, αλλά και για τα στελέχη προβιοτικών που προστίθενται σε αυτά κατά την παραγωγική διαδικασία.

Η ενημέρωση και η απλοποίηση επιστημονικών εννοιών αποτελεί παλαιόθεν μία ουσιαστική και αποτελεσματική λύση για την προώθηση και εγκαθίδρυση νέων βρώσιμων προϊόντων στην αγορά, με τη συμβολή των οικονομικών επιστημών και του marketing που στοχεύει στην αύξηση της θελκτικότητάς τους να παρέχουν όλες οι προϋποθέσεις προώθησης των προϊόντων προς αυτή την κατεύθυνση. Μέσω της παρούσας μελέτης έγινε αντιληπτή η σημαντικότητα της πληροφόρησης, αλλά κυρίως του τρόπου με τον οποίο διαθέτουμε την πληροφορία στους καταναλωτές στην πώληση του τελικού προϊόντος ακόμα και αν μία συγκεκριμένη ομάδα καταναλωτών δεν αποτελεί ακόμα και αγοραστή αυτού. Αυτό αποτελεί ουσιαστικό εργαλείο στα χέρια των marketers κάθε εταιρείας, καθώς μέσω της σωστής προώθησης αλλά και του τρόπου παροχής των πληροφοριών στους καταναλωτές θα μπορούσε το προϊόν να καθιερωθεί στην αγορά αλλά και στο καλάθι των καταναλωτών.

Έτσι θα δημιουργηθούν οι κατάλληλες προϋποθέσεις και ο αντίστοιχος χώρος στην αγορά για προϊόντα που έχουν ουσιαστικό όφελος πέρα από τους επιστήμονες και τους ιδιοκτήτες των εταιρειών και για τους καταναλωτές συμβάλλοντας έμπρακτα στο ευ ζην τους και τη βελτίωση

της καθημερινότητάς τους μέσω της ανάπτυξης και διατήρησης σε βάθος χρόνου καλών διατροφικών συνηθειών.

Βιβλιογραφία

1. Ahn, B. I., Bae, M. S., & Nayga, R. M. (et al., 2016). Information effects on consumers' preferences and willingness to pay for a functional food product: The case of red ginseng concentrate. *Asian Economic Journal*, 30(2), 197–219
2. Annunziata, A., & Vecchio, R. (et al., 2013). Consumer perception of functional foods: A conjoint analysis with probiotics. *Food Quality and Preference*, 28(1), 348–355
3. Archibugi, D., Evangelista, R., & Simonetti, R. (et al., 1995). Concentration, firm size and innovation: Evidence from innovation costs. *Technovation*, 15(3), 153–163
4. Ares, G., Besio, M., Giménez, A., & Deliza, R. (et al., 2010a). Relationship between involvement and functional milk desserts intention to purchase. Influence on attitude towards packaging characteristics. *Appetite*, 55(2), 298–304
5. Avermaete, T., Viaene, J., & Morgan, E. (et al., 2003). Determinants of innovation in small food firms. *European Journal of Innovation Management*, 6(1), 8–17
6. Azad, M. A. K., Sarker, M., Li Yin, J. (et al., 2018). Probiotic Species in the Modulation of Gut Microbiota: An Overview. *BioMed Research International (Vol. 2018)*. Hindawi Limited
7. Babicz-Zielinska, E., & Jezewska-Zychowicz, M. (et al., 2017). Conceptual model of consumer's willingness to eat functional foods
8. Berckmans D. (et al., 2008). Precision livestock farming
9. Beresford, T. P., Fitzsimons, N. A., Brennan, N. L., & Cogan, T. M. (et al., 2001). Recent advances in cheese microbiology. *International Dairy Journal*, 11(4), 259-274
10. Bermudez-Brito, M., Plaza-Díaz, J., Muñoz-Quezada, S., Gómez-Llorente, C., & Gil, A. (et al., 2012). Probiotic mechanisms of action. In *Annals of Nutrition and Metabolism (Vol. 61, Issue 2, pp. 160–174)*
11. Beshkova D, Simova E, Frengova G (et al., 1998) Production of flavor compounds by yogurt starter cultures. *J Ind Microbiol Biotechnol* 20:180–186
12. Bintsis, T. (et al., 2018). Lactic acid bacteria: their applications in foods. *Journal of Bacteriology & Mycology*, (6)
13. Bodot, V. Soustre, Y. and Best, B. (et al., 2013). Yogurt Special French National Dairy Council (CNIEL): Scientific and Technical Affairs Division
14. Boyle, K. J. (et al., 2017). Contingent valuation in practice. In *A primer on nonmarket valuation (pp. 83-131)*. Springer, Dordrecht
15. Brown, A. (et al., 2015). *Understanding food principles and preparation (5th ed.)*. Stamford, CT: Cengage Learning
16. Codex Alimentarius (et al., 2003). Standard for fermented milks conjoint analysis. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 4(6), 541
17. Costa, A., & Jongen, W. (et al., 2006). New insights into consumer-led food product development. *Trends in Food Science & Technology*, 17(8), 457–465
18. Cukelj, N., Putnik, P., Novotni, D., Ajredini, S., Voučko, B., & Curic, D. (et al., 2016). Market potential of lignans and omega-3 functional cookies. *British food journal*.
19. Čukelj, N., Putnik, P., Novotni, D., Ajredini, S., Voučko, B., & Čurić, D. (et al., 2016). Market
20. Das K, Choudhary R, Thompson-Witrick K. (et al., 2019). Effects of new technology on the current manufacturing process of yogurt-to increase the overall marketability of yogurt. *LWT*
21. Davis, R. K. (et al., 1963). Recreation planning as an economic problem. *Nat. Resources J.*, 3, 239

22. de Boer, A., & Bast, A. (et al., 2015). Stakeholders' perception of the nutrition and health claim regulation. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 66(3), 321–328
23. Di Criscio, T., Fratianni, A., Mignogna, R., Cinquanta, L., Coppola, R., Sorrentino, E. (et al., 2010). Production of functional probiotic, prebiotic, and synbiotic icecreams. *Journal of Dairy Science*, 93, 4555–4564
24. Didari, T., Solki, S., Mozaffari, S., Nikfar, S., & Abdollahi, M. (et al., 2014). A systematic review of the safety of probiotics. *Expert Opinion on Drug Safety*, 13(2), 227-239
25. Diplock, A. T., Aggett, P., Ashwell, M., Bornet, F. R. J., Fern, E., & Roberfroid, M. B. (et al., 1999). Scientific concepts of functional foods in Europe: Consensus document. *British Journal of Nutrition*, 81(Suppl 1), S1–S28
26. EFSA NDA Panel (et al., 2011a). General guidance for stakeholders on the evaluation of Article 13.1, 13.5 and 14 health claims. *EFSA Journal*, 9(4), 1–24. Article 2135
27. EFSA NDA Panel (et al., 2011b). Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to beta-glucans from oats and barley and maintenance of normal blood LDL-cholesterol concentrations (ID 1236, 1299), increase in satiety leading to a reduction in energy intake (ID 851, 852). *EFSA Journal*, 9(6). Article 2207
28. Eor, J. Y., Tan, P. L., Lim, S. M., Choi, D. H., Yoon, S. M., Yang, S. Y., & Kim, S. H. (et al., 2019). Laxative effect of probiotic chocolate on loperamide-induced constipation in rats. *Food Research International*, 116, 1173–1182
29. European Commission (et al., 2012b). Commission Regulation (EU) No 432/2012 of 16 May 2012 establishing a list of permitted health claims made on foods, other than those referring to the reduction of disease risk and to children's development and health. *Official Journal of the European Union L*, 136(55),1–40
30. European Parliament and Council of the European Union (et al., 2006). Regulation (EC) No 1924/2006 of the European Parliament and of the Council of 20 December 2006 on nutrition and health claims made on foods. *Official Journal of the European Union* 49, 9–25
31. FAO/WHO (et al., 2002) Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food. Food and Agriculture Organization of the United Nations/World Health Organization, London, Ontario
32. Fishberg M, Machado R. (et al., 2015). History of yogurt and current patterns of consumption. *Nutrition Reviews food consumers. British Food Journal*, 116(3), 510–526
33. Gilliland, S. E. (et al., 1990). Health and nutritional benefits from lactic acid bacteria. *FEMS Microbiol Rev*, 7(1-2), 175-188
34. Goetzke, I.B. & Spiller, A. (et al., 2014). Health-improving lifestyles of organic and functional
35. Granato D, Barba F, Putnik P. (et al., 2019). Annual review of Food Science and Technology Functional Foods: Product Development, Technological Trends, Efficacy Testing, and Safety
36. Granato, D. Nunes, D. S. & Barba, F. J. (et al., 2017). An integrated strategy between food chemistry, biology, nutrition, pharmacology, and statistics in the development of functional foods: A proposal. *Trends in Food Science & Technology*, 62, 13–22
37. Guo, X., Liu, H., Mao, X., Jin, J., Chen, D., & Cheng, S. (et al., 2014). Willingness to pay for renewable electricity: A contingent valuation study in Beijing, China. *Energy Policy*, 68, 340-347
38. Hansen, E. B. (et al., 2002). Commercial bacterial starter cultures for fermented foods of the future. *International Journal of Food Microbiology*, 78(1-2), 119-131

39. Hasler M.C, Bloch A.S, Thomson C.A, Enrione E, Manning C. (et al., 2004). Position of the American Dietetic Association: Functional Foods. *Journal of the American Dietetic Association*. 104(5):814-826
40. Hill, C., Guarner, F., Reid, G., Gibson, G. R., Merenstein, D. J., Pot, B. (et al., 2014). The International scientific association for probiotics and prebiotics consensus statement on the scope and appropriate use of the term probiotic. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 11(8), 506-514
41. Hirogaki, M. (et al., 2013). Estimating consumers' willingness to pay for health food claims: A
42. Holzapfel, W. H., Haberer, P., Geisen, R., Bjorkroth, J., & Schillinger, U. (et al., 2001). Taxonomy and important features of probiotic microorganisms in food and nutrition. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 73(2 Suppl), 365s-373s.
43. Holzapfel, W. H., Haberer, P., Snel, J., Schillinger, U., & Huis in't Veld, J. H. (et al., 1998). Overview of gut flora and probiotics. *International Journal of Food Microbiology*, 41(2), 85-101.
44. Holzapfel, W., Wood J.B. (et al., 2014). *Lactic Acid Bacteria: Biodiversity and Taxonomy*. Wiley online library, 9781118655252
45. Hutkins, R. W. (et al., 2006). *Microbiology and technology of fermented foods*. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell
46. Kaminaridis S. Moatsou G. (et al., 2009). *Dairy farming*; Embryo Publications
47. Kechagia, M., Basoulis, D., Konstantopoulou, S., Dimitriadi, D., Gyftopoulou, K., Skarmoutsou, N., & Fakiri, E. M. (et al., 2013). Health Benefits of Probiotics: A Review. *ISRN Nutrition*, 1-7
48. Khedkar S, Carraresi L, Bröring S *PharmaNutrition* (et al., 2017). Food or pharmaceuticals? Consumers' perception of health-related borderline products. *PharmaNutrition* 5(4) 133-140
49. Kolady, D. E., Kattelman, K., & Scaria, J. (et al., 2019). Effects of health-related claims on millennials' willingness to pay for probiotics in the US: Implications for regulation. *Journal of Functional Foods*, 60, 103434
50. Kraus, A. (et al., 2015). Factors influencing the decisions to buy and consume functional food. *British Food Journal*, 117(6), 1622-1636
51. Larue, B., West, G.E., Gendron, C. & Lambert, R. (et al., 2004). Consumer response to functional foods produced by conventional, organic, or genetic manipulation. *Agribusiness An International Journal*, 20:155-166
52. Lawless, L. J., Nayga, R. M., Akaichi, F., Meullenet, J. F., Threlfall, R. T., & Howard, L. R. (et al., 2012). Willingness-to-Pay for a nutraceutical-rich juice blend. *Journal of Sensory Studies*, 27(5), 375-383
53. Lederberg J, McCray A. (et al., 2001). Ome sweet 'omics: – a genealogical treasury of words. *Scientist*.15:8
54. Leroy, F., & De Vuyst, L. (et al., 2004). Lactic acid bacteria as functional starter cultures for the food fermentation industry. *Trends in Food Science & Technology*, 15(2), 67-78
55. Lilly, D. M., & Stillwell, R. H. (et al., 1965). Probiotics: growth-promoting factors produced by microorganisms. *Science*, 147(3659), 747-748
56. Lusk, J. and Hudson, D. (et al., 2004). Willingness-to-Pay Estimates and Their Relevance to Agribusiness Decision Making. *Review of Agricultural Economics*, 26(2), pp.152-169

57. Mantis A. (et al., 2000). Hygiene and Technology of milk and its products, 3rd edition; Kyriakidis Brothers Publications
58. Mantzourani, I., Kazakos, S., Terpou, A., Alexopoulos, A., Bezirtzoglou, E., Bekatorou, A., & Plessas, S. (et al., 2019). Potential of the probiotic *Lactobacillus plantarum* ATCC 14917 strain to produce functional fermented pomegranate juice. *Foods*, 8(1)
59. Martirosyan D, von Brugger J, Bialow S. (et al., 2021). Functional food science: Differences and similarities with food science. *Functional Foods in Health and Disease*
60. McGee H, Dorfman P, Sydney T. (et al., 2014). *On Food and Cooking: The Science and Lore of the Kitchen*, completely revised and updated
61. McKinley M. (et al., 2005). The nutrition and health benefits of yogurt: A review
62. Mercenier, A., Pavan, S., & Pot, B. (et al., 2003). Probiotics as biotherapeutic agents: present knowledge and future prospects. *Current pharmaceutical design*, 9, 175-191
63. Mitchell, R. C., & Carson, R. T. (et al., 1981). *An Experiment in Determining Willingness to Pay for National Water Quality Improvements*. Washington, DC: Resources for the Future
64. Moayyedi P, Ford AC, Talley NJ, (et al., 2008). The efficacy of probiotics in the therapy of irritable bowel syndrome: a systematic review modeling of consumer purchase intention toward synthetic functional foods. *Journal of Food Products Marketing*, 20(sup1), 13–34
65. Moors, E. (et al., 2012). Functional foods: Regulation and innovations in the EU. *Innovation: The European Journal of Social Science*, 25(4), 424–440
66. Moro, D., Veneziani, M., Sckokai, P., & Castellari, E. (et al., 2015). Consumer Willingness to Pay for Catechin-enriched Yogurt: Evidence from a Stated Choice Experiment. *Agribusiness*, 31(2), 243-258
67. Mousavi Khaneghah A, Abhari K, Sant'Ana A, (et al., 2020). Interactions between probiotics and pathogenic microorganisms in hosts and foods: A review. *Trends In Food Science and Technology*
68. Nakazawa Y, Hosono A. (et al., 1992). Fermented Milk in the orient. In *Functions of Fermented Milk: Challenges for the Health Sciences*, 61-78
69. Neffe-Skocińska K, Rzepkowska A, Kołozyn-Krajewska D. (et al., 2018). Trends and Possibilities of the Use of Probiotics in Food Production. Elsevier, 65-94
70. Parpouna M, Psarrakis M, Fotias G. (et al., 2015). *The Dairy Sector in Greece: Constraints and Opportunities for Existing Producers and Newcomers*
71. Pereira R, Vincente A. (et al., 2016). *Novel technologies for milk processing*. CRC Press. 155-174
72. Rasic (et al., 2003). *Microflora of the intestines, probiotics*
73. Rezai, G., Kit Teng, P., Mohamed, Z., & Shamsudin, M. N. (et al., 2014). *Structural equation*
74. Rivera-Espinoza, Y., & Gallardo-Navarro, Y. (et al., 2010). Non-dairy probiotic products. In *Food Microbiology* (Vol. 27, Issue 1, pp. 1–11)
75. Roberfroid M B (et al., 2000). Concepts and strategy of FFS: the European perspective, *The American Journal of Clinical Nutrition*.71(6), 1660S–1664S

76. Roberfroid, M. B. (et al., 2002). Functional foods: Concepts and application to inulin and oligofructose. *British Journal of Nutrition*, 87(Supplement 2), S139–S143
77. Roe, B., Levy, A.S. & Derby, B.M. (et al., 1999). The Impact of Health Claims on Consumer Search and Product Evaluation Outcomes: Results from FDA Experimental Data. *Journal of Public Policy & Marketing*, 18:89–105
78. Romano, K. R., Finco, F. D. B. A., Rosenthal, A., Finco, M. V. A., & Deliza, R. (et al., 2016).
79. Roosen, J., Bieberstein, A., Blanchemanche, S., Goddard, E., Marette, S., & Vandermoere, F. (et al., 2015). Trust and willingness to pay for nanotechnology food. *Food policy*, 52, 75-83
80. Salminen, S., von Wright, A., Morelli, L., Marteau, P., Brassart, D., de Vos, W. M. (et al., 1998). Demonstration of safety of probiotics a review. *International Journal of Food Microbiology*, 44(1-2), 93-106
81. Sartor, R. B. (et al., 2006). Mechanisms of disease: pathogenesis of Crohn's disease and ulcerative colitis. *Nature Clinical Practice Gastroenterology & Hepatology*, 3(7), 390-407
82. Schnettler, B., Miranda, H., Lobos, G., Sepulveda, J., Orellana, L., Mora, M., (et al., 2015).
83. Sharma S, Singh A, Garlapati V. (et al., 2021). Functional foods as a formulation ingredients in beverages: technological advancements and constraints. *Bioengineered*
84. Shimizu, T. (et al., 2003). Health claims and scientific substantiation of functional foods -Japanese system aiming the global standard. *Current Topics in Nutraceutical Research*, 1(2), 1–12
85. Sun, C., Yuan, X., & Yao, X. (et al., 2016). Social acceptance towards the air pollution in China: evidence from public's willingness to pay for smog mitigation. *Energy Policy*, 92, 313-324
86. Syngai, G. G., Gopi, R., Bharali, R., Dey, S., Lakshmanan, G. M. A., & Ahmed, G. (et al., 2016). Probiotics - the versatile functional food ingredients. In *Journal of Food Science and Technology* (Vol. 53, Issue 2, pp. 921–933). Springer India
87. Szajewska, H., Canani, R. B., Guarino, A., Hojsak, I., Indrio, F., Kolacek, S. (et al., 2016). Probiotics for the prevention of antibiotic-associated diarrhea in children. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 62(3), 495-506
88. Tamime YA, Robinson KR (et al.,1999). *Tamime and Robinson's Yogurt science and technology*, 2nd edn. Woodhead, Cambridge
89. Tamime YA. (et al., 2002). Fermented milks: A historical food with modern applications: A review. *European Journal of Clinical Nutrition*. 56. S2-S15
90. Tannis, A. (et al., 2008). “Probiotic rescue: how you can use probiotics to fight cholesterol, cancer superbugs, digestive complaints and more”, John Wiley & Sons Canada, Ltd P: 269. 2008
91. Tenore C. (et al., 2019). Lactofermented annurca apple puree as a functional food indicated for the control of plasma lipid and oxidative amine levels: Results from a randomised clinical trial. *Nutrients* 11(1)
92. Todde G, Caria M, Pazzona A. (et al., 2017). Energy and carbon impact of precision livestock farming technologies implementation in the milk chain: From dairy farm to cheese factory. *Agriculture (Switzerland)*
93. Trabelsi, I., ben Slima, S., Ktari, N., Triki, M., Abdehedi, R., Abaza, W., Moussa, H., Abdeslam, A., & ben Salah, R. (et al., 2019). Incorporation of probiotic strain in raw minced beef meat: Study of textural modification, lipid and protein oxidation and color parameters during refrigerated storage. *Meat Science*, 154, 29–36
94. Vandamme, P., Pot, B., Gillis, M., de Vos, P., Kersters, K., & Swings, J. (et al., 1996). Polyphasic taxonomy, a consensus approach to bacterial systematics, 60 (2), 0146-0749

95. Vecchio, R., Van Loo, E. J., & Annunziata, A. (et al., 2016). Consumers' willingness to pay for conventional, organic and functional yogurt: evidence from experimental auctions. *International Journal of Consumer Studies*, 40(3), 368-378
96. Venkatachalam, L. (et al., 2004). The contingent valuation method: a review. *Environmental impact assessment review*, 24(1), 89-124
97. Vlasova, A. N., Kandasamy, S., Chattha, K. S., Rajashekara, G., & Saif, L. J. (et al., 2016). Comparison of probiotic lactobacilli and bifidobacteria effects, immune responses and rotavirus vaccines and infection in different host species. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 172, 72–84
98. Whitehead, J. C. (et al., 2006). A practitioner's primer on the contingent valuation method. *Handbook on contingent valuation*, 66-91
99. WHO (et al., 2003). *Chronic disease – epidemiology. diet, nutrition and the prevention of chronic diseases*. Geneva, Switzerland. 916
100. Willingness to pay more for value-added pomegranate juice (*Punica granatum* L.): An open-ended contingent valuation. *Food Research International*, 89, 359–364
101. Willingness to purchase functional foods according to their benefits: Consumer profiles in Southern Chile. *British Food Journal*, 117(5), 1453–1473
102. Xie, B. C., & Zhao, W. (et al., 2018). Willingness to pay for green electricity in Tianjin, China: Based on the contingent valuation method. *Energy Policy*, 114, 98-107
103. Zhang, C., Yin, A., Li, H., Wang, R., Wu, G., Shen, J., Zhang, M., Wang, L., Hou, Zhao, L. (et al., 2015). Dietary Modulation of Gut Microbiota Contributes to Alleviation of Both Genetic and Simple Obesity in Children. *EBioMedicine*, 2(8), 968–984

Παράρτημα

1. Ερωτηματολόγια

Αναλυτικό Ερωτηματολόγιο

Έρευνα για μελέτη της συμπεριφοράς των καταναλωτών και της προθυμίας πληρωμής τους για λειτουργικά τρόφιμα (γιαούρτη) τα οποία διαθέτουν ισχυρισμούς υγείας ή και προβιοτικά

Στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος MBA Food & Agribusiness του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, διεξαγωγή μια ποσοτική έρευνα για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής μου μελέτης. Θέμα αυτής η συμπεριφορά των καταναλωτών όσον αφορά τα λειτουργικά τρόφιμα και συγκεκριμένα τη γιαούρτη και την εκτίμηση προθυμίας πληρωμής αυτής που φέρει ισχυρισμούς υγείας (health claims) οι οποίοι σχετίζονται με μέταλλα και βιταμίνες της γιαούρτης (Ασβέστιο, Μαγνήσιο, Βιταμίνη B12) και προβιοτικά τα οποία δεν διαθέτουν ισχυρισμούς υγείας (health claims). Η συμμετοχή στην έρευνα είναι εθελοντική. Η βάση δεδομένων είναι ανώνυμη. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας θα χρησιμοποιηθούν μόνο για επιστημονικές δημοσιεύσεις. Ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου αναμένεται στα 5-10 λεπτά.

1. Φύλο *

- Άνδρας
- Γυναίκα

2. Ηλικία *

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56-65
- Άνω των 65

3. Οικογενειακή κατάσταση *

- Ελεύθερος/η
- Δεσμευμένος/η
- Παντρεμένος/η
- Διαζευγμένος/η

4. Αριθμός μελών νοικοκυριού *

- 1 άτομο
- 2-4 άτομα
- > 4 άτομα

5. Επίπεδο εκπαίδευσης *

- Απόφοιτος λυκείου
- Απόφοιτος/φοιτητής Πανεπιστημίου
- Απόφοιτος/φοιτητής ΙΕΚ/Τεχνικής Σχολής
- Απόφοιτος/φοιτητής Μεταπτυχιακού Προγράμματος
- Απόφοιτος/φοιτητής Διδακτορικού Προγράμματος

6. Ετήσιο καθαρό εισόδημα νοικοκυριού *

- < 15.000€
- 15.000 - 24.999€
- 25.000€ - 39.999€
- > 40.000€

7. Πόσες φορές την εβδομάδα καταναλώνετε γιαούρτη; *

- Καμία
- 1-3 φορές
- 3-5 φορές
- Καθημερινά

8. Γνωρίζετε τι είναι τα λειτουργικά τρόφιμα:

- | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Δεν γνωρίζω καθόλου | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Έχω πολύ καλή γνώση |

9. Γνωρίζετε τι είναι η γιαούρτη με προβιοτικά:

- | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Δεν γνωρίζω καθόλου | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Έχω πολύ καλή γνώση |

10. Γνωρίζετε τι είναι η γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας (health claims):

- | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Δεν γνωρίζω καθόλου | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Έχω πολύ καλή γνώση |

11. Διαβάζετε τις διατροφικές πληροφορίες στις ετικέτες τροφίμων;

- Ναι
- Όχι

12. Θεωρείτε ότι μπορείτε να βελτιώσετε την υγεία σας μέσω της διατροφής;

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω

13. Λαμβάνετε υπόψιν την τιμή της γιαούρτης για την επιλογή προϊόντος;

- | | | | | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Διαφωνώ πλήρως | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Συμφωνώ απόλυτα |

14. Επιλέγετε για αγορά επώνυμη, ιδιωτικής ετικέτας γιαούρτη ή χύμα;

- Επώνυμη
- Ιδιωτικής ετικέτας
- Χύμα

15. Δεδομένου ότι καταναλώνετε γιαούρτη, θα ήσασταν διατεθειμένος/η να καταναλώσετε γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας; *

- Ναι
- Όχι

Παρακάτω θα σας δοθεί μία υποθετική ερώτηση την οποία θα κληθείτε να απαντήσετε. Η ερώτηση αναφέρεται στην προθυμία σας να διαθέσετε κάποιο επιπλέον χρηματικό ποσό για την αγορά ενός τεμαχίου γιαούρτης, που φέρει ισχυρισμούς υγείας. Έχει διαπιστωθεί πως οι καταναλωτές τείνουν να δηλώνουν πως θα κατέβαλαν πολύ μεγαλύτερα ποσά για την υποθετική αγορά από αυτά που είναι όντως διατεθειμένοι να διαθέσουν. Για την σωστή διεξαγωγή της έρευνας, παρακαλείσθε να απαντήσετε το αληθινό επιπλέον ποσό το οποίο είστε διατεθειμένοι να πληρώσετε έχοντας κατά νου, ότι μετά την αγορά το εισόδημα που θα δώσετε δε θα είναι πλέον διαθέσιμο για κάποια άλλη αγορά.

Περιγραφή (προαιρετικό)

16. Υποθέστε ότι είστε σε ένα κατάστημα λιανικής πώλησης και πρόκειται να αγοράσετε * ένα τεμάχιο γιαούρτης 200g που διαθέτει ισχυρισμούς υγείας (EC No 1924/2006). Ο όρος αυτός, αναφέρεται σε μία δήλωση που χρησιμοποιείται στην ετικέτα του προϊόντος και αφορά τα οφέλη που μπορούν να προκύψουν για την υγεία, από την κατανάλωση του, λόγω της συγκεκριμένης περιεκτικότητάς του σε μέταλλα και βιταμίνες (Ασβέστιο, Μαγνήσιο και Βιταμίνης Β12). Τα συστατικά αυτά συμβάλλουν στην ενδυνάμωση της οστικής και οδοντικής μάζας, της μυϊκής λειτουργίας, της πήξης του αίματος και της βελτίωσης του μεταβολισμού. Η τιμή της γιαούρτης που αγοράζετε συνήθως είναι 1,6 €. Ας υποθέσουμε ότι υπάρχει μόνο μία (καλύτερη) γιαούρτη όπως αυτή που περιγράφηκε παραπάνω και μόνο το άτομο με την υψηλότερη τιμή θα το αγοράσει. Πόσα χρήματα θα διαθέτατε;

- 1.6 €
- 1.6 - 1.8 €
- 1.8 - 2.0 €
- Άλλο...

16. Επιλέξτε τον κύριο αποτρεπτικό παράγοντα *

- Δεν γνωρίζω αρκετά για τους ισχυρισμούς υγείας
- Θεωρώ πως είναι ποιοτικά υποδεέστερο προϊόν από το αντίστοιχο συμβατικό
- Θεωρώ πως η γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας δεν προσφέρει επί της ουσίας κάποιο πλεονέκτημα στη...

17. Δεδομένου ότι καταναλώνετε γιαούρτη, θα ήσασταν διατεθειμένος/η να καταναλώσετε * γιαούρτη με προβιοτικά;

- Ναι
- Όχι

18. Επιλέξτε τον κύριο αποτρεπτικό παράγοντα

- Δεν γνωρίζω αρκετά για τα προβιοτικά
- Η τιμή της γιαούρτης με προβιοτικά είναι υψηλότερη από εκείνη της αντίστοιχης συμβατικής γιαούρτης
- Δεν θεωρώ πως τα προβιοτικά προσδίδουν στη γιαούρτη κάποιο ουσιαστικό πλεονέκτημα για την ανθρ...

Παρακάτω θα σας δοθεί μία υποθετική ερώτηση την οποία θα κληθείτε να απαντήσετε. Η ερώτηση αναφέρεται στην προθυμία σας να πληρώσετε κάποιο επιπλέον χρηματικό ποσό για την αγορά ενός τεμαχίου γιαούρτης, που εμπεριέχει προβιοτικά. Έχει διαπιστωθεί πως οι καταναλωτές τείνουν να δηλώνουν πως θα κατέβαλαν πολύ μεγαλύτερα ποσά για την υποθετική αγορά από αυτά που είναι όντως διατεθειμένοι να διαθέσουν. Για τη σωστή διεξαγωγή της έρευνας, παρακαλείσθε να απαντήσετε το αληθινό επιπλέον ποσό το οποίο είστε διατεθειμένοι να πληρώσετε έχοντας κατά νου ότι μετά την αγορά το εισόδημα που θα δώσετε δε θα είναι πλέον διαθέσιμο για κάποια άλλη αγορά.

Περιγραφή (προαιρετικό)

18. Υποθέστε ότι είστε σε ένα κατάστημα λιανικής πώλησης και πρόκειται να αγοράσετε * ένα τεμάχιο γιαούρτης 200g με προβιοτικά. Τα προβιοτικά συμβάλλουν στην καλή λειτουργία του γαστρεντερικού συστήματος, καταστέλλουν φλεγμονές, αλλεργίες και καρδιαγγειακές παθήσεις, μειώνουν τη χοληστερόλη και την αρτηριακή πίεση, ενώ παράλληλα ρυθμίζουν το ανοσοποιητικό σύστημα. Η τιμή της γιαούρτης που αγοράζετε συνήθως κοστίζει 2.8 €. Ας υποθέσουμε ότι υπάρχει μόνο μία (καλύτερη) γιαούρτη όπως αυτή που περιγράφηκε παραπάνω και μόνο το άτομο με την υψηλότερη τιμή θα το αγοράσει. Πόσα χρήματα θα διαθέτατε;

- 2.8 €
- 2.8 - 3.0 €
- 3.0 - 3.2 €
- Άλλο...

Περίληπτικό Ερωτηματολόγιο

Έρευνα για μελέτη της συμπεριφοράς των καταναλωτών και της προθυμίας πληρωμής τους για λειτουργικά τρόφιμα (γιαούρτη) τα οποία διαθέτουν ισχυρισμούς υγείας ή και προβιοτικά

Στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος MBA Food & Agribusiness του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, διεξάγουμε μία ποσοτική έρευνα για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής μου μελέτης. Θέμα αυτής η συμπεριφορά των καταναλωτών όσον αφορά τα λειτουργικά τρόφιμα και συγκεκριμένα τη γιαούρτη και την εκτίμηση προθυμίας πληρωμής αυτής που φέρει ισχυρισμούς υγείας (health claims) οι οποίοι σχετίζονται με μέταλλα και βιταμίνες της γιαούρτης (Ασβέστιο, Μαγνήσιο, Βιταμίνη B12) και προβιοτικά τα οποία δεν διαθέτουν ισχυρισμούς υγείας (health claims). Η συμμετοχή στην έρευνα είναι εθελοντική. Η βάση δεδομένων είναι ανώνυμη. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας θα χρησιμοποιηθούν μόνο για επιστημονικές δημοσιεύσεις. Ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου αναμένεται στα 5-10 λεπτά.

1. Φύλο *

- Άνδρας
- Γυναίκα

2. Ηλικία *

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56-65
- Άνω των 65

3. Οικογενειακή κατάσταση *

- Ελεύθερος/η
- Δεσμευμένος/η
- Παντρεμένος/η
- Διαζευγμένος/η

4. Αριθμός μελών νοικοκυριού *

- 1 άτομο
- 2-4 άτομα
- > 4 άτομα

5. Επίπεδο εκπαίδευσης *

- Απόφοιτος λυκείου
- Απόφοιτος/φοιτητής Πανεπιστημίου
- Απόφοιτος/φοιτητής ΙΕΚ/Τεχνικής Σχολής
- Απόφοιτος/φοιτητής Μεταπτυχιακού Προγράμματος
- Απόφοιτος/φοιτητής Διδακτορικού Προγράμματος

6. Ετήσιο καθαρό εισόδημα νοικοκυριού *

- < 15.000€
- 15.000 - 24.999€
- 25.000€ - 39.999€
- > 40.000€

7. Πόσες φορές την εβδομάδα καταναλώνετε γιαούρτη; *

- Καμία
- 1-3 φορές
- 3-5 φορές
- Καθημερινά

8. Γνωρίζετε τι είναι τα λειτουργικά τρόφιμα;

	1	2	3	4	5	
Δεν γνωρίζω καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Έχω πολύ καλή γνώση

9. Γνωρίζετε τι είναι η γιαούρτη με προβιοτικά;

	1	2	3	4	5	
Δεν γνωρίζω καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Έχω πολύ καλή γνώση

10. Γνωρίζετε τι είναι η γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας (health claims);

	1	2	3	4	5	
Δεν γνωρίζω καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Έχω πολύ καλή γνώση

11. Διαβάζετε τις διατροφικές πληροφορίες στις ετικέτες τροφίμων:

- Ναι
- Όχι

12. Θεωρείτε ότι μπορείτε να βελτιώσετε την υγεία σας μέσω της διατροφής;

- Ναι
- Όχι
- Δεν γνωρίζω

13. Λαμβάνετε υπόψιν την τιμή της γιαούρτης για την επιλογή προϊόντος;

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ πλήρως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ απόλυτα

14. Επιλέγετε για αγορά επώνυμη, ιδιωτικής ετικέτας γιαούρτη ή χύμα:

- Επώνυμη
- Ιδιωτικής ετικέτας
- χύμα

15. Δεδομένου ότι καταναλώνετε γιαούρτη, θα ήσασταν διατεθειμένος/η να καταναλώσετε γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας: *

- Ναι
- Όχι

Παρακάτω θα σας δοθεί μία υποθετική ερώτηση την οποία θα κληθείτε να απαντήσετε. Η ερώτηση αναφέρεται στην προθυμία σας να πληρώσετε κάποιο επιπλέον χρηματικό ποσό για την αγορά ενός τεμαχίου γιαούρτης, που φέρει ισχυρισμούς υγείας. Έχει διαπιστωθεί πως οι καταναλωτές τείνουν να δηλώνουν πως θα κατέβαλαν πολύ μεγαλύτερα ποσά για την υποθετική αγορά από αυτά που είναι όντως διατεθειμένοι να διαθέσουν. Για τη σωστή διεξαγωγή της έρευνας, παρακαλείσθε να απαντήσετε το αληθινό επιπλέον ποσό το οποίο είστε διατεθειμένοι να πληρώσετε έχοντας κατά νου, ότι μετά την αγορά το εισόδημα που θα δώσετε δε θα είναι πλέον διαθέσιμο για κάποια άλλη αγορά.

Περιγραφή (προαιρετικό)

16. Υποθέστε ότι είστε σε ένα κατάστημα λιανικής πώλησης και πρόκειται να αγοράσετε * ένα τεμάχιο γιαούρτης 200g που διαθέτει ισχυρισμούς υγείας (EC No 1924/2006). Η τιμή της γιαούρτης που αγοράζετε συνήθως είναι 1.6€. Ας υποθέσουμε ότι υπάρχει μόνο μία (καλύτερη) γιαούρτη όπως αυτή που περιγράφηκε παραπάνω και μόνο το άτομο με την υψηλότερη τιμή θα την αγοράσει. Πόσα χρήματα θα διαθέτατε;

- 1.6€
- 1.6 - 1.8€
- 1.8 - 2.0€
- Άλλο...

16. Επιλέξτε τον κύριο αποτρεπτικό παράγοντα *

- Δεν γνωρίζω αρκετά για τους ισχυρισμούς υγείας
- Θεωρώ πως είναι ποιοτικά υποδεέστερο προϊόν από το αντίστοιχο συμβατικό
- Θεωρώ πως η γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας δεν προσφέρει επί της ουσίας κάποιο πλεονέκτημα στη...

17. Δεδομένου ότι καταναλώνετε γιαούρτη, θα ήσασταν διατεθειμένος/η να καταναλώσετε * γιαούρτη με προβιοτικά;

- Ναι
- Όχι

Παρακάτω θα σας δοθεί μία υποθετική ερώτηση την οποία θα κληθείτε να απαντήσετε. Η ερώτηση αναφέρεται στην προθυμία σας να πληρώσετε κάποιο επιπλέον χρηματικό ποσό για την αγορά ενός τεμαχίου γιαούρτης, που εμπεριέχει προβιοτικά. Έχει διαπιστωθεί πως οι καταναλωτές τείνουν να δηλώνουν πως θα κατέβαλαν πολύ μεγαλύτερα ποσά για την υποθετική αγορά από αυτά που είναι όντως διατεθειμένοι να διαθέσουν. Για τη σωστή διεξαγωγή της έρευνας, παρακαλείσθε να απαντήσετε το αληθινό επιπλέον ποσό το οποίο είστε διατεθειμένοι να πληρώσετε έχοντας κατά νου ότι μετά την αγορά το εισόδημα που θα δώσετε δε θα είναι πλέον διαθέσιμο για κάποια άλλη αγορά.

Περιγραφή (προαιρετικό)

18. Υποθέστε ότι είστε σε ένα κατάστημα λιανικής πώλησης και πρόκειται να αγοράσετε ένα τεμάχιο γιαούρτης 200g με προβιοτικά. Η τιμή της γιαούρτης που αγοράζετε συνήθως κοστίζει 2.8 €. Ας υποθέσουμε ότι υπάρχει μόνο μία (καλύτερη) γιαούρτη όπως αυτή που περιγράφηκε παραπάνω και μόνο το άτομο με την υψηλότερη τιμή θα το αγοράσει. Πόσα χρήματα θα διαθέτατε;

- 2.8 €
- 2.8 - 3.0 €
- 3.0 - 3.2 €
- Άλλο...

18. Επιλέξτε τον κύριο αποτρεπτικό παράγοντα

- Δεν γνωρίζω αρκετά για τα προβιοτικά
- Η τιμή της γιαούρτης με προβιοτικά είναι υψηλότερη από εκείνη της αντίστοιχης συμβατικής γιαούρτης
- Δεν θεωρώ πως τα προβιοτικά προσδίδουν στη γιαούρτη κάποιο ουσιαστικό πλεονέκτημα για την ανθρ...

2. Απαντήσεις προθυμίας πληρωμής που διαγράφηκαν από το δείγμα

Προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με ισχυρισμούς υγείας	Προθυμία πληρωμής για γιαούρτη με προβιοτικά
Και άνω των 2 ευρώ	3.5€
Θα πάρω άλλο γιαούρτι, γιατί τα μέταλλα και τα ασβέστιο συμπληρώνονται με άλλες τροφές και συμπληρώματα διατροφής. Θα έδινα 2 ευρώ αν είχε 25+ g πρωτεΐνης	4 €
2.5€	3.5€
Έως 3€	3.5-4€
3€	Μέχρι 2€ όχι παραπάνω
1.6 - 1.7€	3.6€
2.2€	2.9€
1σως και 2.5€	
0 € τα γαλακτοκομικά δεν είναι υγιεινά	
2.5-3€	
2.5-3€	
2.5€	
Όσο κάνει	
Εξαρτάται από το τι θα πρόσφερε	
2.2€	
Τα δημογραφικά μπαίνουν στο τέλος	
2.8€	
3 €	
3 €	