



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

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

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Μελέτη συμπεριφοράς καταναλωτή στην εφαρμογή των ημερομηνιών
ελάχιστης διατηρησιμότητας σε ευαλλοίωτα τρόφιμα:
ο ρόλος της μάρκας (brand name)

Γεώργιος Κ. Παπακώστας

Επιβλέπων Καθηγητής:
Αχιλλέας Βασιλόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής ΓΠΑ

**Αθήνα
2023**

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

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Μελέτη συμπεριφοράς καταναλωτή στην εφαρμογή των ημερομηνιών
ελάχιστης διατηρησιμότητας σε ευαλλοίωτα τρόφιμα:
ο ρόλος της μάρκας (brand name)

Consumer behavior research on the use of «best before» dates
on perishable food products: the role of «brand name»

Γεώργιος Κ. Παπακώστας

Εξεταστική επιτροπή:

Αχιλλέας Βασιλόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής ΓΠΑ (επιβλέπων)

Ελευθέριος Δροσινός, Καθηγητής ΓΠΑ

Ευστάθιος Πανάγου, Καθηγητής ΓΠΑ

Μελέτη συμπεριφοράς καταναλωτή στην εφαρμογή των ημερομηνιών ελάχιστης διατηρησιμότητας σε ευαλλοίωτα τρόφιμα: ο ρόλος της μάρκας (brand name)

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

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία έτη γίνονται ανά τον κόσμο ολοένα και περισσότερο αντιληπτές οι επιπτώσεις τις κλιματικής αλλαγής, με την συχνότητα και ένταση εμφάνισης των φυσικών καταστροφών, όπως οι πλημμύρες, οι πυρκαγιές και η ξηρασία, να έχουν πολλαπλασιαστεί σε υπέρμετρο βαθμό. Ο βασικότερος παράγοντας εκδήλωσης τέτοιων φαινομένων είναι η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της γης με ταχείς και αμείωτους ρυθμούς, ως απόρροια, κυρίως, της ανθρώπινης δραστηριότητας. Σημαντικό – αρνητικό – ρόλο στην κλιματική αλλαγή διαδραματίζει η απώλεια και η σπατάλη τροφίμων στο επίπεδο παραγωγής-διανομής και νοικοκυριού, αντίστοιχα. Όπως υποδεικνύεται στην βιβλιογραφία, ένα σημαντικό μέρος των τροφίμων απορρίπτεται στο επίπεδο καταναλωτή λόγω παρερμηνείας των ημερομηνιών των τροφίμων. Δεδομένου αυτού, η Βιομηχανία Τροφίμων σταδιακά διαφοροποιεί το προϊόντικό της χαρτοφυλάκιο, τοποθετώντας ημερομηνίες ελάχιστης διατηρησιμότητας σε τρόφιμα στα οποία έως πρότινος είχε υιοθετηθεί ημερομηνία λήξης και προτρέπουν τους καταναλωτές να χρησιμοποιούν τις αισθήσεις τους κατά την κατανάλωσή τους.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η συμπεριφορά των καταναλωτών στο ενδεχόμενο η ημερομηνία λήξης ορισμένων ευαλλοίωτων τροφίμων να αντικατασταθεί με την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας. Επιπλέον, διερευνήθηκε το επίπεδο κατανόησης και η συμπεριφορά των καταναλωτών έναντι των ημερομηνιών των τροφίμων, καθώς και η πεποίθηση των καταναλωτών σχετικά με την ικανότητά τους να αξιολογούν την κατάσταση ενός τροφίμου με τις αισθήσεις τους. Τέλος, έγινε προσπάθεια να εκτιμηθεί κατά πόσο η υπεραξία επωνυμίας ενός τροφίμου θα επηρέαζε την απόφαση των καταναλωτών σε αυτό το ενδεχόμενο, μέσω μείωσης της αβεβαιότητας κατά την αγορά ή κατανάλωση αυτών των τροφίμων.

Για τους σκοπούς της εν λόγω μελέτης συντάχθηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο συμπληρώθηκε από συνολικά 132 άτομα και εν συνεχεία, με τη χρήση του στατιστικού εργαλείου SPSS έγινε ανάλυση των πρωτογενών δεδομένων. Από τα αποτελέσματα, διαπιστώνεται πως σε όλες τις κατηγορίες τροφίμου υπό μελέτη, η αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών επηρεάστηκε αρνητικά στα χαμηλότερα επίπεδα εισοδημάτων, ενώ όσο μεγαλύτερη ήταν η πεποίθηση των συμμετεχόντων να αξιολογούν την κατάσταση ενός τροφίμου, τόσο μικρότερη ήταν η προθυμία αγοράς ευαλλοίωτων τροφίμων με «best before» ημερομηνία. Η προθυμία αγοράς των συμμετεχόντων τέτοιου είδους προϊόντων, δεν φάνηκε να επηρεάζεται από την επωνυμία των τροφίμων.

Επιστημονική περιοχή: Επισήμανση τροφίμων

Λέξεις κλειδιά: σπατάλη τροφίμων, υπεραξία επωνυμίας, αβεβαιότητα, αγοραστική συμπεριφορά

Consumer behavior research on the use of «best before» dates on perishable food products: the role of «brand name»

MBA Food & Agribusiness

Department of Agricultural Economics & Rural Development

Department of Food Science & Human Nutrition

ABSTRACT

The past years the world is experiencing with greater degree the aftermath of climate change, as the frequency and intensity of natural disasters, such as flooding, wildfires and drought, are multiplied at all time high levels. The main factor that leads to these types of phenomena is the global temperature levels fast and unrelenting rise, in response to human activities. Food loss and food waste at manufacturing-distribution and household levels play an important – negative – role to climate change. As literature suggests, an important amount of food waste at the household levels is a result of date labelling misinterpretation. In this perspective, Food Industry gradually alters the product portfolio in order food products that used to adopt the “use by” labelling system could adopt an “best before” date labelling. Upon this, Food Industry would urge customers to use their senses to inspect products prior their consumption.

The scope of this study was to investigate the customer’s behavior in the scenario that Food Industry abolishes the “use by” date in perishable food products and adopts a “best before” labelling system. In addition, the level of customer’s comprehension towards date marking and their belief towards their abilities to correctly inspect food products before consumption were investigated. Lastly, the brand equity’s influence on consumers’ buying decision in this context, by reducing uncertainty, was evaluated.

For the scopes of this study a questionnaire was conducted, which was answered by a total of 132 participants and afterwards a statistical analysis of the primary data was conducted with the SPSS tool. From the results, it can be seen that in all food categories under study, the purchasing behavior of consumers was negatively affected at the lowest levels of incomes, while the greater the participants' belief in evaluating the condition of a food prior consumption, the lower the willingness to buy perishable foods with "best before" date format. Participants' willingness to purchase such products, for all food categories, did not appear to be affected by brand.

Scientific area: Food Labelling

Keywords: food waste, brand equity, uncertainty, purchasing behavior

Δήλωση έργου

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος φοιτητής, ΠΑΠΑΚΩΣΤΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, δηλώνω ρητά ότι η παρούσα Μεταπτυχιακή Εργασία με τίτλο «Μελέτη συμπεριφοράς καταναλωτή στην εφαρμογή των ημερομηνιών ελάχιστης διατηρησιμότητας σε ευαλλοίωτα τρόφιμα – Ο ρόλος της μάρκας (brand name)», καθώς και τα ηλεκτρονικά αρχεία και πηγαίοι κώδικες που αναπτύχθηκαν ή τροποποιήθηκαν στα πλαίσια αυτής της εργασίας και αναφέρονται ρητώς μέσα στο κείμενο που συνοδεύουν, και η οποία έχει εκπονηθεί στο ΔΠΜΣ Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων και Γεωργίας MBA Food & Agribusiness του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, υπό την επίβλεψη του κ. Αχιλλέα Βασιλόπουλου, αποτελεί αποκλειστικά δικό μου, μη υποβοηθούμενο πόνημα, δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής. Τα σημεία όπου έχουν χρησιμοποιηθεί ιδέες, κείμενο, αρχεία ή / και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή. Η μεταπτυχιακή εργασία αυτή υποβάλλεται σε μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην «Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων και Γεωργίας» του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Δεν έχει υποβληθεί ποτέ πριν για οποιοδήποτε λόγο ή για εξέταση σε οποιοδήποτε άλλο πανεπιστήμιο ή εκπαιδευτικό ίδρυμα της χώρας ή του εξωτερικού. Η εργασία αποτελεί προϊόν συνεργασίας του φοιτητή και του επιβλέποντος της εκπόνησής της. Τα φυσικά αυτά πρόσωπα έχουν και τα πνευματικά δικαιώματα στη δημοσίευση των αποτελεσμάτων της εργασίας σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια. Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και μόνο.

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

ΠΑΠΑΚΩΣΤΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

13/12/2023

Ευχαριστίες

Αρχικά, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες προς τον επιβλέποντα καθηγητή της παρούσας διπλωματικής εργασίας, κύριο Βασιλόπουλο Αχιλλέα, για την εμπιστοσύνη του προς το πρόσωπό μου, την διαρκή και πολύτιμη συμβολή του σε όλες τις εκφάνσεις της εργασίας, καθώς επίσης για τις νέες γνώσεις που μου παρείχε μέσα από το μάθημα του Μεταπτυχιακού και κατά τη συγγραφή της εν λόγω διπλωματικής εργασίας.

Επιπροσθέτως, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κύριο Δροσινό Ελευθέριο και κύριο Πανάγου Ευστάθιο, για τη συμμετοχή τους στην εξεταστική επιτροπή και την αξιολόγηση της εν λόγω εργασίας, καθώς επίσης επειδή αποτέλεσαν για εμένα έναυσμα για περαιτέρω έρευνα και αγάπη για την επιστήμη της «Τεχνολογίας Τροφίμων» στα πλαίσια του αντίστοιχου Προπτυχιακού προγράμματος.

Επιπλέον, είναι μεγάλης σημασίας να εκφράσω ένα μεγάλο ευχαριστώ στους φίλους και συναδέλφους μου, για την διαρκή υποστήριξή τους.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς την οικογένειά μου, η οποία με στηρίζει ανελλιπώς ψυχολογικά και οικονομικά, και αποτελεί για εμένα το σημείο αναφοράς σε κάθε μου βήμα.

Πίνακας περιεχομένων

Ευχαριστίες.....	4
Κατάλογος πινάκων.....	6
Κατάλογος διαγραμμάτων.....	7
Κατάλογος εικόνων.....	8
1. Εισαγωγή.....	9
1.1 Απώλεια & σπατάλη τροφίμων (Food Loss & Waste).....	9
1.2 Αναγραφή ημερομηνίας τροφίμων («date marking»).....	13
1.3 Brand Equity.....	16
1.3.1 Εισαγωγικά στοιχεία περί της επωνυμίας.....	16
1.3.2 Η έννοια της επωνυμίας.....	17
1.3.3 Η έννοια της υπεραξίας επωνυμίας («brand equity»).....	17
2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	29
2.1 Επίπεδο κατανόησης καταναλωτών και χρήση των ημερομηνιών «best before» και «use by».....	29
2.2 Σύγκριση date marking και σπατάλη τροφίμων.....	34
2.3 Απουσία της ημερομηνίας «best before» σε μη-ευαλλοίωτα τρόφιμα και σπατάλη τροφίμων.....	36
2.4 Brand equity και μείωση σπατάλης τροφίμων.....	37
3. Μεθοδολογία έρευνας.....	38
3.1 Σκοπός έρευνας.....	38
3.2 Μέθοδος συλλογής δεδομένων.....	38
3.3 Δομή ερωτηματολογίου.....	39
4. Αποτελέσματα.....	42
4.1 Περιγραφική ανάλυση αποτελεσμάτων.....	42
4.1.1 Δημογραφικά στοιχεία δείγματος.....	42
4.1.2 Ανάλυση ψυχογραφικών ερωτήσεων.....	43
4.2 Στατιστική ανάλυση αποτελεσμάτων.....	48

4.2.1 Εισαγωγή	48
4.2.2 Συσχετισμοί εξαρτημένων & ανεξάρτητων μεταβλητών μελέτης.....	51
4.2.3 Αποτελέσματα παλινδρομήσεων	55
5. Συμπεράσματα.....	65
Βιβλιογραφία	68
Παράρτημα	70
Μορφή διαδικτυακού ερωτηματολογίου	70

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 4.1: Περιγραφική αποτίμηση ψυχογραφικών ερωτήσεων που σχετίζονται με την γενικότερη χρήση των ημερομηνιών των τροφίμων από τους συμμετέχοντες	44
Πίνακας 4.2: Περιγραφική αποτίμηση της συμπεριφοράς των συμμετεχόντων στο ενδεχόμενο μία εκ των επωνυμιών τροφίμων, που κλήθηκε να επιλέξει στα προηγούμενα ομαδοποιημένα ερωτήματα, να αντικαταστήσει την «ημερομηνία λήξης» των ευαλλοίωτων τροφίμων που εμπορεύεται με την «ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας»	47
Πίνακας 4.3: Εξαρτημένες μεταβλητές μοντέλου παλινδρόμησης	48
Πίνακας 4.4: Ανεξάρτητες μεταβλητές μοντέλου παλινδρόμησης	49
Πίνακας 4.5: Έλεγχοι Kolmogorov-Smirnov για τις μεταβλητές: Gender, Age, Household, Income	51
Πίνακας 4.6: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων «Mann-Whitney U Test» για τις εξαρτημένες μεταβλητές και την ψευδομεταβλητή του «Gender», «Female»	51
Πίνακας 4.7: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων «Kruskal-Wallis» για τις εξαρτημένες μεταβλητές και την μεταβλητή «Age»	52
Πίνακας 4.8: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων «Kruskal-Wallis» για τις εξαρτημένες μεταβλητές και την μεταβλητή «Household»	52
Πίνακας 4.9: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων «Kruskal-Wallis» για τις εξαρτημένες μεταβλητές και την μεταβλητή «Income»	52
Πίνακας 4.10: Έλεγχοι Kolmogorov-Smirnov για τις μεταβλητές: Senses, Knowledge, Inspection, FCategory.....	53

Πίνακας 4.11: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων «Kruskal-Wallis» για τις εξαρτημένες μεταβλητές και τις μεταβλητές «Senses», «Knowledge», «Inspection», «FCategory»	53
Πίνακας 4.12: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων «Mann-Whitney U Test» για τις εξαρτημένες μεταβλητές και τις μεταβλητές «KriKri», «Delta», «Nikas», «Mimikos».....	54
Πίνακας 4.13: Παράμετροι σχετικές με τη συνολική προσαρμογή των μοντέλων	56
Πίνακας 4.14: Αποτελέσματα παλινδρόμησης Poisson για την κατηγορία γιαουρτιού	56
Πίνακας 4.15: Αποτελέσματα παλινδρόμησης Poisson για την κατηγορία φρέσκου γάλακτος	58
Πίνακας 4.16: Αποτελέσματα παλινδρόμησης Poisson για την κατηγορία αλλαντικών	60
Πίνακας 4.17: Αποτελέσματα παλινδρόμησης Poisson για την κατηγορία γιαουρτιού συσκευασμένου νωπού κρέατος	61
Πίνακας 4.18 Αποτελέσματα παλινδρομήσεων που αφορούν την μέση επίδραση των επωνυμιών τροφίμων	65

Κατάλογος διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1.1: Η διαδρομή της σπατάλης τροφίμων στο επίπεδο του νοικοκυριού (Principato L., Mattia G., Leo D. A., Pratesi C.A. (2021), «The household wasteful behaviour framework: A systematic review of consumer food waste», Industrial Marketing Management, Volume 93 - σελίδα 5)	11
Διάγραμμα 1.2: Το μοντέλο που προτάθηκε από τον Aaker για την έννοια της «υπεραξίας επωνυμίας» (Aaker, D. A., 1991), “Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name”, The Free Press, σελίδα 28)	19
Διάγραμμα 1.3: Το πλαίσιο που προτάθηκε από τους Erdem και Swait σχετικά με την λειτουργία των επωνυμιών ως «σήματα» (Erdem, T., Swait, J., (1998), "Brand Equity as a Signaling Phenomenon", Journal of Consumer Psychology, 7(2) - σελίδα: 6)	25
Διάγραμμα 4.1: Ηλικιακό προφίλ συμμετεχόντων	42
Διάγραμμα 4.2: Είδος νοικοκυριού συμμετεχόντων	43
Διάγραμμα 4.3: Εισόδημα νοικοκυριού συμμετεχόντων.....	43
Διάγραμμα 4.4: Προτιμητέα επωνυμία τροφίμων για την κατηγορία γιαουρτιού	45
Διάγραμμα 4.5: Προτιμητέα επωνυμία τροφίμων για την κατηγορία φρέσκου γάλακτος	45

Διάγραμμα 4.6: Προτιμητέα επωνυμία τροφίμων για την κατηγορία αλλαντικών	46
Διάγραμμα 4.7: Προτιμητέα επωνυμία τροφίμων για την κατηγορία συσκευασμένου νωπού κρέατος	46
Διάγραμμα 4.8: Ποσοστό επιλογής επωνυμίας στόχου έναντι των υπολοίπων επωνυμιών τροφίμων	48
Διάγραμμα 4.9: Αντιδιαστολή μέσω τιμών προθυμίας αγοράς ανά τις διάφορες κατηγορίες τροφίμων & υπό το σενάριο αλλαγής της μορφής της ημερομηνίας, μεταξύ των επωνυμιών-στόχους και τις υπόλοιπες επωνυμίες	55

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 2.1: Θερμικός χάρτης που υποδεικνύει την χρονική διάρκεια που οι συμμετέχοντες αφιερώνουν στις ημερομηνίες των ετικετών τροφίμων και τις φράσεις που τις συνοδεύουν (Badiger A., Katz T., Simons C. T., Roe B. E. (2023), «When considering whether to waste food, consumers focus attention on food label dates rather than phrases», Waste management, 168 - σελίδα: 3)	33
---	----

1. Εισαγωγή

1.1 Απώλεια & σπατάλη τροφίμων (Food Loss & Waste)

Σύμφωνα με τον οργανισμό «Ηνωμένων Εθνών» (United Nations, UN) (2009), ο παγκόσμιος πληθυσμός αναμένεται να διαμορφωθεί στα 9,3 εκατομμύρια ανθρώπους το 2050, και ως εκ τούτου, προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες τους, η παραγωγή τροφίμων θα πρέπει να αυξηθεί κατά 60%. Το 2015 όλα τα κράτη μέλη των «Ηνωμένων Εθνών» υιοθέτησαν κοινή «Ατζέντα για την Βιώσιμη Ανάπτυξη» («2030 Agenda for Sustainable Development»), θέτοντας 17 στόχους («SDGs»). Σύμφωνα με την ατζέντα, τα κράτη μέλη, αναπτυγμένα και αναπτυσσόμενα, πρέπει να δράσουν συλλογικά και σε παγκόσμιο επίπεδο ώστε να εξασφαλίσουν την ειρήνη και γενικότερη ευημερία των ανθρώπων και του ίδιου του πλανήτη την δεδομένη στιγμή και για τις μελλοντικές γενεές. Μέσω του 12^{ου} στόχου, επιδιώκεται έως το 2030 μείωση στο μισό της κατά κεφαλήν παγκόσμιας σπατάλης τροφίμων στα επίπεδα λιανεμπορίου και καταναλωτή και, γενικότερα, μείωση των απωλειών τροφίμων σε επίπεδο παραγωγής, συγκομιδής και εφοδιαστικής αλυσίδας των τροφίμων (UN Development Programme, 2015). Μέσω της επίτευξης του 12^{ου} στόχου, υπάρχει η προοπτική να επιτευχθούν απαιτήσεις και άλλων στόχων, όπως για παράδειγμα ο 2^{ος} στόχος (SDG 2), «Zero Hunger», μέσω του οποίου επιδιώκεται ο τερματισμός της πείνας, η επίτευξη επάρκειας τροφίμων και βελτιωμένης διατροφής, καθώς και η προώθηση της βιώσιμης γεωργίας. Η μείωση της απώλειας και σπατάλης των τροφίμων αναμένεται να επιδράσει θετικά και σε άλλους στόχους της ατζέντας, όπως για παράδειγμα οι στόχοι: SDG 6 («Sustainable Water Management»), SDG 13 («Climate Change»), SDG 14 («Marine Resources»), SDG 15 («Terrestrial ecosystems, forestry, biodiversity») (FAO, 2019).

Ο οργανισμός «Food and Agriculture Organization of the United Nations» (FAO) ορίζει ως «απώλεια τροφίμων» τη μείωση της βρώσιμης μάζας ενός τροφίμου στα επίπεδα παραγωγής, συγκομιδής και επεξεργασίας της εφοδιαστικής αλυσίδας των τροφίμων, που λαμβάνει χώρα κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες. Ως «σπατάλη τροφίμων» ορίζει την απόρριψη βρώσιμων τροφίμων στα επίπεδα λιανεμπορίου και καταναλωτών, γεγονός που παρατηρείται κυρίως στις ανεπτυγμένες χώρες.

Σύμφωνα με το «Development Programme» των «Ηνωμένων Εθνών», περίπου το 1/3 της παγκόσμιας παραγωγής τροφίμων που προορίζονται για τον άνθρωπο, που ισοδυναμεί με 1,3 εκατομμύρια τόνους τροφίμων, απορρίπτεται, όταν έως και 2 δισεκατομμύρια άνθρωποι βρίσκονται στα πρόθυρα φτώχειας ή είναι υποσιτισμένοι (FAO, 2019). Ο FAO (2019) επισημαίνει πως περίπου το 14% της παγκόσμιας παραγωγής τροφίμων, αξίας 400

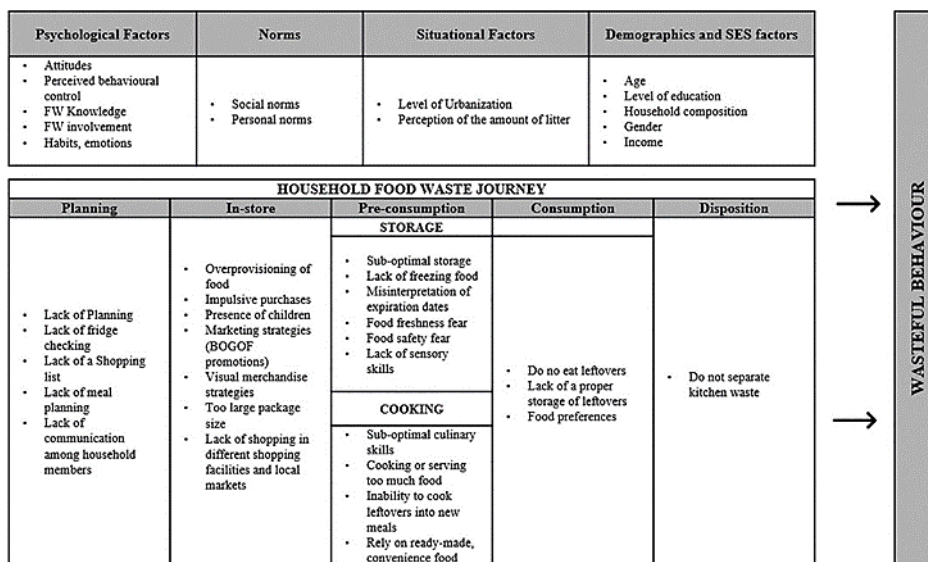
δισεκατομμυρίων δολαρίων, απορρίπτεται αμέσως μετά τη συγκομιδή και πριν φτάσει στο επίπεδο λιανεμπορίου. Επιπλέον, σε αναφορά που εξέδωσε το «Environment Programme» των «Ηνωμένων Εθνών» («United Nations Environment Programme: Food Waste Index Report», 2021) σημειώνεται πως περίπου το 17% των τροφίμων απορρίπτεται σε επίπεδο λιανεμπορίου και καταναλωτών. Ο FAO, επιπλέον, αναφέρει πως για το 2019 σε επίπεδο νοικοκυριού σπαταλήθηκαν 74kg/κατά κεφαλήν/ανά έτος, ενώ στο επίπεδο λιανεμπορίου μόλις 15kg/κατά κεφαλήν/ανά έτος. Από τα παραπάνω δεδομένα διακρίνεται, λοιπόν, πως ο καταναλωτής διαδραματίζει ίσως τον σημαντικότερο ρόλο στην ένταση του φαινομένου, χωρίς ωστόσο να υποβαθμίζεται η επίδραση που ασκούν τα υπόλοιπα μέρη της εφοδιαστικής αλυσίδας, όπως για παράδειγμα οι παραγωγοί και μεταποιητές τροφίμων ή το λιανεμπόριο.

Τα αίτια της απώλειας τροφίμων διαφέρουν σημαντικά στα διάφορα επίπεδα της εφοδιαστικής αλυσίδας. Σε επίπεδο παραγωγής ως παράγοντες που οδηγούν στην απώλεια τροφίμων μπορούν να διακριθούν ο ανεπαρκής χρόνος συγκομιδής, οι κλιματικές συνθήκες, οι εφαρμοζόμενες πρακτικές συγκομιδής και μεταχείρισης και οι προκλήσεις στην προώθηση (marketing) της παραγωγής. Στα αρχικά επίπεδα της εφοδιαστικής αλυσίδας, μεγάλο ποσοστό τροφίμων απορρίπτεται λόγω ανεπαρκών ή λανθασμένων συνθηκών συντήρησης, που μειώνουν τον κύκλο ζωής (shelf life) των τροφίμων. Στο στάδιο μεταφοράς των τροφίμων σημαντικό ρόλο στην ένταση του φαινομένου διαδραματίζουν οι κακές υποδομές και η αναποτελεσματική εμπορική διαχείριση των logistics. Η επεξεργασία και η συσκευασία είναι μεγάλης σημασίας για την διατήρηση των τροφίμων, ωστόσο οι ανεπαρκείς υποδομές και τα ανθρώπινα σφάλματα μπορεί να οδηγήσουν στην απώλεια τροφίμων (FAO, 2019).

Στο λιανεμπόριο, οι αιτίες που οδηγούν στη σπατάλη τροφίμων είναι κυρίως ο περιορισμένος κύκλος ζωής των τροφίμων, η μεταβλητότητα της ζήτησης και οι αυστηρές προδιαγραφές που πρέπει να πληρούνται για τα διάφορα τρόφιμα, όσον αφορά το χρώμα, το σχήμα και το μέγεθός τους (FAO, 2019).

Το φαινόμενο της σπατάλης των τροφίμων στο επίπεδο του νοικοκυριού δεν είναι αποτέλεσμα μίας συγκεκριμένης συμπεριφοράς, αλλά αντιθέτως πολλαπλών και σύνθετων παραγόντων και συσχετίζεται με διάφορες πτυχές της καταναλωτικής συμπεριφοράς. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης των Principato et al. (2021), διάφορες συμπεριφορές των καταναλωτών κατά τη διαχείριση των τροφίμων μπορούν, με τη σειρά τους, να πυροδοτήσουν συμπεριφορές που οδηγούν στην σπατάλη τους. Ειδικότερα, οι εν λόγω ερευνητές πρότειναν ένα θεωρητικό μοντέλο στο οποίο οι συμπεριφορές που σχετίζονται με τη σπατάλη τροφίμων στο επίπεδο του νοικοκυριού ακολουθούν μία συγκεκριμένη διαδρομή η οποία διαχωρίζεται σε πέντε στάδια (διάγραμμα 1.1).

Το πρώτο στάδιο της διαδρομής είναι ο προγραμματισμός πριν τις αγορές. Η δημιουργία λίστας αγορών, ο προσχεδιασμός των γευμάτων και ο έλεγχος των αποθεμάτων του νοικοκυριού, είναι οι πρακτικές που όπως υπογραμμίζεται μπορεί να έχουν θετική επίδραση στην μείωση της σπατάλης τροφίμων. Για παράδειγμα, οι Ananda et al (2021) διαπίστωσαν πως νοικοκυριά τα οποία έκαναν τις αγορές τους μία φορά την εβδομάδα, απέρριπταν 10% λιγότερες ποσότητες τροφίμων σε σχέση με νοικοκυριά που έκαναν τις αγορές τους με μεγαλύτερη συχνότητα, υποδεικνύοντας πως συνήθειες όπως η χρήση λίστας αγορών και ο προσχεδιασμός γευμάτων είχαν υιοθετηθεί από την πρώτη κατηγορία νοικοκυριών. Το δεύτερο στάδιο σχετίζεται με λανθασμένες πρακτικές και παράγοντες που οδηγούν στην σπατάλη τροφίμων κατά την προμήθεια τροφίμων και τις αγοραστικές συμπεριφορές των καταναλωτών. Η προμήθεια περίσσειας τροφίμων αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα που οδηγεί σε πλεονάζουσες ποσότητες και, επομένως, σε μεγαλύτερη σπατάλη τροφίμων. Οι λόγοι που σχετίζονται με την τάση των καταναλωτών να αγοράζουν περισσότερες ποσότητες από όσες χρειάζονται μπορούν να συνοψιστούν σε διάφορες πρακτικές μάρκετινγκ, όπως η παροχή δωρεάν τεμαχίων με την αγορά συγκεκριμένης ποσότητας (π.χ. «1+1 δώρο»), οι τηλεοπτικές διαφημίσεις που στοχεύουν σε μικρά ηλικιακά γκρουπ και οι οικογενειακές συσκευασίες (Principato et al., 2021).



Διάγραμμα 1.1: Η διαδρομή της σπατάλης τροφίμων στο επίπεδο του νοικοκυριού (Principato L., Mattia G., Leo D. A., Pratesi C.A. (2021), «The household wasteful behaviour framework: A systematic review of consumer food waste», Industrial Marketing Management, Volume 93 - σελίδα 5)

Το τρίτο στάδιο αφορά τις συμπεριφορές των καταναλωτών που λαμβάνουν χώρα πριν την κατανάλωση, οι οποίες διαχωρίζονται σε δύο επιμέρους στάδια, την αποθήκευση και το μαγείρεμα. Οι καταναλωτές δεν έχουν μεγάλη επίγνωση των ορθών πρακτικών αποθήκευσης και διαχείρισης των τροφίμων, όπως η ρύθμιση του ψυγείου στις ενδεδειγμένες θερμοκρασίες,

η κατάψυξη των τροφίμων, ως μέσο επιμήκυνσης της διάρκειας ζωής τους, και η χρήση των ημερομηνιών των τροφίμων, ενώ επίσης, έχουν μειωμένη ικανότητα αξιολόγησης της κατάστασης ενός τροφίμου μέσω των αισθήσεων. Επιπροσθέτως, η έλλειψη μαγειρικών ικανοτήτων και η εξάρτηση από «fast foods», αποτελούν σημαντικά εμπόδια στην μείωση της σπατάλης των τροφίμων. Το τέταρτο στάδιο αφορά την σπατάλη που διαδραματίζεται κατά την κατανάλωση των τροφίμων και ειδικότερα την δημιουργία περισσευμάτων τροφίμων («leftovers»). Η συχνή κατανάλωση της περίσσειας τροφίμων και η παρασκευή ενός γεύματος, παρά τις διάφορες προτιμήσεις που μπορεί να χαρακτηρίζουν τα άτομα που απαρτίζουν ένα νοικοκυριό, είναι παράγοντες που συσχετίζονται θετικά με την μείωση της σπατάλης τροφίμων. Το τελευταίο στάδιο σχετίζεται με τις πρακτικές που ακολουθεί ένα νοικοκυριό στην διαχείριση των πλεοναζουσών ποσοτήτων τροφίμων, π.χ. η κομποστοποίηση, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στην μείωση της έντασης του φαινομένου (Principato et al., 2021).

Oι Schanes et al. (2019), αναφέρουν πως η σπατάλη των τροφίμων, πέραν των πρακτικών και συνηθειών ενός νοικοκυριού, σχετίζεται επιπλέον και με ψυχολογικούς παράγοντες και ειδικότερα με τις ανασφάλειες και τα κίνητρα των καταναλωτών, καθώς επίσης και με νόρμες που συνδέονται με την σπατάλη τροφίμων. Από τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής τους ανασκόπησης, διαπιστώνεται ότι οι καταναλωτές θεωρούν πως η απόρριψη τροφίμων είναι μία εσφαλμένη συμπεριφορά και είναι ανασφαλείς με το πόσο συνεισφέρουν σε αυτό το φαινόμενο. Επιπλέον, συσχετίζουν διάφορα συναισθήματα, όπως απέχθεια, άγχος και απογοήτευση, με την σπατάλη των τροφίμων. Επομένως, οι ανησυχίες και οι αντιλήψεις τους για την σπατάλη των τροφίμων είναι σημαντικοί δείκτες πρόβλεψης της μείωσης του φαινομένου. Επιπροσθέτως, σημειώνουν πως οι οικονομικοί παράγοντες ασκούν μεγαλύτερη επιρροή και αποτελούν ισχυρότερο κίνητρο έναντι των περιβαλλοντικών και κοινωνικών ανησυχιών έναντι του φαινομένου της σπατάλης των τροφίμων. Ο υποκειμενικές νόρμες («descriptive norms»), δηλαδή οι συνήθειες αποδεκτές ή μη συμπεριφορές σε μία κουλτούρα, φαίνεται πως δεν έχουν κάποια επιρροή στις συμπεριφορές που σχετίζονται με τη σπατάλη τροφίμων, ωστόσο ενθαρρύνουν τις προθέσεις για μείωση του φαινομένου. Στον αντίποδα, οι προσωπικές νόρμες («personal norms»), δηλαδή η αίσθηση του χρέους να μην σπαταλήσει κανείς τρόφιμα, αποτελούν σημαντικούς παράγοντες πρόβλεψης των ποσοτήτων τροφίμων που απορρίπτονται. Οι περιγραφικές νόρμες («descriptive norms»), δηλαδή η αντίληψη ενός ατόμου κατά πόσο το κοινωνικό περιβάλλον εφαρμόζει ή αποφεύγει συγκεκριμένες συμπεριφορές, δεν φαίνεται να σχετίζονται με συμπεριφορές σχετικές με τη σπατάλη τροφίμων. Τέλος, ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος των καταναλωτών μπορεί να παίζει καθοριστικό ρόλο στην σπατάλη των τροφίμων. Ειδικότερα, άτομα που έχουν μεγάλη πίστη στις ικανότητες τους να μειώσουν

την σπατάλη τροφίμων και θεωρούν πως ο περιορισμός του φαινομένου από πλευράς τους είναι υπό τον έλεγχό τους, είναι πιθανότερο να συνεισφέρουν σε μεγαλύτερες ποσότητες απορριπτέων τροφίμων (Schanes et al., 2019).

Οι Szymkowiak et al (2022) αναφέρουν, επιπλέον, πως τα ποιοτικά χαρακτηριστικά ενός προϊόντος μπορούν να συσχετισθούν με συμπεριφορές που σχετίζονται με την σπατάλη τροφίμων. Ειδικότερα, αναφέρουν πως οι καταναλωτές έχουν την τάση να απορρίπτουν, για παράδειγμα, τρόφιμα τα οποία είναι βιολογικής παραγωγής. Τα σημαντικότερα οφέλη της βιολογικής παραγωγής, δηλαδή η απουσία χημικών ή συνθετικών πρόσθετων και οι οικολογικές και φιλικές προς τα ζώα διαδικασίες παραγωγής, πιθανότατα να είναι οι κύριοι λόγοι που ένα βιολογικό τρόφιμο εν τέλει απορρίπτεται. Προσθέτουν πως οι καταναλωτές συνήθως συσχετίζουν την ποιότητα ενός τροφίμου με την οπτική ελκυστικότητά του και απορρίπτουν όσα παρεκκλίνουν από αυτήν. Επομένως, οι καταναλωτές δύναται να απορρίψουν ένα βρώσιμο τρόφιμο λόγω επιδείνωσης της εμφάνισής του ή ένα βιολογικό τρόφιμο, καθώς η εμφάνισή τους συνήθως χαρακτηρίζεται από ατέλειες.

Οι Ananda et al. (2023), επιπροσθέτως, αναφέρουν πως η πιθανότητα σπατάλης τροφίμων είναι μεγαλύτερη για νοικοκυριά που έχουν αγοράσει τρόφιμα, έστω και μία φορά, μέσω του διαδικτύου. Η αύξηση της σπατάλης τροφίμων από νοικοκυριά που διενεργούν τις αγορές τους στο διαδίκτυο μπορεί να οφείλεται στην μειωμένη καταβολή προσπάθειας ή στην αγορά δυσανάλογα μεγαλύτερων ποσοτήτων ογκωδών και βαρειών κατηγοριών τροφίμων.

1.2 Αναγραφή ημερομηνίας τροφίμων («date marking»)

Η πρακτική του «date labelling» («αναγραφή ημερομηνίας») έχει μακρά ιστορία, όπως υποδεικνύεται από την 1^η εφαρμογή της στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ) (Newsome et al., 2014). Οι ημερομηνίες εμφανίστηκαν πρώτη φορά στις συσκευασίες των τροφίμων πριν από περίπου 100 χρόνια. Όσο οι άνθρωποι απομακρύνονταν ολοένα και περισσότερο από την παραγωγή τροφίμων, τόσο περισσότερο μειώνονταν η αντίληψή τους να προσδιορίσουν την φρεσκάδα ενός προϊόντος. Στις ΗΠΑ πιστεύεται ότι τα γαλακτοκομικά προϊόντα ήταν η πρώτη κατηγορία τροφίμων όπου χρησιμοποιήθηκαν ημερομηνίες στις συσκευασίες τους. Έως τα τέλη του 1960, η εταιρεία «Kroger Co» έγινε ηγέτης στην αγορά παστεριωμένου γάλακτος εφαρμόζοντας ημερομηνίες «sell by» στις συσκευασίες των προϊόντων της, οι οποίες αφορούσαν κυρίως την οργανοληπτική αλλοίωση του γάλακτος. Ορισμένοι λιανοπωλητές διέθεταν στα καταστήματά τους έντυπα ως υλικό υποβοήθησης των καταναλωτών ώστε να αποκρυπτογραφούν την κωδικοποίηση που χρησιμοποιούνταν στην αναγραφή των ημερομηνιών. Στις αρχές της δεκαετίας του '70, τα supermarkets στις ΗΠΑ εφάρμοσαν

συστήματα αναγραφής των ημερομηνιών των τροφίμων έπειτα από την γενικότερη απαίτηση των καταναλωτών και στο τέλος της ίδιας δεκαετίας, εισάχθηκε η πρώτη σχετική νομοθεσία. Ομοίως, θεσπίστηκαν νομοθεσίες σε πολιτειακό και τοπικό επίπεδο και το 1973 αναπτύχθηκε ένα μοντέλο νομοθεσίας αναγραφής ημερομηνιών στα τρόφιμα («open-dating regulation model»). Το 1985 οι «Codex Alimentarius Commission», «FAO» και «World Health Organization» («WHO») εξέδωσαν το «Γενικό πρότυπο για την επισήμανση των προσσκευασμένων τροφίμων» («General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods»), όπου περιγράφεται η εφαρμογή της σήμανσης των τροφίμων και η χρήση της «ημερομηνίας ελάχιστης διατηρησιμότητας» στην επισήμανση των προσσκευασμένων τροφίμων. Το 2005 ο κώδικας τροφίμων («Food Code») του «Food and Drug Administration» («FDA») συμπεριέλαβε την σήμανση των ημερομηνιών ως απαίτηση για έτοιμα προς κατανάλωση τρόφιμα («Ready to Eat Foods»), που είναι πιθανώς επικίνδυνα τρόφιμα («Potentially Hazardous Food»), τα οποία παρασκευάζονται στο επίπεδο του λιανεμπορίου και για τα οποία ο έλεγχος της θερμοκρασίας και του χρόνου είναι ύψιστης σημασίας για την ασφάλειά τους. Εν συνεχεία, περισσότερες κατηγορίες τροφίμων εισήχθησαν στον εν λόγω κανονισμό, όπως τρόφιμα που συσκευάζονται σε μειωμένη περιεκτικότητα οξυγόνου (Newsome et al., 2014).

Ο FDA είναι υπεύθυνος για την διασφάλιση πως τα τρόφιμα στις ΗΠΑ είναι ασφαλή, υγιεινά και φέρουν την ενδεδειγμένη επισήμανση προκειμένου να καθοδηγήσουν τους καταναλωτές κατά τις αγοραστικές και καταναλωτικές τους αποφάσεις. Η πολιτική των τροφίμων στις ΗΠΑ συμπεριλαμβάνει αρκετούς κανονισμούς και κατευθυντήριες οδηγίες για διάφορες απαιτήσεις επισήμανσης, όπως η καθαρή ποσότητα των συστατικών, τα αλλεργιογόνα και τα θρεπτικά συστατικά, πληροφορίες σχετικές με τον παρασκευαστή, η χώρα προέλευσης κ.ά. Ωστόσο, η πολιτική των τροφίμων που καθορίζεται από τον FDA δεν συμπεριλαμβάνει μία καθολική νομοθεσία για την επισήμανση των ημερομηνιών, πέραν της περίπτωσης του βρεφικού γάλακτος («φόρμουλα») (Hall-Philips & Shah, 2017). Ειδικότερα, οι πολιτειακές νομοθεσίες είναι αντιφατικές μεταξύ τους και γενικότερα δεν διευκρινίζουν κάποια συγκεκριμένη διατύπωση που πρέπει να ακολουθηθεί. Πριν την ανάπτυξη προαιρετικών βιομηχανικών προτύπων σχετικά με την επισήμανση της ημερομηνίας στα τρόφιμα το 2017, οι ημερομηνίες «best before» και «use by» αντιπροσώπευαν τις εκτιμήσεις των βιομηχανιών τροφίμων σχετικά με το χρονικό διάστημα που τα τρόφιμα θα έχουν την βέλτιστη ποιότητα. Οι ημερομηνίες «sell by» σχεδιάστηκαν προκειμένου να ενημερώνουν τους λιανέμπορες πότε ένα τρόφιμο θα πρέπει να αφαιρείται από το ράφι. Με την εφαρμογή των προαιρετικών βιομηχανικών προτύπων υιοθετήθηκαν δύο νέες επισημάνσεις ημερομηνιών, όπου πλέον συμπεριλαμβάνονταν και η έννοια της ασφάλειας ενός τροφίμου. Η ημερομηνία «BEST if use by» σχετίζεται με την

ελάττωση της ποιότητας ενός τροφίμου και εφαρμόζεται στα περισσότερα τρόφιμα, όταν η ημερομηνία «USE by» εφαρμόζεται σε συγκεκριμένα τρόφιμα για τα οποία η ανησυχία σχετικά με την ασφάλειά τους αυξάνεται με το πέρασ του χρόνου, ακόμα και όταν αυτά αποθηκεύονται στις βέλτιστες συνθήκες. Ωστόσο, παρά την ανάπτυξη των προαιρετικών προτύπων, η νομοθεσία σε περισσότερες από τις μισές πολιτείες απαιτεί την χρήση ορολογίας που δεν συμμορφώνεται με αυτήν των προτύπων. Για παράδειγμα, οι συσκευασίες γάλακτος στην Μοντάνα πρέπει να έχουν σημειωθεί με την ημερομηνία «sell by», μετά το πέρασ της οποίας απαγορεύεται η πώληση ή προσφορά ως δωρεά (Neff et al, 2019).

Στην Ευρωπαϊκή ένωση η αναγραφή των ημερομηνιών στις ετικέτες των προσυσκευασμένων τροφίμων έγινε υποχρεωτική με την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 1169/2011, που αφορά την παροχή πληροφοριών στους καταναλωτές σχετικές με τα τρόφιμα («FIC Regulation»). Ο εν λόγω κανονισμός, μεταξύ άλλων, θέτει ως απαίτηση το μεγαλύτερο μέρος των προσυσκευασμένων τροφίμων να φέρουν στην ετικέτα τους μία αναγραφή ημερομηνίας («date mark») και μία συνοδευτική κωδικοποίηση, η οποία επεξηγεί εάν η εν λόγω ημερομηνία θέτει ένα χρονικό όριο αναφορικά με την ποιότητα ή την ασφάλεια του τροφίμου. Για το μεγαλύτερο μέρος των προσυσκευασμένων τροφίμων ορίζεται η ημερομηνία «ελάχιστης διατηρησιμότητας» («use by»), η οποία υποδεικνύει την ελάχιστη αντοχή («durability») ενός τροφίμου. Επιπροσθέτως, παρέχεται λίστα τροφίμων, όπως τα φρέσκα φρούτα, το κρασί, το αλάτι, το ξύδι κ.ά., τα οποία δεν απαιτείται να φέρουν «ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας». Στις περιπτώσεις τροφίμων στα οποία υπάρχει δυναμικό εμφάνισης μικροβιολογικών κινδύνων, τα οποία ορίζονται ως ευαλλοίωτα τρόφιμα («perishable foods»), είναι υποχρεωτική η αναγραφή της ημερομηνίας «ανάλωση έως» («use by»). Επομένως, μετά το πέρασ της ημερομηνίας «ανάλωσης έως» ένα τρόφιμο θεωρείται μη ασφαλές σύμφωνα με το άρθρο 14, σημείο 2 έως 5, του κανονισμού (ΕΕ) 178/2002, που αφορά τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, την ίδρυση της «EFSA» («European Food Safety Authority») και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφάλειας των τροφίμων. Ως εκ τούτου, η ημερομηνία «best before» αναφέρεται σε ποιοτικά ζητήματα του τροφίμου, ενώ η ημερομηνία «use by» σε ζητήματα ασφαλείας του τροφίμου. Η αναγραφή της ημερομηνίας στις ετικέτες των τροφίμων έχει κυρίως ως σκοπό την πληροφόρηση των καταναλωτών, ωστόσο αποτελεί σημαντικό εργαλείο και για την υπόλοιπη εφοδιαστική αλυσίδα των τροφίμων. Παραδείγματος χάρη, οι λιανέμπορες με βάση τις ημερομηνίες των τροφίμων μπορούν να διαχειριστούν περισσότερο αποτελεσματικά το απόθεμά τους.

Στην αγορά, ωστόσο, υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση στην ορολογία που χρησιμοποιείται από τις βιομηχανίες τροφίμων στις ετικέτες τους, για τις διάφορες χρηστικότητες των «date

labels». Αυτή η μεταβλητότητα και ασυνέπεια που παρατηρείται στις πρακτικές αναγραφής της ημερομηνίας στα τρόφιμα δημιουργεί σύγχυση στην αγορά και τους καταναλωτές. Τα «date labels» μπορούν να διαχωριστούν σε δύο κατηγορίες, στις «open-date labels» και τις «closed-date labels». Στις «open-date labels» εμπεριέχονται αναγραφές όπως «sell by», «best before», «freeze by» κλπ, και χρησιμεύουν ώστε να υποδεικνύουν στο προσωπικό των καταστημάτων λιανικής και τους πελάτες τους την διάρκεια ζωής των προϊόντων, υπό το πρίσμα της βέλτιστης ποιότητας / ασφάλειας και της εναλλαγής του αποθέματος. Απαιτείται, λοιπόν, να είναι κατανοητές από τους καταναλωτές και όσους εμπλέκονται στην εφοδιαστική αλυσίδα που είναι υπεύθυνοι για την παροχή καλής ποιότητας στους καταναλωτές. Από την άλλη, οι «closed-date labels» χρησιμοποιούνται από τις βιομηχανίες τροφίμων, με γνώμονα την διαχείριση των αποθεμάτων στο επίπεδο του λιανεμπορίου, υπό το πρίσμα της ποιότητας ή για λόγους ιχνηλασιμότητας ή ανάκλησης των τροφίμων. Συνήθως, οι κωδικοποιήσεις που χρησιμοποιούνται εμπεριέχουν γράμματα, αριθμούς ή σύμβολα και μπορεί να σχετίζονται με την τοποθεσία ή την ημερομηνία παραγωγής, την κατηγορία τροφίμου κ.ά. και, γενικώς, δεν αναμένεται να είναι κατανοητές από τους καταναλωτές (Newsome et al., 2014),

Η σήμανση τροφίμων είναι ένα ευρέως διαδεδομένο και σημαντικό εργαλείο που χρησιμοποιείται για να διασφαλιστεί η ασφάλεια των καταναλωτών, ωστόσο εάν παρερμηνευτεί, μπορεί να αποτελέσει έναυσμα για περαιτέρω σπατάλη τροφίμων, καθώς ενθαρρύνει τους καταναλωτές να απορρίψουν τρόφιμα τα οποία είναι ακόμα κατάλληλα για κατανάλωση.

1.3 Brand Equity

1.3.1 Εισαγωγικά στοιχεία περί της επωνυμίας

Το «branding» είναι μία πρακτική που εφαρμόζεται από τα αρχαιότερα χρόνια. Για παράδειγμα, οι κατασκευαστές τούβλων στην αρχαία Αίγυπτο χάραζαν σύμβολα πάνω στα τούβλα για να μπορούν να αναγνωρίζουν τα προϊόντα τους. Οι εμπορικές συντεχνίες στην Μεσαιωνική Ευρώπη απαιτούσαν την αναγραφή εμπορικών σημάτων («trademarks») στα προϊόντα τους ώστε να εξασφαλίζουν σταθερή ποιότητα και να παρέχουν νομική προστασία στους παραγωγούς σε μία αποκλειστική αγορά. Η χρήση των επωνυμιών («brand names»), ωστόσο, πρωτοεμφανίστηκε στις αρχές του 16^ο αιώνα, όπου οι παραγωγοί ούισκι απέστειλαν τα προϊόντα τους σε ξύλινα βαρέλια στο πάνω μέρος των οποίων αναγράφονταν είτε το όνομα του παραγωγού είτε η λέξη «branded». Η έννοια της επωνυμίας εξελίχθηκε τον 18^ο αιώνα, καθώς τα ονόματα των παραγωγών αντικαταστάθηκαν από ονόματα και εικόνες ζώων, τοποθεσιών από όπου προέρχονται τα προϊόντα ή δημοφιλών ανθρώπων. Σκοπός ήταν να ενδυναμωθεί ο

συσχετισμός της επωνυμίας με το προϊόν, καθώς οι παραγωγοί επιθυμούσαν να κάνουν ευκολότερο για τους πελάτες τους να θυμηθούν τα προϊόντα τους και, επιπλέον, να τα διαφοροποιήσουν από τους ανταγωνιστές τους (Farquhar, 1989). Τον 19^ο αιώνα, οι επωνυμίες άρχισαν να χρησιμοποιούνται ώστε να βελτιώσουν την αντιληπτή αξία των πελατών για τα προϊόντα μέσω των συσχετισμών που αναφέρθηκαν παραπάνω (Farquhar, 1989) και τον 20^ο αιώνα αποτέλεσαν το κύριο χαρακτηριστικό μεταξύ των ανταγωνιστών (Aaker, 1991). Πράγματι, ένα διακριτό χαρακτηριστικό του μοντέρνου μάρκετινγκ είναι η εστίαση του στην δημιουργία διαφοροποιημένων επωνυμιών. Μοναδικοί συσχετισμοί με τις επωνυμίες έχουν εγκαθιδρυθεί με τη χρήση χαρακτηριστικών προϊόντων, ονομάτων, συσκευασιών, στρατηγικών διανομής και διαφήμισης. Η ιδέα που κυριαρχεί είναι να μεταφερθούμε από την έννοια του αγαθού στην έννοια των επώνυμων προϊόντων, να μειωθεί ο ρόλος που διαδραματίζει η τιμή στις αγοραστικές αποφάσεις και να τονισθούν οι βάσεις της διαφοροποίησης (Aaker, 1991).

1.3.2 Η έννοια της επωνυμίας

Ανατρέχοντας στη βιβλιογραφία κανείς μπορεί να βρει αρκετούς ορισμούς για τον όρο της επωνυμίας, καθώς δεν έχει υπάρξει μία σταθερή αποτίμηση του όρου και γενικότερα οι απόψεις δίστανται. Σύμφωνα με τον Aaker (1991) ως επωνυμία ορίζεται ένα διακριτό όνομα ή σύμβολο, όπως το λογότυπο, το εμπορικό σήμα ή ο σχεδιασμός της συσκευασίας, που ταυτίζει ένα προϊόν ή μία υπηρεσία με έναν πωλητή ή μία ομάδα πωλητών και που διαφοροποιεί αυτό το προϊόν ή την υπηρεσία από τους ανταγωνιστές τους. Ο Farquhar (1989), σημειώνει πως ένα προϊόν είναι κάτι το οποίο παρέχει λειτουργικό όφελος, όπως για παράδειγμα η οδοντόβουρτσα και το αυτοκίνητο, ενώ μία επωνυμία, δηλαδή ένα όνομα, σύμβολο, σχέδιο ή σημάδι, αυξάνει την αξία ενός προϊόντος πέραν από τον λειτουργικό του σκοπό. Η επωνυμία, λοιπόν, σηματοδοτεί τον καταναλωτή για την πηγή του προϊόντος και προστατεύει αυτόν και τον παρασκευαστή του από ανταγωνιστές οι οποίοι θα επιχειρούσαν να παρέχουν προϊόντα τα οποία εμφανίζονται ως πανομοιότυπα (Aaker, 1991).

1.3.3 Η έννοια της υπεραξίας επωνυμίας («brand equity»)

Ως «brand equity» («υπεραξία επωνυμίας»), ο Farquhar (1989) ορίζει την «προστιθέμενη αξία» («added value») με την οποία μία επωνυμία «προικίζει» ένα προϊόν. Αυτή η προστιθέμενη αξία μπορεί να εξεταστεί από την οπτική της επιχείρησης, του εμπορίου ή του πελάτη.

Ο Aaker (1991), ως «υπεραξία επωνυμίας», ορίζει το σύνολο του ενεργητικού (assets) και του παθητικού (liabilities) που συσχετίζονται με την επωνυμία, το όνομα και το σύμβολό της, τα οποία προσθέτουν ή αφαιρούν την αξία που παρέχει ένα προϊόν ή μία υπηρεσία σε μία

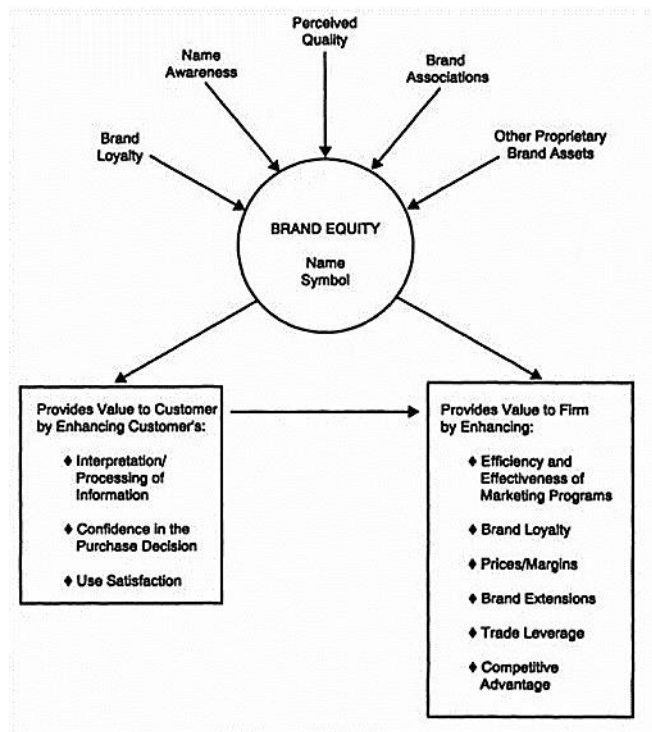
επιχείρηση ή/και τους πελάτες της. Προκειμένου το εν λόγω σύνολο ενεργητικού-παθητικού να συνιστά «υπεραξία επωνυμίας», θα πρέπει να συνδέεται με το όνομα ή/και το σύμβολο της επωνυμίας. Σε περίπτωση που το όνομα ή το σύμβολο της επωνυμίας μεταβληθεί, μερικά ή/και το σύνολο αυτών των στοιχείων θα μπορούσαν να επηρεαστούν ή χαθούν πλήρως, αν και ορισμένα εξ αυτών ενδέχεται να μετατοπιστούν στο νέο όνομα ή σύμβολο.

Ο Keller (1993), από την πλευρά του, ως «υπεραξία επωνυμίας», υπό το πρίσμα του καταναλωτή («Customer-based brand equity», CBBE), ορίζει τη διαφοροποιημένη επίδραση («differential effect») της γνώσης μίας επωνυμίας («brand knowledge») στην απόκριση των καταναλωτών στο μάρκετινγκ της επωνυμίας. Η «υπεραξία επωνυμίας» εμπεριέχει τις αποκρίσεις των καταναλωτών σε ένα στοιχείο του «μάρκετινγκ μιξ» ενός επώνυμου προϊόντος ή υπηρεσίας σε σύγκριση με τις αποκρίσεις τους στο ίδιο στοιχείο του «μάρκετινγκ μιξ» ενός εικονικού ή ανώνυμου προϊόντος ή υπηρεσίας. Η «υπεραξία επωνυμίας», όπως αναφέρει, υφίσταται όταν ο καταναλωτής είναι οικείος με την επωνυμία και διατηρεί ευνοϊκούς, ισχυρούς και μοναδικούς συσχετισμούς με την επωνυμία στην μνήμη του.

Στις παρακάτω δύο υποενότητες αναπτύσσονται δύο αρκετά σημαντικές μελέτες σχετικά με την έννοια της «υπεραξίας επωνυμίας», των Keller (1993) και Aaker (1991), και εν συνεχεία η θεωρία των Erdem & Swait (1998), που ορίζουν τις επωνυμίες ως «σήματα», ώστε να δοθεί μία πληρέστερη εικόνα σχετικά με την έννοια της «υπεραξίας επωνυμίας».

1.3.4.1 Η προσέγγιση του Aaker

Ο Aaker (1991) ομαδοποιεί τα στοιχεία ενεργητικού-παθητικού στα οποία βασίζεται η «υπεραξία επωνυμίας» στις εξής πέντε κατηγορίες: «προσήλωση στην επωνυμία» («brand loyalty»), «αναγνωσιμότητα ονόματος» («brand awareness»), «αντιληπτή ποιότητα» («perceived quality»), «συσχετισμοί με την επωνυμία πέραν της αντιληπτής ποιότητας» («brand associations in addition to perceived quality»), «άλλα ιδιόκτητα περιουσιακά στοιχεία (π.χ. πατέντες, εμπορικά σήματα, σχέσεις με κανάλια διανομής) («other proprietary brand assets: patents, trademarks, channel relationships, etc.»).



Διάγραμμα 1.2: Το μοντέλο που προτάθηκε από τον Aaker για την έννοια της «υπεραξίας επωνυμίας» (Aaker, D. A. (1991), “Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name”, The Free Press - σελίδα: 28)

- «Προσήλωση στην επωνυμία»: για οποιαδήποτε επιχείρηση είναι κοστοβόρο να αποκτήσει νέους πελάτες και σχετικά οικονομικό να διατηρήσει τους ήδη υπάρχοντες, ιδίως όταν οι υφιστάμενοι πελάτες είναι ικανοποιημένοι, ή ακόμα συμπαθούν μία επωνυμία. Στην πραγματικότητα, σε πολλές αγορές υφίσταται σημαντική αδράνεια μεταξύ των καταναλωτών, ακόμα και εάν υφίστανται χαμηλά κόστη αλλαγής και μικρές δεσμεύσεις προς υπάρχουσες επωνυμίες. Συνεπώς, οι επενδύσεις για απόκτηση σταθερής πελατειακής βάσης θα πρέπει να ανήκουν στο παρελθόν. Μερικοί εκ των υφιστάμενων πελατών παρέχουν έκθεση της επωνυμίας και διαβεβαιώσεις προς νέους καταναλωτές. Η προσήλωση της πελατειακής βάσης μειώνει την ευαισθησία έναντι των ανταγωνιστικών επιδράσεων. Οι ανταγωνιστές θα μπορούσε να αποθαρρυνθούν από το να σπαταλήσουν πόρους για να προσελκύσουν ικανοποιημένους πελάτες. Επιπλέον, αυξημένη προσήλωση συνεπάγεται μεγαλύτερο επίπεδο «μόχλευσης» στις εμπορικές συναλλαγές («trade leverage»), καθώς οι πελάτες αναμένουν ότι η επωνυμία θα είναι διαρκώς διαθέσιμη (Aaker, 1991).
- «Αναγνωσιμότητα ονόματος»: οι άνθρωποι συνήθως θα αγοράσουν μία οικεία επωνυμία, καθώς αισθάνονται άνετα με οτιδήποτε οικείο. Αυτή η συμπεριφορά των καταναλωτών πιθανώς να σχετίζεται με την υπόθεση ότι μία οικεία επωνυμία είναι αξιόπιστη, ανθεκτική στον χρόνο και ικανοποιητικής ποιότητας. Μια ευρέως αναγνωρισμένη επωνυμία θα

μπορούσε να επιλεχθεί έναντι μίας ανώνυμης μάρκας. Ο παράγοντας της αναγνωσιμότητας είναι ιδιαίτερα σημαντικός υπό τις συνθήκες που μία επωνυμία πρέπει πρώτα να εισέλθει στο πρίσμα εξέτασης, όπου ουσιαστικά θα πρέπει να είναι μια από τις επωνυμίες που αξιολογούνται (Aaker, 1991).

- «Αντιληπτή ποιότητα»: μία επωνυμία συνήθως συσχετίζεται με αντίληψη της γενικότερης ποιότητας, η οποία δεν πηγάζει απαραίτητα από τις γνώσεις περί των λεπτομερών προδιαγραφών των αγαθών. Η αντιληπτή ποιότητα μπορεί να λάβει διαφορετικές πτυχές αναλόγως τον τύπο της βιομηχανίας, ωστόσο θα πρέπει να είναι πάντα ένα μετρήσιμο χαρακτηριστικό της επωνυμίας. Η αντιληπτή ποιότητα θα επηρεάσει ευθέως τις αγοραστικές αποφάσεις και την προσήλωση στην επωνυμία, ιδίως όταν ο αγοραστής δεν είναι κινητοποιημένος ή ικανός να διεξάγει μία πιο λεπτομερή ανάλυση. Μπορεί, επιπλέον, να υποστηρίξει την χρέωση «υψηλότερων τιμών» («price premiums»), που με τη σειρά τους επιτρέπουν μειωμένα κόστη προώθησης και μεγαλύτερα περιθώρια μεικτού κέρδους, τα οποία μπορούν να επαναεπενδυθούν στην «υπεραξία της επωνυμίας» (Farquhar, 1989; Aaker, 1991). Επιπροσθέτως, η αντιληπτή ποιότητα θα μπορούσε να είναι η βάση για επεκτάσεις της επωνυμίας, μέσω λανσαρίσματος νέων προϊόντων και με την παροχή αδειοδοτήσεων, καθώς εάν η επωνυμία χαίρει μεγάλης εκτίμησης υπό ένα πρίσμα, τότε η ίδια υπόθεση, πως θα έχει ικανοποιητική ποιότητα, θα μπορούσε να γίνει και υπό ένα σχετικό πρίσμα (Aaker, 1991). Για παράδειγμα, η δημιουργία της επωνυμίας “Eagle” από την Anheuser-Busch, που αφορά φιστίκια καβουρδισμένα με μέλι, παρείχε τη βάση για το λανσάρισμα μίας ολόκληρης σειράς σνακ (Farquhar, 1989).
- «Συσχετισμοί με την επωνυμία πέραν της αντιληπτής ποιότητας»: η θεμελιώδης αξία ενός εμπορικού ονόματος βασίζεται σε ειδικούς συσχετισμούς με αυτό. Οι εν λόγω συσχετισμοί μπορεί να γίνονται μεταξύ επωνυμίας και ενός δημοφιλούς προσώπου, μίας χρηστικότητας ή ενός τρόπου ζωής. Παραδείγματος χάρη, ο συσχετισμός υπό το πρίσμα της χρηστικότητας μεταξύ της ασπιρίνης και της πρόληψης των καρδιακών επεισοδίων μπορεί να παρέχει λόγους για αγορά («reason-to-buy»), που μπορούν να προσελκύσουν καταναλωτές. Οι συσχετισμοί με έναν τρόπο ζωής ή μία προσωπικότητα μπορούν να διαφοροποιήσουν την εμπειρία που αντιλαμβάνεται ένα καταναλωτής με τη χρήση ενός προϊόντος. Τέλος, μια ισχυρή συσχέτιση μπορεί να αποτελέσει τη βάση για την περαιτέρω επέκταση μίας επωνυμίας. Εάν μία επωνυμία είναι καλά τοποθετημένη στην αγορά σχετικά με ένα κύριο χαρακτηριστικό μίας προϊοντικής κατηγορίας, οι ανταγωνιστές θα δυσκολευτούν να την αντικρούσουν. Εάν επιχειρήσουν μία μετωπική σύγκρουση ισχυριζόμενοι ότι έχουν την ανωτερότητα στην εν λόγω προϊοντική κατηγορία, τότε θα αντιμετωπίσουν ζητήματα

αξιοπιστίας. Επομένως, ένα συσχετισμός μπορεί να λειτουργήσει, επιπλέον, ως ασπίδα έναντι των ανταγωνιστών.

- «Άλλα ιδιόκτητα περιουσιακά στοιχεία»: τα λοιπά περιουσιακά στοιχεία μίας επωνυμίας θα είναι ύψιστης αξίας, εάν περιορίζουν ή αποτρέπουν τους ανταγωνιστές από το να διαστρεβλώσουν την πελατειακή βάση και προσήλωση. Ένα εμπορικό σήμα θα προστατεύσει την «υπεραξία της επωνυμίας» έναντι των ανταγωνιστών που θα επιθυμούσαν να μπερδέψουν τους καταναλωτές, χρησιμοποιώντας παρόμοια ονόματα, σύμβολα ή συσκευασίες. Εάν μία πατέντα είναι ισχυρή και σχετική με τις καταναλωτικές επιλογές, θα αποτρέψει τον άμεσο ανταγωνισμό. Ένα κανάλι διανομής θα μπορούσε να αποτελέσει πόλο ελέγχου από μία επωνυμία, λόγω αποδοτικότητας της επωνυμίας ιστορικά. Για να είναι ένα περιουσιακό στοιχείο σχετικό θα πρέπει να είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την επωνυμία. Εάν η διανομή είναι η βάση για την «υπεραξία της επωνυμίας», τότε πρέπει να βασιστεί σε μία επωνυμία παρά σε μία εταιρεία, καθώς η εταιρεία δεν θα είχε τη δυνατότητα να έχει πρόσβαση σε μία θέση στο ράφι ώστε να αντικαταστήσει μία επωνυμία με μία άλλη. Εάν η αξία μίας πατέντας θα μπορούσε με να μεταφερθεί σε μία άλλη επωνυμία με εύκολο τρόπο, τότε η συνεισφορά της στην «υπεραξία της επωνυμίας» θα ήταν χαμηλή. Ομοίως, εάν ένα σύνολο καταστημάτων μπορούσε να αξιοποιηθεί χρησιμοποιώντας μία διαφορετική επωνυμία, τότε δεν θα αποτελούσε μεγάλη συνεισφορά για την «υπεραξία επωνυμίας» (Aaker, 1991).

Συνοψίζοντας, τα στοιχεία ενεργητικού-παθητικού που σχετίζονται με την «υπεραξία επωνυμίας», προσθέτουν ή αφαιρούν αξία από τους καταναλωτές. Ειδικότερα, βοηθούν τους καταναλωτές να επεξεργαστούν, ερμηνεύσουν και αποθηκεύσουν μεγάλο όγκο πληροφοριών για ένα προϊόν ή μία επωνυμία. Μπορούν να επηρεάσουν την αυτοπεποίθηση των καταναλωτών κατά τις αγοραστικές τους αποφάσεις, είτε λόγω των προηγούμενων εμπειριών τους από την χρήση του προϊόντος είτε λόγω της οικειότητάς τους με την επωνυμία και των χαρακτηριστικών της. Πιθανότατα, ίσως το σημαντικότερο γεγονός είναι ότι η αντιληπτή ποιότητα και οι συσχετισμοί με την επωνυμία μπορούν να ενδυναμώσουν την ικανοποίηση που λαμβάνει ο καταναλωτής με τη χρήση ενός προϊόντος. Επιπροσθέτως, τα στοιχεία ενεργητικού-παθητικού της «υπεραξίας επωνυμίας» έχουν το δυναμικό να προσθέσουν αξία και για την εταιρεία με την δημιουργία ταμειακών ροών, όπως προαναφέρθηκε προηγουμένως (Aaker, 1991).

1.3.4.2 Η προσέγγιση του Keller

Ο Keller (1993) υποστηρίζει πως η «υπεραξία επωνυμίας» εννοιολογείται υπό την οπτική ενός μεμονωμένου καταναλωτή και το εννοιολογικό πλαίσιο καθορίζεται από τις γνώσεις των

καταναλωτών για τις επωνυμίες και από όσα αυτές συνεπάγονται για τις στρατηγικές μάρκετινγκ. Η εννοιολόγηση της «υπεραξίας επωνυμίας» υπό αυτήν την οπτική είναι χρήσιμη, καθώς προτείνει συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές για τις στρατηγικές και τακτικές μάρκετινγκ, καθώς επίσης και τις περιοχές όπου η έρευνα θα μπορούσε να ήταν χρήσιμη ώστε να βοηθήσει την λήψη αποφάσεων σε επίπεδο διοίκησης. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ο Keller (1993) υποστηρίζει ότι η διαφοροποιημένη επίδραση της γνώσης μίας επωνυμίας («brand knowledge») στην απόκριση των καταναλωτών στο μάρκετινγκ της επωνυμίας είναι η λεγόμενη «υπεραξία επωνυμίας». Ο όρος «brand knowledge» ορίζεται από δύο επιμέρους έννοιες, την «αναγνωσιμότητα της επωνυμίας» («brand awareness») και την «εικόνα της επωνυμίας» («brand image»).

- «Αναγνωσιμότητα της επωνυμίας»: σχετίζεται με την ικανότητα του καταναλωτή να ανακαλεί από την μνήμη του μία επωνυμία και να αναγνωρίζει την αποδοτικότητά της. Η «αναγνωσιμότητα της επωνυμίας» σχετίζεται με τη δύναμη των κόμβων ή ιχνών μίας επωνυμίας στην μνήμη του καταναλωτή, όπως αντικατοπτρίζεται από την ικανότητά τους να αναγνωρίζουν τις επωνυμίες κάτω από διαφορετικές συνθήκες. Στην πραγματικότητα, η «αναγνωσιμότητα της επωνυμίας» συσχετίζεται με την πιθανότητα ο καταναλωτής να ανακαλέσει μία επωνυμία, καθώς επίσης και με το πόσο εύκολα μπορεί να γίνει αυτό. Η «αναγνωσιμότητα της επωνυμίας» απαρτίζεται περαιτέρω από την από την «αναγνωρισιμότητα της επωνυμίας» («brand recognition») και την «ικανότητα ανάκλησης» μίας επωνυμίας («brand recall»). Η «αναγνωρισιμότητα της επωνυμίας» σχετίζεται με την ικανότητα του καταναλωτή να διακρίνει μία επωνυμία ορθώς, πριν ακόμη εκτεθεί σε αυτήν. Η «ικανότητα ανάκλησης» μίας επωνυμίας σχετίζεται με την ικανότητα των καταναλωτών να ανακτούν την επωνυμία όταν έρχονται σε επαφή με μία προϊοντική κατηγορία, με τις ανάγκες που ικανοποιούνται από την προϊοντική κατηγορία ή με οποιονδήποτε άλλο σχετικό υπαινιγμό. Με άλλα λόγια, η «ικανότητα ανάκτησης» απαιτεί οι καταναλωτές να ανακαλούν ορθώς την επωνυμία από την μνήμη τους. Η «αναγνωσιμότητα της επωνυμίας» παίζει καθοριστικό ρόλο στις αγοραστικές αποφάσεις για τρεις βασικούς λόγους:

1. Είναι σημαντικό οι καταναλωτές, όταν έρχονται σε επαφή με μία προϊοντική κατηγορία, να σκέφτονται την δική μας επωνυμία. Η ενδυνάμωση της «αναγνωσιμότητας» αυξάνει τις πιθανότητες η επωνυμία να αποτελέσει μία εκ των επωνυμιών που θα ληφθεί υπόψιν κατά μία αγοραστική απόφαση.

2. Η «αναγνωσιμότητα» μπορεί να επηρεάσει τις αγοραστικές αποφάσεις έναντι των επωνυμιών που πιθανώς να ληφθούν υπόψιν, ακόμη και όταν δεν υπάρχουν ειδικοί

συσχετισμοί. Σε «περιβάλλοντα αποφάσεων χαμηλής ανάμιξης» («low involvement decision settings»), ένα ελάχιστο ποσοστό «αναγνωσιμότητας» μπορεί να είναι αρκετό για την επιλογή του προϊόντος, ακόμα και απουσία μίας ξεκάθαρης συμπεριφοράς έναντι του προϊόντος.

3. Η «αναγνωσιμότητα» επηρεάζει τις αγοραστικές αποφάσεις των καταναλωτών επηρεάζοντας τον σχηματισμό και την δύναμη των συσχετισμών με την «εικόνα μίας επωνυμίας». Ένας απαραίτητος όρος για τη δημιουργία της εικόνας μίας επωνυμίας είναι ότι ένας κόμβος σχετικός με την επωνυμία έχει χαραχτεί στην μνήμη του καταναλωτή και ο οποίος πρέπει να μπορεί να επηρεάσει πόσο εύκολα διαφορετικού είδους πληροφορίες μπορούν να συνδεθούν με την επωνυμία στην μνήμη (Keller, 1993).

- «Εικόνα μίας επωνυμίας»: ορίζεται ως οι αντιλήψεις για μία επωνυμία όπως αντικατοπτρίζονται από τους συσχετισμούς που υφίστανται για αυτήν και οι οποίοι διατηρούνται στην μνήμη των καταναλωτών (Keller, 1993). Οι συσχετισμοί για την επωνυμία είναι οι υπόλοιποι πληροφοριακοί κόμβοι που συνδέονται με τον κόμβο μίας επωνυμίας στην μνήμη του καταναλωτή και εμπεριέχουν την σημασία μίας επωνυμίας για αυτούς. Η αρέσκεια, η δύναμη και η μοναδικότητα ενός συσχετισμού για μία επωνυμία είναι οι διαστάσεις που ξεχωρίζουν την «αναγνωσιμότητα» μίας επωνυμίας και παίζουν καθοριστικό ρόλο στον καθορισμό της διαφοροποιημένης απόκρισης που συνθέτει την «υπεραξία επωνυμίας», ιδίως στα περιβάλλοντα αποφάσεων υψηλής συμμετοχής («high involvement decision setting»). Διακρίνονται διάφοροι συσχετισμοί με μία επωνυμία, οι οποίοι απαντώνται στην μνήμη του καταναλωτή, και ο Keller (1993) διακρίνει τρεις βασικές κατηγορίες αυτών:

1. «Χαρακτηριστικά γνωρίσματα» («attributes»): είναι περιγραφικά γνωρίσματα που χαρακτηρίζουν ένα προϊόν, τις πεποιθήσεις του καταναλωτή για το προϊόν και όσα συνεπάγονται με την αγορά ή κατανάλωση / χρήση του. Τα «χαρακτηριστικά γνωρίσματα» διακρίνονται αναλόγως πόσο ευθέως μπορούν να συσχετιστούν με ένα προϊόν. Τα «product-related» «χαρακτηριστικά γνωρίσματα» ορίζονται ως τα συστατικά που είναι απαραίτητα ώστε ένα προϊόν να αποδώσει την λειτουργία που αναζητούν οι καταναλωτές. Τα «non-product-related» «χαρακτηριστικά γνωρίσματα» ορίζονται ως εξωτερικοί παράγοντες ενός προϊόντος που σχετίζονται με την αγορά ή κατανάλωση / χρήση τους. Ειδικότερα, διακρίνονται περαιτέρω σε «πληροφορίες σχετικές με την τιμή» («price information»), «πληροφορίες σχετικές με την συσκευασία ή την παρουσίαση του προϊόντος» («packaging or product appearance information»), «user imagery» (π.χ. τι είδος ανθρώπου χρησιμοποιεί το προϊόν) και «usage imagery» (π.χ. σε τι είδους περιστάσεις χρησιμοποιείται ένα προϊόν).

2. «Ωφέλεια» («benefits»): είναι η προσωπική αξία που προσδίδουν οι καταναλωτές στα «χαρακτηριστικά γνωρίσματα» ενός προϊόντος, δηλαδή τι θεωρούν πως το προϊόν θα εξυπηρετήσει για αυτούς. Ειδικότερα, η «ωφέλεια» διακρίνεται περαιτέρω σε τρεις κατηγορίες, αναλόγως τα υποβόσκοντα κίνητρα που σχετίζονται με αυτήν. Η «λειτουργική ωφέλεια» («functional benefits») αφορά ενδογενή πλεονεκτήματα ενός προϊόντος, συνήθως συνδέεται με βασικά κίνητρα, όπως ανάγκη για ασφάλεια ή ψυχολογικές ανάγκες και εμπεριέχει την επιθυμία για επίλυση ή αποφυγή ενός προβλήματος. Η «εμπειρική ωφέλεια» («experiential benefits») σχετίζεται με την αίσθηση που διαμορφώνεται από τη χρήση ενός προϊόντος και ικανοποιεί εμπειρικές ανάγκες, όπως η απόλαυση, η ποικιλία και η γνωστική διέγερση. Τέλος, η «συμβολική ωφέλεια» («symbolic benefits») αφορά περισσότερο εξωγενή πλεονεκτήματα ενός προϊόντος και σχετίζονται με υποβόσκουσες ανάγκες για κοινωνική αποδοχή ή προσωπική έκφραση.

3. «Προσέγγιση έναντι της επωνυμίας»: ορίζεται ως η συνολική αξιολόγηση των καταναλωτών για μία επωνυμία. Είναι μεγάλης σημασίας, καθώς συχνά διαμορφώνει τις βάσεις για την καταναλωτική συμπεριφορά, όπως για παράδειγμα την επιλογή μίας επωνυμίας (Keller, 1993).

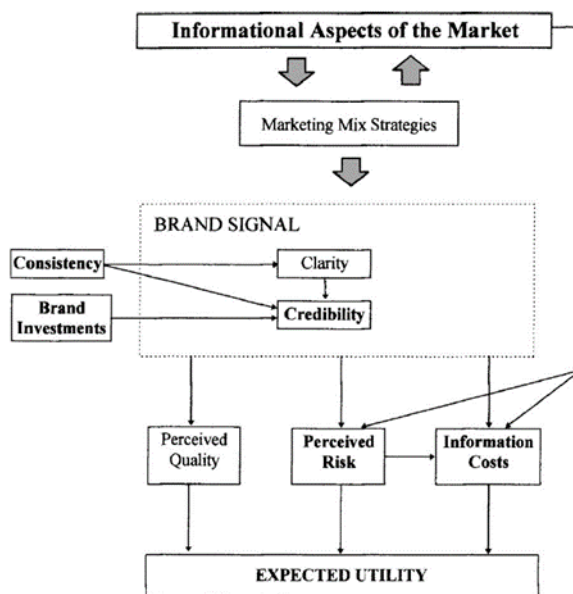
1.3.4.3 Η προσέγγιση των Erdem & Swait

Οι οπτικές των Aaker (1991) και Keller (1993) σχετικά με την «υπεραξία επωνυμίας» επικεντρώνονται στους συσχετισμούς των καταναλωτών με τις επωνυμίες («consumers' brand associations»), έχουν τις ρίζες τους στη «γνωστική ψυχολογία» («cognitive psychology») και εστιάζουν στις γνωστικές συμπεριφορές των καταναλωτών («consumer cognitive processes»). Ωστόσο, δεν αναγνωρίζουν πλήρως τις πληροφοριακές πτυχές της αγοράς, όπως καθορίζονται από τη δυναμική αλληλεπίδραση μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών (Erdem & Swait, 1998).

Η «υπεραξία επωνυμίας», σύμφωνα με τους Erdem & Swait (1998) μπορεί να εξεταστεί, επίσης, από μία άλλη οπτική γωνία που βασίζεται στην «signaling theory» («θεωρία σηματοδότησης») που προέρχεται από την επιστήμη «information economics» («οικονομική των πληροφοριών»). Στο μάρκετινγκ, η εν λόγω θεωρία έχει υιοθετηθεί ώστε να μελετηθεί η «σηματοδότηση» των επιχειρήσεων προς τους καταναλωτές, καθώς και η «σηματοδότηση» μεταξύ επιχειρήσεων. Σε αντίθεση με την οπτική της «γνωστικής ψυχολογίας», η οπτική των «information economics» σχετικά με την «υπεραξία επωνυμίας» εξετάζει αναλυτικά την ατελή και ασύμμετρη πληροφοριακή δομή της αγοράς. Δίνει έμφαση στον ρόλο της αξιοπιστίας, που καθορίζεται ενδογενώς από τις δυναμικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών, ως ο κύριος παράγοντας της «CBBE». Ειδικότερα, οι Erdem & Swait (1998)

υποδεικνύουν πως το περιεχόμενο, η σαφήνεια και η αξιοπιστία μίας επωνυμίας ως «σήμα» της θέσης που κατέχει ένα προϊόν («signal of the product's position»), μπορούν να αυξήσουν την αντιληπτή ποιότητα και να μειώσουν το «πληροφοριακό κόστος» («information costs») και το «αντιληπτό ρίσκο» («perceived risk») που εκλαμβάνονται από τους καταναλωτές. Αυτές οι επιδράσεις μπορούν, με τη σειρά τους να αυξήσουν την «προσδοκώμενη ωφέλεια» του καταναλωτή («consumer-expected utility»), η οποία εν τέλει είναι η «προστιθέμενη αξία που μία επωνυμία «προικίζει» ένα προϊόν, σύμφωνα με τον Farquhar (1989). Επομένως, οι Erdem & Swait (1998) θεωρούν πως αυτή η οπτική της «CBBE» ορίζεται ως η αξία ενός «σήματος» μίας επωνυμίας («brand signal») προς τους καταναλωτές.

Οι στρατηγικές του μάρκετινγκ μιξ επηρεάζουν και επηρεάζονται από την φύση των πληροφοριακών ατελειών και ασυμμετριών της σε μία αγορά. Παραδείγματος χάρη, διατηρώντας όλες τις υπόλοιπες παραμέτρους σταθερές, η μεγάλη αβεβαιότητα των καταναλωτών για την ποιότητα μίας προϊοντικής κατηγορίας μπορεί να ενθαρρύνει τις επιχειρήσεις να προσφέρουν εγγυήσεις. Ωστόσο, η ύπαρξη αξιόπιστων εγγυήσεων μπορούν με τη σειρά τους να επηρεάσουν τις πληροφοριακές πτυχές μίας αγοράς (Erdem & Swait, 1998).



Διάγραμμα 1.3: Το πλαίσιο που προτάθηκε από τους Erdem και Swait σχετικά με την λειτουργία των επωνυμιών ως «σήματα» (Erdem, T., Swait, J., (1998), "Brand Equity as a Signaling Phenomenon", Journal of Consumer Psychology, 7(2) - σελίδα: 6)

Οι πληροφοριακές πτυχές μίας αγοράς, λοιπόν, μπορεί να ενθαρρύνουν τις επιχειρήσεις να χρησιμοποιήσουν τις επωνυμίες ως «σήματα» («signals»). Ένα «σήμα» συνίσταται από τις παλαιότερες και υφιστάμενες στρατηγικές μάρκετινγκ της επιχείρησης και από τις δράσεις που σχετίζονται με την επωνυμία. Με άλλα λόγια, μία επωνυμία μετατρέπεται σε ένα «σήμα» επειδή ενσωματώνει ή συμβολίζει τις παλαιότερες και υφιστάμενες στρατηγικές μάρκετινγκ

της επιχείρησης. Επομένως, με τη χρήση των ασύμμετρων και ατελών πληροφοριών, οι επωνυμίες μπορεί να λειτουργήσουν ως αξιόπιστα «σήματα» σε μία αγορά (Erdem & Swait, 1998).

Μία επιχείρηση μπορεί ελέγξει και “χειραγωγήσει” τις στρατηγικές μάρκετινγκ μιξ και τις δράσεις που συσχετίζονται με τις επωνυμίες της, μέσω των οποίων ουσιαστικά μεταβιβάζονται πληροφορίες προς τους καταναλωτές. Για παράδειγμα, μία επωνυμία μεταβιβάζει πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά του προϊόντος και «σηματοδοτεί» την θέση τους σε έναν οριζόμενο χώρο. Αυτές οι πληροφορίες μπορεί να μην συσχετίζονται μόνο με τα φυσικά (π.χ. συστατικά) ή τα λειτουργικά χαρακτηριστικά ενός προϊόντος, αλλά επίσης και με κατεξοχήν συμβολικά ή αντιληπτικά χαρακτηριστικά (π.χ. δημοτικότητα). Επομένως, το περιεχόμενο ενός «σήματος» βασίζεται στις συγκεκριμένες ιδιότητες των στοιχείων του «μίγματος» μίας επωνυμίας (π.χ. μία πληροφορία που σχετίζεται με υψηλή ποιότητα θα εμπεριέχει σε μία υψηλή τιμή), καθώς επίσης και στα «brand-specific» μηνύματα μάρκετινγκ που μεταβιβάζονται σε βάθος χρόνου στους καταναλωτές (Erdem & Swait, 1998).

Ένα «σήμα» χαρακτηρίζεται, επίσης, από την «σαφήνεια» («clarity») και «αξιοπιστία» («credibility») του. Η «σαφήνεια» ενός «σήματος» αναφέρεται στην απουσία ασαφειών στις πληροφορίες που μεταβιβάζονται από τις παλαιότερες και υφιστάμενες στρατηγικές του μάρκετινγκ μιξ και τις συσχετιζόμενες δράσεις. Ένας παράγοντας που επηρεάζει την σαφήνεια ενός «σήματος» είναι η «συνέπεια» («consistency») του, δηλαδή ο βαθμός που κάθε στοιχείο ή απόφαση του μίγματος μάρκετινγκ αντικατοπτρίζεται στο προσδοκώμενο σύνολο. Η «συνέπεια» ενός «σήματος» μπορεί να σχετίζεται με δύο ή περισσότερα στοιχεία του μίγματος μάρκετινγκ (π.χ. ακριβοί λιανοπωλητές και θεσπέσιες συσκευασίες για πολυτελείς επωνυμίες) ή για κάθε συστατικό των στοιχείων του μάρκετινγκ, ακόμη και με τη συμμόρφωση των στοιχείων του μίγματος με τα τους επιδιωκόμενους στόχους. Η «συνέπεια» των «σημάτων» έχει και μία παροδική διάσταση υπό το πρίσμα ότι τα μηνύματα μάρκετινγκ μπορεί να είναι σταθερά σε βάθος χρόνου. Επιπλέον, αναφέρεται και ως η σταθερότητα ή μικρή μεταβλητότητα των χαρακτηριστικών μίας επωνυμίας σε βάθος χρόνου.

Η «αξιοπιστία» ενός «σήματος» είναι πιθανότατα το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό. Η «θεωρία σηματοδότησης» υποδεικνύει πως η αξιοπιστία ενός «σήματος» καθορίζεται από την αποδοτικότητα με την οποία ένα «σήμα» μεταβιβάζει πληροφορίες. Όταν μία αγορά χαρακτηρίζεται από ατελή και ασύμμετρη πληροφόρηση, είναι μεγάλης σημασίας για μία επιχείρηση να μεταβιβάσει αξιόπιστη πληροφορία προς τους πελάτες της. Με άλλα λόγια, η πληροφορία σχετικά με τη θέση που διακατέχει μία επωνυμία που μεταβιβάζεται από μία επιχείρηση προς τους καταναλωτές πρέπει να γίνεται αντιληπτή ως ειλικρινής και φερέγγυα. Η

επιχείρηση θα πρέπει να είναι ικανή και να έχει την θέληση να αποδώσει όσα έχει υποσχεθεί. Επομένως, η αξιοπιστία βασίζεται στην αυτοπεποίθηση που διακατέχει τους καταναλωτές για τους ισχυρισμούς μίας επιχείρησης σχετικά με τα προϊόντα της (Erdem & Swait, 1998).

Οι επιχειρήσεις δαπανούν πόρους στις επωνυμίες τους ώστε να διασφαλίσουν ότι οι υποσχέσεις τους θα εκπληρωθούν. Επιπροσθέτως, επενδύουν στις επωνυμίες για να αποδείξουν την δέσμευσή τους σε αυτές. Οι επενδύσεις σε λογότυπα, χορηγίες ή δυνατά «σλογκαν» είναι κόστος το οποίο δεν μπορεί να ανακτηθεί. Επομένως, όταν αποτυγχάνουν να εκπληρώσουν τις υποσχέσεις ενός προϊόντος, η επωνυμία συμβιβάζεται με τις επιστροφές των εν λόγω επενδύσεων και την δημοτικότητα που διαμορφώνεται. Οι επωνυμίες που καταστρέφουν την αξιοπιστία τους δεν μπορούν να επιβάλλουν την έννοια του «ανώτερου» («premium») που σχετίζεται με την δημοτικότητά τους και τις επενδύσεις που έχουν πραγματοποιηθεί (Erdem & Swait, 1998).

Η σημασία της «αξιοπιστίας» πηγάζει από το γεγονός ότι οι ατελείς και ασύμμετρες πληροφορίες δημιουργούν «αβεβαιότητα» («uncertainty») στους καταναλωτές σχετικά με τα προϊόντικά χαρακτηριστικά. Η αβεβαιότητα μπορεί να υφίσταται ακόμη και μετά την ενεργή συλλογή πληροφοριών σχετικά με εμπειρικά χαρακτηριστικά ή και μετά την κατανάλωση, αναφορικά με μακροπρόθεσμα εμπειρικά χαρακτηριστικά. Απότοκος της είναι το «αντιληπτό ρίσκο» («perceived risk») από πλευράς καταναλωτή, καθώς οποιαδήποτε ενέργεια του καταναλωτή θα προκαλέσει συνέπειες που δεν θα είναι σε θέση να προβλέψει και ορισμένες εκ των οποίων πιθανότατα θα είναι δυσάρεστες. Το «αντιληπτό ρίσκο» διακρίνεται σε λειτουργικό, οικονομικό, φυσικό, ψυχολογικό και κοινωνικό ρίσκο. Ένας καταναλωτής μπορεί να διακρίνει ένα ρίσκο αγοράζοντας ένα προϊόν χαμηλότερης ποιότητας παρά από όσα μπορεί να υπόσχεται μία επιχείρηση. «Αντιληπτό ρίσκο» μπορεί να υφίσταται, ακόμη, λόγω πιθανής ασυμφωνίας μεταξύ των προϊόντικών χαρακτηριστικών και των αναγκών και προτιμήσεων των καταναλωτών (Erdem & Swait, 1998).

Οι καταναλωτές υπόκεινται σε κόστος όταν συλλέγουν και επεξεργάζονται πληροφορίες προκειμένου να μειώσουν την «αβεβαιότητα» και το «αντιληπτό ρίσκο». Το «κόστος συλλογής πληροφοριών» («information-gathering costs») εμπεριέχει δαπάνες χρόνου, χρημάτων, ψυχολογικών αποθεμάτων κ.ά. Ομοίως, το «κόστος επεξεργασίας πληροφοριών» («information-processing costs») εμπεριέχει δαπάνες χρόνου και ψυχολογικών αποθεμάτων. Το επίπεδο συσσωρευμένου «αντιληπτού ρίσκου» και «πληροφοριακού κόστους» βασίζονται στην πληροφοριακή δομή της αγοράς. Επιπλέον, το «πληροφοριακό κόστος» βασίζεται στο «αντιληπτό ρίσκο» καθώς, διατηρώντας όλες τις παραμέτρους σταθερές, το υψηλό «αντιληπτό

ρίσκο» θα ενθαρρύνει τους καταναλωτές να συλλέξουν και επεξεργαστούν μεγάλο όγκο πληροφοριών (Erdem & Swait, 1998).

Τα συγκεκριμένα επίπεδα «αντιληπτού ρίσκου» και «πληροφοριακού κόστους» επηρεάζουν, επιπροσθέτως, την «αντιληπτή χρηστικότητα» («expected utility») των καταναλωτών. Η «αντιληπτή χρηστικότητα» βασίζεται στα αντιληπτά φυσικά, λειτουργικά και συμβολικά χαρακτηριστικά μίας επωνυμίας και στις προτιμήσεις των καταναλωτών. Όταν υφίσταται αβεβαιότητα σχετικά με τα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος, το «αντιληπτό ρίσκο» μπορεί να μειώσει την «αντιληπτή χρηστικότητα». Σε καταναλωτές που απεχθάνονται το ρίσκο («risk-averse consumers») το «αντιληπτό ρίσκο», ομοίως, ελαττώνει την «αντιληπτή χρηστικότητα» (Erdem & Swait, 1998).

Ένα σαφές και αξιόπιστο «σήμα» δημιουργεί αξία για τους καταναλωτές καθώς μειώνει το «πληροφοριακό κόστος» και το «αντιληπτό ρίσκο» των καταναλωτών, αυξάνοντας την «αντιληπτή χρηστικότητα». Επιπλέον, η σαφήνεια και αξιοπιστία ενός «σήματος» μπορεί να αυξήσει την «αντιληπτή ποιότητα» ενός προϊόντος με τη δημιουργία αντιλήψεων σχετικών με ευνοϊκά χαρακτηριστικά» (Erdem & Swait, 1998).

Η ενεργή συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών επηρεάζεται από τα χαρακτηριστικά της προϊόντικης κατηγορίας και άλλους περιβαλλοντικούς και προσωπικούς παράγοντες που μπορούν, επιπλέον, να επηρεάσουν το επίπεδο «αντιληπτού ρίσκου». Πράγματι, το «αντιληπτό ρίσκο» μπορεί να αυξήσει το «πληροφοριακό κόστος» με την ενθάρρυνση για αναζήτηση πληροφοριών. Ωστόσο, οι επωνυμίες ως «σήματα» μπορούν να μειώσουν το κόστος συλλογής και επεξεργασίας πληροφοριών, είτε άμεσα παρέχοντας λιγότερο κοστοβόρα πληροφορία, είτε έμμεσα μειώνοντας το «αντιληπτό ρίσκο» (Erdem & Swait, 1998).

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με το πλαίσιο που πρότεινε ο Aaker (1991), η «υπεραξία επωνυμίας» παρέχει αξία στους καταναλωτές διευκολύνοντας την επεξεργασία των πληροφοριών και αυξάνοντας την αυτοπεποίθηση των καταναλωτών, όταν οι Erdem & Swait (1998) υποδεικνύουν πως η αξία που δημιουργείται για τους καταναλωτές μέσω μείωσης του πληροφοριακού κόστους και του αντιληπτού ρίσκου προηγείται και είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της «CBBE». Επιπλέον, οι Erdem & Swait (1998) αναφέρουν πως η «προσήλωση» σε μία επωνυμία, σε αντίθεση με την μελέτη του Aaker (1991), είναι επακόλουθο της «υπεραξίας μίας επωνυμίας» και δεν προηγείται αυτής. Ειδικότερα, εάν ένας καταναλωτής έχει μία ικανοποιητική εμπειρία από την χρήση ενός προϊόντος, θα αποκτήσει μία θετική αποτίμηση για την αγορά του. Εάν η εμπειρία χρήσης του προϊόντος είναι συνεπής με τις υποσχέσεις της επιχείρησης, η αξιοπιστία του «σήματος» της επωνυμίας αυξάνεται και έτσι αυξάνεται η προσδοκώμενη χρηστικότητα λόγω μείωσης του αντιληπτού ρίσκου και του πληροφοριακού

κόστους. Έτσι, αυξάνεται η αξία του «σήματος» της επωνυμίας και ως φυσικό επακόλουθο η πιθανότητα επαναλαμβανόμενων αγορών αυξάνεται, οδηγώντας στην δημιουργία «προσήλωσης στην επωνυμία».

2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

2.1 Επίπεδο κατανόησης καταναλωτών και χρήση των ημερομηνιών «best before» και «use by»

Το 2015 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε την μελέτη «Flash Eurobarometer 425», που διεξήχθη από το “TNS political & social network” στα 28 κράτη μέλη της ΕΕ, μεταξύ 1 έως 3 Σεπτεμβρίου του 2015. Η εν λόγω μελέτη έγινε με τη μορφή τηλεφωνικών συνεντεύξεων στην μητρική γλώσσα σε 26,601 συμμετέχοντες από διαφορετικό κοινωνικό και δημογραφικό υπόβαθρο και είχε ως σκοπό να κατανοήσει τις αντιλήψεις, συμπεριφορές και πρακτικές των πολιτών σε σχέση με την διαχείριση και κατανάλωση των τροφίμων και, ειδικότερα, να ερευνήσει τον ρόλο που διαδραματίζει η σήμανση των ημερομηνιών στην σπατάλη των τροφίμων. Στην πρώτη ενότητα της μελέτης παρουσιάζονται πληροφορίες αναφορικά με την οπτική των πολιτών σχετικά με τις ευθύνες συγκεκριμένων παραγόντων για την μείωση της σπατάλης τροφίμων, από το νοικοκυριό στους παραγωγούς τροφίμων έως και τις εθνικές αρχές. Εν συνεχεία, ταυτοποιούνται οι συγκεκριμένες ενέργειες οι οποίες θεωρούν οι πολίτες ότι θα τους βοηθήσουν να μειώσουν την σπατάλη τροφίμων στο σπίτι τους. Στην δεύτερη ενότητα, η μελέτη αρχικά εστιάζεται στο βαθμό προσοχής που επιδεικνύουν οι πολίτες στις ημερομηνίες “use by” και “best before”. Επιπλέον, εξετάζεται το εύρος στο οποίο οι πολίτες στο σύνολο των κρατών-μελών αντιλαμβάνονται ορθώς τις προαναφερθέντες ημερομηνίες. Επιπροσθέτως, η μελέτη διερευνά το ζήτημα της σήμανσης μη ευαλλοίωτων τροφίμων και ειδικότερα την συμπεριφορά των πολιτών έναντι της αναγκαιότητας της ημερομηνίας “best before” σε τρόφιμα των οποίων η ποιότητα δεν μειώνεται σημαντικά στο βάθος του χρόνου. Παρουσιάζονται πληροφορίες αναφορικά με τις συνήθειες των πολιτών σχετικά με τη χρήση και πιθανή απόρριψη μη ευαλλοίωτων τροφίμων, όταν αυτά δεν φέρουν την ημερομηνία “best before”. Τέλος, η μελέτη εξετάζει πως οι πολίτες αξιοποιούν τις οδηγίες αποθήκευσης που παρέχονται στις ετικέτες τροφίμων και, ειδικότερα, εάν και σε τι έκταση ενεργούν με βάση αυτές τις οδηγίες.

Σύμφωνα με τη μελέτη, η πλειοψηφία των Ευρωπαίων πολιτών αναγνωρίζει πως οι ίδιοι, ως μεμονωμένα άτομα, παίζουν σημαντικό ρόλο στην πρόληψη της σπατάλης τροφίμων. Ειδικότερα, το 76% των Ευρωπαίων πιστεύει ότι ο καταναλωτής είναι ένας από τους παράγοντες που συμμετέχει στην πρόληψη σπατάλης τροφίμων, σε αντίθεση με το 49% που

θεωρεί ότι το κράτος παίζει καθοριστικό ρόλο. Οι πολίτες επισημαίνουν, επιπλέον, τον σημαντικό ρόλο που διαδραματίζουν διάφοροι οικονομικοί παράγοντες στην εφοδιαστική αλυσίδα, αναγνωρίζοντας τις ευθύνες των λιανεμπόρων (62%), των υπηρεσιών εστίασης (62%) και των παραγωγών τροφίμων (52%). Επιπροσθέτως, υπογραμμίζουν πως οι καταναλωτές φέρουν σημαντική ατομική ευθύνη για την μείωση της σπατάλης τροφίμων, καθώς το 63% των πολιτών αναφέρει πως ο καλύτερος προγραμματισμός των αγορών και των γευμάτων θα μπορούσε να συνεισφέρει στην μείωση της σπατάλης τροφίμων. Περίπου ένας στους δύο ερωτηθέντες αναφέρει πως σημαντικό μέσο πρόληψης της σπατάλης τροφίμων είναι η πιο διαυγής σήμανση της ημερομηνίας στις ετικέτες των τροφίμων και της επισήμανσής τους γενικότερα. Επιπροσθέτως, το 58% των πολιτών αναφέρει πως ελέγχει πάντα τις ημερομηνίες “best before” και “use by” όταν αγοράζει τρόφιμα ή παρασκευάζει γεύματα, όταν μόλις το 3% αναφέρει ότι δεν το κάνει. Οι νέοι άνθρωποι είναι λιγότερο πιθανό να ελέγξουν αυτές τις ημερομηνίες, καθώς το 44% των ατόμων μεταξύ 15-24 ετών ελέγχουν τις ημερομηνίες των τροφίμων, εν αντιθέσει με το 61% των ατόμων άνω των 55 ετών. Ένα σημαντικό εύρημα της μελέτης είναι πως το 47% των Ευρωπαίων είναι σε θέση να κατανοήσει την σημασία της ημερομηνίας “best before” και το 40% την ημερομηνία “use by”. Και στις δύο περιπτώσεις περισσότερο από το 25% θεωρεί λανθασμένα πως η σημασία των εν λόγω ημερομηνιών διαφέρει αναλόγως το είδος του τροφίμου στο οποίο χρησιμοποιούνται. Τα αποτελέσματα της μελέτης WRAP (2023) συμφωνούν με τα αποτελέσματα της «Flash Barometer: 425» (2015), καθώς διαπιστώθηκε ότι το 23% και 44% και των συμμετεχόντων ερμήνευσε λανθασμένα τις ημερομηνίες «best before» και «use by», αντίστοιχα. Σύμφωνα με τη μελέτη «Flash Barometer: 425» (2015), παρατηρείται σημαντική απόκλιση σε επίπεδο χώρας σχετικά με την αντίληψη και κατανόηση των καταναλωτών έναντι των ημερομηνιών “use by” και “best before”. Για παράδειγμα, η μεγάλη πλειοψηφία των πολιτών στην Ελλάδα και Ρουμανία, όταν ερωτήθηκαν ποιος είναι ο ορισμός των δύο ειδών ημερομηνιών που απαντώνται στα τρόφιμα, έδωσαν και για τις δύο περιπτώσεις τον ορισμό της ημερομηνίας “use by”, όταν στην Σουηδία η πλειοψηφία έδωσε και για τις δύο περιπτώσεις τον ορισμό της ημερομηνίας “best before”. Επιπλέον, αναφορικά με την αντίληψη των πολιτών σχετικά με τις ημερομηνίες των τροφίμων παρατηρούνται σημαντικές διαφορές σε δημογραφικό επίπεδο. Ειδικότερα, όσοι έχουν ηλικία 25 έως 39 έτη, είναι περισσότερο πιθανό να γνωρίζουν την σημασία των ημερομηνιών “best before” (53%) και “use by” (46%). Το ίδιο παρατηρείται και για τους πολίτες οι οποίοι σταμάτησαν την εκπαίδευση σε μεγαλύτερη ηλικία, καθώς το 53% όσων σταμάτησαν την εκπαίδευση σε ηλικία 20 ετών ή περισσότερο γνωρίζουν την σημασία της ημερομηνίας “best before”, εν αντιθέσει με το 36% όσων σταμάτησαν την εκπαίδευση σε ηλικία 15 ή λιγότερο. Η εν λόγω διαφορά είναι λιγότερο έντονη όσον αφορά την αντίληψη των πολιτών σχετικά με τη

σημασία της ημερομηνίας «use by». Τέλος, από τα αποτελέσματα της μελέτης WRAP (2023) διαπιστώθηκε πως οι καταναλωτές εκφράζουν μεγαλύτερη ανησυχία και ακολουθούν όσα υποδεικνύουν οι ημερομηνίες «use by», όπως φαίνεται από την δήλωση του 57% των συμμετεχόντων, εν αντιθέσει του 6% που αναφέρει ότι είναι περισσότερο προσεκτικοί με τις ημερομηνίες «best before».

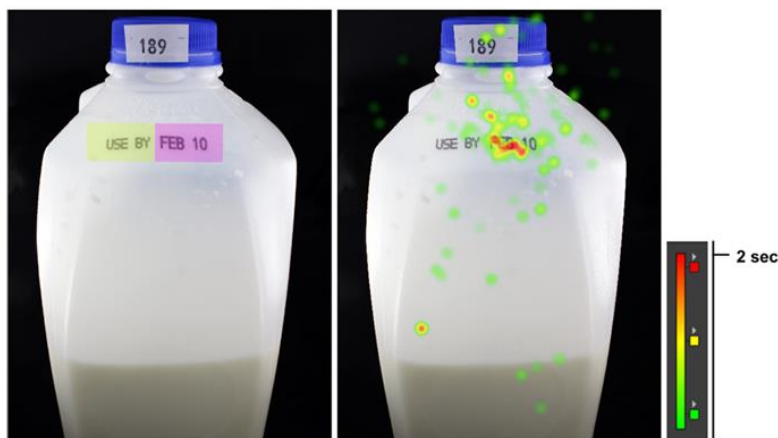
Οι Toma et al. (2017) αναφέρουν πως το επίπεδο κατανόησης των ημερομηνιών των τροφίμων, μέσω της συχνότητας ελέγχου αυτών, έχει, άμεσες και έμμεσες, αρνητικές επιδράσεις στην καταναλωτική συμπεριφορά. Τα αποτελέσματά τους υποδεικνύουν πως καταναλωτές με μεγαλύτερο επίπεδο κατανόησης των ημερομηνιών είναι πιθανότερο να τις χρησιμοποιήσουν με μεγαλύτερη συχνότητα και λιγότερο πιθανό να καταναλώσουν τρόφιμα τα οποία δεν φέρουν ημερομηνία της μορφής «best before» ή για τα οποία έχει παρέλθει το ενδεδειγμένο χρονικό διάστημα κατανάλωσης μετά το άνοιγμά τους. Επιπλέον, υποδεικνύουν, πως οι καταναλωτές που επιζητούν πληρέστερη και σαφέστερη πληροφόρηση σχετικά με τις ημερομηνίες των τροφίμων, ελέγχουν τακτικά τις ημερομηνίες των τροφίμων και είναι περισσότερο πιθανό να αντιλαμβάνονται τους περιορισμούς του υφιστάμενου συστήματος επισήμανσης. Η ανάγκη για ισχυρότερο συμπεριφορικό έλεγχο οδηγεί σε καλύτερη ερμηνεία των ημερομηνιών και μειωμένη σπατάλη τροφίμων. Σε αντίθεση με την επίδραση που ασκούν στην καταναλωτική συμπεριφορά το επίπεδο κατανόησης και η συχνότητα ελέγχου των ημερομηνιών, καθώς και η ανάγκη για σαφέστερη πληροφόρηση, αναφέρουν πως τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά έχουν χαμηλή συσχέτιση με την καταναλωτική συμπεριφορά. Ειδικότερα, επισημαίνουν πως οι καταναλωτές νεότερης ηλικίας έχουν καλύτερο επίπεδο κατανόησης των ημερομηνιών, ενώ οι καταναλωτές μεγαλύτερης ηλικίας είναι πιθανότερο να ελέγχουν τακτικά τις ημερομηνίες των τροφίμων. Επιπλέον, αναφέρουν πως καταναλωτές με καλύτερο υπόβαθρο απασχόλησης, και επομένως μεγαλύτερες απολαβές και καλύτερο κοινωνικό / οικονομικό υπόβαθρο, είναι πιθανότερο να εκφράσουν συμπεριφορές που σχετίζονται με μειωμένη σπατάλη τροφίμων. Αντιθέτως, τα αποτελέσματα των Eičaitė et al. (2021), υποδεικνύουν πως το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων που σχετίζονται με μεγάλη σπατάλη τροφίμων προέρχεται από νοικοκυριά με μεγάλο εισόδημα, καθώς η αγορά τροφίμων δεν αποτελεί σημαντικό οικονομικό κόστος. Επιπλέον, αναφέρουν πως οι συμμετέχοντες οι οποίοι δεν έχουν κάποια εργασιακή απασχόληση είναι πιθανότερο να σχετίζονται με χαμηλότερη σπατάλη τροφίμων από συμμετέχοντες οι οποίοι εργάζονται. Επιπροσθέτως, επισημαίνουν ότι νοικοκυριά τα οποία απαρτίζονταν από παιδιά ήταν πιθανότερο να συσχετιστούν με μεγάλη σπατάλη τροφίμων, εν αντιθέσει με νοικοκυριά που απαρτίζονταν από ένα άτομο.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των Abeliotis et al. (2014), σε ερώτημα προς Έλληνες συμμετέχοντες κατά πόσο είναι εφικτό να καταναλωθεί ένα τρόφιμο για το οποίο έχουν παρέλθει 1-2 ημέρες από την αναγραφόμενη ημερομηνία «best before», το 58% αυτών ήταν σε θέση να ερμηνεύσει ορθώς το είδος της ημερομηνίας, όταν το 38,5% ερμήνευε λάθος την ημερομηνία απαντώντας πως θα απέρριπτε το προϊόν. Ομοίως, σε ερώτημα κατά πόσο είναι εφικτό να καταναλωθεί ένα τρόφιμο για το οποίο έχουν παρέλθει 1-2 ημέρες από την αναγραφόμενη ημερομηνία «use by», το 66,7% ήταν σε θέση να απαντήσει ορθώς, όταν το 42,8% αντιλαμβάνονταν λανθασμένα το είδος της ημερομηνίας. Οι συγγραφείς επισημαίνουν πως το ζήτημα παρανόησης των ημερομηνιών των τροφίμων πιθανώς να είναι περισσότερο εκτεταμένο, καθώς το δείγμα της έρευνας απαρτιζόταν από συμμετέχοντες οι οποίοι έχουν μεγαλύτερο επίπεδο εκπαίδευσης από τον γενικό Ελληνικό πληθυσμό (Abeliotis et al., 2014). Τα αποτελέσματα των Von Boxstael S. et al. (2014) σε μελέτη που διεξήχθη στον Βελγικό πληθυσμό επιδεικνύουν, ομοίως, την γενικότερη σύγχυση που υφίσταται μεταξύ των δύο εφαρμοζόμενων ημερομηνιών στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Ειδικότερα, διαπιστώνεται πως το 30,4% των συμμετεχόντων δεν ήταν σε θέση να διαχωρίσουν τις ημερομηνίες «best before» και «use by». Επιπλέον, το 50,7% των συμμετεχόντων δεν λαμβάνει υπόψιν του τις διαφορές που υφίστανται μεταξύ των δύο ημερομηνιών όταν αξιολογεί την εδωδιμότητα ενός τροφίμου. Γενικότερα, διαπιστώνεται πως η ηλικία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο, καθώς διαπιστώνεται πως μεγαλύτερο ποσοστό των ηλικιωμένων συμμετεχόντων ήταν σε θέση να διαχωρίσει τις δύο ημερομηνίες (79,2%) σε αντίθεση με τους νεαρούς συμμετέχοντες (56,6%), καθώς επίσης σχεδόν το διπλάσιο ποσοστό αυτών λαμβάνει υπόψιν τις ημερομηνίες για την αξιολόγηση ενός τροφίμου.

Οι Ankiel & Samotyja (2020), επιπροσθέτως, υποδεικνύουν πως η καταναλωτική συμπεριφορά έναντι σταθερών τροφίμων για τα οποία έχει παρέλθει η ημερομηνία «best before», διαφοροποιείται αναλόγως το είδος του τροφίμου. Ειδικότερα, μόλις ένα μικρό ποσοστό των συμμετεχόντων ανέφερε πως θα κατανάλωνε UHT-γάλα («ultra-high temperature milk») (3,1%) και κονσέρβα φρούτων (5%), για τα οποία έχει παρέλθει η ημερομηνία «best before» κατά έναν μήνα, όταν το 24,7% δήλωναν πως θα κατανάλωναν ρύζι υπό τις ίδιες συνθήκες. Επιπλέον, από την ίδια μελέτη διαπιστώνεται πως οι καταναλωτές θα γευτούν τα τρόφιμα πριν την κατανάλωση ώστε να αξιολογήσουν την κατάστασή τους. Ειδικότερα, το 39,7% και 23,7% των συμμετεχόντων θα γεύονταν την κονσέρβα και το UHT-γάλα, αντιστοίχως, πριν την κατανάλωσή του, και εάν δεν εγείρονταν κάποια ανησυχία, θα αποφάσιζαν να τα καταναλώσουν. Οι ερευνητές διαπιστώνουν, από την άλλη, πως η καταναλωτική συμπεριφορά δεν διαφοροποιείται αναλόγως την κατηγορία τροφίμου, στην περίπτωση των ευαλλοίωτων

τροφίμων. Από τα αποτελέσματα είναι εμφανές πως οι συμμετέχοντες έχουν επίγνωση των ελλοχευόντων κινδύνων από την κατανάλωση ενός ευαλλοίωτου τροφίμου για το οποίο έχει παρέλθει η ημερομηνία «use by». Μόλις ένα μικρό ποσοστό των Πολωνών συμμετεχόντων δηλώνει πως θα καταλάωνε φρέσκο γάλα (5,6%), επιδόρπιο-ρυζόγαλο (8,8%) ή φρουτοσαλάτα (5,2%) για τα οποία έχει παρέλθει η ημερομηνία «use by» κατά τρεις ημέρες. Στην περίπτωση που έχει παρέλθει η ημερομηνία «use by», οι συμμετέχοντες, ομοίως, αναφέρουν πως θα γέυονταν τα προαναφερθέντα ευαλλοιώτα τρόφιμα και, εάν δεν εγείρονταν ανασφάλεια, θα τα καταλάωναν. Ωστόσο, στην προκειμένη περίπτωση μπορεί να διαπιστωθεί πως οι καταναλωτές έχουν ελλιπή γνώση σχετικά με τη σύσταση και τις ιδιότητες των τροφίμων, καθώς και με τους κινδύνους που σχετίζονται με την κατανάλωση τροφίμων των οποίων έχει παρέλθει η ημερομηνία λήξης τους (Ankiel & Samotyja, 2020).

Οι Badiger et al (2023) εισάγουν μία επιπρόσθετη συνιστώσα στον τρόπο που οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται, γενικώς, τις αναγραφές των ημερομηνιών στα τρόφιμα. Ειδικότερα, η μελέτη τους είχε σκοπό να εξετάσει εάν οι καταναλωτές έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στις ημερομηνίες αυτές καθαυτές παρά στις φράσεις που συνοδεύουν τις ημερομηνίες, δηλαδή τις ενδείξεις «best before», «best if used by» και «use by». Ειδικότερα, οι συμμετέχοντες της μελέτης αξιολογούσαν δείγματα συσκευασιών γάλακτος, παρατηρώντας εικόνες με περιέκτες γάλακτος γεμάτους κατά το ήμισυ και λάμβαναν την απόφαση εάν θα τους απέρριπταν σε περίπτωση που βρίσκονταν στο σπίτι τους. Εν συνεχεία, οι ερευνητές κατέγραφαν την κίνηση των ματιών των συμμετεχόντων και εν τέλει, παρήγαγαν έναν ενδεικτικό «θερμικό χάρτη» («heat map») του μέσου όρου της διάρκειας προσήλωσης των οφθαλμών (εικόνα 2.1), για το σύνολο των 68 συμμετεχόντων, από ένα δείγμα 10 συμμετεχόντων που έλαβαν μέρος στην έρευνα την ίδια ημέρα.



Εικόνα 2.1: Θερμικός χάρτης που υποδεικνύει την χρονική διάρκεια που οι συμμετέχοντες αφιερώνουν στις ημερομηνίες των ετικετών τροφίμων και τις φράσεις που τις συνοδεύουν (Badiger A., Katz T., Simons C. T., Roe B. E. (2023), «When considering whether to waste food, consumers focus attention on food label dates rather than phrases», Waste management, 168 - σελίδα: 3)

Όπως υποδεικνύεται από τα αποτελέσματα της μελέτης, οι συμμετέχοντες ήταν περισσότερο προσεκτικοί στην ημερομηνία αυτή καθαυτή, παρά στην φράση που την συνόδευε. Επιπροσθέτως, το περιεχόμενο της φράσης, δηλαδή «sell by», «use by», «best if used by», δεν απέδωσε κάποια σημαντική διαφοροποίηση στις μετρήσεις των οφθαλμικών κινήσεων. Η υπεροχή της ημερομηνίας επάνω στην φράση μεταφέρεται και στις δηλώμενες προθέσεις των καταναλωτών, όπου παρατηρείται σημαντικά μεγαλύτερη επίδραση της ημερομηνίας στην πιθανότητα απόρριψης του γάλακτος. Επομένως, προτείνουν πως η μεταβολή της φράσης, από μόνη της, είναι απίθανο να επηρεάσει την συμπεριφορά των καταναλωτών αναφορικά με την απόρριψη ή μη ενός προϊόντος, καθώς οι συμμετέχοντες φάνηκε να αφιερώνουν λίγο χρόνο στην πληροφορία που σχετίζεται με την φράση και η εναλλαγή των φράσεων που συνοδεύουν της ημερομηνίες δεν παρήγαγαν σημαντικές αλλαγές στην δηλούμενη συμπεριφορά των συμμετεχόντων. Τέλος, καταλήγουν πως, παρά τον μικρό αριθμό συμμετεχόντων και την επιλογή μόλις ενός τροφίμου, η προσήλωση των καταναλωτών στις ημερομηνίες ως έχουν, έρχεται σε αντίθεση με την εστίαση των νομοθετών και όσων χαράζουν πολιτικές στις φράσεις που συνοδεύουν τις ημερομηνίες των τροφίμων (Badiger et al, 2023).

2.2 Σύγκριση date marking και σπατάλη τροφίμων

Το 2018 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχοντας ως στόχο την ενημέρωση των ενεργειών της Ευρωπαϊκής Ένωσης έναντι της σπατάλης τροφίμων, στα πλαίσια του «Σχεδίου Δράσης για την Κυκλική Οικονομία» («Circular Economy Action Plan»), εκπόνησε μελέτη αγοράς σχετικά με τη σήμανση ημερομηνίας και άλλες πληροφορίες που παρέχονται στις ετικέτες των τροφίμων και την πρόληψη της σπατάλης τροφίμων. Οι στόχοι της εν λόγω έρευνας ήταν:

- να ερευνηθεί το επίπεδο αντίληψης και οι πρακτικές των υπεύθυνων επιχειρήσεων τροφίμων και των εθνικών αρμόδιων αρχών σχετικά με τις παρεχόμενες πληροφορίες στην επισήμανση των τροφίμων, ιδίως της αναγραφής ημερομηνίας
- να εκτιμηθούν οι πιθανές επιπτώσεις των εν λόγω πρακτικών στην σπατάλη τροφίμων

Σύμφωνα με την παραπάνω μελέτη, έως και το 10% των 88 εκατομμυρίων τόνων τροφίμων που σπαταλούνται ετησίως σχετίζεται με την αναγραφή της ημερομηνίας στις ετικέτες των τροφίμων. Τα φρούτα και τα λαχανικά έχουν το υψηλότερο ποσοστό σπατάλης η οποία θα μπορούσε να είχε αποφευχθεί («avoidable food waste»), ήτοι 33%, στο σύνολο των 28 κρατών-μελών της ΕΕ. Ακολουθεί η κατηγορία των αρτοσκευασμάτων με ποσοστό 21%, το κρέας, συμπεριλαμβανομένων των πουλερικών και των ψαριών, με ποσοστό 10% και τα γαλακτοκομικά προϊόντα με ποσοστό 10%. Η ετήσια σπατάλη τροφίμων στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ που αποδίδεται σε ζητήματα αναγραφής των ημερομηνιών στις ετικέτες τροφίμων

υπολογίζεται σε 6,9-8,9 εκατομμύρια τόνους, σε όλους τους τομείς της μεταποίησης, του λιανικού εμπορίου και των νοικοκυριών. Αυτό αντιπροσωπευτεί το 5%, 55% και 9,5-12% της σπατάλης τροφίμων των προαναφερόμενων τομέων της εφοδιαστικής αλυσίδας, αντίστοιχα. Η μελέτη, ως γενικό συμπέρασμα, αναφέρει πως η οποιαδήποτε πρόταση για μείωση της σπατάλης των τροφίμων μέσω βελτίωσης των πρακτικών επισήμανσης των τροφίμων θα πρέπει να εστιάζει στις κατηγορίες τροφίμων για τις οποίες η συμμετοχή στο φαινόμενο σπατάλης τροφίμων ήταν σημαντική και που η απόφαση ενός καταναλωτή να προβεί στην απόρριψή τους πιθανώς θα επηρεάζονταν από τις πληροφορίες που αναγράφονται στην ετικέτα. Από το σύνολο των κατηγοριών που μελετήθηκαν, οι μεγαλύτερες ευκαιρίες για πρόληψη του φαινομένου της σπατάλης τροφίμων με τη χρήση της αναγραφής της ημερομηνίας υφίστανται για το γάλα και τα γιαούρτια, τους φρέσκους χυμούς, το κρέας και το ψάρι. Για τις υπόλοιπες κατηγορίες τροφίμων, η απόφαση του καταναλωτή να τα απορρίψει είναι πιθανότερο να προέλθει έπειτα από οπτικά ερεθίσματα που υποδεικνύουν μία μείωση της ποιότητας και της γεύσης του τροφίμου. Αξίζει να σημειωθεί, πως από την συγκεκριμένη έρευνα παρατηρήθηκε μεταβλητότητα στις πρακτικές σήμανσης της ημερομηνίας εντός ίδιων κατηγοριών τροφίμων και στο σύνολο των κρατών-μελών. Από το σύνολο των δέκα κατηγοριών τροφίμων που μελετήθηκαν, μόνο οι σως, το ψωμί σε φέτες και οι φρέσκοι χυμοί είχαν κατά κύριο λόγο τον ίδιο τύπο σήμανσης σε όλα τα κράτη μέλη, που ήταν η ημερομηνία «best before». Αντιθέτως, για τις υπόλοιπες κατηγορίες τροφίμων παρατηρήθηκε πως σε ορισμένα κράτη μέλη σημαίνονταν με τον τύπο ημερομηνίας «best before», ενώ στα υπόλοιπα με τον τύπο ημερομηνίας «use by», γεγονός που παρατηρήθηκε ακόμη και σε πανομοιότυπα προϊόντα που παρασκευάζονταν από τα ίδια διεθνή εμπορικά σήματα. Μέσω συνεντεύξεων με τα ενδιαφερόμενα μέρη ήταν εφικτή η λήψη περαιτέρω πληροφοριών σχετικά με τους λόγους που παρατηρούνται διαφοροποιήσεις στον τρόπο σήμανσης των ημερομηνιών από τους διάφορους υπεύθυνους επιχειρήσεων τροφίμων. Ορισμένοι εξ αυτών λαμβάνουν υπόψιν παράγοντες πέραν των χαρακτηριστικών του προϊόντος όταν εφαρμόζουν των κανονισμό «FIC», όπως για παράδειγμα η αντίληψη των καταναλωτών για την σήμανση των ημερομηνιών. Σε πολλές περιπτώσεις που η χρήση της ημερομηνίας «best before» είναι καταλληλότερη, οι παραγωγοί επιλέγουν την εφαρμογή της ημερομηνίας «use by», ως προληπτικό μέτρο δεδομένου της αβεβαιότητας που πηγάζει από τον χειρισμό των τροφίμων από τους καταναλωτές. Πολλές φορές, αυτό το φαινόμενο οφείλεται, επιπλέον, στην αντίληψη των καταναλωτών αναφορικά με την έννοια των εξαιρετικά ευαλλοίωτων τροφίμων («highly perishable foods»). Επιπροσθέτως, οι λιανέμποροι διαθέτουν τις δικές τους προτιμήσεις σχετικά με την αναγραφή της ημερομηνίας και επιθυμούν συνήθως μία συνεπή προσέγγιση για κάθε κατηγορία τροφίμου σε εθνικό επίπεδο. Τέλος, σύμφωνα με την μελέτη ένα σημαντικό ζήτημα που αναδύεται είναι

η δυσκολία στην ανάγνωση των αναγραφόμενων ενδείξεων της ημερομηνίας σε 11% των προϊόντων που ελέγχθηκαν. Ως βασικά ζητήματα αναφέρονται το μικρό μέγεθος του κειμένου, το είδος της γραμματοσειράς και η κακή ποιότητα εκτύπωσης.

2.3 Απουσία της ημερομηνίας «best before» σε μη-ευαλλοίωτα τρόφιμα και σπατάλη τροφίμων

Σύμφωνα με την μελέτη «Flash Eurobarometer 425» (2015), περισσότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες (54%) αναφέρει πως δεν θα ήταν πρόβλημα για αυτούς εάν η ημερομηνία “best before” δεν αναγράφονταν πλέον στα μη ευαλλοίωτα τρόφιμα, όπως το ρύζι, τα μακαρόνια, ο καφές και το τσάι. Οι απόψεις των συμμετεχόντων διαφοροποιούνταν σημαντικά ανά τις διάφορες χώρες. Συγκεκριμένα, το 77% των Κύπριων και των 76% των Ελλήνων συμμετεχόντων υποδείκνυαν πως θα προτιμούσαν η ημερομηνία «best before» να συνεχίσει να υφίσταται στα μη ευαλλοίωτα τρόφιμα, όταν μόλις 25% των συμμετεχόντων στην Γαλλία, την Αυστρία, την Ολλανδία και την Γερμανία θεωρούσαν την συγκεκριμένη πληροφορία σημαντική. Επιπλέον, το 70% των Ευρωπαίων αναφέρει πως θα καταλάωνε ένα πακέτο μακαρόνια εάν το έβρισκαν στον πάγκο της κουζίνας τους χωρίς να φέρει την ημερομηνία “best before” και το οποίο δεν θα μπορούσαν να γνωρίζουν πότε το αγόραζαν. Το 36% ανέφερε πως θα χρησιμοποιούσε τα μακαρόνια εάν το πακέτο δεν έφερε κάποια ξεκάθαρη καταπόνηση, ενώ το 24% θα απέρριπτε το πακέτο εάν δεν ήταν σε θέση να γνωρίζει πότε το αγόρασε ή εάν είναι ακόμη σε καλή κατάσταση. Σε επίπεδο χωρών, σημειώνεται πως το 56% των Ρουμάνων, το 50% των Ελλήνων, το 47% των Βουλγάρων και το 44% των Κύπριων συμμετεχόντων θα απέρριπτε το πακέτο μακαρόνια. Αξίζει να σημειωθεί πως στις παραπάνω χώρες, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων εξέφρασε την δυσαρέσκειά του στο ενδεχόμενο αφαίρεσης της ημερομηνίας «best before» από μη ευαλλοίωτα τρόφιμα, ενώ επίσης η πλειονότητά τους δεν ήταν σε θέση να ερμηνεύσει σωστά και να διαχωρίσει τις ημερομηνίες «best before» και «use by».

Τα αποτελέσματα των Kavanaugh και Quinlan (2020), υποδεικνύουν επίσης πως οι καταναλωτές θα μπορούσαν να καταναλώσουν ένα μη ευαλλοίωτο τρόφιμο εάν δεν έφερε ημερομηνία «best before», ενώ επιπλέον αναδεικνύουν την τάση των καταναλωτών να χρησιμοποιούν τις αισθήσεις τους για να αξιολογήσουν ένα τρόφιμο. Ειδικότερα, το 70% των συμμετεχόντων δήλωσαν πως θα καταλάωναν ένα κουτί δημητριακών εάν δεν είχε κάποια αναγραφή ημερομηνίας στην ετικέτα του, όταν η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (82,3%) ανέφερε πως η χρήση της οσμής και της όρασης είναι οι βασικοί τρόποι να αξιολογήσει κανείς την εδωδιμότητα ενός τροφίμου. Επιπροσθέτως, σύμφωνα με την μελέτη WRAP (2023) το 42%

και 44% των συμμετεχόντων αναφέρουν ότι βασίζονται αποκλειστικά ή κυρίως στις ημερομηνίες που αναγράφονται στο γάλα και το γιαούρτι, αντίστοιχα, ώστε να καθορίσουν εάν πρέπει να τα χρησιμοποιήσουν ή να τα απορρίψουν, όταν το 22% και 21%, αντίστοιχα, αναφέρει ότι βασίζεται αποκλειστικά ή κυρίως στην δική τους κρίση.

2.4 Brand equity και μείωση σπατάλης τροφίμων

Με βάση την επιστήμη των «information-economics», στην αγορά υφίσταται πληροφοριακή ασυμμετρία («information asymmetry»), καθώς οι επιχειρήσεις γνωρίζουν περισσότερες πληροφορίες για το προϊόν τους σε αντίθεση με τους καταναλωτές. Ως εκ τούτου, οι καταναλωτές συνήθως εκλαμβάνουν, αντιλαμβάνονται και αφομοιώνουν τις πληροφορίες ατελώς και, προκειμένου να λάβουν μία απόφαση ανάμεσα σε διάφορα προϊόντα, βασίζονται στις επωνυμίες ως αξιόπιστα «σήματα» (Erdem και Swait, 2016).

Οι επωνυμίες, σύμφωνα με τους Erdem και Swait (2016) μπορούν να δράσουν ως αξιόπιστα και αληθοφανή σήματα με διάφορους τρόπους. Αρχικά, μεταβιβάζουν πληροφορίες των χαρακτηριστικών των προϊόντων και σημάνουν την προϊόντική θέση σε έναν οριζόμενο χώρο. Επιπλέον, υπενθυμίζουν στους καταναλωτές το μάρκετινγκ μιξ που εφαρμόζει η επιχείρηση, στο παρόν αλλά και παρελθοντικά, προσδίδοντας ένα αίσθημα διαύγειας και συνέπειας της τοποθέτησης της επωνυμίας. Αυτή η συνέπεια, σε συνδυασμό με την καταναλωτική εμπειρία με τη χρήση του προϊόντος, προσδίδουν αξιοπιστία στην επωνυμία ως σήμα. Τέλος, η μεγάλη αξιοπιστία που διαμορφώνει μία επωνυμία, οδηγεί σε υψηλή εμπιστοσύνη των καταναλωτών έναντι των ισχυρισμών μίας επωνυμίας και ως εκ τούτου ελαττώνονται το αντιληπτό ρίσκο κατά την αγορά, καθώς και το κόστος συλλογής πληροφοριών από μέρους των καταναλωτών. Αξίζει να σημειωθεί πως στο ενδεχόμενο που μία επωνυμία αδυνατεί να παράσχει όσα υπόσχεται και δεν αποτελεί πλέον ένα αξιόπιστο «σήμα», οι καταναλωτές χάνουν την εμπιστοσύνη τους και αναζητούν εναλλακτικές λύσεις.

Με βάση το θεωρητικό μοντέλο που ανέπτυξαν οι Erdem και Swait (1998), υποστηρίζουν πως οι επωνυμίες επιδρούν στην αξιολόγησή τους και εν τέλει στην αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών μέσω δύο μηχανισμών: δρώντας ως αξιόπιστα σήματα και αυξάνοντας τα επίπεδα αντιληπτής ποιότητας; μειώνοντας την ανάγκη αναζήτησης πληροφοριών για μία επωνυμία, μειώνοντας το κόστος λήψης αποφάσεων, και ελαττώνοντας το αντιληπτό ρίσκο που σχετίζεται με την αγορά και χρήση μίας επωνυμίας.

Οι Erdem & Keane (1996) από την πλευράς τους υποστηρίζουν πως οι καταναλωτές ενημερώνονται σχετικά με την ποιότητα ενός προϊόντος, μέσω των ενδογενών (π.χ. εμπειρία χρήσης) και εξωγενών σημάτων (π.χ. μάρκετινγκ) που εκπέμπουν οι επωνυμίες. Η μελέτη τους

ανήκει στα λεγόμενα μοντέλα «εκμάθησης», στα οποία οι καταναλωτές δεν γνωρίζουν με βεβαιότητα τα χαρακτηριστικά των προϊόντων. Οι εν λόγω μελετητές υπέδειξαν πως η χρηστικότητα («utility») των καταναλωτών μπορεί να αυξηθεί μακροπρόθεσμα με τη μείωση της αβεβαιότητας που τους διακατέχει, μέσω ελάττωσης της μεταβλητότητας των πεποιθήσεών τους σχετικά με την ποιότητα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η μεταβολή ενός χαρακτηριστικού ενός προϊόντος, στην περίπτωση της εν λόγω μελέτης της ημερομηνίας ενός τροφίμου, ενδέχεται να επηρεάσει τις αγοραστικές συμπεριφορές των καταναλωτών. Η επωνυμία, ωστόσο, δρώντας ως ένα αξιόπιστο σήμα, ικανοποιώντας με συνέπεια τους ισχυρισμούς που παραθέτει στους καταναλωτές, μέσω της χρήσης του προϊόντος από μέρους τους, μπορεί να διατηρήσει την θέση της στις επιλογές των καταναλωτών. Η αντιληπτή ποιότητα επωνυμιών που είναι αξιόπιστα σήματα δεν αναμένεται να μεταβληθεί, καθώς το αντιληπτό ρίσκο δεν αναμένεται να αυξηθεί, και ως εκ τούτου οι καταναλωτές θα συνεχίζουν να αγοράζουν τα εν λόγω προϊόντα. Επιπροσθέτως, καθόσον η αντιληπτή ποιότητα του προϊόντος δεν θα μεταβληθεί, οι καταναλωτές θα είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν το προϊόν με τρόπο που να επιτυγχάνεται μείωση της σπατάλης τροφίμων.

3. Μεθοδολογία έρευνας

3.1 Σκοπός έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί η συμπεριφορά των καταναλωτών στο ενδεχόμενο η ημερομηνία λήξης των ευαλλοίωτων τροφίμων να αντικατασταθεί με την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας, η οποία χρησιμοποιείται ευρέως σε μη-ευαλλοίωτα τρόφιμα. Επιπροσθέτως, έγινε προσπάθεια να εκτιμηθεί κατά πόσο η «υπεραξία μίας επωνυμίας» («brand equity») θα επηρέαζε την απόφαση του καταναλωτή σε αυτό το ενδεχόμενο, μέσω μείωσης της αβεβαιότητας κατά την αγορά ή κατανάλωση αυτών των τροφίμων. Επιπροσθέτως, αναμένεται να σχηματισθεί μία γενικότερη εικόνα σχετικά με το επίπεδο κατανόησης των καταναλωτών σχετικά με τις ημερομηνίες των τροφίμων, καθώς και με τον βαθμό που χρησιμοποιούν τις αισθήσεις τους (οσμή, όραση, γεύση) για να διαχωρίσουν ένα ασφαλές τρόφιμο από ένα μη ασφαλές.

3.2 Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Για την διεξαγωγή της εν λόγω έρευνας και την άντληση των πρωτογενών δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ως ερευνητικό εργαλείο το ερωτηματολόγιο, το οποίο συντάχθηκε και διανεμήθηκε διαδικτυακά με τη βοήθεια του εργαλείου «Google Forms». Το συγκεκριμένο εργαλείο είναι δωρεάν και παρέχει την δυνατότητα στον ερευνητή να διαμορφώσει ένα

ερωτηματολόγιο σύμφωνα με τις ανάγκες της έρευνας και να το κοινοποιήσει σε συγκεκριμένα άτομα ή σε ένα ευρύ κοινό, εύκολα, με την ενσωμάτωση τους σε ιστότοπους ή με κοινοποίηση συνδέσμων σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Ο ερευνητής, μετέπειτα, συλλέγει το σύνολο των δεδομένων από το επιδιωκόμενο δείγμα και μπορεί είτε να χρησιμοποιήσει τα διάφορα γραφήματα που παραχωρούνται από το εργαλείο και τα οποία ενημερώνονται σε πραγματικό χρόνο ή να τα εξάγει σε ένα υπολογιστικό φύλλο excel για περαιτέρω ανάλυση (Google Ireland Limited, 2023)

3.3 Δομή ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο διαχωρίστηκε σε πέντε ενότητες. Στην πρώτη ενότητα, παρατίθενται πληροφορίες σχετικές με το ζήτημα της σπατάλης τροφίμων και των επιπτώσεών του, καθώς επίσης και με τον ρόλο που διαδραματίζουν η Βιομηχανία Τροφίμων και οι καταναλωτές στην ένταση του φαινομένου. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στην τάση που παρατηρείται για σταδιακή κατάργηση της σήμανσης των ημερομηνιών στα τρόφιμα από την βιομηχανία τροφίμων ή τους λιανέμπορες, ως μέτρο περιορισμού του φαινομένου. Σκοπός της εν λόγω ενότητας είναι η συνοπτική ενημέρωση των συμμετεχόντων και η εξοικείωσή τους με τις πιθανές επιπτώσεις που θα επέφερε μία αλλαγή στο σημερινό σύστημα σήμανσης των ημερομηνιών των τροφίμων, όπως θα ήταν η αξιολόγηση της ασφάλειας και ποιότητας ενός τροφίμου αποκλειστικά με τη χρήση των αισθητήριων οργάνων (οσμή, όραση, γεύση). Στην δεύτερη ενότητα, παρέχονται οι ερμηνείες των όρων «ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας» και «τελική ημερομηνία ανάλωσης», όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) 1169/2011. Σκοπός της εν λόγω ενότητας είναι να δοθεί η ερμηνεία που έχουν προσδώσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και η Βιομηχανία Τροφίμων στις ημερομηνίες των τροφίμων, ώστε να διαπιστωθεί εν τέλει κατά πόσο οι συμμετέχοντες τις αντιλαμβάνονται με τον ίδιο τρόπο.

Στην τρίτη ενότητα, αρχικά παρατίθεται η ερώτηση:

- Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: "Θεωρώ πως είμαι σε θέση να αναγνωρίσω εάν ένα τρόφιμο είναι ασφαλές για κατανάλωση χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις μου (όραση, οσμή, γεύση)."

Επιδιώκεται να εξαχθούν συμπεράσματα αναφορικά με την αντίληψη των καταναλωτών σχετικά με την ικανότητά τους να διαχωρίζουν ένα ασφαλές τρόφιμο από ένα μη ασφαλές χρησιμοποιώντας μόνο τις αισθήσεις τους.

Εν συνεχεία, ακολουθούν τέσσερα ζεύγη δύο ερωτήσεων, όπου στην πρώτη ερώτηση ζητείται αρχικά από τους συμμετέχοντες να επιλέξουν την αγαπημένη τους επωνυμία τροφίμου μεταξύ τεσσάρων επιλογών, και στην δεύτερη ερώτηση ζητείται η γνώμη τους σε τι βαθμό θα

επηρεάζονταν αρνητικά η απόφασή τους για αγορά τροφίμου εάν μία εκ των τεσσάρων εταιρειών αντικαθιστούσε την ημερομηνία λήξης των προϊόντων της με μία ημερομηνία της μορφής «best before».

- *Μορφή ομαδοποιημένης ερώτησης #1: Από τις παρακάτω μάρκες (brand name) «ONOMA ΕΠΩΝΥΜΙΑΣ», επιλέξτε την αγαπημένη σας.*
- *Μορφή ομαδοποιημένης ερώτησης #2: Η εταιρεία «ONOMA ΕΠΩΝΥΜΙΑΣ» σκέφτεται να αντικαταστήσει την ημερομηνία λήξης από τα προϊόντα «ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ» που παρασκευάζει με την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας. Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: " Η αφαίρεση της ημερομηνίας λήξης θα με επηρέαζε αρνητικά στην αγορά «ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ» «ONOMA ΕΠΩΝΥΜΙΑΣ».*

Ειδικότερα, στην κατηγορία γιαουρτιού οι συμμετέχοντες καλούνταν να επιλέξουν την αγαπημένη τους επωνυμία μεταξύ των «Δέλτα», «Κρι Κρι», «Όλυμπος», «Νουνού», «Άλλο», ενώ η επωνυμία στην οποία υιοθετούνταν το σενάριο αντικατάστασης της ημερομηνίας λήξης με ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας ήταν η «Κρι Κρι». Στην κατηγορία φρέσκου γάλακτος οι επιλογές των συμμετεχόντων αναφορικά με την αγαπημένη τους επωνυμία ήταν «Δωδώνη», «Δέλτα», «Μεβγάλ», «Όλυμπος», «Άλλο», ενώ η επωνυμία στην οποία υιοθετούνταν το σενάριο αντικατάστασης της ημερομηνίας λήξης με ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας ήταν η «Δέλτα». Στην κατηγορία των αλλαντικών οι συμμετέχοντες καλούνταν να επιλέξουν την αγαπημένη τους επωνυμία μεταξύ των «Creta Farms», «Θράκης Γεύσεις», «Υφαντής», «Νίκας», «Άλλο», ενώ η επωνυμία στην οποία υιοθετούνταν το σενάριο αντικατάστασης της ημερομηνίας λήξης με ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας ήταν η «Νίκας». Τέλος, στην κατηγορία συσκευασμένου νωπού κρέατος οι επιλογές των συμμετεχόντων αναφορικά με την αγαπημένη τους επωνυμία ήταν «Νιτσάκος», «Πίνδος», «Κοτόπουλα Άρτας», «Μιμίκος», «Άλλο», ενώ η επωνυμία στην οποία υιοθετούνταν το σενάριο αντικατάστασης της ημερομηνίας λήξης με ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας ήταν η «Μιμίκος».

Σκοπός αυτών των ομαδοποιημένων ερωτήσεων ήταν να εξαχθούν συμπεράσματα αναφορικά με τον ρόλο που διαδραματίζει η επωνυμία ενός προϊόντος, στις συγκεκριμένες περιπτώσεις ενός ευαλλοίωτου τροφίμου, ως παράγοντας μείωσης της αβεβαιότητας στην αγοραστική απόφαση των καταναλωτών, όταν υφίσταται το σενάριο αντικατάστασης της ημερομηνίας λήξης με την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας. Ως κατηγορίες ευαλλοίωτων τροφίμων επιλέχθηκαν τα γαλακτοκομικά προϊόντα (γιαούρτι, φρέσκο γάλα) και το κρέας και προϊόντα που παράγονται από αυτό (νωπό κρέας, αλλαντικά), καθώς αποτελούν βασικά είδη διατροφής

με μεγάλη απήχηση από το καταναλωτικό κοινό και, επιπροσθέτως, χαρακτηρίζονται από υψηλό ποσοστό σπατάλης στο επίπεδο του νοικοκυριού. Ειδικότερα, το 5% των γαλακτοκομικών προϊόντων και το 23% των προϊόντων κρέατος στην Ευρώπη, απορρίπτονται στο στάδιο του νοικοκυριού (Caldeira et al, 2019).

Στην πέμπτη ενότητα, τίθονταν ερωτήματα που συσχετίζονται με την συμπεριφορά των συμμετεχόντων κατά τα στάδια αγοράς και κατανάλωσης τροφίμων και από τα οποία επιδιώκεται να διερευνηθεί εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς των καταναλωτών έναντι των ημερομηνιών των τροφίμων και της θετικής επίδρασης του «brand equity» στην αγορά ευαλλοίωτων τροφίμων που φέρουν ημερομηνία «best before».

- Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: "Είμαι σε θέση να διαχωρίζω και αναγνωρίζω τις διαφορετικές ημερομηνίες που αναγράφονται στις συσκευασίες των τροφίμων."
- Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: "Όταν αγοράζω ένα τρόφιμο ελέγχω την ημερομηνία λήξης/ελάχιστης διατηρησιμότητάς του."
- Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: "Το είδος του τροφίμου καθορίζει σε σημαντικό βαθμό την σημασία που δίνω στην ημερομηνία λήξης/ελάχιστης διατηρησιμότητάς του."

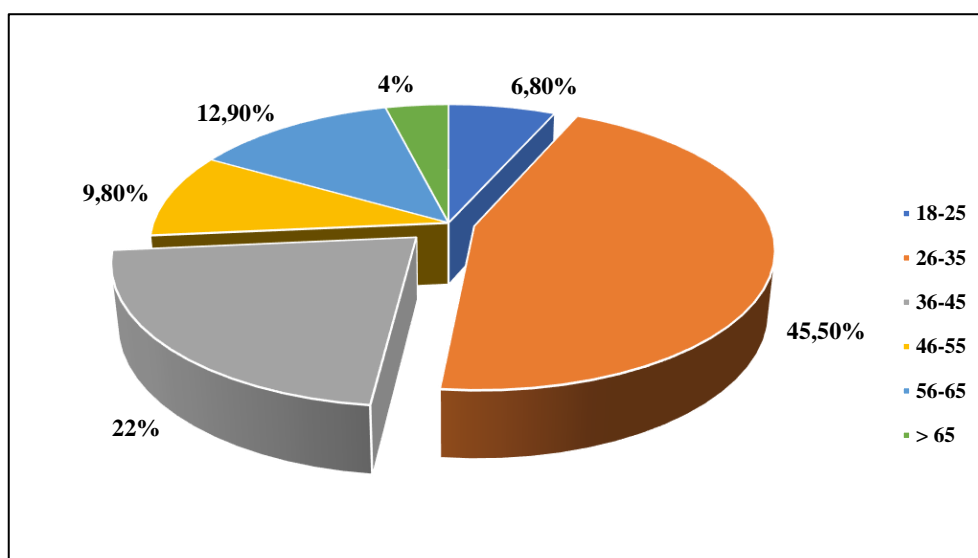
Τέλος, στην έκτη ενότητα παραθέτονταν ερωτήματα δημογραφικού χαρακτήρα ώστε να προσδιοριστεί το φύλο και η ηλικία των συμμετεχόντων και το είδος και η οικονομική κατάσταση του νοικοκυριού.

4. Αποτελέσματα

4.1 Περιγραφική ανάλυση αποτελεσμάτων

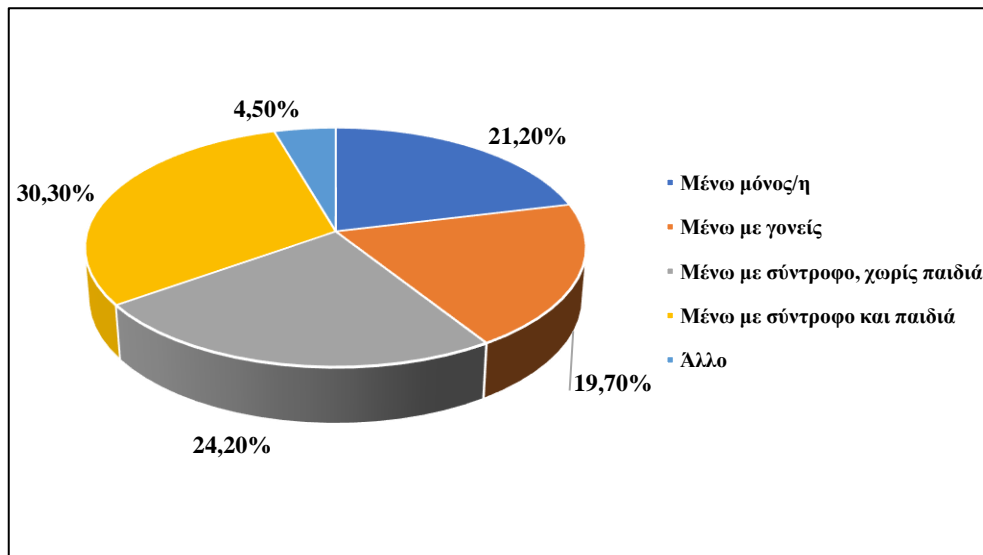
4.1.1 Δημογραφικά στοιχεία δείγματος

Το διαδικτυακό ερωτηματολόγιο απαντήθηκε συνολικά από 132 συμμετέχοντες, το **56,8%** των οποίων ήταν γυναίκες και το **43,2%** άνδρες. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων της μελέτης ανήκει στο ηλικιακό εύρος «26-35». Γενικότερα, το ηλικιακό προφίλ των συμμετεχόντων διαμορφώθηκε ως εξής: το **6,8%** ανήκει στο ηλικιακό εύρος «18-25», το **45,5%** στο εύρος «26-35», το **22%** το εύρος «36-45», το **9,8%** το εύρος «46-55», το **12,9%** το εύρος «56-65» και το **4%** το εύρος «άνω των 65».



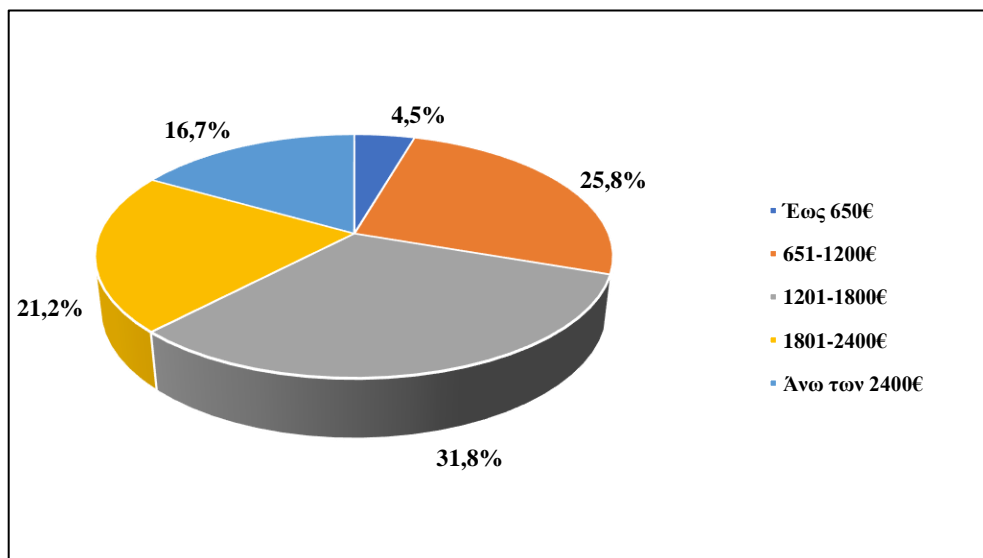
Διάγραμμα 4.1: Ηλικιακό προφίλ συμμετεχόντων

Αναφορικά με το είδος το νοικοκυριού των συμμετεχόντων, το **21,2%** δηλώνει πως «μένει μόνος/η», το **19,7%** πως «μένει με γονείς», το **24,2%** πως «μένει με σύντροφο, χωρίς παιδιά», το **30,3%** πως «μένει με σύντροφο και παιδιά» και το **4,5%** «άλλο».



Διάγραμμα 4.2: Είδος νοικοκυριού συμμετεχόντων

Αναφορικά με το ύψος του εισοδήματος του νοικοκυριού των συμμετεχόντων, το **4,5%** ανήκει στο εύρος «έως 650€», το **25,8%** στο εύρος «651-1200€», το **31,8%** στο εύρος «1201-1800€», το **21,2%** στο εύρος «1801-2400€» και το **16,7%** στο εύρος «άνω των 2400€».



Διάγραμμα 4.3: Εισόδημα νοικοκυριού συμμετεχόντων

4.1.2 Ανάλυση ψυχογραφικών ερωτήσεων

4.1.2.1 Συμπεριφορά καταναλωτών έναντι των ημερομηνιών των τροφίμων

Στον Πίνακα 4.1 παρουσιάζονται οι ερωτήσεις που αφορούν την γενικότερη αντίληψη και συμπεριφορά των συμμετεχόντων έναντι των ημερομηνιών των τροφίμων. Ειδικότερα, παρατηρείται πως οι συμμετέχοντες έχουν την πεποίθηση πως θα μπορούσαν να αξιολογήσουν την κατάσταση ενός τροφίμου κατά την κατανάλωσή του χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις τους (Mean = 7,18). Επιπροσθέτως, διαφαίνεται πως είναι σε θέση να διαχωρίζουν τις δύο ισχύουσες μορφές ημερομηνιών των τροφίμων («best before», «use by») (Mean = 8,56). Τέλος, οι

συμμετέχοντες φαίνεται πως προβαίνουν σε έλεγχο των ημερομηνιών των τροφίμων κατά την αγορά τους (Mean = 8,49), ενώ η βαρύτητα που επιδεικνύουν στον εν λόγω έλεγχο καθορίζεται και από το είδος του τροφίμου (Mean = 8,56).

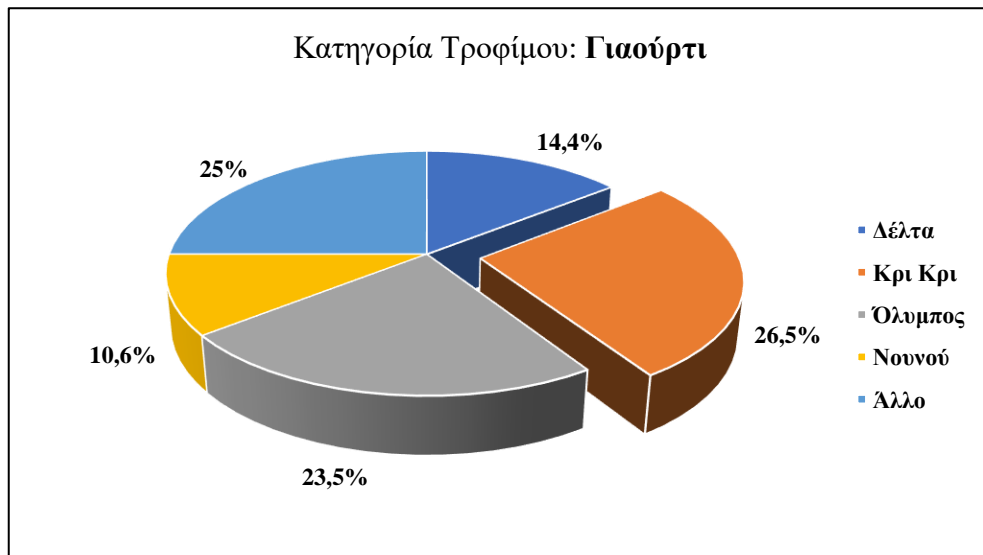
Πίνακας 4.1: Περιγραφική αποτίμηση ψυχογραφικών ερωτήσεων που σχετίζονται με την γενικότερη χρήση των ημερομηνιών των τροφίμων από τους συμμετέχοντες

Μεταβλητή	N	Mean	Min	Max	Std. Deviation
<i>"Θεωρώ πως είμαι σε θέση να αναγνωρίσω εάν ένα τρόφιμο είναι ασφαλές για κατανάλωση χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις μου (όραση, οσμή, γεύση)"</i>	132	7,18	1	10	2,157
<i>"Είμαι σε θέση να διαχωρίζω και αναγνωρίζω τις διαφορετικές ημερομηνίες που αναγράφονται στις συσκευασίες των τροφίμων."</i>	132	8,56	1	10	1,722
<i>"Όταν αγοράζω ένα τρόφιμο ελέγγω την ημερομηνία λήξης/ελάχιστης διατηρησιμότητάς του."</i>	132	8,49	1	10	1,880
<i>"Το είδος του τροφίμου καθορίζει σε σημαντικό βαθμό την σημασία που δίνω στην ημερομηνία λήξης/ελάχιστης διατηρησιμότητάς του."</i>	132	8,56	1	10	1,915

4.1.2.2 Προτιμητέες επωνυμίες τροφίμων ανά κατηγορία τροφίμου

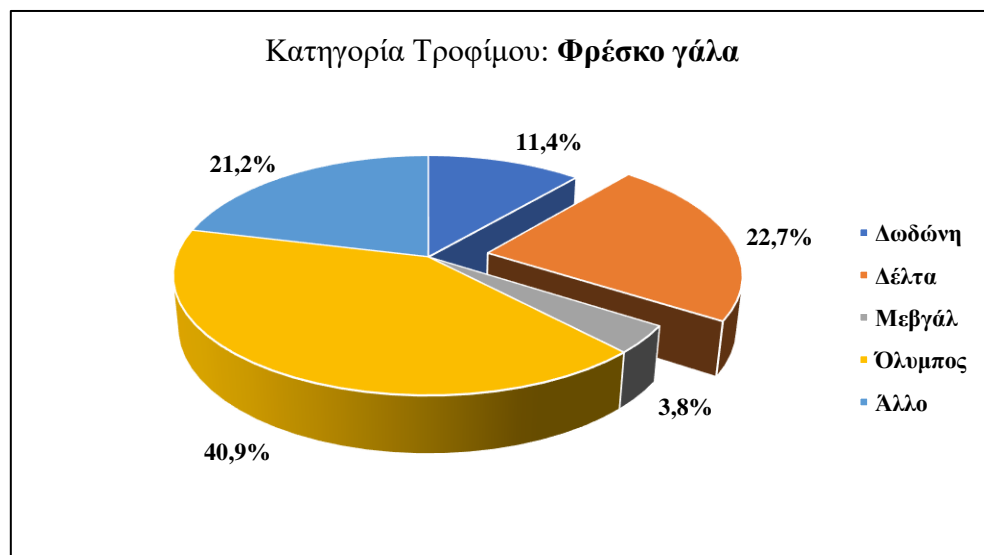
Παρακάτω αναλύονται οι προτιμήσεις που επέδειξαν οι συμμετέχοντες έναντι ορισμένων επωνυμιών τροφίμων ανά τις κατηγορίες τροφίμων που εξετάστηκαν στην παρούσα μελέτη.

Στην κατηγορία του γιαουρτιού, το **14,4%** επέλεξε ως αγαπημένη μάρκα την «Δέλτα», το **26,5%** την «Κρι Κρι», το **23,5%** τον «Όλυμπο», το **10,6%** την «Νουνού» και το **25%** «Άλλο».



Διάγραμμα 4.4: Προτιμητέα επωνυμία τροφίμων για την κατηγορία γιαουρτιού

Στην κατηγορία του φρέσκου γάλακτος, το **11,4%** επέλεξε ως αγαπημένη μάρκα την «Δωδώνη», το **22,7%** την «Δέλτα», το **3,8%** την «Μεβγάλ», το **40,9%** τον «Όλυμπο» και το **21,2%** «Άλλο».



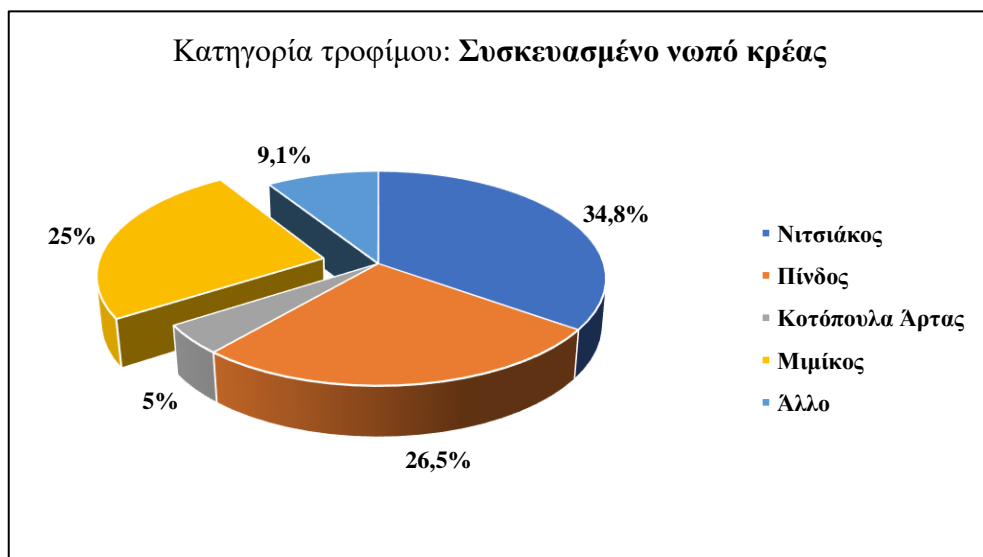
Διάγραμμα 4.5: Προτιμητέα επωνυμία τροφίμων για την κατηγορία φρέσκου γάλακτος

Στην κατηγορία των αλλαντικών, το **39,4%** επέλεξε ως αγαπημένη μάρκα την «Creta Farms», το **13,6%** την «Θράκης Γεύσεις», το **26,5%** την «Υφαντής», το **12,9%** την «Νίκας» και το **7,6%** «Άλλο».



Διάγραμμα 4.6: Προτιμητέα επωνυμία τροφίμων για την κατηγορία αλλαντικών

Στην κατηγορία του συσκευασμένου νωπού κρέατος, το **34,8%** επέλεξε ως αγαπημένη μάρκα την «Νιτσιάκος», το **26,5%** την «Πίνδος», το **5%** την «Κοτόπουλα Άρτας», το **25%** την «Μιμίκος» και το **9,1%** «Άλλο».



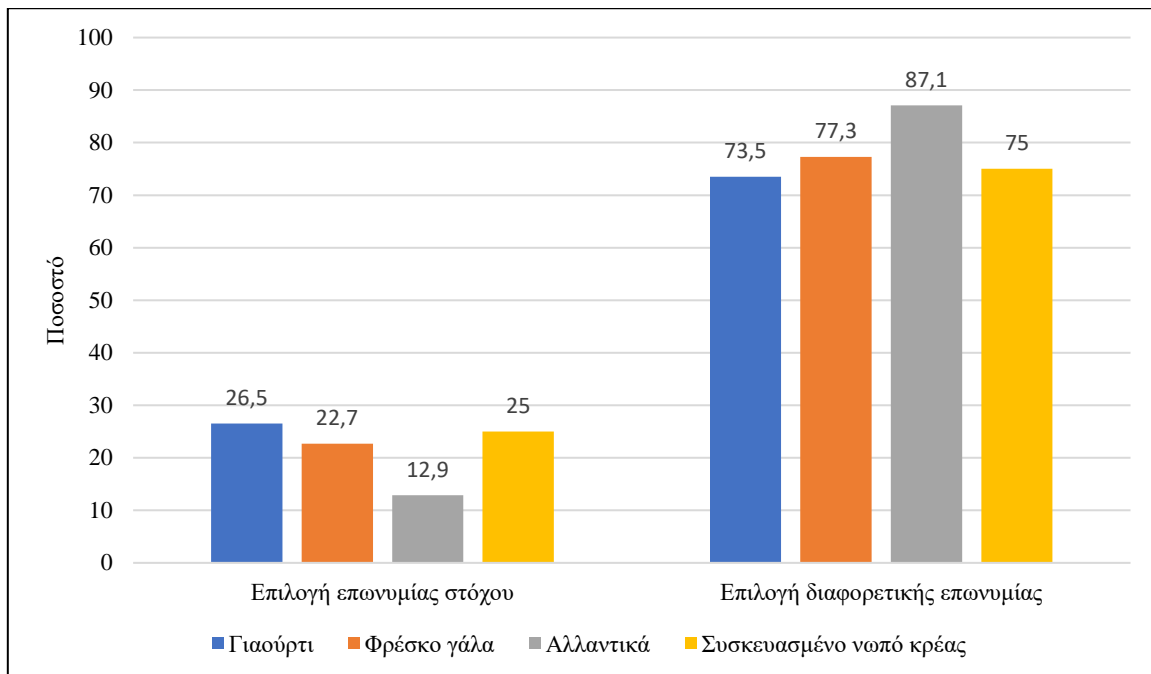
Διάγραμμα 4.7: Προτιμητέα επωνυμία τροφίμων για την κατηγορία συσκευασμένου νωπού κρέατος

Στον Πίνακα 4.2 αποτιμάται περιγραφικά η συμπεριφορά των συμμετεχόντων κατά την αγορά ενός τροφίμου, όταν υφίσταται το ενδεχόμενο η επωνυμία τροφίμων που έχει επιλεγεί ανά κατηγορία τροφίμου, να αντικαταστήσει την «ημερομηνία λήξης» των ευαλλοίωτων τροφίμων που εμπορεύεται με την «ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας».

Πίνακας 4.2: Περιγραφική αποτίμηση της συμπεριφοράς των συμμετεχόντων στο ενδεχόμενο μία εκ των επωνυμιών τροφίμων, που κλήθηκε να επιλέξει στα προηγούμενα ομαδοποιημένα ερωτήματα, να αντικαταστήσει την «ημερομηνία λήξης» των ευαλλοίωτων τροφίμων που εμπορεύεται με την «ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας»

Μεταβλητή	N	Mean	Min	Max	Std. Deviation
<i>"Η αφαίρεση της ημερομηνίας λήξης θα με επηρέαζε αρνητικά στην αγορά γιαουρτιού "Κρι Κρι"</i>	132	5,13	1	10	2,862
<i>"Η αφαίρεση της ημερομηνίας λήξης θα με επηρέαζε αρνητικά στην αγορά φρέσκου γάλακτος "Δέλτα".</i>	132	5,39	1	10	2,878
<i>"Η αφαίρεση της ημερομηνίας λήξης θα με επηρέαζε αρνητικά στην αγορά αλλαντικών "Νίκας"</i>	132	5,52	1	10	2,816
<i>"Η αφαίρεση της ημερομηνίας λήξης θα με επηρέαζε αρνητικά στην αγορά συσκευασμένου νωπού κρέατος "Μιμίκος"</i>	132	5,96	1	10	2,725

Όπως παρατηρείται για το σύνολο των κατηγοριών τροφίμων (γιαούρτι, φρέσκο γάλα, αλλαντικά, συσκευασμένο νωπό κρέας), η αντικατάσταση της «ημερομηνίας λήξης» ενός ευαλλοίωτου τροφίμου με την «ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας» φαίνεται να μην έχει κάποια αρνητική ή θετική συσχέτιση με την αγορά του τροφίμου. Επιπροσθέτως, όπως παρατηρείται στο Διάγραμμα 4.8, αξίζει να σημειωθεί πως για την πλειονότητα των κατηγοριών τροφίμων μόλις 1 στους 5 συμμετέχοντες είχε επιλέξει ως αγαπημένη επωνυμία τροφίμου εκείνη η οποία εν τέλει συμμετείχε στο υποθετικό σενάριο της υιοθέτησης της ημερομηνίας «best before» στα ευαλλοίωτα τρόφιμα. Ειδικότερα, το **26,5%** συμμετεχόντων επέλεξε ως αγαπημένη την επωνυμία-στόχο γιαουρτιού, το **22,7%** την επωνυμία-στόχο φρέσκου γάλακτος, το **12,9%** την επωνυμία-στόχο αλλαντικών και το **25%** την επωνυμία-στόχο συσκευασμένου νωπού κρέατος.



Διάγραμμα 4.8: Ποσοστό επιλογής επωνυμίας στόχου έναντι των υπολοίπων επωνυμιών τροφίμων

4.2 Στατιστική ανάλυση αποτελεσμάτων

4.2.1 Εισαγωγή

Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης εφαρμόστηκε για κάθε κατηγορία τροφίμου «Παλινδρόμηση Poisson». Το σύνολο των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ποιοτικές (διατακτικές ή ονομαστικές), ορισμένες εκ των οποίων μετατράπηκαν σε ψευδομεταβλητές πριν την εισαγωγή τους στο μοντέλο της παλινδρόμησης.

Για κάθε μία από τις κατηγορίες τροφίμων, ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε η μεταβλητή: «*Η αφαίρεση της ημερομηνίας λήξης θα με επηρέαζε αρνητικά στην αγορά [Επωνυμία Τροφίμου]*» (Πίνακας 4.3).

Πίνακας 4.3: Εξαρτημένες μεταβλητές μοντέλου παλινδρόμησης

Κατηγορία τροφίμου	Κωδικοποίηση μεταβλητής
Γιαούρτι	BuyYogh
Φρέσκο γάλα	BuyMilk
Αλλαντικά	BuySaus
Συσκευασμένο νωπό κρέας	BuyMeat

Στο κάθε μοντέλο παλινδρόμησης ως ανεξάρτητες χρησιμοποιήθηκαν οι μεταβλητές που αναγράφονται στον Πίνακα 4.4.

Πίνακας 4.4: Ανεξάρτητες μεταβλητές μοντέλου παλινδρόμησης

Περιγραφή μεταβλητής	Κωδικοποίηση μεταβλητής	Είδος μεταβλητής
Προτιμήσεις καταναλωτών – Αγοραστική συμπεριφορά		
<i>Ψευδομεταβλητή FavBrandYogh (Κρι Κρι = 1, Others = 0)</i>	KriKri	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή FavBrandMilk (Δέλτα = 1, Others = 0)</i>	Delta	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή FavBrandSaus (Νίκας = 1, Others = 0)</i>	Nikas	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή FavBrandMeat (Μιμίκος = 1, Others = 0)</i>	BuyMeat	Ποιοτική - Δυαδική
Σχέση συμμετεχόντων με τις ημερομηνίες των τροφίμων		
<i>Θεωρώ πως είμαι σε θέση να αναγνωρίσω εάν ένα τρόφιμο είναι ασφαλές για κατανάλωση χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις μου (όραση, οσμή, γεύση)</i>	Senses	Συνεχής
<i>Είμαι σε θέση να διαχωρίζω και αναγνωρίζω τις διαφορετικές ημερομηνίες που αναγράφονται στις συσκευασίες των τροφίμων</i>	Knowledge	Συνεχής
<i>Όταν αγοράζω ένα τρόφιμο ελέγχω την ημερομηνία λήξης/ελάχιστης διατηρησιμότητάς του</i>	Inspection	Συνεχής
<i>Το είδος του τροφίμου καθορίζει σε σημαντικό βαθμό την σημασία που δίνω στην ημερομηνία λήξης/ελάχιστης διατηρησιμότητάς του</i>	FCategory	Συνεχής
Φύλο		
	Gender	Ονομαστική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή (Γυναίκα = 1, Άνδρας = 0)</i>	Female	Ποιοτική - Δυαδική
Ηλικία		
	Age	Διατακτική
<i>Ψευδομεταβλητή ηλικίας #1 (εύρος 18-35 = 1, other = 0)*</i>	Age18_35	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή ηλικίας #2 (εύρος 36-45 = 1, other = 0)</i>	Age36_45	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή ηλικίας #2 (εύρος 46-55 = 1, other = 0)</i>	Age46_55	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή ηλικίας #1 (εύρος > 55 = 1, other = 0) **</i>	AgeOver55	Ποιοτική - Δυαδική

Είδος νοικοκυριού	Household	Ονομαστική
<i>Ψευδομεταβλητή νοικοκυριού #1 (Μένω μόνος= 1, other = 0)</i>	LivingAlone	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή νοικοκυριού #2 (Μένω με γονείς = 1, other = 0)</i>	WithParents	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή νοικοκυριού #3 (Μένω με σύντροφο, χωρίς παιδιά = 1, other = 0)</i>	CoupleNoKids	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή νοικοκυριού #4 (Μένω με σύντροφο και παιδιά = 1, other = 0)</i>	CoupleWithKids	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή νοικοκυριού #5 (Άλλο = 1, other = 0)</i>	HH_Other	Ποιοτική - Δυαδική
Επίπεδο εισοδήματος	Income	Διατακτική
<i>Ψευδομεταβλητή εισοδήματος #1 (εύρος < 1200 = 1, other = 0)***</i>	IncLess1200	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή εισοδήματος #2 (εύρος 1201-1800 = 1, other = 0)</i>	Inc1201_1800	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή εισοδήματος #3 (εύρος 1801-2400 = 1, other = 0)</i>	Inc1801_2400	Ποιοτική - Δυαδική
<i>Ψευδομεταβλητή εισοδήματος #4 (εύρος >2400 = 1, other = 0)</i>	IncOver2400	Ποιοτική - Δυαδική

* Καθώς η μεταβλητή Age18_25 συγκέντρωσε μικρό αριθμό απαντήσεων, συμπτύχθηκε με την μεταβλητή Age26_35, και εν τέλει στις παλινδρομήσεις χρησιμοποιήθηκε η ψευδομεταβλητή Age18_35

** Καθώς η μεταβλητή AgeOver65 συγκέντρωσε μικρό αριθμό απαντήσεων, συμπτύχθηκε με την μεταβλητή Age56_65, και εν τέλει στις παλινδρομήσεις χρησιμοποιήθηκε η ψευδομεταβλητή AgeOver55

*** Καθώς η μεταβλητή IncLess650 συγκέντρωσε μικρό αριθμό απαντήσεων, συμπτύχθηκε με την μεταβλητή Inc651_1200, και εν τέλει στις παλινδρομήσεις χρησιμοποιήθηκε η ψευδομεταβλητή IncLess1200

Πριν την διενέργεια των παλινδρομήσεων έγιναν μη παραμετρικοί έλεγχοι για το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών οι οποίες εν τέλει εισήχθησαν στα μοντέλα παλινδρομήσεων, ώστε να διερευνηθεί κατά πόσο συσχετίζονται με τις εξαρτημένες μεταβλητές της μελέτης ανά κατηγορία τροφίμου.

4.2.2 Συσχετισμοί εξαρτημένων & ανεξάρτητων μεταβλητών μελέτης

4.2.2.1 Εξαρτημένες μεταβλητές και δημογραφικά στοιχεία

Πριν προβούμε σε έλεγχο του συσχετισμού των μεταβλητών που αφορούν δημογραφικές ερωτήσεις με τις εξαρτημένες μεταβλητές ανά κατηγορία τροφίμου, προβήκαμε σε ελέγχους Kolmogorov-Smirnov προκειμένου να διερευνήσουμε την κατανομή των μεταβλητών. Όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα, το σύνολο των μεταβλητών δεν παρουσιάζει κανονική κατανομή και θα πρέπει να προβούμε σε μη παραμετρικούς ελέγχους. Για τις περιπτώσεις που οι μεταβλητές έχουν έως δύο επίπεδα (π.χ. Gender) προβαίνουμε σε ελέγχους «Mann-Whitney U Test», ενώ για εκείνες με περισσότερα των δύο επιπέδων, προβαίνουμε σε ελέγχους «Kruskal-Wallis».

Πίνακας 4.5: Έλεγχοι Kolmogorov-Smirnov για τις μεταβλητές: Gender, Age, Household, Income

Μεταβλητή	p-value
Gender	0,000
Age	0,000
Household	0,000
Income	0,000

Για να ελεγχθεί εάν η μεταβλητή του φύλου, ήτοι «Gender», επηρεάζει ή όχι τις εξαρτημένες μεταβλητές ανά κατηγορία τροφίμου, διεξήχθησαν μη παραμετρικοί έλεγχοι «Mann-Whitney U Test», τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.6.

Πίνακας 4.6: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων «Mann-Whitney U Test» για τις εξαρτημένες μεταβλητές και την ψευδομεταβλητή του «Gender», «Female»

H ₀	p - value
Η διασπορά της BuyYogh είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Gender	0,403
Η διασπορά της BuyMilk είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Gender	0,283
Η διασπορά της BuySaus είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Gender	0,127
Η διασπορά της BuyMeat είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Gender	0,019

Για να ελεγχθεί εάν οι υπόλοιπες μεταβλητές που αφορούν τα δημογραφικά στοιχεία της μελέτης, δηλαδή οι «Age», «Household» & «Income», επηρεάζουν ή όχι τις εξαρτημένες μεταβλητές ανά κατηγορία τροφίμου, διεξήχθησαν μη παραμετρικοί έλεγχοι «Kruskal-Wallis», τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται στους Πίνακες 4.7 έως 4.9.

Αναφορικά με την μεταβλητή του φύλου, σε επίπεδο σημαντικότητας 95%, διαπιστώνεται πως στην περίπτωση του «συσκευασμένου νωπού κρέατος» παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στον τρόπο που η μεταβολή της ημερομηνίας στην εν λόγω κατηγορία τροφίμου επηρεάζει την αγοραστική συμπεριφορά των συμμετεχόντων μεταξύ των δύο φύλων της μελέτης, καθώς $p\text{-value} < 0,05$.

Πίνακας 4.7: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων «Kruskal-Wallis» για τις εξαρτημένες μεταβλητές και την μεταβλητή «Age»

H ₀	p - value
Η διασπορά της BuyYogh είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Age	0,933
Η διασπορά της BuyMilk είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Age	0,608
Η διασπορά της BuySaus είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Age	0,569
Η διασπορά της BuyMeat είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Age	0,736

Αναφορικά με την μεταβλητή της ηλικίας, σε επίπεδο σημαντικότητας 95%, διαπιστώνεται πως για το σύνολο των κατηγοριών τροφίμων δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στον τρόπο που η μεταβολή της ημερομηνίας επηρεάζει την αγοραστική συμπεριφορά των συμμετεχόντων για τα διάφορα εύρη ηλικιών, καθώς p-value > 0,05. Ουσιαστικά, υποδεικνύεται πως η ηλικία δεν επιδρά στον τρόπο που οι συμμετέχοντες αντιδρούν κατά την αγορά ευαλλοίωτων τροφίμων που δεν φέρουν πλέον ημερομηνία της μορφής «use by».

Πίνακας 4.8: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων «Kruskal-Wallis» για τις εξαρτημένες μεταβλητές και την μεταβλητή «Household»

H ₀	p - value
Η διασπορά της BuyYogh είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Household	0,892
Η διασπορά της BuyMilk είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Household	0,472
Η διασπορά της BuySaus είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Household	0,136
Η διασπορά της BuyMeat είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Household	0,190

Αναφορικά με την μεταβλητή της ηλικίας, σε επίπεδο σημαντικότητας 95%, διαπιστώνεται πως για το σύνολο των κατηγοριών τροφίμων δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στον τρόπο που η μεταβολή της ημερομηνίας επηρεάζει την αγοραστική συμπεριφορά των συμμετεχόντων για τα διάφορα είδη νοικοκυριού, καθώς p-value > 0,05. Ουσιαστικά, υποδεικνύεται πως το είδος του νοικοκυριού δεν επιδρά στον τρόπο που οι συμμετέχοντες αντιδρούν κατά την αγορά ευαλλοίωτων τροφίμων που δεν φέρουν πλέον ημερομηνία της μορφής «use by».

Πίνακας 4.9: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων «Kruskal-Wallis» για τις εξαρτημένες μεταβλητές και την μεταβλητή «Income»

H ₀	p - value
Η διασπορά της BuyYogh είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Income	0,060
Η διασπορά της BuyMilk είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Income	0,034
Η διασπορά της BuySaus είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Income	0,015
Η διασπορά της BuyMeat είναι ίδια μεταξύ όλων των κατηγοριών της Income	0,013

Αναφορικά με την μεταβλητή του εισοδήματος, σε επίπεδο σημαντικότητας 95%, διαπιστώνεται πως για όλες τις κατηγορίες τροφίμου, πλην του γιαουρτιού, παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στον τρόπο που η μεταβολή της ημερομηνίας στις εν λόγω κατηγορίες τροφίμου επηρεάζει την αγοραστική συμπεριφορά των συμμετεχόντων για τα

διάφορα επίπεδα εισοδήματος, καθώς $p\text{-value} < 0,05$. Ουσιαστικά, υποδεικνύεται πως το εισόδημα επιδρά στον τρόπο που οι συμμετέχοντες αντιδρούν κατά την αγορά ευαλλοιώτων τροφίμων που δεν φέρουν πλέον ημερομηνία της μορφής «use by».

4.2.2.2 Εξαρτημένες μεταβλητές και ψυχογραφικές ερωτήσεις

Πριν προβούμε σε έλεγχο του συσχετισμού των μεταβλητών που αφορούν ψυχογραφικές ερωτήσεις με τις εξαρτημένες μεταβλητές ανά κατηγορία τροφίμου, προβήκαμε σε ελέγχους Kolmogorov-Smirnov προκειμένου να διερευνήσουμε την κατανομή των μεταβλητών. Όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα, το σύνολο των μεταβλητών δεν παρουσιάζει κανονική κατανομή. Επομένως, θα πρέπει να προβούμε σε μη παραμετρικούς ελέγχους, και ειδικότερα σε ελέγχους «Kruskal-Wallis», τα αποτελέσματα των οποίων παρατίθενται στον πίνακα 4.11, καθώς οι εν λόγω μεταβλητές έχουν περισσότερα των δύο επίπεδα.

Πίνακας 4.10: Έλεγχοι Kolmogorov-Smirnov για τις μεταβλητές: Senses, Knowledge, Inspection, FCategory

Μεταβλητή	p-value
Senses	0,000
Knowldege	0,000
Inspection	0,000
FCategory	0,000

Πίνακας 4.11: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων «Kruskal-Wallis» για τις εξαρτημένες μεταβλητές και τις μεταβλητές «Senses», «Knowledge», «Inspection», «FCategory»

Εξαρτημένη μεταβλητή	Ανεξάρτητη μεταβλητή	p-value
BuyYogh	Senses	0,099
	Knowledge	0,405
	Inspection	0,145
	FCategory	0,692
BuyMilk	Senses	0,029*
	Knowledge	0,442
	Inspection	0,016*
BuySaus	FCategory	0,800
	Senses	0,004*
	Knowledge	0,404
BuyMeat	Inspection	0,053
	FCategory	0,891
	Senses	0,018*
	Knowledge	0,285
	Inspection	0,007*
	FCategory	0,268

Οι μεταβλητές με * είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$.

Από τα παραπάνω αποτελέσματα διαπιστώνονται τα εξής:

- Στην κατηγορία γιαουρτιού διαπιστώνεται πως, σε επίπεδο σημαντικότητας 95%, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην αγοραστική συμπεριφορά των συμμετεχόντων υπό το σενάριο μεταβολής της μορφής της ημερομηνίας σε όλο το εύρος των μεταβλητών «Senses», «Knowledge», «Inspection», «FCategory», καθώς $p > 0,05$.
- Στην κατηγορία φρέσκου γάλακτος, σε επίπεδο σημαντικότητας 95%, η ικανότητά των συμμετεχόντων να αντιλαμβάνονται την κατάσταση ενός τροφίμου και η συχνότητα ελέγχου των ημερομηνιών, φαίνεται πως επηρεάζει την αγοραστική τους συμπεριφορά υπό το σενάριο μεταβολής της μορφής της ημερομηνίας, καθώς για τις μεταβλητές «Senses» & «Inspection» ισχύει $p < 0,05$.
- Στην κατηγορία των αλλαντικών, σε επίπεδο σημαντικότητας 95%, η ικανότητά των συμμετεχόντων να αντιλαμβάνονται την κατάσταση ενός τροφίμου, φαίνεται πως επηρεάζει την αγοραστική τους συμπεριφορά υπό το σενάριο μεταβολής της μορφής της ημερομηνίας, καθώς για την μεταβλητή «Senses» ισχύει $p < 0,05$.
- Στην κατηγορία του συσκευασμένου νωπού κρέατος, σε επίπεδο σημαντικότητας 95%, η ικανότητά των συμμετεχόντων να αντιλαμβάνονται την κατάσταση ενός τροφίμου και η συχνότητα ελέγχου των ημερομηνιών, φαίνεται πως επηρεάζει την αγοραστική τους συμπεριφορά υπό το σενάριο μεταβολής της μορφής της ημερομηνίας, καθώς για τις μεταβλητές «Senses» & «Inspection» ισχύει $p < 0,05$.

4.2.2.3 Εξαρτημένες μεταβλητές και επωνυμίες-στόχοι

Για να ελεγχθεί εάν οι επωνυμίες-στόχοι, ανά κατηγορία τροφίμου, επηρεάζουν τις εξαρτημένες μεταβλητές της μελέτης, διεξήχθησαν μη παραμετρικοί έλεγχοι «Mann-Whitney U Test» μεταξύ των τελευταίων και των μεταβλητών «KriKri», «Delta», «Nikas», «Mimikos», τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται στον πίνακα 4.12.

Πίνακας 4.12: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων «Mann-Whitney U Test» για τις εξαρτημένες μεταβλητές και τις μεταβλητές «KriKri», «Delta», «Nikas», «Mimikos»

Εξαρτημένη μεταβλητή	Ανεξάρτητη μεταβλητή	p-value
BuyYogh	KriKri	0,678
BuyMilk	Delta	0,318
BuySaus	Nikas	0,672
BuyMeat	Mimikos	0,212

Από τα παραπάνω αποτελέσματα διαπιστώνεται πως, σε επίπεδο σημαντικότητας 95%, δεν φαίνεται οι επιλεχθέντες επωνυμίες τροφίμων να επιδρούν στην αγοραστική συμπεριφορά των συμμετεχόντων, για το σύνολο των κατηγοριών τροφίμων, υπό το σενάριο μεταβολής της μορφής της ημερομηνίας, καθώς $p > 0,05$.



Διάγραμμα 4.9: Αντιδιαστολή μέσων τιμών προθυμίας αγοράς ανά τις διάφορες κατηγορίες τροφίμων & υπό το σενάριο αλλαγής της μορφής της ημερομηνίας, μεταξύ των επωνυμιών-στόχους και τις υπόλοιπες επωνυμίες

4.2.3 Αποτελέσματα παλινδρομήσεων

Στην παρούσα μελέτη σκοπός ήταν η διερεύνηση του τρόπου συμπεριφοράς των καταναλωτών στο ενδεχόμενο η ημερομηνία λήξης ευαλλοίωτων τροφίμων να αντικατασταθεί με την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας, καθώς επίσης να εκτιμηθεί εάν η «υπεραξία μίας επωνυμίας» («brand equity») θα επηρέαζε την απόφαση τους υπό αυτό το ενδεχόμενο, μέσω μείωσης της αβεβαιότητας κατά την αγορά ή κατανάλωση αυτών των τροφίμων.

Στην εν λόγω μελέτη οι εξαρτημένες μεταβλητές («BuyYogh», «BuyMilk», «BuySaus», «BuyMeat») έχουν ως πιθανά αποτελέσματα συχνότητες («counts»). Η παλινδρόμηση Poisson, που χρησιμοποιείται στην εν λόγω μελέτη, είναι μια τεχνική στατιστικής μοντελοποίησης που έχει συνήθη εφαρμογή στην ανάλυση δεδομένων μέτρησης, που εμπεριέχει την καταμέτρηση αριθμού γεγονότων / περιστατικών σε μία σταθερή μονάδα παρατήρησης. Αποτελεί κατάλληλο εργαλείο στις περιπτώσεις που η εξαρτημένη μεταβλητή είναι ένας μη αρνητικός ακέραιος

αριθμός, λ.χ. η συχνότητα αγορών πελατών, εν αντιθέσει με τη γραμμική παλινδρόμηση, που εφαρμόζεται σε συνεχή αποτελέσματα. Βασική υπόθεση της παλινδρόμησης Poisson είναι πως ο Μέσος όρος και η Διακύμανση των δεδομένων μέτρησης είναι ίσες και, γενικότερα, εκτιμάται η λογαριθμική, γραμμική σχέση μεταξύ των μεταβλητών πρόβλεψης και του αναμενόμενου αριθμού καταγραφών των γεγονότων (Pfeiffer P., 2012).

Για το σύνολο των μοντέλων που χρησιμοποιήθηκαν διαπιστώνεται πως είναι στατιστικά σημαντικά, καθώς το p-value των «Omnibus Test» είναι μικρότερα από το επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha = 0,05$), υποδεικνύοντας ότι οι εκτιμητές, συλλογικά, έχουν σημαντική επίδραση στις εξαρτημένες μεταβλητές κάθε μοντέλου. Επιπλέον, για το κάθε μοντέλο διαπιστώνεται πως παρέχουν μία λογική προσαρμογή στα δεδομένα, καθώς οι τιμές Value/df προσεγγίζουν την μονάδα, ωστόσο μπορεί να διακριθεί η πιθανή υπερδιασπορά των δεδομένων («overdispersion»). Τέλος, για το σύνολο των μοντέλων υποδεικνύεται πως υπάρχει σχετική συμφωνία των παρατηρούμενων και αναμένων τιμών, καθώς οι Pearson Chi-Square τιμές προσεγγίζουν την μονάδα.

Πίνακας 4.13 Παράμετροι σχετικές με τη συνολική προσαρμογή των μοντέλων

	Deviance: Value/df	Pearson Chi- Square	Omnibus Test: Sig
Μοντέλο BuyYogh	1,614	1,490	0,0003
Μοντέλο BuyMilk	1,588	1,483	0,0002
Μοντέλο BuySaus	1,291	1,221	0,0000
Μοντέλο BuyMeat	1,102	1,001	0,0000

Στους Πίνακες 4.14 έως 4.17 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων για κάθε κατηγορία τροφίμου της μελέτης, για τις οποίες σχηματίστηκαν 4 συνολικά εξισώσεις.

Πίνακας 4.14: Αποτελέσματα παλινδρόμησης Poisson για την κατηγορία γιαουρτιού

Parameter	B	Std. Error	95% Wald Confidence Interval		Hypothesis Test			Exp(B)	95% Wald Confidence Interval for Exp(B)	
			Lower	Upper	Wald Chi-Square	df	Sig.		Lower	Upper
(Intercept)	2,566	1,0919	,426	4,706	5,522	1	,019*	13,012	1,531	110,615
[KriKri=0]	-,046	,1035	-,249	,156	,202	1	,653	,955	,779	1,169
[KriKri=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Female=0]	,046	,1072	-,165	,256	,181	1	,671	1,047	,848	1,291
[Female=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Age18_35=0]	,018	,1769	-,329	,365	,010	1	,919	1,018	,720	1,440
[Age18_35=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Age36_45=0]	-,108	,1652	-,432	,215	,432	1	,511	,897	,649	1,240
[Age36_45=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.

[Age46_55=0]	-,019	,2237	-,457	,420	,007	1	,934	,982	,633	1,522
[Age46_55=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[AgeOver55=0]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[AgeOver55=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[LivingAlone=0]	-,210	,2717	-,743	,322	,598	1	,439	,810	,476	1,380
[LivingAlone=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[WithParents=0]	-,317	,2739	-,854	,220	1,340	1	,247	,728	,426	1,246
[WithParents=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Couple=0]	-,226	,2748	-,765	,312	,679	1	,410	,797	,465	1,366
[Couple=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[CoupleWithKids=0]	-,168	,2795	-,716	,380	,361	1	,548	,845	,489	1,462
[CoupleWithKids=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[HHOther=0]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[HHOther=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[IncLess1200=0]	-,412	,1460	-,698	-,125	7,950	1	,005*	,663	,498	,882
[IncLess1200=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Inc1201_1800=0]	-,256	,1500	-,550	,038	2,916	1	,088	,774	,577	1,039
[Inc1201_1800=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Inc1801_2400=0]	-,165	,1705	-,500	,169	,942	1	,332	,847	,607	1,184
[Inc1801_2400=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[IncOver2400=0]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[IncOver2400=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Senses	-,057	,0195	-,096	-,019	8,653	1	,003*	,944	,909	,981
Knowledge	,048	,0304	-,012	,108	2,498	1	,114	1,049	,989	1,114
Inspection	,079	,0308	,019	,139	6,561	1	,010*	1,082	1,019	1,149
FCategory	-,027	,0240	-,074	,020	1,247	1	,264	,974	,929	1,020
(Scale)	1 ^b									

a. Set to zero because this parameter is redundant.

*Οι μεταβλητές με * είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$.*

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, διαπιστώνεται ο συντελεστής της μεταβλητής $Kr1Kr1$ είναι -0,046 και το p-value είναι 0,653 ($> \alpha=0,05$) και ως εκ τούτου δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ο συντελεστής της μεταβλητής υποδεικνύει μίας μικρής κλίμακας μείωση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyYogh”, ωστόσο δεν φαίνεται να επηρεάζει την αγοραστική συμπεριφορά των συμμετεχόντων έναντι των υπολοίπων επωνυμιών τροφίμων (επίπεδο αναφοράς: «FavBrandYogh»). Επιπλέον, ο συντελεστής της μεταβλητής Female είναι +0,046 και το p-value είναι 0,671 ($> \alpha=0,05$) και ως εκ τούτου δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ο συντελεστής της μεταβλητής υποδεικνύει μίας μικρής κλίμακας αύξηση στην λογαριθμική συχνότητα της “Female” (επίπεδο αναφοράς: «Male»). Επιπροσθέτως, οι μεταβλητές για κάθε ένα ηλικιακό εύρος (Age18_35, Age36_45, Age46_55) δεν είναι στατιστικά σημαντικές,

καθώς $p > 0,05$, υποδεικνύοντας μη σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyYogh” έναντι του επιπέδου αναφοράς (= AgeOver55). Ακόμη, οι μεταβλητές για κάθε είδος νοικοκυριού (LivingAlone, WithParents, Couple, CoupleWithKids) δεν είναι στατιστικά σημαντικές, καθώς $p > 0,05$, υποδεικνύοντας μη σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyYogh” έναντι του επιπέδου αναφοράς (= HHOther). Στην περίπτωση των εισοδημάτων παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyYogh” έναντι του επιπέδου αναφοράς (= IncOver2400) για την περίπτωση της μεταβλητής «IncLess1200», καθώς $p = 0,05$. Ο συντελεστής της μεταβλητής είναι $-0,412$ και υποδεικνύει πως στα χαμηλότερα επίπεδα εισοδημάτων, η αγοραστική συμπεριφορά επηρεάζεται αρνητικά υπό το σενάριο μεταβολής της μορφής της ημερομηνίας των τροφίμων. Στην περίπτωση των μεταβλητών Senses και Inspection παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyYogh” έναντι του επιπέδου αναφοράς, καθώς $p = 0,003$ & $0,010$ ($< 0,05$), αντίστοιχα. Τέλος, ο συντελεστής της μεταβλητής Senses είναι $-0,057$, υποδεικνύοντας πως συμμετέχοντες οι οποίοι είναι πιθανότερο να είναι σε θέση να κρίνουν την κατάσταση ενός τροφίμου, θα επηρεαστούν αρνητικά από την αγορά ενός ευαλλοίωτου τροφίμου που θα φέρει πλέον ημερομηνία «ελάχιστης διατηρησιμότητας». Επιπλέον, ο συντελεστής της μεταβλητής Inspection είναι $+0,079$, υποδεικνύοντας πως συμμετέχοντες οι οποίοι ελέγχουν τακτικότερα τις ημερομηνίες των τροφίμων, δεν θα επηρεαστούν αρνητικά από την αγορά ενός ευαλλοίωτου τροφίμου που θα φέρει πλέον ημερομηνία «ελάχιστης διατηρησιμότητας».

Η εξίσωση του μοντέλου που αφορά την κατηγορία γιαουρτιού στην οποία εν τέλει καταλήγουμε είναι η:

$$\log(\text{BuyYogh}) = 2,566 - 0,412 \cdot \text{IncLess1200} - 0,057 \cdot \text{Senses} + 0,079 \cdot \text{Inspection}$$

Πίνακας 4.15: Αποτελέσματα παλινδρόμησης Poisson για την κατηγορία φρέσκου γάλακτος

Parameter	B	Std. Error	95% Wald Confidence Interval		Hypothesis Test			Exp(B)	95% Wald Confidence Interval for Exp(B)	
			Lower	Upper	Wald Chi-Square	df	Sig.		Lower	Upper
(Intercept)	2,689	1,0392	,653	4,726	6,697	1	,010*	14,723	1,920	112,876
[Delta=0]	,166	,1131	-,056	,387	2,142	1	,143	1,180	,945	1,473
[Delta=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Female=0]	,042	,1069	-,168	,251	,154	1	,695	1,043	,846	1,286
[Female=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Age18_35=0]	-,092	,1660	-,417	,233	,307	1	,580	,912	,659	1,263
[Age18_35=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.

[Age36_45=0]	-,023	,1410	-,299	,254	,026	1	,871	,977	,741	1,289
[Age36_45=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Age46_55=0]	-,058	,1858	-,422	,307	,096	1	,757	,944	,656	1,359
[Age46_55=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[AgeOver55=0]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[AgeOver55=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[LivingAlone=0]	,116	,2395	-,353	,586	,237	1	,627	1,124	,703	1,796
[LivingAlone=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[WithParents=0]	-,134	,2372	-,599	,331	,321	1	,571	,874	,549	1,392
[WithParents=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Couple=0]	-,016	,2566	-,519	,487	,004	1	,950	,984	,595	1,627
[Couple=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[CoupleWithKids=0]	-,213	,2393	-,682	,256	,790	1	,374	,808	,506	1,292
[CoupleWithKids=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[HHOther=0]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[HHOther=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[IncLess1200=0]	-,452	,1582	-,762	-,142	8,173	1	,004*	,636	,467	,867
[IncLess1200=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Inc1201_1800=0]	-,440	,1581	-,749	-,130	7,734	1	,005*	,644	,473	,878
[Inc1201_1800=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Inc1801_2400=0]	-,292	,1682	-,622	,037	3,018	1	,082	,747	,537	1,038
[Inc1801_2400=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[IncOver2400=0]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[IncOver2400=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Senses	-,051	,0215	-,093	-,009	5,692	1	,017*	,950	,911	,991
Knowledge	-7,239E-5	,0317	-,062	,062	,000	1	,998	1,000	,940	1,064
Inspection	,057	,0359	-,013	,128	2,553	1	,110	1,059	,987	1,136
FCategory	-,020	,0195	-,058	,018	1,068	1	,302	,980	,943	1,018
(Scale)	1 ^b									

a. Set to zero because this parameter is redundant.

*Οι μεταβλητές με * είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$.*

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, διαπιστώνεται πως ο συντελεστής της μεταβλητής Delta είναι +0,166 και το p-value είναι 0,163 ($> \alpha=0,05$) και ως εκ τούτου δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ο συντελεστής της μεταβλητής υποδεικνύει μίας μικρής κλίμακας αύξηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyMilk”, ωστόσο δεν φαίνεται να επηρεάζει την αγοραστική συμπεριφορά των συμμετεχόντων έναντι των υπολοίπων επωνυμιών τροφίμων (επίπεδο αναφοράς: «FavBrandMilk»). Επιπλέον, ο συντελεστής της μεταβλητής Female είναι +0,042 και το p-value είναι 0,695 ($> \alpha=0,05$) και ως εκ τούτου δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ο συντελεστής της μεταβλητής υποδεικνύει μίας μικρής κλίμακας αύξηση στην λογαριθμική

συχνότητα της “Female” (επίπεδο αναφοράς: «Male»). Επιπροσθέτως, οι μεταβλητές για κάθε ένα ηλικιακό εύρος (Age18_35, Age36_45, Age46_55) δεν είναι στατιστικά σημαντικές, καθώς $p > 0,05$, υποδεικνύοντας μη σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyMilk” έναντι του επιπέδου αναφοράς (= AgeOver55). Ακόμη, οι μεταβλητές για κάθε είδος νοικοκυριού (LivingAlone, WithParents, Couple, CoupleWithKids) δεν είναι στατιστικά σημαντικές, καθώς $p > 0,05$, υποδεικνύοντας μη σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyMilk” έναντι του επιπέδου αναφοράς (= HHOther). Στην περίπτωση των εισοδημάτων παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyMilk” έναντι του επιπέδου αναφοράς (= IncOver2400) για την περίπτωση των μεταβλητών «IncLess1200» & «Inc1201_1800», καθώς $p = 0,04$ & $0,05$, αντίστοιχα. Οι συντελεστές των μεταβλητών είναι $-0,452$ & $-0,440$, αντίστοιχα, και υποδεικνύουν πως στα χαμηλότερα επίπεδα εισοδημάτων, η αγοραστική συμπεριφορά επηρεάζεται αρνητικά υπό το σενάριο μεταβολής της μορφής της ημερομηνίας των τροφίμων. Τέλος, στην περίπτωση της μεταβλητής Senses παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyMilk” έναντι του επιπέδου αναφοράς, καθώς $p = 0,017$ ($< 0,05$). Ο συντελεστής της μεταβλητής Senses είναι $-0,051$, υποδεικνύοντας πως συμμετέχοντες οι οποίοι είναι πιθανότερο να είναι σε θέση να κρίνουν την κατάσταση ενός τροφίμου, θα επηρεαστούν αρνητικά από την αγορά ενός ευαλλοίωτου τροφίμου που θα φέρει πλέον ημερομηνία «ελάχιστης διατηρησιμότητας».

Η εξίσωση του μοντέλου που αφορά την κατηγορία φρέσκου γάλακτος στην οποία εν τέλει καταλήγουμε είναι η:

$$\log(\text{BuyMilk}) = 2,689 - 0,452 \cdot \text{IncLess1200} - 0,440 \cdot \text{Inc1201_1800} - 0,051 \cdot \text{Senses}$$

Πίνακας 4.16: Αποτελέσματα παλινδρόμησης Poisson για την κατηγορία αλλαντικών

Parameter	B	Std. Error	95% Wald Confidence Interval		Hypothesis Test			Exp(B)	95% Wald Confidence Interval for Exp(B)	
			Lower	Upper	Wald Chi-Square	df	Sig.		Lower	Upper
(Intercept)	1,669	,6224	,449	2,889	7,193	1	,007*	5,309	1,567	17,981
[Nikas=0]	,110	,1364	-,157	,378	,653	1	,419	1,117	,855	1,459
[Nikas=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Female=0]	,156	,0861	-,013	,324	3,270	1	,071	1,168	,987	1,383
[Female=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Age18_35=0]	,142	,1294	-,112	,395	1,198	1	,274	1,152	,894	1,485
[Age18_35=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Age36_45=0]	-,061	,1208	-,297	,176	,252	1	,615	,941	,743	1,193
[Age36_45=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.

[Age46_55=0]	,055	,1399	-,219	,329	,156	1	,693	1,057	,803	1,390
[Age46_55=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[AgeOver55=0]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[AgeOver55=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[LivingAlone=0]	,148	,1658	-,177	,473	,796	1	,372	1,159	,838	1,605
[LivingAlone=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[WithParents=0]	-,192	,1768	-,539	,154	1,182	1	,277	,825	,583	1,167
[WithParents=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Couple=0]	,109	,1544	-,193	,412	,502	1	,479	1,116	,824	1,510
[Couple=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[CoupleWithKids=0]	-,014	,1385	-,286	,257	,011	1	,918	,986	,752	1,293
[CoupleWithKids=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[HHOther=0]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[HHOther=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[IncLess1200=0]	-,448	,1506	-,743	-,153	8,843	1	,003*	,639	,476	,858
[IncLess1200=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Inc1201_1800=0]	-,393	,1451	-,677	-,108	7,316	1	,007*	,675	,508	,898
[Inc1201_1800=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Inc1801_2400=0]	-,101	,1553	-,406	,203	,426	1	,514	,904	,667	1,225
[Inc1801_2400=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[IncOver2400=0]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[IncOver2400=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Senses	-,064	,0181	-,099	-,028	12,259	1	,003*	,938	,906	,972
Knowledge	,071	,0246	,023	,119	8,333	1	,004*	1,074	1,023	1,127
Inspection	,055	,0304	-,005	,114	3,233	1	,072	1,056	,995	1,121
FCategory	-,029	,0180	-,064	,006	2,578	1	,108	,972	,938	1,006
(Scale)	1 ^b									

a. Set to zero because this parameter is redundant.

Οι μεταβλητές με * είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$.

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, διαπιστώνεται πως ο συντελεστής της μεταβλητής Νίκας είναι +0,110 και το p-value είναι 0,419 ($> \alpha=0,05$) και ως εκ τούτου δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ο συντελεστής της μεταβλητής υποδεικνύει μίας μικρής κλίμακας αύξηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuySaus”, ωστόσο δεν φαίνεται να επηρεάζει την αγοραστική συμπεριφορά των συμμετεχόντων έναντι των υπολοίπων επωνυμιών τροφίμων (επίπεδο αναφοράς: «FavBrandSaus»). Επιπλέον, ο συντελεστής της μεταβλητής Female είναι +0,156 και το p-value είναι 0,071 ($> \alpha=0,05$) και ως εκ τούτου δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ο συντελεστής της μεταβλητής υποδεικνύει μίας μικρής κλίμακας αύξηση στην λογαριθμική συχνότητα της “Female” (επίπεδο αναφοράς: «Male»). Επιπροσθέτως, οι μεταβλητές για κάθε ένα ηλικιακό εύρος (Age18_35, Age36_45, Age46_55) δεν είναι στατιστικά σημαντικές,

καθώς $p > 0,05$, υποδεικνύοντας μη σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuySaus” έναντι του επιπέδου αναφοράς (= AgeOver55). Ακόμη, οι μεταβλητές για κάθε είδος νοικοκυριού (LivingAlone, WithParents, Couple, CoupleWithKids) δεν είναι στατιστικά σημαντικές, καθώς $p > 0,05$, υποδεικνύοντας μη σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuySaus” έναντι του επιπέδου αναφοράς (= HHOther). Στην περίπτωση των εισοδημάτων παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuySaus” έναντι του επιπέδου αναφοράς (= IncOver2400) για την περίπτωση των μεταβλητών «IncLess1200» & «Inc1201_1800», καθώς $p = 0,04$ & $0,07$, αντίστοιχα. Οι συντελεστές των μεταβλητών είναι $-0,448$ & $-0,393$, αντίστοιχα, και υποδεικνύουν πως στα χαμηλότερα επίπεδα εισοδημάτων, η αγοραστική συμπεριφορά επηρεάζεται αρνητικά υπό το σενάριο μεταβολής της μορφής της ημερομηνίας των τροφίμων. Τέλος, στην περίπτωση των μεταβλητών Senses και Knowledge παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuySaus” έναντι του επιπέδου αναφοράς, καθώς $p = 0,003$ & $0,004$ ($< 0,05$), αντίστοιχα. Ο συντελεστής της μεταβλητής Senses είναι $-0,064$, υποδεικνύοντας πως συμμετέχοντες οι οποίοι είναι πιθανότερο να είναι σε θέση να κρίνουν την κατάσταση ενός τροφίμου, θα επηρεαστούν αρνητικά από την αγορά ενός ευαλλοίωτου τροφίμου που θα φέρει πλέον ημερομηνία «ελάχιστης διατηρησιμότητας». Επιπλέον, ο συντελεστής της μεταβλητής Knowledge είναι $+0,071$, υποδεικνύοντας πως συμμετέχοντες που μπορούν να διακρίνουν τις δύο διαφορετικές μορφές ημερομηνιών, δεν θα επηρεαστούν αρνητικά από την αγορά ενός ευαλλοίωτου τροφίμου που θα φέρει πλέον ημερομηνία «ελάχιστης διατηρησιμότητας».

Η εξίσωση του μοντέλου που αφορά την κατηγορία αλλαντικών στην οποία εν τέλει καταλήγουμε είναι η:

$$\log(\text{BuySaus}) = 1,669 - 0,448 \cdot \text{IncLess1200} - 0,393 \cdot \text{Inc1201_1800} - 0,064 \cdot \text{Senses} - 0,071 \cdot \text{Knowledge}$$

Πίνακας 4.17: Αποτελέσματα παλινδρόμησης Poisson για την κατηγορία γιαουρτιού συσκευασμένου ναπού κρέατος

Parameter	B	Std. Error	95% Wald Confidence Interval		Hypothesis Test			Exp(B)	95% Wald Confidence Interval for Exp(B)	
			Lower	Upper	Wald Chi-Square	df	Sig.		Lower	Upper
(Intercept)	1,592	,6690	,281	2,903	5,663	1	,017*	4,913	1,324	18,230
[Mimikos=0]	-,074	,0859	-,243	,094	,749	1	,387	,928	,784	1,099
[Mimikos=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Female=0]	,186	,0788	,032	,341	5,591	1	,018*	1,205	1,032	1,406

[Female=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Age18_35=0]	,105	,1249	-,140	,350	,709	1	,400	1,111	,870	1,419
[Age18_35=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Age36_45=0]	-,155	,1155	-,381	,072	1,791	1	,181	,857	,683	1,074
[Age36_45=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Age46_55=0]	,043	,1462	-,244	,329	,085	1	,770	1,044	,784	1,390
[Age46_55=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[AgeOver55=0]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[AgeOver55=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[LivingAlone=0]	,061	,1515	-,236	,358	,161	1	,688	1,063	,790	1,430
[LivingAlone=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[WithParents=0]	-,120	,1620	-,438	,197	,550	1	,458	,887	,646	1,218
[WithParents=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Couple=0]	,118	,1594	-,194	,431	,552	1	,458	1,126	,824	1,538
[Couple=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[CoupleWithKids=0]	,117	,1484	-,174	,408	,621	1	,431	1,124	,840	1,503
[CoupleWithKids=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[HHOther=0]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[HHOther=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[IncLess1200=0]	-,256	,1268	-,505	-,008	4,081	1	,043*	,774	,604	,992
[IncLess1200=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Inc1201_1800=0]	-,379	,1236	-,621	-,137	9,392	1	,002*	,685	,537	,872
[Inc1201_1800=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[Inc1801_2400=0]	-,067	,1331	-,328	,194	,252	1	,615	,935	,721	1,214
[Inc1801_2400=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[IncOver2400=0]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
[IncOver2400=1]	0 ^a	.	.	.	.	.	.	1	.	.
Senses	-,061	,0162	-,093	-,029	14,171	1	,000*	,941	,911	,971
Knowledge	,007	,0279	-,047	,062	,071	1	,789	1,007	,954	1,064
Inspection	,088	,0247	,040	,136	12,708	1	,000*	1,092	1,040	1,146
FCategory	,015	,0170	-,018	,049	,823	1	,364	1,015	,982	1,050
(Scale)	1 ^b									

a. Set to zero because this parameter is redundant.

Οι μεταβλητές με * είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$.

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, διαπιστώνεται πως ο συντελεστής της μεταβλητής Mimikos είναι $-0,074$ και το p-value είναι $0,387$ ($> \alpha=0,05$) και ως εκ τούτου δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ο συντελεστής της μεταβλητής υποδεικνύει μίας μικρής κλίμακας μείωση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyMeat”, ωστόσο δεν φαίνεται να επηρεάζει την αγοραστική συμπεριφορά των συμμετεχόντων έναντι των υπολοίπων επωνυμιών τροφίμων (επίπεδο αναφοράς: «FavBrandMeat»). Επιπλέον, στην περίπτωση της μεταβλητής Female

παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyMeat” έναντι του επιπέδου αναφοράς (Gender = Male), καθώς το p-value είναι 0,018 (< $\alpha=0,05$). Ο συντελεστής της μεταβλητής, ήτοι +0,186, υποδεικνύει πως οι γυναίκες ενδέχεται να επηρεάζονται περισσότερο αρνητικά από την μεταβολή της μορφής της ημερομηνίας στην κατηγορία συσκευασμένου κρέατος. Επιπροσθέτως, οι μεταβλητές για κάθε ένα ηλικιακό εύρος (Age18_35, Age36_45, Age46_55) δεν είναι στατιστικά σημαντικές, καθώς $p > 0,05$, υποδεικνύοντας μη σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyMeat” έναντι του επιπέδου αναφοράς (= AgeOver55). Ακόμη, οι μεταβλητές για κάθε είδος νοικοκυριού (LivingAlone, WithParents, Couple, CoupleWithKids) δεν είναι στατιστικά σημαντικές, καθώς $p > 0,05$, υποδεικνύοντας μη σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyMeat” έναντι του επιπέδου αναφοράς (= HHOther). Στην περίπτωση των εισοδημάτων παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyMeat” έναντι του επιπέδου αναφοράς (= IncOver2400) για την περίπτωση των μεταβλητών «IncLess1200» & «Inc1201_1800», καθώς $p = 0,043$ & $0,002$, αντίστοιχα. Οι συντελεστές των μεταβλητών είναι $-0,256$ & $-0,379$, αντίστοιχα, και υποδεικνύουν πως στα χαμηλότερα επίπεδα εισοδημάτων, η αγοραστική συμπεριφορά επηρεάζεται αρνητικά υπό το σενάριο μεταβολής της μορφής της ημερομηνίας των τροφίμων. Τέλος, στην περίπτωση των μεταβλητών Senses και Inspection παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην λογαριθμική συχνότητα της “BuyMeat” έναντι του επιπέδου αναφοράς, καθώς $p = 0,0002$ & $0,0004$ (< $0,05$), αντίστοιχα. Ο συντελεστής της μεταβλητής Senses είναι $-0,061$, υποδεικνύοντας πως συμμετέχοντες οι οποίοι είναι πιθανότερο να είναι σε θέση να κρίνουν την κατάσταση ενός τροφίμου, θα επηρεαστούν αρνητικά από την αγορά ενός ευαλλοίωτου τροφίμου που θα φέρει πλέον ημερομηνία «ελάχιστης διατηρησιμότητας». Επιπλέον, ο συντελεστής της μεταβλητής Inspection είναι $+0,088$, υποδεικνύοντας πως συμμετέχοντες οι οποίοι ελέγχουν τακτικότερα τις ημερομηνίες των τροφίμων, δεν θα επηρεαστούν αρνητικά από την αγορά ενός ευαλλοίωτου τροφίμου που θα φέρει πλέον ημερομηνία «ελάχιστης διατηρησιμότητας».

Η εξίσωση του μοντέλου που αφορά την κατηγορία συσκευασμένου κρέατος στην οποία εν τέλει καταλήγουμε είναι η:

$$\log(\text{BuyMeat}) = 1,592 + 0,186 \cdot \text{Female} - 0,256 \cdot \text{IncLess1200} - 0,379 \cdot \text{Inc1201_1800} - 0,061 \cdot \text{Senses} + 0,088 \cdot \text{Inspection}$$

Εν συνεχεία, προκειμένου να ελεγχθεί η μέση επίδραση της επωνυμίας στην αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών, υπό το σενάριο υιοθέτησης ημερομηνίας ελάχιστης διατηρησιμότητας σε ευαλλοίωτα τρόφιμα, χωρίς να επηρεάζεται ο συσχετισμός από υπόλοιπα

δημογραφικά και ψυχογραφικά στοιχεία, διενεργήθηκαν εκ νέου παλινδρομήσεις Poisson για κάθε κατηγορία τροφίμων, όπου ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκαν οι «BuyYogh», «BuyMilk», «BuySaus», «BuyMeat» και ως ανεξάρτητες μεταβλητές οι «KriKri», «Delta», «Nikas», «Mimikos», αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα των εν λόγω παλινδρομήσεων παρουσιάζονται στον πίνακα 4.18.

Πίνακας 4.18 Αποτελέσματα παλινδρομήσεων που αφορούν την μέση επίδραση των επωνυμιών τροφίμων

	Deviance: Value/df	Pearson Chi-Square	Omnibus Test: Sig	B	Sig.
Μοντέλο BuyYogh - KriKri	1,751	1,604	0,573	0,049	0,663
Μοντέλο BuyMilk - Delta	1,723	1,550	0,158	0,129	0,315
Μοντέλο BuySaus - Nikas	1,597	1,444	0,651	0,049	0,720
Μοντέλο BuyMeat - Mimikos	1,416	1,244	0,185	0,107	0,217

Για το σύνολο των μοντέλων που χρησιμοποιήθηκαν διαπιστώνεται πως δεν είναι στατιστικά σημαντικά, καθώς το p-value των «Omnibus Test» είναι μεγαλύτερο από το επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha = 0,05$), ενώ επίσης οι τιμές των Value/df υποδεικνύουν μεν μία λογική προσαρμογή στα δεδομένα, διαφαίνεται δε πιθανή υπερδιασπορά των δεδομένων. Τέλος, για το σύνολο των μοντέλων υποδεικνύεται μερική συμφωνία των παρατηρούμενων και αναμένων τιμών, καθώς οι Pearson Chi-Square τιμές προσεγγίζουν την μονάδα.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των εν λόγω παλινδρομήσεων, διαπιστώνεται πως για το σύνολο των κατηγοριών τροφίμων της μελέτης, παρατηρείται μεν μία θετική μέση επίδραση της επωνυμίας στην αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών υπό το σενάριο αλλαγής της ημερομηνίας, ωστόσο δεν είναι στατιστικά σημαντική, καθώς το p-value για το σύνολο των κατηγοριών τροφίμων είναι μεγαλύτερο από το επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$). Ειδικότερα, οι συντελεστές των μεταβλητών KriKri, Delta, Nikas, Mimikos είναι +0,049, +0,315, +0,720, +0,217, αντίστοιχα, υποδεικνύοντας την θετική επίδραση της επωνυμίας, ενώ τα αντίστοιχα p-value είναι 0,663, 0,315, 0,720, 0,217.

5. Συμπεράσματα

Το συνολικό δείγμα της μελέτης ήταν 132 συμμετέχοντες, η πλειοψηφία των οποίων (56,8%) ήταν γυναίκες και ανήκουν στο ηλικιακό εύρος 18-25 (45,5%). Επιπροσθέτως, η πλειοψηφία τους δηλώνει πως κατοικεί με σύντροφο και παιδιά (30,3%) και ανήκει στο εύρος εισοδήματος 1201-1800€. Αρχικά, η εν λόγω μελέτη στόχευε στην διερεύνηση ορισμένων παραμέτρων που

αφορά την σχέση των καταναλωτών με τις ημερομηνίες των τροφίμων. Ειδικότερα, σκοπός ήταν να εκτιμηθεί εάν οι καταναλωτές μπορούν να διακρίνουν την κατάσταση ενός τροφίμου χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις τους, το επίπεδο κατανόησής τους σχετικά με τις διάφορες ημερομηνίες των τροφίμων, ο έλεγχος των ημερομηνιών από μέρους τους, καθώς και κατά πόσο η κατηγορία του τροφίμου παίζει ρόλο στην διενέργεια αυτών των ελέγχων. Όπως διακρίνεται από τα αποτελέσματα της μελέτης, οι συμμετέχοντες θεωρούν πως έχουν την ικανότητα να αξιολογήσουν την κατάσταση ενός τροφίμου χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις τους (Mean = 7,18). Επιπλέον, υποδεικνύεται πως είναι σε θέση να διαχωρίζουν τις δύο μορφές ημερομηνιών των τροφίμων που εφαρμόζονται στην εμπορία τροφίμων (Mean = 8,56) και διαφαίνεται πως προβαίνουν σε έλεγχο των ημερομηνιών των τροφίμων κατά την αγορά τους (Mean = 8,49), η βαρύτητα των οποίων καθορίζεται από το είδος του τροφίμου (Mean = 8,56).

Εν συνεχεία, η παρούσα μελέτη σκόπευε να διερευνήσει την συμπεριφορά των καταναλωτών στο υποθετικό σενάριο όπου η ημερομηνία λήξης σε ένα ευαλλοίωτο τρόφιμο να αντικατασταθεί από την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που παρατέθηκαν παραπάνω παρατηρείται πως σε όλες τις κατηγορίες τροφίμου που μελετήθηκαν, η αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών επηρεάστηκε αρνητικά στα χαμηλότερα επίπεδα εισοδημάτων, ήτοι σε εισοδήματα μικρότερα από 1200€, ενώ ειδικότερα για την κατηγορία γιαουρτιού, σε εισοδήματα μικρότερα από 1200€. Ως εκ τούτου, μπορεί να εικασθεί πως στις περιπτώσεις χαμηλών εισοδημάτων οι καταναλωτές θα εξέφραζαν χαμηλότερη προθυμία αγοράς ενός εκ των ευαλλοίωτων τροφίμων της μελέτης που δεν θα έφεραν την ημερομηνία «use by», υπό τον φόβο απόρριψης μεγαλύτερου όγκου τροφίμων και επομένως μεγαλύτερη σπατάλη εισοδήματος. Επιπροσθέτως, για όλες τις κατηγορίες τροφίμων παρατηρείται πως όσο μεγαλύτερη είναι η πεποίθηση των συμμετεχόντων να αξιολογούν την κατάσταση ενός τροφίμου πριν την κατανάλωση, τόσο μικρότερη είναι η προθυμία αγοράς ενός ευαλλοίωτου τροφίμου που φέρει την «best before» ημερομηνία. Το εν λόγω εύρημα έρχεται σε αντίθεση με την πρόβλεψη της μελέτης πως όσο πιο μεγάλη αυτοπεποίθηση έχουν οι καταναλωτές, τόσο πιο εύκολη θα ήταν η διάκριση μη ασφαλών από ασφαλή τρόφιμα. Επιπλέον, στις κατηγορίες τροφίμων γιαουρτιού και συσκευασμένου νωπού κρέατος, παρατηρείται πως όταν οι συμμετέχοντες δηλώνουν ότι ελέγχουν τις ημερομηνίες των τροφίμων πριν την κατανάλωσή τους, τότε η προθυμία αγοράς ευαλλοίωτων τροφίμων με ημερομηνία «best before» αυξάνεται, υποδεικνύοντας πως οι συμμετέχοντες πιθανώς έχουν μεγαλύτερο επίπεδο «ετοιμότητας» και θα είναι σε θέση να καταναλώσουν ένα τρόφιμο πριν την οργανοληπτική και ποιοτική του υποβάθμιση. Ακόμη, στην περίπτωση των αλλαντικών παρατηρείται πως όταν το επίπεδο κατανόησης των καταναλωτών σχετικά με τις ημερομηνίες

τροφίμων ήταν υψηλό, η προθυμία αγοράς ευαλλοιώτων τροφίμων που έφεραν ημερομηνίες «best before» ήταν μικρότερη, γεγονός που έρχεται σε αντίθεση με τις προβλέψεις της εν λόγω μελέτης. Τέλος, στην περίπτωση του συσκευασμένου νωπού κρέατος διαπιστώνεται πως η προθυμία αγοράς ευαλλοιώτων τροφίμων στα οποία έχει αντικατασταθεί η ημερομηνία λήξης με την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας, ήταν μεγαλύτερη στην περίπτωση των γυναικών.

Τέλος, η εν λόγω έρευνα είχε ως σκοπό να διαπιστωθεί κατά πόσο «υπεραξία μίας επωνυμίας» θα επηρέαζε την αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών υπό το ενδεχόμενο αντικατάστασης της ημερομηνίας των ευαλλοιώτων τροφίμων, μέσω μείωσης της αβεβαιότητας κατά την αγορά ή κατανάλωσή τους. Για το σύνολο των κατηγοριών τροφίμων, η προθυμία αγοράς των συμμετεχόντων δεν φάνηκε να επηρεάζεται από την επωνυμία των τροφίμων, παρά από υπόλοιπους παράγοντες, όπως το εισόδημα, το φύλο και άλλοι, όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Στην προκειμένη περίπτωση, αξίζει να σημειωθεί πως για το σύνολο των κατηγοριών τροφίμων λιγότερο από το 30% των συμμετεχόντων επέλεξε αγαπημένη επωνυμία τροφίμου εκείνη η οποία εν τέλει συμμετείχε στο υποθετικό σενάριο της υιοθέτησης της ημερομηνίας «best before».

Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης κατάφεραν να απαντήσουν ορισμένα εκ των ερευνητικών ερωτημάτων που τέθηκαν κατά το σχεδιασμό της, ωστόσο το δείγμα που συλλέχθηκε (n = 132) είναι αρκετά μικρό και ως εκ τούτου δεν δύναται να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Επιπροσθέτως, στην περίπτωση των επωνυμιών τροφίμων παρατηρήθηκε μικρό ποσοστό επιλογής των επωνυμιών που εν τέλει συμμετείχαν στο υποθετικό σενάριο της μελέτης και, επομένως, δεν κατέστη εφικτό να διευκρινιστεί εάν η «υπεραξία της επωνυμίας» παίζει κάποιο ρόλο στην αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών. Στην προκειμένη περίπτωση, κατά τον σχεδιασμό της μελέτης, θα ήταν αποτελεσματικότερη η πρότερη άντληση πρωτογενών δεδομένων από την αγορά (λ.χ. λιανικό εμπόριο) προκειμένου να επιλεγθούν επωνυμίες με μεγαλύτερη απήχηση στο καταναλωτικό κοινό.

Έως και τη δεδομένη στιγμή η νομοθεσία που υφίσταται στην Ευρωπαϊκή Ένωση, και σε πολλές χώρες παγκοσμίως, δεν δίνει την δυνατότητα στις επιχειρήσεις τροφίμων να υιοθετήσουν την χρήση ημερομηνιών της μορφής «best before» σε ευαλλοιώτα τρόφιμα, ωστόσο η τάση που παρατηρείται υποδεικνύει την μεταβολή αυτού του φαινομένου στο άμεσο μέλλον. Επομένως, είναι μεγάλης σημασίας οι βιομηχανίες τροφίμων και οι κυβερνήσεις να προετοιμασθούν και λάβουν μέτρα, προκειμένου οι καταναλωτές να είναι σε θέση να προσαρμοστούν σε μία αγορά όπου η «τύχη» των τροφίμων θα εξαρτάται κυρίως από εκείνους.

Βιβλιογραφία

- Aaker, D. A. (1991), «*Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name*», The Free Press
- Abeliotis K., Lasaridi K., Chroni C. (2014), «*Attitudes and behaviour of Greek households regarding food waste prevention*», Waste Management & Research, Vol. 32(3), 237–240
- Ananda J., Karunasena G. G., Mitsis A., Kansal M., Pearson D. (2021), «*Analysing behavioural and socio-demographic factors and practices influencing Australian household food waste*», Journal of Cleaner Production, Volume 306
- Ananda J., Karunasena G. G., Pearson D. (2023), «*A comparison of online and in-store grocery shopping behaviour and its effects on household food waste*», Technological Forecasting and Social Change, Volume 194
- Ankiel M., Samotyja U. (2020), «*The Role of Labels and Perceived Health Risk in Avoidable Food Wasting*», Sustainability, Vol. 12(20)
- Badiger A., Katz T., Simons C. T., Roe B. E. (2023), «*When considering whether to waste food, consumers focus attention on food label dates rather than phrases*», Waste management, 168, pp. 230-234
- Caldeira, C., De Laurentiis, V., Corrado, S., van Holsteijn, F., & Sala, S. (2019), «*Quantification of food waste per product group along the food supply chain in the European Union: a mass flow analysis*», Conservation and Recycling, 149, 479–488
- Eičaitė O., Alenčikienė G., Pauliukaitytė I, Šalaševičienė A. (2021), «*Eat or Throw Away? Factors Differentiating High Food Wasters from Low Food Wasters*», Sustainability, Vol. 13
- Erdem, T., Swait, J. (1998), «*Brand Equity as a Signaling Phenomenon*», Journal of Consumer Psychology, 7(2), 131-157
- Erdem, T., Keane P. M. (1996), «*Decision-making under uncertainty: Capturing dynamic brand choice processes in turbulent consumer goods market*», Marketing Science, Vol. 15, No. 1, pp. 1-20
- Erdem, T., Swait, J. (2016), «*The Information-Economics Perspective on Brand Equity*», Foundations and Trends in Marketing, Vol. 10, No. 1, 1–59
- European Commission (2015), «*Flash Eurobarometer 425: Food Waste and Date Marking*»
- European Commission (2018), «*Market study on date marking and other information provided on food labels and food waste prevention - Final Report*»

- Diaz-Ruiz R., Costa-Font M., Gil M. J. (2018), «*Moving ahead from food-related behaviours: an alternative approach to understand household food waste generation*», Journal of Cleaner Production, Volume 172, pp. 1140-1151
- FAO (2019), «*The State of Food and Agriculture: Moving forward on food loss and waste reduction*»
- Farquhar, P. H. (1989), «*Managing Brand Equity*», Marketing Research
- Google Ireland Limited (2023)
- Hall-Philips A., Shah P. (2017), «*Unclarity confusion and expiration date labels in the United States: A consumer perspective*», Journal of Retailing and Consumer Services, Volume 35, pp. 118-126
- Kavanaugh M., Quinlan J. J. (2020), «*Consumer knowledge and behaviors regarding food date labels and food waste*», Food Control, Volume 115
- Keller, K. L. (1993), «*Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity*», Journal of Marketing, Vol. 57, pp. 1-22.
- Neff R. A., Spiker M., Rice C., Schklair A., Greenberg S., Leib E. B. (2019), «*Misunderstood food date labels and reported food discards: A survey of U.S. consumer attitudes and behaviors*». Waste Management, Vol. 86, pp. 123-132
- Newsome R., Balestrini C. G., Baum M. D., Corby J., Fisher W., Goodburn K., Labuza T. P. (2014), «*Applications and Perceptions of Date Labeling of Food*», Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, Vol. 13, pp. 1-7
- Pfeiffer P. (2012), Concepts of probability theory (2nd Revised Edition), Dover Publications
- Principato L., Mattia G., Leo D. A., Pratesi C.A. (2021), «*The household wasteful behaviour framework: A systematic review of consumer food waste*», Industrial Marketing Management, Volume 93, pp. 641-649
- Regulation (EC) No 178/2002, «*General principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety*», European Parliament And Of The Council
- Regulation (EU) No 1169/2011, «*The provision of food information to consumers, amending Regulations (EC) No 1924/2006 and (EC) No 1925/2006 of the European Parliament and of the Council, and repealing Commission Directive 87/250/EEC, Council Directive 90/496/EEC, Commission Directive 1999/10/EC, Directive 2000/13/EC of the European Parliament and of the Council, Commission Directives 2002/67/EC and 2008/5/EC and Commission Regulation (EC) No 608/2004*», European Parliament And Of The Council

- Schanes K., Dobernic K., Gözet B. (2018), «*Food waste matters - A systematic review of household food waste practices and their policy implications*», Journal of Cleaner Production, Vol: 182, pp. 978-991
- Szymkowiak A., Borusiak B., Pierański B., Kotyza P., Smutka L. (2022), «*Household Food Waste: The Meaning of Product's Attributes and Food-Related Lifestyle*», Sec. Environmental Economics and Management, Volume 10
- Toma L., Costa Font M., Thompson, B. (2017), «*Impact of consumers' understanding of date labelling on food waste behaviour*», Operational Research
- United Nations (2009): <https://news.un.org/en/story/2009/03/293712>
- United Nations (2015), «*Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*», Seventieth session, Agenda items 15 & 116 (A/RES/70/1)
- United Nations Environment Programme (2021), «*Food Waste Index Report*», Nairobi
- Van Boxstael S., Devlieghere F., Berkvens D., Vermeulen A., Uyttendaele M. (2014), «*Understanding and attitude regarding the shelf life labels and dates on pre-packed food products by Belgian consumers*», Food Control, Vol. 37, Pages 85-92
- WRAP (2023), «*Food date labelling research: Use by (UB) and Best before (BB) - Key Findings report: Citizen insights on use by and best before dates on dairy products*», Banbury

Παράρτημα

Μορφή διαδικτυακού ερωτηματολογίου

Συμπεριφορά καταναλωτή κατά την αγορά τροφίμου

Η συγκεκριμένη έρευνα διενεργείται στο πλαίσιο εκπόνησης της μεταπτυχιακής εργασίας του Μεταπτυχιακού Προγράμματος "MBA: Food & Agribusiness" του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνηθεί η στάση των καταναλωτών έναντι των διαφόρων ημερομηνιών ανάλωσης που αναγράφονται στις συσκευασίες των τροφίμων.

Η συμμετοχή σας στο ερωτηματολόγιο είναι **ανώνυμη**. Οι απαντήσεις σας είναι **απολύτως εμπιστευτικές** και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για την διεξαγωγή της έρευνας.

Μέσος χρόνος συμπλήρωσης: 5-7 λεπτά

Η τάση στην Βιομηχανία Τροφίμων

Τις τελευταίες δεκαετίες γίνονται ολοένα και περισσότερο αντιληπτές οι συνέπειες της κλιματικής κρίσης ως απόρροια, κυρίως, της ανθρώπινης δραστηριότητας. Κομβικό ρόλο στο φαινόμενο διαδραματίζουν η Βιομηχανία και η Εφοδιαστική Αλυσίδα Τροφίμων, όπως και ο ίδιος ο άνθρωπος (σε οικιακό επίπεδο), με αποτέλεσμα περίπου το 1/3 των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που προκαλούνται να συνδέονται με τα τρόφιμα.

Η Βιομηχανία Τροφίμων προκειμένου να ανταπεξέλθει στις διαρκώς και αυστηρότερες νομοθεσίες που θεσμοθετούνται στην Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς επίσης για να ικανοποιήσει τις αυστηρές απαιτήσεις των ευαίσθητων, πλέον, καταναλωτών σε ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος, προσφεύγει σε πρωτοπόρες λύσεις. Παράδειγμα αποτελεί η απόφαση της Danone, αλλά και άλλων εταιρειών τροφίμων, να υποστηρίξει την καμπάνια "Look, Smell, Taste, Don't Waste" της εφαρμογής (application) "Too Good To Go" και να αντικαταστήσει την ημερομηνία λήξης του 80% του προϊόντικού χαρτοφυλακίου της σε γαλακτοκομικά προϊόντα με την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας. Έτσι, ο καταναλωτής, στο ενδεχόμενο αυτό, θα πρέπει να χρησιμοποιήσει τις αισθήσεις του (όραση, οσμή, γεύση) για να αξιολογήσει εάν είναι ασφαλή για κατανάλωση.

Οι διάφορες ημερομηνίες που αναγράφονται στα τρόφιμα

«Ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας ενός τροφίμου»: είναι η ημερομηνία μέχρι την οποία το τρόφιμο διατηρεί τις ιδιαίτερες ιδιότητές του σε κατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης.

«Τελική ημερομηνία ανάλωσης ενός τροφίμου»: αντικαθιστά την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας στην περίπτωση τροφίμων τα οποία είναι μικροβιολογικά ιδιαίτερα ευαλλοιώτα και τα οποία ενδέχεται, έπειτα από σύντομο χρονικό διάστημα, να συνιστούν άμεσο κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία. Αφού παρέλθει η τελική ημερομηνία ανάλωσης, το τρόφιμο θεωρείται μη ασφαλές. (σύμφωνα με τους κανονισμούς: αριθ.178/2002 & αριθ. 1169/2011)

Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: "Θεωρώ πως είμαι σε θέση να αναγνωρίσω εάν ένα τρόφιμο είναι ασφαλές για κατανάλωση χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις μου (όραση, οσμή, γεύση)." *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Διαφωνώ πολύ Συμφωνώ πολύ

Από τις παρακάτω μάρκες (brand name) γιαουρτιού, επιλέξτε την αγαπημένη σας. *



1



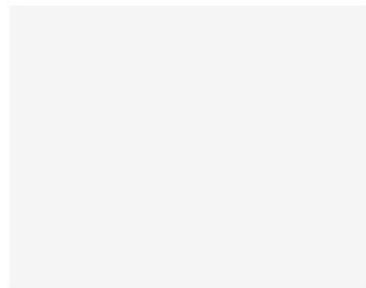
2



3



4



Άλλη

Η εταιρεία "Κρι Κρι" σκέφτεται να αντικαταστήσει την ημερομηνία λήξης από τα προϊόντα γιαουρτιού που παρασκευάζει με την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας. Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: " Η αφαίρεση της ημερομηνίας λήξης θα με επηρέαζε αρνητικά στην αγορά γιαουρτιού "Κρι Κρι". *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Διαφωνώ πολύ



Συμφωνώ πολύ

Από τις παρακάτω μάρκες (brand name) φρέσκου γάλακτος, επιλέξτε την αγαπημένη σας. *



1



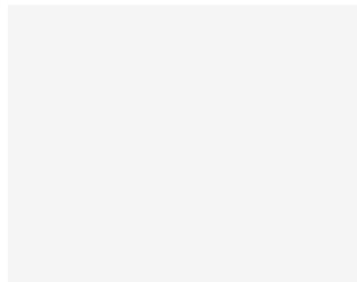
2



3



4



Άλλη

Η εταιρεία "Δέλτα" σκέφτεται να αντικαταστήσει την ημερομηνία λήξης από τα * προϊόντα φρέσκου γάλατος που παρασκευάζει με την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας. Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: " Η αφαίρεση της ημερομηνίας λήξης θα με επηρέαζε αρνητικά στην αγορά φρέσκου γάλακτος "Δέλτα".

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Διαφωνώ πολύ Συμφωνώ πολύ

Από τις παρακάτω μάρκες (brand name) αλλαντικών, επιλέξτε την αγαπημένη σας. *



1



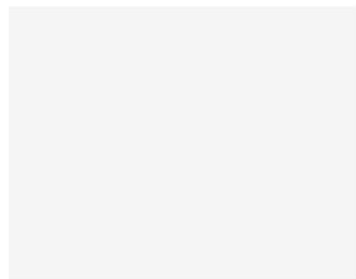
2



3



4



Άλλη

Η εταιρεία "Νίκας" σκέφτεται να αντικαταστήσει την ημερομηνία λήξης από τα * προϊόντα αλλαντικών που παρασκευάζει με την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας. Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: " Η αφαίρεση της ημερομηνίας λήξης θα με επηρέαζε αρνητικά στην αγορά αλλαντικών "Νίκας".

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Διαφωνώ πολύ Συμφωνώ πολύ

Από τις παρακάτω μάρκες (brand name) συσκευασμένου νωπού κρέατος, επιλέξτε την αγαπημένη σας. *



1



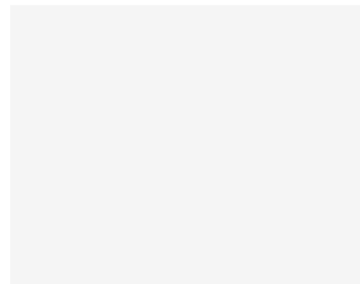
2



3



4



Άλλη

Η εταιρεία "Μιμίκος" σκέφτεται να αντικαταστήσει την ημερομηνία λήξης από * τα προϊόντα συσκευασμένου νωπού κρέατος που παρασκευάζει με την ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας. Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: " Η αφαίρεση της ημερομηνίας λήξης θα με επηρέαζε αρνητικά στην αγορά συσκευασμένου νωπού κρέατος "Μιμίκος".

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Διαφωνώ πολύ Συμφωνώ πολύ

Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: "Είμαι σε θέση να διαχωρίζω και αναγνωρίζω τις διαφορετικές ημερομηνίες που αναγράφονται στις συσκευασίες των τροφίμων." *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Καθόλου Αρκετά καλά

Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: "Όταν αγοράζω ένα τρόφιμο ελέγχω την ημερομηνία λήξης/ελάχιστης διατηρησιμότητάς του." *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Διαφωνώ πολύ Συμφωνώ πολύ

Σε κλίμακα από 1 έως 10, επιλέξτε την απάντηση που προσεγγίζει περισσότερο την συμφωνία ή διαφωνία σας με τη δήλωση: "Το είδος του τροφίμου καθορίζει σε σημαντικό βαθμό την σημασία που δίνω στην ημερομηνία λήξης/ελάχιστης διατηρησιμότητάς του." *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Διαφωνώ πολύ Συμφωνώ πολύ

Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

Φύλο *

- Γυναίκα
 Άνδρας
 Άλλο

Σε ποια ηλικιακή κατηγορία ανήκετε; *

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

Ποια είναι η κατάσταση του νοικοκυριού σας; *

- Μένω μόνος/η
- Μένω με γονείς
- Μένω με σύντροφο, χωρίς παιδιά
- Μένω με σύντροφο και παιδιά
- Άλλο

Σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες ανήκει το μηνιαίο εισόδημα του νοικοκυριού σας; *

- Έως 650€
- 651-1200€
- 1201-1800€
- 1801-2400€
- > 2400€