



**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**

Φαινόμενο εικονικής επίδρασης (Placebo effect) στα τρόφιμα : Η περίπτωση των προϊόντων «χωρίς γλουτένη»

**Χριστίνα-Δάφνη Α. Αποστολοπούλου**

Επιβλέπων καθηγητής:

Αχιλλέας Βασιλόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

**ΑΘΗΝΑ**

**2021**

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

**Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία**

Φαινόμενο εικονικής επίδρασης (Placebo effect) στα τρόφιμα : Η περίπτωση των προϊόντων «χωρίς γλουτένη»

Placebo effect in foods: The case of gluten-free products

**Χριστίνα-Δάφνη Α. Αποστολοπούλου**

Εξεταστική Επιτροπή:

Αχιλλέας Βασιλόπουλος, Επίκ. Καθηγητής Παν/μίου Ιωαννίνων (Επιβλέπων)

Ανδρέας Δριχούτης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΓΠΑ

Αιμιλία Παπακωνσταντίνου, Επίκουρη Καθηγήτρια ΓΠΑ

## **Φαινόμενο εικονικής επίδρασης (Placebo effect) στα τρόφιμα : Η περίπτωση των προϊόντων «χωρίς γλουτένη»**

*ΔΠΜΣ Οργάνωση & Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων & Γεωργίας*

*Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης*

*Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής του Ανθρώπου*

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Στην παρούσα μελέτη εξετάζεται η εφαρμογή του φαινομένου Placebo στην απόφαση αγοράς, μέσω του διατροφικού ισχυρισμού «χωρίς γλουτένη». Καθώς η αγορά των προϊόντων χωρίς γλουτένη μεγαλώνει καθημερινά, σκοπός ήταν να μελετηθεί το κατά πόσο ένας τέτοιος διατροφικός ισχυρισμός επηρεάζει την απόφαση των καταναλωτών να προχωρήσουν σε αγορά αυτών προϊόντων.

Για το σκοπό αυτό συγκεντρώθηκαν τα απαραίτητα δεδομένα με την χρήση ερωτηματολογίων της πλατφόρμας «Google Forms». Οι ερωτήσεις αφορούσαν επιλογές ανάμεσα σε δύο προϊόντα που κάλυπταν την κατηγορία του πρωινού, του σνακ, του μεσημεριανού-συνοδευτικού και του ποτού. Τα προϊόντα σε κάθε κατηγορία επιλέχθηκαν έτσι ώστε στο ένα να έχει νόημα η ετικέτα «χωρίς γλουτένη» και στο άλλο να μην έχει κανένα νόημα, καθώς ήταν προϊόντα που δεν περιείχαν φυσικά γλουτένη. Έτσι επιλέχθηκαν για την σύγκριση τα δημητριακά με τη μαρμελάδα, τα κριτσίνια με τα ποπ κορν, τα μακαρόνια με το ρύζι και η μπύρα με το κρασί. Επιπλέον μελετήθηκαν τα δημογραφικά και συμπεριφορικά χαρακτηριστικά των καταναλωτών. Συνολικά στην έρευνα συμμετείχαν 210 άτομα και για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το οικονομετρικό υπόδειγμα της «Διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης (Binary logistic regression)» στο πρόγραμμα στατιστικής επεξεργασίας «SPSS Statistics».

Τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν αντιφατικά με τα αναμενόμενα. Με πληροφορίες από την βιβλιογραφία μια ετικέτα μπορεί να επηρεάσει τον καταναλωτή και να οδηγήσει σε ένα θετικό φαινόμενο Placebo. Ωστόσο μέσω της παρούσας μελέτης φάνηκε η ετικέτα «χωρίς γλουτένη» να δημιουργεί ένα αρνητικό φαινόμενο placebo, οδηγώντας σε μείωση της πιθανότητας αγοράς από τον καταναλωτή.

**Επιστημονική περιοχή:** Μάρκετινγκ

**Λέξεις κλειδιά :** φαινόμενο Placebo, ετικέτα «χωρίς γλουτένη», προθυμία αγοράς, διατροφικός ισχυρισμός, τρόφιμα χωρίς γλουτένη

## **Placebo effect in foods: The case of gluten-free products**

*MBA Food & Agribusiness*

*Department of Rural Economy and Development*

*Department of Food Science and Human Nutrition*

### **ABSTRACT**

The present study examines the *Placebo* effect on the food choices, through the effect of the gluten-free dietary claim. As the market for "gluten-free" products grows daily, the aim was to study whether such a nutritional claim influences consumers' decision to purchase.

Primary data were collected using questionnaires from the "Google Forms" platform. The questions concerned consumer's choices between two products in the category of breakfast, snack, lunch, and drink. The products in each category were chosen so that in one of them the label "gluten-free" makes sense and in the other, it has no meaning, as they were naturally gluten-free. So, the cereals with the jam, the breadsticks with the popcorn, the spaghetti with the rice, and the beer with the wine were chosen for comparison. In addition, the demographic and behavioral characteristics of consumers were studied. A total of 210 people participated in the research and for the analysis of the data the econometric model of "Binary logistic regression" was used in the statistical processing program "SPSS Statistics".

The results of the research were contrary to expectations. According to previous research, a label was expected to lead to a positive *Placebo* effect. However, our results show, that the "gluten-free" label appeared to affect the choice probabilities negatively.

**Scientific area:** Marketing

**Keywords:** Placebo effect, gluten free label, willingness to buy, nutritional claim, gluten free foods

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας κ. Αχιλλέα Βασιλόπουλο, για την καθοδήγηση, την άμεση ανταπόκριση και πολύτιμη συμβολή του σε όλα τα στάδια εκπόνησης της παρούσας εργασίας.

## Δήλωση έργου

Η κάτωθι υπογεγραμμένη φοιτήτρια, Αποστολοπούλου Χριστίνα-Δάφνη, δηλώνω ρητά ότι η παρούσα Μεταπτυχιακή Εργασία με τίτλο «Φαινόμενο εικονικής επίδρασης (Placebo effect) στα τρόφιμα: η περίπτωση των προϊόντων “χωρίς γλουτένη”», 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. Βασιλόπουλου Αχιλλέα, 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.

(ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ)

Αποστολοπούλου Χριστίνα-Δάφνη

(ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ )

01/01/2022

# Περιεχόμενα

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>1</b>
<b>2. ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ PLACEBO.....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2 ΘΕΩΡΙΕΣ ΠΟΥ ΕΞΗΓΟΥΝ ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ PLACEBO.....</b>	<b>3</b>
2.2.1 Άγχος.....	3
2.2.2 Κλασσική Εξαρτημένη μάθηση ή θεωρία Παβλόφ.....	4
2.2.3 Προσδόκιμο.....	6
2.2.4 Κίνητρο .....	8
<b>2.3 ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ PLACEBO ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4 ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ PLACEBO ΚΑΙ ΤΙΜΗ.....</b>	<b>11</b>
<b>3. ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ-Ο ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΙΣΧΥΡΙΣΜΟΣ «ΧΩΡΙΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗ»....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 ΙΣΧΥΡΙΣΜΟΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Η ΠΕΙΘΩ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ .....</b>	<b>15</b>
<b>3.3 ΟΡΙΣΜΟΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗΣ .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΧΩΡΙΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗ .....</b>	<b>17</b>
<b>3.5 Ο ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΙΣΧΥΡΙΣΜΟΣ «ΧΩΡΙΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗ».....</b>	<b>21</b>
3.5.1 Ο ρόλος της ετικέτας «χωρίς γλουτένη» .....	22
<b>4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....</b>	<b>24</b>
<b>5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ .....</b>	<b>32</b>
<b>5.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ .....</b>	<b>33</b>
<b>5.2 ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ .....</b>	<b>35</b>
<b>5.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....</b>	<b>38</b>
5.3.1 Κατηγορία Πρωινό.....	38
5.3.2 Κατηγορία Σνακ.....	40
5.3.3 Κατηγορία Μεσημεριανού-συνοδευτικού.....	43
5.3.4 Κατηγορία Ποτού.....	45
<b>6. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ.....</b>	<b>48</b>

<b>6.1</b>	<b>ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ</b> .....	48
<b>6.2</b>	<b>ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ</b> .....	49
<b>6.3</b>	<b>ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ</b> .....	49
<b>6.4</b>	<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ</b> .....	52
6.4.1	Αποτελέσματα για την Μαρμελάδα .....	52
6.4.2	Αποτελέσματα για το Ποπ Κορν .....	55
6.4.3	Αποτελέσματα για το Ρύζι.....	58
6.4.4	Αποτελέσματα για το Κρασί .....	61
<b>7.</b>	<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b> .....	63
<b>7.1</b>	<b>ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</b> .....	64
<b>7.2</b>	<b>ΧΡΗΣΙΜΑ ΠΕΔΙΑ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ</b> .....	66
<b>8.</b>	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	67
<b>I.</b>	<b>Παράρτημα - Ερωτηματολόγιο</b> .....	1



## ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 6.2 : Επεξήγηση ψευδομεταβλητών .....	50
Πίνακας 6.3: Επεξήγηση ψευδομεταβλητών .....	50
Πίνακας 6.4 : Επεξήγηση Μεταβλητών .....	51
Πίνακας 6.5: Ταξινόμηση προβλέψεων της μαρμελάδας .....	54
Πίνακας 6.6: Αποτελέσματα παλινδρόμησης Μαρμελάδας .....	54
Πίνακας 6.7: Ταξινόμηση προβλέψεων του ποπ κορν .....	56
Πίνακας 6.8: Αποτελέσματα παλινδρόμησης για το ποπ κορν .....	57
Πίνακας 6.9: Ταξινόμηση Προβλέψεων για το Ρύζι .....	59
Πίνακας 6.10: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης για το Ρύζι .....	60
Πίνακας 6.11 : Ταξινόμηση προβλέψεων στην αγορά κρασιού .....	62
Πίνακας 6.12: Αποτελέσματα παλινδρόμησης για το κρασί.....	62

## ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ

Γράφημα 5.1 : Ποσοστιαία Κατανομή (%) των ερωτηθέντων ανά φύλο .....	33
Γράφημα 5.2 : Ποσοστιαία Κατανομή (%) των ερωτηθέντων ανά ηλικιακή κατηγορία.....	34
Γράφημα 5.3 : Ποσοστιαία Κατανομή (%) των ερωτηθέντων ανά κατηγορία κατάστασης νοικοκυριού .....	34
Γράφημα 5.4: Ποσοστιαία Κατανομή (%) των ερωτηθέντων ανά μηνιαίο εισόδημα νοικοκυριού .....	35
Γράφημα 5.5: Ποσοστιαία (%) κατανομή των ερωτηθέντων σχετικά με την γνώση για την γλουτένη	36
Γράφημα 5.6: Ποσοστιαία (%) κατανομή των ερωτηθέντων σχετικά με την αγορά προϊόντων χωρίς γλουτένη.....	36
Γράφημα 5.7: Ποσοστιαία (%) κατανομή των ερωτηθέντων σχετικά με την συχνότητα αγοράς προϊόντων χωρίς γλουτένη.....	37
Γράφημα 5.8 :Ποσοστιαία (%) κατανομή των ερωτηθέντων σχετικά με το πόσο υγιεινό θεωρούν οι καταναλωτές ένα προϊόν χωρίς γλουτένη πιο υγιεινό από ένα που περιέχει γλουτένη.....	37
Γράφημα 5.9: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής A1.....	38
Γράφημα 5.10: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής A2.....	39
Γράφημα 5.11: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής A3.....	39
Γράφημα 5.12: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής A4.....	40
Γράφημα 5.13: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής B1 .....	41
Γράφημα 5.14: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής B2 .....	41
Γράφημα 5.15: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής B3 .....	42
Γράφημα 5.16: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής B4.....	42
Γράφημα 5.17: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Γ1 .....	43
Γράφημα 5.18: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Γ2 .....	44
Γράφημα 5.19: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Γ3 .....	44
Γράφημα 5.20: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Γ4 .....	45
Γράφημα 5.21: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Δ1 .....	46
Γράφημα 5.22: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Δ2 .....	46
Γράφημα 5.23: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Δ3 .....	47

Γράφημα 24: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής A4.....	47
---	----

## EΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα 2.1: Φαινόμενο Placebo (Πηγή : <a href="https://www.psychologynow.gr/arthra-psyxikis-">https://www.psychologynow.gr/arthra-psyxikis-</a> .....	3
Εικόνα 2.2: Τρόπος λειτουργία του φαινόμενου Placebo μέσω της θεωρίας του προσδόκιμου (Πηγή : Shiv et al, 2005) .....	6
Εικόνα 3.1: Συστατικά γλουτένης (Πηγή : <a href="https://cwsimons.com/gluten-chemistry-and-functionality/">https://cwsimons.com/gluten-chemistry-and-functionality/</a> ) .....	17
Εικόνα 3.2 : Παγκόσμια αγορά προϊόντων χωρίς γλουτένη την περίοδο 2015-2025 (πηγή : <a href="http://www.adroitmarketresearch.com">www.adroitmarketresearch.com</a> ) .....	21

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Νευρομάρκετινγκ (Neuromarketing) είναι τομέας του μάρκετινγκ ο οποίος χρησιμοποιεί την Νευροεπιστήμη με σκοπό την ανακάλυψη των υποσυνείδητων προτιμήσεων, αποφάσεων και κινήτρων των καταναλωτών. Η συγκεκριμένη επιστήμη έχει μελετήσει σε βάθος το φαινόμενο Placebo. Το φαινόμενο αυτό συνδέθηκε αρχικά με τον τομέα της Ιατρικής αλλά αργότερα επεκτάθηκε και στον τομέα του μάρκετινγκ καθώς αποτέλεσε χρήσιμο εργαλείο για την έρευνα της συμπεριφοράς των καταναλωτών και αξιοποιήθηκε με ποικίλους τρόπους. (Lee et al., 2007)

Πιο συγκεκριμένα στον τομέα της ιατρικής χρησιμοποιήθηκε ως όρος όταν παρείχαν αδρανές δισκία σε ασθενείς που δεν τους δινόταν όμως η πληροφορία ότι το σκεύασμα είναι αδρανές. Μια τέτοια παρέμβαση έκανε τον ασθενή όχι μόνο να πιστέψει ότι η θεραπεία θα αλλάξει την κατάστασή του, αλλά εν τέλει την βελτιώνει κιόλας. Στην πορεία τον χρόνων ο όρος επεκτάθηκε και στον τομέα του Μάρκετινγκ. Το φαινόμενο Placebo αντιπροσωπεύει πλέον την στρέβλωση της αντίληψης για κάποιο χαρακτηριστικό του προϊόντος, από παράγοντα που μπορεί να είναι άσχετος με το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό. (Plassmann & Weber, 2015)

Ο μηχανισμός του φαινομένου αποδίδεται κυρίως στην θεωρία της κλασσικής εξαρτημένης μάθησης και στο προσδόκιμο. Μέσω αυτών των θεωριών παρατηρήθηκαν πως λειτουργεί ο εγκέφαλος με την τεχνολογία της λειτουργικής απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού και έτσι μπόρεσε και μελετήθηκε σε διάφορες περιπτώσεις το φαινόμενο placebo. Για παράδειγμα, έρευνες έδειξαν ότι οι χρήστες κοκαΐνης εμφανίζουν διαφορετικό είδος χημικής εγκεφαλικής δραστηριότητας όταν τους λένε ότι τους χορηγείται κάποια ναρκωτική ουσία. Επιπλέον ο καφές χωρίς καφεΐνη ενεργοποιούσε τον εγκέφαλο όταν ανέφεραν στον καταναλωτή ότι έχει καφεΐνη ο καφές ενώ στην πραγματικότητα δεν περιείχε. Ο συνδυασμός των προηγούμενων εμπειριών του ατόμου (οι γιατροί που βοήθησαν στο παρελθόν, χάπια, φάρμακα, καφές κ.λπ.) και των προσδοκιών να βελτιωθεί μία κατάσταση (αυτές οι προσδοκίες είναι που προκαλούν ορμονικές αλλαγές καθώς και αλλαγές στάσης και συμπεριφοράς) λειτουργεί ως φαινόμενο Placebo. (Borns, 2005)

Στον τομέα του μάρκετινγκ χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν η σύνδεση το μυαλό των ανθρώπων μεταξύ τιμής και ποιότητας. Παρά τις πολλές περιπτώσεις όπου αυτό είναι ξεκάθαρο λάθος, οι άνθρωποι υποθέτουν συχνά το ρητό «παίρνετε αυτό που πληρώνετε». Η πεποίθηση αυτή οδηγεί στο συμπέρασμα ότι τα ακριβά προϊόντα θα έχουν καλύτερη απόδοση από τα

χαμηλά (Berns, 2005). Επιπλέον παράδειγμα είναι η επωνυμία του προϊόντος (brand name) που μπορεί να ενεργοποιήσει πεποιθήσεις για ανώτερη ποιότητα του προϊόντος (Rao and Monroe 1989), ενώ παράλληλα μια οποιαδήποτε επισήμανση, διαφήμιση ή προώθηση ενός προϊόντος μπορεί να παρουσιαστεί με τέτοιο τρόπο που θα δημιουργήσει ένα φαινόμενο Placebo και θα οδηγήσει τον καταναλωτή στην αγορά του αντίστοιχου προϊόντος (Funkhouser, 1999). Έτσι η μελέτη του φαινομένου Placebo αποτελεί ένα πολύ ενδιαφέρον αντικείμενο έρευνας καθώς μπορεί να αξιοποιηθεί με ποικίλους τρόπους και να δώσει πολύ ενδιαφέροντα αποτελέσματα για τον τρόπο που συμπεριφέρονται οι καταναλωτές.

## **2. ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ PLACEBO**

Στην παρακάτω ενότητα παρουσιάζεται η ιστορική αναδρομή του φαινομένου, οι θεωρίες που το εξηγούν καθώς και πως αποτέλεσε χρήσιμο εργαλείο στον τομέα του μάρκετινγκ.

### **2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ**

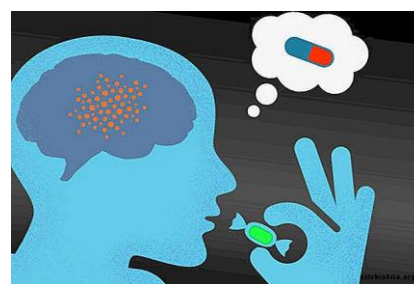
Ο όρος «Placebo» στα λατινικά σημαίνει «θα είμαι ευχαριστημένος». Το 14ο αιώνα ο όρος αναφερόταν σε έναν μισθωτό θρηνητή σε μια κηδεία. Το 1785 ένα ιατρικό λεξικό περιέγραψε το φαινόμενο ως «μέθοδο ιατρικής» και μέχρι το 1811 ήταν φαινόμενο που λειτουργούσε «περισσότερο για να ευχαριστήσει παρά να ωφελήσει τον ασθενή». Μέχρι τα μέσα του αιώνα, διαπρεπείς γιατροί όπως ο Austin Flint υποστήριζαν θεραπείες μέσω του Placebo. Πριν από τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, η σκόπιμη χρήση αδρανών χαπιών ήταν μέρος της καθημερινής ιατρικής. Ο Thomas Jefferson, τότε πρόεδρος των Ηνωμένων Πολιτειών, αποδοκίμασε την λειτουργία των εικονικών φαρμάκων ως «μια ευσεβή απάτη» αλλά για τους σύγχρονους γιατρούς που ασχολούνται με την ηθική, είναι αποτέλεσε έναν παραπλανητικός παράγοντα και δημιουργό ψευδαισθήσεων (Thompson, 2000).

Αν και οι προγενέστεροι ιατροί πρόγονοί συνταγογραφούσαν σκόπιμα αδρανή φάρμακα ή χρησιμοποιούσαν φανταστικούς μηχανισμούς και γνώριζαν το όφελος τους, το φαινόμενο Placebo δεν αποδείχθηκε επιστημονικά ούτε μελετήθηκε μέχρι την εμφάνιση ελεγχόμενων κλινικών δοκιμών στη δεκαετία του 1930. Μέχρι τότε εάν ο γιατρός πίστευε ότι η θεραπεία του ήταν αποτελεσματική, ήταν πιο πιθανό να είναι έτσι. (Thompson, 2000)

Η χρήση του φαινομένου σε ελεγχόμενες κλινικές δοκιμές αναπτύχθηκε αργά. Το 1747, ο Τζέιμς Λιντ σύγκρινε τα εσπεριδοειδή με πολλά σύγχρονα γιατροσόφια για τη θεραπεία του

σκορβούτου. Ο Bingel, πριν περίπου 100 χρόνια, σύγκρινε την ανάπτυξη της αντιτοξίνης για την διφθερίτιδα με τον απλό ορό αλόγου στη θεραπεία 937 ασθενών. Αν και δεν αποκάλεσε τον ορό του αλόγου «εικονικό φάρμακο», αυτή ήταν η λειτουργία του και δεν έδειξε καμία διαφορά στα αποτελέσματα. Οι συγκριτικές δοκιμές φαρμάκων ξεκίνησαν στις αρχές της δεκαετίας του 1930. Η λέξη "placebo" χρησιμοποιήθηκε προφανώς στη σύγχρονη χροιά της το 1938 για να περιγράψει αδρανείς ελέγχους σε μια θεραπευτική δοκιμή εμβολίων κατά του κρυολογήματος. (Thompson, 2000)

Από τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο και μετά, οι ελεγχόμενες δοκιμές θεραπειών μέσω του φαινομένου Placebo προτιμώνται ως μέθοδος επικύρωσης μιας θεραπείας (Thompson, 2000). Τελικά ο όρος «φαινόμενο Placebo» επινοήθηκε όταν τα αποτελέσματα σε ελεγχόμενες δοκιμές έδειξαν ότι το εικονικό φάρμακο είχε μια θεραπευτικά σχετική ανακούφιση των συμπτωμάτων σε μια ποικιλία διαφορετικών παθήσεων. Πιο συγκεκριμένα το φαινόμενο τεκμηριώθηκε για πρώτη φορά επιστημονικά από τον Beecher (1955), ο οποίος διαπίστωσε ότι οι στρατιώτες στον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο παρουσίασαν αναλγητική δράση με φυσιολογικό ορό, το οποίο χορηγήθηκε λόγω εξάντλησης των αποθεμάτων μορφίνης (Makasi & Govende 2014).



Εικόνα 2.1: Φαινόμενο Placebo (Πηγή : <https://www.psychologynow.gr/artheta-psyxikis->

## 2.2 ΘΕΩΡΙΕΣ ΠΟΥ ΕΞΗΓΟΥΝ ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ PLACEBO

Έπειτα απ' τη διεξαγωγή πλήθους ερευνών, αναπτύχθηκαν κάποιες θεωρίες και συνιστώσες που εξηγούν το φαινόμενο Placebo και που το αντικατοπτρίζουν. Οι συνιστώσες αυτές παρουσιάζονται παρακάτω.

### 2.2.1 Άγχος

Μία διάσταση του πόνου που βιώνει κάποιος σε οπουδήποτε μέρος του σώματος του είναι ο αισθητηριακός τύπος, που μεταδίδεται από τα νεύρα στον εγκέφαλο. Αυτό γίνεται μέσω των αισθητήριων νεύρων στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Αυτός ο πόνος είναι ικανός να βελτιωθεί με αναλγητικά. Πιο δύσκολο να κατανοηθεί είναι η συναισθηματική-κινητήρια διάσταση του πόνου, η οποία είναι ιδιαίτερα χαρακτηριστικό σε παθήσεις που αφορούν χρόνιους πόνους. Για παράδειγμα, χρόνιοι, ανεξήγητοι πόνοι περιλαμβάνουν οσφυαλγία, πονοκέφαλο και μυϊκούς πόνους. Έτσι η χορήγηση ενός εικονικού φαρμάκου "υποσχόμενου" θα μπορούσε να μειώσει

το άγχος της συναισθηματικής-κινητήριας διάστασης ενός πόνου ή άλλου συμπτώματος και έτσι ο οργανισμός μπορεί ευκολότερα να επαναδιοργανωθεί και να αξιοποιήσει την έμφυτη ικανότητά του για αυτοθεραπεία. (Thompson, 2000)

### **2.2.2 Κλασσική Εξαρτημένη μάθηση ή θεωρία Παβλόφ**

Η θεωρία της κλασσικής εξαρτημένης μάθησης θεωρεί ότι κάποιες ουσίες/διαδικασίες χρησιμεύουν ως ρυθμισμένα ερεθίσματα. Ο συνδυασμός των μη εξαρτημένων ερεθισμάτων και των εξαρτημένων ερεθισμάτων με την πάροδο του χρόνου προσδίδει την ικανότητα στις ουσίες/διαδικασίες να προκαλούν θεραπευτικά αποτελέσματα με τη μορφή εξαρτημένων αποκρίσεων. Η θεωρία αυτή πρώτη φορά παρουσιάστηκε από τον Ιβάν Παβλόφ σε ένα πείραμα με σκύλους. (Shiv et al, 2005) Σε αυτό το πείραμα τα σκυλιά έκριναν σάλιο κάθε φορά που άκουγαν τον ήχο ενός κουδουνιού που είχε χρησιμοποιηθεί επανειλημμένα πριν από την ώρα του ταΐσματος. Το φαινόμενο εξηγείται από το γεγονός ότι επανειλημμένα ερεθίσματα μπορούν να μετατρέπονται σε εξαρτημένα ερεθίσματα, που οδηγούν σε μια εξαρτημένη απόκριση.

Στον τομέα του μάρκετινγκ, η επωνυμία (ή το προϊόν) ενεργεί ως το ερέθισμα. Δηλαδή αποτελεί το ενεργό στοιχείο που προκαλεί ασυνείδητα μια αντίδραση. Η έκφραση της επωνυμίας μέσω του λογότυπου, μέσω της συσκευασίας και των μηνυμάτων μάρκετινγκ δημιουργεί πρώτα ένα ερέθισμα και αυτό όταν επαναλαμβάνεται σε υψηλή συχνότητα, δημιουργεί μια υπό όρους, προβλεπόμενη απόκριση, η οποία οδηγεί στο φαινόμενο Placebo. Όπως ακριβώς το φαινόμενο Placebo στον ιατρικό τομέα, έτσι και οι αντιλήψεις των καταναλωτών για χαρακτηριστικά που διαθέτουν ορισμένες επωνυμίες προϊόντων μπορεί να προκαλέσουν το ίδιο φαινόμενο και κυριολεκτικά να επηρεάσουν τη συμπεριφορά τους. (Irmak, Block, Fitzsimons, 2005).

Η θεωρία της κλασσικής εξαρτημένης μάθησης εκδηλώνεται σε διάφορες πτυχές της συμπεριφοράς των καταναλωτών. Ο Irmak (2007) χρησιμοποίησε την κατανάλωση καφέ ως ένα τέτοιο παράδειγμα. Η μελέτη έδειξε ότι τα άτομα που πίνουν καφέ τακτικά, εξαρτώνται όχι μόνο από το προϊόν που καταναλώνουν, δηλαδή την καφεΐνη, αλλά και από την ώρα της ημέρας που την καταναλώναν, τη σήμανση του καφέ, το λογότυπο και τους ήχους που σχετίζονται με την εμπειρία. Επιπλέον έδειξε ότι η αφοσίωση στην επωνυμία του προϊόντος επηρεάζει την πραγματική εμπειρία των ατόμων. Οι καταναλωτές που είναι αφοσιωμένοι σε μια συγκεκριμένη μάρκα καφέ αναφέραν ότι το προϊόν είχε καλύτερη γεύση από τους νέους πελάτες που δοκίμαζαν την ίδια μάρκα για πρώτη φορά.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω μελέτες έδειξαν ότι με την πάροδο του χρόνου η εξάρτηση δεν είναι απλώς μια μη συνειδητή απόκριση, αλλά μερικές φορές προκαλεί συνειδητές

συμπεριφορές και μια μετρήσιμη φυσιολογική απόκριση. Όταν δηλαδή παρέχονται πληροφορίες στον καταναλωτή για ένα αποτέλεσμα που θα συμβεί, του δημιουργούνται συνειδητές προσδοκίες που οδηγούν στο ζητούμενο αποτέλεσμα.

Οι Olson και Dover (1978) επέκτειναν την παραπάνω θεωρία ένα βήμα παραπέρα και απέδειξαν την ικανότητά του φαινομένου Placebo να επηρεάζει συμπεριφορές. Εξέθεσαν τους συμμετέχοντες σε ψευδή διαφημιστικά μηνύματα που παρουσίαζαν μια νέα μάρκα καφέ και υποδείκνυε ότι η νέα παρασκευή δεν είναι καθόλου πικρή. Ωστόσο, στο πείραμα, σέρβιραν στους συμμετέχοντες έναν πολύ πικρό καφέ. Πλαισιωμένοι πλήρως από τις πληροφορίες πριν από τη δοκιμή, οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι ο καφές ήταν λιγότερο πικρός από άλλους μάρκας καφέ που δοκίμασαν. Σε παρόμοια μελέτη οι McClure et al.(2004) χρησιμοποίησαν λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI) για να συγκρίνουν τις προτιμήσεις των καταναλωτών μεταξύ των αναψυκτικών Coca-Cola και Pepsi. Έτσι, διαπίστωσαν ότι όταν οι συμμετέχοντες δεν γνώριζαν ποια μάρκα γεύονταν, η δήλωση τους για καλύτερη γεύση προϊόντος ήταν εξίσου μοιρασμένη μεταξύ των δύο εμπορικών σημάτων. Ωστόσο, όταν οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για την επωνυμία των αναψυκτικών κόλα που επρόκειτο να καταναλώσουν, οι συμμετέχοντες προτιμούσαν να καταναλώσουν σταθερά την Coca-Cola .

Μέσα από έρευνα του Thompson (2000) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η συναισθηματική σύνδεση (ενθουσιασμός, θλίψη, φόβος, κ.λπ.) που δημιουργείται από την διαδικασία της κλασικής εξαρτημένης μάθησης επηρεάζει άμεσα την πραγματική εμπειρία και την απόδοση του προϊόντος. Έτσι, χρησιμοποίησε τις αλλαγές στην αποτελεσματικότητα των ιατρικών φαρμάκων για να επεξηγήσει την άποψή του. Με βάση τα στοιχεία από την έρευνα υποστήριξε, ότι τα φάρμακα που ήταν πολύ αποτελεσματικά στο παρελθόν για ορισμένες παθήσεις, χάνουν την αποτελεσματικότητά τους καθαρά λόγω του μειωμένου ενθουσιασμού και της έλλειψης πεποίθησης των γιατρών όταν παρουσιάζουν το φάρμακο στους ασθενείς (Thompson, 2000). Σε παρόμοιες έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι φάρμακα με μπλε χρώμα αντιλαμβάνονταν από τους ασθενείς ως καταθλιπτικά, ενώ τα πορτοκαλί και τα κόκκινα ως διεγερτικά. (De Craen et al, 1999)

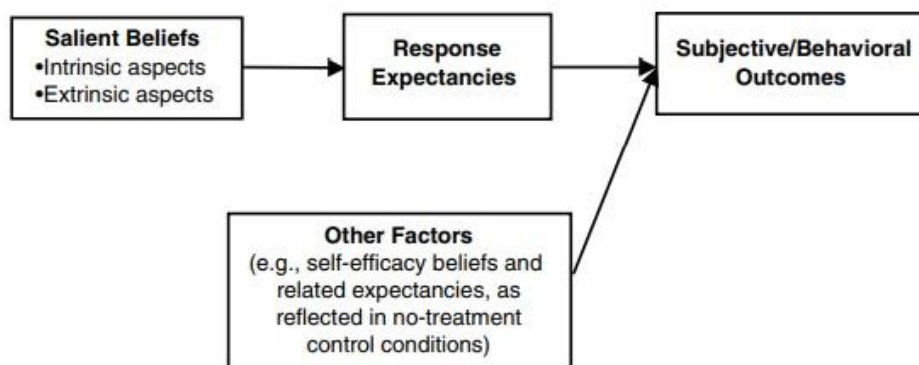
Ενώ είναι σαφές ότι η κλασική εξαρτημένη μάθηση συμβάλλει στα αποτελέσματα του φαινομένου Placebo, πολλές μελέτες που οδήγησαν σε αποτελέσματα εικονικού φαρμάκου δεν περιλάμβαναν διαδικασία προετοιμασίας. Ως αποτέλεσμα, οι ερευνητές, ξεκινώντας από τη δεκαετία του 1980, διερεύνησαν πρόσθετα στοιχεία που συνοδεύουν και συμπληρώνουν την κλασική εξαρτημένη μάθηση στη διαδικασία δημιουργίας του φαινομένου Placebo. Έτσι, η θεωρία της προσδοκίας εισήχθη από τον Kirsch (1985). Σύμφωνα με τη θεωρία προσδοκίας



του Kirsch, ένα επαναλαμβανόμενο ερέθισμα (προετοιμασία) οδηγεί σε ένα προσδόκιμο αποτέλεσμα, το οποίο με την σειρά του οδηγεί σε ένα φαινόμενο Placebo.

### 2.2.3 Προσδόκιμο

Παράλληλα θεωρία που εξηγεί το φαινόμενο Placebo είναι η θεωρία του προσδόκιμου. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, τα αποτελέσματα του φαινόμενου Placebo προκύπτουν επειδή οι πεποιθήσεις σχετικά με μια ουσία ή διαδικασία που χρησιμεύει ως κάτι εικονικό (placebo) ενεργοποιούν τις προσδοκίες ότι θα συμβεί ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα. Έτσι οι προσδοκίες στη συνέχεια επηρεάζουν την επακόλουθη αποτελεσματικότητα της ουσίας/διαδικασίας (Shiv et al, 2005). Η ερμηνεία της θεωρίας του προσδόκιμου έχει μια σειρά από ενδιαφέροντα αποτελέσματα που μπορούν να οδηγήσουν σε ισχυρό φαινόμενο Placebo. Έτσι στην εικόνα 2.2 παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο λειτουργεί το φαινόμενο Placebo μέσω της θεωρίας του προσδόκιμου.



Εικόνα 2.2: Τρόπος λειτουργία του φαινόμενου Placebo μέσω της θεωρίας του προσδόκιμου (Πηγή : Shiv et al, 2005)

Παρά την ευρεία συναίνεση σχετικά με τον ρόλο που παίζουν οι προσδοκίες στο φαινόμενο Placebo, οι ερευνητές δεν έχουν χαρτογραφήσει με σαφήνεια τη γνωστική διαδικασία στην οποία κινούνται οι προσδοκίες για να δημιουργήσουν αυτό το φυσιολογικό αποτέλεσμα. Έχει διαπιστωθεί ότι οι προσδοκίες βοηθούν τους ανθρώπους να απαλύνουν το γενικότερο άγχος που έχουν, και όταν συμβεί αυτό με επιτυχία, έχουν μια αποτελεσματική λειτουργικότητα του ανοσοποιητικού τους συστήματος (Kirsch, 2004). Ο Kirsch (2004) σύμφωνα με αυτά πρότεινε τη θεωρία του προσδόκιμου απόκρισης. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, η προσμονή των ατόμων για μια συγκεκριμένη συναισθηματική απόκριση ή εμπειρία πυροδοτεί στην πραγματικότητα ένα φαινόμενο Placebo που οδηγεί στη φυσιολογική εκδήλωση αυτής της εμπειρίας. Έτσι υποστήριξε ότι, σε συμπεριφορές φυσιολογικής συσχέτισης (αυτές που μπορούν να μετρηθούν με αλλαγές στην αρτηριακή πίεση, τον καρδιακό ρυθμό, κ.λπ.), οι προσδοκίες οδηγούν αμέσως

στην πραγματική εμπειρία. Στις μελέτες αυτές έχουν συμβάλει οι τεχνολογικές εξελίξεις, και ειδικότερα η εισαγωγή της λειτουργικής απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού (fMRI). Αυτές επιτρέπουν στους ερευνητές να κάνουν συνδέσεις μεταξύ της παρατηρούμενης συμπεριφοράς και της αντίστοιχης φυσιολογικής δραστηριότητας στον εγκέφαλο.

Μέσα από έρευνες έχει βρεθεί ότι προσδοκίες για ένα θετικό αποτέλεσμα δημιουργούν ένα ισχυρότερο φαινόμενο Placebo από τις ασαφείς ή σκεπτικιστικές προσδοκίες. Εμπνευσμένοι από την επικράτηση του φαινομένου στον τομέα της ιατρικής, οι ψυχολόγοι και οι έμποροι άρχισαν να ερευνούν το φαινόμενο στον καταναλωτισμό και στις αγοραστικές συμπεριφορές του καταναλωτή. Οι Shiv et al. (2005) έδειξαν στη μελέτη τους ότι όσο περισσότερο οι άνθρωποι πληρώνουν για ενεργειακά ποτά που υπόσχονται αύξηση της συνολικής εγρήγορσης, τόσο πιο συγκεντρωμένοι ήταν στην διαδικασία που έκαναν. Όταν οι συμμετέχοντες συνειδητοποίησαν ότι η μόνη διαφορά μεταξύ των ποτών στη μελέτη ήταν η τιμή, η συνολική επίδραση του ποτού στη συνέχεια εξασθενούσε. Αυτό φανέρωνε πως το φαινόμενο Placebo λειτουργούσε μέσα από την θεωρία του προσδόκιμου. Έτσι η αποτελεσματικότητα του προϊόντος επηρεάζεται άμεσα από τις γενικές πεποιθήσεις (όπως οι σχέσεις μεταξύ τιμής και ποιότητας) και τα μηνύματα μάρκετινγκ (όπως η διαφήμιση). Και οι δύο πτυχές δημιούργησαν ισχυρά επίπεδα προσδοκίας σε σχέση με την απόδοση του προϊόντος (προσδοκία απαντήσεων), η οποία τελικά οδήγησε στα βελτιωμένα αποτελέσματα απόδοσης που βίωσαν οι συμμετέχοντες.

Ο Wagner (2005) χρησιμοποίησε την τεχνολογία fMRI για να εξετάσει την εγκεφαλική δραστηριότητα των συμμετεχόντων καθώς δοκίμαζαν διαφορετικά κρασιά με την αντίστοιχη τιμή που τους ανέφεραν. Η διαδοχική δοκιμή από διαφορετικά ποτήρια που περιείχαν ακριβώς το ίδιο κρασί είχε ως αποτέλεσμα σημαντικά μεγαλύτερη εγκεφαλική δραστηριότητα γύρω από τον μετωπιαίο φλοιό, το κέντρο δηλαδή ευχαρίστησης του εγκεφάλου, όταν στους συμμετέχοντες ανέφεραν ότι το κρασί που καταλάωναν κόστιζε 90\$ ανά μπουκάλι. Ωστόσο, η εγκεφαλική δραστηριότητα υποχώρησε σημαντικά όταν το κρασί που δοκίμασαν τους ανέφεραν ότι κόστιζε 10 δολάρια ανά μπουκάλι. Έτσι τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες απολάμβαναν το κρασί περισσότερο όταν το θεώρησαν πιο ακριβό. Ο Wagner (2005) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το φαινόμενο Placebo στην πραγματικότητα τροποποιεί τη χημεία του εγκεφάλου, αλλάζοντας τα επίπεδα ευχαρίστησης χειραγωγώντας έτσι τις προσδοκίες του ατόμου.

Σε άλλες μελέτες απόδοσης μετά τη χορήγηση αλκοόλ ή καφεΐνης, τα αποτελέσματα είναι σύμφωνα με αυτό που περιμένουν οι συμμετέχοντες. Εάν περιμέναν ότι η καφεΐνη θα βελτιώσει

την απόδοσή τους, τότε ήταν πολύ πιθανό αυτό να κάνει (Kirsch I., 1997). Άλλες έρευνες έχουν δείξει ότι οι ενέσεις δημιουργούν μεγαλύτερη προσδοκία οφέλους από τα χάπια και το χρώμα των χαπιών μπορεί να επηρεάσει τις προσδοκίες του ασθενούς για την επίδρασή τους. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι γιατροί μπορούν να ενθαρρύνουν τις προσδοκίες προς οφέλους των ασθενών όταν μιλούν μαζί τους. Έτσι η έγκαιρη προσοχή στα συμπτώματα, τους φόβους και τις ανησυχίες των ασθενών είχε θετική μακροπρόθεσμη έκβαση. (Thompson, 2000)

Σύμφωνα με τον Berns (2005), για να συμβεί ένα φαινόμενο Placebo, πρέπει να πραγματοποιηθούν τρεις λειτουργίες: 1) επικοινωνία πληροφοριών σχετικών με το συγκεκριμένο φαινόμενο 2) διασφάλιση ότι οι πληροφορίες διατηρούνται στη μνήμη του ατόμου και 3) την προσδοκία του ατόμου ότι οι πληροφορίες θα επηρεάσουν πραγματικά την εμπειρία. Είναι ενδιαφέρον ότι οι δύο πρώτες καταστάσεις συμβαίνουν συνειδητά, οδηγώντας στην τρίτη κατάσταση που εμφανίζεται υποσυνείδητα, λειτουργώντας αποτελεσματικά ως μέθοδοι προετοιμασίας που οδηγούν στην υποσυνείδητη θεωρία του Παβλόφ.

#### **2.2.4 Κίνητρο**

Σύμφωνα με τον Irmak (2007), η έμφυτη επιθυμία των ατόμων για μια ιατρική θεραπεία να είναι αποτελεσματική ή ένα προϊόν να έχει καλή απόδοση, παίζει σημαντικό ρόλο στη δημιουργία ενός φαινομένου Placebo. Αυτό το φαινόμενο είναι πολύ εμφανές στον ιατρικό τομέα όπου άφθονα εμπειρικά στοιχεία υποδηλώνουν ότι το φυσικό κίνητρο των ασθενών για να είναι αποτελεσματικό ένα παυσίπονο οδηγεί σε σημαντικά βελτιωμένη αποτελεσματικότητα αυτού του παυσίπονου. (Irmak, 2007)

Οι Geers et al. (2005) υποστήριξαν ότι ενώ οι προσδοκίες είναι απαραίτητο συστατικό του φαινομένου Placebo, τα κίνητρα και οι φιλόδοξοι στόχοι του ατόμου είναι αυτά που καθορίζουν την απτή εκδήλωση του φαινομένου. Έτσι διεξήγαγαν μια μελέτη διερευνώντας την γενική υπόθεση ότι ένα σημαντικό φαινόμενο Placebo θα δημιουργηθεί μόνο όταν συγχρονιστούν οι προσδοκίες και τα κίνητρα (ή οι στόχοι) των συμμετεχόντων για το επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι συμμετέχοντες εκτέθηκαν σε ένα διαφορετικό στοιχείο εκκίνησης κινήτρων κάθε φορά. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όταν οι προσδοκίες των συμμετεχόντων βασίστηκαν με αντίστοιχο στόχο δημιουργήθηκε ένα ισχυρό φαινόμενο Placebo. Συμπέραναν, δηλαδή ότι το κίνητρο ενισχύει την προσδοκία, η οποία στη συνέχεια οδηγεί στο φαινόμενο Placebo. Αυτό οδήγησε στο συμπέρασμα ότι χωρίς έναν σαφή καθορισμένο στόχο και κίνητρο για την επίτευξή του, οι προσδοκίες του ατόμου τελικά θα αγνοηθούν και δεν θα υπάρξει φαινόμενο Placebo.

Στο πλαίσιο του φαινομένου Placebo στην ιατρική, αυτός ο συνδυασμός προσδοκίας και επιθυμίας (ή κινήτρου) ισοδυναμεί με την πεποίθηση των ατόμων ότι το φάρμακο θα είναι αποτελεσματικό και θα βελτιώσει την κατάστασή τους, κάτι που τελικά οδηγεί σε ένα φαινόμενο εικονικού φαρμάκου. Ομοίως, στον τομέα του μάρκετινγκ, τα άτομα εφαρμόζουν μία έμφυτη επιθυμία και προσδοκία ότι τα προϊόντα υψηλότερης τιμής ή οι επώνυμες μάρκες θα έχουν καλύτερη απόδοση από τα προϊόντα με χαμηλότερη τιμή και λιγότερο κύρος. Έτσι, αυτό είναι το αποτέλεσμα που προέρχεται από το φαινόμενο Placebo.

Το κίνητρο ορίζεται ως την επιθυμία του ατόμου να βελτιώσει την τρέχουσα κατάσταση. Κάτι τέτοιο αποτελεί σαν στόχο για άτομα. Αυτοί οι στόχοι μπορεί να είναι μικρού ή μεγάλου επιπέδου (Geers et al., 2005). Ο Irmak (2007) βασίστηκε στα ευρήματα προηγούμενων μελετών και διερεύνησε περαιτέρω τη μοναδική επίδραση του κινήτρου στο φαινόμενο Placebo. Στην πρώτη ομάδα δόθηκε ένα πραγματικό ενεργειακό ποτό. Στη δεύτερη ομάδα δόθηκε ένα ενεργειακό ποτό Placebo (ένα ρόφημα χωρίς καφεΐνη με την ίδια γεύση με το πραγματικό ενεργειακό ποτό). Στην τρίτη, ομάδα ελέγχου, δόθηκε μόνο νερό. Παράλληλα ένα άδειο κουτί του ενεργειακού ποτού με το λογότυπο και τα μηνύματα επωνυμίας του, τοποθετήθηκε σε καθεμία από τις δύο αίθουσες δοκιμών. Μετρήθηκαν πριν από την κατανάλωση ποτού η αρτηριακή πίεση, η συνολική διέγερση, η πνευματική εγρήγορση και τα σωματικά αντανακλαστικά των συμμετεχόντων. Ακόμη πριν από την έναρξη του πειράματος, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να διαβάσουν κατασκευασμένες διαφημιστικές πληροφορίες σχετικά με το ενεργειακό ποτό και να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικά με τα κίνητρά τους για να λειτουργήσει το ποτό και την προσδοκία τους αν θα λειτουργήσει.

Μετά την κατανάλωση των ενεργειακών ποτών και του Placebo ποτού αντίστοιχα, μετρήθηκαν ξανά οι συμμετέχοντες και για τις τέσσερις μετρήσεις που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική αύξηση σε όλα τα μέτρα (αρτηριακή πίεση, συνολική διέγερση, σωματικά αντανακλαστικά και πνευματική εγρήγορση) στους συμμετέχοντες που έπιναν το ενεργειακό ποτό Placebo και εξέφρασαν υψηλά κίνητρα πριν την δοκιμή. Αντίθετα, οι προσδοκίες που εκφράστηκαν πριν την δοκιμή δεν έδειξαν καμία επίδραση στο φαινόμενο Placebo που βιώνουν οι συμμετέχοντες. Έτσι αυτό οδήγησε στο συμπέρασμα ότι τα κίνητρα, αλλά όχι οι προσδοκίες επηρεάζουν τη δημιουργία ενός φαινομένου Placebo, όταν στους καταναλωτές παρουσιάζονται πληροφορίες για την αποτελεσματικότητα του προϊόντος. Με παρόμοιο τρόπο, και άλλες μελέτες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η συγγένεια με μια επώνυμη μάρκα μπορεί να δημιουργήσει προσδοκίες και κίνητρα για επιτυχημένη απόδοση που οδηγεί σε ένα Placebo. (Irmak, 2007)

## 2.3 ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ PLACEBO ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Στην αγορά των τροφίμων επικρατεί αφθονία ετικετών, λογοτύπων, επωνυμιών και για αυτό το λόγο το φαινόμενο Placebo στον τομέα του μάρκετινγκ είναι ένα συχνό ερευνητικό θέμα (Enax, & Weber, 2015). Το φαινόμενο placebo στον τομέα του μάρκετινγκ αποτέλεσε την στρέβλωση της αντίληψης σχετικά με κάποιο χαρακτηριστικό ενός προϊόντος από παράγοντες που είναι φαινομενικά άσχετοι με την ποιότητα του (π.χ. τιμή, ισχυρισμοί). Οι πρώτες μελέτες όπως αναφέρθηκε παραπάνω αφορούσαν τις επιδράσεις εικονικού φαρμάκου στον ιατρικό τομέα. Μετά τις ενδιαφέρουσες γνώσεις που έδειξαν οι έρευνες στον ιατρικό τομέα, το φαινόμενο Placebo μελετήθηκε και σε άλλους τομείς. Οι έρευνες έχουν δείξει αξιοσημείωτες, μερικές φορές περίεργες και ακόμη και ανησυχητικές επιπτώσεις της επωνυμίας, των λογότυπων, των ετικετών και των τιμών στην συμπεριφορά του καταναλωτή, διαταράσσοντας δηλαδή την άποψη ενός ορθολογικού και αντικειμενικού φαινομενικά καταναλωτή. Στην πραγματικότητα, όσο πιο επεμβατική είναι ή όσο πιο ενεργά εμπλέκεται ο ασθενής/πελάτης, τόσο μεγαλύτερη είναι και η εκδήλωση του φαινομένου. (Makasi & Govende 2014).

Στον τομέα του μάρκετινγκ κάποιες ενέργειες μπορούν να οδηγήσουν στο φαινόμενο Placebo και αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι οι προσδοκίες των καταναλωτών μπορούν να αλλάξουν τις εμπειρίες τους και την γνώμη τους για τα προϊόντα.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι πως η παρουσίαση των συστατικών που έχει ένα προϊόν μπορούν να ενεργοποιήσουν τις πεποιθήσεις των καταναλωτών για την επίδραση που έχει το καθένα από αυτά στον οργανισμό του. Επιπλέον παράδειγμα είναι πως η επωνυμία του προϊόντος (brand name) θα μπορούσε να ενεργοποιήσει πεποιθήσεις για ανώτερη ποιότητα του προϊόντος (Rao and Monroe 1989). Επιπλέον μέσω της επωνυμίας ο καταναλωτής αντιλαμβάνεται γενικά κάποιες ιδιότητες για το προϊόν που στην πραγματικότητα μπορεί να μην διαθέτει. Έτσι επηρεάζεται η συμπεριφορά του καταναλωτή στην τελική του απόφαση αγοράς (Ling et al, 2012). Τα εμπορικά σήματα είναι αναγνωρισμένα από το νόμο, εξαιρετικά πολύτιμα, μπορούν να αγοραστούν και να πουληθούν και να εξασφαλίσουν στον ιδιοκτήτη τους μελλοντικό εισόδημα. Για τον αγοραστή, η επωνυμία του προϊόντος σηματοδοτεί ένα ορισμένο επίπεδο ποιότητας, ταυτότητας, πηγής και σύμφωνα με αυτή οι καταναλωτές μπορούν να αξιολογήσουν διαφορετικά δύο απόλυτα παρόμοια προϊόντα. Οι εταιρείες θέλουν να δημιουργούν ένα συναισθηματικό κανάλι επικοινωνίας και αμοιβαίας συνεργασίας με τους πελάτες τους. Έτσι, η πιο σημαντική πτυχή της πώλησης είναι η σχέση που έχει ο καταναλωτής με το αντίστοιχο εμπορικό σήμα και το συναίσθημα που του μεταδίδεται από το αντίστοιχο προϊόν ή υπηρεσία. Με αυτό τον τρόπο τα εμπορικά σήματα αντιμετωπίζονται ως συνεργάτες

σχέσεων, για τις οποίες οι καταναλωτές μπορούν να αναπτύξουν συναισθηματική εμπλοκή. Σε ορισμένες περιπτώσεις συνεπώς, οι προσδοκίες και οι πεποιθήσεις του καταναλωτή προκαλούνται από την εμφάνιση του εμπορικού σήματος και αγοράζουν ένα προϊόν αφού έχει εκδηλωθεί το φαινόμενο Placebo (Rusu, 2011). Επιπλέον, δεδομένου ότι οι καταναλωτές θεωρούν συχνά ότι τα επίπεδα τιμών τείνουν να αντικατοπτρίζουν την ποιότητα, η έκπτωση στην τιμή ενός προϊόντος μπορεί να έχει πυροδοτήσει τις πεποιθήσεις ότι η ποιότητα του δεν είναι τόσο καλή. (Rao and Monroe 1989)

Είναι φανερό ότι μόνο η βελτιστοποίηση των φυσικών ιδιοτήτων ενός προϊόντος, όπως η αλλαγή στην σύνθεση των συστατικών του, μπορεί να μην είναι αρκετή για την αύξηση των μεριδίων αγοράς ενώ οι προσπάθειες μάρκετινγκ έχουν ισχυρό αντίκτυπο στις πωλήσεις, τη ζήτηση και την εμπειρία κατανάλωσης των προϊόντων. Πειράματα που εμπεριέχουν το φαινόμενο Placebo μπορούν να βοηθήσουν τις εταιρείες να συγκρίνουν και να ταξινομήσουν την θέση τους, με βάση τον ανταγωνισμό και να βελτιώσουν τις ενέργειες μάρκετινγκ που χρησιμοποιούν. Οι στρατηγικές μάρκετινγκ όμως μπορούν και να εξαπατήσουν καταναλωτές. Για παράδειγμα, μια εσφαλμένη αντίληψη των χαρακτηρισμών υγείας ενός ανθυγιεινού προϊόντος λόγω των προσπαθειών μάρκετινγκ μπορεί να επηρεάσει μακροπρόθεσμα και την υγεία των καταναλωτών. Ωστόσο η καλύτερη κατανόηση του φαινομένου Placebo μπορεί να είναι επωφελής για την βελτίωση της προώθησης υγιεινών προϊόντων. (Enax, & Weber, 2015)

Συνεπώς, οι καταναλωτές ανάλογα με τις πεποιθήσεις τους και διάφορους εξωτερικούς παράγοντες, δημιουργούν μία συγκεκριμένη εικόνα για το προϊόν που τους παρουσιάζεται και οι εταιρείες με την κατάλληλη στρατηγική μάρκετινγκ μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτό το φαινόμενο για να έχουν ισχυρό αντίκτυπο στις πωλήσεις των προϊόντων τους.

## **2.4 ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ PLACEBO ΚΑΙ ΤΙΜΗ**

Η τιμή αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά ενός προϊόντος. Διαμορφώνεται από πολλούς παράγοντες και αποτελεί κύριο παράγοντα στην απόφαση αγοράς του προϊόντος από τον καταναλωτή. Η αντίληψη για την σχέση ποιότητας-τιμής σε συνδυασμό και με άλλους εξωγενείς παράγοντες έχει διαμορφώσει την χρησιμότητα του φαινομένου Placebo.

Οι εταιρείες μπορεί συχνά να ενσωματώσουν ευρήματα από την έρευνα στον τομέα της ψυχολογίας και της συμπεριφοράς των καταναλωτών στη στρατηγική τιμολόγησής τους. Έχει αποδειχθεί ότι αυτός μπορεί να είναι ένας τρόπος για να ενισχύσουν την κερδοφορία τους, ακόμη και πέρα από την μέγιστη κερδοφορία που δείχνουν τα οικονομικά μοντέλα. Επιπλέον,

οι υψηλότερες τιμές μπορούν να συνδεθούν με υψηλότερη ποιότητα προϊόντος αλλά και με την ανώτερη αντιληπτή απόδοση. Έπειτα από έρευνες αρκετοί παρατήρησαν ότι το φαινόμενο Placebo δεν είναι σίγουρο αν έχει την εγγενή δύναμη να παράγει ένα αποτέλεσμα που επιδιώκεται ή αναμένεται. Η έρευνα πάνω στο φαινόμενο Placebo μπορεί σίγουρα να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για θεωρητικά και πρακτικά ερωτήματα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι καταναλωτές επηρεάζονται από την τιμή. Επειδή δεν ήταν σαφές εάν η επίδραση του είναι μοναδική σε αυτό το χαρακτηριστικό ή αν ισχύει και για άλλα χαρακτηριστικά στα προϊόντα οι έρευνες είναι συνεχώς τα τελευταία χρόνια (Makasi & Govende 2014).

Ο Shiv et al. (2005) απέδειξαν ότι η τιμή ήταν μια σημαντική παράμετρος που επηρεάζει τη συμπεριφορά του καταναλωτή. Οι ερευνητές τεκμηρίωσαν ότι οι ασυνείδητες προσδοκίες σχετικά με τη σχέση ποιότητας και τιμής μπορούν να επηρεάσουν τους καταναλωτές με τρόπο που μοιάζει με το φαινόμενο Placebo. Ακόμη και όταν η τιμή που καταβάλλεται για αγαθά ή υπηρεσίες δεν έχει καμία απολύτως σχέση με την πραγματική τους ποιότητα, οι μη συνειδητές πεποιθήσεις των καταναλωτών σχετικά με τη σχέση τιμής-ποιότητας τους λειτουργούν στην συμπεριφορά τους απέναντι στο προϊόν. Ο J. Leavitt (1954) εξέτασε τις τάσεις των αγοραστών να χρησιμοποιούν την τιμή ως δείκτη ποιότητας. Έκτοτε πολυάριθμες μελέτες έχουν εξετάσει τη σχέση τιμής-ποιότητας. Μια υψηλή τιμή μπορεί να είναι ένα μειονέκτημα για τις πωλήσεις ενός προϊόντος στο παραδοσιακό μοντέλο της οικονομίας. Ωστόσο το γεγονός ότι ένα ακριβό προϊόν είναι τόσο ακριβό και εξακολουθεί να βρίσκεται στα ράφια μπορεί να σημαίνει στους καταναλωτές ότι για να εγγυάται αυτήν την τιμή πρέπει να έχει κάποιο σημαντικό πλεονέκτημα έναντι των φθηνότερων προϊόντων. Οι υψηλότερες τιμές έτσι μπορεί επίσης να χρησιμεύσουν ως σήμα.

Η τιμολόγηση είναι ένας σημαντικός τομέας στο μάρκετινγκ και είναι το στοιχείο που αντιπροσωπεύει τα έσοδα. Η τιμή είναι ένας σημαντικός δείκτης ποιότητας του προϊόντος και η λέξη «φτηνό» συνήθως σημαίνει κατώτερη ποιότητα. Το ίδιο μπορεί να συμβεί αν ένα προϊόν έχει μία πολύ όμορφη συσκευασία. Έτσι οι καταναλωτές το θεωρούν ανώτερης ποιότητας. (Makasi and Govender, 2014)

Πολλές έρευνες έχουν ασχοληθεί με την μοναδικότητα της τιμής και τον επηρεασμό της στην λήψη αποφάσεων των καταναλωτών, ειδικότερα στις αποφάσεις που συνδέονται με την τιμή και την ποιότητα. Μια εύλογη εξήγηση για το πώς επηρεάζεται η απόφαση αγοράς τους είναι ότι η τιμή είναι ένα χαρακτηριστικό που είναι εγγενώς δύσκολο να αξιολογηθεί. Αυτό έχει ως συνέπεια οι καταναλωτές να βασίζονται ή να επηρεάζονται από εξωτερικές ενδείξεις και πηγές. (Makasi and Govender, 2014)

Μελέτες έχουν δείξει ότι οι καταναλωτές είναι λιγότερο ευαίσθητοι σε ποσοστιαίες μεταβολές στην τιμή, παρά σε αυτές που είναι απόλυτη τιμή. Παράλληλα μία εφαρμογή του φαινομένου Placebo μπορεί να επηρεάσει το ποσό που θα έδιναν οι καταναλωτές για ένα προϊόν. Η πλειοψηφία των ερευνών αποδεικνύει ότι οι χρηματικές αξιολογήσεις (για παράδειγμα, η προθυμία πληρωμής για ένα εισιτήριο συναυλίας), συχνά εξαρτώνται από άσχετες συναλλαγές (για παράδειγμα, το κόστος που επιβαρύνει ο διοργανωτής για τη διοργάνωση της εκδήλωσης). Ταυτόχρονα επηρεάζονται λιγότερο από παράγοντες που συνδέονται πραγματικά με την εμπειρία του καταναλωτή προς το προϊόν ή την υπηρεσία (για παράδειγμα, η θερμοκρασία στο εσωτερικό του χώρου της συναυλίας). Έτσι είναι προφανές ότι σε σύγκριση με άλλα χαρακτηριστικά, η τιμή δεν έχει μόνο μοναδικές επιδράσεις στη συμπεριφορά των καταναλωτών, αλλά και στην ποιότητα των αποφάσεών τους. (Makasi and Govender, 2014)

Συνεπώς μέσω της έρευνας, το φαινόμενο Placebo μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ποικίλους τρόπους προς όφελος της κάθε εταιρείας πάνω στην τιμή του προϊόντος. Αυτό μπορεί να αφορά είτε μια αλλαγή συσκευασίας, είτε μια αλλαγή ετικέτας, είτε διαφοροποίηση σε κάποιο άλλο χαρακτηριστικό που θα δώσει την εντύπωση για έναν ανώτερης ποιότητας προϊόν και αυτόματα ο καταναλωτής θα είναι διατεθειμένος να διαθέσει περισσότερα χρήματα.

### **3. ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ-Ο ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΙΣΧΥΡΙΣΜΟΣ «ΧΩΡΙΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗ»**

Η ετικέτα που υπάρχει σε ένα τρόφιμα περιλαμβάνει ένα πλήθος πληροφοριών σχετικά με αυτό. Οι διατροφικοί ισχυρισμοί αφορούν επισημάνσεις σχετικά με κάποιο συστατικό του τροφίμου ή σχετικά με την σύνδεση του με την υγεία του καταναλωτή. Ο διατροφικός ισχυρισμός «χωρίς γλουτένη» υπάρχει σε ολοένα και περισσότερα προϊόντα με τον καιρό καθώς βοηθάει ανθρώπους που πάσχουν από κοιλιοκάκη να την αποφύγουν. Ο ισχυρισμός αυτός διαβάζεται εύκολα αλλά μπορεί να αποδειχθεί ότι είναι δύσκολο να γίνει κατανοητός. Η βιβλιογραφία δείχνει ότι οι ισχυρισμοί υγείας και διατροφής, όπως η χρήση «χωρίς γλουτένη», μπορούν να αυξήσουν τη θετική γνώμη των πελατών για τα προϊόντα. Οι θετικές αντιλήψεις που συνδέονται με την αυξημένη κατανάλωση είναι ο τελικός στόχος για ένα προϊόν. Έτσι ο στόχος μιας ετικέτας που αναγράφει «χωρίς γλουτένη» μπορεί να είναι να αυξήσει τη διατροφική ευαισθητοποίηση, αλλά και να πείσει τους καταναλωτές να αγοράσουν το προϊόν.



### 3.1 ΙΣΧΥΡΙΣΜΟΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Οι ισχυρισμοί διατροφής και υγείας έχουν τεθεί μέσω συγκεκριμένου νομοθετικού πλαισίου. Το μεγαλύτερο μέρος της πλειοψηφίας της νομοθεσίας που διέπει τα τρόφιμα σήμερα στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι Ενωσιακή (80-90%), ενώ μόνο ένα μικρό μέρος (10-20%) ρυθμίζεται μέσω εθνικών διατάξεων. Πιο συγκεκριμένα ο κανονισμός 1924/2006 αποτελεί ρύθμιση για τον τρόπο και τις διαδικασίες με τα οποία επιτρέπεται σε τρόφιμα να φέρουν ισχυρισμούς διατροφής και υγείας (Κουτελιδάκης,2014). Από διαφημίσεις στην τηλεόραση έως μικρές ετικέτες σε συσκευασίες τροφίμων, οι ισχυρισμοί διατροφής χρησιμοποιούνται ευρέως στην αγορά. Πιο αναλυτικά όσον αφορά τον ορισμό αυτών των ισχυρισμών :

- 1) Ισχυρισμός Διατροφής : είναι κάθε ισχυρισμός που δηλώνει, υπονοεί ή οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ένα τρόφιμο διαθέτει ιδιαίτερες ευεργετικές θρεπτικές ιδιότητες λόγω:
  - Της ενέργειας (θερμιδικής αξίας) ή / και της θρεπτικής ή
  - Άλλης ουσίας που :
    - i) περιέχεται
    - ii) δεν περιέχεται
    - iii) περιέχεται με μειωμένο ή αυξημένο ποσοστό στο τρόφιμο
- 2) Ισχυρισμός Υγείας : είναι κάθε ισχυρισμός που υποδηλώνει ή υπονοεί ή οδηγεί στο συμπέρασμα ότι υπάρχει σχέση μεταξύ κατηγορίας τροφίμων, τροφίμου ή συστατικού του τροφίμου και της υγείας, δηλαδή αναφέρεται στην επίδραση που έχει ένα τρόφιμο ή ένα συστατικό στην υγεία του καταναλωτή.

Ο κανονισμός 1924/2006 βρίσκει εφαρμογή στην επισήμανση, τις εμπορικές ανακοινώσεις, την παρουσίαση και διαφήμιση καθώς και στα εμπορικά σήματα που υπάρχουν στα τρόφιμα. Η επισήμανση ωστόσο δεν περιλαμβάνει μόνο το λεκτικό μέρος, αλλά και το εικαστικό μιας ετικέτας. (Κουτελιδάκης,2014) Από τις διαφημίσεις στην τηλεόραση μέχρι τις μικρές ετικέτες σε συσκευασίες τροφίμων, οι ισχυρισμοί διατροφής χρησιμοποιούνται ευρέως στην αγορά.

Μέσα από έρευνες έχει βρεθεί ότι οι καταναλωτές προτιμούν τα αγοράζουν προϊόντα με ισχυρισμούς υγείας και διατροφής (Stubbs, 2013). Μέσω αυτών των ισχυρισμών επηρεάζονται στις αποφάσεις αγοράς τους σχετικά με αυτά τα προϊόντα. Υπάρχουν τρεις κατηγορίες στις οποίες μπορούν να χωριστούν οι ισχυρισμοί υγείας. Αυτές οι κατηγορίες περιλαμβάνουν ισχυρισμούς θρεπτικών συστατικών, ενισχυμένης λειτουργίας και ισχυρισμούς μείωσης. Οι ισχυρισμοί θρεπτικών συστατικών επικεντρώνονται σε ένα συγκεκριμένο θρεπτικό συστατικό σε ένα προϊόν και στις απαιτήσεις του για την ανθρώπινη ανάπτυξη. Ένας ισχυρισμός ενισχυμένης λειτουργίας επισημαίνει ένα θρεπτικό συστατικό και την ικανότητά του να

βελτιώνει την ανθρώπινη λειτουργία. Τέλος, ένας ισχυρισμός μείωσης προσδιορίζει ότι το προϊόν ή τα συστατικά του προϊόντος μπορεί να μειώσουν τις πιθανότητες μιας συγκεκριμένης ασθένειας (Stubbs, 2013). Από την άλλη πλευρά οι ισχυροί διατροφής αφορούν κάποια ουσία που περιέχεται σε μειωμένο ή αυξημένο ποσοστό πχ «υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες», κάποια ουσία που δεν περιέχεται πχ «χωρίς λιπαρά» και κάποια ουσία που περιέχεται πχ «περιέχει βιταμίνη C». Συνεπώς ο κάθε ισχυρισμός η ετικέτες με τους ισχυρισμούς αποτελούν ένα πολύ σημαντικό μέρος της συσκευασίας του τροφίμου αφού τα τρόφιμα παίζουν λειτουργικό ρόλο στον ανθρώπινο οργανισμό.

### **3.2 Η ΠΕΙΘΩ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

Προηγούμενες έρευνες έχουν μελετήσει την επίδραση που μπορεί να έχει μια ετικέτα και μια διατροφική επισήμανση στις αντιλήψεις των καταναλωτών (Funkhouser, 1999). Σκοπός πάντα είναι να δημιουργηθεί μια ευνοϊκή στάση απέναντι στο προϊόν μέσω της ετικέτας, συμπεριλαμβανομένης και της αύξησης της απόφασης αγοράς. Με οποιαδήποτε επισήμανση, διαφήμιση ή προώθηση το επιθυμητό αποτέλεσμα είναι η δράση, δηλαδή η αγορά του προϊόντος της εταιρείας που το εφαρμόζει και η αποφυγή αγοράς του προϊόντος ενός ανταγωνιστή.

Η θεωρία της δράσης της πειθούς αναγνωρίζει ότι πριν από κάθε ενέργεια πρέπει να υπάρχει μια επιλογή για δράση. Η θεωρία επικεντρώνεται στην πεποίθηση ότι υπάρχει ένας τρόπος πειθούς. Στο τομέα του μάρκετινγκ, η πειθώ έρχεται με πολλούς τρόπους (ετικέτα, διαφήμιση, προώθηση) και έχει ως στόχο τον καταναλωτή. Ωστόσο, δεν είναι πάντα εύκολο να επιτευχθεί η δράση της πειθούς. Ένας λόγος είναι ότι η πειθώ να κάνεις κάτι εντοπίζεται πιο εύκολα από την πειθώ να μην κάνεις κάτι. Έπειτα, οι καταναλωτές αντιστέκονται φυσικά στη λήψη αποφάσεων για ανάληψη οποιουδήποτε είδους δράσης. (Funkhouser, 1999)

Δεδομένου ότι η δράση για να πεισθεί ο καταναλωτής να αγοράσει κάτι είναι δύσκολη, είναι πολύ σημαντική η διαχείριση πληροφοριών πριν την διαδικασία λήψης απόφασης αγοράς. Πολλές φορές η επιλογή του καταναλωτή μπορεί να σηματοδοτεί τις αντιλήψεις του ή να δρα μέσω της προσδοκώμενης αξίας για το προϊόν. Αυτές οι αντιλήψεις είναι συνεχώς σε ροή και επομένως μπορούν να χειραγωγηθούν. Εάν η επιχείρηση κατανοεί τι κρύβεται πίσω από την αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών, μπορεί εύκολα να επηρεάσει αυτή τη συμπεριφορά τους (Danciu, 2014). Εάν οι αντιλήψεις για ένα προϊόν είναι θετικές, ο καταναλωτής θα επιλέξει φυσικά το προϊόν και αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη ευχαρίστηση του. Οι ετικέτες και οι επισημάνσεις πέρα από την ενημέρωση του καταναλωτή

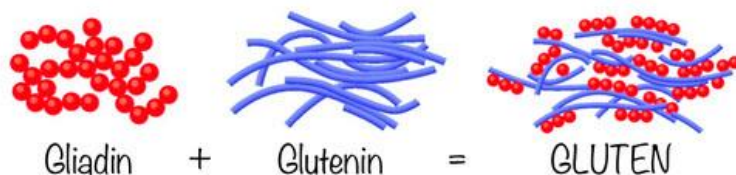
για κάποιο συστατικό που εμπεριέχει το τρόφιμο έχουν σκοπό την εστίαση σε κάποιο χαρακτηριστικό που μπορεί να επηρεάσει τη συμπεριφορά των καταναλωτών.

Προκειμένου να είναι ευχαριστημένος ο καταναλωτής για την αγορά ενός υγιεινού διατροφικά προϊόντος πρέπει να λάβει το απαραίτητο ερέθισμα. Οι καταναλωτές έχουν την τάση διαβάζοντας έναν ισχυρισμό διατροφής ή υγείας να οδηγούνται σε μια υπερβολική γενίκευση. Για παράδειγμα αν δεν περιέχει κάποιο συστατικό (πχ χωρίς προστιθέμενη ζάχαρη) θεωρούν ότι θα έχει γενικότερα καλή επίδραση στην υγεία τους. Αυτές οι υπερβολικές υποθέσεις εκτείνονται σε όλα τα επίπεδα γνώσης και υποδεικνύουν ότι οι ετικέτες είναι ισχυρά εργαλεία στο τομέα του μάρκετινγκ ώστε να φέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα στην κάθε εταιρεία (Andrews, 1998). Αυτές οι υποθέσεις βέβαια δεν οφείλονται μόνο στην αδυναμία του καταναλωτή να επεξεργαστεί πληροφορίες. Οι εταιρείες συχνά αποκαλύπτουν μόνο ορισμένες πληροφορίες για το προϊόν που μπορεί να είναι παραπλανητικές. Για παράδειγμα, οι καταναλωτές μπορεί να πιστεύουν ότι ένα προϊόν έχει επαρκή όγκο πληροφοριών στην ετικέτα του σχετικά με την διατροφή και την υγεία, επειδή όμως δεν τονίζονται άλλοι ισχυρισμοί (πχ η ποσότητα σε λιπαρά). Λόγω έλλειψης χρόνου για την ανάλυση μεγάλων ποσοτήτων πληροφοριών, οι καταναλωτές κάνουν διατροφικά συμπεράσματα που επηρεάζουν την πραγματική κατανάλωση. Τα τελευταία χρόνια όμως λόγω της αύξησης της ευαισθητοποίησης στα διατροφικά θέματα, οι καταναλωτές απαιτούν διαφάνεια και σαφείς ετικέτες. Συνεπώς οι ειλικρινείς και σαφείς ετικέτες είναι απαραίτητες εάν οι εταιρείες θέλουν να οικοδομήσουν μια μακροπρόθεσμη σχέση με τους πελάτες. Ωστόσο αρκετές εταιρείες, συνεχίζουν να χρησιμοποιούν ετικέτες διατροφής και υγείας για να επηρεάσουν την αντίληψη των καταναλωτών. (Danciu, 2014)

### **3.3 ΟΡΙΣΜΟΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗΣ**

Η γλουτένη είναι πρωτεΐνη του ενδοσπερμίου πολλών δημητριακών καρπών, όπως το σιτάρι, η σίκαλη, το κριθάρι και αποτελείται από τη γλοιαδίνη και γλουτελίνη (Εικόνα 3.1). Έχει κολλοειδής δομή και για το λόγο αυτό προσθέτει ελαστικότητα σε προϊόντα που προέρχονται από αυτούς τους δημητριακούς καρπούς, όπως το ψωμί, τα δημητριακά τα ζυμαρικά και άλλα. Η πρωτεΐνη αυτή βοηθά στην αποθήκευση του αμύλου και στην ανάπτυξη του φυτού. Παράλληλα όμως δημιουργεί μια δυσανεξία σε μια μεγάλη ομάδα ανθρώπων όπου ονομάζεται κοιλιοκάκη. Η κοιλιοκάκη είναι μια αυτοάνοση ασθένεια με παγκόσμια επικράτηση του 1% όπου η κατανάλωση γλουτένης προκαλεί φλεγμονή του εντέρου, οι εντερικές λάχνες εκφυλίζονται και ο βλεννογόνος του λεπτού εντέρου καταστρέφεται. Η βλάβη αυτή αποτρέπει

την απορρόφηση θρεπτικών ουσιών προκαλώντας ελλείψεις που μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρές καταστάσεις, όπως η αναιμία, η οστεοπόρωση, ο διαβήτης, η θυρεοειδής νόσος και καρκίνο του εντέρου. Ο μόνος τρόπος για την καταπολέμηση της κοιλιοκάκης είναι η διαίτα χωρίς γλουτένη. (FDA,2017) Για τον λόγο αυτό με τα χρόνια αναπτύχθηκαν ολοένα και περισσότερα τρόφιμα που δεν εμπεριέχουν γλουτένη.



Εικόνα 3.1: Συστατικά γλουτένης (Πηγή : <https://cwsimons.com/gluten-chemistry-and-functionality/>)

### 3.4 ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΧΩΡΙΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗ

Η κατανάλωση τροφίμων χωρίς γλουτένη είναι αρκετά διαδεδομένη τα τελευταία χρόνια. Έπειτα από μια δημοσκόπηση το 2015 στις ΗΠΑ διαπιστώθηκε ότι το 21% των καταναλωτών συμπεριλαμβάνουν ενεργά τρόφιμα χωρίς γλουτένη στη διατροφή τους, το οποίο υπέρβαινε κατά πολύ το συνολικό ποσοστό των ατόμων με κοιλιοκάκη ή άλλες διαταραχές από την επεξεργασία της γλουτένης (πχ. αλλεργίες στο σιτάρι). (Kimberly C. et al, 2020)

Ο μόνος τρόπος για καταπολέμηση της κοιλιοκάκης είναι οι ασθενείς να διατηρούν μία διαίτα χωρίς γλουτένη. Αρκετές χώρες έχουν αναφέρει την αύξηση στον αριθμό των ατόμων που έχουν διαγνωστεί με κοιλιοκάκη. Ο επιπολασμός στην Ευρώπη είναι περίπου 1% και για άγνωστους λόγους, περισσότερες είναι οι γυναίκες που διαγιγνώσκονται παρά άνδρες με κοιλιοκάκη (Myléus, et al, 2009). Πιο συγκεκριμένα αναφορικά με τα ποσοστά ανάμεσα στα δύο φύλα, υπάρχουν ορισμένες ενδείξεις ότι ο επιπολασμός της νόσου είναι τριπλάσιος στον γυναικείο πληθυσμό σε σύγκριση με τον επιπολασμό στον ανδρικό πληθυσμό (Green et al, 2001). Στην Ευρώπη, για κάθε περίπτωση ασθένειας που διαγιγνώσκεται με την κλινική υποψία για ύπαρξη της νόσου, θα υπάρξουν πολλές άλλες που θα παραμένουν αδιάγνωστες. Αυτό συμβαίνει είτε επειδή είναι σιωπηλές, λανθάνουσες, ασυμπτωματικές ή επειδή ο γιατρός εσφαλμένα δεν διέγνωσε την νόσο. Η αναλογία των διαγνωσμένων προς των αδιάγνωστων περιπτώσεων με κοιλιοκάκη στην Ευρώπη είναι περίπου 1:5 έως 1:13. (Bai et al, 2017)

Η κοιλιοκάκη έχει αρχίσει τα τελευταία χρόνια να αντιμετωπίζεται ως ένα ζήτημα δημόσιας υγείας. Έτσι, η αυξανόμενη σταδιακή ευαισθητοποίηση για τη νόσο έχει συμβάλει στη διευκόλυνση της διάγνωσης της μέσω των απαραίτητων εργαλείων. Σήμερα, τα συμπτώματα

και τα σημεία είναι γνωστό ότι είναι διαφορετικά στον κάθε άνθρωπο και μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία και από το ένα άτομο στο άλλο, ενώ ενδέχεται κάποιοι να είναι ασυμπτωματικοί (Ludvigsson et al, 2004). Μελέτη έχει δείξει ότι παραδείγματα τυπικών συμπτωμάτων σε παιδιά που δεν λαμβάνουν θεραπεία είναι τα γαστρεντερικά προβλήματα και η αδυναμία ανάπτυξης. Επιπλέον, σε εφήβους και ενήλικες χωρίς θεραπεία, τα συμπτώματα περιλαμβάνουν γαστρεντερικά προβλήματα, αναιμία, κατάθλιψη, κόπωση, στειρότητα και οστεοπόρωση (Myléus, et al, 2009). Επίσης έχουν αναφερθεί ενδείξεις δυσαπορρόφησης των θρεπτικών ουσιών που μπορεί να προκύψουν από την κοιλιοκάκη ενώ η μακροχρόνια παρουσία της ασθένειας μπορεί να οδηγήσει και σε άλλες επιπλοκές της υγείας, όπως είναι η ελκώδης φλεγμονή στο έντερο (American Gastroenterological Association, 2001). Ωστόσο είτε υπάρχουν συμπτώματα είτε όχι, η διατροφική κατάσταση των ατόμων με κοιλιοκάκη που δεν ακολουθούν διατροφή χωρίς γλουτένη εξαρτάται από το πόσο καιρό έχει γίνει η διάγνωση της νόσου. (Myléus, et al, 2009)

Η απόκλιση της γλουτένης από την διατροφή είναι μία αποτελεσματική θεραπεία για την κοιλιοκάκη. Τα συμπτώματα που σχετίζονται με την νόσο θα εξαφανιστούν μετά την τήρηση μιας αυστηρής δίαιτας χωρίς γλουτένη. Η δίαιτα χωρίς γλουτένη είναι συχνά μια αισθητή αλλαγή για τον ασθενή με κοιλιοκάκη, ακόμα κι αν η έκταση της αλλαγής εξαρτάται από προηγούμενες διατροφικές συνήθειες. Το ψωμί, τα αρτοσκευάσματα, τα ζυμαρικά και η πίτσα είναι μερικά παραδείγματα κοινών προϊόντων διατροφής που συνήθως περιέχουν γλουτένη και πρέπει να αποφεύγονται σε οποιαδήποτε μορφή τους που μετά τη διάγνωση της κοιλιοκάκης. Αντίθετα, πρέπει να επιλέγονται εναλλακτικές λύσεις χωρίς γλουτένη. Υπάρχουν φυσικές εναλλακτικές λύσεις, όπως το ρύζι, οι πατάτες, το φαγόπυρο και η ταπιόκα, αλλά και αρκετά αντίστοιχα επεξεργασμένα προϊόντα χωρίς γλουτένη όπως το ψωμί, αρτοσκευάσματα και τα διάφορα άλλα. (Shepherd & Gibson, 2012).

Όπως αναφέρει η Ελληνική Εταιρεία Κοιλιοκάκης η εφαρμογή της δίαιτας χωρίς γλουτένη είναι αρκετά αποτελεσματική στα άτομα με κοιλιοκάκη. Υπάρχουν όμως σημαντικές πρακτικές δυσκολίες στην εφαρμογή της καθώς η γλουτένη είναι πολύ διαδεδομένο συστατικό που εντοπίζεται σε πολλά προϊόντα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να είναι δύσκολος ο σχεδιασμός διαιτολογίων χωρίς γλουτένη, ιδιαίτερα όταν αυτά θα πρέπει να περιλάβουν βιομηχανικά τυποποιημένες τροφές ή πρέπει να καλύψουν ανάγκες μεγαλύτερων παιδιών και εφήβων που περνούν πολλές ώρες μακριά από το σπίτι. Η γλουτένη δηλαδή υπάρχει σε πολλά τυποποιημένα τρόφιμα. Έτσι μπορεί να «επιμολύνει» το τρόφιμο σε οποιαδήποτε στάδιο της παρασκευής του (καλλιέργεια, άλεση, αποθήκευση, μεταφορά ή παρασκευή). Η κατάρτιση λοιπόν του

διαιτολογίου για τους πάσχοντες περιλαμβάνει φυσικές τροφές που δεν έχουν υποστεί βιομηχανική κατεργασία, και δεν παρασκευάζονται με αλεύρι δημητριακών.

Πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με την Ελληνική Εταιρεία Κοιλιοκάκης ασφαλή προϊόντα-συστατικά που δεν περιέχουν γλουτένη είναι :

- Πατάτα, ρύζι, καλαμπόκι & άλευρά τους
- Γαλακτοκομικά
- Φρούτα, Λαχανικά
- Κρέας/πουλερικά/ψάρια/θαλασσινά/αυγά
- Όσπρια, σόγια & άλευρά τους
- Ξηροί καρποί (ωμοί)
- Λίπη και έλαια
- Αρωματικές ουσίες (αν περιέχεται σιτάρι σε κάποια από αυτές θα αναγράφεται στην ετικέτα)
- Δεξτρίνη(αν φτιάχνεται από σιτάρι θα αναγράφεται στην ετικέτα)
- Τροποποιημένο άμυλο (αν προέρχεται από σιτάρι θα αναγράφεται στην ετικέτα)
- Δεξτρόζη
- Κιτρικό οξύ
- Κόμμι βρώμης (Oats Gum)
- Κόμμι Γκουάρ (Guar Gum)
- Ξανθανικό κόμμι (Xanthan gum)
- Λεκιθίνη (Σόγιας)
- Μαλτοδεξτρίνη
- Ορός γάλακτος
- γλουταμινικό νάτριο
- Σόγια
- Μονογλυκερίδια, Διγλυκερίδια
- Σιρόπι γλυκόζης
- Βανίλια (άρωμα)
- Καλαμπόκι (αλεύρι, άμυλο, βύνη)
- Πατάτα (άμυλο πατάτας)
- Ρύζι (άμυλο ρυζιού)

Παράλληλα μη ασφαλή τρόφιμα (δημητριακά) που περιέχουν γλουτένη είναι τα εξής : σιτάρι, κριθάρι, σίκαλη, βρώμη, καμούτ, έμερ, σπελτ(ντίγκελ/φάρο), τριτικάλε, μονόκοκκο σιτάρι, κους κους, σιμιγδάλι και ζέα. Ενώ μη ασφαλή προϊόντα που μπορεί κατά την διαδικασία παραγωγής να έχουν υπολείμματα γλουτένης και ίχνη θεωρούνται τα παρακάτω :

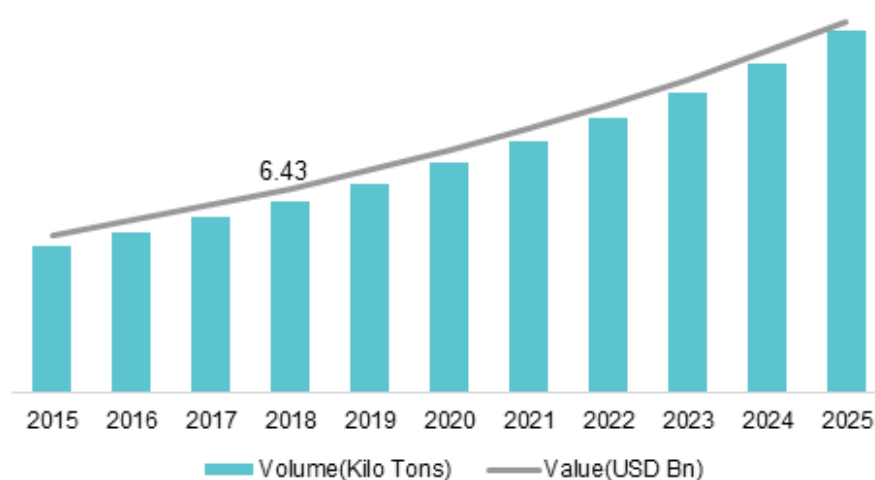
- Δημητριακά πρωινού, ζυμαρικά, ψωμί από απαγορευμένα άλευρα, μπύρα, μαγιά μπύρας, σάλτσα σόγιας, Baking powder
- Προπαρασκευασμένα ροφήματα με βάση το γάλα, γιαούρτι με φρούτα, προπαρασκευασμένες κρέμες, τυριά σε φέτες, τυριά για επάλειψη, μπλε τυρί, τυριά με επικάλυψη μούχλας
- Σακχαρωμένα φρούτα, λουκάνικα και αλλαντικά, προπαρασκευασμένα φαγητά με βάση το κρέας ή ψάρι, σάλτσες με βάση το κρέας ή ψάρι
- Σιρόπια για ποτά και παγωτά, στιγμιαία ροφήματα σοκολάτας, χυμοί φρούτων με πρόσθετες ίνες
- Έτοιμες σάλτσες, κύβοι ζωμού, μίγματα βοτάνων, καρυκεύματα
- Ζάχαρη άχνη, παγωτά, παγωμένα επιδόρπια, μαστίχες-καραμέλες
- Dressing σαλάτας, καλλυντικά, φάρμακα και συμπληρώματα

Ενώ προϊόντα χωρίς γλουτένη έχουν παραχθεί ειδικά εδώ και χρόνια για ασθενείς με κοιλιοκάκη, πολλοί καταναλωτές επιλέγουν να ακολουθούν δίαιτες χωρίς γλουτένη κυρίως για μη ιατρικούς λόγους (Moore 2014). Αυτή η εστίαση στην κατανάλωση προϊόντων χωρίς γλουτένη επέφερε τη χρήση ετικετών «χωρίς γλουτένη». Πολλοί καταναλωτές βασίζονται στον διατροφικό ισχυρισμό «χωρίς γλουτένη» για να κάνουν υγιεινές επιλογές, να χάσουν βάρος ή να βελτιώσουν τη συνολική υγεία. Ωστόσο, το συνολικό όφελος της δίαιτας χωρίς γλουτένη δεν έχει ακόμη λάβει επαρκή υποστήριξη από τις ιατρικές και επιστημονικές κοινότητες. Έρευνες έχουν εντοπίσει ελλείψεις σε θρεπτικά συστατικά σε εκείνους που ακολουθούν μια δίαιτα χωρίς γλουτένη λόγω της έλλειψης κατανάλωσης σιτηρών που είναι πλούσια σε πολλά θρεπτικά συστατικά (Wild, Robins, Burley, & Howdle, 2010). Πιο συγκεκριμένα η δίαιτα χωρίς γλουτένη έχει περιγραφεί ως μια δίαιτα υψηλή σε κορεσμένα λιπαρά, πρωτεΐνες και ζάχαρη αλλά χαμηλή σε φυτικές ίνες, ασβέστιο, φυλλικό οξύ, βιταμίνη B12, σίδηρο, μαγνήσιο και βιταμίνη D. (Shepherd & Gibson, 2012)

Σύμφωνα με τα στατιστικά δεδομένα που είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο το μέγεθος της παγκόσμιας αγοράς προϊόντων χωρίς γλουτένη έχει υπολογισθεί σε 21,61 δισεκατομμύρια USD το 2019 και αναμένεται να επεκταθεί κατά 8,8% την περίοδο 2015-2025 (Εικόνα 3.2). Παράγοντες που οφείλονται σε αυτή την αύξηση είναι ο αυξανόμενος επιπολασμός ασθενειών που εμφανίζονται λόγω ανθυγιεινού τρόπου ζωής, η ευαισθητοποίηση σχετικά με την υγιεινή

διατροφή και η πρόληψη διαταραχών υγείας, όπως οι καρδιακές παθήσεις, ο διαβήτης, το εγκεφαλικό, η παχυσαρκία, η χρόνια πνευμονική νόσος και άλλα. Ο αυξανόμενος επιπολασμός αυτών των ασθενειών σε ανεπτυγμένες χώρες της Βόρειας Αμερικής και την Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένων των ΗΠΑ, του Καναδά, της Γερμανίας και της Γαλλίας έχει αυξήσει την ζήτηση των αντίστοιχων προϊόντων τα τελευταία χρόνια. Επιπλέον η διαθεσιμότητα μιας ευρείας γκάμας προϊόντων σε προσιτές τιμές σε συνδυασμό με την ευκολία των έτοιμων προς κατανάλωση τροφίμων αναμένεται να έχει θετικό αντίκτυπο στην ανάπτυξη του κλάδου των αρτοποιιών. Παράλληλα η αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τα οφέλη για την υγεία των αρτοσκευασμάτων μαζί με την ταχεία αστικοποίηση είναι πιθανό να οδηγήσουν στην ανάπτυξη.

**Global Gluten Free Food Market Size, 2015-2025 (Kilo Tons, USD Bn)**



Source: Adroit Market Research© 2019

Εικόνα 3.2 : Παγκόσμια αγορά προϊόντων χωρίς γλουτένη την περίοδο 2015-2025 (πηγή :[www.adroitmarketresearch.com](http://www.adroitmarketresearch.com))

### **3.5 Ο ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΙΣΧΥΡΙΣΜΟΣ «ΧΩΡΙΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗ»**

Τον Αύγουστο του 2013, η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων των Ηνωμένων Πολιτειών (FDA) εξέδωσε κανονισμό για τον ορισμό του όρου «χωρίς γλουτένη». Με βάση τον ορισμό αυτόν, τα τρόφιμα πρέπει να περιέχουν λιγότερο από 20 μέρη ανά εκατομμύριο (ppm) γλουτένης για να έχουν την σήμανση «χωρίς γλουτένη». Αυτό το επίπεδο είναι το χαμηλότερο που μπορεί να ανιχνευθεί αξιόπιστα σε τρόφιμα χρησιμοποιώντας επιστημονικά επικυρωμένες αναλυτικές μεθόδους. Εκτός από το όριο της γλουτένης στα 20 ppm, ο κανόνας επιτρέπει την επισήμανση μιας τροφής «χωρίς γλουτένη», εάν το τρόφιμο δεν περιέχει:



- Ένα συστατικό που είναι οποιοσδήποτε τύπος σίτου, σίκαλης, κριθαριού ή διασταύρωσης αυτών των σπόρων
- Ένα συστατικό που προέρχεται από αυτά τα σιτηρά αλλά δεν έχει υποστεί επεξεργασία για την απομάκρυνση της γλουτένης ή
- ένα συστατικό που προέρχεται από αυτά τα σιτηρά και που έχει υποστεί επεξεργασία για την απομάκρυνση της γλουτένης, αλλά έχει ως αποτέλεσμα το τρόφιμο να περιέχει πάνω από 20 ppm γλουτένης. (FDA, 2017)

Εάν ένα τρόφιμο παρασκευάζεται για να είναι απαλλαγμένο από γλουτένη ή από τη φύση του είναι απαλλαγμένο από γλουτένη, ενδέχεται να φέρει την επισήμανση «χωρίς γλουτένη» εάν πληρεί όλες τις απαιτήσεις της FDA που προαναφέρθηκαν. Ορισμένα τρόφιμα και ποτά, όπως εμφιαλωμένο νερό πηγής, φρούτα, λαχανικά και αυγά, είναι φυσικά χωρίς γλουτένη. Ωστόσο, επειδή ο ισχυρισμός «χωρίς γλουτένη» δεν απαιτείται να περιλαμβάνεται σε συσκευασία τροφίμων, ενδέχεται να μην εμφανίζεται αν το τρόφιμο είναι στην πραγματικότητα χωρίς γλουτένη. (FDA, 2017) (Εικόνα 3.3)



Εικόνα 3.3 : Παράδειγμα ετικέτας για προϊόν που δεν εμπεριέχει γλουτένη

Τέλος, πρέπει να τονιστεί ότι η μόλυνση από γλουτένη σε επεξεργασμένα προϊόντα χωρίς γλουτένη δεν μπορεί να αποφευχθεί πλήρως. Συνεπώς ανάλογα με την ευαισθησία που έχει ο καταναλωτής που διαγιγνώσκονται με κοιλιοκάκη τα όρια της μόλυνσης στην πραγματικότητα ποικίλουν. Έτσι ένα ασφαλές ένα όριο για το οποίο πρέπει να οριστεί η μόλυνση από γλουτένη είναι λιγότερο από 30 mg γλουτένης ανά ημέρα. (Saturni et al, 2010)

### 3.5.1 Ο ρόλος της ετικέτας «χωρίς γλουτένη»

Οι εταιρείες προσπαθούν συνεχώς να αυξάνουν τα κέρδη τους και τα μερίδια αγοράς τους, ως εκ τούτου προσθέτουν νέα χαρακτηριστικά στα προϊόντα τους και τα δηλώνουν στην ετικέτα (Sogn-Grundvåg, Larsen, and Young 2014). Έρευνες έχουν δείξει ότι οι καταναλωτές προτιμούν προϊόντα με ετικέτες που εμπεριέχουν ισχυρισμούς διατροφής και υγείας (Khurshid, Ahmad, Saeed, 2013). Αυτό από μόνο του είναι αρκετό για να θέσει μια εταιρεία ισχυρισμό διατροφής στα προϊόντα της. Μια σημαντική πτυχή των ερευνών για την επισήμανση με

διατροφικούς ισχυρισμούς είναι ότι οι πελάτες προτιμούν τους απλούς ισχυρισμούς από τους σύνθετους (Khurshid et al., 2013). Οι καταναλωτές συνεπώς χρησιμοποιούν αυτούς τους ισχυρισμούς για να λάβουν αποφάσεις για την αγορά προϊόντων. Ένας διατροφικός ισχυρισμός μπορεί να παρομοιαστεί με οποιοδήποτε άλλο χαρακτηριστικό όπως η τιμή ή η ποιότητα. Κάθε χαρακτηριστικό έχει τον μοναδικό στόχο την πώληση του προϊόντος. Συνολικά, τα στοιχεία έχουν δείξει ότι οι ισχυρισμοί αυτοί επηρεάζουν τους καταναλωτές. Ωστόσο, πρέπει να επιλέγονται προσεκτικά από τις εκάστοτε εταιρείες διότι κάθε ισχυρισμός δεν θα ωφελήσει κάθε προϊόν. Έτσι η ετικέτα που φέρει το τρόφιμο παρά το γεγονός ότι χρησιμεύει ως χρήσιμο στοιχείο που βοηθάει στις αποφάσεις αγοράς των καταναλωτών, μπορεί να καταλήξει να δημιουργεί ανησυχίες και παρεξηγήσεις. Μια εκτεταμένη μελέτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης επιπλέον έδειξε ότι, ακόμη και πριν από σχεδόν είκοσι χρόνια, οι κατασκευαστές χρησιμοποιούσαν μεγάλη ποσότητα παραπλανητικών πληροφοριών για τα προϊόντα, το οποίο είναι δύσκολο να ελεγχθεί από τις δημόσιες αρχές. (Enax, & Weber, 2015)

Σύμφωνα με τον FDA εάν ένα τρόφιμο είναι από την φύση του απαλλαγμένο από γλουτένη ενδέχεται να φέρει την επισήμανση «χωρίς γλουτένη» καθώς ο ισχυρισμός είναι εθελοντικός. Συνεπώς μια ετικέτα «χωρίς γλουτένη» βοηθά τους καταναλωτές να εντοπίσουν γρήγορα εάν ένα προϊόν δεν περιέχει γλουτένη. Ωστόσο, η απουσία αυτής της ετικέτας δεν ισοδυναμεί αυτόματα με ένα προϊόν που περιέχει γλουτένη. Επιπλέον ο κανονισμός από τον FDA δεν απαιτεί από τους κατασκευαστές να υποβάλουν τον ισχυρισμό σε οποιαδήποτε συγκεκριμένη τοποθεσία στην ετικέτα τροφίμων ή με συγκεκριμένη μορφή σχήματος. Δεδομένου ότι ο FDA δεν ρυθμίζει σε μεγάλο βαθμό την επισήμανση σε εστιατόρια, τα έχει ενθαρρύνει έντονα να ακολουθούν τους ίδιους κανόνες (FDA,2017). Παράλληλα ορισμένες ετικέτες βασίζονται αποκλειστικά σε κείμενο και περιέχουν φράσεις όπως «Πιστοποιημένο χωρίς γλουτένη» ή «Gluten Free», ενώ άλλες ετικέτες είναι φτιαγμένες έτσι ώστε να είναι πιο οπτικά διεγερτικές. Τέτοιες ετικέτες μπορεί να καταλήξουν να δημιουργούν ανησυχίες στους καταναλωτές για τα προϊόντα που εν τέλη περιέχουν γλουτένη (Kimberly C. et al, 2020).

Η γλουτένη στα τρόφιμα που μελετάται ολοένα και περισσότερο τα τελευταία χρόνια, δημιουργεί πλέον σκέψεις στους καταναλωτές και η ετικέτα που αφορά το μη ύπαρξή της σε τρόφιμο έχει γίνει ολοένα και πιο αναγκαία. Η αυξημένη ανάγκη για ετικέτες οδήγησε στο στην αύξηση των τροφίμων χωρίς γλουτένη που φέρουν ετικέτες με την ένδειξη «χωρίς γλουτένη». Έτσι πλέον υπάρχουν πολλά παραδείγματα στην αγορά με τέτοια προϊόντα (πχ η γαλοπούλα, χυμοί φρούτων, μαρμελάδες). Ωστόσο λόγω της αυξημένης συνειδητοποίησής σχετικά με την δυσανεξία στην γλουτένη, καθώς και την ύπαρξη της σε πολλά τρόφιμα, οι ετικέτες είναι πλέον πολύ σημαντικές και αναγκαίες. Επιπλέον πολλές εταιρείες, τα τελευταία χρόνια έχουν

δημιουργήσει τρόφιμα χωρίς γλουτένη, ενισχύοντας έτσι το εμπορικό σήμα τους και επεκτείνοντας τις πωλήσεις του και σε άλλο κοινό.

Παράλληλα λόγω των αυξημένων διατροφικών ισχυρισμών που σχετίζονται με την υγεία, η ετικέτα «χωρίς γλουτένη» είναι κάτι που αναζητά πλέον ο καταναλωτής. Έρευνα από τον Choi, 2013 έδειξε ότι σε διαφημίσεις που χρησιμοποιούνται διατροφικοί ισχυρισμοί υπήρχε μεγαλύτερος αριθμός διαφημίσεων αποφυγής κινδύνου (59,4%) από τις διαφημίσεις που τονίζαν τα οφέλη (27,7%). Ένας λόγος πίσω από αυτή τη δυσαναλογία ήταν τα τρόφιμα που διαφημιζονταν. Οι εκκλήσεις αποφυγής κινδύνου συσχετίστηκαν συχνότερα με προϊόντα με ζάχαρη όπως μπισκότα, γλυκά και καραμέλες. Δεδομένου ότι αυτά τα προϊόντα κανονικά θα θεωρούνταν λιγότερο υγιεινά, οι έμποροι προσπαθούν να μειώσουν το αντιληπτό επίπεδο κινδύνου. Έτσι ο ισχυρισμός «χωρίς γλουτένη» είναι ένας ισχυρισμός διατροφής που είναι απλός και εστιάζει στην αποφυγή κινδύνου αλλά όχι στην άμεση προαγωγή της υγείας. (Choi et al, 2013).

Ενώ υπάρχουν σαφείς οδηγίες για την χρήση ετικετών χωρίς γλουτένη, μπορεί να υπάρξει μία σύγχυση σε όσους προσπαθούν να διατηρήσουν μία δίαιτα χωρίς γλουτένη. Αυτή η σύγχυση προέρχεται από την επικρατούσα χρήση της γλουτένης σε επεξεργασμένα τρόφιμα. Ακόμα και διάφορα άλλα προϊόντα και φάρμακα μπορεί να εμπεριέχουν γλουτένη. Επιπλέον το γεγονός ότι ο νόμος για την επισήμανση των αλλεργιογόνων τροφίμων και την προστασία των καταναλωτών δεν θεωρεί όλα τα δημητριακά που περιέχουν γλουτένη ως τροφικά αλλεργιογόνα αποτελεί έναν ακόμη παράγοντα προβληματισμού. Για παράδειγμα η σίκαλη και το κριθάρι στην ετικέτα αναγράφονται ως βύνη. Έρευνα που έγινε από τους Verrill , Zhang, Kane το 2013 τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι καταναλωτές που έχουν ευαισθησία στη γλουτένη βασίζονται περισσότερο σε προϊόντα με ετικέτα «χωρίς γλουτένη». Από την άλλη πλευρά, όσοι έχουν διαγνωστεί με κοιλιοκάκη βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην ανάγνωση των συστατικών στην ετικέτα και έχουν μεγαλύτερη επίγνωση όλων των όρων, ώστε να γνωρίζουν αν η γλουτένη βρίσκεται και σε «κρυμμένους όρους». Τέλος, βρέθηκε ότι όσοι έχουν απλά μία ευαισθησία στη γλουτένη είναι πιο δύσκολο να διατηρήσουν μια δίαιτα χωρίς γλουτένη σε σχέση με εκείνους που έχουν κοιλιοκάκη. (Verril et al, 2013)

#### **4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Για την διεξαγωγή της έρευνας, επιλέχθηκε ένα μεθοδολογικό πλαίσιο των παρακάτω βημάτων :

### *Βήμα 1ο: Σχεδιασμός της έρευνας*

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εφαρμογή του φαινομένου Placebo μέσω της επίδρασης του διατροφικού ισχυρισμού «χωρίς γλουτένη» στην απόφαση αγοράς προϊόντων που δεν εμπεριέχουν ούτως αλλιώς φυσικά γλουτένη. Συνεπώς, μελετήθηκε το κατά πόσο ένας τέτοιος διατροφικός ισχυρισμός επηρεάζει την απόφαση των καταναλωτών να προχωρήσουν σε αγορά αυτών των προϊόντων σε σχέση με τα ίδια προϊόντα που όμως δεν φέρουν αυτόν τον ισχυρισμό.

Για τη διερεύνηση της παρούσας έρευνας, για το φαινόμενο Placebo, ήταν απαραίτητη η συλλογή δευτερογενών στοιχείων θεωρητικού υποβάθρου, καθώς και η αντίστοιχη βιβλιογραφία. Αυτά τα στοιχεία οδήγησαν στον σχεδιασμό του απαιτούμενου δομημένου ερωτηματολογίου το οποίο μοιράστηκε και οι απαντήσεις του βοήθησαν έπειτα από επεξεργασία στα απαραίτητα για την έρευνα συμπεράσματα.

### *Βήμα 2ο: Σχεδιασμός ερωτηματολογίου*

Το μέσο το οποίο επιλέχθηκε για τη συλλογή των πρωτογενών στοιχείων ήταν το ερωτηματολόγιο. Στις έρευνες αγοράς το ερωτηματολόγιο θεωρείται το βασικότερο μέσο επικοινωνίας μεταξύ συνεντευκτή και ερωτώμενου. Ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει σε καθορισμένες ερωτήσεις σχετικά με διατροφικές του προτιμήσεις, αποφάσεις αγοράς προϊόντων και έτσι να συλλεχθούν τα απαραίτητα δεδομένα για την έρευνα.

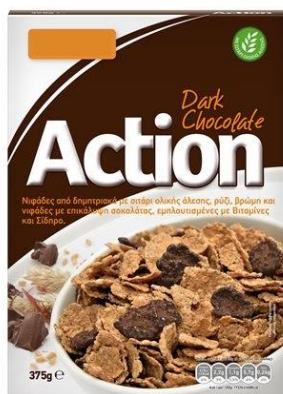
Η κατασκευή του ερωτηματολογίου καθορίστηκε από το αντικείμενο της έρευνας και προέβλεπε την ενσωμάτωση θεμάτων που αφορούν την αγορά ή όχι συγκεκριμένων προϊόντων, τις διατροφικές προτιμήσεις και κάποια δημογραφικά στοιχεία των καταναλωτών.

Στο ερωτηματολόγιο ο κάθε ερωτώμενος κλήθηκε να απαντήσει σε 3 ενότητες. Η πρώτη ενότητα είχε 4 διαφορετικές εκδοχές, όπου οι ερωτώμενοι τοποθετήθηκαν τυχαία να απαντήσουν μία από αυτές. Η δεύτερη ενότητα που απαντούσαν ήταν κοινή για όλους και αφορούσε κάποιες διατροφικές τους προτιμήσεις σχετικά με την γλουτένη και η τρίτη ενότητα, επίσης κοινή, αφορούσε τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Οι ερωτήσεις στην πρώτη ενότητα αφορούσαν την προτίμηση τους για αγορά ανάμεσα σε δύο προϊόντα που κάλυπταν την κατηγορία του πρωινού, του σνακ, του μεσημεριανού-συννοδευτικού και του ποτού. Τα προϊόντα σε κάθε κατηγορία επιλέχθηκαν έτσι ώστε στο ένα να έχει νόημα η ετικέτα «χωρίς γλουτένη» και στο άλλο να μην έχει κανένα νόημα, καθώς ήταν προϊόντα που δεν περιείχαν φυσικά γλουτένη. Έτσι δημιουργήθηκαν 4 ενότητες με 4 διαφορετικές εκδοχές η καθεμία.

Στη κατηγορία του πρωϊνού επιλέχθηκαν τα δημητριακά (είχε νόημα η ετικέτα) και η μαρμελάδα (δεν είχε νόημα η ετικέτα) . Έτσι δημιουργήθηκαν 4 εκδοχές επιλογών ανάμεσα στα δύο προϊόντα που παρουσιάζονται παρακάτω. Στην 1<sup>η</sup> εκδοχή ετικέτα είχε το προϊόν που δεν είχε νόημα η ετικέτα, στην 2<sup>η</sup> είχε το προϊόν που είχε νόημα, στην 3<sup>η</sup> κανένα από τα δύο δεν είχε ετικέτα και στην 4<sup>η</sup> και τα δύο είχαν ετικέτα.

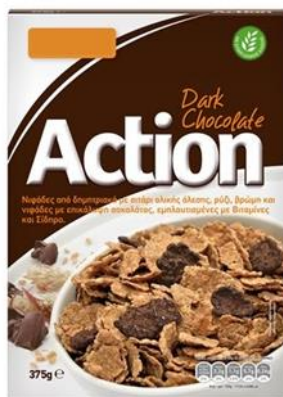
### Εκδοχή A1 :



### Εκδοχή A2 :



### Εκδοχή A3 :



### Εκδοχή A4:



Αντίστοιχα στην κατηγορία του σνακ επιλέχθηκαν τα κριτσίνια (είχε νόημα η ετικέτα) και τα ποπ κορν (δεν είχε νόημα η ετικέτα). Έτσι δημιουργήθηκαν 4 εκδοχές επιλογών ανάμεσα στα δύο προϊόντα που παρουσιάζονται παρακάτω:

### Εκδοχή Β1 :



### Εκδοχή Β2:



### Εκδοχή Β3:



## Εκδοχή Β4:



Αντίστοιχα στην κατηγορία του μεσημεριανού-συνοδευτικού επιλέχθηκαν τα μακαρόνια (είχε νόημα η ετικέτα) και το ρύζι (δεν είχε νόημα η ετικέτα). Έτσι δημιουργήθηκαν 4 εκδοχές επιλογών ανάμεσα στα δύο προϊόντα που παρουσιάζονται παρακάτω :

## Εκδοχή Γ1 :



## Εκδοχή Γ2:





### Εκδοχή Γ3 :



### Εκδοχή Γ4 :



Αντίστοιχα στην κατηγορία του ποτού επιλέχθηκαν η μύρα (είχε νόημα η ετικέτα) και το κρασί (δεν είχε νόημα η ετικέτα). Έτσι δημιουργήθηκαν 4 εκδοχές επιλογών ανάμεσα στα δύο προϊόντα που παρουσιάζονται παρακάτω :

### Εκδοχή Δ1:



### Εκδοχή Δ2:



### Εκδοχή Δ3:



### Εκδοχή Δ4 :



Από τις παραπάνω 16 εκδοχές δημιουργήθηκαν 4 διαφορετικά σεντ επιλογών ώστε να περιλαμβάνουν πιθανούς συνδυασμούς των εκδοχών που παρουσιάστηκαν και ο κάθε ερωτώμενος να απαντά για όλες τις κατηγορίες αλλά μόνο σε μία εκδοχή από κάθε κατηγορία. Συγκεκριμένα:

- Στο πρώτο σεντ υπήρχαν οι επιλογές Α1, Β4, Γ3, Δ2

- Στο δεύτερο σετ υπήρχαν οι επιλογές Α2, Β2, Γ4, Δ3
- Στο τρίτο σετ υπήρχαν οι επιλογές Α3, Β1, Γ1, Δ4
- Στο τέταρτο σετ υπήρχαν οι επιλογές Α4, Β3, Γ2, Δ1

#### *Βήμα 3ο: Συλλογή στοιχείων*

Η διανομή και η λήψη των ερωτηματολογίων έγινε μέσω του διαδικτύου και με την βοήθεια του προγράμματος Google Docs, στο διάστημα μεταξύ 19-31 Αυγούστου 2021. Το ερωτηματολόγιο απαιτούσε περίπου 3-4 λεπτά σε χρόνο, έτσι ώστε να συμπληρωθεί επιτυχώς.

Το ερωτηματολόγιο συμπλήρωσαν επιτυχώς 210 καταναλωτές. Οι απαντήσεις παρακολουθούνταν κατά την διάρκεια διανομής του έτσι ώστε οι 4 διαφορετικές ενότητες να συγκεντρώσουν η καθεμία το λιγότερο 50 απαντήσεις.

#### *Βήμα 4ο: Επεξεργασία και ανάλυση στοιχείων*

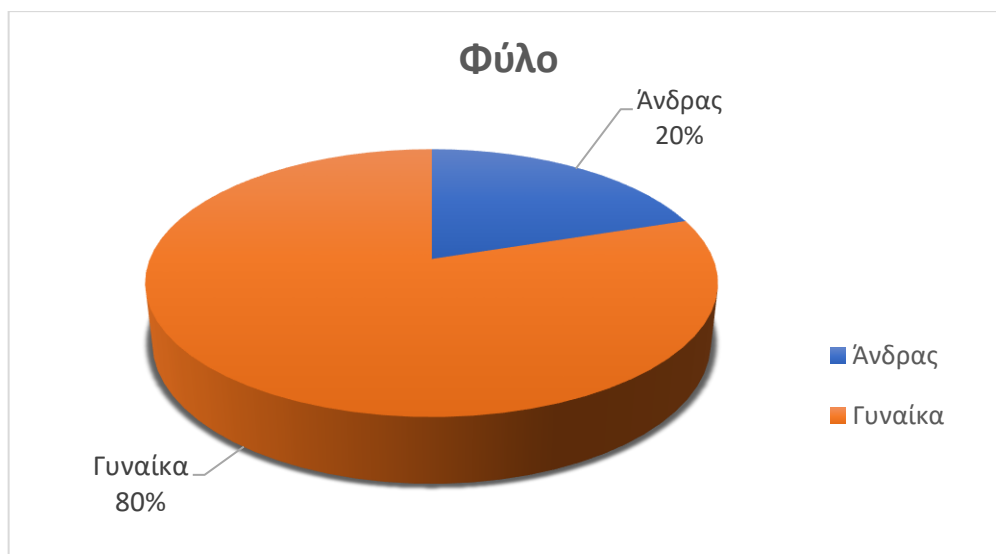
Αφού ολοκληρώθηκε η διαδικασία συλλογής των ερωτηματολογίων το επόμενο στάδιο ήταν η συλλογή και επεξεργασία των μεταβλητών που εξετάστηκαν. Αφού έγινε η ανάλυση των δημογραφικών, η περιγραφική ανάλυση, ακολούθησε η στατιστική μέσω του προγράμματος SPSS.

## **5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ**

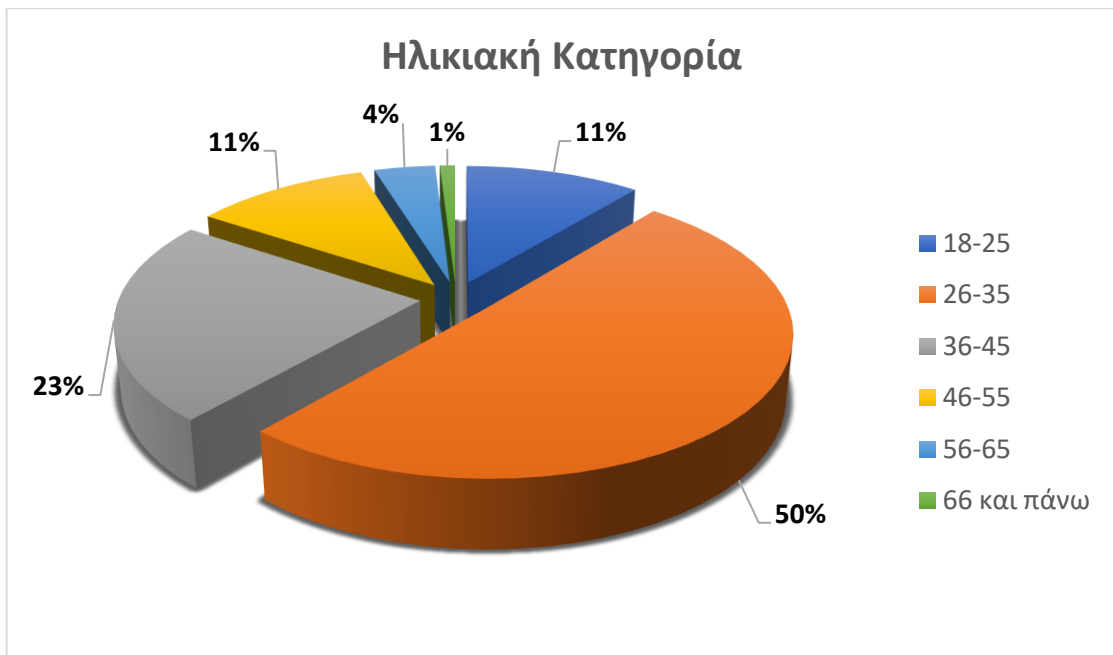
Στην ενότητα αυτή παρατίθενται τα αποτελέσματα από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης. Όπως έχει αναφερθεί σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθεί αν υπάρχει παρακίνηση στην προθυμία αγοράς για τα προϊόντα με τον ισχυρισμό «χωρίς γλουτένη» αλλά και κατά πόσο επηρεάζεται από την σημασία του ή όχι (φαινόμενο Placebo). Αρχικά παρατίθενται τα αποτελέσματα από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των καταναλωτών, έπειτα τα αποτελέσματα με τις ερωτήσεις που κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με την γλουτένη και τέλος τις επιλογές ανάμεσα στα προϊόντα.

## 5.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

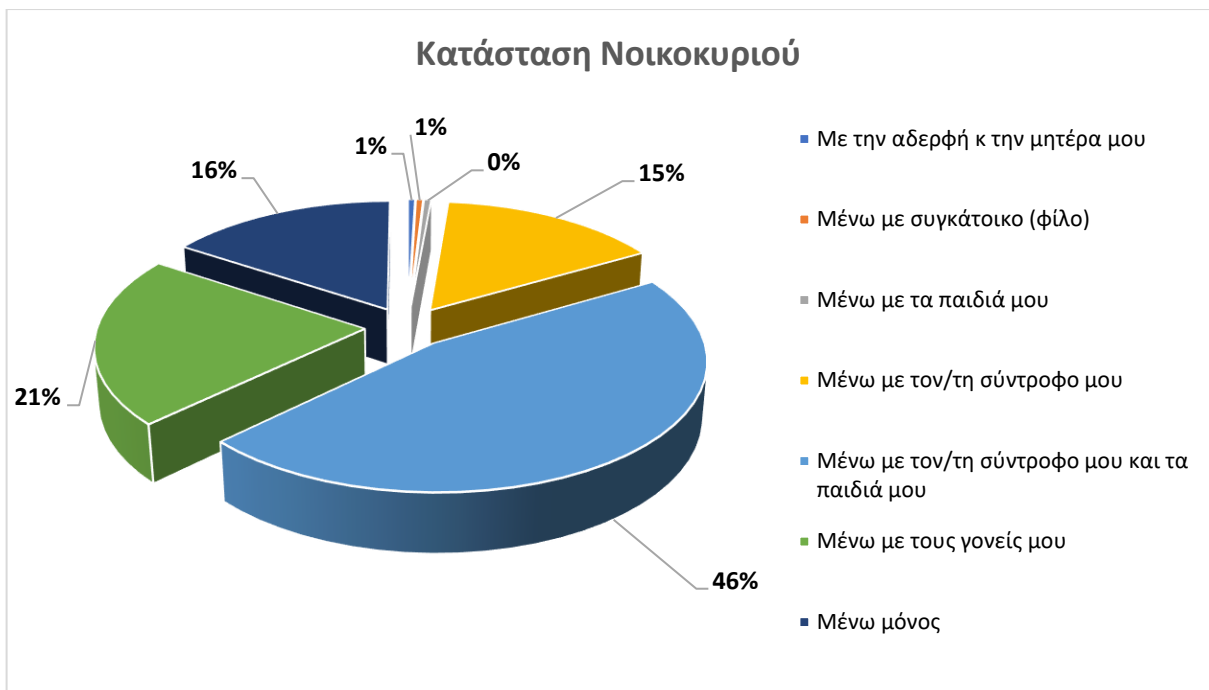
Τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά του δείγματος παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω. Συγκεκριμένα, το δείγμα αποτελούνταν από 210 καταναλωτές, εκ των οποίων οι 168 (80 %) ήταν γυναίκες και οι 42 (20%) άνδρες (Γράφημα 5.1). Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, και συγκεκριμένα οι 106 (50%) από τους 210 άνηκε στην ηλικιακή κατηγορία των 26-35 ετών. Ενώ, 48 (23%) ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα από 36– 45 ετών, 23 (11%) στην ομάδα από 45 – 55 ετών αλλά άλλοι 23 (11%) στην ομάδα 18-25 ετών. Λιγότεροι , δηλαδή 8 (4%) ανήκαν στην ομάδα 56-65 ετών και 2 (1%) στην ομάδα 66 ετών και άνω (Γράφημα 5.2). Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση του δείγματος, οι 97 από τους 210 (46 %) κατοικούν με τον/την σύντροφο και τα παιδιά τους, οι 45 (21%) κατοικούν με τους γονείς τους, οι 33 (16%) κατοικούν μόνοι, οι 32 (15%) μένουν με τον/τη σύντροφο και το υπόλοιπο ποσοστό (2%) έχει απαντήσει κάτι διαφορετικό από τα παραπάνω (Γράφημα 5.3). Τέλος όσον αφορά το καθαρό μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού, οι 93 (44%) διαθέτουν 1001-2000 €, οι 70 (34%) κάτω από 1000€, οι 32 διαθέτουν 2001-3000€ ενώ οι 15 (7%) πάνω από 3000 € (Γράφημα 5.4).



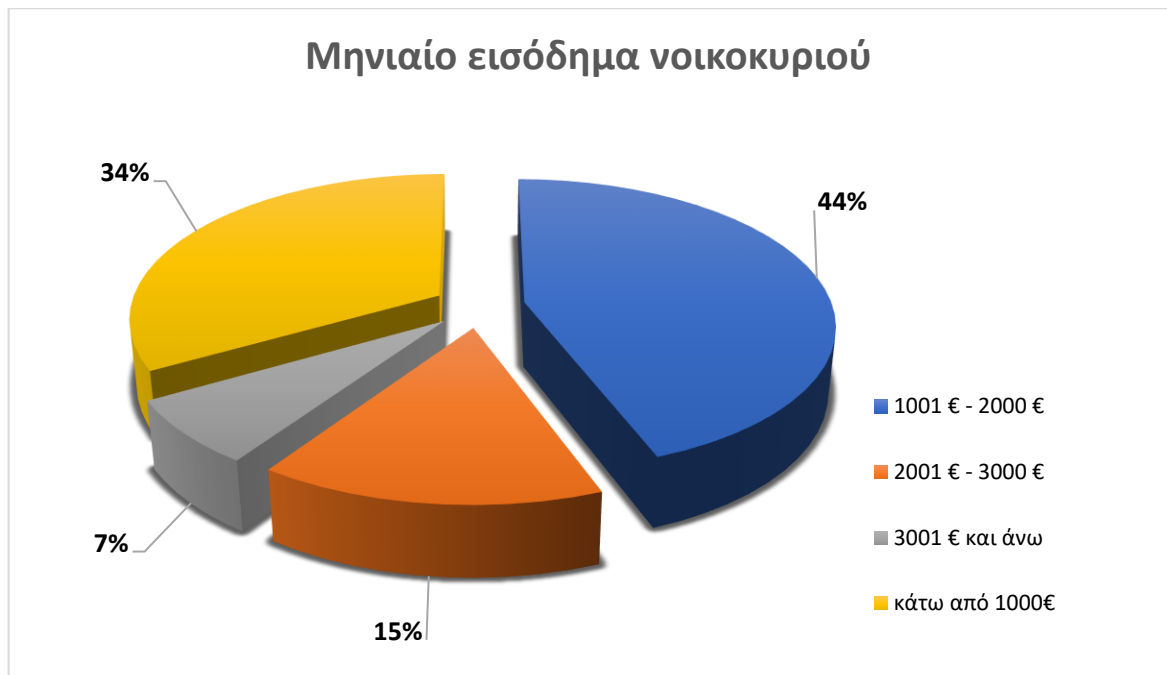
Γράφημα 5.1 : Ποσοστιαία Κατανομή (%) των ερωτηθέντων ανά φύλο



Γράφημα 5.2 : Ποσοστιαία Κατανομή (%) των ερωτηθέντων ανά ηλικιακή κατηγορία



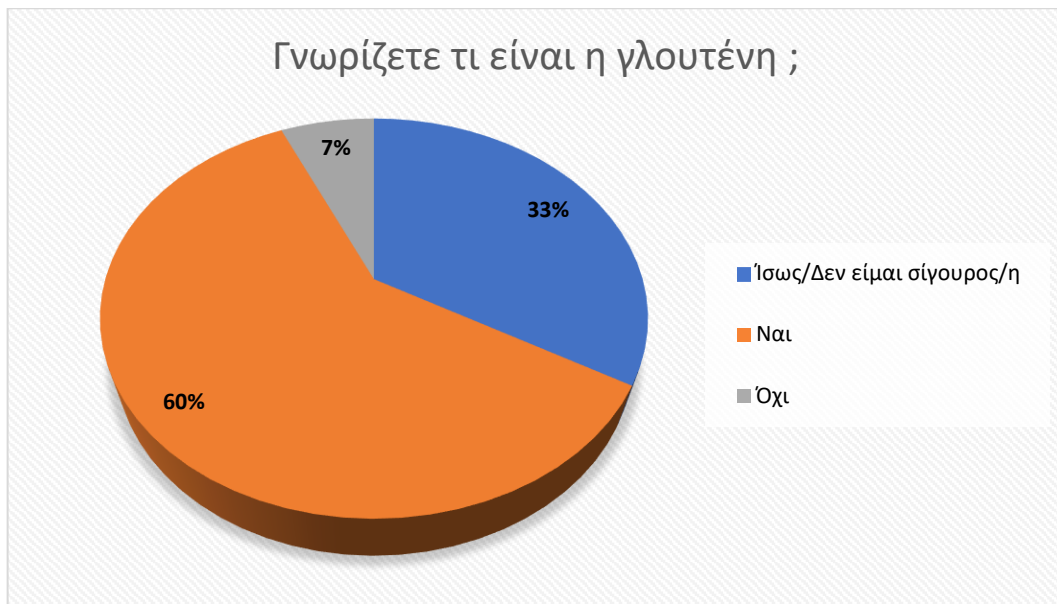
Γράφημα 5.3 : Ποσοστιαία Κατανομή (%) των ερωτηθέντων ανά κατηγορία κατάστασης νοικοκυριού



Γράφημα 5.4: Ποσοστιαία Κατανομή (%) των ερωτηθέντων ανά μηνιαίο εισόδημα νοικοκυριού

## 5.2 ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ

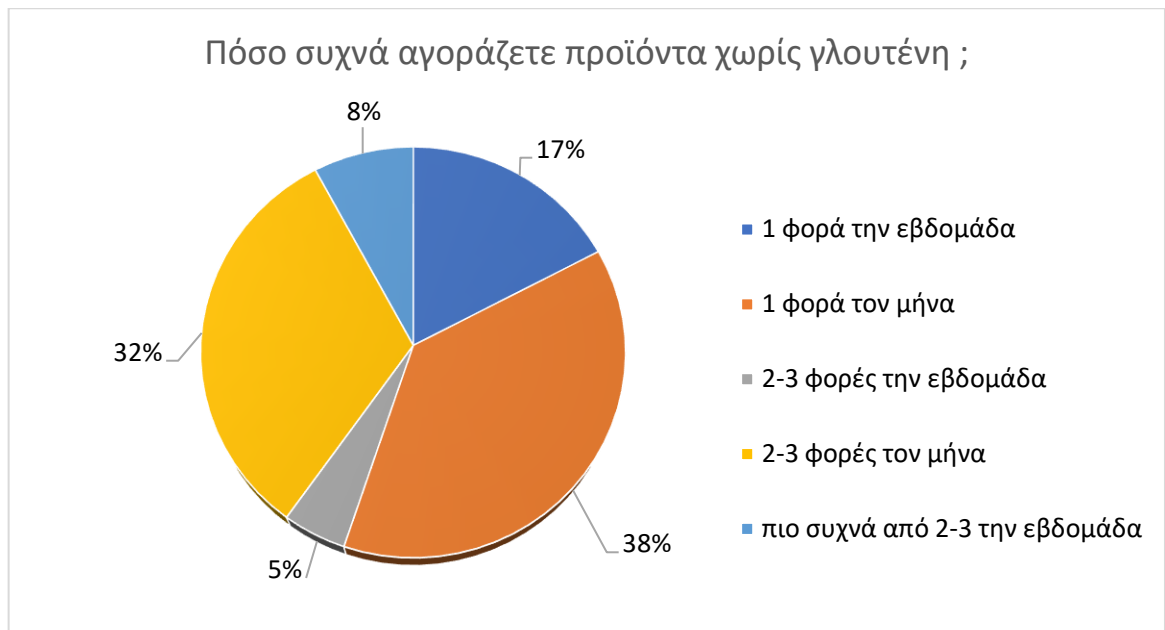
Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τις ερωτήσεις που σχετίζονταν με την γλουτένη. Στην πρώτη ερώτηση από το δείγμα των 210 καταναλωτών, το μεγαλύτερο ποσοστό δηλαδή οι 126 (60%) γνώριζαν τι είναι η γλουτένη, οι 70 (33%) δεν ήταν σίγουροι, ενώ οι 14 (7%) απάντησαν αρνητικά (Γράφημα 5.5). Οι 110 (52%) καταναλωτές ανέφερε ότι αγοράζει προϊόντα χωρίς γλουτένη, ενώ οι 100 (48%) όχι (Γράφημα 5.6). Από όσους αγόραζαν προϊόντα χωρίς γλουτένη η πλειοψηφία, δηλαδή οι 48 (38%) αγοράζουν μία φορά τον μήνα, οι 41 (32%) 2-3 φορές τον μήνα, οι 22 (17%) μία φορά την εβδομάδα, οι 10 (8%) πιο συχνά από 2-3 φορές την εβδομάδα και οι 6 (5%) 2-3 φορές την εβδομάδα (Γράφημα 5.7). Τέλος από τους 210 καταναλωτές για το πόσο πιο υγιεινό θεωρούν ένα προϊόν χωρίς γλουτένη σε σχέση με ένα που εμπεριέχει γλουτένη, η πλειοψηφία, δηλαδή οι 73 (36%) απάντησαν καθόλου/δεν έχει σημασία. Οι 51 (24,3%) απάντησαν μέτρια, οι 50 (23,8%) αρκετά, οι 25 (12 %) λίγο και οι 9 (4%) πάρα πολύ (Γράφημα 5.8).



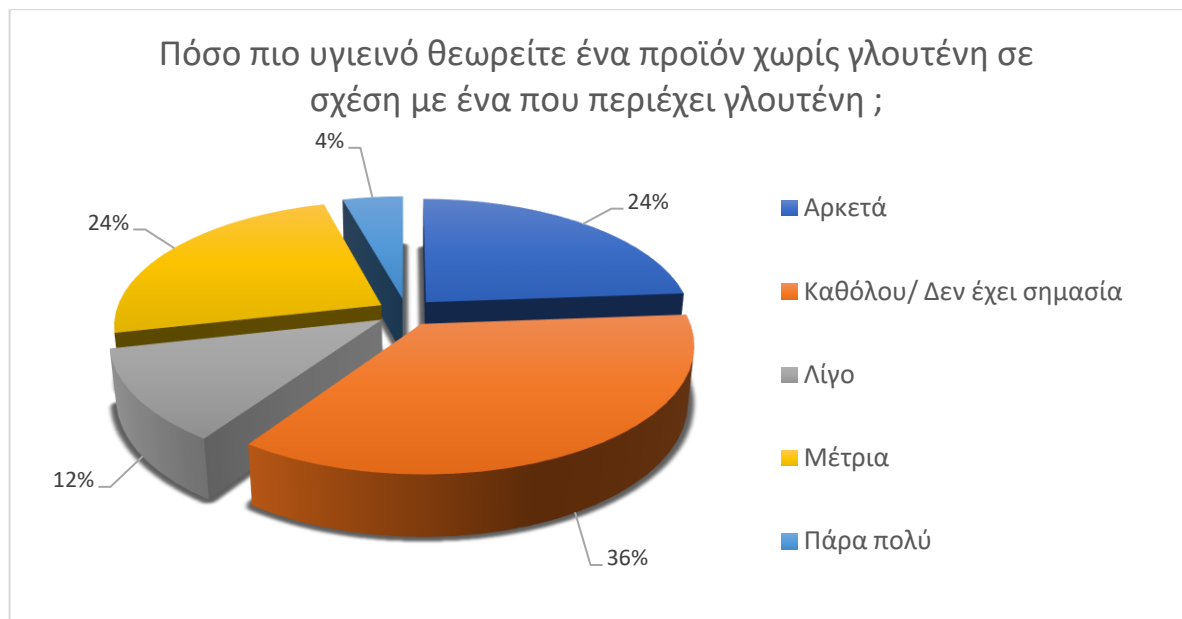
Γράφημα 5: Ποσοστιαία (%) κατανομή των ερωτηθέντων σχετικά με την γνώση για την γλουτένη



Γράφημα 5.6: Ποσοστιαία (%) κατανομή των ερωτηθέντων σχετικά με την αγορά προϊόντων χωρίς γλουτένη



Γράφημα 5.7: Ποσοστιαία (%) κατανομή των ερωτηθέντων σχετικά με την συχνότητα αγοράς προϊόντων χωρίς γλουτένη



Γράφημα 5.8 :Ποσοστιαία (%) κατανομή των ερωτηθέντων σχετικά με το πόσο υγιεινό θεωρούν οι καταναλωτές ένα προϊόν χωρίς γλουτένη πιο υγιεινό από ένα που περιέχει γλουτένη



## 5.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

### 5.3.1 Κατηγορία Πρωινό

Αρχικά παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των τεσσάρων εκδοχών (A1,A2,A3,A4) στην κατηγορία του πρωινού. Στην εκδοχή A1 οι 24 από τους 51 ερωτώμενους (47%) επέλεξαν τα δημητριακά για πρωινό, οι 17 (33%) κανένα από τα δύο προϊόντα, ενώ μόνο 10 (20%) επέλεξαν την μαρμελάδα. (Γράφημα 5.9 κ Εικόνα 5.1)

Δημητριακά (2,50€)



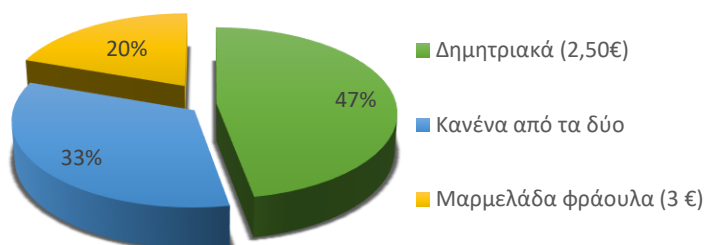
Μαρμελάδα φράουλα (3 €)



Κανένα από τα δύο

Εικόνα 5.1: Εκδοχή A1

Ποια απο τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε για πρωινό ;



Γράφημα 5.9: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής A1

Στην εκδοχή A2, από τους 51 καταναλωτές οι 30 (59%) επέλεξαν τα δημητριακά ως πρωινό, οι 13 (25%) κανένα από τα δύο προϊόντα και μόλις οι 8 (16%) την μαρμελάδα. (Γράφημα 5.10 και εικόνα 5.2)

Δημητριακά (2,50€)



Μαρμελάδα (3€)



Κανένα από τα δύο

Εικόνα 5.2: Εκδοχή A2



Γράφημα 5.14: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής A2

Έπειτα στην εκδοχή A3, οι 24 από τους 52 ερωτώμενους (46%) επέλεξαν τα δημητριακά ως πρωινό, οι 15 (29%) την μαρμελάδα και οι 13 (25%) κανένα από τα δύο προϊόντα. (Γράφημα 5.11 και εικόνα 5.3)

Δημητριακά (2,50€)



Μαρμελάδα (3€)



Κανένα από τα δύο

Εικόνα 5.3 : Εκδοχή A3



Γράφημα 5.15: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής A3

Τέλος στην εκδοχή A4, η πλειοψηφία, δηλαδή οι 40 από τους 56 καταναλωτές (71%) επέλεξαν τα δημητριακά ως πρωινό, οι 10 (18%) κανένα από τα δύο και οι 6 (11%) την μαρμελάδα. (Γράφημα 5.12 και εικόνα 5.4)

Δημητριακά (2,50€)



Μαρμελάδα (3€)



Κανένα από τα δύο



Γράφημα 5.16: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής A4

Εικόνα 5.4: Εκδοχή A4

Παρατηρούμε ότι τα δημητριακά επιλέγονταν κάθε φορά από την πλειοψηφία των ερωτώμενων. Το μεγαλύτερο ποσοστό (71%) ερωτώμενων επέλεξε τα δημητριακά στην εκδοχή A4 όπου και τα δύο προϊόντα έφεραν την ετικέτα «χωρίς γλουτένη». Το μεγαλύτερο ποσοστό για την μαρμελάδα (29%) και ταυτόχρονα το μικρότερα για τα δημητριακά εμφανίστηκε στην εκδοχή A3 όπου κανένα από τα δύο προϊόντα δεν είχε ετικέτα.

### 5.3.2 Κατηγορία Σνακ

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των τεσσάρων εκδοχών (B1,B2,B3,B4) στην κατηγορία του σνακ. Πρώτα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκδοχής B1. Από τους 51 ερωτώμενους οι 27 (52%) επέλεξαν ως σνακ τα κριτσίνια, οι 18 (35%) το ποπ κορν και οι 7 (13%) κανένα από τα δυο προϊόντα. (Γράφημα 5.13 και εικόνα 5.5)

Ποπ κορν (1€)



Κριτσίνια (1,20€)



Κανένα από τα δύο

Εικόνα 5.5: Εκδοχή Β1



Γράφημα 5.17: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Β1

Στην εκδοχή Β2 από τους 51 ερωτώμενους οι 32 (63%) επέλεξαν ως σνακ τα κριτσίνια, οι 12 (23%) το ποπ κορν και οι 7 (14%) κανένα από τα δυο προϊόντα. (Γράφημα 5.14 και εικόνα 5.6)

Ποπ κορν (1€)



Κριτσίνια (1,20€)



Κανένα από τα δύο

Εικόνα 5.6 : Εκδοχή Β2



Γράφημα 5.18: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Β2

Έπειτα στην εκδοχή Β3 από τους 52 ερωτώμενους οι 30 (54%) επέλεξαν ως σνακ τα κριτσίνια, οι 17 (30%) το ποπ κορν και οι 9 (13%) κανένα από τα δυο προϊόντα. (Γράφημα 5.15 και εικόνα 5.7)

Ποπ κορν (1€)



Κριτσίνια (1,20€)



Κανένα από τα δύο



Εικόνα 5.7 : Εκδοχή Β3

Γράφημα 5.19: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Β3

Τέλος στην εκδοχή Β4 από τους 56 ερωτώμενους, οι 33 (65%) επέλεξαν τα κριτσίνια ως σνακ, οι 9 κανένα από τα δύο (17,5%) και οι άλλοι 9 το ποπ κορν (17,5%). (Γράφημα 5.16 και εικόνα 5.8)

Ποπ κορν (1€)



Κριτσίνια (1,20€)



Κανένα από τα δύο



Εικόνα 5.8 : Εκδοχή Β4

Γράφημα 5.20: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Β4

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των ερωτώμενων σε όλες τις εκδοχές επέλεξε τα κριτσίνια. Το μεγαλύτερο ποσοστό που επέλεξαν τα κριτσίνια εμφανίστηκε στην εκδοχή Β4 όπου και τα δύο προϊόντα έφεραν ετικέτα και το μικρότερο στην κατηγορία Β1 όπου ετικέτα είχαν μόνο τα ποπ κορν. Στην εκδοχή αυτή η επιλογή των ποπ κορν είχε το μεγαλύτερο ποσοστό (35%) σχετικά με τις υπόλοιπες εκδοχές.

### 5.3.3 Κατηγορία Μεσημεριανού-συνοδευτικού

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των τεσσάρων εκδοχών (Γ1,Γ2,Γ3,Γ4) στην κατηγορία του μεσημεριανού-συνοδευτικού. Πρώτα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκδοχής Γ1. Η πλειοψηφία, δηλαδή οι 33 από τους 52 καταναλωτές που απάντησαν συνολικά (63%) επέλεξαν τα μακαρόνια ως συνοδευτικό, οι 17 (33%) το ρύζι και οι 2 (4%) κανένα από τα δύο προϊόντα. (Γράφημα 5.17 και εικόνα 5.9)

Μακαρόνια (1€)



Ρύζι (1,40€)



Κανένα από τα δύο



Γράφημα 5.21: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Γ1

Εικόνα 5.9: Εκδοχή Γ1

Στην εκδοχή Γ2 , η πλειοψηφία, δηλαδή οι 40 (71%) επέλεξαν τα μακαρόνια ως συνοδευτικό, οι 14 (25%) το ρύζι και οι 2 (4%) κανένα από τα δύο προϊόντα.( Γράφημα 5.18 και εικόνα 5.10)

Μακαρόνια (1€)



Ρύζι (1,40€)



Κανένα από τα δύο

Εικόνα 5.10: Εκδοχή Γ2



Γράφημα 5.22: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Γ2

Στην εκδοχή Γ3 από τους 51 ερωτώμενους, οι 31 (61%) επέλεξαν τα μακαρόνια ως συνοδευτικό-μεσημεριανό, οι 15 το ρύζι (29%) και οι υπόλοιποι 5 κανένα από τα δύο προϊόντα (10%). (Γράφημα 5.19 και εικόνα 5.11)

Μακαρόνια (1€)



Ρύζι (1,40€)



Κανένα από τα δύο

Εικόνα 5.11: Εκδοχή Γ3



Γράφημα 5.23: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Γ3

Τέλος στην εκδοχή Γ4 , η πλειοψηφία, δηλαδή οι 35 (69%) επέλεξαν τα μακαρόνια ως συνοδευτικό, οι 10 (19%) το ρύζι και οι 6 (12%) κανένα από τα δύο προϊόντα. (Γράφημα 5.20 και εικόνα 5.12)

Μακαρόνια (1€)



Ρύζι (1,40€)



Κανένα από τα δύο



Γράφημα 5.24: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Γ4

Εικόνα 5.12: Εκδοχή Γ4

Με βάση τα παραπάνω η πλειοψηφία των ερωτώμενων και στις 4 εκδοχές επέλεξε τα μακαρόνια ως συνοδευτικό. Το μεγαλύτερο ποσοστό (71%) συγκριτικά με όλες τις εκδοχές, εμφανίστηκε στην εκδοχή Γ2 όπου μόνο τα μακαρόνια έφεραν την ετικέτα «χωρίς γλουτένη». Ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό επιλογής του ρυζιού (33%) εμφανίστηκε στην εκδοχή Γ1 όπου μόνο το ρύζι έφερε την ετικέτα.

### 5.3.4 Κατηγορία Ποτού

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των τεσσάρων εκδοχών (Δ1,Δ2,Δ3,Δ4) στην κατηγορία του ποτού. Πρώτα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκδοχής Δ1. Από το δείγμα των 51 καταναλωτών οι 28 (50%) επέλεξαν το κρασί για ποτό, οι 19 (34%) την μύρα και οι 9 (16%) κανένα από τα δύο. (Γράφημα 5.21 και εικόνα 5.13)



Μπύρα (1,30€)



Κρασί (4€)



Κανένα από τα δύο

Εικόνα 5.13: Εκδοχή Δ1



Γράφημα 5.25: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Δ1

Στην εκδοχή Δ2 από το δείγμα των 51 καταναλωτών οι 32 (63%) επέλεξαν το κρασί για ποτό, οι 11 (21%) την μπύρα και 8 (16%) κανένα από τα δύο. (Γράφημα 5.22 και εικόνα 5.14)

Μπύρα (1,30€)



Κρασί (4€)



Κανένα από τα δύο

Εικόνα 5.14: Εκδοχή Δ2



Γράφημα 5.26: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Δ2

Στην εκδοχή Δ3 οι 20 από τους 51 καταναλωτές (39%) επέλεξαν την μπύρα για ποτό, οι 19 (37%) το κρασί και οι 12 (24%) κανένα από τα δύο. (Γράφημα 5.23 και εικόνα 5.15)

Μπύρα (1,30€)



Κρασί (4€)



Κανένα από τα δύο



Γράφημα 5.27: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Δ3

Εικόνα 5.15 : Εκδοχή Δ3

Τέλος στην εκδοχή Δ4 οι 21 ερωτώμενοι (40%) επέλεξαν το κρασί για ποτό, οι 19 (37%) την μπύρα και οι 12 (23%) κανένα από τα δύο. (Γράφημα 5.24 και εικόνα 5.16)

Μπύρα (1,30€)



Κρασί (4€)



Κανένα από τα δύο



Γράφημα 28: Ποσοστιαία κατανομή (%) της εκδοχής Α4

Εικόνα 5.16: Εκδοχή Α4

Με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα στις εκδοχές Δ1, Δ2 και Δ4 η πλειοψηφία επέλεξε ως ποτό το κρασί και στην εκδοχή Δ3 η πλειοψηφία επέλεξε την μύρα. Στην εκδοχή αυτή κανένα από τα δύο προϊόντα δεν είχαν ετικέτα. Το μεγαλύτερο ποσοστό ερωτώμενων που επέλεξαν το κρασί (63%) και ταυτόχρονα το μικρότερο για την μύρα (21%) εμφανίστηκε στην εκδοχή Δ2 όπου μόνο η μύρα έφερε την ετικέτα «χωρίς γλουτένη».

## 6. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης του ερωτηματολογίου με σκοπό την εφαρμογή του φαινομένου Placebo μέσω της επίδρασης του διατροφικού ισχυρισμού «χωρίς γλουτένη» στην απόφαση αγοράς προϊόντων που δεν εμπεριέχουν ούτως αλλιώς φυσικά γλουτένη. Επιπλέον παρουσιάζεται και η ενδεχόμενη επίδραση που μπορεί να έχουν οι μεταβλητές δημογραφικού και συμπεριφορικού χαρακτήρα στο φαινόμενο αυτό.

### 6.1 ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

Η ανάλυση που πραγματοποιήθηκε έγινε με οικονομετρικό υπόδειγμα της «Διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης (Binary logistic regression)» στο πρόγραμμα στατιστικής επεξεργασίας «SPSS Statistics». Η παλινδρόμηση αυτή αποτελεί στην ουσία ένα μοντέλο ταξινόμησης των τιμών μιας μεταβλητής απόκρισης Y με βάση τη θεωρία των πιθανοτήτων. Στο μοντέλο αυτό όπου η μεταβλητή Y έχει δυαδικό χαρακτήρα (λαμβάνει δύο τιμές) στοχεύεται η πρόβλεψη της έκβασης αυτής (Πετρίδης,2015). Οι αναλύσεις διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης αξιοποιούνται δηλαδή, στις περιπτώσεις που επιθυμούμε να εξετάσουμε αν κάποιες ανεξάρτητες μεταβλητές μπορούν να προβλέψουν την πιθανότητα ένα άτομο να ανήκει σε κάποια από τις δύο κατηγορίες της κατηγορικής εξαρτημένης μεταβλητής. Το οικονομετρικό υπόδειγμα είναι της μορφής :

$$\Pr(z=1)=F(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)$$

όπου η μεταβλητή z είναι η δυαδική μεταβλητή (η αγορά η μη του προϊόντος στην περίπτωση μας), F είναι η συνάρτηση κατανομής (Λογιστικής στην περίπτωση του υποδείγματος binary logit),  $\beta_0$  είναι σταθερός όρος της γραμμικής συνάρτησης που εκφράζει το μέτρο της ολικής συνεισφοράς όλων των συμμετεχουσών ανεξάρτητων μεταβλητών στο μοντέλο με  $F(\beta_0)$  να ισούται με την πιθανότητα επιλογής, όταν οι τιμές όλων των ανεξάρτητων ψευδομεταβλητών ισούνται με 0 και όλων των συνεχών μεταβλητών είναι ίση με τη μέση τιμή για το άτομο

αναφοράς, ενώ βί είναι οι συντελεστές παλινδρόμησης καθένας των οποίων εκφράζει το μέγεθος συνεισφοράς της αντίστοιχης μεταβλητής στη συνάρτηση πιθανότητας. Εφόσον η F είναι αυστηρά αύξουσα, θετική τιμή του συντελεστή δηλώνει ότι η επεξηγηματική μεταβλητή αυξάνει την πιθανότητα της επιτυχημένης έκβασης (να συμβεί δηλαδή το γεγονός), αρνητική τιμή σημαίνει ότι η μεταβλητή μειώνει την πιθανότητα αυτής της έκβασης (Πετρίδης,2015). Επειδή όμως το υπόδειγμα δεν είναι γραμμικό (λόγω της F), η απόλυτη τιμή των συντελεστών δεν μπορεί άμεσα να ερμηνευτεί.

## 6.2 ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

Το μοντέλο εφαρμόστηκε 4 φορές καθώς είχαμε να εξετάσουμε την επίδραση του φαινομένου Placebo στην κατηγορία του πρωινού, του σνακ, του μεσημεριανού και του ποτού. Η εξαρτημένη μεταβλητή αντιπροσώπευε κάθε φορά την αγορά ή μη του προϊόντος που θέλαμε να διερευνήσουμε την ύπαρξη ή μη του φαινομένου Placebo. Για αυτό ως εξαρτημένη μεταβλητή θεωρήσαμε την επιλογή μαρμελάδας, ποπ κορν, ρυζιού και του κρασιού. Τα προϊόντα δηλαδή που δεν περιέχουν φυσικά γλουτένη. Στον πίνακα 6.1 φαίνεται η ονομασία της κάθε μεταβλητής. Η κάθε ψευδομεταβλητή παίρνει την τιμή 1 αν ο ερωτώμενος είχε επιλέξει το εν λόγω προϊόν στο σχετικό σετ, αλλιώς παίρνει την τιμή 0.

*Πίνακας 6.1: Εξαρτημένες Μεταβλητές*

Μεταβλητή	Επεξήγηση Μεταβλητής
jam	Αγορά Μαρμελάδας
popcorn	Αγορά Ποπ κορν
rice	Αγορά Ρυζιού
wine	Αγορά Κρασιού

## 6.3 ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

Για την εφαρμογή της παλινδρόμησης ήταν αναγκαίο να κατασκευαστούν ψευδομεταβλητές και για τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Η πρώτη ψευδομεταβλητή αντιπροσωπεύει αν το προϊόν που εξετάσαμε για το φαινόμενο Placebo, έφερε την ετικέτα «χωρίς γλουτένη» ή όχι. Η μεταβλητή αυτή παίρνει την τιμή 1 όταν το αντίστοιχο προϊόν είχε ετικέτα και την τιμή 0 όταν δεν είχε ετικέτα. Στον πίνακα 6.2 φαίνεται η ονομασία που δόθηκε στην κάθε μεταβλητή.

Πίνακας 6.2 : Επεξήγηση ψευδομεταβλητών

Μεταβλητή	Επεξήγηση Μεταβλητής
label_jam	Μαρμελάδα με ετικέτα
label_popcorn	Ποπ κορν με ετικέτα
label_rice	Ρύζι με ετικέτα
label_wine	Κρασί με ετικέτα

Η δεύτερη ψευδομεταβλητή καταδεικνύει αν το δεύτερο προϊόν εντός του σετ των εναλλακτικών (δηλαδή δημητριακά, κριτσίνια, μακαρόνια, μπύρα αντίστοιχα) δεν έφερε την ετικέτα «χωρίς γλουτένη». Δηλαδή η συγκεκριμένη ψευδομεταβλητή έπαιρνε την τιμή 1 όταν το άλλο προϊόν του σετ (όχι το προϊόν-στόχος) δεν έφερε ετικέτα και την τιμή 0 αν έφερε ετικέτα. Η αντιστροφή αυτή έγινε για να μπορεί να ελεγχθεί η στατιστική σημαντικότητα του φαινομένου placebo απευθείας από το υπόδειγμα, όπως εξηγείται παρακάτω. Η ονομασία της κάθε μεταβλητής φαίνεται στον πίνακα 6.3.

Πίνακας 6.3: Επεξήγηση ψευδομεταβλητών

Μεταβλητή	Επεξήγηση Μεταβλητής
Nolabel_othercereal	Δημητριακά που <u>δεν</u> φέρουν ετικέτα
Nolabel_otherbreadsticks	Κριτσίνια που <u>δεν</u> φέρουν ετικέτα
Nolabel_otherspaghetti	Μακαρόνια που <u>δεν</u> φέρουν ετικέτα
Nolabel_otherbeer	Μπύρα που <u>δεν</u> φέρει ετικέτα

Στην συνέχεια κατασκευάστηκαν ψευδομεταβλητές για όλες τις δημογραφικές ερωτήσεις και τις ερωτήσεις σχετικά με κάποιες διατροφικές προτιμήσεις όπου η επεξήγησή τους φαίνεται στον πίνακα 6.4. Στην μεταβλητή ηλικία οι κλάσεις που αφορούσαν ηλικίες πάνω από 56 ετών ενοποιήθηκαν σε μία. Στην μεταβλητή που αφορούσε την κατάσταση του νοικοκυριού και δύο ερωτηθέντες είχαν απαντήσει κάτι διαφορετικό από τις προτεινόμενες επιλογές ενοποιήθηκαν σε μία κλάση. Για την εφαρμογή της παλινδρόμησης, οι ψευδομεταβλητές που δεν εισάχθηκαν στην παλινδρόμηση ήταν : η Age26\_35, η Household2, η Income\_2001\_3000, η knowledge2, η frequency2 και η heathy3. Συνεπώς το προφίλ του ατόμου αναφοράς με το οποίο θα γίνεται

η σύγκριση αποτελεί άνδρα, ηλικίας 26-35 ετών, κατοικεί με τους γονείς του, το εισόδημα του νοικοκυριού του είναι από 2.001€ έως 3.000€ , δεν γνωρίζει τι είναι η γλουτένη, αγοράζει προϊόντα χωρίς γλουτένη 2-3 φορές τον μήνα και θεωρεί αρκετά πιο υγιεινό ένα προϊόν χωρίς γλουτένη σε σχέση με ένα που περιέχει γλουτένη.

Πίνακας 6.4 : Επεξήγηση Μεταβλητών

Μεταβλητή	Επεξήγηση Μεταβλητής
male	Φύλο: Άνδρας
Age18_25	Ηλικία 18-25
Age26_35	Ηλικία 26-35
Age36-45	Ηλικία 36-45
Age46-55	Ηλικία 46-55
Age66plus*	Ηλικία 66 και άνω
Household1	Μένει μόνος/η
Household2	Μένει με τους γονείς του
Household3	Μένει με τον/την σύντροφο
Household4	Μένει με τον/την σύντροφο και τα παιδιά του
Household5	Μένει με την αδερφή και την μητέρα του/της ή μένει με τον συγγάτοικο
Income_1000	Εισόδημα νοικοκυριού κάτω από 1.000 €
Income_1001_2000	Εισόδημα νοικοκυριού 1.000 έως 2.000€
Income_2001_3000	Εισόδημα νοικοκυριού 2.001 έως 3.000€
Income_3001	Εισόδημα νοικοκυριού πάνω από 3.000€
knowledge1	Γνωρίζει τι είναι η γλουτένη
knowledge2	Δεν γνωρίζει τι είναι η γλουτένη
knowledge3	Δεν είναι σίγουρος ότι γνωρίζει τι είναι η γλουτένη
Buy	Αγοράζει προϊόντα χωρίς γλουτένη
frequency1	Αγορά προϊόντων χωρίς γλουτένη 1 φορά τον μήνα

frequency2	Αγορά προϊόντων χωρίς γλουτένη 2-3 φορές τον μήνα
frequency3	Αγορά προϊόντων χωρίς γλουτένη 1 φορά την εβδομάδα
frequency4	Αγορά προϊόντων χωρίς γλουτένη 2-3 φορές την εβδομάδα
frequency5	Αγορά προϊόντων χωρίς γλουτένη πιο συχνά από 2-3 φορές την εβδομάδα
healthy0	Δεν το θεωρεί καθόλου υγιεινό ένα προϊόν χωρίς γλουτένη σε σχέση με ένα που περιέχει γλουτένη
healthy1	Θεωρεί λίγο πιο υγιεινό ένα προϊόν χωρίς γλουτένη σε σχέση με ένα που περιέχει γλουτένη
healthy2	Θεωρεί μέτρια πιο υγιεινό ένα προϊόν χωρίς γλουτένη σε σχέση με ένα που περιέχει γλουτένη
healthy3	Θεωρεί αρκετά πιο υγιεινό ένα προϊόν χωρίς γλουτένη σε σχέση με ένα που περιέχει γλουτένη
healthy4	Θεωρεί πάρα πολύ πιο υγιεινό ένα προϊόν χωρίς γλουτένη σε σχέση με ένα που περιέχει γλουτένη

## 6.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την παλινδρόμηση για κάθε προϊόν που εξετάζαμε το φαινόμενο Placebo, δηλαδή την μαρμελάδα, το ποπ κορν, το ρύζι και το κρασί.

### 6.4.1 Αποτελέσματα για την Μαρμελάδα

Αρχικά ο πίνακας 6.5 δείχνει ότι το μοντέλο προέβλεψε σωστά το 98,8 % των αρνητικών απαντήσεων για το προϊόν που εξετάζουμε και το 25,6 % των θετικών απαντήσεων. Στο σύνολο όμως, το μοντέλο προέβλεψε σωστά 85,2 % των απαντήσεων.

Παρατηρούμε στα αποτελέσματα του πίνακα 6.6 ότι η ψευδομεταβλητή label\_jam δεν είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10 % ( $P < 0,1$ ) (Sig= 0,782). Η μεταβλητή αυτή μας δείχνει πως αλλάζει η πιθανότητα αγοράς της μαρμελάδας όταν ο καταναλωτής μεταβεί από την επιλογή όπου τα δημητριακά έχουν την ετικέτα χωρίς γλουτένη και η μαρμελάδα δεν έχει (δηλαδή όταν Nolabel\_otherscereal=0 & label\_jam =0) στην επιλογή όπου και τα δύο έχουν ετικέτα (δηλαδή όταν Nolabel\_otherscereal=0 & label\_jam =1). Αυτό εκφράζει το φαινόμενο placebo αφού το κριτήριο «χωρίς γλουτένη» υπάρχει ανάμεσα στα κριτήρια επιλογής και στα 2 σετ επιλογών και άρα η εμφάνιση της ετικέτας στη μαρμελάδα δεν δημιουργεί κάποιο νέο κριτήριο επιλογής που θα μπορούσε να επηρεάσει την πιθανότητά λόγω

ευκρίνειας (salience), δηλαδή λόγω της τάσης των ανθρώπων να εστιάζουν σε στοιχεία ή πληροφορίες που είναι αξιοσημείωτα, ενώ αγνοούν εκείνα που δεν τραβούν την προσοχή.

Παρόλο που δεν είναι στατιστικά σημαντική, μια σημαντική παρατήρηση είναι ότι έχει συντελεστή  $\beta_2 = -0,183$ . Το αρνητικό πρόσημο ερμηνεύεται ότι μόλις προστίθεται η ετικέτα, υπάρχει μικρότερη πιθανότητα να αγοράσει ο καταναλωτής το προϊόν και συνεπώς μοιάζει να υπάρχει αρνητικό φαινόμενο Placebo αφού επηρεάζεται αρνητικά η πώληση από την αντίστοιχη ετικέτα. Μια εκδοχή που συμβαίνει αυτό, είναι ίσως ότι το συνδέουν με λιγότερο ωραία γεύση όπως κάποια διαιτητικά προϊόντα δεν έχουν πλούσια γεύση.

Ο πολλαπλασιασμός των ψευδομεταβλητών `label_jam` με την `Nolabel_othercereal`, δηλαδή `label_jam*Nolabel_othercereal` απομονώνει το φαινόμενο της ευκρίνειας, αφού αντικατοπτρίζει την σύγκριση της αλλαγής στην πιθανότητα επιλογής της μαρμελάδας λόγω εμφάνισης της ετικέτας σε αυτή (δηλαδή `label_jam = 1` vs `label_jam = 0`) όταν τα δημητριακά δεν φέρουν την ετικέτα (δηλαδή `Nolabel_othercereal = 1` και άρα το γινόμενο `Nolabel_othercereal * label_jam` αλλάζει από 0 σε 1) με όταν τα δημητριακά φέρουν ετικέτα (δηλαδή όταν `Nolabel_othercereal = 0`, και άρα το γινόμενο `Nolabel_othercereal * label_jam` είναι ίσο με το μηδέν, ανεξαρτήτως της τιμής του `label_jam`). Όπως φαίνεται από την περιγραφή, η επίδραση του φαινομένου placebo (εφόσον υπάρχει) είναι παρών και στις δυο παραπάνω περιπτώσεις επί τη εμφανίσει της ετικέτας στην μαρμελάδα. Αυτό που διαφέρει είναι ότι στην πρώτη περίπτωση (όπου τα δημητριακά δεν έχουν ετικέτα) έχουμε «ένταξη» (ή υπενθύμιση) του κριτηρίου της γλουτένης στα κριτήρια επιλογής πρωινού όταν εμφανίζεται η ετικέτα στην μαρμελάδα, ενώ στην δεύτερη περίπτωση το κριτήριο προϋπάρχει, λόγω του ότι ήδη υφίσταται η ετικέτα (και άρα το κριτήριο επιλογής) στα δημητριακά. Για το λόγο αυτό, η διαφορά των δύο αποτελεί την επίδραση της ευκρίνειας (salience).

Παρατηρούμε ότι ο συντελεστής του γινομένου δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Και εδώ ωστόσο έχει αρνητικό πρόσημο ( $\beta_1 = -0,895$ ), κάτι που δείχνει ότι πάλι υπάρχει μικρότερη πιθανότητα να αγοράσει ο καταναλωτής το προϊόν και συνεπώς φαίνεται ότι η ετικέτα επηρέαζε αρνητικά την πώληση και λόγω ευκρίνειας.

Όσον αφορά τις υπόλοιπες μεταβλητές από τις δημογραφικές ερωτήσεις και τις ερωτήσεις με τις διατροφικές προτιμήσεις στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 10 % είναι η `Age18_25`, η `Age36_48`, η `Age46_55`, η `Age56plus` και η `household3`. Η ηλικία των ατόμων του δείγματος φαίνεται να εμφανίζει θετική συσχετική με την αγορά μαρμελάδας. Ο συντελεστής κάθε μεταβλητής αντιπροσωπεύει την διαφορά στην πιθανότητα αγοράς σε σχέση με ένα άτομο που είναι στην ηλικία των 26-35. Ενώ η μεταβλητή `household3` που



αντιπροσωπεύει όσους κατοικούν με τον/την σύντροφό τους φαίνεται να έχει θετική συσχέτιση με την πιθανότητα αγοράς της μαρμελάδας σε σύγκριση με όσους κατοικούν με τους γονείς τους.

Πίνακας 6.5: Ταξινόμηση προβλέψεων της μαρμελάδας

		Predicted		
		jam		Percentage Correct
		0	1	
Observed				
Step 1	jam 0	169	2	98,8
	1	29	10	25,6
Overall Percentage				85,2

a. The cut value is ,500

Πίνακας 6.6: Αποτελέσματα παλινδρόμησης Μαρμελάδας

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup> Nolabel_othercereal								
label_jam	-,895	,864	1,071	1	,301	,409	,075	2,225
label_jam	-,183	,659	,077	1	,782	,833	,229	3,030
Nolabel_othercereal	1,184	,603	3,859	1	<b>,049</b>	3,268	1,003	10,649
male	,616	,527	1,365	1	,243	1,852	,659	5,205
Age18_25	1,529	,717	4,542	1	<b>,033</b>	4,613	1,131	18,820
Age36_45	1,047	,589	3,159	1	<b>,075</b>	2,850	,898	9,046
Age46_55	1,308	,727	3,235	1	<b>,072</b>	3,697	,889	15,374
Age56plus	2,359	,919	6,594	1	<b>,010</b>	10,584	1,748	64,086
household1	-19,372	28067,898	,000	1	,999	,000	,000	.
household3	1,211	,642	3,556	1	<b>,059</b>	3,356	,953	11,813
household4	,559	,674	,688	1	,407	1,750	,467	6,561

Income_1000	,089	,702	,016	1	,900	1,093	,276	4,325
Income_1001_2000	,117	,589	,039	1	,843	1,124	,354	3,568
Income_3001	,415	1,012	,168	1	,682	1,514	,208	10,994
knowledge1	-,408	,800	,260	1	,610	,665	,139	3,189
knowledge3	-,039	,824	,002	1	,962	,961	,191	4,834
Buy	,229	,453	,256	1	,613	1,257	,517	3,056
frequency1	,170	,515	,109	1	,741	1,185	,432	3,252
frequency3	-1,017	,965	1,111	1	,292	,362	,055	2,397
frequency4	-1,470	1,474	,994	1	,319	,230	,013	4,136
frequency5	-,691	1,304	,281	1	,596	,501	,039	6,449
healthy0	-,978	,588	2,768	1	,096	,376	,119	1,190
healthy1	-,790	,781	1,024	1	,312	,454	,098	2,096
healthy2	-,055	,543	,010	1	,919	,946	,326	2,745
healthy4	-,346	,993	,121	1	,728	,707	,101	4,957
Constant	-2,721	1,266	4,618	1	,032	,066		

a. Variable(s) entered on step 1: Nolabel\_otherj \* label\_jam , label\_jam, Nolabel\_otherj, male, Age18\_25, Age36\_45, Age46\_55, Age56plus, household1, household3, household4, Income\_1000, Income\_1001\_2000, Income\_3001, knowledge1, knowledge3, Buy, frequency1, frequency3, frequency4, frequency5, healthy0, healthy1, healthy2, healthy4.

#### 6.4.2 Αποτελέσματα για το Ποπ Κορν

Αρχικά ο πίνακας 6.7 δείχνει ότι το μοντέλο προέβλεψε σωστά το 94,8 % των αρνητικών απαντήσεων για το προϊόν που εξετάζουμε και το 23,2 % των θετικών απαντήσεων. Στο σύνολο όμως, το μοντέλο προέβλεψε σωστά 75,5 % των απαντήσεων.

Παρατηρούμε στα αποτελέσματα του πίνακα 6.8 η ψευδομεταβλητή label\_porcorn που το αποτέλεσμα δίνει το φαινόμενο Placebo δεν είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10 % ( $P < 0,1$ ). Ωστόσο, και πάλι θα ερμηνεύσουμε το αποτέλεσμα που δίνει. Όπως αναφέρθηκε η μεταβλητή αυτή μας δείχνει πως αλλάζει η πιθανότητα αγοράς του ποπ κορν όταν ο καταναλωτής μεταξύ της επιλογής όπου τα κριτσίνια έχουν την ετικέτα χωρίς γλουτένη και τα ποπ κορν δεν έχουν (δηλαδή όταν  $Nolabel\_otherbreadsticks=0$  &  $label\_porcorn=0$ ) μεταβεί στην επιλογή όπου και τα δύο προϊόντα φέρουν την ετικέτα (δηλαδή

όταν  $Nolabel\_otherbreadsticks=0$  &  $label\_popcorn=1$ ). Το συγκεκριμένο εκφράζει όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, το φαινόμενο Placebo.

Παρατηρούμε ότι έχει συντελεστή  $\beta_2=-0,268$ . Το αρνητικό πρόσημο ερμηνεύεται ότι μόλις προστίθεται η ετικέτα, υπάρχει μικρότερη πιθανότητα να το αγοράσει ο καταναλωτής και συνεπώς μοιάζει να υπάρχει αρνητικό φαινόμενο Placebo αφού επηρεάζεται αρνητικά η πώληση από την αντίστοιχη ετικέτα. Και πάλι, μία εξήγηση θα μπορούσε να είναι ότι ίσως οι καταναλωτές θεωρούν ότι δεν έχει την ίδια γεύση και ίσως είναι χειρότερο. Ωστόσο, εφόσον δεν είναι στατιστικά σημαντική δεν μπορούμε να θεωρήσουμε ότι το εν λόγω αποτέλεσμα είναι υπαρκτό.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω ο πολλαπλασιασμός των ψευδομεταβλητών  $label\_popcorn$  με την  $Nolabel\_otherbreadsticks$ , δηλαδή  $label\_popcorn*Nolabel\_otherbreadsticks$  απομονώνει το φαινόμενο της ευκρίνειας. Η ψευδομεταβλητή που δημιουργήθηκε από τον πολλαπλασιασμό των δύο παραπάνω φαίνεται ότι δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ωστόσο ο συντελεστής του γινομένου έχει θετικό πρόσημο ( $\beta_1=0,608$ ) κάτι που δείχνει ότι υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα να αγοράσει ο καταναλωτής το προϊόν. Άρα η ετικέτα επηρεάζει θετικά την πώληση λόγω του φαινόμενου της ευκρίνειας (αλλά με μη-στατικά σημαντικό αποτέλεσμα).

Όσον αφορά τις υπόλοιπες μεταβλητές από τις δημογραφικές ερωτήσεις και τις ερωτήσεις με τις διατροφικές προτιμήσεις στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10 % είναι μόνο η  $knowledge1$  που αντιπροσωπεύει όσους απάντησαν ότι δεν γνώριζαν τι είναι η γλουτένη. Έτσι το αποτέλεσμα φανερώνει ότι όσοι γνώριζαν τι είναι η γλουτένη, δεν είναι πιθανό να αγοράσουν το προϊόν σε σχέση με όσους δεν γνωρίζουν τι είναι, αφού ο συντελεστής της μεταβλητής έχει αρνητικό πρόσημο ( $\beta=-1,245$ ).

Πίνακας 6.7 : Ταξινόμηση προβλέψεων του ποπ κορν

Classification Table <sup>a</sup>				
		Predicted		
		popcorn		Percentage Correct
Observed		0	1	
Step 1	popcorn 0	146	8	94,8
	1	43	13	23,2
Overall Percentage				75,7

a. The cut value is ,500

Πίνακας 6.8: Αποτελέσματα παλινδρόμησης για το ποπ κορν

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup> Nolabel_otherbreads								
ticks	,608	,714	,724	1	,395	1,836	,453	7,444
label_popcorn								
label_popcorn	-,268	,558	,230	1	,631	,765	,256	2,284
Nolabel_otherbreads								
ticks	,214	,490	,191	1	,662	1,239	,474	3,238
male	,027	,449	,004	1	,952	1,027	,426	2,476
Age18_25	,676	,568	1,417	1	,234	1,966	,646	5,983
Age36_45	-,182	,547	,111	1	,740	,834	,286	2,434
Age46_55	-,299	,704	,180	1	,671	,742	,187	2,947
Age56plus	-20,200	11670,143	,000	1	,999	,000	,000	.
household1	21,036	27994,431	,000	1	,999	1366550862,819	,000	.
household3	,538	,514	1,097	1	,295	1,713	,626	4,691
household4	-,095	,522	,033	1	,855	,909	,327	2,529
Income_1000	-,335	,573	,341	1	,559	,716	,233	2,200
Income_1001_2000	-,293	,532	,303	1	,582	,746	,263	2,117
Income_3001	-,939	,930	1,021	1	,312	,391	,063	2,418
knowledge1	-1,245	,733	2,882	1	<b>,090</b>	,288	,068	1,212
knowledge3	-,928	,749	1,533	1	,216	,395	,091	1,718
Buy	,035	,414	,007	1	,933	1,035	,460	2,333
frequency1	,177	,474	,139	1	,709	1,193	,471	3,021
frequency3	,240	,669	,128	1	,720	1,271	,343	4,715

frequency4	-18,867	14589,49 1	,000	1	,999	,000	,000	.
frequency5	1,192	,895	1,775	1	,183	3,294	,570	19,036
healthy0	,257	,503	,261	1	,609	1,293	,483	3,465
healthy1	-,423	,690	,376	1	,540	,655	,170	2,532
healthy2	,577	,508	1,289	1	,256	1,780	,658	4,820
healthy4	-20,063	12298,72 2	,000	1	,999	,000	,000	.
Constant	-,115	1,026	,012	1	,911	,892		

a. Variable(s) entered on step 1: Nolabel\_otherp \* label\_popcorn , label\_popcorn, Nolabel\_otherp, male, Age18\_25, Age36\_45, Age46\_55, Age56plus, household1, household3, household4, Income\_1000, Income\_1001\_2000, Income\_3001, knowledge1, knowledge3, Buy, frequency1, frequency3, frequency4, frequency5, healthy0, healthy1, healthy2, healthy4.

#### 6.4.3 Αποτελέσματα για το Ρύζι

Αρχικά ο πίνακας 6.9 δείχνει ότι το μοντέλο προέβλεψε σωστά το 94,8 % των αρνητικών απαντήσεων για το προϊόν που εξετάζουμε και το 17,9 % των θετικών απαντήσεων. Στο σύνολο όμως, το μοντέλο προέβλεψε σωστά 74,3 % των απαντήσεων.

Παρατηρούμε στα αποτελέσματα του πίνακα 6.10 η ψευδομεταβλητή label\_rice δεν είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10 % ( $P < 0,1$ ). Η μεταβλητή αυτή μας δείχνει δηλαδή, πως αλλάζει η πιθανότητα αγοράς του ρυζιού όταν ο καταναλωτής μεταξύ της επιλογής όπου τα μακαρόνια έχουν την ετικέτα χωρίς γλουτένη και το ρύζι δεν έχει (δηλαδή όταν  $Nolabel\_otherspaghetti=0$  &  $label\_rice=0$ ), έχει την επιλογή όπου και τα δύο έχουν ετικέτα (δηλαδή όταν  $Nolabel\_otherspaghetti=0$  &  $label\_rice=1$ ) και όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, εκφράζει το φαινόμενο placebo.

Ωστόσο για την ερμηνεία της ψευδομεταβλητής label\_rice παρατηρούμε ότι ο συντελεστής της είναι  $\beta_2 = -0,383$  και έχει αρνητικό πρόσημο. Το αρνητικό πρόσημο αντιπροσωπεύει ότι μόλις προστίθεται η ετικέτα, υπάρχει μικρότερη πιθανότητα να το αγοράσει ο καταναλωτής και συνεπώς μοιάζει να επηρεάζεται αρνητικά η πώληση από την αντίστοιχη ετικέτα. Όπως και στην κατηγορία του πρωινού, μια εξήγηση για αυτό θα μπορούσε να είναι ότι οι καταναλωτές ίσως το συνδέουν με ένα όχι τόσο γευστικό προϊόν.

Όπως και παραπάνω ο πολλαπλασιασμός των ψευδομεταβλητών label\_rice με την Nolabel\_otherspaghetti, δηλαδή label\_rice\*Nolabel\_otherspaghetti απομονώνει το φαινόμενο της ευκρίνειας. Η ψευδομεταβλητή αυτή που δημιουργήθηκε από τον πολλαπλασιασμό των δύο παραπάνω φαίνεται ότι δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ωστόσο ο συντελεστής του γινομένου έχει θετικό πρόσημο ( $\beta_1=0,586$ ) κάτι που δείχνει ότι υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα να αγοράσει ο καταναλωτής το προϊόν όταν εμφανίζεται η ετικέτα. Έτσι φαίνεται να επηρέασε θετικά μέσω της ευκρίνειας του χαρακτηριστικού «χωρίς γλουτένη».

Όσον αφορά τις υπόλοιπες μεταβλητές από τις δημογραφικές ερωτήσεις και τις ερωτήσεις με τις διατροφικές προτιμήσεις στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10 % είναι male, η Income\_1001\_2000 και η Income\_3001. Η μεταβλητή male αντιπροσωπεύει το φύλο άνδρας και έχει συντελεστή  $\beta_4=-0,945$ . Δηλαδή οι γυναίκες είναι λιγότερο πιθανό να αγοράσουν το προϊόν που εξετάσαμε σε σχέση με τους άνδρες. Σε σχέση με το εισόδημα παρατηρούμε ότι υπάρχει μια αρνητική συσχέτιση στην πιθανότητα αγοράς. Συνεπώς όσοι έχουν εισόδημα έως 1.000€, 1.001€-2.000€ και πάνω από 3.000€ είναι λιγότερο πιθανό να αγοράσουν το προϊόν σε σχέση με όσους έχουν εισόδημα 2.001-3.000€. Από τους συντελεστές που έχει κάθε μεταβλητή στην κατηγορία εισόδημα, παρατηρούμε ότι όσο το εισόδημα αυξάνεται, τόσο μεγαλώνει η διαφορά στην πιθανότητα αγοράς σε σχέση με ένα άτομο που έχει εισόδημα 2.001-3.000€.

Πίνακας 6.9: Ταξινόμηση Προβλέψεων για το Ρύζι

Classification Table<sup>a</sup>

		Predicted		
		rice		Percentage Correct
	Observed	0	1	
Step 1	rice 0	146	8	94,8
	1	46	10	17,9
Overall Percentage				74,3

a. The cut value is ,500

Πίνακας 6.10: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης για το Ρύζι

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup> Nolabel_otherspaghet ti	,586	,691	,721	1	,396	1,797	,464	6,957
label_rice								
label_rice	-,383	,507	,570	1	,450	,682	,253	1,842
Nolabel_otherspaghet ti	-,065	,482	,018	1	,893	,937	,365	2,409
male	-,935	,521	3,217	1	<b>,073</b>	,393	,141	1,091
Age18_25	-,391	,679	,332	1	,565	,676	,179	2,559
Age36_45	-,622	,490	1,613	1	,204	,537	,205	1,402
Age46_55	-,767	,650	1,395	1	,238	,464	,130	1,659
Age56plus	,320	,864	,138	1	,711	1,378	,253	7,491
household1	-20,241	28339,57 1	,000	1	,999	,000	,000	.
household3	,358	,537	,445	1	,505	1,431	,500	4,097
household4	,797	,491	2,636	1	,104	2,219	,848	5,807
Income_1000	-,703	,529	1,767	1	,184	,495	,176	1,396
Income_1001_2000	-1,055	,478	4,882	1	<b>,027</b>	,348	,136	,888
Income_3001	-1,816	,911	3,970	1	<b>,046</b>	,163	,027	,971
knowledge1	-,680	,752	,817	1	,366	,507	,116	2,212
knowledge3	-,335	,772	,189	1	,664	,715	,158	3,245
Buy	,243	,411	,348	1	,555	1,275	,569	2,854
frequency1	-,215	,483	,198	1	,656	,807	,313	2,078
frequency3	,273	,617	,195	1	,658	1,313	,392	4,401
frequency4	-,115	1,017	,013	1	,910	,891	,121	6,541
frequency5	1,037	,843	1,513	1	,219	2,820	,540	14,713

healthy0	-,178	,475	,140	1	,708	,837	,330	2,123
healthy1	-,720	,653	1,216	1	,270	,487	,136	1,749
healthy2	-,296	,481	,380	1	,538	,744	,290	1,908
healthy4	-,990	,930	1,135	1	,287	,371	,060	2,298
Constant	,435	1,077	,163	1	,687	1,544		

a. Variable(s) entered on step 1: Nolabel\_otherr \* label\_rice , label\_rice, Nolabel\_otherr, male, Age18\_25, Age36\_45, Age46\_55, Age56plus, household1, household3, household4, Income\_1000, Income\_1001\_2000, Income\_3001, knowledge1, knowledge3, Buy, frequency1, frequency3, frequency4, frequency5, healthy0, healthy1, healthy2, healthy4.

#### 6.4.4 Αποτελέσματα για το Κρασί

Αρχικά ο πίνακας 6.11 δείχνει ότι το μοντέλο προέβλεψε σωστά το 70,0 % των αρνητικών απαντήσεων για το προϊόν που εξετάζουμε και το 60,0 % των θετικών απαντήσεων. Στο σύνολο όμως, το μοντέλο προέβλεψε σωστά 65,2 % των απαντήσεων.

Παρατηρούμε από τον πίνακα 6.12 ότι η ψευδομεταβλητή label\_wine είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10 % ( $P < 0,1$ ). Η μεταβλητή αυτή μας δείχνει δηλαδή, πως το φαινόμενο Placebo είναι υπαρκτό.

Για την ερμηνεία της ψευδομεταβλητής label\_wine παρατηρούμε ότι ο συντελεστής της είναι  $\beta_2 = -1,131$  και έχει αρνητικό πρόσημο. Το αρνητικό πρόσημο αντιπροσωπεύει ότι μόλις προστίθεται η ετικέτα «χωρίς γλουτένη» στην συσκευασία κρασιού, υπάρχει μικρότερη πιθανότητα να το αγοράσει ο καταναλωτής και συνεπώς παρατηρείται ένα αρνητικό φαινόμενο Placebo που δημιουργείται από την ετικέτα. Πιθανώς οι καταναλωτές να θεωρούσαν ότι δεν θα πρόκειται για ένα τόσο ποιοτικό κρασί ή τόσο γευστικό.

Ο πολλαπλασιασμός των ψευδομεταβλητών label\_wine με την Nolabel\_otherbeer, δηλαδή label\_wine\*Nolabel\_otherw απομονώνει το φαινόμενο της ευκρίνειας. Η ψευδομεταβλητή που δημιουργήθηκε από τον πολλαπλασιασμό των δύο παραπάνω φαίνεται ότι είναι στατιστικά σημαντική. Ο συντελεστής του γινομένου έχει θετικό πρόσημο ( $\beta_1 = 1,563$ ) κάτι που δείχνει ότι υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα να αγοράσει ο καταναλωτής το προϊόν όταν εμφανίζεται η ετικέτα. Συνεπώς, στην περίπτωση του κρασιού φαίνεται να επιδρά θετικά το φαινόμενο της ευκρίνειας.

Όσον αφορά τις υπόλοιπες μεταβλητές από τις δημογραφικές ερωτήσεις και τις ερωτήσεις με τις διατροφικές προτιμήσεις στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10 % είναι η



Income\_3001 και η healthy0. Παρατηρούμε έτσι ότι είναι λιγότερο πιθανό η αγορά συσκευασίας του κρασιού όσων έχουν εισόδημα πάνω από 3.000€ σε σχέση με τους καταναλωτές που έχουν εισόδημα 2.001-3.000€. Ενώ όσοι δεν θεωρούσαν καθόλου πιο υγιεινό ένα προϊόν χωρίς γλουτένη σε σχέση με ένα που περιέχει γλουτένη φαίνεται ότι υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα αγοράς για την αγορά του κρασιού σε σχέση με όσους το θεωρούσαν αρκετά πιο υγιεινό.

Πίνακας 6.11 : Ταξινόμηση προβλέψεων στην αγορά κρασιού

		Observed	Predicted		Percentage Correct
			wine		
			0	1	
Step 1	wine 0		77	33	70,0
	1		40	60	60,0
		Overall Percentage			65,2

a. The cut value is ,500

Πίνακας 6.12: Αποτελέσματα παλινδρόμησης για το κρασί

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup> Nolabel_otherbeer	1,563	,616	6,439	1	<b>,011</b>	4,773	1,427	15,962
label_wine	-1,131	,442	6,558	1	<b>,010</b>	,323	,136	,767
Nolabel_otherbeer	-,932	,449	4,302	1	<b>,038</b>	,394	,163	,950
male	-,592	,410	2,081	1	,149	,553	,248	1,237
Age18_25	-,406	,557	,533	1	,466	,666	,224	1,984
Age36_45	,153	,443	,120	1	,729	1,166	,490	2,776
Age46_55	,309	,556	,308	1	,579	1,362	,458	4,052
Age56plus	,264	,773	,117	1	,733	1,302	,286	5,921

household1	,907	1,592	,325	1	,569	2,478	,109	56,081
household3	,223	,478	,219	1	,640	1,250	,490	3,189
household4	-,029	,437	,004	1	,947	,971	,412	2,288
Income_1000	-,605	,504	1,445	1	,229	,546	,203	1,465
Income_1001_2000	-,396	,456	,755	1	,385	,673	,275	1,645
Income_3001	-1,369	,735	3,472	1	<b>,062</b>	,254	,060	1,074
knowledge1	,712	,717	,984	1	,321	2,038	,499	8,316
knowledge3	,766	,731	1,099	1	,294	2,151	,514	9,007
Buy	,444	,363	1,495	1	,221	1,558	,765	3,174
frequency1	-,139	,410	,115	1	,734	,870	,389	1,944
frequency3	,430	,567	,575	1	,448	1,537	,506	4,665
frequency4	-,345	,937	,136	1	,713	,708	,113	4,441
frequency5	,501	,787	,405	1	,524	1,650	,353	7,717
healthy0	,728	,437	2,772	1	<b>,096</b>	2,070	,879	4,874
healthy1	,040	,555	,005	1	,943	1,040	,351	3,088
healthy2	,116	,445	,068	1	,795	1,123	,469	2,688
healthy4	,831	,828	1,006	1	,316	2,295	,453	11,635
Constant	-,192	,970	,039	1	,843	,825		

a. Variable(s) entered on step 1: Nolabel\_otherw \* label\_wine , label\_wine, Nolabel\_otherw, male, Age18\_25, Age36\_45, Age46\_55, Age56plus, household1, household3, household4, Income\_1000, Income\_1001\_2000, Income\_3001, knowledge1, knowledge3, Buy, frequency1, frequency3, frequency4, frequency5, healthy0, healthy1, healthy2, healthy4.

## 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα τελικά συμπεράσματα και αποτελέσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή του μοντέλου παλινδρόμησης για να διερευνηθεί αν τελικά το φαινόμενο Placebo μέσω του διατροφικού ισχυρισμού «χωρίς γλουτένη» επηρεάζει την απόφαση αγοράς προϊόντων που δεν εμπεριέχουν ούτως αλλιώς γλουτένη. Επιπλέον παρουσιάζονται πεδία που θα πρέπει να μελετηθούν σε μελλοντική έρευνα.

## 7.1 ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκε η εφαρμογή του φαινόμενου Placebo μέσω της επίδρασης του διατροφικού ισχυρισμού «χωρίς γλουτένη» στην απόφαση αγοράς προϊόντων που δεν εμπεριέχουν ούτως αλλιώς φυσικά γλουτένη. Για τον λόγο αυτό διενεργήθηκε έρευνα με ερωτηματολόγιο. Για να οδηγηθούμε σε κάποιο συμπέρασμα οι ερωτήσεις αφορούσαν την προτίμηση των καταναλωτών για αγορά ανάμεσα σε δύο προϊόντα που κάλυπταν την κατηγορία του πρωινού, του σνακ, του μεσημεριανού-συνοδευτικού και του ποτό. Τα προϊόντα σε κάθε κατηγορία επιλέχθηκαν έτσι ώστε στο ένα να έχει νόημα η ετικέτα «χωρίς γλουτένη» και στο άλλο να μην έχει κανένα νόημα, καθώς ήταν προϊόντα που δεν περιείχαν φυσικά γλουτένη. Έτσι επιλέχθηκαν για την σύγκριση τα δημητριακά με τη μαρμελάδα, τα κριτσίνια με τα ποπ κορν, τα μακαρόνια με το ρύζι και η μύρα με το κρασί. Επιπλέον μελετήθηκαν τα δημογραφικά και συμπεριφορικά χαρακτηριστικά των καταναλωτών.

Τα προς εξέταση δεδομένα είχαν συγκεντρωθεί με την χρήση ερωτηματολογίων μέσω της πλατφόρμας «Google Forms». Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το οικονομετρικό υπόδειγμα της «Διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης (Binary logistic regression)» στο πρόγραμμα στατιστικής επεξεργασίας «SPSS Statistics».

Τα αποτελέσματα στην κατηγορία του πρωινού και συγκεκριμένα για την μαρμελάδα έδειξαν ότι μόλις προστίθεται η ετικέτα «χωρίς γλουτένη» μοιάζει να δημιουργεί ένα αρνητικό φαινόμενο Placebo αφού επηρεάζεται αρνητικά η πιθανότητα επιλογής. Ωστόσο η επίδραση του φαινόμενου δεν είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10 % ( $P < 0,1$ ). Το ίδιο ισχύει και για το φαινόμενο της ευκρίνειας που δεν ήταν στατιστικά σημαντικό αλλά τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ετικέτα επηρέαζε αρνητικά την πώληση και λόγω αυτού του φαινομένου. Όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά η ηλικία των ατόμων έχει θετική συσχέτιση με την αγορά της μαρμελάδας. Το ίδιο ισχύει και για όσους κατοικούν με τον/την σύντροφό τους.

Τα αποτελέσματα στην κατηγορία του σνακ και πιο συγκεκριμένα για το ποπ κορν ήταν παρόμοια με αυτά για την μαρμελάδα. Δηλαδή μόλις προστέθηκε η ετικέτα «χωρίς γλουτένη» υπήρχε μικρότερη πιθανότητα να αγοράσει ο καταναλωτής του προϊόν. Η επίδραση του φαινόμενου της ευκρίνειας δεν ήταν στατιστικά σημαντική και φάνηκε ότι η ετικέτα επηρέαζε θετικά την πώληση και λόγω αυτού του φαινομένου. Παράλληλα από τις υπόλοιπες ερωτήσεις στατιστικά σημαντική ήταν η μεταβλητή που αντιπροσώπευε ότι όσοι δεν γνωρίζουν τι είναι η γλουτένη δεν είναι πιθανό να αγοράσουν το προϊόν σε σχέση με όσους γνωρίζουν τι είναι.

Στην κατηγορία του μεσημεριανού τα αποτελέσματα για το ρύζι ήταν παρόμοια με τις προηγούμενες δύο κατηγορίες. Η επίδραση του φαινομένου Placebo δεν ήταν στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10 % ( $P < 0,1$ ) και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και σε αυτή την κατηγορία μόλις προστέθηκε η ετικέτα, υπήρχε μικρότερη πιθανότητα να αγοράσει ο καταναλωτής το προϊόν και συνεπώς η ετικέτα επηρέαζε αρνητικά τη πώληση. Η επίδραση του φαινομένου της ευκρίνειας δεν ήταν στατιστικά σημαντική αλλά τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ετικέτα επηρέαζε θετικά την πώληση και λόγω αυτού του φαινομένου. Όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι άντρες με εισόδημα 2.001-3.000€ ήταν πιο πιθανό να αγοράσουν την συσκευασία ρυζιού.

Τέλος και στην κατηγορία του ποτού η επίδραση του φαινομένου Placebo δεν ήταν στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10 % ( $P < 0,1$ ). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ετικέτα μοιάζει να δημιουργεί ένα αρνητικό φαινόμενο Placebo. Δηλαδή μόλις προστέθηκε η ετικέτα «χωρίς γλουτένη» στην συσκευασία κρασιού, υπήρχε μικρότερη πιθανότητα να το αγοράσει ο καταναλωτής. Η επίδραση του φαινομένου της ευκρίνειας ήταν στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10 % ( $P < 0,1$ ). Έτσι φαίνεται ότι η ετικέτα επηρέαζε θετικά την πώληση λόγω του φαινομένου της ευκρίνειας. Όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά φαίνεται ότι όσοι είχαν εισόδημα πάνω από 3.000€ ήταν λιγότερο πιθανό να αγοράσουν την συσκευασία κρασιού.

Τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν αντιφατικά με τα αναμενόμενα. Με πληροφορίες από την βιβλιογραφία μια ετικέτα μπορεί να επηρεάσει τον καταναλωτή και να οδηγήσει σε ένα θετικό φαινόμενο Placebo. Ωστόσο φάνηκε η ετικέτα «χωρίς γλουτένη» να δημιουργεί ένα αρνητικό φαινόμενο placebo, οδηγώντας σε μείωση της πιθανότητας αγοράς από τον καταναλωτή. Μια πιθανή εκδοχή είναι οι καταναλωτές να θεωρούν ότι το αντίστοιχο προϊόν έχει λιγότερο καλή γεύση ή δεν είναι τόσο ποιοτικό. Ίσως θεωρούν ότι λείπει κάποιο βασικό συστατικό από το τρόφιμο που μπορεί να επηρεάζει αρνητικά την γεύση του. Επιπλέον ίσως οι καταναλωτές που ερωτήθηκαν να στρέφονται προς τα προϊόντα που αγοράζουν συστηματικά και να μην θέλουν να δοκιμάσουν κάποιο προϊόν που έχει μία ετικέτα που δεν γνωρίζουν ακριβώς την σημασία της.

Επομένως στον τομέα του μάρκετινγκ φαίνεται ότι χρειάζεται περισσότερη έρευνα γιατί να βρεθούν οι λόγοι που μπορεί να δημιουργηθούν αρνητικά αποτελέσματα που δεν είναι συμβατά με την βιβλιογραφία.

## 7.2 ΧΡΗΣΙΜΑ ΠΕΔΙΑ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Με βάση την παρούσα μελέτη θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ότι αποτελεί μειονέκτημα το γεγονός ότι δεν είχαμε στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Αυτό ίσως θα μπορούσε να αποφευχθεί αν το δείγμα ανθρώπων που μελετήθηκε ήταν μεγαλύτερο και έτσι δεν θα περιοριζόταν η αξιοπιστία της στατιστικής ανάλυσης που προέκυψε από την συλλογή των ερωτηματολογίων. Επιπλέον το γεγονός ότι η έρευνα περιορίστηκε σε ηλεκτρονικά μόνο ερωτηματολόγια περιορίζει την ηλικιακή ομάδα ανθρώπων που απάντησαν. Πιο συγκεκριμένα οι περισσότεροι καταναλωτές ήταν νεαρής ηλικίας. Συνεπώς αν η έρευνα εμπεριείχε ένα μεγαλύτερο δείγμα καταναλωτών και ποικιλία στις ηλικιακές ομάδες να ήταν πολύ διαφορετικά και πιο αξιόπιστα τα αποτελέσματα.

Σύμφωνα με το παραπάνω πλαίσιο, θα ήταν σκόπιμο να πραγματοποιηθεί μια περαιτέρω έρευνα με μεγαλύτερο δείγμα πληθυσμού και με ποικιλία ηλικιακών ομάδων ώστε να είναι πιο αντιπροσωπευτικά και αξιόπιστα τα αποτελέσματα. Επιπλέον θα ήταν χρήσιμο, η μελέτη να επεκταθεί και με άλλα είδη τροφίμων καθώς ήταν πολύ συγκεκριμένα τα προϊόντα που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα. Δηλαδή να χρησιμοποιηθούν και κάποια άλλα προϊόντα που μπορεί να εξεταστεί αν επηρεάζει την απόφαση αγοράς αυτών η ετικέτα «χωρίς γλουτένη».

## 8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία :

- Andrews, J. C., Netemeyer, R. G., & Burton, S. (1998). Consumer generalization of nutrient content claims in advertising. *Journal of Marketing*, 62(4), 62. <https://doi.org/10.2307/1252287>
- Bai, J. C., & Ciacci, C. (2017). World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 51(9), 755–768. <https://doi.org/10.1097/mcg.0000000000000919>
- Beecher, H. K. 1955. “The Powerful Placebo.” *Journal of the American Medical Association* 159 (17):1602–6.
- Berns, G. (2005). Price, placebo, and the brain. *Journal of Marketing Research*, 42, 399– 400
- Choi, H., Yoo, K., Hyun Baek, T., Reid, L. N., & Macias, W. (2013). Presence and effects of health and nutrition-related (HNR) claims with benefit-seeking and risk-avoidance appeals in female-orientated magazine food advertisements. *International Journal of Advertising*, 32(4), 587–616. <https://doi.org/10.2501/ija-32-4-587-616>
- Danciu, V. (2014) “Manipulative Marketing: Persuasion and Manipulation of the Consumer Through Advertising” *Theoretical and Applied Economics* Volume 21, No. 2(591) : 19-34
- De Craen A. J., Kaptchuk, T. J., Tijssen, J. G., Kleijnen, J. (1999). Placebos and placebo effects in medicine: historical overview. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 92, 511-515.
- Enax, L., & Weber, B. (2015). Marketing Placebo Effects – From Behavioral Effects to Behavior Change? *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization*, 13(1). <https://doi.org/10.1515/jafio-2015-0015>
- Funkhouser, G. R., & Parker, R. (1999). An action-based theory of persuasion in marketing. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 7(3), 27–40. <https://doi.org/10.1080/10696679.1999.11501838>
- Geers, A., Weiland, P., Kosbab, K., Ladrey, S., & Hefer, S. (2005). Goal activation, expectation and the placebo effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(2), 143-159.
- Green, P. H. R., Stavropoulos, S. N., Panagi, S. G., Goldstein, S. L., McMahon, D. J., Absan, H., & Neugut, A. I. (2001). Characteristics of adult celiac disease in the USA: Results of a national survey. *The American Journal of Gastroenterology*, 96(1), 126–131. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2001.03462.x>
- Irmak, C., Block, L., & Fitzsimons, G. (2005). The placebo effect in marketing: Sometimes you just have to want it to work. *Journal of Marketing Research*, 42, 406–409.
- Irmak, C. (2007). The placebo effect in marketing: Motivational underpinning. Retrieved from <http://proquest.umi.com/pqdlink?did=1409495511&Fmt=7&clientId=79356&RQT=309&VName=PQD>

- Khurshid, N.; Ahmad, W.; Saeed, R. (2013) "Usage of Food Health Claims and Related Consumer Understanding". *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*: 117-120.
- Kimberly C., Nan L., Courtney M. and Cindy A. (2020). Misleading or informing? Examining the Effects of Labeling Design on Consumers' Perception of Gluten-Free Products and Wheat Safety," *Journal of Applied Communications* Vol. 104: Iss. 1.
- Kirsch, I. (1985). Response expectancy as a determinant of experience and behavior. *American Psychologist*, 40, 1189–1202.
- Kirsch I. (1997). Specifying nonspecifics: Psychological mechanisms of the placebo response. In: Harrington A, ed. The placebo effect. *Cambridge, MA: Harvard University Press* :166– 86
- Kirsch, I. (2004). Conditioning, expectancy, and the placebo effect: Comment on Stewart-Williams and Podd. *Psychological Bulletin*, 130, 341–3.
- Klinčková, S. (2016). Neuromarketing – Research and prediction of the future. *The International Journal of Management Science and Business Administration*, 2(2), 54–58. <https://doi.org/10.18775/ijmsba.1849-5664-5419.2014.22.1006>
- Leavitt, H. J. (1954). A Note on Some Experimental Findings about the Meaning of Price. *Journal of Business*, Vol. 27, No. 3, pp. 205-210. doi:10.1086/294039
- Lee, N., Broderick, A. J., & Chamberlain, L. (2007). What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*, 63(2), 199–204. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2006.03.007>
- Ling, I.-L., Shieh, C.-H., & Liao, J.-F. (2012). The higher the price the better the result? the placebo-like effects of price and brand on consumer judgments. *Theoretical Economics Letters*, 02(03), 264–269. <https://doi.org/10.4236/tel.2012.23048>
- Ludvigsson, J. F., Ansved, P., Fälth-Magnusson, K., Hammersjö, J.-Å., Johansson, C., Edvardsson, S., Ljungkrantz, M., Stenhammar, L., & Ludvigsson, J. (2004). Symptoms and signs have changed in Swedish children with Coeliac disease. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 38(2), 181–186. <https://doi.org/10.1097/00005176-200402000-00015>
- Makasi, A., & Govender, K. (2014). Price as a proxy of quality: Achieving something out of nothing through the placebo effect. *Journal of Economics*, 5(3), 239–246. <https://doi.org/10.1080/09765239.2014.11885000>
- McClure, S., Tomlin, L., Cypert, D., Montague K., & Montague, P. (2004). Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks. *Neuron*, 44, 379–387.
- Moore, L. R. (2014). "But we're not hypochondriacs": The changing shape of gluten-free dieting and the contested illness experience. *Social Science & Medicine*, 105, 76-83, doi: 10.1016/j.socscimed.2014.01.009
- Myléus, A., Ivarsson, A., Webb, C., Danielsson, L., Hernell, O., Högberg, L., Karlsson, E., Lagerqvist, C., Norström, F., Rosén, A., Sandström, O., Stenhammar, L., Stenlund, H., Wall,

- S., & Carlsson, A. (2009). Celiac disease revealed in 3% of Swedish 12-year-olds born during an epidemic. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition*, 49(2), 170–176. <https://doi.org/10.1097/mpg.0b013e31818c52cc>
- Olson, J., & Dover, P. (1978). Cognitive effects of deceptive advertising. *Journal of Marketing Research*, 15, 29-38.
- Plassmann, H., & Weber, B. (2015). Individual differences in marketing placebo effects: Evidence from brain imaging and behavioral experiments. *Journal of Marketing Research*, 52(4), 493–510. <https://doi.org/10.1509/jmr.13.0613>
- Rao, Akshay R.; Monroe, Kent B. (1989). *The Effect of Price, Brand Name, and Store Name on Buyers' Perceptions of Product Quality: An Integrative Review*. *Journal of Marketing Research*, 26(3), 351–357. doi:10.1177/002224378902600309
- Rusu, O. (2011). Placebo effects of brands. *Revista De Marketing Online*, 5(1).
- Saturni, L., Ferretti, G., & Bacchetti, T. (2010). The gluten-free diet: Safety and Nutritional Quality. *Nutrients*, 2(1), 16–34. <https://doi.org/10.3390/nu2010016>
- Shepherd, S. J., & Gibson, P. R. (2012). Nutritional inadequacies of the gluten-free diet in both recently-diagnosed and long-term patients with coeliac disease. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 26(4), 349–358. <https://doi.org/10.1111/jhn.12018>
- Shiv, B., Carmon, Z., & Ariely, D. (2005). Placebo effects of marketing actions: Consumers may get what they pay for. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.707541>
- Sogn-Grundvåg, Geir, Thomas Andre Larsen, and James A. Young. 2014. “Product Differentiation with Credence Attributes and Private Labels: The Case of Whitefish in UK Supermarkets.” *Journal of Agricultural Economics* 65 (2):368–82. doi:10.1111/ 1477–9552.12047.
- Stubbs, J. (2013). Consumer understanding of satiation, Satiety and Related Health claims. *Satiation, Satiety and the Control of Food Intake*, 342–356. <https://doi.org/10.1533/9780857098719.5.342>
- Thompson, G. W. (2000). Placebos: A review of The placebo response. *American Journal of Gastroenterology*, 95(7), 1637–1643. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2000.02179.x>
- Verrill, L., Zhang, Y., & Kane, R. (2013). Food label usage and reported difficulty with following a gluten-free diet among individuals in the USA with coeliac disease and those with noncoeliac gluten sensitivity. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 26(5), 479–487. <https://doi.org/10.1111/jhn.12032>
- Wagner, T. (2005). The neural bases of placebo effects in pain. *Current Directions in Psychological Science*, 14(4), 175-179.
- Wild, D., Robins, G. G., Burley, V. J., & Howdle, P. D. (2010). Evidence of high sugar intake, and low fiber and mineral intake, in the gluten-free diet. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 32(4), 573-581, doi: 10.1111/j.1365-2036.2010.04386.x




U.S. Food and Drug Administration. (2017). Gluten and food labeling. <https://www.fda.gov/food/nutrition-education-resources-materials/gluten-and-food-labeling>

### **Ελληνική Βιβλιογραφία :**

Κουτελιδάκης Αντώνιος (2014). Το νομοθετικό πλαίσιο των λειτουργικών τροφίμων. Ισχυρισμοί διατροφής και υγείας, *Λειτουργικά τρόφιμα, ο ρόλος τους στην προαγωγή της υγείας*, Εκδόσεις Ζητή, σελ. 115

Πετρίδης, Δ., 2015. *Ανάλυση πολυμεταβλητών τεχνικών*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα : Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/2126>

# I. Παράρτημα - Ερωτηματολόγιο :





## Έρευνα για την γλουτένη στο πλαίσιο Διπλωματικής Εργασίας


Η ακόλουθη έρευνα διεξάγεται στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος "MBA Food & Agribusiness" του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών από τη φοιτήτρια Αποστολοπούλου Χριστίνα-Δάφνη. Το παρόν ερωτηματολόγιο έχει δημιουργηθεί στο πλαίσιο διερεύνησης των διατροφικών προτιμήσεων καταναλωτών σχετικά με την γλουτένη.

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ :**



- Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου πραγματοποιείται εθελοντικά, ανώνυμα και είναι ιδιαίτερα σημαντικό να είστε ειλικρινείς στις απαντήσεις που θα δώσετε
- Για να ολοκληρώσετε το ερωτηματολόγιο θα χρειαστείτε λίγα λεπτά.
- Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις, οπότε μην ανατρέχετε στο διαδίκτυο για τυχόν απορίες σας.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συμμετοχή σας.

 [xristinadafni12@gmail.com](mailto:xristinadafni12@gmail.com) (δεν κοινοποιήθηκε)  
[Εναλλαγή λογαριασμού](#) 



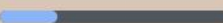
## Έρευνα για την γλουτένη στο πλαίσιο Διπλωματικής Εργασίας

 [xristinadafni12@gmail.com](mailto:xristinadafni12@gmail.com) (δεν κοινοποιήθηκε)  
[Εναλλαγή λογαριασμού](#) 

\* Απαιτείται

### ΕΠΙΛΟΓΗ

Επιλέξτε έναν αριθμό από τους παρακάτω τυχαία \*

[Πίσω](#) [Επόμενο](#)  Σελίδα 2 από 8 [Εκκαθάριση φόρμας](#)

# Έρευνα για την γλουτένη στο πλαίσιο Διπλωματικής Εργασίας

 xristinadafni12@gmail.com (δεν κοινοποιήθηκε)  
Εναλλαγή λογαριασμού



\* Απαιτείται

## Επιλογή 1

Οι παρακάτω ερωτήσεις αφορούν υποθετικό σενάριο κατά το οποίο θα σας ζητηθεί κάποια διατροφική σας προτίμηση. Παρακαλούμε να απαντήσετε με ειλικρίνεια στις επιλογές σας

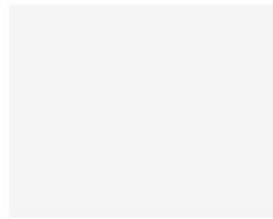
1. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για πρωινό . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Δημητριακά (2,50€)



Μαρμελάδα φράουλα (3 €)



Κανένα από τα δύο

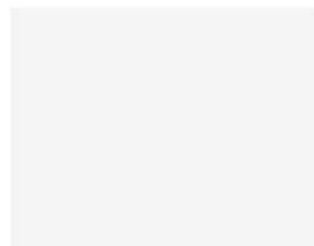
2. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για σνακ . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Ποπ κορν (1€)



Κριτσίνια (1,20€)



Κανένα από τα δύο

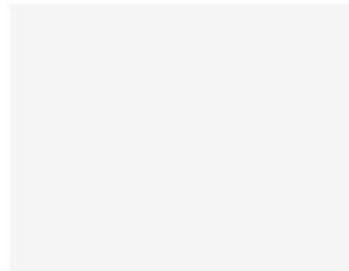
3. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για γεύμα-συνοδευτικό . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Μακαρόνια (1€)



Ρύζι (1,40€)



Κανένα από τα δύο

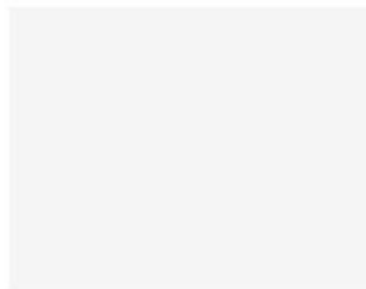
4. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για ποτό . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Μπύρα (1,30€)



Κρασί (4€)




Κανένα από τα δύο

[Πίσω](#)

[Επόμενο](#)

Σελίδα 3 από 8

Εκκαθάριση



## Έρευνα για την γλουτένη στο πλαίσιο Διπλωματικής Εργασίας

xristinadafni12@gmail.com (δεν κοινοποιήθηκε)  
Εναλλαγή λογαριασμού

Το πρόχειρο αποθηκεύτηκε

\* Απαιτείται

### ΕΠΙΛΟΓΗ

Επιλέξτε έναν αριθμό από τους παρακάτω τυχαία \*

2

Πίσω    Επόμενο    Εκκαθάριση

Σελίδα 2 από 8

## Έρευνα για την γλουτένη στο πλαίσιο Διπλωματικής Εργασίας


xristinadafni12@gmail.com (δεν κοινοποιήθηκε)  
Εναλλαγή λογαριασμού

\* Απαιτείται


### Επιλογή 2

Οι παρακάτω ερωτήσεις αφορούν υποθετικό σενάριο κατά το οποίο θα σας ζητηθεί κάποια διατροφική σας προτίμηση. Παρακαλούμε να απαντήσετε με ειλικρίνεια στις επιλογές σας.

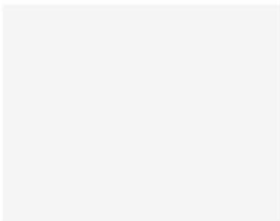
1. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για πρωινό . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Δημητριακά (2,50€)



Μαρμελάδα (3€)



Κανένα από τα δύο

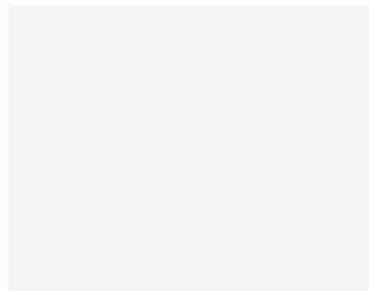
2. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για σνακ . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Ποπ κορν (1€)



Κριτσίνια (1,20€)



Κανένα από τα δύο

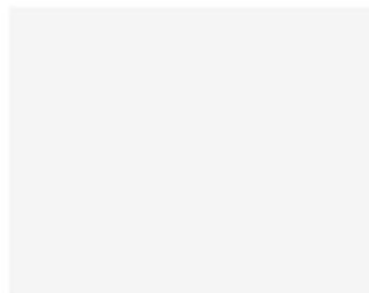
3. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για γεύμα-συνοδευτικό . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Μακαρόνια (1€)



Ρύζι (1,40€)



Κανένα από τα δύο

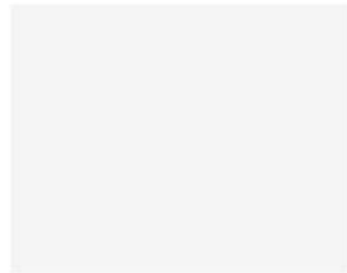
4. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για ποτό . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Μπύρα (1,30€)



Κρασί (4€)



Κανένα από τα δύο

Πίσω

Επόμενο

Εκκαθάριση



## Έρευνα για την γλουτένη στο πλαίσιο Διπλωματικής Εργασίας

 [xristinadafni12@gmail.com](mailto:xristinadafni12@gmail.com) (δεν κοινοποιήθηκε)  
Εναλλαγή λογαριασμού

 Το πρόχειρο αποθηκεύτηκε

\* Απαιτείται

### ΕΠΙΛΟΓΗ

Επιλέξτε έναν αριθμό από τους παρακάτω τυχαία \*

3 ▼

Πίσω

Επόμενο

Εκκαθάριση

### Επιλογή 3

Οι παρακάτω ερωτήσεις αφορούν υποθετικό σενάριο κατά το οποίο θα σας ζητηθεί κάποια διατροφική σας προτίμηση. Παρακαλούμε να απαντήσετε με ειλικρίνεια στις επιλογές σας.

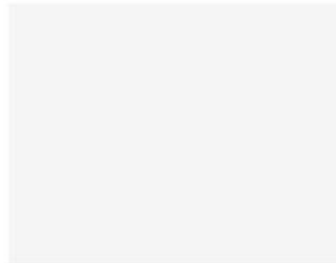
1. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για πρωινό . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Δημητριακά (2,50€)



Μαρμελάδα (3€)



Κανένα από τα δύο

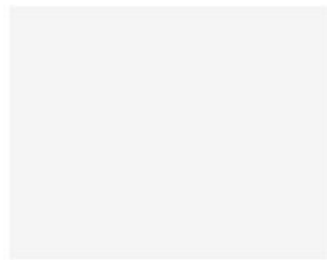
2. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για σνακ . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Ποπ κορν (1€)



Κριτσίνια (1,20€)



Κανένα από τα δύο



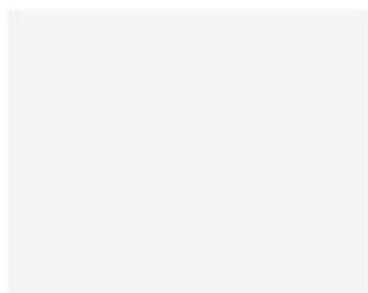
3. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για γεύμα-συνοδευτικό . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Μακαρόνια (1€)



Ρύζι (1,40€)



Κανένα από τα δύο

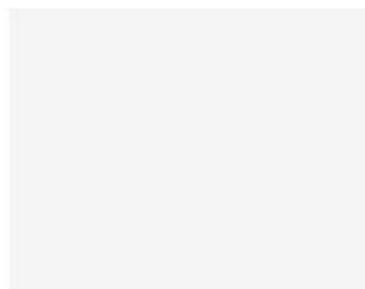
4. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για ποτό . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Μπύρα (1,30€)



Κρασί (4€)



Κανένα από τα δύο



## Έρευνα για την γλουτένη στο πλαίσιο Διπλωματικής Εργασίας

 [xristinadafni12@gmail.com](mailto:xristinadafni12@gmail.com) (δεν κοινοποιήθηκε)  
Εναλλαγή λογαριασμού



\* Απαιτείται

### ΕΠΙΛΟΓΗ

Επιλέξτε έναν αριθμό από τους παρακάτω τυχαία \*

[Πίσω](#)

[Επόμενο](#)

[Εκκαθάριση](#)

### Επιλογή 4

Οι παρακάτω ερωτήσεις αφορούν υποθετικό σενάριο κατά το οποίο θα σας ζητηθεί κάποια διατροφική σας προτίμηση. Παρακαλούμε να απαντήσετε με ειλικρίνεια στις επιλογές σας.

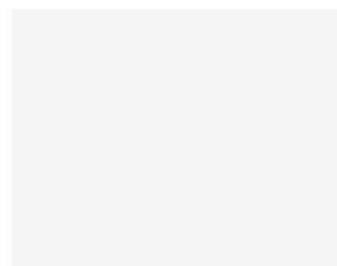
1. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για πρωινό . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Δημητριακά (2,50€)



Μαρμελάδα (3€)



Κανένα από τα δύο

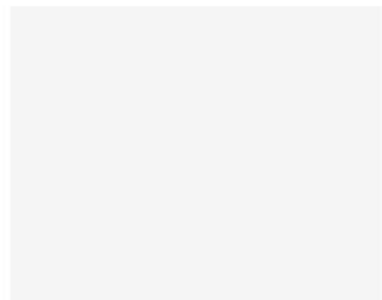
2. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για σνακ . Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Ποπ κορν (1€)



Κριτσίνια (1,20€)



Κανένα από τα δύο

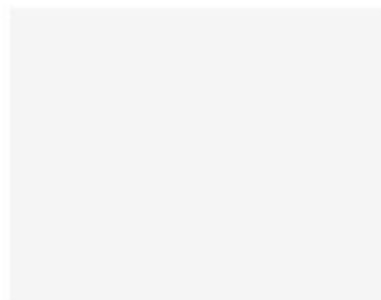
3. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για γεύμα-συνοδευτικό. Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Μακαρόνια (1€)



Ρύζι (1,40€)



Κανένα από τα δύο

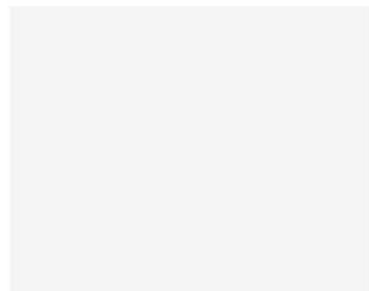
4. Υποθέστε ότι βρίσκεστε σε κάποιο κατάστημα τροφίμων και έχετε τις παρακάτω επιλογές για ποτό. Ποια από τις παρακάτω εναλλακτικές θα επιλέγατε ; \*



Μπύρα (1,30€)



Κρασί (4€)



Κανένα από τα δύο

#### Διατροφικές Προτιμήσεις

1. Γνωρίζετε τι είναι η γλουτένη ; \*

- Ναι
- Όχι
- Ίσως/Δεν είμαι σίγουρος/η

2. Αγοράζετε προϊόντα χωρίς γλουτένη ; \*

- Ναι
- Όχι

3. Αν ναι πόσο συχνά θα αγοράσετε προϊόντα χωρίς γλουτένη ;

- 1 φορά τον μήνα
- 2-3 φορές τον μήνα
- 1 φορά την εβδομάδα
- 2-3 φορές την εβδομάδα
- πιο συχνά από 2-3 την εβδομάδα

4. Πόσο πιο υγιεινό θεωρείτε ένα προϊόν χωρίς γλουτένη σε σχέση με ένα που περιέχει γλουτένη ; \*

- Καθόλου/ Δεν έχει σημασία
- Λίγο
- Μέτρια
- Αρκετά
- Πάρα πολύ

#### Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

1. Φύλο \*

- Άνδρας
- Γυναίκα

2. Σε ποια ηλικιακή κατηγορία ανήκετε;

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56-65
- 66 και πάνω

3. Ποια είναι η κατάσταση του νοικοκυριού σας; \*

- Μένω μόνος
- Μένω με τους γονείς μου
- Μένω με τον/τη σύντροφο μου
- Μένω με τον/τη σύντροφο μου και τα παιδιά μου
- Άλλο: \_\_\_\_\_

4. Σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες ανήκει το μηνιαίο καθαρό εισόδημα του νοικοκυριού σας; \*

- κάτω από 1000€
- 1001 € - 2000 €
- 2001 € - 3000 €
- 3001 € και άνω

[Πίσω](#)

[Υποβολή](#)

[Εκκαθάριση](#)