

# ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

#### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΔΕΛΕΑΣΜΟΥ (DECOY EFFECT) ΣΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ

Τσατσούλης Δημήτριος



## ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

#### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

### ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΔΕΛΕΑΣΜΟΥ (DECOY EFFECT) ΣΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ

#### Τσατσούλης Δημήτριος

#### ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Δριχούτης Ανδρέας (Επιβλέπων): Αναπληρωτής Καθηγητής Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

Βασιλόπουλος Αχιλλέας: Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Παπουτσή Γεωργία: Ερευνήτρια Ινστιτούτου Αγροτικής Οικονομίας και Κοινωνιολογίας

Αθήνα, Φεβρουάριος 2021

#### ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου, Δρ. Ανδρέα Δριχούτη (Αναπληρωτή Καθηγητή του τμήματος Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών) για την αμεσότητα, την υπομονή και την καθοδήγηση σε κάθε στάδιο της μεταπτυχιακής αυτής μελέτης.

Έπειτα ένα μεγάλο ευχαριστώ στον αδερφό μου, Δρ. Παύλο Τσατσούλη (Max Planck Institute of Mathematics), που όσα χιλιόμετρα και να μας χωρίζουν είναι δίπλα μου σε κάθε μου βήμα ή δυσκολία να με συμβουλέψει, να με βοηθήσει, να με καθοδηγήσει και να με υποστηρίξει ψυχολογικά.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στην μητέρα μου Σταματία, που όλα αυτά τα χρόνια επενδύοντας απτά και άυλα αγαθά, στέκεται δίπλα μου σαν βράχος, ό,τι και να συμβαίνει.

Τέλος θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε φίλους και συναδέλφους που χωρίς την βοήθεια τους και την ψυχολογική υποστήριξή τους, δεν θα ήταν δυνατόν να ξεπεράσω ορισμένες δυσκολίες και να ολοκληρώσω το μεταπτυχιακό αυτό πρόγραμμα παράλληλα με εργασία.

#### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το φαινόμενο του δελεασμού (decoy effect) είναι αρκετά διαδεδομένο και χρησιμοποιείται στο μάρκετινγκ ως τεχνική κατεύθυνσης σε συγκεκριμένες επιλογές. Αφορά στην μεταβολή των προτιμήσεων των καταναλωτών, όταν σε ένα σετ με δύο επιλογές προστεθεί και μια τρίτη επιλογή. Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης είναι να παρακολουθήσει τις μεταβολές στις προτιμήσεις των καταναλωτών, μέσω της εφαρμογής του φαινομένου του δελεασμού (decoy effect) στον κλάδο των φρέσκων φρούτων και λαχανικών. Επίσης μελετήθηκε αν με την εφαρμογή του φαινομένου αυτού μεταβλήθηκαν οι προτιμήσεις των καταναλωτών προς συγκεκριμένες επιλογές του σετ. Για την συλλογή δεδομένων, πραγματοποιήθηκε πρωτογενής έρευνα με την χρήση δομημένου ερωτηματολογίου, το οποίο παρουσιάστηκε ως ερωτηματολόγια κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών. Περιλάμβανε τέσσερις κατηγορίες με δύο διαφορετικές εκδοχές (μια με ένα σετ δύο επιλογών, μία με το σετ των δύο επιλογών και το δόλωμα).Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα Stata16. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πως στον κλάδο των φρούτων και λαχανικών, η χρήση του φαινομένου του δελεασμού δεν επηρεάζει σημαντικά τις μεταβολές στις επιλογές.

#### **ABSTRACT**

The decoy effect is commonly used in marketing, as a technique to direct costumers in specific choices. The decoy effect refers to the alteration of preferences when in a set of two choices, a third choice appears. The purpose of this study is to examine the decoy effect, in the category of fruits and vegetables. It was also examined if the alteration of preferences directed in specific choices. The collection of data gathered with a questionnaire designed for this study. The presentation referred as "Fruits and Vegetables consumption" questionnaire. There were four sets of choices, presented with two versions (one version with two choices and one version with the decoy). The analysis was concluded with the statistical program Stata16. The findings of the study, concluded that there are no significant alterations in the preferences using the decoy effect, inside the category of fruits and vegetables.

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	1
ПЕРІЛНѰН	2
ABSTRACT	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	7
Κατανάλωση Φρούτων και Λαχανικών	7
Κατανάλωση φρούτων και λαχανικών στην Ελλάδα	8
Συμπεριφορική Οικονομική	11
Συστήματα Λήψης Αποφάσεων	12
Διαδικασία λήψης αποφάσεων καταναλωτή	13
Γνωστικές μεροληψίες	15
Ευγενική Ώθηση ( Nudge)	16
Το Φαινόμενο του Δελεασμού (Decoy Effect)	20
ΈΡΕΥΝΑ-ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	27
ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	32
Δημογραφικά Χαρακτηριστικά	32
Κατανάλωση Φρούτων και Λαχανικών	37
Το Φαινόμενο του Δελεασμού (Decoy Effect)	52
Τιμή-Συσκευασία	52
Τιμή-Καλλιέργεια	54
Τιμή-Διατροφική Αξία(Σνακ)	56
Τιμή-Διατροφική Αξία(Σαλάτα)	58
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	60
Ανάλυση x²	60
1)Τιμή-Συσκευασία	61
2)Τιμή-Καλλιέργεια	61
3)Τιμή-Διατροφική Αξία Σνακ	62
4)Τιμή-Διατροφική Αξία Σαλάτας	62
5)Σύνολο Κατηγοριών	63
Γραμμικό Υπόδειγμα Πιθανότητας	64
1)Τιμή-Συσκευασία	68
2)Τιμή-Καλλιέργεια	71

3)Τιμή-Διατροφική Αξία(Σνακ)	74
4)Τιμή-Διατροφική Αξία(Σαλάτα)	77
5)Σύνολο Κατηγοριών	79
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	83
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	85
Διαδικτυακή Βιβλιογραφία	85
Ξένη Βιβλιογραφία	85
ПАРАРТНМА	88
Ερωτηματολόγιο	88

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών αποτελεί βάση της ανθρώπινης διατροφής, σημαντική πηγή υγείας και ευεξίας. Τα φρούτα και τα λαχανικά είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά. Η ώθηση προς τέτοιες υγιεινές επιλογές και αύξηση της κατανάλωσης μπορεί να επιλύσει προβλήματα υγείας αλλά και να εξαλειφθεί τυχόν εμφάνιση τους στο μέλλον. Η αύξηση της κατανάλωσης, η σωστή καθημερινή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών μπορούν να χρησιμοποιηθούν προς όφελος βελτίωσης και προώθησης της υγιεινής διατροφής.

Η χρήση τεχνικών του μάρκετινγκ μπορεί να βοηθήσει προκειμένου υποσυνείδητα να παρακινήσουμε τους καταναλωτές όταν βρίσκονται ανάμεσα σε κάποιες επιλογές να καταλήγουν στην επιλογή αυτή που είναι πιο ωφέλιμη. Χωρίς να επηρεάσουμε την βούληση των καταναλωτών, αλλά με ευγενική ώθηση και υποσυνείδητα να τους βοηθήσει να κινηθούν προς καλύτερες επιλογές για αυτούς.

Το φαινόμενο του δελεασμού (decoy effect) έχει μελετηθεί σε αρκετές περιπτώσεις με σκοπό να καθοδηγήσει τους καταναλωτές προς συγκεκριμένες επιλογές. Στην συγκεκριμένη μελέτη, θα αναλύσουμε εάν στην κατηγορία των φρούτων και των λαχανικών, το φαινόμενο αυτό μπορεί να βρει έδαφος και εφαρμογή.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

#### Κατανάλωση Φρούτων και Λαχανικών

Η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών θεωρείται βασικός πυλώνας της ανθρώπινης διατροφής. Η υψηλή διατροφική αξία τους (περιεκτικότητα σε βιταμίνες, ιχνοστοιχεία, κ.α.), τα καθιστά σημαντική πηγή, που χρειάζεται ο ανθρώπινος οργανισμός για την ομαλή και υγιή λειτουργία του (Kader, 2001).

Η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών αποτελεί αντικείμενο έρευνας, είτε αυτούσιο είτε σε συνδυασμό με άλλα θέματα. Έρευνες έχουν γίνει με σκοπό να δείξουν την σημαντικότητα κατανάλωσης αυτής της κατηγορίας τροφίμων, καθώς και τα οφέλη που μπορεί να έχει τόσο για την ευεξία του ανθρώπινου οργανισμού όσο και για την αντιμετώπιση διάφορων ασθενειών και προβλημάτων (Hall, 2009).

Τα φρούτα και τα λαχανικά είναι σημαντικά συστατικά μιας υγιεινής διατροφής, εάν καταναλώνονται σωστά σε καθημερινή βάση (WHO, 2004).

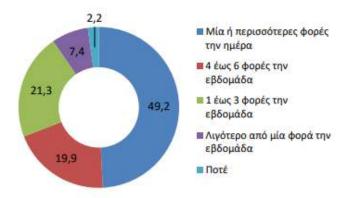
Σε παγκόσμιο επίπεδο η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) η ημερήσια δόση σε φρούτα και λαχανικά για ένα άτομο πρέπει να είναι τουλάχιστον 400 γραμμάρια την ημέρα, διαχωρισμένο σε πέντε μερίδες των 80 γραμμαρίων (Hall, 2009).

Ο Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) υποστηρίζει πως 400 γραμμάρια φρούτων και λαχανικών ημερησίως, λειτουργούν θετικά για την πρόληψη χρόνιων παθήσεων όπως καρδιακές παθήσεις, διαβήτη παχυσαρκία, ακόμα και ελλείψεις σε μικροστοιχεία ιδιαίτερα στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες (WHO, 2004).

Οι Hall et al (2009), πραγματοποίησαν μια μεγάλη έρευνα σε παγκόσμιο επίπεδο, σχετικά με την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, βασιζόμενοι πως πολλοί θάνατοι αλλά και προβλήματα υγείας προέρχονται από την χαμηλή κατανάλωση αυτών. Η μελέτη αυτή περιλάμβανε 52 χώρες και συνολικό δείγμα 196.373 ατόμων. Παρατηρήθηκαν μεγάλες διακυμάνσεις μεταξύ των χωρών αυτών, Συνολικά, το 77,6% των ανδρών και το 78,4% των γυναικών από τις 52 χώρες που μελετήθηκαν κυρίως στις κλίμακες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, κατανάλωναν λιγότερες από τις ελάχιστες συνιστώμενες πέντε μερίδες (συνολικής ποσότητας τουλάχιστον 400 γραμμαρίων).

#### Κατανάλωση φρούτων και λαχανικών στην Ελλάδα

Όπως αναφέρει η ΕΛΣΤΑΤ στην Έρευνα Υγείας που πραγματοποίησε για το 2019, το διατροφικό πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής εμπεριέχει καθημερινή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών. Τα αποτελέσματα αναφέρουν πως περίπου ένας στους δύο Έλληνες ηλικίας άνω των δεκαπέντε ετών του πληθυσμού καταναλώνει καθημερινά φρούτα και λαχανικά. Παράλληλα ένα μικρό ποσοστό (2,2%) δεν καταναλώνει καθόλου φρούτα, καθώς ένα ακόμα πιο μικρό (0,9%) καθόλου λαχανικά.



**Εικόνα 1:** Κατανάλωση Φρούτων στην Ελλάδα για το 2019,(ΠΗΓΗ: ΕΛΣΤΑΤ, σελίδα 11, Στατιστικές - ELSTAT (statistics.gr))



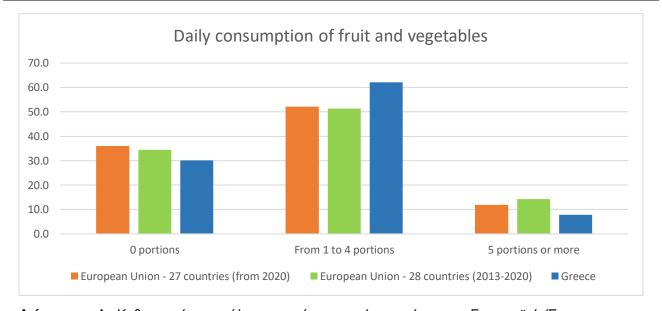
**Εικόνα 2:** Κατανάλωση Λαχανικών στην Ελλάδα για το 2019,(ΠΗΓΗ:ΕΛΣΤΑΤ, σελίδα 11, Στατιστικές - ELSTAT (statistics.gr))

Παρατηρούμε πως στην χώρα μας το ποσοστό του πληθυσμού που καταναλώνει καθημερινά ακόμα και περισσότερες από μια φορές την ημέρα φρούτα και λαχανικά, είναι περίπου το μισό (49,2% φρούτα-53,4% λαχανικά) αντίθετα ελάχιστη έως καθόλου κατανάλωση εμφανίζει περίπου το άλλο μισό του πληθυσμού του πληθυσμού (50,8% φρούτα-46,6% λαχανικά).

Στον παρακάτω πίνακα που προκύπτει από τα πιο πρόσφατα στοιχεία της EUROSTAT (2014) διακρίνουμε την κατανάλωση σε καθημερινή βάση (φρούτων και λαχανικών) της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης :

**Πίνακας 1.** Καθημερινή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών Ελλάδας και ΕΕ 2014, (ΠΗΓΗ:EUROSTAT, <u>Statistics | Eurostat (europa.eu)</u>

	<u>Ο μερίδες</u>	1-4 μερίδες	<u>5 μερίδες και άνω</u>
ΕΛΛΑΔΑ	<u>30,1%</u>	<u>62,1%</u>	<u>7,8%</u>
ΕΕ 28 χώρες (2013-2020)	<u>34,4%</u>	<u>51,4%</u>	<u>14,3%</u>
ΕΕ 27 χώρες (2020 και μετά)	<u>36,0%</u>	<u>52,1%</u>	<u>11,9%</u>



Διάγραμμα 1: Καθημερινή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ελλάδα(ΠΗΓΗ:EUROSTAT, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth\_ehis\_fv3e/default/table?!ang=en)

Σύμφωνα με τα παραπάνω συμπεραίνουμε πως η Ελλάδα σε ότι έχει να κάνει με την κατανάλωση 1-4 μερίδων βρίσκεται σε υψηλότερο επίπεδο από τον μέσο όρο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Ελλάδα εμφανίζει στην κατηγορία της υψηλής κατανάλωσης (5 μερίδες και άνω), χαμηλότερα ποσοστά από τους μέσους όρους της Ε.Ε. Σε σύγκριση με την υπόλοιπη Ευρώπη όμως, η χώρα μας βρίσκεται σε πολύ καλά ποσοστά κατανάλωσης σε καθημερινό επίπεδο, με το 69,9% του πληθυσμού να καταναλώνει μέσα στην μέρα τουλάχιστον μια μερίδα, υψηλότερα από την μέση κατανάλωση της Ε.Ε. Παρόλα αυτά υπάρχει ένα σημαντικό μέρος 30,1% του πληθυσμού που δεν καταναλώνει σε καθημερινή βάση.

Όπως αναφέρει η ΕΛΣΤΑΤ στην πιο πρόσφατη Έρευνα Οικογενειακού Προϋπολογισμού (2019) η μέση μηνιαία δαπάνη για φρούτα είναι 22,12 € και για λαχανικά 38,17€, καλύπτοντας το 20,4% της συνολικής μηνιαίας δαπάνης σε είδη διατροφής (εξαιρούνται τα οινοπνευματώδη ποτά) (ΕΛΣΤΑΤ,2019).

Αυτό που καταλαβαίνει κάποιος είναι πως τόσο σε επίπεδο χώρας όσο και Ευρωπαϊκό, θα ήταν συνετό να γίνουν κάποιες βελτιώσεις και ενέργειες προκειμένου να κινηθεί ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού προς τα απαραίτητα επίπεδα κατανάλωσης, που ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας προτείνει. Με σκοπό να βελτιωθούν οι διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων, καθώς επίσης να γίνει προσπάθεια, βάσει των ισχυρισμών του ΠΟΥ (WHO) να προληφθούν με την αύξηση της πρόσληψης φρούτων και λαχανικών δυσλειτουργίες στην υγεία, όμοιες με αυτές που αναφέρθηκαν παραπάνω.

#### Συμπεριφορική Οικονομική

Η συμπεριφορική οικονομική είναι ένας σύγχρονος κλάδος που προσπαθεί να συνδυάσει την κλασική επιστήμη των οικονομικών με την ψυχολογία, προκειμένου να εξηγήσει ακόμα καλύτερα πως συμπεριφέρονται οι καταναλωτές, πως επιλέγουν και που οφείλονται τυχόν αποκλίσεις από την νεοκλασική θεωρία.

Η συμπεριφορική οικονομική προσπαθεί να δώσει μια πιο ρεαλιστική επεξήγηση των οικονομικών, βασιζόμενη στα θεμέλια της ψυχολογίας (Camerer & Loewenstein, 2003).

"Behavioral economics, an increasingly influential research program in economics, tries to improve economic theory and policy by drawing mainly on psychological or behavioral insights on how real people, as opposed to the idealistically rational agent, think and behave" (Michiru Nagatsu, 2015).

Αυτό που καταλαβαίνουμε είναι πως ο κλάδος αυτός προσπαθεί να δώσει μια πιο ανθρώπινη επεξήγηση στη λήψεις μιας απόφασης. Προσπαθεί να θέσει εξηγήσεις σε τυχόν αποκλίσεις που υπάρχουν στην νεοκλασική θεωρία, υποστηρίζοντας πως ο ανθρώπινος παράγοντας μπορεί να αντιδράσει με διαφορετικό τρόπο από το προβλεπόμενο. Η κλασική θεωρία πιστεύει έντονα πως λειτουργούμε σκεπτόμενοι ορθολογικά. Οι ψυχολογικές δυνάμεις που ίσως επιδρούν και η επιστήμη της Ψυχολογίας προσπαθούν να δώσου μια εμπεριστατωμένη επεξήγηση των διαφορετικών συμπεριφορών.

Οι Price & Riis (2012), αναφέρουν πως η συμπεριφορική οικονομική είναι μια αναδυόμενη κατάσταση η οποία εναντιώνεται και προκαλεί τις μέχρι τώρα κλασικές οικονομικές θεωρίες. Επικεντρώνεται στο γεγονός πως οι περισσότεροι καταναλωτές δεν αξιοποιούν στο μέγιστο τις διαθέσιμες πληροφορίες ούτε κάνουν συναλλαγές, με σκοπό την βελτίωση της ευεξίας τους.

#### Συστήματα Λήψης Αποφάσεων

Η λήψη είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που εμπεριέχει την αντίδραση του ανθρώπινου εγκεφάλου σε συνδυασμό με τα ερεθίσματα που υπάρχουν στο εξωτερικό αλλά και εσωτερικό περιβάλλον.

"Decision making is one of the basic cognitive processes of human behaviors by which a preferred option or a course of actions is chosen from among a set of alternatives based on certain criteria" (Wang & Ruhe, 2007)

Η διαδικασία λήψης μιας απόφασης είναι η διαδικασία δημιουργίας κριτηρίων επιλογής και η χάραξη στρατηγικής που χρησιμοποιείται τις για να επιλέξει κάποιος μια απόφαση μέσα από ένα σύνολο πιθανών εναλλακτικών επιλογών (Wang & Ruhe, 2007).

Επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες. Μπορεί ο καθένας από εμάς να αναλογιστεί την παραπάνω πρόταση μέσα από απλά παραδείγματα. Αλλιώς πραγματοποιείς μια αγορά στο Σούπερ Μάρκετ όταν είσαι ευδιάθετος και η οικονομική σου κατάσταση είναι καλύτερη, που σου επιτρέπει να αγοράσεις κάτι πιο εξειδικευμένο ή πιο ιδιαίτερο, διαφορετικά κινείσαι όμως όταν συμβαίνει το αντίθετο. Για παράδειγμα την δεδομένη περίοδο, που υπάρχει η έξαρση μιας πανδημίας (Convid-19), ο τρόπος που κινείται κάποιος σε ένα κατάστημα λιανικής για την αγορά τροφίμων είναι πολύ διαφορετικός. Ο κόσμος είναι πιο φοβισμένος και η αγορά των προϊόντων περιορίζεται σε αγαθά απαραίτητα.

Πολλοί έχουν προσπαθήσει να κατανοήσουν πως γίνεται η λήψη μιας απόφασης, και ποια συστήματα λειτουργούν. Συγκεκριμένα στον κλάδο της συμπεριφορικής οικονομικής, μια διαδεδομένη οπτική είναι αυτή του Daniel Kahneman, οικονομολόγος και ψυχολόγος, από τους σημαντικότερους μελετητές του κλάδου.

Ο Daniel Kahneman, βραβευμένος με Νόμπελ, αναφέρει στο βιβλίο του *Thinking fast and slow*, πως τα βασικά συστήματα λήψης αποφάσεων είναι δύο. Το πρώτο είναι το αυτοματοποιημένο σύστημα, κάπως σιωπηρό (implicit system), το δεύτερο από την άλλη είναι το μη αυτοματοποιημένο σύστημα, πιο σαφές και διακεκριμένο (explicit system).

Το αυτοματοποιημένο, το οποίο στο βιβλίο χαρακτηρίζεται ως Σύστημα 1, λειτουργεί αυτόματα, γρήγορα, με ελάχιστη έως καθόλου καταβολή ενέργειας.

Από την άλλη, το μη αυτοματοποιημένο, αναφέρεται και ως Σύστημα 2, είναι πιο περίπλοκο. Χρειάζεται προσοχή, συγκέντρωση, απαιτεί καταβολή ενέργειας και θεωρείται πιο αργό από το Σύστημα 1. Χρειάζεται σκέψη και να σταθμίζονται οι παράγοντες όταν λειτουργεί αυτό (Kahneman D, 2011). Στο μη αυτοματοποιημένο εμφανίζεται ένα σημαντικό μειονέκτημα. Απαιτεί να υπάρχει διαθέσιμος χρόνος, διαθέσιμες πληροφορίες και κίνητρο, τα οποία επιδρούν σε αργούς ρυθμούς (Ehrlinger, 2016).

#### Διαδικασία λήψης αποφάσεων καταναλωτή

Η διαδικασία με την οποία οι άνθρωποι ως καταναλωτές, σκέφτονται και λαμβάνουν αποφάσεις (consumer decision making), είναι ένα σημαντικό κομμάτι που οι επιχειρήσεις επικεντρώνονται. Η κατανόηση λειτουργίας των καταναλωτών βοηθάει τις επιχειρήσεις, αποσκοπεί στην βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και της εξυπηρέτησης απέναντι στους πελάτες, καθώς και την αντίληψη των καταναλωτών για την εκάστοτε επιχείρηση και τους ανταγωνιστές. Παρακινεί για χάραξη της καλύτερης δυνατής στρατηγικής για μεγαλύτερη επιτυχία στην αγορά (Stankevich, 2017).

Όλοι οι άνθρωποι μπαίνουν στο ρόλο του καταναλωτή και στην λήψη μιας αγοραστικής απόφασης, πολλοί ακόμα και σε καθημερινή βάση (Stankevich, 2017).

Η Stankevich (2017), αναφέρει πως το παραδοσιακό μοντέλο που πρέπει να κατανοήσει κάποιος που ασχολείται με το μάρκετινγκ είναι ένα μοντέλο που αποτελείται από πέντε βήματα. Ο σκοπός είναι να οδηγήσει τον καταναλωτή στην αγοραστική διαδικασία. Το πρώτο στάδιο είναι η αναγνώριση του προβλήματος, δηλαδή η αντίληψη ή δημιουργία μιας ανάγκης. Το δεύτερο στάδιο αποτελείται από την άντληση πληροφοριών, προκειμένου να αναζητήσει πιθανές εναλλακτικές. Η διαδικασία αναζήτησης πληροφοριών είναι μια σημαντική στιγμή για τους καταναλωτές. Αυτό που πρέπει να γίνει από την πλευρά του μάρκετινγκ είναι να παρουσιαστούν οι πληροφορίες και να ενημερωθεί ο καταναλωτής. Παράλληλα λαμβάνει ερεθίσματα από το περιβάλλον (αξιολογήσεις του προϊόντος, γνώμες συγγενών, κοινωνικού κύκλου, κ.α.). Το τρίτο στάδιο περιλαμβάνει την αξιολόγηση εναλλακτικών. Το βασικό ερώτημα είναι αν πραγματικά χρειάζεται το προϊόν. Συνήθως ο καταναλωτής επιλέγει ένα από τα

χαρακτηριστικά που κάνουν το προϊόν να διαφοροποιείται. με βάση το οποίο θα λάβει μια τελική απόφαση. Έπειτα μετατρέπει την αξιολόγηση στο τέταρτο στάδιο, την αγοραστική διαδικασία. Το σημαντικό και κρίσιμο σημείο εδώ είναι ο χρόνος μεταξύ λήψης της απόφασης και πραγματικής αγοράς. Στο τελευταίο στάδιο έχουμε την με μετά-αγοραστική κατάσταση (post-purchase). Εδώ ο καταναλωτής αξιολογεί την αγορά του και κάνει μια ανασκόπηση, και καταλήγει αν είναι ευχαριστημένος η όχι με την αγορά του.



Εικόνα 3: Παραδοσιακό μοντέλο λήψης αγοραστικής απόφασης (ΠΗΓΗ:Stankevich, 2017)

#### Γνωστικές μεροληψίες

Οι άνθρωποι καθημερινά μπαίνουν στη διαδικασία να σκεφτούν γρήγορα και αποτελεσματικά, πολλές φορές ασυνείδητα, βασιζόμενοι σε γνωστικά σχήματα και διαλέγοντας τον «σύντομο δρόμο» (Ehrlinger, 2016).

Οι γνωστικές μεροληψίες (cognitive biases), είναι ένα σημαντικό κομμάτι που συνδέεται άμεσα με την θεωρία της συμπεριφορικής οικονομικής. Φαντάζουν πολύ αινιγματικές αν το δει κάποιος από την μεριά της ανθρώπινης εξέλιξης. Απέχουν από την καθιερωμένη λογική και ακρίβεια, καθώς φαντάζουν πιο πολύ ως σχεδιαστικές ατέλειες (Buss, 2016). Οδηγούν συχνά τους ανθρώπους σε επιλογές που είναι ανεκτά ικανοποιητικές (Ehrlinger, 2016).

Ως γνωστική μεροληψία, ορίζεται η κατάσταση κατά την οποία η ανθρώπινη γνώση δημιουργεί αναπαραστάσεις, οι οποίες αποκλίνουν από την αντικειμενική πραγματικότητα (Buss, 2016).

"As a category, cognitive biases in decision making encompass a broad range of deviations from what is commonly considered purely rational judgment and decisions" (Ehrlinger, 2016).

Ουσιαστικά αποτελούν μια δυσλειτουργία του συστήματος, κατά την οποία στην λήψη μιας απόφασης, ο εγκέφαλος προσπαθεί να απλοποιήσει τις πληροφορίες και τα ερεθίσματα που δέχεται, με κατάληξη προς μια κατεύθυνση που ξεφεύγει από τα πλαίσια της ορθολογικής κρίσης και επιλογής.

#### Ευγενική Ώθηση ( Nudge)

Η πεποίθηση ότι μπορείς υποσυνείδητα να κατευθύνεις τους καταναλωτές προς συγκεκριμένες επιλογές είναι μια θεωρία η οποία μελετάται αρκετά χρόνια. Οι περισσότεροι επιστήμονες εστιάζουν σε ένα φαινόμενο το οποίο ονομάζεται «Nudge» και σε ελεύθερη μετάφραση θα μπορούσαμε να το αναφέρουμε ως «ευγενική ώθηση».

"A nudge, as we will use the term, is any aspect of the choice architecture that alters people's behavior in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives" (Thaler & Sunstein, 2008).

"The essence of nudging is to adapt the environment in which consumers make decisions to help them make better choices, without forcing certain outcomes upon them" (van Kleef et al, 2012).

Σύμφωνα με τους Thaler & Sunstein (2008), που αποτελούν από τους πρώτους μελετητές της θεωρίας αυτής, η ώθηση (Nudge), είναι μια μη πατερναλιστική διαδικασία καθοδήγησης, η οποία προσπαθεί να παρακινήσει τους καταναλωτές να κάνουν επιλογές, που κατά τεκμήριο μπορεί να θεωρηθούν πιο καλές ή επωφελείς για το άτομο. Η διαφορά είναι ότι οι επιλογές αυτές δεν επιβάλλονται και το άτομο δεν εξαναγκάζεται, αλλά συνεχίζει να υπάρχει η ελευθερία επιλογής. Εκεί που αποσκοπεί ουσιαστικά η θεωρίας της «ευγενικής ώθησης» είναι να παρουσιάσει τις επιλογές με τρόπο ώστε αυτές που είναι πιο ωφέλιμες για τον καταναλωτή να παρουσιάζονται και πιο ελκυστικές, ώστε να αποτελούν προεπιλεγμένες επιλογές.

Ένα σημαντικό κομμάτι είναι το περιβάλλον που εφαρμόζεται η «ευγενική ώθηση», το οποίο πρέπει να προσαρμοστεί προκειμένου να βοηθήσει σε καλύτερες επιλογές των καταναλωτών.

Πλήθος ερευνών έχουν πραγματοποιηθεί σε παγκόσμιο επίπεδο προκειμένου να μελετηθεί το φαινόμενο της ώθησης, να γίνει κατανοητό και αντιληπτό από τους μελετητές, αλλά και να χρησιμεύσει σαν μηχανισμό ώθησης προς πιο υγιεινές επιλογές. Ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια ολοένα και περισσότερες έρευνες πραγματοποιούνται, είτε

σε εργαστήρια είτε σε ρεαλιστικές συνθήκες, και τα αποτελέσματα είναι σημαντικού ενδιαφέροντος. Ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια ολοένα και περισσότερες έρευνες πραγματοποιούνται, είτε σε εργαστήρια είτε σε ρεαλιστικές συνθήκες και τα αποτελέσματα είναι σημαντικού ενδιαφέροντος. Οι Joseph Price και Jason Riis (2012), αναφέρουν πως τρία από τα βασικά όπλα της ευγενικής ώθησης είναι:

- 1. Η θέση και η διάταξη στο χώρο
- 2. Τα κίνητρα και οι τιμές
- 3. Ο σχεδιασμός και οι συνήθειες.

Η ευγενική ώθηση, όπως αναφέραμε προηγουμένως δεν αποσκοπεί σε κάποιο εξαναγκασμό, αλλά σε μια καθοδήγηση για πιο υγιεινές επιλογές και έχει ευρεία εφαρμογή με διάφορους τρόπους. Οι περισσότερες έχουν γίνει σε σχολεία, καφετέριες και σημεία λιανικής πώλησης, με διαφορετικές προσεγγίσεις, προκειμένου να γίνει κατανοητό το φαινόμενο και αν αυτό μπορεί να εφαρμοστεί υπό πραγματικές συνθήκες.

Στην Αμερική υπάρχει έντονα το φαινόμενο μη κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών, ιδιαίτερα από μαθητές σχολείων, με αποτέλεσμα να γίνεται σπατάλη χρημάτων αλλά και κατάληξη τροφίμων στα απορρίμματα. Οι Thapa & Lyford (2014), χρησιμοποιώντας μια μέθοδο χαμηλού κόστους, προκειμένου να ενισχύσουν την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών σε σχολεία τις Αμερικής πραγματοποίησαν μια εμπειρική μελέτη. Σε δύο σχολεία παρόμοιων δημογραφικών χαρακτηριστικών, σε περιοχές που ζουν κυρίως οικογένειες χαμηλών εισοδημάτων. Η πρώτη επέμβαση που πραγματοποίησαν ήταν να τοποθετήσουν παιδικά αυτοκόλλητα στα δοχεία που περιείχαν φρούτα και λαχανικά, μετατρέποντας την επιλογή βάσει της γεύσεις σε επιλογή βάσει διασκέδασης. Σε δεύτερο επίπεδο, όταν ένας μαθητής ολοκλήρωνε την μερίδα του, λάμβανε ένα ψεύτικο κέρμα (token), το οποίο μπορούσε να το ανταλλάξει με κάποιο φθηνό παιχνίδι ή κάποιο αξεσουάρ. Αυτό οδήγησε σε αυξημένη επιλογή και κατανάλωση ποσοτήτων κατά την διάρκεια της έρευνας, 25 % για το Σχολείο 1 και 47% για το Σχολείο 2 (σύγκριση αποτελεσμάτων παρέμβασης-βασικής γραμμής που προϋπήρχε). Η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών αυξήθηκε κατά μέσο όρο για κάθε παιδί κατά 6 μερίδες ανά εβδομάδα, με το κόστος να αυξάνεται μόνο κατά ένα cent (0,01€) ανά μερίδα.

Οι van Kleef et al (2012) ολοκλήρωσαν μια έρευνα με δύο κατευθύνσεις. Ένα πείραμα σε εργαστηριακές συνθήκες (lab study) και ένα πείραμα σε συνθήκες πεδίου (field study). Οι πραγματικές συνθήκες ήταν η εγκατάσταση ενός πάγκου με υγιεινά σνακ στο ταμείο ενός κυλικείου που βρισκόταν εντός ενός μεσαίου μεγέθους Δανέζικο νοσοκομείο. Οι διαστάσεις που μελετήθηκαν ήταν η διαθεσιμότητα των υγιεινών σνακ (ποικιλία και μορφή), και η διάταξη τους στα ράφια. Κατέληξαν στο συμπέρασμα πως μεταβάλλοντας την ποικιλία των σνακ (με την πλειονότητα να είναι υγιεινές επιλογές) υπάρχει η δυνατότητα μεταβολής των προτιμήσεων των καταναλωτών για κάτι πιο υγιεινό.



Εικόνα 4: Διάταξη ραφιών lab test και είδη σνακ του πειράματος, (ΠΗΓΗ: van Kleef et al,2012)



Εικόνα 5: Διάταξη ραφιών field test και είδη σνακ του πειράματος, (ΠΗΓΗ: van Kleef *et al,*2012)

#### Το Φαινόμενο του Δελεασμού (Decoy Effect)

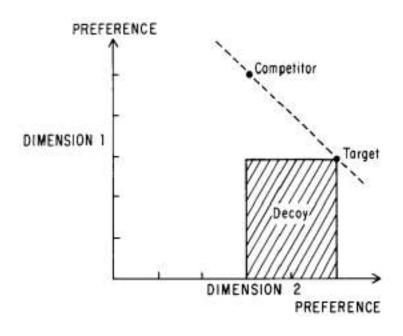
Στα προηγούμενα κεφάλαια της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, πραγματοποιήσαμε μια ευρύτερη ανάλυση του κλάδου της συμπεριφορικής οικονομικής και της ευγενικής ώθησης των καταναλωτών, προς επιλογές πιο ωφέλιμες για αυτούς. Αναφέραμε τις γνωστικές μεροληψίες και πως λειτουργούν τα συστήματα λήψης αποφάσεων των ανθρώπων. Στο τελευταίο κομμάτι θα αναλύσουμε μια συγκεκριμένη μεροληψία, βάσει της οποίας σχεδιάστηκε και η έρευνα της συγκεκριμένης μεταπτυχιακής μελέτης. Η γνωστική μεροληψία ονομάζεται φαινόμενο του δελεασμού (decoy effect).

Το φαινόμενο του δελεασμού (decoy effect, attraction effect, asymmetric dominance effect) αποτελεί ένα από φαινόμενα επίδρασης πλαισίου (context effects) (Gaudel & Crosetto, 2019).

Σε ένα σύνολο επιλογών, η προσθήκη μιας εναλλακτικής επηρεάζει τις επιλογές. Το φαινόμενο του δελεασμού είναι μια μεροληψία κατά την οποία, σε ένα σετ με δύο επιλογές, η εισαγωγή μιας τρίτης επιλογής αλλάζει την κατανομή των προτιμήσεων μεταξύ των επιλογών (Monk *et al*, 2016).

"An asymmetrically dominated alternative is dominated by one item in the set but not by another. Adding such an alternative to a choice set can increase the probability of choosing the item that dominates it" (Huber et al,1982)

Η θεωρία του φαινομένου αυτού αναλυτικά υποστηρίζει ότι σε ένα σετ με δύο επιλογές (έστω **X** και **Y**), η προσθήκη μιας τρίτης επιλογής **X**', η οποία είναι κυρίαρχη της **Y** αλλά όχι της **X**, μεταβάλλει τις προτιμήσεις των καταναλωτών προς το κυρίαρχο προϊόν (Castillo, 2019).



Εικόνα 6: Διάγραμμα θέσης του δολώματος, (ΠΗΓΗ: Huber et al. 1982)

Οι Huber et al (1982), αποτελούν από τους πρώτους μελετητές του φαινομένου. Τα αντικείμενα συγκρίνονται σε δυο διαστάσεις οι οποίες μπορούν να αφορούν κάποια χαρακτηριστικά του προϊόντος (για παράδειγμα τιμή-αριθμός μπουκαλιών συσκευασίας). Στην Εικόνα 6, βλέπουμε την θέση του δολώματος σύμφωνα με τους Huber et al (1982). Το προϊόν-ανταγωνιστής (competitor) και το προϊόν-στόχος (target), είναι τοποθετημένα με τρόπο ώστε να μην κυριαρχεί κάποιο προϊόν σε σχέση με το άλλο. Αντιθέτως, στην μία διάσταση υπερτερεί ο ανταγωνιστής (competitor) και στην άλλη διάσταση επικρατεί ο στόχος(target). Το δόλωμα (decoy) είναι οπουδήποτε ανάμεσα στην σκιασμένη περιοχή και κυριαρχείται από το προϊόν-στόχος (target). Η ασύμμετρη κυριαρχία αποτελεί ένα από τα πιο διαδεδομένα φαινόμενα επιλογής, που έχουν ερευνηθεί (Hadar et al. 2018). Έκτος από αγοραστικές αποφάσεις, έχει μελετηθεί και σε διάφορα άλλα πεδία, ακόμα και για την επιλογή καταλληλότερου υποψηφίου (Gaudel & Crosetto, 2019).

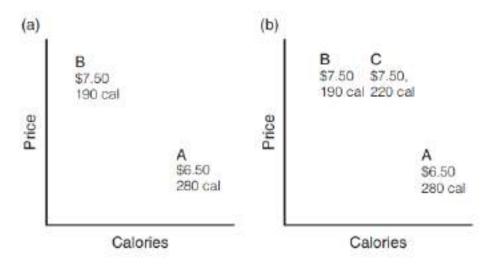
Φοιτητές σε αγγλικό πανεπιστήμιο απάντησαν σε ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με την κατανάλωση αλκοόλ. Στο ερωτηματολόγιο υπήρχαν ερωτήσεις γενικά για την κατανάλωση αλκοόλ (συχνότητα, εάν για κάποιο λόγο εξαιτίας του ποτού δεν κατάφεραν να ανταποκριθούν σε κάποια υποχρέωση, κ.α.). Επιπλέον υπήρχαν ερωτήσεις σχετικά με κάποιες προσφορές σε πακέτα κάποιου αλκοολούχου ποτού και προσφορές σε ορισμένα πακέτα νερού. Άλλοτε υπήρχαν δύο επιλογές, με παρόμοια χαρακτηριστικά ελκυστικότητας, και άλλοτε υπήρχαν τρείς επιλογές (με την προσθήκη του δολώματος), με την τρίτη εναλλακτική να παρουσιάζεται ως η λιγότερο προτιμότερη εναλλακτική. Ορισμένοι ερωτήθηκαν στο χώρο της βιβλιοθήκης και ορισμένοι σε μαγαζί που προσφέρει αλκοόλ (pub). Το συμπέρασμα ήταν πως το φαινόμενο (decoy effect) ήταν παρών. Υπήρξαν μεταβολές στις προτιμήσεις των καταναλωτών με την προσθήκη της τρίτης επιλογής. Ιδιαίτερη αλληλεπίδραση έδειξαν οι ερωτηθέντες που βρίσκονταν στο χώρο του μαγαζιού (pub), καθώς εκεί ήταν πιο ευάλωτοι στο φαινόμενο. Οι ερευνητές παρατήρησαν πως ο χώρος επηρεάζει την λήψη της απόφασης. Η μεσαία επιλογή μειώθηκε ακόμα παραπάνω με τους φοιτητές να τείνουν προς την πιο οικονομική επιλογή (Hadar et al., 2018).





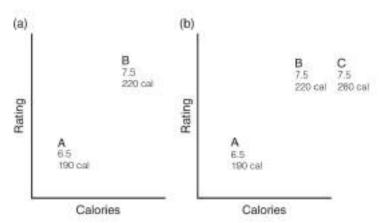
**Εικόνα 7:** Παράδειγμα επιλογών ερωτηματολογίου. Άνω μέρος χωρίς το δόλωμα, κάτω μέρος με την προσθήκη δολώματος (ΠΗΓΗ: Hadar *et al.*, 2018)

Οι Carroll & Vallen (2014) πραγματοποίησαν δύο μελέτες σε έρευνα τους για το φαινόμενο του δελεασμού. Αμερικάνοι προπτυχιακοί φοιτητές ήταν πολύ πιο πιθανό να αγοράσουν τη σαλάτα που κυριαρχούσε ασύμμετρα επί της επιλογή-δόλωμα (decoy). Όπως παρουσιάζεται παρακάτω στην Εικόνα 8, όταν στο σετ των επιλογών υπήρχε το δόλωμα C, η επιλογή που κυριαρχούσε επί του δολώματος, δηλαδή το προϊόν-στόχος (target) B, είχε μεγαλύτερη απήχηση. Οι διαστάσεις που υπήρχαν ήταν η τιμή κτήσης του προϊόντος και η θερμιδική αξία του. Η επιλογή B, με την παρουσία του δολώματος επιλέχθηκε σε ποσοστό 54%, σε αντίθεση με την απουσία του δολώματος που ήταν η επιλογή για το 35% των ερωτηθέντων (Carroll & Vallen, 2014).



**Εικόνα 8:** a)Επιλογές γεύματος σαλάτας χωρίς δόλωμα (decoy), b) Επιλογές γεύματος συμπεριλαμβανομένου του δολώματος (decoy) (ΠΗΓΗ: Carroll & Vallen, 2014)

Οι Carroll & Vallen (2014) στην δεύτερη μελέτη τους, ρώτησαν διαδικτυακά 766 άτομα να επιλέξουν ανάμεσα σε τρείς κατηγορίες (ψωμί ολικής σε φέτες, μπάρες πρωτεΐνης και προπαρασκευασμένα brownies). Κάθε συμμετέχων επέλεγε μια εκ των τριών επιλογών. Το σενάριο ήταν υποθετικό. Αφορούσε ένα νέο διαδικτυακό μανάβικο το οποίο ζητούσε την άποψη για το ποιο από τα τρία να τοποθετήσει στο κατάστημα. Οι μόνες πληροφορίες που είχαν ήταν η θερμιδική αξία και η βαθμολογία βάσει της γεύσης.



**Εικόνα 9:** a)Επιλογές χωρίς δόλωμα (decoy), b) Επιλογές συμπεριλαμβανομένου του δολώματος (decoy) (ΠΗΓΗ: Carroll & Vallen, 2014)

Τα αποτελέσματα ανά κατηγορία είχαν ως εξής :

Πίνακας 2: Παρουσίαση αποτελεσμάτων πειράματος

	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΧΩΡΙΣ ΤΟ	МЕ ТО ПРОІОМ
	ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ	ПРОІОМ	ΔΟΛΩΜΑ (C)
		ΔΟΛΩΜΑ (C)	
ΨΩΜΙ ΟΛΙΚΗΣ ΑΛΕΣΗΣ	259	49%	61%
ΣΕ ΦΕΤΕΣ			
МПАРА	251	52%	64%
ΠΡΩΤΕΙΝΗΣ			
ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ	256	53%	65%
BROWNIES			

Οι καταναλωτές μπορούν να επηρεαστούν από το φαινόμενο του δελεασμού και να επιλέξουν κάποιο προϊόν με υψηλότερη περιεκτικότητα σε θερμίδες με την χρήση του φαινομένου (attraction effect). Η προσθήκη ενός είδους-δόλωμα(decoy) που είναι παρόμοιο με το προϊόν-στόχος (target) αλλά κυριαρχεί το δόλωμα, μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση στο μερίδιο επιλογής του προϊόν-στόχος (target), σε ορισμένες περιπτώσεις έως και 20%. (Carroll & Vallen, 2014).

Στο πανεπιστήμιο British Columbia (UBC), 65 άτομα της πανεπιστημιακής κοινότητας, συμμετείχαν σε μια διαδικτυακή έρευνα με σκοπό την αύξηση κατανάλωσης τροφών που βασίζονται σε φυτικά προϊόντα (plant-based diet). Το ερωτηματολόγιο περιείχε επιλογές και για τα τρία γεύματα της ημέρας. Οι δύο διαστάσεις ήταν η τιμή και η βάση (plant-based, meat based). Οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν για τα τρία γεύματα της ημέρας σε πρώτη φάση με δύο επιλογές για κάθε γεύμα. Σε επόμενη φάση υπήρχαν τρείς επιλογές μαζί με το δόλωμα (decoy). Οι αναλύσεις ήταν στατιστικά σημαντικές για το πρωινό και το μεσημεριανό. Παρόλα αυτά το φαινόμενο του δελεασμού φάνηκε να έχει αποτέλεσμα μόνο στο μεσημεριανό. Μόνο εκεί παρατηρήθηκε αύξηση της επιλογής του προϊόντος-στόχος (target), από 18,75%(χωρίς το δόλωμα) σε 27,27% (με το δόλωμα). Στο πρωινό, ενώ υπήρχε μεταβολή στις προτιμήσεις των καταναλωτών και μειώθηκε η επιλογή του ζωικής προέλευσης πιάτου, οι συμμετέχοντες επέλεγαν το προϊόν-δόλωμα (decoy). Η επιλογή αυτή μπορεί να οφείλεται στο γεγονός πως τα άτομα αντιλήφθηκαν το δόλωμα(decoy) ως το προϊόν-στόχος(target), ή προκύπτει από το χαμηλό εύρος μεταξύ των επιλογών του πρωινού, είτε από την προθυμία κτήσης μιας ενδιάμεσης επιλογής (Ngo A. et al, 2020).

Μια ενδιαφέρουσα άποψη, αποτελεί η δήλωση πως το φαινόμενο (decoy effect) είναι μια διαδικασία επιλογής η οποία φθίνει όσο περνάει ο χρόνος ) (Gaudel & Crosetto, 2019).

Οι Gaudel & Crosetto (2019) έβαλαν τους συμμετέχοντες σε μια υποθετική διαδικασία ελαχιστοποίησης δαπανών. Σε κάθε άτομο δώσανε 5€ με τα οποία έπρεπε να αγοράσουν 3 λίτρα βενζίνης και το χρηματικό ποσό που περίσσευε το κρατούσαν ως αμοιβή. Χρησιμοποίησαν δύο τρόπους παρουσίασης, έναν παραστατικό και έναν αριθμητικό, όπως παρουσιάζεται στην Εικόνα 10.



Εικόνα 10: Παραστατική και αριθμιτική αποτύπωση πειράματος. (ΠΗΓΗ: Gaudel & Crosetto, 2019)

Γάλλοι πολίτες από τον γενικότερο πληθυσμό, το 2017, συμμετείχαν στο πείραμα φαίνεται να επηρεάστηκαν από το φαινόμενο του δελεασμού κατά 5%. Δηλαδή η επιλογή του προϊόντος-στόχου (target) αυξήθηκε από 50% σε 55% με την παρουσία του δολώματος. Το φαινόμενο παρατηρήθηκε εντονότερα στην παραστατική(γραφική) απεικόνιση. Παράλληλα όμως διαπιστώθηκε πως το φαινόμενο του δελεασμού (attraction effect), είναι μια διαδικασία που παρατηρείται στα πρώτα στάδια λήψης απόφασης, από ένα σημείο και μετά ξεκινάει και υποχωρεί, «a process fast then slow». Αποτελεί ένα φαινόμενο που υπάρχει βραχυπρόθεσμα, στα πρώτα στάδια που κάποιος έγκειται στην διαδικασία λήψης μιας απόφασης (Gaudel & Crosetto, 2019).

#### ΈΡΕΥΝΑ-ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την συλλογή δεδομένων ήταν η συμπλήρωση δομημένου ερωτηματολογίου. Λόγω της πανδημίας του COVID-19 δεν υπήρχε η δυνατότητα προσωπικών συνεντεύξεων και για αυτό το δημιουργήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο μέσω της πλατφόρμας Google Forms. Έγινε διασπορά του ερωτηματολογίου με την μέθοδο της χιονοστιβάδας, σε διάφορες ηλικιακές ομάδες.

Το ερωτηματολόγιο παρουσιάστηκε με θέμα "Κατανάλωση Φρούτων & Λαχανικών", και οι ερωτώμενοι δεν γνώριζαν τον σκοπό της έρευνας, παρουσιάστηκε ως ένα ερωτηματολόγιο μελέτης κατανάλωσης στην κατηγορία. Συνολικά συγκεντρώθηκαν 324 απαντήσεις την περίοδο από τις 23 Ιανουαρίου μέχρι και τις 26 Ιανουαρίου.

Το ερωτηματολόγιο αποτελούταν από τρείς κύριες ενότητες. Η 1η ενότητα περιείχε ερωτήσεις σχετικά με την αγορά φρούτων και λαχανικών, την κατανάλωση αλλά και τα κριτήρια που λαμβάνουν υπόψιν οι καταναλωτές για την αγορά φρούτων και λαχανικών.

Στο 2ο μέρος οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να επιλέξουν μεταξύ κάποιων υποθετικών επιλογών. Οι ερωτήσεις ήταν δομημένες με τρόπο τέτοιο ώστε να μελετήσουμε εάν με την προσθήκη του δολώματος υπήρχαν μεταβολές στις επιλογές των καταναλωτών και προς ποια κατεύθυνση. Υπήρχαν 4 ερωτήσεις με δύο επιλογές και οι ίδιες 4 ερωτήσεις με τρείς επιλογές, όπου η τρίτη επιλογή ήταν το δόλωμα (decoy). Δημιουργήθηκαν τρείς διαφορετικές εκδοχές του ερωτηματολογίου, όπου οι ερωτήσεις και στις τρείς εκδοχές ήταν ίδιες, με την διαφορά πως η σειρά των ερωτήσεων και των απαντήσεων σε σχέση με τις υποθετικές επιλογές ήταν διαφορετική σε κάθε εκδοχή.

Κάθε ερώτηση περιλάμβανε 2 διαστάσεις για κάθε προϊόν:

#### 1. Τιμή-Συσκευασία.

Παρουσιάστηκαν συσκευασίες σε ντοματίνια 250 gr. Η μία συσκευασία ήταν απλή πλαστική και κόστιζε 1,30€, ενώ η δεύτερη ήταν ανακυκλώσιμη τύπου ποτηράκι (πιο εύχρηστη) και κόστιζε 1,60€. Η ίδια ερώτηση με τις τρείς επιλογές περιλάμβανε το δόλωμα που κόστιζε 1,90€ και είχε και αυτό ανακυκλώσιμη συσκευασία ποτηράκι.

Πίνακας 3:Παρουσίαση διαστάσεων και χαρακτηριστικών ερώτησης Τιμή-Συσκευασία

Διάσταση 1 <sup>η</sup>	TIMH	
Διάσταση 2 <sup>η</sup>	ΕΙΔΟΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	
COMPETITOR	TARGET	DECOY
Χαμηλότερη τιμή, απλή	Υψηλότερη τιμή από τον	Υψηλότερη τιμή από τον
συσκευασία	competitor, καλύτερη	target, ίδια
	συσκευασία-φιλική προς το	συσκευασία(τύπου
	περιβάλλον (τύπου	ποτηράκι)
	ποτηράκι) πιο εύχρηστη	



Εικόνα 12: Γραφική απεικόνιση ερώτησης Τιμή-Συσκευασία

#### 2. Τιμή-Είδος καλλιέργειας

Παρουσιάστηκαν δύο επιλογές σε ντοματίνια 250gr και το είδος καλλιέργειας τους (συμβατική ή βιολογική). Η συσκευασία συμβατικής καλλιέργειας κόστιζε 1,30€ ενώ η βιολογική 1,60€. Το δόλωμα κόστιζε 1,60€ και ήταν ολοκληρωμένης διαχείρισης, δηλαδή μιας ενδιάμεσης κατάστασης μεταξύ συμβατικού και βιολογικού.

Πίνακας 4:Παρουσίαση διαστάσεων και χαρακτηριστικών ερώτησης Τιμή-Είδος καλλιέργειας

Διάσταση 1 <sup>η</sup>	TIMH	
Διάσταση 2 <sup>η</sup>	ΕΙΔΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	
COMPETITOR	TARGET	DECOY
Χαμηλότερη τιμή, προϊόν	Υψηλότερη τιμή από τον	Ίδια τιμή με τον target, προϊόν
συμβατικής γεωργίας	competitor, προϊόν βιολογικής	αειφορικής γεωργίας
	καλλιέργειας	(ενδιάμεση κατάσταση από
		competitor και target)



Εικόνα 13: Γραφική απεικόνιση ερώτησης Τιμή-Είδος Καλλιέργειας

#### 3. Τιμή-Διατροφική αξία σαλάτας

Παρουσιάστηκαν δύο επιλογές σε σαλάτες 200gr και η διατροφική τους αξία. Η μία κόστιζε 0,72€ και είχε τις περισσότερες θερμίδες, ενώ η άλλη κόστιζε 1,12€ και ήταν χαμηλότερη σε θερμίδες. Το δόλωμα κόστιζε 1,50€ και είχε την ίδια διατροφική αξία με την ακριβή σαλάτα.

Πίνακας 5:Παρουσίαση διαστάσεων και χαρακτηριστικών σαλάτας Τιμή-Διατροφική αξία

Διάσταση 1 <sup>η</sup>	TIMH	
Διάσταση 2 <sup>η</sup>	ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ	
COMPETITOR	TARGET	DECOY
Χαμηλότερη τιμή κτήσης, υψηλή θερμιδική αξία	Υψηλότερη τιμή από τον competitor, χαμηλότερη θερμιδική αξία.	Υψηλότερη τιμή από τον target, προϊόν , ίδια θερμιδική αξία, με τον target



Εικόνα 14: Γραφική απεικόνιση σαλάτες, Τιμή-Διατροφική αξία

#### 4. Τιμή-Διατροφική αξία σε σνακ

Παρουσιάστηκαν δύο επιλογές σε υγιεινό σνακ 250gr για άμεση κατανάλωση και η διατροφική τους αξία. Το πρώτο ήταν καρότα μίνι είχε τις περισσότερες θερμίδες και κόστιζε 1,45€, ενώ το δεύτερο σνακ ήταν ντοματίνια με λιγότερες θερμίδες και κόστιζε 1,75€. Το δόλωμα κόστιζε 1,75€ και είχε λιγότερες θερμίδες από τα καρότα αλλά όχι από το ντοματίνι.

Διάσταση 1 <sup>η</sup>	TIMH	
Διάσταση 2 <sup>η</sup>	ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ	
COMPETITOR	TARGET	DECOY
Χαμηλότερη τιμή κτήσης, υψηλή θερμιδική αξία	Υψηλότερη τιμή από τον competitor, χαμηλότερη θερμιδική αξία.	Υψηλότερη τιμή από τον target, προϊόν , υψηλότερη θερμιδική αξία, από τον target

Πίνακας 6:Παρουσίαση διαστάσεων και χαρακτηριστικών σνακ, Τιμή-Διατροφική αξία



Εικόνα 15: Γραφική απεικόνιση σνακ, Τιμή-Διατροφική αξία

Το 3ο και τελευταίο μέρος χρησιμοποιήθηκε για την συλλογή των δημογραφικών χαρακτηριστικών του πληθυσμού που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

#### Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν καταχωρήθηκαν σε μορφή φύλλου Microsoft Excel. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα STATA16. Συνολικά όπως προαναφέραμε απαντήθηκε το ερωτηματολόγιο από 324 άτομα.

Πίνακας 6:Καταμέτρηση ερωτώμενων βάσει φύλου

Φύλο	Αριθμός(Ν)	Ποσοστό Συμμετοχής(%)
Άντρας	117	38,1%
Γυναίκα	207	61,9%

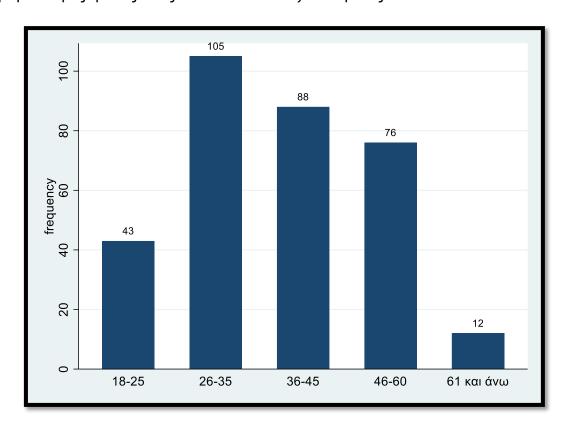
Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος είναι γυναίκες με ποσοστό 61,9%.

Ως προς την ηλικία οι ερωτώμενοι χωρίστηκαν σε ηλικιακές ομάδες και τα αποτελέσματα φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 7:Κατανομή πληθυσμού ερωτηθέντων ανά ηλικιακή ομάδα

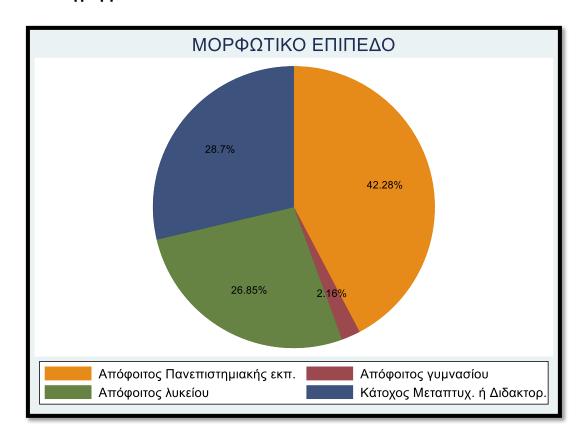
Ηλικιακή Ομάδα	18-25	26-35	36-45	46-60	61 και άνω
Αριθμός (Ν)	43	105	88	76	12
Ποσοστό(%)	13,27%	32,41%	27,16%	23,46%	3,70%

Η μεγαλύτερη συμμετοχή εμφανίζεται στην ηλικιακή ομάδα **26-35 ετών**, η οποία καλύπτει περίπου το 1/3 του δείγματός, έπειτα ακολουθούν οι ηλικίες από **36 έως 45 ετών** (27,16%) και **46 έως 60** (23,46%). Η πιο μικρή ηλικιακή ομάδα **18-25** καλύπτει περίπου το 13,3% του δείγματος. Η μικρότερη συμμετοχή με μόλις 12 άτομα ήταν στην ηλικιακή ομάδα **61 και άνω**. Αυτό μπορεί να οφείλεται και στο ότι η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ήταν ηλεκτρονική, απαιτούσε εξοικείωση με ηλεκτρονικό υπολογιστή και οι μεγαλύτερες ηλικίες ίσως δεν είναι τόσο εξοικειωμένες.



Διάγραμμα 3: Κατανομή ανά ηλικιακή ομάδα

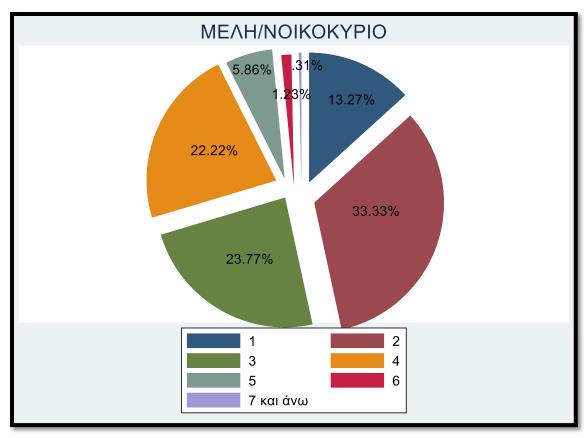
Το μορφωτικό επίπεδο εκπαίδευσης των ερωτώμενων παρουσιάζεται στο παρακάτω **Διάγραμμα 4**:



Διάγραμμα 4: Κατανομή μορφωτικού επιπέδου

Επικρατέστερη βαθμίδα μόρφωσης είναι οι απόφοιτοι πανεπιστημιακής εκπαίδευσης οι οποίοι επικρατούν σε ποσοστό 42,28%. Ακολουθούν οι κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου με 28,7% των ερωτώμενων να ανήκει σε αυτήν την κατηγορία. Αρκετά κοντά με 26,85% είναι απόφοιτοι λυκείου. Το μικρότερο ποσοστό κατέχουν οι απόφοιτοι γυμνασίου με 2,16%. Τέλος υπήρχε και η επιλογή απόφοιτος δημοτικού αλλά στο δείγμα που ρωτήθηκε δεν υπήρχε η βαθμίδα αυτή.

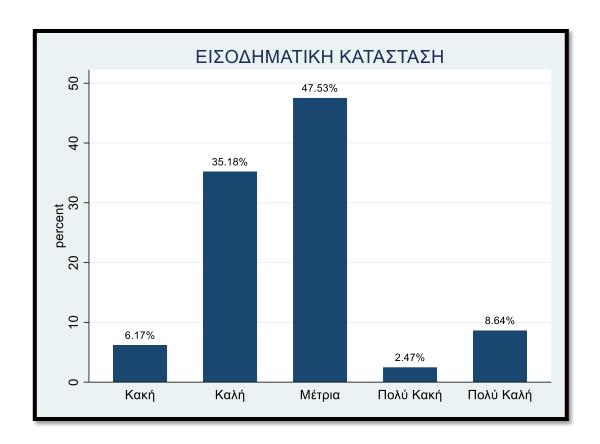
Υπήρχε επίσης μια ερώτηση για των αριθμό μελών του νοικοκυριού συμπεριλαμβανομένου και του ατόμου που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο.



Διάγραμμα 5: Μέλη ανά νοικοκυριό

Όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5, το 1/3 του δείγματός αποτελείται από νοικοκυριά με 2 άτομα. Ακολουθούν τα νοικοκυριά με 3 μέλη (23,77%) και τα νοικοκυριά με 4 μέλη (22,22%). Το 13,27% του δείγματός μένει μόνο του (1 άτομο). Πενταμελή νοικοκυριά απαρτίζουν το 5,86% του δείγματός. Τέλος οι μικρότερες παρατηρήσεις ήταν με 6 μέλη (1,23%) και μόλις ένα άτομο από τους 324 ερωτώμενους να ζει σε νοικοκυριό με 7 μέλη και άνω.

Η ΕΛΣΤΑΤ για το 2019 αναφέρει πως το ετήσιο ατομικό εισόδημα ανήλθε σε 9.500€. Βάσει αυτού το δείγμα ρωτήθηκε να χαρακτηρίσει την οικονομική κατάσταση του νοικοκυριού τους.

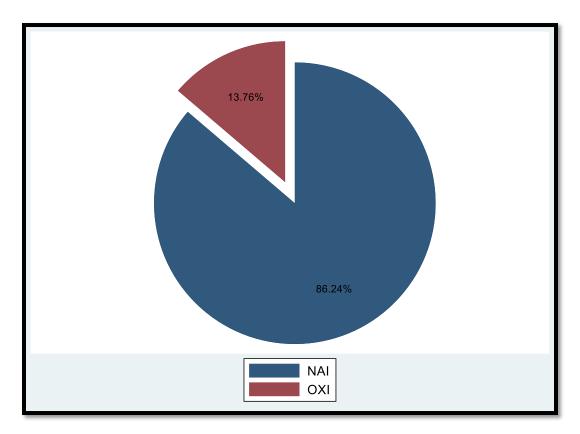


Διάγραμμα 6: Μέλη ανά νοικοκυριό

Πολύ Κακή χαρακτήρισε την εισοδηματική του κατάσταση το 2,47%, Κακή το 6,47%. Πολύ Καλή χαρακτηρίζει την κατάστασή του το 8,64%. Ακολουθεί το 35,18%, που χαρακτηρίζει την οικονομική του κατάσταση Καλή. Τέλος η πλειονότητα του δείγματος που απαρτίζεται σχεδόν από τους μισούς ερωτώμενους, με ποσοστό 47,53% θεωρεί πως η εισοδηματική κατάσταση του νοικοκυριού που ανήκουν είναι Μέτρια.

## Κατανάλωση Φρούτων και Λαχανικών

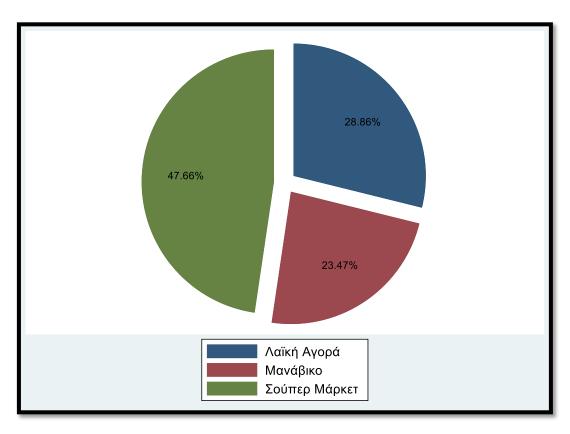
Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελούταν από ερωτήσεις για την αγορά και κατανάλωση φρούτων και λαχανικών.



Διάγραμμα 7: Ερωτώμενοι που πραγματοποιούν την αγορά τροφίμων στο νοικοκυριό

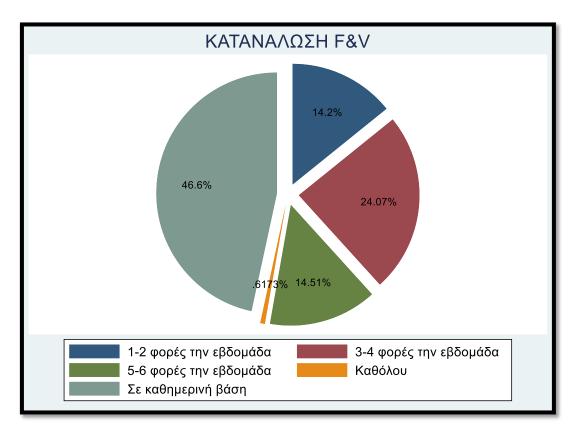
Από τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα το 86,24% πραγματοποιεί εκείνο τις αγορές τροφίμων στο νοικοκυριό, ενώ μόλις το 13,76% απάντησε όχι (Διάγραμμα 7).

Το μεγαλύτερο μέρος σε φρούτα και λαχανικά προμηθεύεται για τους ερωτώμενους από τα **Σούπερ Μάρκετ**, σε ποσοστό 47,67%. Ακολουθούν η **Λαϊκή Αγορά** και το **Μανάβικο**, με ποσοστά 28,86% και 23,47% αντίστοιχα. Στο παρακάτω γράφημα (Διάγραμμα 8), συνοψίζονται τα παραπάνω.



Διάγραμμα 8: Τόπος αγορών μεγαλύτερου μέρους σε φρούτα και λαχανικά

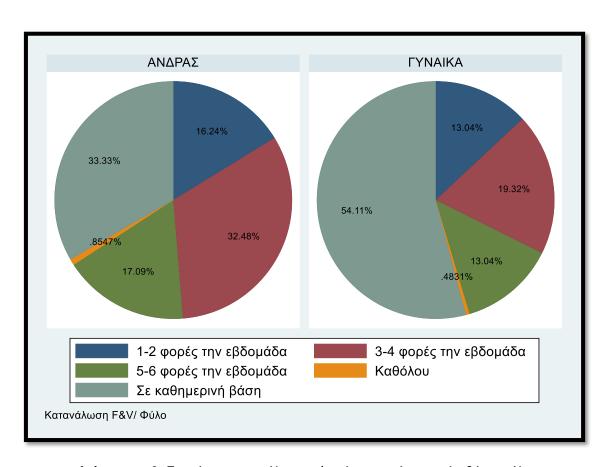
Στην συνέχεια υπήρχαν δύο ερωτήσεις. Η πρώτη αφορούσε την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών(γενικά) και η επόμενη αφορούσε την κατανάλωση σε νωπή μορφή, δηλαδή φρέσκα άμεσης κατανάλωσης.



Διάγραμμα 9: Συχνότητα κατανάλωσης Φρούτων και Λαχανικών

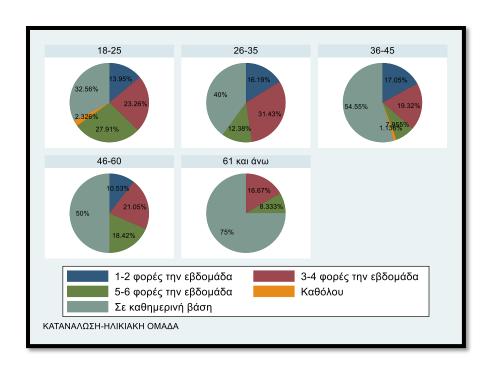
Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος 46,6% όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 9, καταναλώνει σε καθημερινή βάση φρούτα και λαχανικά. Το 24,07% καταναλώνει 3 με 4 φορές μέσα στην εβδομάδα. Ακολουθούν οι καταναλώσεις 5 με 6 φορές την εβδομάδα και 1 με 2 φορές, με ποσοστά 14,51% και 14,2%, αντίστοιχα. Τέλος ελάχιστο είναι το ποσοστό που δεν καταναλώνει Καθόλου το οποίο δέχτηκε μόλις δύο απαντήσεις (0,61%).

Αν διαχωρίσουμε την συχνότητα κατά φύλο διακρίνουμε ότι οι γυναίκες καταναλώνουν σε μεγαλύτερο ποσοστό (54,11%) σε καθημερινή βάση, και γενικά το γυναικείο φύλο επικρατεί σε πιο συχνή κατανάλωση έναντι των αντρών (Διάγραμμα 10).



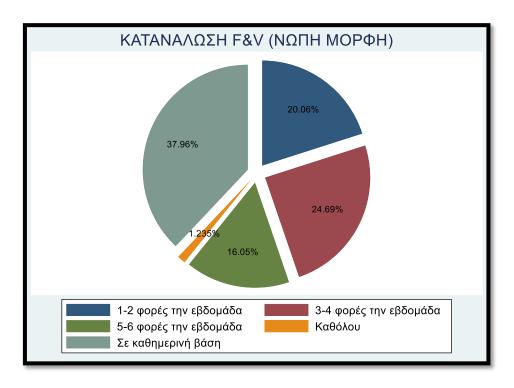
Διάγραμμα 9: Συχνότητα κατανάλωσης Φρούτων και Λαχανικών βάσει φύλου

Στην κατηγοριοποίηση της κατανάλωσης ως προς τις ηλικιακές ομάδες παρατηρούμε πως οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες καταναλώνουν σε μεγαλύτερο ποσοστό καθημερινά φρούτα και λαχανικά. Βέβαια στην ηλικία 61 και άνω το δείγμα είναι αρκετά μικρό. Σημαντικό φαίνεται να είναι πως στην ηλικιακή ομάδα 26-35 που συγκεντρώνει και τις περισσότερες παρατηρήσεις των ερωτώμενων, δεν υπάρχει μερίδιο του πληθυσμού που να μην καταναλώνει καθόλου φρούτα και λαχανικά αλλά σε καθημερινή κατανάλωση δεν είναι τόσο ισχυρή. Στις μικρότερες ηλικιακές ομάδες 18-25 παρατηρούμε σχεδόν το 1/3 του δείγματός να καταναλώνει σε καθημερινή βάση (Διάγραμμα 10).



Διάγραμμα 10: Συχνότητα κατανάλωσης Φρούτων και Λαχανικών βάσει ηλικιακής ομάδας

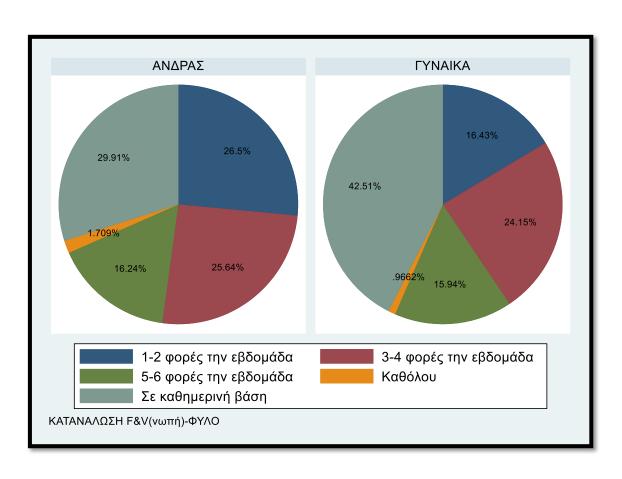
Στην ερώτηση για την κατανάλωση νωπής μορφής τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παρακάτω γράφημα Διάγραμμα 11.



Διάγραμμα 11: Συχνότητα κατανάλωσης Φρούτων και Λαχανικών σε νωπή μορφή

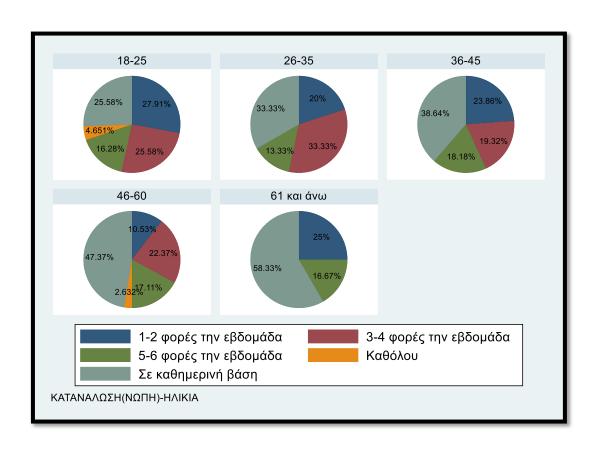
Φρέσκα φρούτα και λαχανικά καταναλώνονται σε καθημερινή βάση από μικρότερο ποσοστό του πληθυσμού 37,96%. Ακολουθεί η ενδιάμεση κατανάλωση (3-4 φορές την εβδομάδα) με 24,69%. Το 20,06% καταναλώνει φρέσκα φρούτα και λαχανικά 1 με 2 φορές ανά εβδομάδα. Την δεύτερη πιο συχνή κατανάλωση (5-6 φορές την εβδομάδα) πραγματοποιεί το 16,05% του δείγματος, ενώ Καθόλου δεν καταναλώνουν μόλις 4 άτομα.

Ο γυναικείος πληθυσμός των ερωτώμενων βλέπουμε να καταναλώνει καθημερινά αλλά και 5-6 φορές την εβδομάδα σε μεγαλύτερα ποσοστά από τους άντρες. Παράλληλα ο αντρικός πληθυσμός σε ποσοστό 26,5% καταναλώνει φρούτα και λαχανικά μόνο 1-2 φορές την εβδομάδα (Διάγραμμα 12).



Διάγραμμα 12 : Συχνότητα κατανάλωσης Φρούτων και Λαχανικών σε νωπή μορφή βάσει φύλου

Στις ηλικιακές ομάδες βλέπουμε πως σε νωπή μορφή η καθημερινή κατανάλωση δεν καλύπτει μεγάλα ποσοστά ειδικά στις νεότερες ηλικιακές ομάδες. Σχεδόν το μισό δείγμα της ηλικιακής ομάδας 46-60 καταναλώνει σε καθημερινή βάση φρούτα και λαχανικά (Διάγραμμα 13).



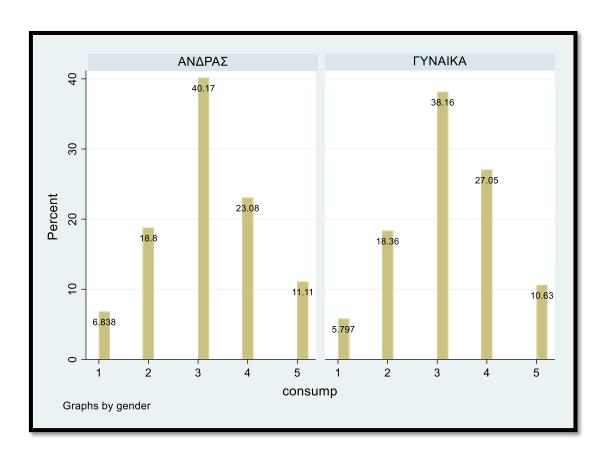
**Διάγραμμα 13:** Συχνότητα κατανάλωσης Φρούτων και Λαχανικών σε νωπή μορφή βάσει ηλικιακής ομάδας

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας όπως αναφέρεται στην βιβλιογραφική ανασκόπηση θεωρεί πως ημερήσια κατανάλωση τουλάχιστον 400 γραμμαρίων φρούτων και λαχανικών είναι ωφέλιμη για την ομαλή λειτουργία του οργανισμού αλλά και την καταπολέμηση διάφορων παθήσεων. Οι ερωτώμενοι καλέστηκαν να απαντήσουν που πιστεύουν ότι βρίσκονται βάσει του ισχυρισμού αυτού.



Διάγραμμα 14: Ημερήσια δόση κατανάλωσης

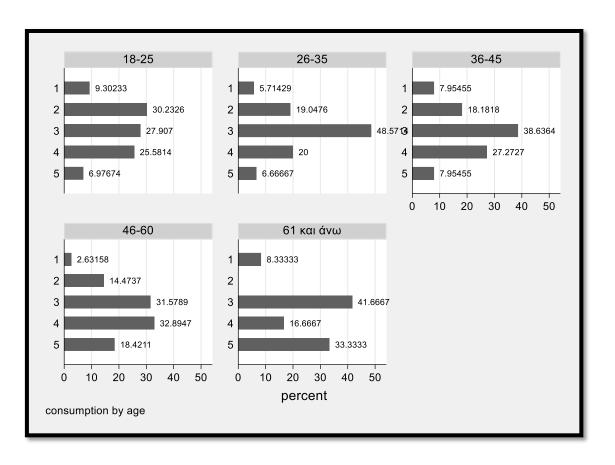
Το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού (38,88%) θεωρεί πως καταναλώνει περίπου την προτεινόμενη δόση του ΠΟΥ (FAO). Πάνω από το όριο δηλώνει το 25,61%, ενώ αντίθετα κάτω του ορίου το 18,51%. Πολύ πάνω από το όριο βρίσκεται περίπου ένας στους 10 ερωτώμενους (10,80%). Τέλος πολύ κάτω από το όριο βρίσκεται το 6,17% (Διάγραμμα 14).



Διάγραμμα 15 : Ημερήσια δόση κατανάλωσης ανά φύλο

Οι καταναλώσεις και στα δύο φύλα είναι παρόμοια. Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματός καταναλώνει τουλάχιστον περίπου την ημερήσια προτεινόμενη δόση με τις γυναίκες συγκριτικά με τους άντρες να είναι πάνω από το όριο σε ποσοστό 37% έναντι 34% που είναι οι άντρες. Τουλάχιστον κάτω από το όριο βρίσκεται και στα δύο φύλα περίπου το 1/4 του δείγματος (25,6% στους άντρες, 24,2% στις γυναίκες) (Διάγραμμα 15).

Στον διαχωρισμό βάσει της ηλικίας ομάδας στην δόση κατανάλωσης παρατηρούμε το μεγαλύτερο ποσοστό σε κάθε ηλικιακή ομάδα να συγκεντρώνεται περίπου στο όριο, με δύο εξαιρέσεις. Στην ηλικιακή ομάδα 18-25 το μεγαλύτερο ποσοστό είναι κάτω από το όριο (30,23%), ενώ στην ηλικιακή ομάδα 46-60 το μεγαλύτερο ποσοστό είναι πάνω από το όριο (32,89%). Καμία ηλικιακή ομάδα δεν συγκεντρώνει μεγάλο ποσοστό πολύ πάνω από το όριο με εξαίρεση την ηλικιακή ομάδα 61 και άνω που αποτελούνταν μόνο από 12 άτομα (Διάγραμμα 16).

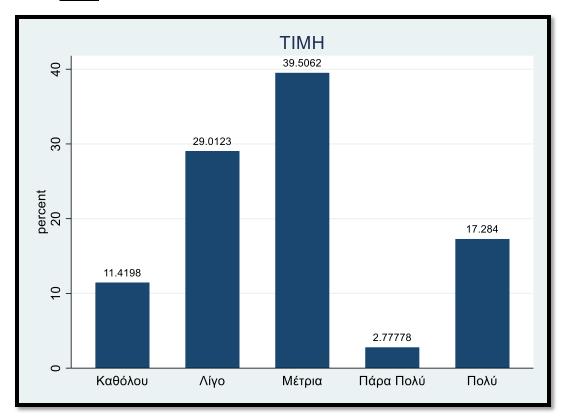


Διάγραμμα 16 : Ημερήσια δόση κατανάλωσης ανά ηλικιακή ομάδα

Στην τελευταία ερώτηση της ενότητας υπήρχαν πέντε χαρακτηριστικά και η ερώτηση είχε να κάνει με το κατά πόσο λαμβάνονται υπόψιν στην αγορά φρούτων και λαχανικών. Η κλίμακα ήταν από το 1 μέχρι το 5 και τα χαρακτηριστικά ήταν:

- Η τιμή
- Η εμφάνιση
- Η ποιότητα
- Το άρωμα
- Η συσκευασία

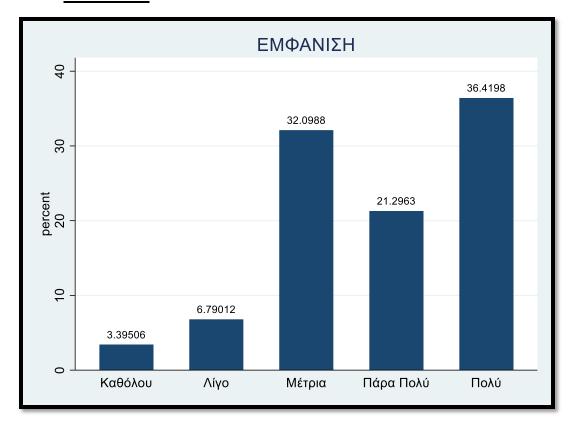
### 1. <u>TIMH</u>



Διάγραμμα 17 : Κατά πόσο λαμβάνεται υπόψιν η τιμή

Παρατηρούμε πως η τιμή από το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος λαμβάνεται υπόψιν **Μέτρια** (39,5%). Ένα μεγάλο ποσοστό αγοράζει λαμβάνοντας υπόψιν την τιμή **Λίγο** (29,01%). **Πολύ** ισχυρίζεται πως λαμβάνει το 17,28%. Τέλος **Καθόλου** αναφέρει το 11,42%, ενώ στην κατηγορία **Πάρα Πολύ** συγκεντρώνει το μικρότερο ποσοστό (2,78%) (Διάγραμμα 17).

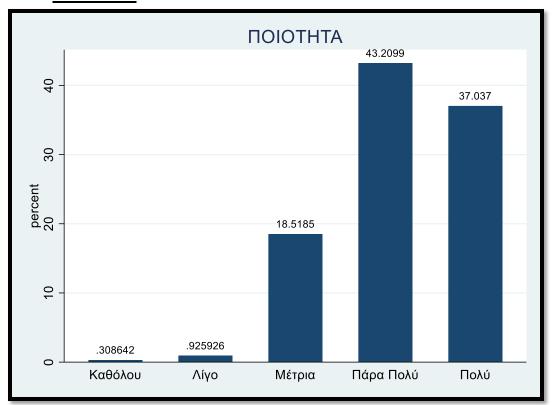
### 2. ΕΜΦΑΝΙΣΗ



Διάγραμμα 18 : Κατά πόσο λαμβάνεται υπόψιν η εμφάνιση

Η εμφάνιση λαμβάνεται υπόψιν περισσότερο κατά την αγορά φρούτων και λαχανικών με παραπάνω από το μισό πληθυσμό των ερωτηθέντων να ανήκει στην κατηγορία Πολύ (36,42%) και Πάρα Πολύ (21,30%). Μέτρια λαμβάνεται υπόψιν από το 32,1% του πληθυσμού, ενώ Λίγο έως Καθόλου απάντησε ένα πολύ μικρό κομμάτι του πληθυσμού, με ποσοστά 6,80% και 3,40%, αντίστοιχα (Διάγραμμα 18).

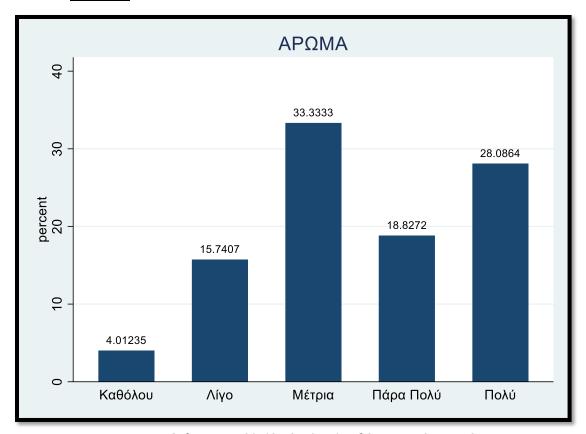
### 3. **MOIOTHTA**



Διάγραμμα 19 : Κατά πόσο λαμβάνεται υπόψιν η ποιότητα

Σε αντίθεση με τα προηγούμενα δύο χαρακτηριστικά η ποιότητα είναι το χαρακτηριστικό που λαμβάνεται υπόψιν Πολύ (37%) έως Πάρα Πολύ (43,21%) από την πλειονότητα του δείγματος. Μέτρια λαμβάνεται υπόψιν από το 18,50%. Λίγο έως Καθόλου λαμβάνεται υπόψιν από ένα πολύ μικρό ποσοστό που αθροιστικά κατέχει το 1,22% του δείγματος δηλαδή μόνο 4 άτομα (Διάγραμμα 19).

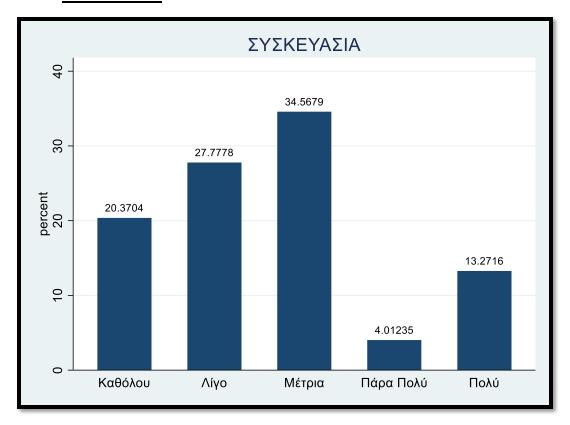
### **4. ΑΡΩΜΑ**



Διάγραμμα 20: Κατά πόσο λαμβάνεται υπόψιν το άρωμα

Το άρωμα αποτελεί έναν δείκτη φρεσκάδας. Λαμβάνεται υπόψιν **Μέτρια** από το 1/3 του δείγματος (33,33%). **Πολύ** από το 28,1% και **Πάρα Πολύ** από το 18,83%. Τα μικρότερα ποσοστά συγκεντρώνονται στις κλίμακες από **Καθόλου** έως **Λίγο**, 4% και 15,8% αντίστοιχα **(Διάγραμμα 20)**.

### 5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ



Διάγραμμα 21 : Κατά πόσο λαμβάνεται υπόψιν η συσκευασία

Τελευταίο χαρακτηριστικό ήταν η συσκευασία. Σε αντίθεση με τις προηγούμενες κατηγορίες παρατηρούμε πως η κατανομή είναι διαφορετική. Το 34,57% του δείγματος δήλωσε πως η συσκευασία λαμβάνεται υπόψιν **Μέτρια.** Αντίθετα με τα προηγούμενα χαρακτηριστικά **Καθόλου** (20,40%) έως **Λίγο** (27,80%), φαίνεται να λαμβάνεται υπόψιν από το μισό πληθυσμό του δείγματος. Αυτό οφείλεται και κατά κύριο λόγο στο ότι σαν χώρα είμαστε συνηθισμένοι να πραγματοποιούμε αγορές σε χύμα φρέσκα φρούτα και λαχανικά . Τέλος **Πολύ** λαμβάνει υπόψιν την συσκευασία το 13,27% του δείγματος και **Πάρα Πολύ** μόνο το 4% **(Διάγραμμα 21)**.

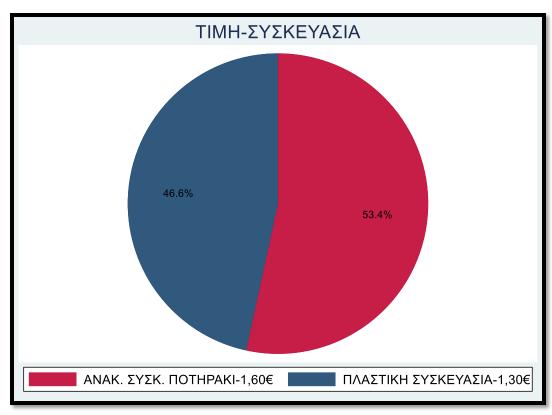
### Το Φαινόμενο του Δελεασμού (Decoy Effect)

Τα αποτελέσματα σχετικά με το φαινόμενο του δελεασμού σε κάθε μία από τις τρείς εκδοχές του ερωτηματολογίου ενοποιήθηκαν μέσω του Stata16 σε μία στήλη για την κάθε ερώτηση. Συνολικά είχαμε 8 ερωτήσεις. Οι 4 είχαν 2 επιλογές και οι επόμενες 4 είχαν τι 2 ίδιες επιλογές και το δόλωμα (decoy). Σκοπός της μελέτης είναι να δούμε εάν με την προσθήκη τη τρίτης εναλλακτικής επιλογής, υπήρχαν μεταβολές στις προτιμήσεις των καταναλωτών και προς ποια κατεύθυνση.

Τιμή-Συσκευασία

Πίνακας 8: Αποτελέσματα Τιμή-Συσκευασία

packageN	Freq.	Percent	Cum.
ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ-1,30€ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΠΟΤΗΡΑΚΙ-1,60€	151 173	46.60 53.40	46.60 100.00
Total	324	100.00	



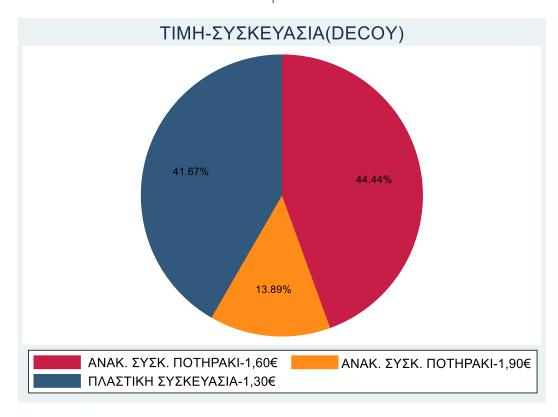
Διάγραμμα 22 : Αποτελέσματα επιλογής σε ντοματίνια βάσει Συσκευασίας-Τιμής

Παρατηρούμε πως η ακριβότερη συσκευασία στην πρώτη ερώτηση με τις δύο επιλογές είναι επικρατέστερη κατά 53.4% έναντι της απλής πλαστικής συσκευασίας (46.6%) (Διάγραμμα 22).

Με την προσθήκη του δολώματος οι απαντήσεις διαμορφώνονται ως εξής:

**Πίνακας 9:** Αποτελέσματα Τιμή-Συσκευασία (μαζί με το decoy)

packageDE_N	Freq.	Percent	Cum.
ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ-1,30€	135	41.67	41.67
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΠΟΤΗΡΑΚΙ-1,60€	144	44.44	86.11
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΠΟΤΗΡΑΚΙ-1,90€	45	13.89	100.00
Total	324	100.00	



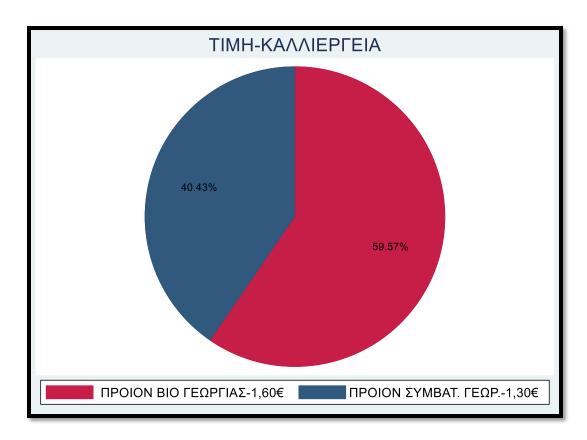
Διάγραμμα 23 : Αποτελέσματα επιλογής σε ντοματίνια βάσει Συσκευασίας-Τιμής(μαζί με το decoy)

Παρατηρούμε πως η επικρατέστερη επιλογή παραμένει η ανακυκλώσιμη συσκευασία που κοστίζει 1,60€ (44.44%). Έπειτα ακολουθεί η πλαστική συσκευασία (41.67%). Ένα μικρό μερίδιο του δείγματος επέλεξε το δόλωμα σε ποσοστό 13.89% (Διάγραμμα 23)

### Τιμή-Καλλιέργεια

Πίνακας 10: Αποτελέσματα Τιμή-Καλλιέργεια

cult	Freq.	Percent	Cum.
ΠΡΟΊΟΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΊΑΣ-1,60€ ΠΡΟΊΟΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΊΑΣ-1,30€	193 131	59.57 40.43	59.57 100.00
Total	324	100.00	



Διάγραμμα 24 : Αποτελέσματα επιλογής σε ντοματίνια βάσει Τιμής-Καλλιέργειας

Επικρατέστερη επιλογή είναι τα ντοματίνια βιολογικής γεωργίας που κοστίζουν 1,60€ (59.57%) έναντι της συμβατικής καλλιέργειας (40.43%) (Διάγραμμα 24).

Με την προσθήκη του δολώματος οι απαντήσεις διαμορφώνονται ως εξής:

Πίνακας 11: Αποτελέσματα Τιμή-Καλλιέργεια (μαζί με decoy)

cultDE	Freq.	Percent	Cum.
ΠΡΟΊΟΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΊΑΣ-1,60€	169	52.16	52.16
ΠΡΟΙΟΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ-1,60€	60	18.52	70.68
ΠΡΟΙΟΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ-1,30€	95	29.32	100.00
Total	324	100.00	



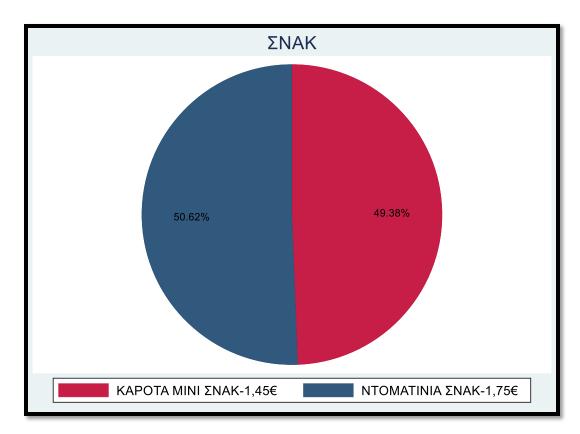
Διάγραμμα 25 : Αποτελέσματα επιλογής σε ντοματίνια βάσει Τιμής-Καλλιέργειας (μαζί με decoy)

Παραμένει η κυριαρχία στα ντοματίνια βιολογικής γεωργίας (52.16%), στο μισό πληθυσμό του δείγματος. Παρόλα αυτά η επιλογή της συμβατικής συσκευασίας μειώθηκε κατά περίπου 11% με την προσθήκη του δολώματος (29.32%). Το δόλωμα επιλέχθηκε από το 18.52% (Διάγραμμα 25).

### Τιμή-Διατροφική Αξία(Σνακ)

Πίνακας 12: Αποτελέσματα Τιμή-Διατροφική Αξία Σνακ

snack	Freq.	Percent	Cum.
KAPOTA MINI ΣNAK-1,45€ NTOMATINIA ΣNAK-1,75€	160 164	49.38 50.62	49.38 100.00
Total	324	100.00	



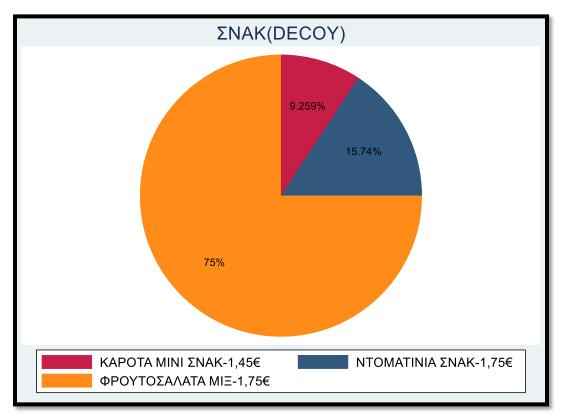
Διάγραμμα 26 : Αποτελέσματα επιλογής σε σνακ βάσει Τιμής-Διατροφικής Αξίας

Η συσκευασία με τα ντοματίνια που περιέχει τις λιγότερες θερμίδες επικράτησε (50.62%) έναντι της οικονομικότερης αλλά με πάρα πολύ μικρή διαφορά (Διάγραμμα 26).

Με την προσθήκη του δολώματος οι απαντήσεις διαμορφώνονται ως εξής:

**Πίνακας 13:** Αποτελέσματα Τιμή-Διατροφική Αξία Σνακ(μαζί με decoy)

snackDE	Freq.	Percent	Cum.
KAPOTA MINI ΣNAK-1,45€	30	9.26	9.26
NTOMATINIA ΣNAK-1,75€	51	15.74	25.00
ΦΡΟΥΤΟΣΑΛΑΤΑ ΜΙΞ-1,75€	243	75.00	100.00
Total	324	100.00	



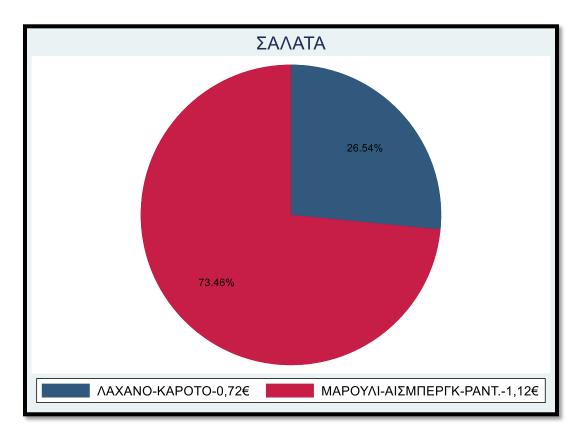
Διάγραμμα 27 : Αποτελέσματα επιλογής σε σνακ βάσει Τιμής-Διατροφικής Αξίας (μαζί με decoy)

Το δόλωμα έγινε η επικρατέστερη επιλογή με τα 3/4 (75%) των ερωτηθέντων να επιλέγουν την φρουτοσαλάτα έναντι και της επιλογής target (15.74%) και της επιλογής competitor (9.26%) (Διάγραμμα 27).

### Τιμή-Διατροφική Αξία(Σαλάτα)

Πίνακας 14: Αποτελέσματα Τιμή-Διατροφική Αξία Σαλάτας

salad	Freq.	Percent	Cum.
ΣΑΛΑΤΑ ΛΑΧΑΝΟ-ΚΑΡΟΤΟ-0,72€	86	26.54	26.54
ΣΑΛΑΤΑ ΜΑΡΟΥΛΙ-ΑΙΣΜΠΕΡΓΚ-ΡΑΝΤΙΤΣΙΟ-1,	238	73.46	100.00
Total	324	100.00	



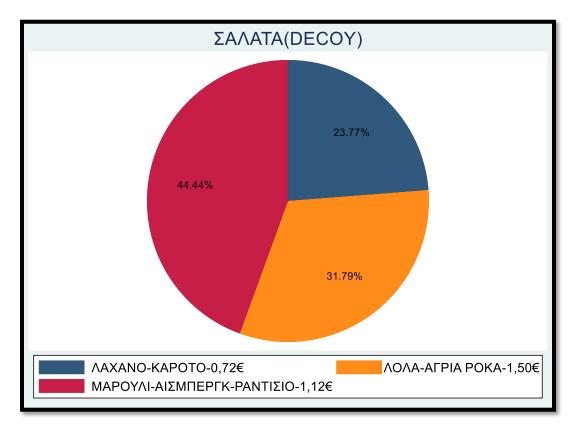
Διάγραμμα 28 :Αποτελέσματα επιλογής σε σαλάτα βάσει Τιμής-Διατροφικής Αξίας

Το προϊόν με την μεγαλύτερη τιμή επικράτησε (73.46%) επί της χαμηλότερης με τις περισσότερες θερμίδες (26.54%) (Διάγραμμα 28).

Με την προσθήκη του δολώματος οι απαντήσεις διαμορφώνονται ως εξής:

Πίνακας 15: Αποτελέσματα Τιμή-Διατροφική Αξία Σαλάτας (μαζί με decoy)

saladDE	Freq.	Percent	Cum.
ΣΑΛΑΤΑ ΛΑΧΑΝΟ-ΚΑΡΟΤΟ-0,72€	77	23.77	23.77
ΣΑΛΑΤΑ ΛΟΛΑ-ΑΓΡΙΑ ΡΟΚΑ-1,50€	103	31.79	55.56
ΣΑΛΑΤΑ ΜΑΡΟΥΛΙ-ΑΙΣΜΠΕΡΓΚ-ΡΑΝΤΙΤΣΙΟ-1,	144	44.44	100.00
Total	324	100.00	



Διάγραμμα 29 :Αποτελέσματα επιλογής σε σαλάτα βάσει Τιμής-Διατροφικής Αξίας (μαζί με decoy)

Η μεσαία πλέον επιλογή που έγινε με την προσθήκη του δολώματος συνεχίζει να επικρατεί έναντι των επιλογών (44.44%). Ένα μεγάλο μερίδιο όμως επέλεξε το δόλωμα (31.79%) μειώνοντας την επιλογή του προϊόντος target κατά περίπου 29%. Σε αντίθεση το προϊόν competitor επιλέχθηκε λιγότερο κατά 9 άτομα. (23.77%) (Διάγραμμα 29).

#### ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναφέρουμε την στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στην συγκεκριμένη μελέτη για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Εκτελέστηκε μέσω του ίδιου προγράμματος, που χρησιμοποιήθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, το Stata16. Τα δεδομένα μέσω των κατάλληλων εντολών τροποποιήθηκαν προκειμένου να είναι εφικτή η διεκπεραίωση μιας στατιστικής ανάλυσης.

### Ανάλυση χ<sup>2</sup>

Η πρώτη στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε ήταν η **δοκιμή x^2**(chi-squared test), προκειμένου να μελετήσουμε αν η μεταβολή των προτιμήσεων ανάμεσα στις δύο επιλογές, είναι στατιστικά σημαντική με την είσοδο της τρίτης επιλογής (decoy). Η ανάλυση  $x^2$ , χρειάζεται μία μηδενική υπόθεση και μια εναλλακτική υπόθεση.

- ▶ H₀: Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική μεταβολή στις προτιμήσεις
- Η<sub>1</sub>: Υπάρχει στατιστικά σημαντική μεταβολή στις προτιμήσεις

Συνολικά πραγματοποιήθηκαν πέντε αναλύσεις με την **δοκιμασία x²**. Μία για κάθε κατηγορία φρούτων και λαχανικών και μία για όλες τις κατηγορίες μαζί. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίζεται ως **α=0,05**.

Σχεδιάστηκαν 3 καινούργιες μεταβλητές. Η πρώτη **ch** περιλαμβάνει την επιλογή από τον ερωτώμενο (1=competitor, 2=target, 3=decoy). Η δεύτερη μεταβλητή **decoy** χωρίζει τις ερωτήσεις με βάσει την παρουσία ή όχι του δολώματος (0=χωρίς την παρουσία του δολώματος, 1=παρουσία του δολώματος. Τέλος η τρίτη μεταβλητή **product** χωρίζει τις τέσσερις κατηγορίες (1=package, 2=cult, 3=snack, 4=salad).

#### 1)Τιμή-Συσκευασία

**Πίνακας 16:** Αποτελέσματα δοκιμασίας x<sup>2</sup> για την κατηγορία Τιμή-Συσκευασία

decoy			
ch	0	1	Total
1	151	135	286
2	173	144	317
Total	324	279	603

Pearson chi2(1) = 0.1910 Pr = 0.662

Η τιμή p-value είναι μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας (0,662>0,05). Υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις αποδοχής στις μηδενικής υπόθεσης. Δηλαδή στην κατηγορία αυτή με την είσοδο του δολώματος(decoy), η μεταβολή στις προτιμήσεις μεταξύ target και competitor δεν είναι στατιστικά σημαντική.

#### 2)Τιμή-Καλλιέργεια

**Πίνακας 17:** Αποτελέσματα δοκιμασίας x<sup>2</sup> για την κατηγορία Τιμή-Καλλιέργεια

Total	1	0	ch
226 362	95 <b>1</b> 69	131 193	1 2
588	264	324	Total

Pearson chi2(1) = 1.2159 Pr = 0.270

Η τιμή p-value είναι μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας (0,270>0,05). Υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις αποδοχής της μηδενικής υπόθεσης. Δηλαδή στην κατηγορία αυτή με την είσοδο του δολώματος(decoy), η μεταβολή στις προτιμήσεις μεταξύ target και competitor δεν είναι στατιστικά σημαντική.

#### 3)Τιμή-Διατροφική Αξία Σνακ

**Πίνακας 18:** Αποτελέσματα δοκιμασίας x<sup>2</sup> για την κατηγορία Τιμή-Διατροφική Αξία Σνακ

		decoy		
_	ch	0	1	Total
	1	160	30	190
	2	164	51	215
-	Total	324	81	405

Pearson chi2(1) = 3.9657 Pr = 0.046

Η τιμή p-value είναι μικρότερη από το επίπεδο σημαντικότητας (0,046<0,05). Υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις απόρριψης της μηδενικής υπόθεσης. Δηλαδή στην κατηγορία αυτή η είσοδος του δολώματος(decoy), επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την μεταβολή των προτιμήσεων των ερωτώμενων.

#### 4)Τιμή-Διατροφική Αξία Σαλάτας

**Πίνακας 19:** Αποτελέσματα δοκιμασίας x<sup>2</sup> για την κατηγορία Τιμή-Διατροφική Αξία Σαλάτας

ch		decoy 0	Total	
	1 2	86 238	77 144	163 382
	Total	324	221	545

Pearson chi2(1) = 4.3159 Pr = 0.038

Η τιμή p-value είναι μικρότερη από το επίπεδο σημαντικότητας (0,038<0,05). Υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις απόρριψης της μηδενικής υπόθεσης. Δηλαδή στην κατηγορία αυτή η είσοδος του δολώματος(decoy), επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την μεταβολή των προτιμήσεων των ερωτώμενων.

### 5)Σύνολο Κατηγοριών

**Πίνακας 20:** Αποτελέσματα δοκιμασίας x<sup>2</sup> για όλες τις κατηγορίες

ch	decoy 0	1	Total
1 2	528 768	337 508	865 1,276
Total	1,296	845	2,141

Pearson chi2(1) = 0.1568 Pr = 0.692

Η τιμή p-value είναι μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας (0,692>0,05). Υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις αποδοχής της μηδενικής υπόθεσης. Δηλαδή στο σύνολο των ερωτώμενων της μελέτης, η είσοδος του δολώματος δεν προκάλεσε στατιστικά σημαντική μεταβολή στις προτιμήσεις και τις επιλογές τους.

### Γραμμικό Υπόδειγμα Πιθανότητας

Πέρα από την ανάλυση με την δοκιμασία  $x^2$  πραγματοποιήθηκε ανάλυση παλινδρόμησης με το γραμμικό υπόδειγμα πιθανότητας (Linear Probability Model), προκειμένου να προσδιορίσουμε στατιστικά σημαντικές μεταβλητές του δείγματος ικανές να επηρεάσουν την επιλογή του προϊόντος-στόχου(target).

Το γραμμικό υπόδειγμα πιθανότητας (LPM) αποτελεί γνωστή μορφή παλινδρόμησης που χρησιμοποιείται για να επεξηγήσει φαινόμενα στα οποία η εξαρτημένη μεταβλητή, στην προκειμένη περίπτωση η μεταβλητή επιλογή (ch), είναι διχοτομική μεταβλητή και δέχεται 2 τιμές 0 και 1. Η μεταβλητή επιλογή (ch), με συγκεκριμένες εντολές μετατράπηκε σε δυαδική προκειμένου να είναι δυνατή η συγκεκριμένη παλινδρόμηση (0=επιλογή competitor, 1=επιλογή target).

Οι κατηγορίες ορισμένων μεταβλητών που εμφάνιζαν μικρές συχνότητες παρατηρήσεων ενοποιήθηκαν με τις αμέσως επόμενες συγγενείς κατηγορίες. Συγκεκριμένα:

- Στην μεταβλητή ηλικία ενσωματώθηκε η κατηγορία **61 και άνω** με την αμέσως επόμενη συγγενή κατηγορία **46-60**.
- Στον αριθμό μελών ανά νοικοκυριό οι κατηγορίες αριθμός μελών 6 και αριθμός μελών 7 και άνω, ενοποιήθηκαν με την κατηγορία αριθμός μελών 5.
- Στην μεταβλητή εκπαιδευτικού επιπέδου οι **απόφοιτοι γυμνασίου** ενοποιήθηκαν με την κατηγορία **απόφοιτοι λυκείου**.
- Στην μεταβλητή του εισοδήματος η κατηγορία πολύ κακή ενοποιήθηκε με την κατηγορία κακή.
- Στην μεταβλητή συχνότητα κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών η κατηγορία καθόλου ενοποιήθηκε με την κατηγορία 1-2 φορές/εβδομάδα.
- Στην μεταβλητή συχνότητα κατανάλωσης φρέσκων φρούτων και λαχανικών η κατηγορία καθόλου ενοποιήθηκε με την κατηγορία 1-2 φορές/εβδομάδα.
- Στην μεταβλητή τιμή η κατηγορία **πάρα πολύ** ενοποιήθηκε με την κατηγορία **πολύ**.
- Στην μεταβλητή εμφάνιση η κατηγορία καθόλου ενοποιήθηκε με την κατηγορία λίγο.

- Στην μεταβλητή ποιότητα η κατηγορία καθόλου ενοποιήθηκε με την κατηγορία λίγο και την κατηγορία μέτρια.
- Στην μεταβλητή άρωμα η κατηγορία **καθόλου** ενοποιήθηκε με την κατηγορία **λίγο**.
- Στην μεταβλητή εμφάνιση η κατηγορία **πάρα πολύ** ενοποιήθηκε με την κατηγορία **πολύ**.

Πραγματοποιήθηκαν πέντε παλινδρομήσεις. Μία για κάθε κατηγορία ερωτήσεων σχετικά με το φαινόμενο του δελεασμού και μία για όλες τις κατηγορίες μαζί. Με το σύμβολο δύο αστερίσκων(\*\*) σημειώνονται οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, ενώ με έναν αστερίσκο(\*) οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές σε επίπεδο σημαντικότητας 10%.

Παρακάτω ακολουθούν οι μεταβλητές και η επεξήγησή τους.

**Πίνακας 21:** Μεταβλητές Παλινδρόμησης

МЕТАВЛНТН	ПЕРІГРАФН
constant	Σταθερός όρος
decoy	0=απουσία, 1=παρουσία δολώματος
gender	0=Άνδρας ,1=Γυναίκα
age2	0=Άλλο, 1=26-35
age3	0=Άλλο, 1=36-45
age4	0=Άλλο, 1=45 και άνω
members2	0=Άλλο, 1=2 μέλη/νοικ
members3	0=Άλλο, 1=3 μέλη/νοικ
members4	0=Άλλο, 1=4 μέλη/νοικ
members5	0=Άλλο, 1=5 μέλη/νοικ
educ2	0=Άλλο, 1=Πανεπ/κη εκπαίδευση
educ3	0=Άλλο,1=Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό
income2	0=Άλλο, 1=Μέτρια
income3	0=Άλλο,1=Καλή
income4	0=Άλλο ,1=Πολύ Καλή
buy	0=Όχι, 1=Ναι
fvfreq2	0=Άλλο,1=3-4 φορές/εβδομάδα
fvfreq3	0=Άλλο, 1=5-6 φορές/εβδομάδα
fvfreq4	0=Άλλο, 1=Καθημερινά
freshfreq2	0=Άλλο,1=3-4 φορές/εβδομάδα
freshfreq3	0=Άλλο, 1=5-6 φορές/εβδομάδα
freshfreq4	0=Άλλο, 1=Καθημερινά
place2	0=Άλλο,1=Λαική Αγορά
place3	0=Άλλο,1=Μανάβικο
price2	0=Άλλο,1=Λίγο
price3	0=Άλλο,1=Μέτρια
price4	0=Άλλο,1=Πολύ ως πάρα πολύ

annoaranaa 2	0-711 o 1-Mázora
appearance 2	0=Άλλο,1=Μέτρια
appearance 3	0=Άλλο,1=Πολύ
•	
appearance 4	0=Άλλο,1=Πάρα πολύ
quality2	0=Άλλο,1=Πολύ
	5 7 tine; 1 116/15
quality3	0=Άλλο,1=Πάρα πολύ
200 2110	0 (0) 1 4 84
smell2	0=Άλλο,1=Μέτρια
smell3	0=Άλλο,1=Πολύ
	,
smell4	0=Άλλο,1=Πάρα πολύ
	0 %\\- 4 ^\$
pack2	0=Άλλο,1=Λίγο
pack3	0=Άλλο,1=Μέτρια
puoko-	0 7 0010, 1 11101plu
pack4	0=Άλλο,1=Πολύ ως πάρα πολύ
	•

Η κύρια μεταβλητή που ενδιαφέρει να ελεγχθεί εάν είναι στατιστικά σημαντική είναι η μεταβλητή **decoy**, καθώς το αποτέλεσμα της θα μας προσδιορίσει εάν το φαινόμενο του δελεασμού είχε επίδραση στην κατηγορία των φρούτων και λαχανικών.

# 1)Τιμή-Συσκευασία

Πίνακας 22: Γραμμικό υπόδειγμα πιθανότητας Τιμή-Συσκευασία

	PACKAGE		
МЕТАВЛНТН	Coef.	Std.Error	Ρ>α
constant	0,604	0,159	0,000
decoy	-0,008	0,039	0,841
gender	0,058	0,044	0,193
age2	0,041	0,735	0,573
age3	-0,111	0,742	0,136
age4	0,081	0,745	0,279
members2	-0,043	0,069	0,532
members3	-0,076	0,073	0,298
members4	0,016	0,074	0,822
members5	-0,165*	0,099	0,096
educ2	0,1433**	0,0524	0,006
educ3	0,053	0,0587	0,366
income2	-0,003	0,077	0,971
income3	0,025	0,079	0,756
income4	0,116	0,0106	0,277
buy	0,06	0,063	0,351
fvfreq2	0,058	0,081	0,475
fvfreq3	0,127	0,095	0,184
fvfreq4	0,2122**	0,092	0,021
freshfreq2	-0,011	0,075	0,887
freshfreq3	-0,201**	0,089	0,023
freshfreq4	-0,2131**	0,09	0,018
place2	0,0999*	0,052	0,056
place3	0,03	0,053	0,572
price2	-0,151**	0,075	0,042
price3	-0,105	0,07	0,136
price4	-0,315**	0,081	0,000
appearance 2	-0,008	0,079	0,918
appearance 3	-0,035	0,079	0,662
appearance 4	-0,098	0,085	0,249
quality2	-0,088	0,065	0,179
quality3	0,037	0,075	0,624
smell2	-0,215**	0,061	0,000
smell3	-0,1525**	0,068	0,025
smell4	-0,1022	0,085	0,227

pack2	0,032	0,061	0,6
pack3	0,1557**	0,06	0,01
pack4	0,042	0,074	0,531

Στατιστικά σημαντικές με επίπεδο σημαντικότητας 5% είναι οι μεταβλητές educ2, fvfreq4, freshfreq3, freshfreq4, price2, price4, smell2, smell3. Αντίθετα με επίπεδο σημαντικότητας 10% παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές οι μεταβλητές members5, place2.

Η μεταβλητή **decoy** (0,841>α) δεν είναι στατιστικά σημαντική που σημαίνει πως στην επιλογή ανάμεσα σε ένα προϊόν με υψηλότερη τιμή και ανακυκλώσιμη συσκευασία (target) και σε ένα προϊόν χαμηλότερης τιμής και απλής συσκευασίας (competitor), η είσοδος του δολώματος(decoy) δεν οδηγεί σε σημαντική μεταβολή της επιλογής του προϊόντος-στόχος(target). Επομένως σε αυτή την κατηγορία το φαινόμενο του δελεασμού δεν παρατηρήθηκε.

#### Επιπλέον:

- Οι απόφοιτοι πανεπιστημίου εμφανίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα επιλογής ανακυκλώσιμης συσκευασίας, έναντι των αποφοίτων λυκείου και γυμνασίου κατά 14,33%.
- Ερωτώμενοι με 5 μέλη και πάνω στο νοικοκυριό εμφανίζουν μειωμένη πιθανότητα να επιλέξουν την ανακυκλώσιμη συσκευασία κατά 16,5% σε σχέση με κάποιον που μένει μόνος του.
- Αυτοί που ψωνίζουν στην λαϊκή αγορά εμφανίζουν 9,99% πιθανότητα να επιλέξουν τον στόχο σε σχέση με αυτούς που πραγματοποιούν τις αγορές τροφίμων κατά κύριο λόγο στο Σούπερ Μάρκετ.
- Αυτοί που καταναλώνουν καθημερινά φρούτα και λαχανικά είναι πιθανό να επιλέξουν το στόχο (target) με πιθανότητα 21,22% παραπάνω από αυτούς που καταναλώνουν καθόλου έως 2 φορές/εβδομάδα.
- Οι ερωτώμενοι που καταναλώνουν καθημερινά φρούτα και λαχανικά σε νωπή μορφή είναι πιθανό να επιλέξουν λιγότερο το στόχο (target) κατά

- 21,31% έναντι αυτών που καταναλώνουν σε νωπή μορφή καθόλου έως 2 φορές/εβδομάδα.
- Οι ερωτώμενοι που καταναλώνουν 5-6 φορές/εβδομάδα φρούτα και λαχανικά σε νωπή μορφή είναι πιθανό να επιλέξουν λιγότερο το στόχο (target) κατά 20,10% έναντι αυτών που καταναλώνουν σε νωπή μορφή καθόλου έως 2 φορές/εβδομάδα.
- Αυτοί που λαμβάνουν υπόψιν κατά την αγορά την τιμή λίγο είναι πιθανό να επιλέξουν μια ανακυκλώσιμη συσκευασία λιγότερο κατά 15,1% από αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου την τιμή.
- Αυτοί που λαμβάνουν υπόψιν κατά την αγορά την τιμή πολύ έως πάρα πολύ είναι πιθανό να επιλέξουν το στόχο(target) λιγότερο κατά 31,5% από αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου την τιμή.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν μέτρια το άρωμα κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του προϊόντος-στόχος(target) λιγότερο κατά 21,5% σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου ή λίγο το άρωμα.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν πολύ το άρωμα κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του προϊόντος-στόχος(target) λιγότερο κατά 15,25% σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου ή λίγο το άρωμα.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν μέτρια την συσκευασία κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του προϊόντος-στόχος(target) περισσότερο κατά 15,57% σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου τη συσκευασία.

# 2)Τιμή-Καλλιέργεια

Πίνακας 23: Γραμμικό υπόδειγμα πιθανότητας Τιμή-Καλλιέργεια

	CULT		
МЕТАВЛНТН	Coef.	Std.Error	P>α
constant	0,688	0,157	0,000
decoy	0,042	0,039	0,277
gender	0,085*	0,044	0,053
age2	-0,0366	0,074	0,619
age3	-0,061	0,074	0,41
age4	0,029	0,074	0,692
members2	-0,08	0,067	0,24
members3	-0,099	0,071	0,164
members4	-0,03	0,071	0,669
members5	-0,167*	0,096	0,081
educ2	0,025	0,051	0,631
educ3	0,058	0,058	0,313
income2	-0,1108	0,075	0,142
income3	-0,1292*	0,078	0,098
income4	-0,1097	0,102	0,286
buy	0,107	0,065	0,102
fvfreq2	-0,042	0,082	0,61
fvfreq3	0,064	0,096	0,506
fvfreq4	-0,041	0,091	0,647
freshfreq2	0,054	0,076	0,471
freshfreq3	-0,088	0,088	0,32
freshfreq4	0,038	0,088	0,662
place2	0,018	0,052	0,728
place3	0,079	0,054	0,142
price2	-0,0777	0,072	0,283
price3	-0,1142*	0,068	0,095
price4	-0,2217**	0,078	0,023
appearance 2	-0,1385*	0,077	0,072
appearance 3	-0,22*	0,077	0,005
appearance 4	-0,2217**	0,083	0,008
quality2	0,051	0,066	0,445
quality3	0,011	0,076	0,888
smell2	-0,1131*	0,061	0,066
smell3	0,022	0,067	0,744
smell4	0,2221**	0,083	0,008

pack2	0,2072**	0,061	0,001
pack3	0,2271**	0,06	0,000
pack4	0,1151	0,071	0,105

Στατιστικά σημαντικές με επίπεδο σημαντικότητας 5% είναι οι μεταβλητές price4, appearance3, appearance4, smell4, pack2, pack3. Αντίθετα με επίπεδο σημαντικότητας 10% παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές οι μεταβλητές gender, members5, income3, price3, appearance2, smell2.

Η μεταβλητή **decoy** (0,227>α) δεν είναι στατιστικά σημαντική που σημαίνει πως στην επιλογή ανάμεσα σε ένα προϊόν βιολογικής καλλιέργειας με υψηλότερη τιμή (target) και ένα προϊόν συμβατικής καλλιέργειας (competitor), η είσοδος του δολώματος(decoy) δεν οδηγεί σε σημαντική μεταβολή της επιλογής του προϊόντος-στόχος(target). Επομένως σε αυτή την κατηγορία το φαινόμενο του δελεασμού δεν παρατηρήθηκε.

- Οι γυναίκες εμφανίζουν πιθανότητα 8,5% να επιλέξουν την βιολογική συσκευασία σε σύγκριση με τους άντρες.
- Αυτοί που λαμβάνουν υπόψιν κατά την αγορά την τιμή πολύ έως πάρα πολύ είναι πιθανό να επιλέξουν την βιολογική συσκευασία λιγότερο κατά 22,17% από αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου την τιμή.
- Κάποιος που ανήκει σε ένα νοικοκυριό με πέντε μέλη και άνω είναι λιγότερο πιθανό να επιλέξει την βιολογική συσκευασία κατά 16,7% σε σχέση με κάποιον που μένει μόνος.
- Κάποιος με καλή εισοδηματική κατάσταση είναι πιθανό να επιλέξει βιολογική συσκευασία λιγότερο κατά 12,92% έναντι κάποιου με κακή εισοδηματική κατάσταση.
- Αυτοί που λαμβάνουν υπόψιν κατά την αγορά την τιμή μέτρια είναι πιθανό να επιλέξουν λιγότερο κατά 11,42% την βιολογική επιλογή από αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου την τιμή.

- Αυτοί που λαμβάνουν υπόψιν κατά την αγορά την εμφάνιση μέτρια είναι πιθανό να επιλέξουν λιγότερο κατά 13,85% την βιολογική επιλογή από αυτούς που λαμβάνουν υπόψιν λίγο έως καθόλου την εμφάνιση.
- Αυτοί που λαμβάνουν υπόψιν κατά την αγορά την εμφάνιση πολύ είναι πιθανό να επιλέξουν λιγότερο κατά 22% βιολογικής καλλιέργειας επιλογή, από αυτούς που λαμβάνουν υπόψιν λίγο έως καθόλου την εμφάνιση.
- Αυτοί που λαμβάνουν υπόψιν κατά την αγορά την εμφάνιση πάρα πολύ είναι πιθανό να επιλέξουν λιγότερο κατά 22,17% την βιολογική επιλογή από αυτούς που λαμβάνουν υπόψιν λίγο έως καθόλου την εμφάνιση.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν μέτρια το άρωμα κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής της βιολογικής συσκευασίας λιγότερο κατά 11,31% σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου ή λίγο το άρωμα.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν πάρα πολύ το άρωμα κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής βιολογικής καλλιέργειας ντοματίνια περισσότερο σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου ή λίγο το άρωμα, κατά 22,21%.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν λίγο την συσκευασία κατά την αγορά φρούτων και λαχανικών, εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής σε βιολογικό ντοματίνι κατά 20,72% σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου τη συσκευασία.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν μέτρια την συσκευασία κατά την αγορά φρούτων και λαχανικών, εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής σε βιολογικό ντοματίνι κατά 22,71% σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου τη συσκευασία.

# 3)Τιμή-Διατροφική Αξία(Σνακ)

**Πίνακας 24:** Γραμμικό υπόδειγμα πιθανότητας Τιμή-Διατροφική Αξία(Σνακ)

	SNACK		
МЕТАВЛНТН	Coef.	Std.Error	Ρ>α
constant	0,2353	0,198	0,236
decoy	0,1234**	0,062	0,049
gender	0,0325	0,055	0,59
age2	-0,164*	0,089	0,066
age3	-0,1652*	0,09	0,069
age4	-0,1532*	0,091	0,092
members2	0,1541*	0,084	0,068
members3	0,066	0,091	0,47
members4	0,042	0,092	0,643
members5	0,024	0,122	0,84
educ2	-0,4	0,064	0,533
educ3	-0,046	0,072	0,525
income2	0,048	0,093	0,606
income3	0,0093	0,096	0,923
income4	-0,036	0,13	0,782
buy	0,0566	0,08	0,478
fvfreq2	0,112	0,104	0,284
fvfreq3	-0,041	.,12	0,732
fvfreq4	-0,123	0,115	0,285
freshfreq2	0,082	0,092	0,372
freshfreq3	0,2193**	0,109	0,044
freshfreq4	0,069	0,108	0,521
place2	-0,038	0,066	0,561
place3	-0,054	0,068	0,432
price2	-0,065	0,09	0,473
price3	-0,061	0,085	0,473
price4	-0,2058**	0,098	0,036
appearance 2	0,1138	0,0965	0,239
appearance 3	0,085	0,097	0,382
appearance 4	0,08	0,105	0,448
quality2	0,089	0,082	0,276
quality3	0,0075	0,095	0,937
smell2	0,1611**	0,7644	0,036
smell3	0,2505**	0,0845	0,003
smell4	0,3519**	0,104	0,001

pack2	-0,009	0,077	0,903
pack3	0,06	0,075	0,419
pack4	0,0003	0,09	0,997

Στατιστικά σημαντικές με επίπεδο σημαντικότητας 5% είναι οι μεταβλητές decoy, freshfreq3, price4, smell2, smell3, smell4. Αντίθετα με επίπεδο σημαντικότητας 10% παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές οι μεταβλητές age2, age3, age4, members2.

Η μεταβλητή **decoy** (0,049< α) είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό σημαίνει πως στην επιλογή ανάμεσα σε ένα φθηνότερο σνακ με περισσότερες θερμίδες (competitor), η είσοδος του δολώματος(decoy) μπορεί να οδηγήσει σε πιθανή επιλογή ενός ακριβότερου σνακ με λιγότερες θερμίδες, κατά 12,34% σε σύγκριση με την απουσία αυτού (decoy). Στην κατηγορία αυτή παρουσιάστηκε μια θετική επίδραση.

- Η παρουσία του δολώματος, όταν όλες οι άλλες μεταβλητές είναι σταθερές
   οδηγεί σε μεγαλύτερη πιθανότητα επιλογής του σνακ-στόχου κατά 12,34%.
- Η ηλικιακή ομάδα 26-35 εμφανίζει μικρότερη επιλογή του στόχου κατά 16,4%
   έναντι της ηλικιακής ομάδας 18-25.
- Η ηλικιακή ομάδα 36-45 εμφανίζει μικρότερη επιλογή του στόχου κατά
   16,52% έναντι της ηλικιακής ομάδας 18-25.
- Η ηλικιακή ομάδα 46 και πάνω εμφανίζει μικρότερη επιλογή του στόχου κατά
   15,32% έναντι της ηλικιακής ομάδας 18-25.
- Κάποιος που μένει σε ένα σπίτι με δύο άτομα είναι πιθανότερο να επιλέξει το σνακ-στόχο κατά 15,41%, από κάποιον που μένει μόνος του.
- Αυτοί που καταναλώνουν 5-6 φορές την εβδομάδα νωπά φρούτα και λαχανικά είναι πιθανό να επιλέξουν το στόχο (target) με πιθανότητα 21,93% παραπάνω από αυτούς που καταναλώνουν καθόλου έως 2 φορές/εβδομάδα.
- Αυτοί που λαμβάνουν υπόψιν κατά την αγορά την τιμή πολύ έως πάρα πολύ είναι πιθανό να επιλέξουν λιγότερο κατά 20,58% το ντοματίνι σνακ από αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου την τιμή.

- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν μέτρια το άρωμα κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του σνακ-ντοματίνι περισσότερο κατά 16,11% σε σχέση με αυτούς που λαμβάνουν υπόψιν καθόλου ή λίγο το άρωμα.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν πολύ το άρωμα κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του σνακ-ντοματίνι περισσότερο κατά 25,05% σε σχέση με αυτούς που λαμβάνουν υπόψιν καθόλου ή λίγο το άρωμα.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν μέτρια το άρωμα κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του σνακ-ντοματίνι περισσότερο κατά 35,19% σε σχέση με αυτούς που λαμβάνουν υπόψιν καθόλου ή λίγο το άρωμα.

# 4)Τιμή-Διατροφική Αξία(Σαλάτα)

Πίνακας 25: Γραμμικό υπόδειγμα πιθανότητας Τιμή-Διατροφική Αξία(Σαλάτα)

	SALAD		
МЕТАВЛНТН	Coef.	Std.Error	P>α
constant	0,116	0,149	0,433
decoy	-0,083**	0,037	0,027
gender	0,1064**	0,041	0,011
age2	-0,1282**	0,069	0,062
age3	-0,1632**	0,069	0,018
age4	-0,1876**	0,069	0,007
members2	0,1594**	0,064	0,013
members3	0,0433	0,068	0,523
members4	0,1763**	0,069	0,011
members5	0,0638	0,091	0,487
educ2	0,063	0,049	0,198
educ3	0,2413**	0,054	0,000
income2	0,035	0,073	0,629
income3	-0,0627	0,076	0,407
income4	-0,1829*	0,099	0,064
buy	0,034	0,06	0,571
fvfreq2	-0,026	0,075	0,729
fvfreq3	-0,162*	0,089	0,068
fvfreq4	-0,1169	0,083	0,158
freshfreq2	0,1186*	0,069	0,087
freshfreq3	0,1893**	0,081	0,02
freshfreq4	0,2303**	0,0806	0,004
place2	0,041	0,048	0,403
place3	0,056	0,05	0,269
price2	0,035	0,069	0,615
price3	-0,045	0,065	0,492
price4	0,057	0,074	0,438
appearance 2	0,2271**	0,076	0,003
appearance 3	0,3174**	0,075	0,000
appearance 4	0,2739**	0,081	0,001
quality2	0,1077	0,061	0,082
quality3	0,0223	0,071	0,754
smell2	0,1191**	0,057	0,038
smell3	0,1202*	0,062	0,055
smell4	0,1554**	0,078	0,047

pack2	0,078	0,059	0,183
pack3	-0,0711	0,058	0,217
pack4	-0,061	0,078	0,376

Στατιστικά σημαντικές με επίπεδο σημαντικότητας 5% είναι οι μεταβλητές decoy, gender, age2, age3, age4, members2, members4, educ3, freshfreq3, freshfreq4, appearance2, appearance3, appearance4, smell2, smell4. Αντίθετα με επίπεδο σημαντικότητας 10% παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές οι μεταβλητές income4, fvfreq3, freshfreq2, smell3.

Η μεταβλητή **decoy** (0,027< α) είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό σημαίνει πως στην επιλογή ανάμεσα σε μία φθηνότερη σαλάτα με περισσότερες θερμίδες (competitor), η είσοδος του δολώματος(decoy) μπορεί να οδηγήσει σε πιθανή μείωση της επιλογής μίας ακριβότερης σαλάτας με λιγότερες θερμίδες, κατά 8,3% σε σύγκριση με την απουσία αυτού (decoy). Στην κατηγορία αυτή παρουσιάστηκε μια αρνητική επίδραση.

- Παρουσία του δολώματος μπορεί να μειώσει την επιλογή της σαλάτα-στόχο κατά 8,3%.
- Οι γυναίκες είναι διατεθειμένες να πληρώσουν παραπάνω προκειμένου να αγοράσουν μια σαλάτα με λιγότερες θερμίδες κατά 10,64% σε σχέση με τους άντρες.
- Η ηλικιακή ομάδα 26-35 εμφανίζει μικρότερη επιλογή του στόχου κατά
   12,82% έναντι της ηλικιακής ομάδας 18-25.
- Η ηλικιακή ομάδα 36-45 εμφανίζει μικρότερη επιλογή της σαλάτας με λιγότερες θερμίδες, κατά 16,32% έναντι της ηλικιακής ομάδας 18-25.
- Η ηλικιακή ομάδα 46 και πάνω εμφανίζει πιθανότητα μικρότερη για την σαλάτα-στόχο, κατά 18,76%, έναντι της ηλικιακής ομάδας 18-25.
- Κάποιος που μένει σε ένα σπίτι με δύο άτομα είναι πιθανότερο να επιλέξει την σαλάτα-στόχο κατά 15,94%, από κάποιον που μένει μόνος του.
- Κάποιος που μένει σε ένα σπίτι με τέσσερα άτομα είναι πιθανότερο να επιλέξει την σαλάτα-στόχο κατά 17,63%, από κάποιον που μένει μόνος του.

- Ένας κάτοχος μεταπτυχιακού ή διδακτορικού είναι πιθανότερο να πληρώσει παραπάνω για λιγότερες θερμίδες από έναν απόφοιτο λυκείου ή γυμνασίου.
- Κάποιος με πολύ καλή εισοδηματική κατάσταση έχει μεγαλύτερη πιθανότητα να επιλέξει ακριβότερο προϊόν με λιγότερες θερμίδες, έναντι κάποιου που χαρακτήρισε την οικονομική του κατάσταση κακή έως πολύ κακή.
- Αυτοί που καταναλώνουν 5-6 φορές την εβδομάδα φρούτα και λαχανικά είναι λιγότερο πιθανό να επιλέξουν το στόχο (target) κατά 16,2% σε σχέση με αυτούς που καταναλώνουν καθόλου έως 2 φορές/εβδομάδα.
- Κάποιοι που καταναλώνουν 3-4 φορές την εβδομάδα νωπά φρούτα και λαχανικά είναι πιθανό να επιλέξουν ακριβότερη σαλάτα με λιγότερες θερμίδες κατά 11,86% παραπάνω σε σχέση με κάποιον που καταναλώνουν καθόλου έως 2 φορές/εβδομάδα.
- Το ίδιο ισχύει και για αυτούς που καταναλώνουν 5-6 φορές την εβδομάδα (18,93%) και καθημερινά (23,03%).
- Αυτοί που λαμβάνουν υπόψιν κατά την αγορά την εμφάνιση μέτρια είναι πιθανό να επιλέξουν συχνότερα κατά 22,71% την σαλάτα-στόχο, σε σύγκριση με αυτούς που λαμβάνουν λίγο έως καθόλου την εμφάνιση.
- Παρόμοια άλλα με μεγαλύτερη πιθανότητα και για αυτούς που λαμβάνουν πολύ(31,74%) και πάρα πολύ (27,39%) την εμφάνιση.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν μέτρια το άρωμα κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής της ακριβής σαλάτας περισσότερο κατά 11,91% σε σχέση με αυτούς που λαμβάνουν υπόψιν καθόλου ή λίγο το άρωμα.
- Παρόμοια υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα στην κατηγορία του αρώματος,
   για αυτούς που λαμβάνουν πολύ(12,02%) και πάρα πολύ (15,54%) , να επιλέξουν τον στόχο έναντι αυτών που λαμβάνουν υπόψιν λίγο ή καθόλου το άρωμα.

#### 5)Σύνολο Κατηγοριών

	TOTAL		
МЕТАВЛНТН	Coef.	Std.Error	Ρ>α
constant	0,425	0,085	0,00
decoy	0,011	0,021	0,603
gender	0,073**	0,023	0,002
age2	-0,065*	0,039	0,093
age3	-0,125**	0,039	0,001
age4	-0,046	0,04	0,244
members2	0,04	0,036	0,273
members3	-0,027	0,038	0,484
members4	0,048	0,039	0,219
members5	-0,071	0,052	0,174
educ2	0,059**	0,027	0,034
educ3	0,086**	0,031	0,006
income2	-0,0125	0,049	0,759
income3	-0,0395	0,042	0,349
income4	-0,0490	0,056	0,382
buy	0,0696**	0,0345	0,044
fvfreq2	0,016	0,043	0,707
fvfreq3	0.000128	0,051	0,998
fvfreq4	-0,0108	0,047	0,824
freshfreq2	0,062	0,0400	0,120
freshfreq3	0,0109	0,047	0,816
freshfreq4	0,0307	0,047	0,514
place2	0,0355	0,028	0,202
place3	0,0329	0,028	0,255
price2	-0,068*	0,039	0,083
price3	-0,0824**	0,037	0,026
price4	-0,1578**	0,042	0,000
appearance 2	0,038	0,042	0,360
appearance 3	0,0198	0,042	0,639
appearance 4	-0,0122	0,045	0,788
quality2	0,031	0,035	0,382
quality3	0,022	0,040	0,584
smell2	-0,0324	0,032	0,323
smell3	0,0457	0,036	0,207
smell4	0,138*	0,045	0,002
pack2	0,0873**	0,0331	0,008
pack3	0,098**	0,0323	0,002

pack4 0,032 0,0390 0,400

Στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 5% είναι η μεταβλητή gender, age3, educ2, educ3, buy, price3, smell4, pack2, pack3. Αντίθετα σε επίπεδο σημαντικότητας 10% στατιστικά σημαντικές εμφανίζονται οι μεταβλητές age2, price2.

Η μεταβλητή **decoy** (0,603>α) δεν είναι στατιστικά σημαντική, που σημαίνει πως στο σύνολο τη μελέτης η είσοδος του δολώματος(decoy) δεν παρουσιάζει πιθανότητα αύξησης της επιλογής στόχου(target). Επομένως δεν υπήρχε εμφάνιση του φαινομένου του δελεασμού(decoy effect).

- Οι γυναίκες εμφανίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα να επιλέξουν το προϊόνστόχο (target) έναντι των αντρών κατά 7,3%.
- Η ηλικιακή ομάδα 26-35 ετών είναι λιγότερο πιθανό να επιλέξει το προϊόνστόχο (target) έναντι της ηλικιακής ομάδας 18-25, κατά 6,5%.
- Η ηλικιακή ομάδα 36-40 ετών είναι λιγότερο πιθανό να επιλέξει το προϊόνστόχο (target) έναντι της ηλικιακής ομάδας 18-25, κατά 12,53%.
- Οι απόφοιτοι πανεπιστημιακής εκπαίδευσης εμφανίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα επιλογής του προϊόντος-στόχος(target) κατά 5,9% σε σχέση με τους απόφοιτους λυκείου-γυμνασίου.
- Οι κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου εμφανίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα επιλογής του προϊόντος-στόχος(target) κατά 8,65% σε σχέση με τους απόφοιτους λυκείου-γυμνασίου.
- Οι ερωτώμενοι που κάνουν τα ψώνια του νοικοκυριού τους εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του προϊόντος-στόχος(target) κατά 6,96% σε σχέση με αυτούς που δεν πραγματοποιούν τις αγορές τροφίμων του νοικοκυριού.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν λίγο την τιμή κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του προϊόντος-στόχος(target) λιγότερο κατά 6,79% σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου την τιμή.

- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν μέτρια την τιμή κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του προϊόντος-στόχος(target) λιγότερο κατά 8,24% σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου την τιμή.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν πολύ έως πάρα πολύ την τιμή κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του προϊόντος-στόχος(target) λιγότερο κατά 12,23% σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου την τιμή.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν πάρα πολύ το άρωμα κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του προϊόντος-στόχος(target) περισσότερο κατά 13,8% σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου ή λίγο το άρωμα.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν λίγο την συσκευασία κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του προϊόντος-στόχος(target) περισσότερο κατά 8,7% σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου τη συσκευασία.
- Οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν υπόψιν μέτρια την συσκευασία κατά την αγορά εμφανίζουν πιθανότητα επιλογής του προϊόντος-στόχος(target) περισσότερο κατά 9,83% σε σχέση με αυτούς που δεν λαμβάνουν υπόψιν καθόλου τη συσκευασία.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής μελέτης ήταν να πραγματοποιήσει μια εμπειρική μελέτη στον κλάδο των φρούτων και των λαχανικών με την χρήση του φαινομένου του δελεασμού(decoy effect). Συγκεκριμένα, να παρατηρήσει τυχόν μεταβολές στις προτιμήσεις και πιθανώς βάσει της θεωρίας προς συγκεκριμένη κατεύθυνση, δηλαδή προς όφελος συγκεκριμένου προϊόντος.

Στις τρείς από τις τέσσερις περιπτώσεις (τιμή-συσκευασία, τιμή-καλλιέργεια, τιμή-διατροφική αξία σαλάτας), η είσοδος μιας τρίτης επιλογής (decoy) που κυριαρχείται ασύμμετρα από το προϊόν-στόχος(target), δεν επέφερε αύξηση προς όφελος της επιλογής-στόχος(target).

Σε μια από τις τέσσερις περιπτώσεις (τιμή-διατροφική αξία σνακ) η είσοδος μιας τρίτης επιλογής (decoy) που κυριαρχείται ασύμμετρα από το προϊόν-στόχος(target), επέφερε θετική επίδρασή προς όφελος της επιλογής-στόχος(target). Από την άλλη σε μια περίπτωση (τιμή-διατροφική αξία σαλάτας), παρουσιάστηκε μια αρνητική επίδραση ως προς την επιλογή του προϊόντος-στόχος(target).

Συνοψίζοντας, μπορεί να παρατηρηθεί πως στην κατηγορία των φρούτων και των λαχανικών δεν παρατηρήθηκε επίδραση στις μεταβολές των προτιμήσεων των ερωτώμενων με την χρήση του φαινομένου του δελεασμού (decoy effect). Επομένως δεν υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις που να επιβεβαιώνουν αποτελεσματική χρήση του φαινομένου αυτού (decoy effect), στην κατηγορία αυτή.

Ο λόγος μη επίδρασής μπορεί να οφείλεται στις διακυμάνσεις των τιμών οι οποίες δεν ήταν αρκετά μεγάλες σε σχέση η μια με την άλλη. Παράλληλα οι τιμές κτήσης προϊόντων σε πολλά είδη αυτής της κατηγορίας είναι χαμηλή. Παράλληλα να σημειωθεί πως στον κλάδο που μελετήσαμε ιδιαίτερα στην Ελλάδα, δεν υπάρχουν πολλά επώνυμα προϊόντα (brand name), να διαφοροποιούν ακόμα περισσότερο τις επιλογές αλλά τα προϊόντα είναι αρκετά κοντά το ένα με το άλλο. Επίσης είναι προϊόντα που δεν έχουν υποστεί ιδιαίτερη επεξεργασία και μεταποίηση και είναι αρκετά οικεία στην πλειονότητα.

Κλείνοντας θα πρέπει να αναφερθεί πως η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε μικρό δείγμα του πληθυσμού και δεν αντιπροσωπεύει το σύνολο των καταναλωτών της Ελλάδας και κάποια παρόμοια έρευνα στην συγκεκριμένη κατηγορία δεν φαίνεται να έχει πραγματοποιηθεί.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Διαδικτυακή Βιβλιογραφία

- https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth\_ehis\_fv3e/default/table?lang
   en
- https://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/en/
- Report of a Joint FAO/WHO Workshop (2004), Fruit and Vegetables for Health, Kobe,
   Japan <a href="https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43143/9241592818\_eng.pdf;jsessionid=8CFD91FB041BEA82710831DE569138F1?seguence=1">https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43143/9241592818\_eng.pdf;jsessionid=8CFD91FB041BEA82710831DE569138F1?seguence=1</a>
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ (2019) ΕΡΕΥΝΑ ΥΓΕΙΑΣ: Έτος 2019, ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ, Πειραιάς, <a href="https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SHE22/2019">https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SHE22/2019</a>
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ (2020), ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ: ΕΡΕΥΝΑ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΩΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ 2019, Πειραιάς, <a href="https://www.statistics.gr/documents/20181/aef43b7a-7715-aac8-52a6-345745d7cb9a">https://www.statistics.gr/documents/20181/aef43b7a-7715-aac8-52a6-345745d7cb9a</a>

## Ξένη Βιβλιογραφία

- Alina Stankevich (2017), Explaining the Consumer Decision-Making Process:
   Critical Literature Review, Journal of International Business Research and Marketing, Volume 2, Issue 6
- Carroll, R., & Vallen, B. (2014). *Compromise and attraction effects in food choice*. International Journal of Consumer Studies, 38(6), 636–641.
- Castillo Geoffrey (2019). *The attraction effect and its explanations*. Games and Economic Behavior. doi:10.1016/j.geb.2019.10.012
- Colin F. Camerer, George Loewenstein (2003), Behavioral Economics: Past, Present, Future, Princeton University Press, Princeton, N.J., pp. 1-61. ISBN 9780691116815
- Daniel Kahneman (2011) Thinking Fast and Slow, New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Daniel Kahneman, Amos Tversky (1972), Subjective Probability: A Judgment of Representativeness, Cognitive Psychology 3, 430-454
- David M. Buss (2016), Handbook of Evolutionary Psychology, Second Edition
- Ellen van Kleef, Kai Otten, Hans CM van Trijp (2012), Healthy snacks at the checkout counter: A lab and field study on the impact of shelf arrangement and

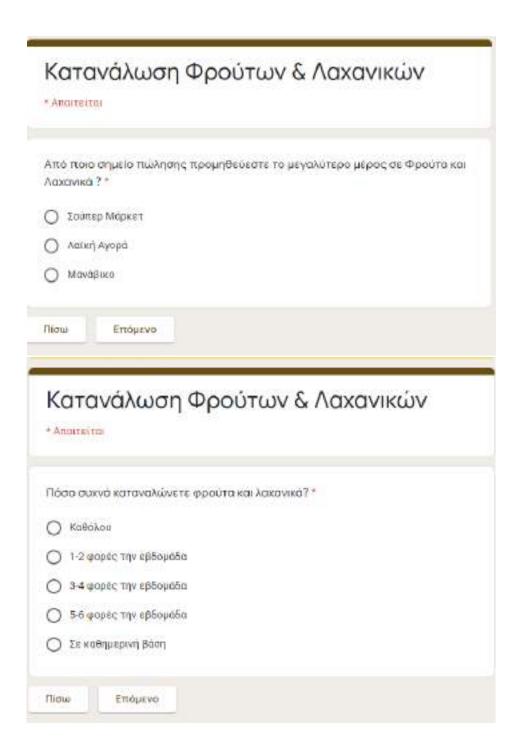
- assortment structure on consumer choices, BMC Public Health volume 12, Article number: 1072, Healthy snacks at the checkout counter: A lab and field study on the impact of shelf arrangement and assortment structure on consumer choices | BMC Public Health | Full Text (biomedcentral.com)
- Gaudeul Alexia & Crosetto Paolo (2019), Fast then slow: A choice process explanation for the attraction effect, Grenoble Applied Economic Laboratory, Working paper GAEL n°06/2019
- Gaudeul Alexia, Crosetto Paolo (2019), Fast then slow: A choice process explanation for the attraction effect, Grenoble Applied Economic Laboratory, Working paper n<sub>o</sub>6/2019
- Gustavo Saposnik, Donald Redelmeier, Christian C. Ruff, Philippe N. Tobler (2016), Cognitive biases associated with medical decisions: a systematic review, BMC Medical Informatics and Decision Making
- Huber, J., Payne, J. W., & Puto, C. (1982). Adding Asymmetrically Dominated Alternatives: Violations of Regularity and the Similarity Hypothesis. Journal of Consumer Research, 9(1), 90.
- Janani R. Thapa, Conrad P. Lyford (2018), Nudges To Increase Fruits and Vegetables Consumption: Results from a Field Experiment, Journal of Child Nutrition & Management, Volume 42, Issue 1
- Jeffrey M. Wooldridge, *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 5<sup>th</sup> edition (2002)
- Joseph Price, Jason Riis (2012), Behavioral Economics and the Psychology of Fruit and Vegetable Consumption, Journal of Food Studies, ISSN 2166-1073, Vol. 1, No. 1
- Joyce Ehrlinger, Wilson O. Readinger, Bora Kim (2016), Decision-Making and
   Cognitive Biases <a href="https://www.onlinecasinoground.nl/wp-content/uploads/2018/12/Decision-Making-and-Cognitive-Biases-EhrlingerReadingerKim2015.pdf">https://www.onlinecasinoground.nl/wp-content/uploads/2018/12/Decision-Making-and-Cognitive-Biases-EhrlingerReadingerKim2015.pdf</a>
- Justin N Hall, Spencer Moore, Sam B Harper, John W Lynch (2009), Global Variability in Fruit and Vegetable Consumption, American Journal of Preventive Medicine, Volume 36, Number 5
- Monk, R. L., Qureshi, A. W., Leatherbarrow, T., & Hughes, A. (2016). The Decoy Effect within Alcohol Purchasing Decisions. Substance Use & Misuse, 51(10), 1353–1362.

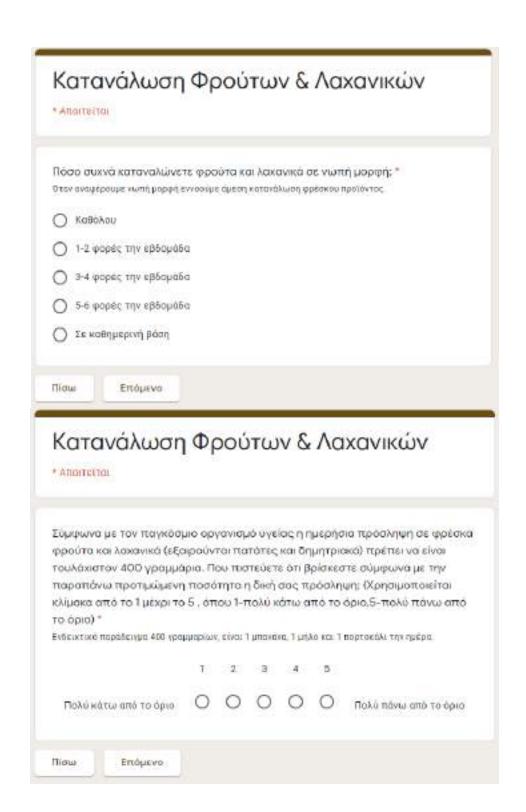
- Nagatsu, M. (2015), Behavioral Economics, History of, International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, 2nd edition, Vol 2. Oxford: Elsevier. pp. 443– 449.
- Ngo Angie, Dutta Bhoomika, Ling Harry (Zhi-Heng) (2020) Do you want a drink with that? Exploring the impact of the decoy effect on peoples' food choices, University of British Columbia.
   <a href="https://open.library.ubc.ca/cIRcle/collections/undergraduateresearch/18861/items/1.0392723">https://open.library.ubc.ca/cIRcle/collections/undergraduateresearch/18861/items/1.0392723</a>
- Ratneshwar, S., Shocker, A. D., & Stewart, D. W. (1987). Toward Understanding the Attraction Effect: The Implications of Product Stimulus Meaningfulness and Familiarity. Journal of Consumer Research, 13(4), 520.
- Richard H. Thaler, Cass R. Sunstein (2008), Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness, Yale University Press
- Richard W Olshavsky, Donald H Granbois (1979) Consumer Decision Making-Fact or Fiction?, Journal of Consumer Research, vol. 6, issue 2, 93-100
- Wang, Y., & Ruhe, G. (2007). The Cognitive Process of Decision Making.
   International Journal of Cognitive Informatics and Natural Intelligence, 1(2), 73–85.

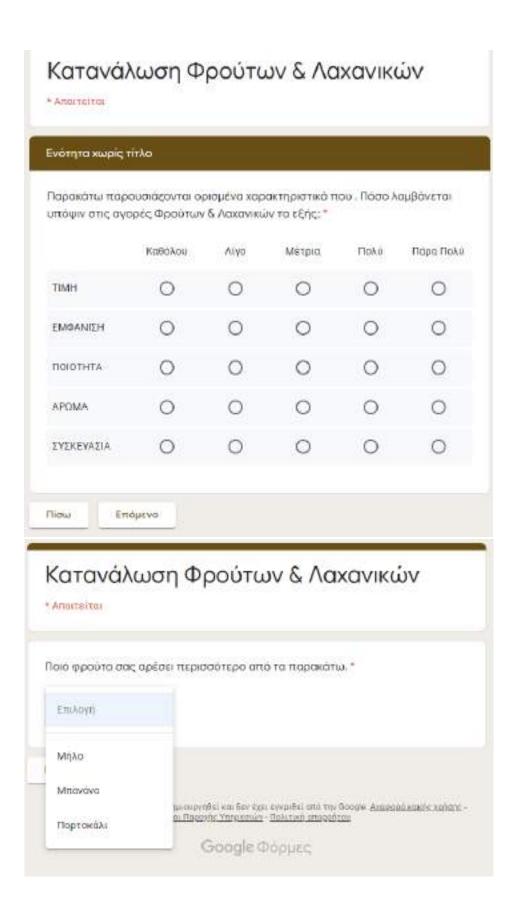
## ПАРАРТНМА

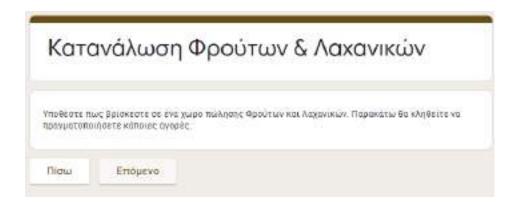
## Ερωτηματολόγιο

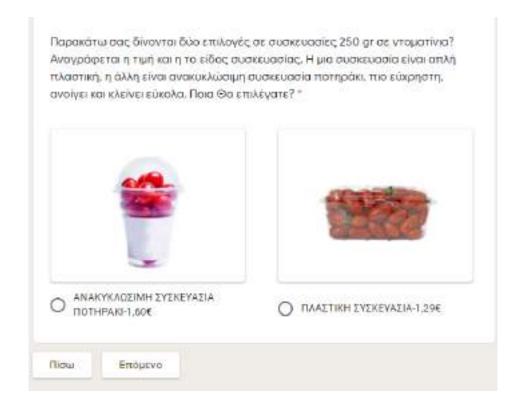












Παρακάτω σας δίνονται τρεις επιλογές σε συσκευασίες 250 gr σε ντοματίνια? Αναγράφεται η τιμή και η το είδος συσκευασίας. Η μια συσκευασία είναι απλή πλαστική, η άλλη είναι ανακυκλώσιμη συσκευασία ποτηράκι, πιο εύχρηστη, ανοίγει και κλείνει εύκολα, Ποια Θα επιλέγατε? "



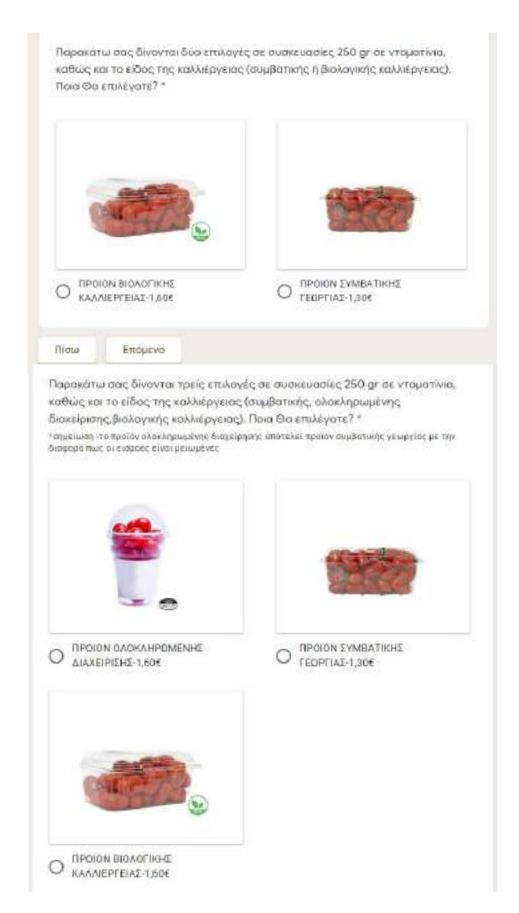
O ANAKYKΛΩΣΙΜΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΠΟΤΗΡΑΚΙ-1,90€

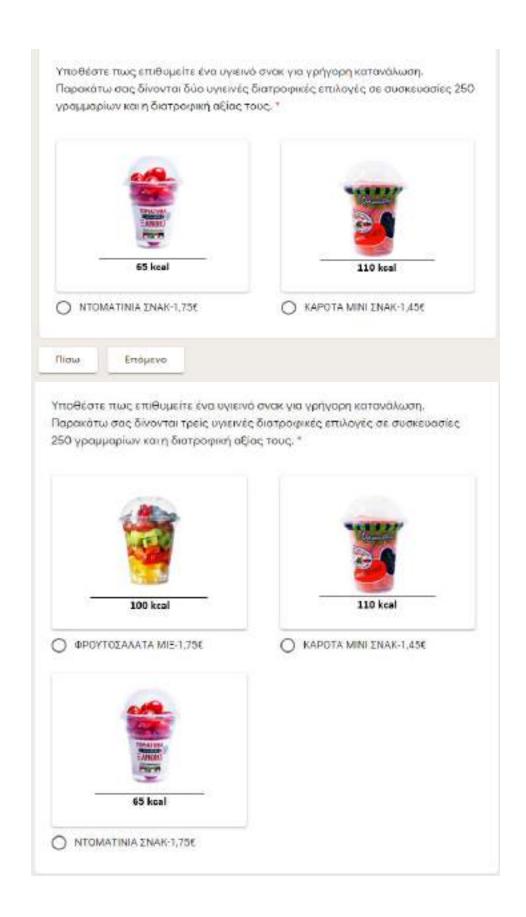


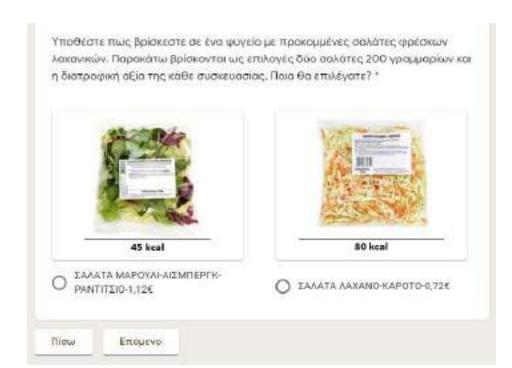
Ο ΠΛΑΣΤΙΚΉ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ-1,30€



O ANAKYKAGZIMH SYSKEYASIA GOTHPAKI-1,60 $\varepsilon$ 







Υποθέστε πως βρίσκεστε σε ένα ψυγείο με προκομμένες σαλάτες φρέσκων λακανικών. Παρακάτω βρίσκονται ως επιλογές τρεις σαλάτες 200 γραμμαρίων και η διατροφική αξία της κάθε συσκευασίας. Ποια θα επιλέγατε? \*



PANTITEIO-1,12€

