



Γ
Δυτικής Αττικής
Σχολή Επιστημών Τροφίμων
Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Παραγωγή και διανομή donuts, έτοιμων προς κατανάλωση αλλά και
κατεψυγμένων: Μελέτη επικινδυνότητας – Κρίσιμα σημεία Ελέγχου
- Έρευνα ικανοποίησης πελάτη**

MSc Thesis

**Production and distribution of ready to eat and frozen donuts. Risk
assessment - critical control points – professional customer
satisfaction survey**



ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ/NAME OF STUDENT

Γαλάτη Φλώρα

Flora Galati

ΟΝΟΜΑ ΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

Λαμπροπούλου Κυριακή

Lampropoulou Kiriaki

ΑΙΓΑΛΕΩ/AIGALEO 2023



Faculty of Food Sciences
Department of Food Science and Technology

Master of Science
FOOD INNOVATION, QUALITY AND SAFETY

MSc THESIS

**Production and distribution of ready to eat and frozen donuts. Risk
assessment - critical control points – professional customer
satisfaction survey**

FLORA GALATI

21004

g-flora86@hotmail.com

SUPERVISOR

KYRIAKI LAMPROPOULOU

AIGALEO 2023

Επιτροπή Αξιολόγησης Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας

Οι υπογράφοντες δηλώνουμε ότι έχουμε εξετάσει τη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία (master thesis) με τίτλο **«Παραγωγή και διανομή donuts, έτοιμων προς κατανάλωση αλλά και κατεψυγμένων: Μελέτη επικινδυνότητας – Κρίσιμα σημεία Ελέγχου - Έρευνα ικανοποίησης πελάτη»** που παρουσιάσθηκε από την **ΓΑΛΑΤΗ ΦΛΩΡΑ**, υποψηφίου για τον μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών στην **ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ** και βεβαιώνουμε ότι γίνεται δεκτή.

31/8/2023

Ψηφιακή Υπογραφή

Δρ. Λαμπροπούλου Κυριακή
Ακαδημαϊκή Υπότροφος ΠΑΔΑ

Ψηφιακή Υπογραφή

Δρ. Τσάκνης Ιωάννης
Ομότιμος Καθηγητής ΠΑΔΑ

Ψηφιακή Υπογραφή

Δρ. Τσάκαλη Ευσταθία
Επίκουρη Καθηγήτρια ΠΑΔΑ

Δήλωση περί λογοκλοπής / Copyright

Έχοντας πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικής ιδιοκτησίας, δηλώνω ότι είμαι αποκλειστική συγγραφέας της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Δηλώνω, επίσης, ότι αναλαμβάνω όλες τις συνέπειες, όπως αυτές νομίμως ορίζονται, στην περίπτωση που διαπιστωθεί διαχρονικά ότι η εργασία μου αυτή ή τμήμα αυτής αποτελεί προϊόν λογοκλοπής.



Γαλάτη Φλώρα

Ευχαριστίες

«Στην καθηγήτριά μου»

Περίληψη

Ο κλάδος της Αρτοποιίας - Ζαχαροπλαστικής είναι ένας από τους δυναμικότερους κλάδους στο χώρο της εστίασης και κατέχει πρωταρχικό ρόλο στην βιομηχανία των τροφίμων. Γιαυτό τον λόγο κι ολοένα αυξάνεται ο ανταγωνισμός στον κλάδο τους. Οι υπηρεσίες και τα προϊόντα που διανέμει η κάθε εταιρία θα πρέπει να είναι Ασφαλή, Ποιοτικά και τώρα πια οικονομικά. Διαρκώς οι πελάτες αξιολογούν τις συνεργαζόμενες εταιρίες και «απαιτούν» βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών τους.

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως στόχο να μας παρουσιάσει την επιχείρηση, το σύστημα HACCP που εφαρμόζει και να μελετήσει μέσω ερωτηματολογίου την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών της και να ανίχνευση τις προσδοκώμενες αλλά και τις τελικές αναλαμβανόμενες υπηρεσίες των πελατών της. Σκοπός της είναι να αξιολογήσει την ικανοποίηση των πελατών της εταιρίας ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ, με την συγκατάθεση του ιδιοκτήτη, όπου τροφοδοτεί καθημερινά ντονατς πολλές εταιρίες στον κλάδο της εστίασης.

Η επιχείρηση είναι διακεκριμένη και με χρόνια προϋπηρεσία στον κλάδο της καθώς και πιστοποιημένη με το διεθνές πρότυπο ασφάλειας Τροφίμων. Το ISO 22000 είναι ένα διεθνές πρότυπο, το οποίο ορίζει τις απαιτήσεις για ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων.

Δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο στάλθηκε στους πελάτες της επιχείρησης και μόλις συγκεντρώθηκε ένας ικανοποιητικός αριθμός καταγραφής απόψεων των πελατών, έγινε σύνοψη των αποτελεσμάτων σε πρόγραμμα excel και αξιολογήθηκαν με την επιλογή κατάλληλου μοντέλου για την ανάλυση των δεδομένων.

Πρώτα ελέγχθηκε η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου με την μεθοδολογία SERVQUAL σε 5 διαστάσεις. Στην συνέχεια έγινε υπολογισμός των μέσων όρων για ορισμένες από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, δηλαδή για τις ερωτήσεις που μπορούν να συγκριθούν οι απαιτήσεις και οι αντιλαμβανόμενες υπηρεσίες, και έπειτα θα υπολογίσαμε το gap score του χάσματος 5 της μεθοδολογίας SERVQUAL. Έπειτα ελέγχθηκε η Ικανοποίηση των πελατών με τον έλεγχο καλής προσαρμογής χ^2 .

Απώτερος σκοπός της είναι η αξιολόγηση και εύρεση λύσεων ως προς την αύξηση ικανοποίησης των υπηρεσιών της επιχείρησης και την συνεχή βελτίωσή της.

Abstract

Undoubtedly, the Bakery and Pastry branch is by far the most prosperous and dynamic sector in the field of catering and holds a primary role in the Food Industry. Taking into consideration the aforementioned, competition in the industry is at a constant growth, which results in a plethora of stores and professionals that comprise the whole industry and compete with each other.

Thus, it is crucial at this very moment, to take proactive measures in order to maintain a strict Quality Control mechanism of the whole market , so as to ensure a smooth operational flow in terms of Health & Safety measures. It is vital that services and products distributed by each company should be Safe, Qualitatively and now economically wise.

Nowadays, Customers are constantly evaluating all the parties involved via social media which led to continuous Improvement so as to meet the demands of the Buyer - Customer in every aspect and provide as much as possible, high quality services & products. The goal of this thesis is to present thoroughly, Mides Foods, as a distinguished donut supplier company that implements the HACCP system in every aspect of its production process and to shed light on the customer's satisfaction results by the use of questionnaires. It is vital that we quantify and analyze to the greatest extent the results, retrieved by the questionnaire given to the Mides Foods' customers, measuring their satisfaction in terms of objective quality vs perceived quality.

(Objective Quality) is the actual quality offered to the customer instead of what he actually expected from the producer(perceived quality).In a few words , it is what I expect and what I finally get.

It is crucial here to emphasize that the customers that answered the questionnaire have been supplied with Donuts on a regular basis for many years now from Mides Foods .

In particular the company is certified with the international Food Safety Standard "ISO 2200" which is an International Standard that defines the requirements for an integrated Food Safety Management System.

In this light, a questionnaire was created, which was sent to the company's customers via email and once a sufficient number of customer feedback was collected, the results were summarized and documented in an excel program and evaluated by choosing an appropriate

model to analyze and interpret the data in order for the company to achieve continuous Improvement and meet and satisfy the demands of its customers.

First, the reliability of the questionnaire was validated with the SERVQUAL 5-dimensional methodology. Then averages were created and calculated randomly, taking adequate samples for some of the questions in the questionnaire, i.e. for the questions that can compare demands & requirements of perceived services, and then we have calculated the gap score of gap 5 of the SERVQUAL methodology. Customer Satisfaction was then tested with the χ^2 goodness-of-fit test so as to determine how well sampla data fit what is expected of a population.

Πίνακας περιεχομένων

<i>Δήλωση περί λογοκλοπής / Copyright</i>	<i>II</i>
<i>Ευχαριστίες</i>	<i>III</i>
<i>Περίληψη</i>	<i>IV</i>
<i>Abstract</i>	<i>V</i>
<i>Κατάλογος Γραφημάτων</i>	<i>IX</i>
<i>Κατάλογος Πινάκων</i>	<i>XII</i>
ΜΕΡΟΣ 1^ο : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	1
1.1 Εισαγωγή στην Βιομηχανία Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής	1
1.1.1 Η ιστορία των ντόνατς: Πως γεννήθηκαν τα αγαπημένα μας γλυκά.....	1
1.1.2 Τι είναι τα ντόνατς?.....	2
1.1.3 Το χαρακτηριστικό σχήμα των ντόνατς.....	3
1.1.4 Τύποι ντόνατς.....	3
1.1.5 Το ψήσιμο των ντόνατς και το στόλισμα.....	3
1.1.6 Διακίνηση και εμπορίας έτοιμων προϊόντων ντόνατς.....	4
1.1.7 Κινδύνους που μπορεί να επηρεάσουν τα ντόνατς.....	5
ΜΕΡΟΣ 2^ο : ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ - ΠΑΡΑΓΩΓΗ DONUTS – HACCP	8
2.1 Περιγραφή της Επιχείρησης	8
2.1.1 Οργανόγραμμα της Επιχείρησης.....	9
2.1.2 Το δίκτυο πελατών.....	9
2.2 Εγκαταστάσεις – Εξοπλισμός	10
2.3 Πρώτες Ύλες- Αξιολόγηση Προμηθευτών	10
2.3.1 Αξιολόγηση προμηθευτών.....	12
2.4 Τεχνικές Προδιαγραφές	13
2.4.1 Τεχνικές προδιαγραφές α' και βοηθητικών υλών.....	13
2.4.2 Τεχνικές προδιαγραφές τελικών προϊόντων.....	18
2.5 Συνταγή ντόνατς	21
2.6 Παραγωγή donuts	23
2.6.1 Διαδικασία παραγωγής donuts.....	23
2.7 Ανάπτυξη Συστήματος HACCP	30
2.7.1 Ανάπτυξη Διαγράμματος Ροής.....	30
2.7.2 Μελέτη & Σχεδιασμός HACCP.....	31
2.7.2.1 Αντικείμενο μελέτης.....	31
2.7.2.2.Μεθοδολογία ανάλυσης επικινδυνότητας.....	32
2.7.2.3 Συμπεράσματα.....	32
2.7.3 Αναγνώριση Κινδύνων.....	37
2.7.4 Κατηγοριοποίηση Προληπτικών Μέτρων.....	55
2.7.5 Αναγνώριση Κινδύνων.....	62
2.7.6 Εκτίμηση Κινδύνου.....	67
ΜΕΡΟΣ 3^ο: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΗ	73
3.1 Σκοπός, στόχος και ερευνητικά ερωτήματα	73
3.2 Μεθοδολογία της έρευνας	75
3.3 Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση	77
3.4 Αξιοπιστία ερωτηματολογίου	104

3.5 Μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις και Gap Score χάσματος 5.....	108
3.6 Ανάλυση της συνολικής ικανοποίησης.....	114
3.7 Έλεγχος καλής προσαρμογής χ^2	116
3.7.1 Έλεγχος ικανοποίησης σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο	119
3.7.2 Έλεγχος ικανοποίησης σε σχέση με το τμήμα που απασχολούνται οι υπάλληλοι.....	120
3.7.3 Έλεγχος ικανοποίησης σε σχέση με τον τύπο της επιχείρησης	121
ΜΕΡΟΣ 4^ο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ	123
Πηγές	126
Ελληνόγλωσσες.....	126
Ξενόγλωσσες	127
Διαδικτυακές Πηγές.....	128
Ερωτηματολόγιο.....	129

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1: Αποτελέσματα για μορφωτικό επίπεδο.....	77
Γράφημα 2: Αποτελέσματα για το τμήμα της επιχείρησης που ανήκει	78
Γράφημα 3: Αποτελέσματα για το τμήμα της επιχείρησης που ανήκει	78
Γράφημα 4: Αποτελέσματα για το τι προϊόν παραλαμβάνουν οι εταιρίες	79
Γράφημα 5: Αποτελέσματα για τι αρέσει στην συνεργασία τους με την εταιρία....	79
Γράφημα 6: Αποτελέσματα για τους λόγους που επέλεξαν να συνεργαστούν με την εταιρία	80
Γράφημα 7: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση σε θέματα ελαττωματικού προϊόντος	80
Γράφημα 8: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση σε σχέση με το προσωπικό.....	81
Γράφημα 9: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση επάρκειας αριθμού προσωπικού	81
Γράφημα 10: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση εκπαίδευσης του Προσωπικού.....	82
Γράφημα 11: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση του εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις.....	82
Γράφημα 12: Αποτελέσματα για την σημαντικότητα της καθαριότητας στις εγκαταστάσεις.....	83
Γράφημα 13: Αποτελέσματα για την διάθεση καταγεγραμμένων προδιαγραφών.....	83
Γράφημα 14: Αποτελέσματα άμεσης ανταπόκρισης σε ζήτημα προδιαγραφών και αναλύσεων τελικών προϊόντων.....	84
Γράφημα 15: Αποτελέσματα για την επάρκεια των κωδικών.....	84
Γράφημα 16: Αποτελέσματα για την ευγένεια του προσωπικού	85
Γράφημα 17: Αποτελέσματα για την διάθεση και διευθέτηση προβλημάτων από το προσωπικό.....	85
Γράφημα 18: Αποτελέσματα για τον χειρισμό εμπορεύματος κατά την παράδοση	86
Γράφημα 19: Αποτελέσματα για τον χειρισμό του προσωπικού κατά την παραγγελία	86
Γράφημα 20: Αποτελέσματα για προθυμία στην ανταπόκριση των αναγκών από το προσωπικό	87
Γράφημα 21: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντικό είναι η γνώση του προσωπικού σε θέματα ασφάλειας τροφίμων	87
Γράφημα 22: Αποτελέσματα για το πόσο ικανοποιημένοι είναι οι πελάτες με	

τις γνώσεις του προσωπικού σε θέματα ασφάλειας τροφίμων	88
Γράφημα 23: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντικό η εφαρμογή ατομικής υγιεινής	88
Γράφημα 24: Αποτελέσματα για το πόσο ικανοποιημένοι είναι με την εφαρμογή κανόνων υγιεινής από το προσωπικό.....	89
Γράφημα 25: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντικό η εφαρμογή υγιεινής στα μέσα υγιεινής.....	89
Γράφημα 26: Αποτελέσματα για το πόσο ικανοποιημένοι είναι με την εφαρμογή κανόνων υγιεινής από τα μέσα μεταφοράς	90
Γράφημα 27: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντικό τήρηση της ψυκτικής αλυσίδας	90
Γράφημα 28: Αποτελέσματα για το πόσο ικανοποιημένοι είναι με την τήρηση της ψυκτικής αλυσίδας	91
Γράφημα 29: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντικό είναι η εταιρία να έχει πιστοποίηση ISO 22000	91
Γράφημα 30: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντική είναι η ποιότητα σε ένα προϊόν	92
Γράφημα 31: Αποτελέσματα για το αν η πιστοποίηση κάνει το προϊόν πιο ανταγωνιστικό.....	92
Γράφημα 32: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντικό είναι η επικοινωνία για την ασφάλεια των προϊόντων.....	93
Γράφημα 33: Αποτελέσματα για το πόσο ικανοποιημένοι με την επικοινωνία για την ασφάλεια των προϊόντων.....	93
Γράφημα 34: Αποτελέσματα για την αποτελεσματικότητα στην αντιμετώπιση παραπόνων από την εταιρία	94
Γράφημα 35: Αποτελέσματα για την ευκολία εκδήλωσης παραπόνων ή δυσαρέσκειας.....	94
Γράφημα 36: Αποτελέσματα για την προτροπή του προσωπικού της επιχείρησης σε τυχόν δυσαρέσκεια	95
Γράφημα 37: Αποτελέσματα για την ευκολία εύρεσης προσωπικού αν προκύψει κάποιο παράπονο	95
Γράφημα 38: Αποτελέσματα παραπόνων προς την επιχείρηση	96
Γράφημα 39: Αποτελέσματα διαθεσιμότητας τηλεφωνικού κέντρου για πληροφορίες	96
Γράφημα 40: Αποτελέσματα για την μέχρι τώρα συνεργασία μεταξύ των εταιριών	97
Γράφημα 41 : Αποτελέσματα για την ικανοποίηση των πελατών σύμφωνα με την ποιότητα του προϊόντος	97
Γράφημα 42: Αποτελέσματα για το αν είναι σημαντικό να αναγράφονται όλα τα στοιχεία πάνω στην ετικέτα	98

Γράφημα 43: Γράφημα 43: Αποτελέσματα για τυχόν αναγραφή λάθος ημερομηνιών σε τελική ετικέτα.....	98
Γράφημα 44: Αποτελέσματα για την τιμή των προϊόντων	99
Γράφημα 45: Αποτελέσματα για το πόσο ικανοποιημένοι είναι οι πελάτες με την τιμή	99
Γράφημα 46: Αποτελέσματα για την σημαντικότητα της ποικιλίας προϊόντων	100
Γράφημα 47: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση των πελατών για την ποικιλία που διαθέτει η εταιρία	100
Γράφημα 48: Αποτελέσματα για την σημασία της ταχύτητας στην εξυπηρέτηση	101
Γράφημα 49: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση των πελατών στην ταχύτητα εξυπηρέτησης	101
Γράφημα 50: Αποτελέσματα για το αν θα προτείνανε την εταιρία σε άλλη εταιρία	102
Γράφημα 51: Αποτελέσματα για την βελτίωση της επιχείρησης μέσα σε ένα χρόνο	102
Γράφημα 52: Αποτελέσματα Απτής Διάστασης.....	111
Γράφημα 53: Αποτελέσματα Αξιοπιστίας	111
Γράφημα 54: Αποτελέσματα Ανταπόκρισης	112
Γράφημα 55: Αποτελέσματα Διασφάλισης.....	112
Γράφημα 56: Αποτελέσματα Ενσυναίσθησης.....	113

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Τεχνικές Προδιαγραφές Αλεύρων	15
Πίνακας 2: Τεχνικές Προδιαγραφές Βούτυρου-Μαργαρίνης.....	16
Πίνακας 3: Τεχνικές Προδιαγραφές Υλικών Συσκευασίας.....	17
Πίνακας 4: Τεχνικές Προδιαγραφές Τελικού Προϊόντος κατάψυξης. Συγκεκριμένα ντόνατ με γέμιση πραλίνα σοκολάτα και επικάλυψη σοκολάτας	20
Πίνακας 5: Πηγές προέλευσης μικροβιολογικών κινδύνων.....	61
Πίνακας 6: Κυριότεροι παθογόνοι μικροοργανισμοί, συμπτώματα που προκαλούν και χρόνος εμφάνισης συμπτωμάτων	62
Πίνακας 7: Κατηγορίες χημικών κινδύνων, πηγές προέλευσης και επιπτώσεις στην υγεία	63
Πίνακας 8: Κυριότεροι χημικοί κίνδυνοι που απαντώνται στις πρώτες και βοηθητικές ύλες	64
Πίνακας 9: Κυριότεροι φυσικοί κίνδυνοι, πηγές προέλευσης και επιπτώσεις στην υγεία	65
Πίνακας 10: Υπολογισμός του συντελεστή Cronbach' s Alpha	106
Πίνακας 11: Πίνακας ερμηνείας τιμών Cronbach' s Alpha.....	106
Πίνακας 12: Υπολογισμός μέσων τιμών και τυπικών αποκλίσεων για το σύνολο των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου.....	108
Πίνακας 13: Αποτελέσματα ερωτήσεων για τις αντιλαμβανόμενες και προσδοκώμενες υπηρεσίες και gar score.....	109
Πίνακας 14: Στατιστικά στοιχεία της συνολικής ικανοποίησης.....	114
Πίνακας 15: Κατανομή βαθμολογίας συνολικής ικανοποίησης.....	114
Πίνακας 16: Στατιστικός Πίνακας Κατανομής χ^2 για $n=1$ ως 5 και $\alpha=0,05$	116
Πίνακας 17: Συνολική ικανοποίηση από την εταιρία σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο	118
Πίνακας 18: Συνολική ικανοποίηση από την εταιρία σε σχέση με το τμήμα που απασχολούνται οι υπάλληλοι	120
Πίνακας 19: Συνολική ικανοποίηση από την εταιρία σε σχέση με τύπο της επιχείρησης	121

ΜΕΡΟΣ 1^ο : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

1.1 Εισαγωγή στην Βιομηχανία Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής

Ο κλάδος της Αρτοποιίας - Ζαχαροπλαστικής είναι ένας από τους δυναμικότερους κλάδους στο χώρο της εστίασης και κατέχει πρωταρχικό ρόλο στην βιομηχανία των τροφίμων, καθώς καμία κουζίνα δεν χαρακτηρίζεται ολοκληρωμένη χωρίς τα αρτοσκευάσματα, όπως το ψωμί ή κι ένα καλό γλυκό.

Με λίγο αλεύρι, γάλα και ζάχαρη ο αρτοποιός δημιουργεί τα πιο γευστικά αρτοσκευάσματα και ο pastry chef τις πιο γλυκές συνταγές.

1.1.1 Η ιστορία των ντόνατς: Πως γεννήθηκαν τα αγαπημένα μας γλυκά

Τα ντόνατς είναι αγαπημένο σνακ, όχι μόνο για το πρωινό, αλλά για όλες τις ώρες της ημέρας. Μάλιστα από το 1938 στις ΗΠΑ, η πρώτη Παρασκευή του Ιουνίου θεωρείται «διεθνής μέρα των ντόνατς» με δωρεάν γλυκά και σχετικές εκδηλώσεις σε όλη τη χώρα.

Παρόλο που η ιστορία των ντόνατς στην Αμερική είναι σχετικά μικρή, οι άνθρωποι απολάμβαναν παρόμοια γλυκά σε όλο τον κόσμο για αιώνες. Στην Αρχαία Ρώμη και την Ελλάδα, τηγάνιζαν λωρίδες γλυκιάς ζύμης και τα κάλυπταν με γλυκές και αλμυρές γαρνιτούρες.

Κατά τους μεσαιωνικούς χρόνους οι Άραβες βουτούσαν τηγανητοί ζύμη σε ζαχαρούχο σιρόπι και οι Γερμανοί έκαναν μια αλμυρή εκδοχή του ίδιου σνακ το 1400, όταν η ζάχαρη ήταν σπάνια. Αυτές οι τηγανητές λιχουδιές μπορεί να μην ήταν ίδιες με τα σημερινά ντόνατ, αλλά έθεσαν τα θεμέλια για τη δημιουργία του.

Οι Ολλανδοί παρουσίασαν τα πρώτα λιπαρά κέικ (ή olykoeks, όπως συχνά αποκαλούνται) στην Αμερική στις αρχές της δεκαετίας του 1800. Αυτά τα τηγανητά κέικ ζύμης ήταν ανάλογα με τα σημερινά ντόνατς, εκτός από μερικές βασικές διαφορές: τους έλειπε μια τρύπα και ήταν σχετικά άνοστα.

Στις Κάτω Χώρες, οι τηγανητές μπάλες ζύμης καταναλώνονται συχνά κατά την περίοδο των Χριστουγέννων, ενώ όταν οι Ολλανδοί τα έφεραν στην Αμερική, άρχισαν να παρασκευάζονται με σταφίδες και μήλο.

Κανείς δεν μπορεί να εντοπίσει ακριβώς την προέλευση των σύγχρονων ντόνατ. Η επικρατέστερη άποψη είναι ότι ο 16χρονος Χάνσον Κρόκετ Γκρέγκορι ευθύνεται για την τρύπα στα ντόνατς. Σύμφωνα με τους ιστορικούς, το 1847 η μητέρα του Ελισάβετ γνωστή για τα βραβευμένα και νόστιμα ολυκοεξ που έφτιαχνε με καρύδια και μοσχοκάρυδο, έδωσε μερικά στο γιο της όταν έφυγε για ένα ταξίδι στη θάλασσα. Λέγεται πώς ο νεαρός καπετάνιος του πλοίου κάρφωσε τα ντόνατ του πάνω στις ακτίνες του τιμονιού του πλοίου για να κρατήσει τα χέρια του ελεύθερα, ενώ άλλοι ιστορικοί πιστεύουν ότι ο Γκρέγκορι έκοβε τρύπα στη μέση των ντόνατς για να βγάλει τους ξηρούς καρπούς που δε του άρεσαν. Είτε έτσι είτε αλλιώς, η παρέμβαση του Γκρέγκορι σηματοδότησε μια σημαντική αλλαγή στην ιστορία των ντόνατς.

Το νέο σχήμα των ντόνατς εξασφάλιζε λιχουδιές πιο νόστιμες και πιο καλομαγειρεμένες από ποτέ. Το 1920, ο ρωσικής καταγωγής, Αντόλφ Λεβίτ δημιούργησε την πρώτη μηχανή ντόνατ στη Νέα Υόρκη. Πουλούσε τις λιχουδιές στο μαγαζί του, συγκεντρώνοντας μια περιουσία και τελειοποιούσε τη μηχανή όσο περνούσε ο καιρός.

Περιέργως, η ιστορία των ντόνατς είναι στενά δεμένη με τον πόλεμο. Όταν άρχισε ο Δεύτερος Παγκόσμιος Πόλεμος, οι αμερικανικές λιχουδιές άρχισαν να διανέμονται στους στρατιώτες, από γυναίκες εμπυχωτές που είχαν το παρατσούκλι "Donut Dollies".

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1940 και του 1950 γεννήθηκαν οι μεγάλες franchise εταιρίες ντόνατς που επιβιώνουν μέχρι σήμερα, όπως τα Dunkin' Donuts και η Krispy Kreme γεννήθηκαν, εισάγοντας στον κόσμο τη μαζική παραγωγή ντόνατς.

1.1.2 Τι είναι τα ντόνατς?

Το ντόνατς (αγγλικά: doughnut ή donut) είναι είδος φαγητού που παρασκευάζεται από τηγανισμένη ζύμη. Είναι δημοφιλές σε πολλές χώρες και παρασκευάζεται σε διάφορες μορφές ως γλυκό σνακ.

Τα ντόνατς συνήθως τηγανίζονται. Διάφορες επικαλύψεις και αρωματικές ύλες χρησιμοποιούνται για διαφορετικούς τύπους, όπως γλάσο ζάχαρης και επικαλύψεις σοκολάτας. Τα ντόνατς μπορεί επίσης να περιλαμβάνουν νερό, διογκωτικό, αυγά, γάλα, ζάχαρη, λάδι, λίπος και φυσικές ή τεχνητές γεύσεις.

Σύμφωνα με τον Κώδικα Τροφίμων και Ποτών (άρθρο 141) «Γλυκίσματα», νοούνται προϊόντα που παρασκευάζονται με ιδιαίτερη κατά περίπτωση επεξεργασία κάθε είδους μάζας από

πρώτες ύλες όπως αλεύρι, γάλα, αφρόγαλα, λιπαρές ύλες, φυσικές γλυκαντικές ύλες και λοιπές βρώσιμες ύλες».

Τα donuts με επικάλυψη έχουν μεσαία περιεκτικότητα υγρασίας 0.82-0.83 (Doerry 1985, Smith and Simson 1995)

1.1.3 Το χαρακτηριστικό σχήμα των ντόνατς

Τα ντόνατς μορφοποιούνται σε διάφορα σχήματα. Το πιο γνωστό είναι το σχήμα δαχτυλίδι (με μια τρύπα στην μέση). Άλλα συχνά σχήματα είναι το ορθογώνιο, οι μπαλίτσες (που προκύπτουν από τις τρύπες – doughnut holes), επίπεδο στρογγυλό, στριφτό, σαλίγκαρος κλπ.

1.1.4 Τύποι ντόνατς

Η ζύμη των ντόνατς περιέχει κατά βάση αλεύρι, για αυτό και σαν προϊόν ανήκει στην κατηγορία των γλυκών αρτοποιίας, ή πιο ορθά, στην γκάμα της ζαχαροπλαστικής αλεύρου. Ανάλογα με τον τύπο του ντόνατ, η ζύμη μπορεί να είναι σχετικά συνεκτική και ελαστική (ντόνατς μαγιάς – yeast doughnuts) ώστε να μπορεί να περάσει από μηχανήματα εξέλασης και να μορφοποιηθεί με κουπάτ ή με τα χέρια, ενώ στα ντόνατς τύπου κέικ (cake doughnuts) η ζύμη είναι αρκετά ρευστή και χρησιμοποιείται η μηχανή τύπου Belsaw Type K για την απόθεσή τους στη φριτέζα.

1.1.5 Το ψήσιμο των ντόνατς και το στόλισμα

Ο πιο σύνηθες τρόπος θερμικής επεξεργασίας είναι το τηγάνισμα, όπου γίνεται σε άοσμο λάδι (ηλιέλαιο, σογιέλαιο, κραμβέλαιο, φοινικέλαιο κλπ) αλλά υπάρχει και η τάση για ντόνατς που ψήνονται στο φούρνο, για να αποφευχθεί η προσρόφηση λιπαρών από το τηγάνισμα, συμβάλλοντας έτσι σε ένα πιο healthy προφίλ.

Πέρα από τα κλασικά στρογγυλά ντόνατς, τα συναντάμε επίσης και γεμιστά με διάφορες κρέμες (πραλίνα, Bavarian, λεμόνι, σοκολάτα, βανίλια) ή μαρμελάδες (μύρτιλο, βατόμουρο, φράουλα, βύσσινο) κομμάτια μήλο και άλλα.

Αυτό όμως που τα κάνει και ξεχωρίζουν στην προθήκη των αρτο-ζαχαροπλασטיών και προσελκύουν τα παιδιά, είναι η πλουμιστή εμφάνισή τους με τα κάθε λογής γλάσα και

toppings : πολύχρωμα γλάσα, σιρόπι σφενδάμου (maple syrup), άχνη ζάχαρη, κανέλλα με κρυσταλλική ζάχαρη, ινδοκάρυδο, τριμμένα peanuts, τρούφες πολύχρωμες, επικαλύψεις σοκολάτας μέχρι και βουτυρόκρεμες.

1.1.6 Διακίνηση και εμπορίας έτοιμων προϊόντων ντόνατς

Ο τρόπος που μπορεί μια επιχείρηση να τροφοδοτήσει τους πελάτες της με το προϊόν που παράγει είναι είτε να το διανέμει κατεψυγμένο είτε να το διανέμει φρέσκο (ξηρή αποθήκευση). Και με τους δυο τρόπους θα πρέπει πάντα να αναγράφεται στην ετικέτα οι συνθήκες μεταφοράς και διατήρησης σύμφωνα με τον Κανονισμό 1169/2011 και τους Κανόνες ΔΙ.Ε.Π.Π.Υ. (Κωδικοποίηση κανόνων διακίνησης και εμπορίας προϊόντων και παροχής υπηρεσιών).

Σύμφωνα με το Άρθρο 2 αρτοσκευάσματα, τον Κώδικα Τροφίμων και Ποτών

«Φρέσκος άρτος» ή «Φρέσκο αρτοπαρασκεύασμα»: Ο άρτος ή το αρτοπαρασκεύασμα που πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις: αα) πωλούνται στον τελικό καταναλωτή εντός είκοσι τεσσάρων ωρών από την ολοκλήρωση της διαδικασίας παραγωγής τους, ββ) παράγονται με συνεχή διαδικασία, από την χρήση των πρώτων υλών τους μέχρι την τελική έψηση, χωρίς να μεσολαβεί διακοπή της για τη συντήρησή τους.

Απαγορεύεται η χρήση Νόμος 3526/2007 Άρθρο 10 § 1(α,β,γ) του όρου «φρέσκος άρτος» και «φρέσκο αρτοπαρασκεύασμα ή αρτοσκεύασμα»: α) σε άρτο ή αρτοπαρασκεύασμα ή αρτοσκεύασμα που προορίζονται για πώληση, μετά την πάροδο είκοσι τεσσάρων ωρών από την ολοκλήρωση της διαδικασίας παραγωγής τους, ανεξάρτητα από τις μεθόδους συντήρησης τους,

β) σε άρτο ή αρτοπαρασκεύασμα ή αρτοσκεύασμα που πωλούνται μετά την ολοκλήρωση της έψησης, του μερικώς ψημένου, του διατηρημένου ή κατεψυγμένου άρτου ή του αρτοπαρασκευάσματος ή του αρτοσκευάσματος, ανεξάρτητα από τις μεθόδους συντήρησης τους,

γ) σε άρτο ή αρτοπαρασκεύασμα ή αρτοσκεύασμα, που παράγονται με την έψηση ενδιάμεσων προϊόντων αρτοποιίας, ανεξάρτητα από τις μεθόδους συντήρησης τους.

1.1.7 Κινδύνους που μπορεί να επηρεάσουν τα ντόνατς

Ως αρτοσκεύασμα ορίζεται ένα προϊόν αρτοποιίας που παρασκευάζεται με τρόπο τέτοιο παρόμοιο με την Παρασκευή άρτου αλλά διαφέρει ως προς την μακροσκοπική υφή και τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του. Τα αρτοσκευάσματα ζαχαροπλαστικής είναι μια κατηγορία των αρτοσκευασμάτων που περιέχουν λιπαρές ύλες και μια από τις φυσικές γλυκαντικές ύλες που προσδίδει σε αυτά την γλυκιά γεύση. (N.3526/07).

Ένα βασικό χαρακτηριστικό είναι η ενεργότητα ύδατος. Ένα ντόνατς με επικάλυψη σοκολάτας έχει μεσαία περιεκτικότητα σε υγρασία, δηλ 0,82-0,83 (Doerry 1985, Smith and Simson 1995).

Η απώλεια ή η αύξηση της υγρασίας είναι εξίσου σοβαροί κίνδυνοι που μπορεί να εμφανιστεί σε ένα αρτοσκεύασμα. Μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγές της υφής καθώς να ευνοηθούν περαιτέρω χημική και μικροβιολογική αλλοίωση.

Κίνδυνοι που μπορεί να προκληθούν είναι οι εξής:

➤ Από φυσικά αίτια:

Ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα φυσικής φθοράς είναι το μπαγιάτεμα, το οποίο ορίζεται ως «σχεδόν οποιαδήποτε αλλαγή, εκτός από την μικροβιολογική αλλοίωση που συμβαίνει στα προϊόντα αρτοποιίας μετά το ψήσιμο, καθιστώντας τα λιγότερα αποδεκτά στον καταναλωτή» (Smith et al.,2004).

Άλλοι φυσικοί κίνδυνοι νοούνται οποιαδήποτε παρουσία ξένου σώματος (όπως γυαλί, έντομα, ξύλο, τρίχες κ.α) στο προϊόν, το οποίο δεν θα έπρεπε να βρίσκεται εκεί υπό φυσιολογικές συνθήκες και μπορεί να προκαλέσει στον καταναλωτή κάποιο τραυματισμό, ασθένεια ακόμα και θάνατο. (Chadwick House Group LTD, 1997)

➤ Από Μικροβιολογικά αίτια

Η μικροβιολογική αλλοίωση αποτελεί τον πιο σοβαρό και πιο συχνά εμφανιζόμενο κίνδυνο αλλοίωσης στα προϊόντα αρτοποιίας, αποτελώντας τον κύριο παράγοντα περιορισμού του χρόνου ζωής τους. Βασικοί υπαίτιοι για την μικροβιολογική αλλοίωση στα προϊόντα αρτοποιίας είναι τα βακτήρια, οι μύκητες και η μούχλα: (Saranraj and Geetha, 2011).

- Η κυριότερη **βακτηριακή αλλοίωση** που παρατηρείται στα προϊόντα αρτοποιίας είναι η "σχοινώδης" αλλοίωση η οποία προκαλείται από το σπορογόνο βακτήριο *Bacillus subtilis*. Ο συγκεκριμένος μικροοργανισμός συναντάται στις πρώτες ύλες (π.χ. αλεύρι, ζάχαρη, μαγιά) και επιβιώνει κατά τη διαδικασία ψησίματος. Κατά την

ανάπτυξη του βακτηρίου αυτού και λόγω της αποικοδόμησης πρωτεΐνης και αμύλου προκαλείται αποχρωματισμός στην ψίχα του ψωμιού και γίνεται κολλώδης. Επίσης η «σχοινώδης» αλλοίωση δίνει μια χαρακτηριστική γεύση παρόμοια με αυτήν του ώριμου πεπονιού. Η αλλοίωση αυτή προέρχεται κυρίως από τις πρώτες ύλες, όμως επίσης πρόβλημα βακτηριακής αλλοίωσης παρατηρείται και σε περιπτώσεις που έχουμε προϊόντα αρτοποιίας με γέμιση ή γαρνιτούρα. (Chadwick House Group LTD, 1997)

- **Μυκητιακή αλλοίωση** που μπορεί να συναντήσουμε μπορεί να είναι ορατή με γυμνό μάτι καθώς εμφανίζονται στην επιφάνεια του προϊόντος λευκές ή ροζ κηλίδες. Αυτό κυρίως το συναντάμε σε προϊόντα με υψηλή ενεργότητα ύδατος και μικρής διάρκειας ζωής. Από την άλλη μπορεί να μην είναι ορατή η ανάπτυξη του μύκητα αλλά να εκδηλωθεί με οσμές και ενδεχομένως με ορατή ένδειξη του αερίου που παράγει ο μύκητας όπως π.χ. οι φυσαλίδες αερίου στο προϊόν ή η επέκταση μιας εύκαμπτης συσκευασίας. (Legan and Voysey,1991). Αυτό το ενδεχόμενο προσβάλλει κυρίως προϊόντα μεγάλης διάρκειας ζωής που έχουν χαμηλή ενεργότητα ύδατος, (Chadwick House Group LTD, 1997).
- Ένα αιώνιο πρόβλημα που περιορίζει τον χρόνο ζωής των αρτοσκευασμάτων είναι η ανάπτυξη της **μούχλας**. Οι απώλειες που οφείλονται σε αλλοιώσεις λόγω μούχλας κυμαίνονται μεταξύ 1% και 5% των προϊόντων ανάλογα με την εποχή, τον τύπο των προϊόντων και της μεθόδου μεταποίησης τους. Οι αλλοιώσεις που προκαλούνται από την ανάπτυξη μούχλας, αποτελούν το σημαντικότερο πρόβλημα για την βιομηχανία αρτοποιίας. Παρόλο που τα φρεσκοψημένα προϊόντα αρτοποιίας είναι απαλλαγμένα από βιώσιμες μούχλες και σπόρια μούχλας, τα προϊόντα αυτά σύντομα μολύνονται μετά το ψήσιμο από σπόρια μούχλας που βρίσκονται στον αέρα, στον εξοπλισμό και τις επιφάνειες του αρτοποιείου, στους χειριστές των τροφίμων και στις πρώτες ύλες όπως ξηροί καρποί , μπαχαρικά και σάκχαρα. Τα προβλήματα λόγω μούχλας είναι πιο ανησυχητικά κατά την διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών , διότι η αυξημένη θερμοκρασία και η υψηλότερη υγρασία κατά την αποθήκευση ευνοούν την ανάπτυξη της μούχλας. Επιπλέον, τα προϊόντα μπορεί να τυλιχθούν πριν να κρυώσουν εντελώς. Αυτό οδηγεί σε αύξηση της υγρασίας στο εσωτερικό της συσκευασίας και στην επιφάνεια του προϊόντος ευνοώντας έτσι την ανάπτυξη της μούχλας. Ο τύπος του προϊόντος, η σχετική

υγρασία του και η εποχή είναι παράγοντες που επηρεάζουν τον τύπο και την ποσότητα σπορίων μούχλας που μπορεί να βρεθεί για προϊόντα αρτοποιίας. (Smith et al., 2004)

➤ Από χημικά αίτια

Ο κυριότερος κίνδυνος για τα αρτοσκευάσματα, ο οποίος προέρχεται από χημικά αίτια είναι το τάγισμα. Εμφανίζεται ιδιαίτερα σε αρτοσκευάσματα με υψηλή περιεκτικότητα σε λίπος και εξαιτίας αποικοδόμησης των λιπιδίων προκαλεί αλλοίωση της γεύσης και δυσάρεστες οσμές μειώνοντας παράλληλα και τον χρόνο ζωής του προϊόντος. (Smith et al., 2004). Ένας ακόμα σημαντικός κίνδυνος ο οποίος σχετίζεται με χημικά αίτια είναι η ύπαρξη χημικών ενώσεων στο προϊόν προερχόμενες είτε από φυσικές χημικές ουσίες είτε από πρόσθετες χημικές ουσίες σε μεγάλη συγκέντρωση. (Chadwick House Group LTD, 1997)

ΜΕΡΟΣ 2^ο : ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ - ΠΑΡΑΓΩΓΗ DONUTS – HACCP

2.1 Περιγραφή της Επιχείρησης

Η εταιρεία ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ ΕΕ, δραστηριοποιείται στο χώρο της παρασκευής Ντόνατς, πιροσκι και συναφών προϊόντων, από το 2002.

Στα πλαίσια της αποκλειστικής προμήθειας των καταστημάτων της αλυσίδας εστίασης Coffee Time και σε στενή συνεργασία με τον όμιλο αυτό, έχει εξειδικεύσει την παραγωγή της και σήμερα παρασκευάζει ένα ιδιαίτερο προϊόν ντόνατς, έχοντας πετύχει την εκπληκτική γεύση του παραδοσιακού Αμερικάνικου προϊόντος, συνδυάζοντας όλα τα χαρακτηριστικά γεύσης, ποιότητάς, διατηρησιμότητας, φρεσκάδας, μαλακότητας του τελικού προϊόντος.

Έχει συνδυάσει αξιόπιστους και εγκεκριμένους προμηθευτές μαζί με εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό για να πετύχει ένα τελικό προϊόν πολύ εύγεστο και ποιοτικό.

Η εταιρία εξειδικεύεται σε παραγωγή ντόνατς. Η γραμμή παραγωγής είναι μια και τα προϊόντα παραδίδονται στους τελικό πελάτες είτε σε θερμοκρασία περιβάλλοντος είτε σε κατάψυξη.

Η εταιρία υποστηρίζει με κάθε μέσο την παραγωγή και διανομή τροφίμων ασφαλών για κατανάλωση, που πληρούν όλες τις σχετικές -με την Ασφάλεια Τροφίμων- νομικές απαιτήσεις.

Όλα τα στοιχεία που θα παρουσιαστούν στην συγκεκριμένη μελέτη είναι με την συγκατάθεση από την διοίκηση της εταιρίας.

Η επιτυχία για την ικανοποίηση των διμερώς συμφωνημένων απαιτήσεων των πελατών κατορθώνεται με το να:

1. Επιτυγχάνει τις απαιτούμενες [όπως τις υποσχόμαστε και όπως τις ορίζει ο πελάτης μας, οι νόμοι, η αγορά] προδιαγραφές προϊόντων και υπηρεσιών.
2. Επιδιώκει την καταγραφή, μέτρηση, εκτίμηση και υπολογισμό της μη ικανοποίησης [παράπονα], αλλά και της ικανοποίησης των πελατών μας [Θετικά σχόλια, συστάσεις]
3. Αποκαθιστά τυχόν μη συμμορφώσεις που εντοπίστηκαν, με τρόπο επαρκή και ικανοποιητικό [και για τον πελάτη όταν έχει προλάβει να έρθει στην κατοχή του το προϊόν ή η υπηρεσία] και να προλαμβάνουμε την εμφάνιση τέτοιων τινών
4. Βελτιώνει συνεχώς όλα τα επίπεδα λειτουργίας του οργανισμού μας

5. Προσπαθεί πάντα ώστε το επίπεδο ποιότητάς των προϊόντων και των υπηρεσιών μας να είναι ανώτερο των προσδοκιών των πελατών μας.

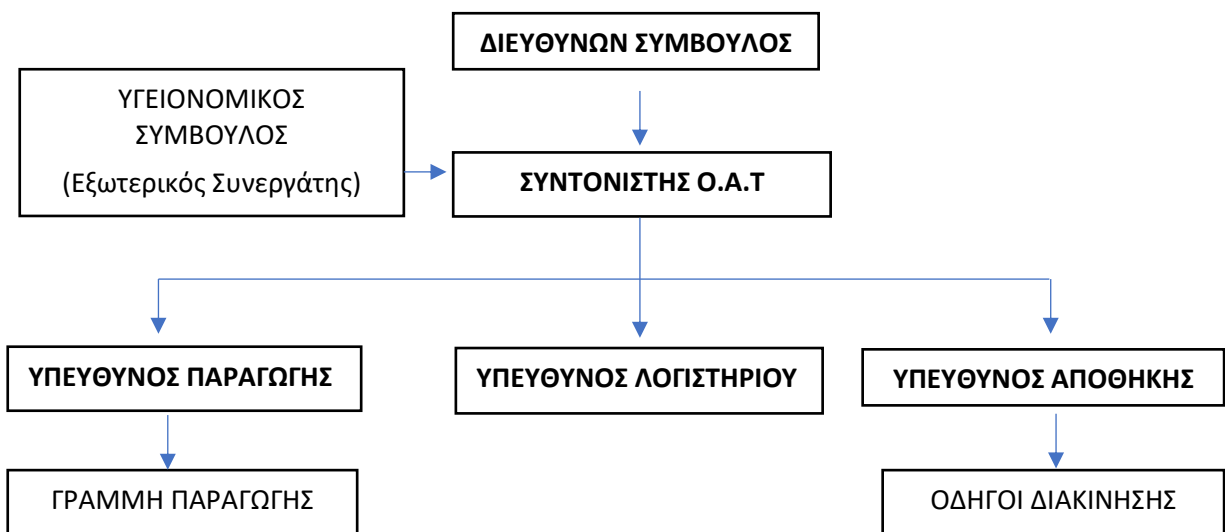
2.1.1 Οργανόγραμμα της Επιχείρησης

Η επιχείρηση απασχολεί 14 άτομα. Τα δυο είναι στο διοικητικό προσωπικό και τα υπόλοιπα άτομα είναι στην γραμμή παραγωγής.

Ο υπεύθυνος αποθήκης και πρώτων υλών είναι υπεύθυνος για τις παραγγελίες πρώτων υλών, την καταγραφή παραγγελιών από τους πελάτες, η οποία γίνεται είτε τηλεφωνικά είτε μέσω mail και το πρόγραμμα διανομής των προϊόντων.

Η επιχείρηση έχει στην κατοχή της και φορτηγά για να κάνει τις παραδόσεις αλλά συνεργάζεται και με μεταφορικές εταιρίες για να παραδίδει τα κατεψυγμένα τελικά προϊόντα.

Παρακάτω αποτυπώνετε το οργανόγραμμα της επιχείρησης:



2.1.2 Το δίκτυο πελατών

Η επιχείρηση διανέμει φρέσκο τελικό προϊόν (έτοιμο για το ράφι) καθημερινά εντός Αττικής. Τα ζημερώματα ξεκινάει την διανομή σε σημεία εστίασης, φούρνους, καφέ, σούπερ μαρκετ κ.α.

Επιπλέον έχει και ένα μεγάλο αριθμό πελατών που στέλνει προϊόντα εκτός Αττικής, κατεψυγμένα.

Πολλές εταιρίες την εμπιστεύονται την ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ για να παράξει προϊόντα για γνωστές εταιρίες.

2.2 Εγκαταστάσεις – Εξοπλισμός

Σε έναν ειδικά διαμορφωμένο χώρο, πλήρως νόμιμο και πλήρως εξοπλισμένο για να μπορεί να παράγει καθημερινά τεράστιες ποσότητες ντόνατς.

Για ένα ασφαλές τελικό προϊόν έχει δημιουργηθεί ένας ελεγχόμενος χώρος όπου απαρτίζεται από τα παρακάτω τμήματα:

- Παραγωγή ζύμης και στόφαρισμα
- Τηγάνισμα
- Κρύωμα σε τελάρα
- Μορφοποίηση τελικού προϊόντος (εσωτερικές γεμίσεις – εξωτερικές επικαλύψεις)
- Συσκευασία ανά πελάτη και σήμανση
- Άμεση διανομή στο δίκτυο ή αποθήκευση στην κατάψυξη

2.3 Πρώτες Ύλες- Αξιολόγηση Προμηθευτών

Η εταιρία συνεργάζεται με εγκεκριμένους προμηθευτές που τις παρέχουν πρώτες και βοηθητικές ύλες πρώτης ποιότητας.

Η παραλαβή των πρώτων υλών γίνεται πάντοτε από τον Υπεύθυνο Αποθήκης και ελέγχονται τα παρακάτω σημεία, ώστε να εξασφαλιστεί ότι το παραλαμβανόμενο προϊόν και η επισήμανση αυτού, συμφωνεί με τη νομοθεσία και τις προδιαγραφές της εταιρίας:

- Τα συνοδευτικά έγγραφα.
- Το είδος (εμπορική και επιστημονική ονομασία), η ποσότητα (καθαρό βάρος).
- Η ημερομηνία παραγωγής και λήξης των προϊόντων.
- Η ακεραιότητα της συσκευασίας και η πιθανότητα επιμόλυνσης του προϊόντος.
- Τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά (χρώμα , υφή, οσμή), στις περιπτώσεις που είναι εφικτό να ελεγχθούν, να είναι τα κανονικά για τα προϊόντα που παραλαμβάνονται και να μην καταμαρτυρούν εμφανή αλλοίωση ή παρουσία ξένων υλών για τα προϊόντα.
- Τα οχήματα μεταφοράς για τη καθαριότητα τους και την ύπαρξη μη συμβατών τροφίμων (π.χ. προϊόντα που αναδίδουν οσμές).

- Η θερμοκρασία του εμπορεύματος με θερμόμετρο ακίδα για προϊόντα που παραλαμβάνεται υπό ψύξη (1°C – 4°C) ή κατάψυξη ($\geq -18^{\circ}\text{C}$), σε περίπτωση ελέγχου θερμοκρασίας με θερμόμετρο αφής υπολογίζεται -2°C παραπάνω για τους καλοκαιρινούς μήνες.

Σε περίπτωση εντοπισμού μη συμμόρφωσης ως προς τα ανωτέρω, η εταιρία έρχεται άμεσα σε επαφή με τον προμηθευτή και ανάλογα με το μέγεθος του προβλήματος αποφασίζουν για:

- την δέσμευση των υλικών από την εταιρεία μέχρι να διορθωθούν τα συνοδευτικά έγγραφα ή να συμπληρωθεί ποσοτικά η παραλαβή, ή να διερευνηθεί το πρόβλημα της μη συμμόρφωσης.
- την επιστροφή των μη συμμορφούμενων πρώτων υλών στον προμηθευτή προς αντικατάσταση.

Σε καμία περίπτωση δεν γίνονται αποδεκτά προϊόντα όταν:

- Είναι εμφανώς αλλοιωμένα.
- Έχει παρέλθει ο χρόνος συντήρησης ή ο υπολειπόμενος χρόνος ζωής τους είναι μικρότερος από 6 μήνες
- Η θερμοκρασία βρίσκεται εκτός των κρίσιμων ορίων, όπως αυτά ορίζονται στο σχέδιο HACCP
- Προέρχονται από μη εγκεκριμένο προμηθευτή
- Δεν συνοδεύονται από τα απαιτούμενα έγγραφα.
- Δεν συμμορφώνονται με τις Προδιαγραφές της εταιρείας
- Η μεταφορά γίνεται με ακατάλληλα οχήματα.
- Η συσκευασία είναι εντελώς κατεστραμμένη και ανοικτή.

Η εταιρία έχει οριστεί διαδικασίες αξιολόγησης προμηθευτών όπως και διαδικασίες παραλαβής πρώτων υλών. Τηρούνται αρχεία με τις πιστοποιήσεις που έχει ο κάθε προμηθευτής και με τις τεχνικές προδιαγραφές των υλών. Όπου απαιτείται ζητάει και αναλύσεις στις πρώτες ύλες όπως στα άλευρα συγκεκριμένα.

2.3.1 Αξιολόγηση προμηθευτών

Όλοι οι προμηθευτές της εταιρίας ελέγχονται και αξιολογούνται με δύο διαφορετικές ενέργειες και με τη χρήση ειδικού καταλόγου ελέγχου “Check List” που διαθέτει η εταιρία.

- Κατά την πρώτη ενέργεια, όλοι οι προμηθευτές αξιολογούνται σύμφωνα με την (α) Μοναδικότητα τους στην αγορά, (β) την υγιεινή των παρεχομένων προϊόντων και (γ) την αξιοπιστία τους κατά την παράδοση.
- Κατά την δεύτερη ενέργεια, οι προμηθευτές που καταγράφηκαν στον κατάλογο εγκεκριμένων προμηθευτών αξιολογούνται σύμφωνα (α) με την ύπαρξη συστήματος διασφάλισης Υγιεινής (β) την ποιότητα, την υγιεινή των προϊόντων ή/και τις τυχόν απορρίψεις (γ) την εξυπηρέτηση και (δ) την κατάσταση των εγκαταστάσεων του προμηθευτή.
- Τα αποτελέσματα και των δύο μεθόδων αξιολόγησης καταγράφονται στο έντυπο Αξιολόγησης Προμηθευτή, που έχει ορίσει η εταιρία σύμφωνα με την πιστοποίηση που κατέχει, το οποίο αποτελεί και τον κατάλογο εγκεκριμένων προμηθευτών.
- Η εταιρία προμηθεύεται προϊόντα μόνο από εγκεκριμένους προμηθευτές που αναγράφονται στον κατάλογο εγκεκριμένων προμηθευτών.
- Η αξιολόγηση των Προμηθευτών γίνεται κάθε 3 χρόνια. Σε περίπτωση αλλαγής προμηθευτή, εντοπισμού κάποιου προβλήματος/επικοινωνίας τότε γίνεται επαναξιολόγηση σε μικρότερο χρονικό διάστημα. Κάθε νέος προμηθευτής αξιολογείται μετά το πέρας 3 μηνών που έχει καθιερωθεί η συνεργασία με την επιχείρηση.

Το συγκεκριμένο έντυπο που χρησιμοποιείται στην επιχείρηση έχει ένα “Check List” όπου η κάθε απάντηση αντιστοιχεί σε 1. Δηλαδή αν απαντάμε ναι, βάζουμε στο ΝΑΙ -> 1.

Στο τέλος αθροίζουμε και θέλουμε πάνω από 8/10 στην στήλη ΝΑΙ για να είναι αποδεκτός ο Προμηθευτής σύμφωνα με την εταιρία μας και να μπορέσει να συνεχιστεί η συνεργασία.

Επιπλέον, γίνεται και αξιολόγηση των προϊόντων από τον υπεύθυνο παραλαβής, σε κάθε παραλαβή.

Η επιχείρηση έχει καθιερώσει ένα σύστημα ελέγχου σε κάθε παραλαβή που κάνει με την χρήση μιας σφραγίδας, η οποία συμπληρώνεται σε κάθε παραλαβή και συνοδεύει το τιμολόγιο. Ο έλεγχος είναι δειγματοληπτικός. Η σφραγίδα συμπληρώνεται σε μορφή tick (✓).

Με αυτόν τον τρόπο ελέγχουμε και την αξιοπιστία του προμηθευτή ως προς την ποσότητα, συσκευασία, ημερομηνία λήξης, κατάσταση προϊόντος, θερμοκρασία προϊόντος και γενικά κάνουμε έναν μακροσκοπικό έλεγχο.

2.4 Τεχνικές Προδιαγραφές

2.4.1 Τεχνικές προδιαγραφές α' και βοηθητικών υλών

Η εταιρία έχει ορίσει μια οδηγία για τις προδιαγραφές των α υλών και βοηθητικών. Η οδηγία έχει τίτλο «ΠΡΟΟΡΙΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Α ΥΛΩΝ».

Η οποία αναγράφει:

« Σκοπός της Οδηγίας

Σκοπός της οδηγίας είναι η περιγραφή των χαρακτηριστικών του προϊόντος και της προορισμένης χρήσης του από την επιχείρηση, έτσι ώστε να γίνεται κατανοητό ότι εναρμονίζεται με τις γενικές αρχές και απαιτήσεις της νομοθεσίας για τα τρόφιμα βάσει του ευρωπαϊκού κανονισμού 178/2002.

Αρμοδιότητες – Υπευθυνότητες

Υπεύθυνος για την υλοποίηση της διαδικασίας είναι ο υπεύθυνος ποιότητας, αφού αντλήσει τις απαιτούμενες πληροφορίες από την επιχείρηση, τους προμηθευτές και την κατάλληλη βιβλιογραφία και νομοθεσία.

Περιγραφή Διαδικασίας

Αρχικά πρέπει να προσδιοριστεί η φύση του τροφίμου, όπως αυτή διαμορφώνεται από την νομοθεσία και η προορισμένη χρήση του, η οποία διαμορφώνεται από τις συνθήκες αποθήκευσης, τις συνθήκες διάθεσης στον τελικό καταναλωτή και τις απαιτήσεις της επιχείρησης.

Στην συνέχεια πρέπει να γίνει καταγραφή σε όλα τα είδη των τροφίμων και των χαρακτηριστικών τους τα οποία εμπορεύεται η επιχείρηση.

Η περιγραφή των χαρακτηριστικών περιλαμβάνει στοιχεία όπως συνθήκες αποθήκευσης (θερμοκρασία, υγρασία, αερισμός κ.τ.λ.), και πρέπει να γίνεται με παράλληλη μελέτη της νομοθεσίας και των προδιαγραφών του εκάστοτε προμηθευτή.

Για κάθε προϊόν η ομάδα προϊόντος η επιχείρηση πρέπει να θέσει τις δικές της προδιαγραφές βάσει των απαιτήσεών της.

Τέλος πρέπει να γίνει ένα διάγραμμα ροής βάσει του οποίου θα γίνει η ανάλυση επικινδυνότητας.

Εκτέλεση Διαδικασίας

Το προϊόν που παράγει η επιχείρηση είναι ντόνατς και στο εξής θα αναφερόμαστε σε αυτά ως «προϊόν» ή «τελικό προϊόν».

Βάσει των ορισμών του νόμου 3526/2007 του ελληνικού κράτους τα ντόνατς ανήκουν στην κατηγορία **«Διάφορα αρτοσκευάσματα ζαχαροπλαστικής»** ορίζονται τα προϊόντα αρτοποιίας, όπως παξιμάδια, κουλούρια, φρυγανιές και άλλα βουτήματα ζαχαροπλαστικής, που περιέχουν υποχρεωτικά λιπαρές ύλες και μια τουλάχιστον από τις φυσικές γλυκαντικές ύλες που προσδίδει σε αυτά γλυκιά ή γλυκίζουσα γεύση, ενώ τα πιροσκή ανήκουν στα **«Διάφορα αρτοσκευάσματα»** που ορίζονται τα κάθε μορφής και φύσης αρτοσκευάσματα, που παρασκευάζονται κατά τρόπο ανάλογο με τον τρόπο παρασκευής του άρτου, διαφέρουν όμως χαρακτηριστικά από αυτόν, ως προς τους μακροσκοπικούς και οργανοληπτικούς χαρακτήρες τους, λόγω της προσθήκης σε αυτά, πέραν των πρώτων υλών που επιτρέπονται για την παρασκευή του άρτου και άλλων πρώτων υλών που επιτρέπονται από τον Κώδικα Τροφίμων και Ποτών (υπουργική απόφαση 1100/1987 ΦΕΚ Β'788), όπως γάλα, γιαούρτι, βούτυρο, τυροκομικά προϊόντα, αυγά, λιπαρές ύλες, γλυκαντικές ύλες, προϊόντα τομάτας, ελιές, αρτυματικές ύλες, προϊόντα αλλαντοποιίας.

Η προορισμένη χρήση του προϊόντος είναι η διάθεσή του σε ουδέτερες προθήκες αλλά όχι πέραν του εικοσιτετραώρου. Σε ότι αφορά στην διακίνηση του προϊόντος προς άλλες επιχειρήσεις πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του νόμου 3526 άρθρο 15.

Κάποια από τα προϊόντα καταψύχονται σε αργή κατάψυξη και φυλάσσονται σε συνθήκες κατάψυξης με σκοπό την αύξηση του χρόνου ζωής τους κατά 6 μήνες.

Οι Α' ύλες και τα χαρακτηριστικά τους που χρησιμοποιεί η επιχείρηση είναι οι εξής:

- Αλεύρι σίτου (συνθήκες αποθήκευσης: υγρασία <70%, διατηρησιμότητα: 3 μήνες)

- Αλλαντικά (συνθήκες αποθήκευσης: θερμοκρασία 0-5°C, διατηρησιμότητα: 3 μήνες)
- Φυτικά λίπη & έλαια (φοινικέλαιο, ηλιέλαιο)
- Ζάχαρη
- Αλάτι
- Γεμίσεις (πραλίνα, κρέμα, λεμόνι, μήλο, κ.τ.λ)
- Γλάσο
- Κακάο
- Επικαλύψεις (τρούφα, σοκολάτες, καραμέλες)
- Βελτιωτικά αλεύρου

Όλες οι πρώτες ύλες είναι καλό να συνοδεύονται από τις προδιαγραφές που δίνει ο προμηθευτής και να ακολουθούνται πιστά οι οδηγίες χρήσης.

Σε ότι αφορά την κάθε κατηγορία προϊόντων που προμηθεύεται η εταιρία έχει δημιουργήσει **«ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ»** το οποίο περιλαμβάνει στοιχεία όπως ονομασία προϊόντος, οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, φυσικοχημικές προδιαγραφές, μικροβιολογικές προδιαγραφές, συνθήκες αποθήκευσης & μεταφοράς, στοιχεία ανιχνευσιμότητας και στοιχεία διατηρησιμότητας.»

Ενδεικτικά πιο κάτω φαίνονται οι Τεχνικές Προδιαγραφές για τις α ύλες στους παρακάτω Πίνακες:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Αλεύρι – Ζάχαρη	
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		
ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΑ	Εμφάνιση-Χρώμα	Κανονικό
	Δομή-Υφή	Σκόνη
	Οσμή	Ευχάριστη
ΧΗΜΙΚΑ	Βαρέα Μέταλλα	Σύμφωνα με τον καν. 1881/2006
	Υπολείμματα Φυτοφαρμάκων	Σύμφωνα με τον καν. 396/2005
ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΑ	Μύκητες	≤ 10 ⁴ cfu/gr
	<i>E. coli</i>	Απουσία σε 20g
	<i>Clostridium spp.</i>	Απουσία σε 20g
ΦΥΣΙΚΑ	Απουσία εντόμων και ξένων σωμάτων.	
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Μόνο από εγκεκριμένους προμηθευτές.	
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Εύκαμπτο υλικό συσκευασίας (χαρτοσυσκευασία, συσκευασία από PVC). ✓ Μεταλλικά κυτία. 		
ΜΕΤΑΦΟΡΑ-ΠΑΡΑΔΟΣΗ		
<p>Σε κλειστού τύπου οχήματα κατάλληλα για την μεταφορά τροφίμων, εφοδιασμένα με τις κατάλληλες άδειες. Θερμοκρασίες Μεταφοράς: 15-25°C.</p>		
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ		
Σε ξηρές, δροσερές και σκιερές αποθήκες, με θερμοκρασία: 15-25°C.		
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ελέγχονται όλα οι συσκευασίες που παραλαμβάνονται ως προς την ακεραιότητά τους για τυχόν διαρροές από σκισίματα. ✓ Έλεγχος σε όλες τις συσκευασίες για παρουσία εντόμων, τρωκτικών και παρασίτων. ✓ Πρέπει να γίνεται και έλεγχος για σβολιάσματα, παράξενες μυρωδιές και ξένα σώματα. 		
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ		
✓ Σύμφωνα με τη σήμανση και τις προδιαγραφές του προμηθευτή.		
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ – ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ Ή ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ		
✓ Απευθείας χρήση.		
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ		
<p>Τήρηση γενικών και ειδικών διατάξεων:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Κώδικας Τροφίμων & Ποτών ✓ Κώδικας Υγειονομικής Νομοθεσίας ✓ Προσκόμιση σχετικών πιστοποιητικών συμμόρφωσης. 		

Πίνακας 1: Τεχνικές Προδιαγραφές Αλεύρων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μαργαρίνη - Βούτυρο	
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		
ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΑ	Εμφάνιση-Χρώμα	Κανονικό
	Δομή-Υφή	Συμπαγής
	Οσμή	Ευχάριστη
ΧΗΜΙΚΑ	Διοξίνες Βαρέα Μέταλλα	Σύμφωνα με τον καν. 1881/2006
	Υπολείμματα Φυτοφαρμάκων	Σύμφωνα με τον καν. 396/2005
ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΑ	<i>Salmonella spp.</i>	Απουσία σε 1g
ΦΥΣΙΚΑ	Απουσία ξένων σωμάτων.	
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	Μόνο από εγκεκριμένους προμηθευτές.	
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ		
✓ Σε πλαστικά δοχεία.		
ΜΕΤΑΦΟΡΑ-ΠΑΡΑΔΟΣΗ		
Σε κλειστού τύπου οχήματα ψυγεία, κατάλληλα για την μεταφορά τροφίμων, εφοδιασμένα με τις κατάλληλες άδειες. Θερμοκρασίες Μεταφοράς: 0-4°C.		
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ		
Εσωτερική θερμοκρασία: ≤ +4°C.		
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		
Οι λιπαρές ύλες κατά την παραλαβή και την χρήση τους: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Πρέπει να είναι προσεκτικά συσκευασμένες και η συσκευασία εξωτερικά να είναι καθαρή και στεγνή. ✓ Να μην υπάρχουν φυσαλίδες αέρα μεταξύ της συσκευασίας και του προϊόντος. ✓ Πρέπει να έχει απαλή και κρεμώδη υφή. ✓ Το άρωμα και η γεύση τους να είναι ευχάριστη, χαρακτηριστική του είδους. ✓ Το χρώμα τους να είναι ομοιόμορφο χωρίς αποχρωματισμούς ή κηλίδες (λευκές, κίτρινες, μαύρες και πράσινες). ✓ Να μην είναι ιδιαίτερα λιπαρές με εμφανή αποχρωματισμό του λίπους. ✓ Να μην είναι πολύ αλατισμένες. ✓ Να μην έχουν όξινη ή μυρωδιά μούχλας. ✓ Να μην έχουν πικρή ή σαπωνώδη υστερόγευση. 		
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ		
Σε ψυκτικούς θαλάμους με θερμοκρασία: 0-4°C.		
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ		
✓ Σύμφωνα με τη σήμανση και τις προδιαγραφές του προμηθευτή.		
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ – ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ Ή ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ		
✓ Καμία.		
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ		
Τήρηση γενικών και ειδικών διατάξεων: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Κώδικας Τροφίμων & Ποτών ✓ Κώδικας Υγειονομικής Νομοθεσίας ✓ Προσκόμιση σχετικών πιστοποιητικών συμμόρφωσης. 		

Πίνακας 2: Τεχνικές Προδιαγραφές Βούτυρου-Μαργαρίνης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Υλικά Συσκευασίας
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
ΤΕΧΝΙΚΑ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κατάλληλα για τρόφιμα. ✓ Προδιαγραφές σύμφωνα με την νομοθεσία (ΚΤΠ – καν. 1935/2004).
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	
Μόνο από εγκεκριμένους προμηθευτές	
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Τα υλικά Α' συσκευασίας πρέπει να είναι τοποθετημένα σε ερμητικά κλεισμένο προστατευτικό περιτύλιγμα. ✓ Ελέγχονται ώστε να είναι απαλλαγμένα από ορατούς ρύπους, έντομα, τρωκτικά, παράσιτα. ✓ Κάθε παλέτα με υλικά Β' συσκευασίας πρέπει να είναι καλυμμένη με μεμβράνη. 	
ΜΕΤΑΦΟΡΑ-ΠΑΡΑΔΟΣΗ	
Σε κλειστού τύπου οχήματα, κατάλληλα για την μεταφορά υλικών συσκευασίας.	
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	
Τοποθετούνται σε υπό υγιεινές συνθήκες στο χώρο αποθήκευσης, σε απόσταση 10cm από το δάπεδο/τοιχούς (σε παλέτες/ράφια).	
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ – ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ Ή ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Οι Β' συσκευασίες συναρμολογούνται υπό υγιεινές συνθήκες πριν από την είσοδο τους στο χώρο συσκευασίας. 	

Πίνακας 3: Τεχνικές Προδιαγραφές Υλικών Συσκευασίας

2.4.2 Τεχνικές προδιαγραφές τελικών προϊόντων

Η εταιρία έχει πάρα πολλούς κωδικούς donuts. Για όλα έχουν φτιαχτεί προδιαγραφές και υπάρχει και διαχωρισμός αν είναι φρέσκο ή κατεψυγμένο το προϊόν. Ένα βασικό είναι ότι υπάρχουν διάφορα μεγέθη στα donuts όπως το κανονικό, μεσαίο, μίνι, giga, μπουκιά και happy rings. Όλα αυτά είναι τα μεγέθη που μπορεί κάποιος να προμηθευτεί από την ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ. Για όλα αυτά έχουν φτιαχτεί τεχνικές προδιαγραφές και ενδεικτικά παρουσιάζουμε εδώ δυο τεχνικές προδιαγραφές στους παρακάτω πίνακες.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ DONUTS CHOCO ΚΤΨ
Προϊόν: DONUT CHOCO ΚΤΨ
Περιγραφή: Ντόνατ με γέμιση πραλίνα σοκολάτα και επικάλυψη σοκολάτας
Συστατικά: Αλεύρι Σίτου (με ασβέστιο, σίδηρο, νιασίνη, θειαμίνη), δεξτρόζη, φυτικά έλαια (κραμβέλαιο, φοινικέλαιο), αλεύρι σόγιας, αλάτι, διογκωτικά αρτοποιίας: E450, E500, γαλακτωματοποιητές : E471, E481, στερεά ορού γάλακτος, σταθεροποιητής: E412, αρωματική ύλη, αντιοξειδωτικό: E300, E330, βελτιωτικό αλεύρων E920, σκόνη πλήρους αυγού, χρωστική: E160a, αμυλάση, Φοινικέλαιο ,μαγιά. Γέμιση Πραλίνα σοκολάτα(25%) :

<p>ζάχαρη ,φυτικά έλαια, αποβουτηρωμένο κακάο σκόνη (6%) , ορός γάλακτος σκόνη ,άμυλο αραβοσίτου , φουντουκόπαστα (2%), φυτικά λίπη, γαλ/τής : λεκιθίνη σόγιας , βανιλίνη . Επικάλυψη σοκολάτας(10%): Ζάχαρη, υδρογονωμένα φυτικά λιπαρά, κακάο σκόνη (10-12%) (14%), άμυλο αραβοσίτου, ορός γάλακτος σε σκόνη, γαλακτ/τές (λεκιθίνη σόγιας, τριστεατική σορβιτάνη), αρωματική ύλη: βανιλίνη.</p>
<p>Διάρκεια ζωής: Τα κατεψυγμένα (στους -18οC) έχουν διάρκεια ζωής για 180 ημέρες από την ημερομηνία παραγωγής τους.</p>
<p>Συσκευασία: Παράγονται σε τεμάχια των 120 γραμμαρίων και τοποθετούνται είτε σε χαρτόκουτα κατάλληλα για επαφή με τρόφιμα, είτε σε σακουλάκια υπό κενό (vacuum).</p>
<p>Συνθήκες Μεταφοράς / Διανομής: Τα καταψυγμένα προϊόντα μεταφέρονται με φορηγό ψυγείο σε θερμοκρασίες ≤-18 οC.</p>
<p>Συνθήκες συντήρησης: Μετά την παραλαβή διατηρείται σε βαθιά κατάψυξη θερμοκρασίας ≥-18οC για 6 μήνες. Αποψύχεται 1,5 ώρα πριν τη χρήση/κατανάλωση /διάθεση. Δεν ξανακαταψύχετε ένα αποψυγμένο προϊόν. Το προϊόν καταναλώνεται εντός 24 ωρών αν δεν καταψυχθεί και διατηρείται σε σκιερό και δροσερό μέρος.</p>
<p>Οδηγίες χρήσης/ομάδες καταναλωτών: Καταναλώνεται από όλες τις ομάδες καταναλωτών εκτός από τα βρέφη και τα άτομα με ευαισθησία σε αλλεργιογόνα και πιθανά αλλεργιογόνα όπως αναγράφονται στην επισήμανση του προϊόντος.</p>
<p>Νομοθετικές απαιτήσεις: Νομοθεσία Ευρωπαϊκής Ένωσης, Εθνική Νομοθεσία, Codex Alimentarius</p>
<p>Οργανοληπτικά Χαρακτηριστικά:</p> <p>Εμφάνιση – Χρώμα : Χαρακτηριστική του προϊόντος</p> <p>Άρωμα – Γεύση: Γλυκεία , Ευχάριστη</p> <p>Δομή – Υφή: Χαρακτηριστική του προϊόντος</p>
<p>Μικροβιολογικά Χαρακτηριστικά:</p> <p>Ζύμες - Μύκητες ≤ 102 cfu/gr</p> <p>E.Coli ≤ 102 cfu/gr</p> <p>St. aureus ≤ 102 cfu/gr</p> <p>Salmonella spp Απουσία σε 25gr</p> <p>L.monocytogenes Απουσία σε 25gr</p>

Φυσικά Χαρακτηριστικά : Απουσία ξένων σωμάτων			
Χημικά Χαρακτηριστικά : Σύμφωνα με τον κανονισμό 1881/2006			
Αλλεργιογόνα:			
	Παρουσία	Απουσία	Διασταυρούμενη Επιμόλυνση
Δημητριακά που περιέχουν γλουτένη	✓		
Καρκινοειδή και προϊόντα με βάση τα καρκινοειδή		✓	
Αυγά και προϊόντα με βάση τα αυγά	✓		
Ψάρια και προϊόντα με βάση τα ψάρια		✓	
Αραχίδες (φιστίκια αράπικα) και προϊόντα με βάση τις αραχίδες			✓
Σόγια και προϊόντα με βάση τη σόγια	✓		
Γάλα και προϊόντα με βάση το γάλα (συμπεριλαμβανομένης της λακτόζης)	✓		
Καρποί με κέλυφος και προϊόντα αυτών	✓		
Σέλινο και προϊόντα με βάση το σέλινο			✓
Σινάπι και προϊόντα με βάση το σινάπι (πχ μουστάρδα)			✓
Σπόροι σησαμιού και προϊόντα με βάση τους σπόρους σησαμιού			✓
Διοξείδιο του θείου και θειώδεις ενώσεις			✓
Λούπινο και προϊόντα με βάση το λούπινο			✓
Μαλάκια και προϊόντα με βάση τα μαλάκια			✓

Διατροφικές Αξίες	
Διατροφική αξία / Nutrition Facts	ανα/per 100g
Ενέργεια/Calories	381,7 kcal/1601,5 kJ
Λιπαρά/Total Fats	17,4 g
Εκ των οποίων κορεσμένα είναι/of which saturated Fat	9,7g
Υδατάνθρακες/Total Carbohydrates	48,6g
Εκ των οποίων σάκχαρα/of which sugars	18,7 g
Πρωτεΐνες/Proteins	7,0 g
Αλάτι/Salt	0,3g

Πίνακας 4: Τεχνικές Προδιαγραφές Τελικού Προϊόντος κατάψυξης (Γαϊτής, 2010 και Μπαλατσούρας Δ.Γ 2006). Συγκεκριμένα ντόνατ με γέμιση πραλίνα σοκολάτα και επικάλυψη σοκολάτας

2.5 Συνταγή ντόνατς

Τα donuts με βάση το Άρθρο 141 του Κώδικα Τροφίμου και Ποτών ανήκει στην κατηγορία των γλυκισμάτων.

«Γλυκίσματα» νοούνται προϊόντα που παρασκευάζονται με ιδιαίτερη κατά περίπτωση επεξεργασία κάθε είδους μάζας από πρώτες ύλες όπως αλεύρι, γάλα, αφρόγαλα, λιπαρές ύλες, φυσικές γλυκαντικές ύλες και λοιπές βρώσιμες ύλες».

Οι πρώτες ύλες και βοηθητικές ύλες που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή φρέσκων και κατεψυγμένων donuts σύμφωνα με την συνταγή από την εταιρία, έχοντας και την συγκατάθεση του ιδιοκτήτη, και παρατίθενται παρακάτω:

Για την βάση της ζύμης χρησιμοποιείται:

1. Αλεύρι base
2. Αλεύρι Αμερικής
3. Αλεύρι 55%
4. Μαγιά νωπή
5. Νερό

Για το τηγάνισμα χρησιμοποιείται φοινικέλαιο.

Μόλις το προϊόν τηγανιστεί είναι έτοιμο. Πρέπει να κρυώσει και να στολιστεί σύμφωνα με τις παραγγελίες που έχουν από τους πελάτες τους.

Πρώτα γίνονται οι εσωτερικές γεμίσεις με γεύσεις:

1. Κρέμα κακάο
2. Κρέμα βαβάριαν
3. Κρέμα κακάο με φουντούκι και κομμάτια φουντουκιού
4. Βατόμουρο / Μαυροκέρασο
5. Μήλο
6. Λευκή κρέμα
7. Λευκή κρέμα με φουντούκι
8. Κρέμα βαβάριαν με μπανάνα
9. Κρέμα βαβάριαν με λεμόνι
10. Κρέμα λευκή με γεύση βανίλια

Στην συνέχεια γίνεται το εξωτερικό στόλισμα που αφορά το γλάσο, τις επικαλύψεις σοκολάτας και το ντεκόρ με τρούφες πολύχρωμες, μπισκότα, μαρμελάδες κ.α

Επικάλυψη:

1. Σοκολάτας με γεύση φράουλα
2. Λευκής σοκολάτας
3. Σοκολάτας
4. Σοκολάτας Γάλακτος
5. Γλάσο ζαχαροπλαστικής
6. Ζάχαρη κρυσταλλική

Ντεκόρ:

1. Μπισκότο
2. Μαρμελάδα φράουλα
3. Μπισκότο
4. Καραμελάκι λευκό / μπλε / κίτρινο / φούξια / πράσινο / ανάμεικτο
5. Σκαλίετα λευκή

Παρακάτω στον Εικόνα απεικονίζονται κάποια από τα τελικά προϊόντα.



Εικόνα 1: Σχηματισμός- Επικαλύψεις και ντεκόρ διαφόρων ντόνατς

2.6 Παραγωγή donuts

Το προϊόν στην επιχείρηση παράγεται καθημερινά και είναι χειροποίητο. Το μόνο μηχάνημα που χρησιμοποιείται είναι το μηχάνημα για το άνοιγμα της ζύμης (σφολιατομηχανή).

Για να μπορέσουν να πετύχουν την ομοιομορφία του τελικού προϊόντος (ως προς το βάρος και την εξωτερική εμφάνιση). Ο τεχνίτης είναι άρτια καταρτισμένος και έμπειρος για το επιθυμητό πάχος του φύλου για να επιτευχθεί το τελικό προϊόν.

2.6.1 Διαδικασία παραγωγής donuts

Η διαδικασία παραγωγής χωρίζεται σε 5 στάδια.

Το πρώτο στάδιο ξεκινάει με την δημιουργία της ζύμης. Προστίθενται τα 3 άλευρα στο ζυμωτήριο μαζί με το νερό και την μαγιά μέχρις ότου ομογενοποιηθεί το μίγμα και φτάσει στην επιθυμητή παχύρευστη κατάσταση. (βλ εικόνα 2)



Εικόνα 2: Έτοιμο ζυμάρι

Στην συνέχεια γίνεται το άνοιγμα του ζυμαριού από την σφολιατομηχανή μέχρι να φτάσει στο επιθυμητό πάχος το φύλλο του ζυμαριού. (βλ. εικόνα 3)



Εικόνα 3: Πέρασμα ζύμης από την σφολιατομηχανή

Στην συνέχεια μόλις ανοιχτεί το ζυμάρι μεταφέρεται στον πάγκο εργασίας για να κοπεί με κουπατ από τον τεχνίτη. Βλέπε εικόνα 4



Εικόνα 4: Κοπή Ζύμης με κουπατ

Έπειτα τα μορφοποιημένα κομμάτια ζυμαριού τοποθετούνται σε λαμαρίνα με συγκεκριμένη απόσταση μεταξύ τους (επειδή στοφάρονται) και μετά με ρακ τοποθετούνται στην στόφα. Βλ. Εικόνα 5 και Εικόνα 6 αντίστοιχα.



Εικόνα 5: Τοποθέτηση ντόνατς σε λαμαρίνα



Εικόνα 6: Στοφάρισμα

Μόλις τα προϊόντα είναι έτοιμα από την στόφα και έχουν φτάσει στο επιθυμητό φούσκωμα, σειρά έχει το τηγάνισμα. Τηγανίζονται περίπου 2 λεπτά από κάθε πλευρά. Βλ. εικόνα 11.



Εικόνα 7: Διαδικασία τηγανίσματος

Μόλις τηγανιστούν τα donuts βγαίνουν από την φριτζά και παραμένουν στην λαμαρίνα για να στραγγίσουν και να κρυώσουν. Αυτό είναι και το τελευταίο στάδιο του προϊόντος. Στην συνέχεια το προϊόν μεταφέρεται για γέμισμα εσωτερικά, στόλισμα εξωτερικά και συσκευασία.



Εικόνα 8: Κρύωμα των ημι-έτοιμων προϊόντων



Εικόνα 9: Εσωτερική γέμιση donut.



Εικόνα 10: Επικάλυψη donut με ζάχαρη άχνη



Εικόνα 11: Επικάλυψη με λευκή σοκολάτα (Εξωτερική επικάλυψη)

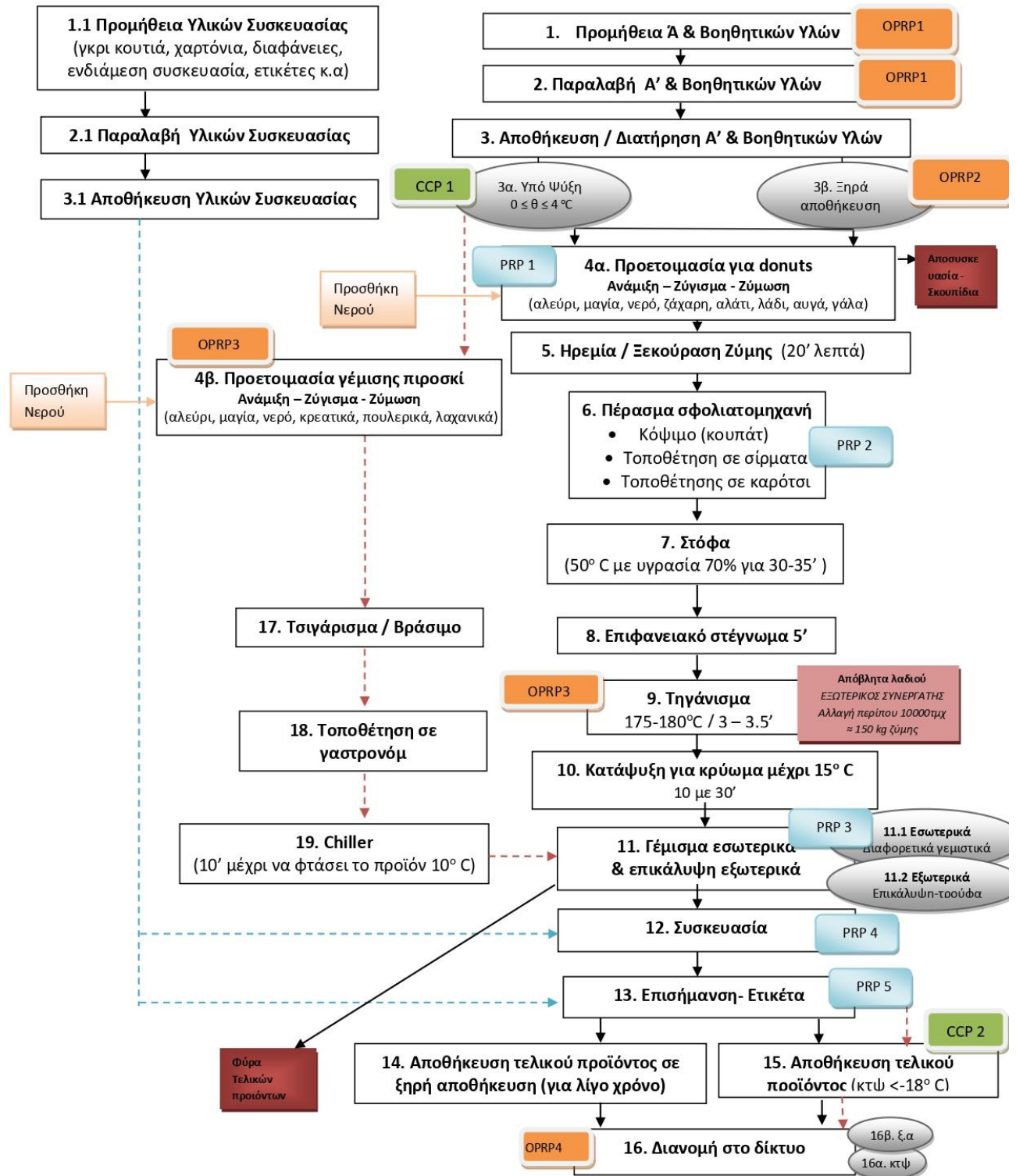


Εικόνα 11: Τελική μορφοποίηση προϊόντων (Στολισμός)

2.7 Ανάπτυξη Συστήματος HACCP

2.7.1 Ανάπτυξη Διαγράμματος Ροής

Ακολουθεί αναλυτικό Διάγραμμα Ροής στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 12: Διάγραμμα Ροής Παραγωγής ντόνατς της επιχείρησης ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ

2.7.2 Μελέτη & Σχεδιασμός HACCP

Στόχος της μελέτης ανάλυσης επικινδυνότητας είναι ο εντοπισμός, η αναγνώριση και η αξιολόγηση των κινδύνων (μικροβιολογικών, χημικών και φυσικών) που μπορεί να εισέλθουν στα προϊόντα που παράγονται απλό την επιχείρηση καθώς και η επιλογή και εγκαθίδρυση προληπτικών μέτρων που θα τους εξαλείψουν ή θα τους μειώσουν σημαντικά. Η εκπόνηση της μελέτης ανάλυσης επικινδυνότητας, αποτελεί απαίτηση του προτύπου ISO 22000:2018 αλλά και ενσυνείδητη υποχρέωση της διοίκησης της επιχείρησης, που αφορά στα μέτρα για την προστασία του καταναλωτή από την κατανάλωση των προϊόντων που παράγει η συγκεκριμένη επιχείρηση και είναι μέρος της πολιτικής της για την ασφάλεια των τροφίμων (Αρβανιτογιάννης & Τζούρος, 2006).

Ο μηχανισμός για την αναγνώριση ενός κινδύνου βασίζεται στην ανάλυση των χαρακτηριστικών των Α' υλών, βοηθητικών υλών, τελικών προϊόντων και των σταδίων της παραγωγικής διαδικασίας, στην κατάρτιση και εμπειρία της Ομάδας Ασφάλειας Τροφίμων, καθώς και σε εξωτερικές πληροφορίες (όπως ισχύουσα νομοθεσία, οδηγοί υγιεινής, σχετική βιβλιογραφία κ.α.) - απαιτήσεις πελατών.

2.7.2.1 Αντικείμενο μελέτης

Αντικείμενο μελέτης είναι η χαρτογράφηση και ταξινόμηση των κινδύνων που είναι πιθανό να εισέλθουν στο τρόφιμο, οι επιπτώσεις στην υγεία των τελικών καταναλωτών, οι μέθοδοι και οι διαδικασίες πρόληψής τους.

Οι κίνδυνοι που εξετάζονται είναι:

- ✓ Μικροβιολογικοί
- ✓ Χημικοί
- ✓ Φυσικοί

Η εκτίμηση κινδύνου διεξήχθη ξεχωριστά, εξετάζοντας τις παρακάτω πηγές:

- ✓ Τις εγκαταστάσεις (κατασκευή κτιρίου, χωροδιάταξη κτηρίου, κτλ.)
- ✓ Το περιβάλλον εργασίας γενικότερα (θερμοκρασία, υγρασία, φωτισμός, εξαερισμός, καθαριότητα, συντήρηση, κτλ.)
- ✓ Τον εξοπλισμό (μηχανήματα, εργαλεία κτλ.)
- ✓ Το προσωπικό (υγεία, χειρισμός, εκπαίδευση κτλ.)
- ✓ Τις πρώτες ύλες και τις βοηθητικές ύλες κτλ.)
- ✓ Τα υλικά συσκευασίας

- ✓ Τη διασταυρούμενη επιμόλυνση
- ✓ Τα μέσα μεταφοράς

2.7.2.2. Μεθοδολογία ανάλυσης επικινδυνότητας

Για την αναγνώριση, εκτίμηση και ταξινόμηση των κινδύνων, περιήλθε λεπτομερώς σε όλους τους χώρους της εγκατάστασης, συνομιλήσαμε με τον υπεύθυνο της επιχείρησης και με τους εργαζόμενους για τους οποίους κρίθηκε απαραίτητη η συνεισφορά τους σε αυτή την προσπάθεια.

Έγινε λεπτομερής προσδιορισμός και καταγραφή των εισερχόμενων κινδύνων σε συνδυασμό με τους παράγοντες που επηρεάζουν, όπου φυσικά υπήρχαν (микροβιολογικοί, χημικοί και φυσικοί). (Τζια & Τσιαπούρης, 1996)

2.7.2.3 Συμπεράσματα

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία που περιγράφονται τόσο στην ανάλυση της παρούσας μελέτης, όσο και στα καταγεγραμμένα με αναλυτικό τρόπο, στοιχεία του Πίνακα HACCP, καταγράφηκαν αρκετά σημεία βελτίωσης που εμπίπτουν στην αρμοδιότητα αυτής της μελέτης.

Τα σημεία βελτίωσης τα ταξινομήσαμε σε:

- ✓ Προαπαιτούμενα προγράμματα «**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**»
- ✓ Οργάνωσης ελέγχου με τα αποτελέσματα ανάλυσης κινδύνων

Ο κάθε κίνδυνος αξιολογείται ανάλογα με την ενδεχόμενη σοβαρότητα των αρνητικών επιπτώσεων στην υγεία και την πιθανότητα εμφάνισής του.

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ = ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ & ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ

Οι παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η επικινδυνότητα και που καθορίζουν την αποτελεσματικότητα των μέτρων ασφάλειας είναι:

- Η ομάδα των ατόμων ή τα άτομα που εκτίθενται στον κίνδυνο
- Η πολυπλοκότητα των επικίνδυνων καταστάσεων
- Η δυνατότητα διατήρησης των μέτρων ασφάλειας

Είναι επίσης χρήσιμο να σημειωθεί ότι η πιθανή έκταση της βλάβης από έναν πιθανό αναγνωρισμένο κίνδυνο, διαπιστώνεται ως μια σειρά αποτελεσμάτων όπως:

ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ-ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

Σ1: Πολύ χαμηλή (καμία βλάβη στην υγεία)

Σ2: Χαμηλή (πιθανή βλάβη στην υγεία)

Σ3: Μέτρια (βλάβη αναστρέψιμη μικρότερης διάρκειας)

Σ4: Υψηλή (βλάβη πιθανώς αναστρέψιμη μεγαλύτερης διάρκειας)

Σ5: Πολύ υψηλή (μόνιμη βλάβη στην υγεία)

Η πιθανότητα να σημειωθεί η ενδεχόμενη βλάβη μπορεί να διαβαθμιστεί ως εξής:

ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ

Π1 – Απίθανο να συμβεί

Π2 – Δυνατό να συμβεί, αλλά όχι πιθανόν

Π3 – Πιθανόν

Π4 – Πολύ πιθανόν

Π5 – Αναπόφευκτο

Για την μελέτη εκτίμησης των κινδύνων στα προϊόντα που παράγει η επιχείρηση ακολουθήθηκαν από την Ομάδα Ασφάλειας Τροφίμων τα εξής στάδια:

1. Προσδιορισμός των τροφίμων που παράγει η επιχείρηση.
2. Προσδιορισμός των πιθανών καταναλωτών.
3. Προσδιορισμός των σταδίων παραγωγικής διαδικασίας.
4. Προσδιορισμός των πηγών κινδύνου και των πιθανών κινδύνων που συνδέονται με τις πηγές αυτές έτσι ώστε, να οδηγηθούμε στα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν για την προστασία της ασφάλειας των τροφίμων και της υγείας των καταναλωτών.
5. Αναγνώριση των πιθανών κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων κινδύνου σύμφωνα με τις ισχύουσες νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της επιχείρησης.
6. Αξιολόγηση των κινδύνων. Στο στάδιο αυτό αναλύθηκαν οι συνέπειες ενός ανεπιθύμητου γεγονότος, που θα μπορούσε να συμβεί εξαιτίας της εισαγωγής του κινδύνου στα τρόφιμα. Κάθε κίνδυνος αξιολογήθηκε με βάση την πιθανότητα εμφάνισης του και τη σοβαρότητα του.

Για να αξιολογηθεί η πιθανότητα εμφάνισης του κινδύνου αντλήθηκαν στοιχεία από την εμπειρία του παρελθόντος (πόσο συχνά συνέβαινε μέχρι σήμερα). Επιπλέον, συνυπολογίστηκε το κόστος και οι συνέπειες για την επιχείρηση, από την εμφάνιση του κινδύνου. Έγινε σύγκριση του επιπέδου του κινδύνου, με τον στόχο που αρχικά

είχε τεθεί, με την νομοθεσία, με τους κώδικες πρακτικής σε ισχύ, τους οδηγούς εφαρμογής, και με άλλους κινδύνους σε σχέση με τον αναφερόμενο κίνδυνο.

7. Κατάταξη των κινδύνων σε περιοχές (υψηλής, μέσης, χαμηλής επικινδυνότητας). Κατηγοριοποιήθηκαν όλοι οι αναγνωρισμένοι κίνδυνοι σύμφωνα με το διάγραμμα που ακολουθεί.

Ο υπολογισμός του κινδύνου στις περισσότερες περιπτώσεις μπορεί να είναι ποιοτικός. Αρκεί δηλαδή να χαρακτηριστεί ως «ΧΑΜΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ», «ΜΕΣΑΙΑΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ» ή «ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ».

Σε περίπτωση που απαιτείται μια πιο συγκεκριμένη ιεράρχηση του επιπέδου του κινδύνου, αυτή θα μπορούσε να γίνει με αριθμητικό χαρακτηρισμό της επικινδυνότητας. Έτσι χαρακτηρίζεται:

Η ΠΕΡΙΟΧΗ «Υ» ΥΨΗΛΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ - Προτεραιότητα Κινδύνου 3 (R3),

Η ΠΕΡΙΟΧΗ «Μ» ΜΕΤΡΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ - Προτεραιότητα Κινδύνου 2 (R2),

Η ΠΕΡΙΟΧΗ «Χ» ΧΑΜΗΛΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ - Προτεραιότητα Κινδύνου 1 (R1).

ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ (Σ)	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (Π)				
	Π1	Π2	Π3	Π4	Π5
Σ5	R2	R3	R3	R3	R3
Σ4	R2	R2	R3	R3	R3
Σ3	R1	R2	R2	R3	R3
Σ2	R1	R1	R2	R2	R3
Σ1	R1	R1	R1	R2	R2

Η διαδικασία για την ιεράρχηση του κινδύνου αποσκοπούσε στο να διαπιστωθεί κατά πόσο το επίπεδο του κινδύνου ήταν:

- Τόσο υψηλό, που δεν θα μπορούσε σε καμία περίπτωση να γίνει αποδεκτό.
 - Τόσο χαμηλό, σε βαθμό που δεν θεωρήθηκε αναγκαίο να ληφθούν περαιτέρω μέτρα για τον έλεγχο του και
 - Ενδιάμεσο των δυο παραπάνω επιπέδων με στόχο, την όσο το δυνατόν μείωση του στο χαμηλότερο πρακτικά αποδεκτό επίπεδο.
8. Εγκαθίδρυση προληπτικών μέτρων εξάλειψης ή μείωσης του κινδύνου. Για κάθε αναγνωρισμένο κίνδυνο, ελήφθησαν όλα τα προληπτικά μέτρα προκειμένου να μειωθεί η πιθανότητα εμφάνισης αυτού και οι ανεπιθύμητες συνέπειες του.

9. Κατηγοριοποίηση των προληπτικών μέτρων σε προαπαιτούμενα προγράμματα ή κρίσιμα σημεία ελέγχου.

Η κατηγοριοποίηση των προληπτικών μέτρων έγινε χρησιμοποιώντας μια λογική προσέγγιση αξιολόγησης σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια (διάγραμμα αποφάσεων ISO 22000):

E1: η ένταση εφαρμογής καθιστά αποτελεσματικό το προληπτικό μέτρο για την αναγνώριση κινδύνου;

E2: είναι εφικτός ο έγκαιρος εντοπισμός των αποκλίσεων από τα αποδεκτά όρια με αυτή την μέθοδο παρακολούθησης;

E3: είναι εφικτή η έγκαιρη διόρθωση σε περίπτωση απόκλισης από τα αποδεκτά όρια;

E4: το προληπτικό μέτρο έχει καθιερωθεί και εφαρμοστεί ειδικά για να εξαλείψει ή να μειώσει σημαντικά τον κίνδυνο έως το αποδεκτό επίπεδο;

E5: υπάρχει πιθανότητα αστοχίας της λειτουργίας του προληπτικού μέτρου ή σημαντικής μεταβολής των παραμέτρων της διεργασίας;

E6: είναι σοβαρές οι συνέπειες σε περίπτωση αστοχίας της λειτουργίας του προληπτικού μέτρου;

E7: υπάρχουν σε επόμενο στάδιο άλλα προληπτικά μέτρα για την εξάλειψη ή την μείωση της πιθανότητας εμφάνισης του αναγνωρισμένου κινδύνου σε αποδεκτό επίπεδο;

E8: το προληπτικό μέτρο είναι απαραίτητο (συνεργεί) για την αποτελεσματικότητα των άλλων προληπτικών μέτρων που εφαρμόζονται για τον αναγνωρισμένο κίνδυνο;

10. Καθιέρωση σχεδίου προαπαιτούμενων προγραμμάτων και σχεδίου HACCP.

11. Εφαρμογή και διαπίστωση της καταλληλότητας των προληπτικών μέτρων. Πολλές φορές τα μέτρα που αρχικά εφαρμόστηκαν μπορεί να μην είναι πρακτικά, να είναι πολύ ακριβά ή να δημιουργούν άλλους κινδύνους που αρχικά δεν ήταν δυνατό να εντοπιστούν. Για τον λόγο αυτό, απαιτείται συνεχής παρακολούθηση των προληπτικών μέτρων, προκειμένου να επιβεβαιωθεί η καταλληλότητα και η αποτελεσματικότητα αυτών, αφού είναι πολύ πιθανό, κάποιες διαφοροποιήσεις των καταστάσεων να οδηγήσουν σε διαφορετικές λύσεις. Για το λόγο αυτό έχουν οριστεί δείκτες παρακολούθησης.

12. Επικύρωση της μελέτης επικινδυνότητας από την ομάδα HACCP και έγκριση από την Διοίκηση της επιχείρησης, έτσι ώστε να μπορεί να αποδείξει, αν χρειαστεί, στις αρμόδιες αρχές, στο προσωπικό, στους πελάτες και στους τελικούς καταναλωτές, ότι έχουν ληφθεί υπόψιν, όλοι οι σχετικοί με τα προϊόντα παράγοντες και ότι έχουν υποδειχθεί και καταγραφεί, όλα τα ενδεδειγμένα και αναγκαία μέτρα σχετικά με τους κινδύνους της ασφάλειας των τροφίμων σε όλα τα στάδια της διαχείρισής τους, αλλά και στο προηγούμενο και επόμενο στάδιο.
13. Σύστημα παρακολούθησης. Για κάθε προαπαιτούμενο πρόγραμμα και για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου έχει καθιερωθεί σύστημα παρακολούθησης με διαδικασίες, οδηγίες και αρχεία.
14. Εξασφάλιση ότι τα προληπτικά μέτρα που θα εφαρμοστούν, αφού συνταχθεί και ολοκληρωθεί η μελέτη της επικινδυνότητας, θα οδηγήσουν στην βελτίωση της ασφάλειας των τροφίμων και της προστασίας της υγείας του καταναλωτή.
15. Ενημέρωση της προκαταρκτικής πληροφόρησης. Επανεξετάζεται η μελέτη με βάση νέες εκδόσεις νόμων, κανονισμών, προτύπων κτλ., ενημερώνονται τα χαρακτηριστικά των προϊόντων, η προβλεπόμενη χρήση, τα διαγράμματα ροής, τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας και τα προληπτικά μέτρα ελέγχου. Ένα απαιτείται γίνεται αναθεώρηση του προκαταρκτικού σχεδίου HACCP και των διαδικασιών και των οδηγιών για τα προαπαιτούμενα προγράμματα.
16. Σχεδιασμός προγράμματος ετήσιων επαληθευτικών ενεργειών για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ελέγχων. Η επιχείρηση έχει καθιερώσει περιοδικούς τακτικούς ελέγχους και εργαστηριακές αναλύσεις τελικών προϊόντων.

2.7.3 Αναγνώριση Κινδύνων

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CCP / OPRP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	
Προμήθεια- Παραλαβή Α' & βοηθητικών υλών Κρέας νωπό *κιμάς κοτόπουλο	M	Παρουσία παθογόνων M/O: β <i>Salmonella spp.</i> β <i>L. monocytogenes</i> β <i>E. coli O157:H7</i> β <i>St. aureus</i> β <i>Campylobacterjejuni</i> β <i>Yersinia enterocolitica</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Ακατάλληλες συνθήκες διατήρησης, μεταφοράς, κλπ Αυξημένη θερμοκρασία: Για νωπά, θ>5°C Για κατεψυγμένα, θ>18°C Ύπαρξη και ανάπτυξη παθογόνων M/O •Αλλοίωση συσκευασίας •Κατάλοιπα χημικών ουσιών •Υποβαθμισμένη Α' ύλη 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Προδιαγραφές Α' υλών. 2.Διαδικασία αξιολόγησης προμηθευτών (λίστα εγκεκριμένων προμηθευτών). 3.Έλεγχος των προς παραλαβή τροφίμων (πχ μακροσκοπική εξέταση, έλεγχος εσωτερικής θερμοκρασίας προϊόντων, έλεγχος θερμοκρασίας θαλάμου του οχήματος μεταφοράς κλπ), καταγραφή αποτελεσμάτων ελέγχου. 4.Πιστοποιητικά καταλληλότητας/ προδιαγραφές από τον προμηθευτή (όπου είναι εφικτό). 5. Εκπαίδευση προσωπικού βάσει οδηγιών εργασίας κατά την παραλαβή. 	<p>Αναγραφόμενη ημ/νία λήξης.</p> <p>Ακεραιότητα συσκευασίας.</p> <p>Πιστοποιητικά, αναλύσεις, ανάλογα με την κατηγορία των τροφίμων.</p> <p>Μέτρηση της θερμοκρασίας κατά την παραλαβή προϊόντων που χρήζουν ψύξης – κατάψυξης.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Έλεγχος σήμανσης και ακεραιότητα συσκευασίας. Αναγραφόμενη ημ/νία λήξης > από την ημ/νία παραλαβής του προϊόντος. 2.Βάσει οδηγίας εργασίας για τον έλεγχο παραλαβών των Α' υλών. 3.Βάσει οδηγίας εργασίας για τις θερμοκρασίες παραλαβής. <p>Συντήρηση: <u>Υπό ψύξη:</u> θ<5°C (±2 °C).</p> <p>Ειδικότερα: για κρέατα θ<7°C, για πουλερικά: θ<4°C <u>Σε κατάψυξη:</u>θ<-18 °C (±2°C)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. φυσικοί κίνδυνοι: δεν επιτρέπεται η παρουσία ξένων σωμάτων Χημικοί κίνδυνοι: απουσία αντιβιοτικών, απουσία ορμονών) Μικροβιολογικοί κίνδυνοι: ταύτιση με προδιαγραφές 5. Τήρηση του ΕΚ 1881/2006 – Μέγιστα Επιτρεπτά Όρια (salmonella απουσία στα 25γρ l.monocytogenes απουσία στα 25 γρ e.coli 50 cfu/gr st. Aureus 0 	<p>Μακροσκοπικός έλεγχος και έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων σε κάθε παραλαβή από τον υπ.</p> <p>Προμηθειών/Παραλαβών.</p> <p>Μέτρηση θερμοκρασίας των προς παραλαβή προϊόντων, σε κάθε παραλαβή από τον υπ.</p> <p>Προμηθειών/Παραλαβών.</p> <p>Εργαστηριακός έλεγχος, 1 φορά τον χρόνο/ προϊόν.</p>	<p>Ειδοποίηση προμηθευτή.</p> <p>Προϊόντα μη συμμορφούμενα με τις οριζόμενες προδιαγραφές δεσμεύονται, επισημειώνονται και επιστρέφονται στον προμηθευτή, ή διενεργούνται περαιτέρω έλεγχοι ή απορρίπτονται.</p> <p>Αλλαγή προμηθευτή.</p>	<p>Συμπλήρωση σφραγίδας στο τιμολόγιο.</p> <p>Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού.</p>	
	X	<ul style="list-style-type: none"> •Παρουσία αντιβιοτικών •Παρουσία παραγόντων ανάπτυξης (ορμόνες, θυροστατικάπκ) 								OPRP1
	Φ	<ul style="list-style-type: none"> •Παρουσία ξένων σωμάτων, (ξύλο, πλαστικό, γυαλί, οστά) 								

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	
Προμήθεια- Παραλαβή Α' & βοηθητικών υλών Λαχανικά *κατεψυγμένα	M	OPRP1	<ul style="list-style-type: none"> •Ακατάλληλες συνθήκες διατήρησης, μεταφοράς, κλπ Αυξημένη θερμοκρασία: Για νωπά, θ>5°C Για κατεψυγμένα, θ>18°C Υπαρξη και ανάπτυξη παθογόνων M/O •Αλλοίωση συσκευασίας •Κατάλοιπα χημικών ουσιών •Υποβαθμισμένη Α' ύλη 	<p>1.Προδιαγραφές Α' υλών.</p> <p>2.Διαδικασία αξιολόγησης προμηθευτών (λίστα εγκεκριμένων προμηθευτών).</p> <p>3.Έλεγχος των προς παραλαβή τροφίμων (πχ μακροσκοπική εξέταση, έλεγχος εσωτερικής θερμοκρασίας προϊόντων, έλεγχος θερμοκρασίας θαλάμου του οχήματος μεταφοράς κλπ), καταγραφή αποτελεσμάτων ελέγχου.</p> <p>4.Πιστοποιητικά καταλληλότητας/ προδιαγραφές από τον προμηθευτή.</p> <p>5. Εκπαίδευση προσωπικού βάσει οδηγιών εργασίας για τους πραγματοποιήσιμους ελέγχους κατά την παραλαβή.</p> <p>6.Περιοδικός εργαστηριακός έλεγχος, μικροβιολογικός και φυσικοχημικός Α' υλών.</p>	<p>Αναγραφόμενη ημ/νία λήξης.</p> <p>Ακεραιότητα συσκευασίας.</p> <p>Πιστοποιητικά, αναλύσεις, ανάλογα με την κατηγορία των τροφίμων.</p> <p>Μέτρηση της θερμοκρασίας κατά την παραλαβή προϊόντων που χρήζουν ψύξης – κατάψυξης.</p>	<p>1.Έλεγχος σήμανσης και ακεραιότητα συσκευασίας. Αναγραφόμενη ημ/νία λήξης > από την ημ/νία παραλαβής του προϊόντος.</p> <p>2.Βάσει οδηγίας εργασίας για των έλεγχο παραλαβών των Α' υλών.</p> <p>3.Βάσει οδηγίας εργασίας για τις θερμοκρασίες παραλαβής. Συντήρηση σε κατάψυξη:θ<18 °C (απόκλιση ±2°C) για προϊόντα που χρήζουν διατήρηση σε χαμηλές θερμοκρασίες.</p> <p>4.φυσικοί κίνδυνοι: δεν επιτρέπεται η παρουσία ξένων σωμάτων</p> <p>Χημικοί κίνδυνοι: δεν πρέπει να περιέχει τοξικές ουσίες (υπολείμματα φυτοφαρμάκων, εντομοκτόνα, κ.λπ.) των οποίων η περιεκτικότητα να είναι μεγαλύτερη του 0,001%.</p> <p>Μικροβιολογικοί κίνδυνοι: ταύτιση με προδιαγραφές</p> <p>5. Τήρηση του ΕΚ 1881/2006 –Μέγιστα</p> <p>Επιτρεπτά Όρια</p> <p>(salmonella απουσία στα 25γρ</p> <p>I.monocytogenes απουσία στα 25 γρ</p> <p>e.coli 50 cfu/gr</p> <p>st. Aureus 0</p>	<p>Μακροσκοπικός έλεγχος και έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων σε κάθε παραλαβή από τον υπ.</p> <p>Προμηθειών/Παραλαβών.</p> <p>Μέτρηση θερμοκρασίας των προς παραλαβή προϊόντων, σε κάθε παραλαβή από τον υπ.</p> <p>Προμηθειών/Παραλαβών.</p> <p>Εργαστηριακός έλεγχος, 1 φορά τον χρόνο/ προϊόν.</p>	<p>Ειδοποίηση προμηθευτή. Προϊόντα μη συμμορφούμενα με τις οριζόμενες προδιαγραφές δεσμεύονται, επισημειώνονται και επιστρέφονται στον προμηθευτή, ή διενεργούνται περαιτέρω έλεγχοι ή απορρίπτονται. Αλλαγή προμηθευτή.</p>	<p>Συμπλήρωση σφραγίδας στο τιμολόγιο. Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού.</p>	
	X									Παρουσία κατάλοιπων φυτοφαρμάκων
	Φ									<ul style="list-style-type: none"> •Παρουσία ξένων σωμάτων (χώμα, πέτρες, μεταλλικά αντικείμενα). •Ελλυπής ενδείξεις. •Κατεστραμμένη συσκευασία

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	
Προμήθεια- Παραλαβή Α' & βοηθητικών υλών Γαλακτοκομικά Τυροκομικά & βούτυρα (φοινικέλαιο και ηλιέλαιο)	M	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Παρουσία παθογόνων M/O: ▫ <i>Salmonellaspp.</i> ▫ <i>Listeriamonocytogenes</i> ▫ <i>Cl. Perfringens</i> ▫ Παραλαβή αλλοιωμένων τροφίμων. ▫ Αυξημένη ΟΜΧ-Εντεροβακτήρια 	<ul style="list-style-type: none"> • Ακατάλληλες συνθήκες διατήρησης, μεταφοράς, κλπ Αυξημένη θερμοκρασία: Για νωπά, θ>5°C Υπαρξη και ανάπτυξη παθογόνων M/O • Υποβαθμισμένη Α' ύλη 	1. Προδιαγραφές Α' υλών. 2. Διαδικασία αξιολόγησης προμηθευτών (λίστα εγκεκριμένων προμηθευτών). 3. Έλεγχος των προς παραλαβή τροφίμων (πχ μακροσκοπική εξέταση, έλεγχος εσωτερικής θερμοκρασίας προϊόντων, έλεγχος θερμοκρασίας θαλάμου του οχήματος μεταφοράς κλπ), καταγραφή αποτελεσμάτων ελέγχου. 4. Πιστοποιητικά καταλληλότητας/ προδιαγραφές από τον προμηθευτή. 5. Εκπαίδευση προσωπικού βάσει οδηγιών εργασίας για τους πραγματοποιήσιμους ελέγχους κατά την παραλαβή. 6. Περιοδικός εργαστηριακός έλεγχος, μικροβιολογικός και φυσικοχημικός Α' υλών.	Αναγραφόμενη ημ/νία λήξης. Ακεραιότητα συσκευασίας. Πιστοποιητικά, αναλύσεις, ανάλογα με την κατηγορία των τροφίμων. Μέτρηση της θερμοκρασίας κατά την παραλαβή προϊόντων που χρήζουν ψύξης – κατάψυξης.	1. Έλεγχος σήμανσης και ακεραιότητα συσκευασίας. Αναγραφόμενη ημ/νία λήξης > από την ημ/νία παραλαβής του προϊόντος. 2. Βάσει οδηγίας εργασίας για των έλεγχο παραλαβών των Α' υλών. 3. Βάσει οδηγίας εργασίας για τις θερμοκρασίες παραλαβής. Μέτρηση εσωτερικής θερμοκρασίας, θ<4°C (απόκλιση ±2°C) 4. Αποθήκευση θερμοκρασιακού προφίλ μεταφοράς κατά την άφιξη του οχήματος μεταφοράς (αν υπάρχει δυνατότητα) ή μέτρηση θερμοκρασίας ψυκτικού θαλάμου. 5. φυσικοί κίνδυνοι: δεν επιτρέπεται η παρουσία ξένων σωμάτων Χημικοί κίνδυνοι: απουσία αντιβιοτικών, απουσία απολυμαντικών), Μυκοτοξίνες στο γάλα 0 (1881/2006) Χημικά επιτρεπόμενα πρόσθετα σε συγκεντρώσεις μεγαλύτερες από τα όρια της νομοθεσίας Μικροβιολογικοί κίνδυνοι: ταύτιση με προδιαγραφές Τήρηση του ΕΚ 1881/2006 –Μέγιστα Επιτρεπτά Όρια (salmonella απουσία στα 25γρ l.monocytogenes απουσία στα 25 γρ e.coli 50 cfu/gr ΟΜΧ αποδεκτό 10 ⁴ -10 ⁵ 5. να μην καταψύχεται ένα προϊόν που έχει αποψυχθεί	Μακροσκοπικός έλεγχος και έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων σε κάθε παραλαβή από τον υπ. Προμηθειών/Παραλαβών. Μέτρηση θερμοκρασίας των προς παραλαβή προϊόντων, σε κάθε παραλαβή από τον υπ. Προμηθειών/Παραλαβών. Εργαστηριακός έλεγχος, 1 φορά τον χρόνο/ προϊόν.	Ειδοποίηση προμηθευτή. Προϊόντα μη συμμορφούμενα με τις οριζόμενες προδιαγραφές δεσμεύονται, επισημαίνονται και επιστρέφονται στον προμηθευτή, ή διενεργούνται περαιτέρω έλεγχοι ή απορρίπτονται. Αλλαγή προμηθευτή.	Συμπλήρωση σφραγίδας στο τιμολόγιο. Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού.	
	X	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Παρουσία αντιβιοτικών ▫ Παρουσία μυκοτοξινών (B₁, G₁) ▫ Παρουσία κατάλοιπων απολυμαντικών ▫ Παρουσία κατάλοιπων φυτοφαρμάκων. 								OPRP1
	Φ	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Παρουσία ξένων σωμάτων (ξύλο) ▫ Έλλιπής ενδείξεις ▫ Κατεστραμμένη συσκευασία 								

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	
Προμήθεια- Παραλαβή Α' & βοηθητικών υλών Προϊόντων με βάση το κρέας (κρεατοσκευασμάτων) •αλλαντικά •λουκάνικα	M	OPRP1	<ul style="list-style-type: none"> •Ακατάλληλες συνθήκες διατήρησης, μεταφοράς, κλπ Αυξημένη θερμοκρασία: Για νωπά, θ>5°C Υπαρξη και ανάπτυξη παθογόνων M/O •Υποβαθμισμένη Α' ύλη 	1.Προδιαγραφές Α' υλών. 2.Διαδικασία αξιολόγησης προμηθευτών (λίστα εγκεκριμένων προμηθευτών). 3.Έλεγχος των προς παραλαβή τροφίμων (πχ μακροσκοπική εξέταση, έλεγχος εσωτερικής θερμοκρασίας προϊόντων, έλεγχος θερμοκρασίας θαλάμου του οχήματος μεταφοράς κλπ), καταγραφή αποτελεσμάτων ελέγχου. 4.Πιστοποιητικά καταλληλότητας/ προδιαγραφές από τον προμηθευτή. 5. Εκπαίδευση προσωπικού βάσει οδηγιών εργασίας για τους πραγματοποιήσιμους ελέγχους κατά την παραλαβή. 6.Περιοδικός εργαστηριακός έλεγχος, μικροβιολογικός και φυσικοχημικός Α' υλών.	Αναγραφόμενη ημ/νία λήξης. Ακεραιότητα συσκευασίας. Πιστοποιητικά, αναλύσεις, ανάλογα με την κατηγορία των τροφίμων. Μέτρηση της θερμοκρασίας κατά την παραλαβή προϊόντων που χρήζουν ψύξης.	1.Έλεγχος σήμανσης και ακεραιότητα συσκευασίας. Αναγραφόμενη ημ/νία λήξης > από την ημ/νία παραλαβής του προϊόντος. 2.Βάσει οδηγίας εργασίας για των έλεγχου παραλαβών των Α' υλών. 3.Βάσει οδηγίας εργασίας για τις θερμοκρασίες παραλαβής. Μέτρηση εσωτερικής θερμοκρασίας, θ<4°C (απόκλιση ±2°C) 4.Αποθήκευση θερμοκρασιακού προφίλ μεταφοράς κατά την άφιξη του οχήματος μεταφοράς (αν υπάρχει δυνατότητα) ή μέτρηση θερμοκρασίας ψυκτικού θαλάμου. 5.Συγκεντρώσεις αναγνωρισμένων κινδύνων κάτω από τα όρια που ορίζει η νομοθεσία 6. φυσικοί κίνδυνοι: δεν επιτρέπεται η παρουσία ξένων σωμάτων Χημικοί κίνδυνοι: απουσία φυτοφαρμάκων, και κτηνιατρικών φαρμάκων, NaNO ₂ <50ppm Χημικά επιτρεπόμενα πρόσθετα σε συγκεντρώσεις μεγαλύτερες από τα όρια της νομοθεσίας Μικροβιολογικοί κίνδυνοι: ταύτιση με προδιαγραφές Τήρηση του ΕΚ 1881/2006 –Μέγιστα Επιτρεπτά Όρια (salmonella απουσία στα 25gr l.monocytogenes απουσία στα 25 gr e.coli 50 cfu/gr OMX αποδεκτό 10 ⁴ -10 ⁵	Μακροσκοπικός έλεγχος και έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων σε κάθε παραλαβή από τον υπ. Προμηθειών/Παραλαβών. Μέτρηση θερμοκρασίας των προς παραλαβή προϊόντων, σε κάθε παραλαβή από τον υπ. Προμηθειών/Παραλαβών. Εργαστηριακός έλεγχος, 1 φορά τον χρόνο/ προϊόν.	Ειδοποίηση προμηθευτή. Προϊόντα μη συμμορφούμενα με τις οριζόμενες προδιαγραφές δεσμεύονται, επισημειώνονται και επιστρέφονται στον προμηθευτή, ή διενεργούνται περαιτέρω έλεγχοι ή απορρίπτονται. Αλλαγή προμηθευτή.	Συμπλήρωση σφραγίδας στο τιμολόγιο. Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού.	
	X									<ul style="list-style-type: none"> •Συγκεντρώσεις NaNO₂ •Κατάλοιπα φυτοφαρμάκων. •Χημικά επιτρεπόμενα πρόσθετα σε συγκεντρώσεις μεγαλύτερες από τα όρια της νομοθεσίας •Κατάλοιπα κτηνιατρικών φαρμάκων
	Φ									<ul style="list-style-type: none"> •Παρουσία ξένων σωμάτων (γαλί, οστά, μέταλλο, ξύλο). •Ελλιπής ενδείξεις- •Κατεστραμμένη συσκευασία

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	
Προμήθεια- Παραλαβή Α' & βοηθητικών υλών Εγκυτωμένων τροφίμων & τροφίμων ξηράς αποθήκευσης/ Βοηθητικές ύλες *άλευρα *εδώδιμα λίπη και έλαια *αρτυματικές ύλες	M	OPRP1	<ul style="list-style-type: none"> ● Ακατάλληλες συνθήκες διατήρησης, μεταφοράς, κλπ ● Υποβαθμισμένη Α' ύλη ● Κυτία κονσερβών: Διογκωμένα, διορυγμένα, κατεστραμμένα, οξειδωμένα, ρυπαρά, χτυπημένα (παραμόρφωση σχήματος), επιπτώσεις στην διπλή ραφή. ● Ελλιπής ενδείξεις. ● Επιμολύνσεις: από κατεστραμμένη συσκευασία, από την Α' ύλη λόγω κακής διαλογής και επεξεργασίας από τον προμηθευτή. 	1. Προδιαγραφές Α' υλών. 2. Διαδικασία αξιολόγησης προμηθευτών (λίστα εγκεκριμένων προμηθευτών). 3. Έλεγχος των προς παραλαβή τροφίμων (πχ μακροσκοπική εξέταση κλπ), καταγραφή αποτελεσμάτων ελέγχου. 4. Πιστοποιητικά καταλληλότητας/ προδιαγραφές από τον προμηθευτή. 5. Εκπαίδευση προσωπικού βάσει οδηγιών εργασίας για τους πραγματοποιήσιμους ελέγχους κατά την παραλαβή.	Αναγραφόμενη ημ/νία λήξης. Ακεραιότητα συσκευασίας. Πιστοποιητικά, αναλύσεις, ανάλογα με την κατηγορία των τροφίμων. Ύπαρξη αφλατοξινών στο αλεύρι	1. Έλεγχος σήμανσης και ακεραιότητα συσκευασίας. Αναγραφόμενη ημ/νία λήξης > από την ημ/νία παραλαβής του προϊόντος. 2. Βάσει οδηγίας εργασίας για τον έλεγχο παραλαβών των Α' υλών. 3. Ταύτιση με τις προδιαγραφές 3. Απουσία παθογόνων 4. Συγκεντρώσεις αναγνωρισμένων κινδύνων κάτω από τα όρια που ορίζει η νομοθεσία, βάσει του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1881/2006 5. φυσικοί κίνδυνοι: δεν επιτρέπεται η παρουσία ξένων σωμάτων Χημικοί κίνδυνοι: απουσία γεωργικών φυτοφαρμάκων Μικροβιολογικοί κίνδυνοι: ταύτιση με προδιαγραφές Τήρηση του ΕΚ 1881/2006 για όλους τους κινδύνους –Μέγιστα Επιτρεπτά Όρια (salmonella απουσία στα 25γρ l.monocytogenes απουσία στα 25 γρ e.coli 50 cfu/gr OMX αποδεκτό 10 ⁴ -10 ⁵	Μακροσκοπικός έλεγχος και έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων σε κάθε παραλαβή από τον υπ. Προμηθειών/Παραλαβών.	Ειδοποίηση προμηθευτή. Προϊόντα μη συμμορφούμενα με τις οριζόμενες προδιαγραφές δεσμεύονται, επισημαίνονται και επιστρέφονται στον προμηθευτή, ή διενεργούνται περαιτέρω έλεγχοι ή απορρίπτονται. Αλλαγή προμηθευτή.	Συμπλήρωση σφραγίδας στο τιμολόγιο. Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού. Ανασκόπηση αρχείου προμηθευτή	
	X									Κατάλοιπα γεωργικών φυτοφαρμάκων
	Φ									<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσία ξένων σωμάτων (γυαλί, μέταλλο) • Ελλιπής ενδείξεις • Κατεστραμμένη συσκευασία

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ		CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
Προμήθεια- Παραλαβή Α' & βοηθητικών υλών Υλικών συσκευασίας & χρήσης	X	Παρουσία τοξικών ουσιών	OPRP1	<ul style="list-style-type: none"> ●Χρήση ακατάλληλων υλικών, μη εγκεκριμένων για χρήση ή επαφή με τρόφιμα ●Ακατάλληλες συνθήκες διατήρησης μεταφοράς κλπ ●Επιμόλυνση από κατεστραμμένη συσκευασία ●Επιμόλυνση κατά την αποθήκευση 	<p>1.Διαδικασία αξιολόγησης προμηθευτών (λίστα εγκεκριμένων προμηθευτών).</p> <p>2.Μακροσκοπική εξέταση των προς παραλαβή παρτίδων.</p> <p>3.Πιστοποιητικά καταλληλότητας/ προδιαγραφές από τον προμηθευτή.</p> <p>4.Τήρηση προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης και αρχείων αυτών.</p> <p>5.Οδηγία εργασίας για τον έλεγχο των επιφανειών και εξοπλισμού.</p> <p>6. Έλεγχος αποτελεσματικότητας καθαρισμού και απολύμανσης.</p> <p>7.Τήρηση του προγράμματος εντομοκτονίας-μυοκτονίας και αρχείο αυτών.</p> <p>8.Τήρηση κανόνων ορθής αποθηκευτικής πρακτικής των προϊόντων καθώς και ορθής υγιεινής πρακτικής για χώρους εστίασης και εξοπλισμού.</p> <p>9. Εκπαίδευση προσωπικού βάσει οδηγιών εργασίας για τους ελέγχους κατά την παραλαβή.</p>	Ακεραιότητα συσκευασίας.	<p>1.Έλεγχος σήμανσης και ακεραιότητα συσκευασίας.</p> <p>2.Βάσει οδηγίας εργασίας για τον έλεγχο παραλαβών των Α' υλών.</p> <p>3. Ταύτιση με προδιαγραφές</p> <p>4. φυσικοί κίνδυνοι: δεν επιτρέπεται η παρουσία τους</p>	Μακροσκοπικός έλεγχος και έλεγχος συνοδευτικών εγγράφων σε κάθε παραλαβή από τον υπ. Προμηθειών/Παραλαβών.	Ειδοποίηση προμηθευτή. Προϊόντα μη συμμορφούμενα με τις οριζόμενες προδιαγραφές δεσμεύονται, επισημειώνονται και επιστρέφονται στον προμηθευτή, ή διενεργούνται περαιτέρω έλεγχοι ή απορρίπτονται. Αλλαγή προμηθευτή.	Συμπλήρωση σφραγίδας στο τιμολόγιο. Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού.
	Φ	<ul style="list-style-type: none"> ■Παρουσία ξένων σωμάτων (γυαλί, μέταλλο, ξύλο) ■Κατεστραμμένη συσκευασία 								

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
Αποθήκευση /Διατήρηση Υπό ψύξη	M	<ul style="list-style-type: none"> Αύξηση μικροβιακού φορτίου. Ανάπτυξη παθογόνων M/O 	<ul style="list-style-type: none"> Μικροβιολογική αλλοίωση προϊόντων λόγω μη τήρησης προβλεπόμενων ορίων θερμοκρασίας στους ψυκτικούς θαλάμους. Ανάπτυξη παθογόνων M/O λόγω αύξησης της θερμοκρασίας συντήρησης. Πλημμελής συντήρηση και λειτουργία ψυκτικών μέσων. Διασταυρούμενη επιμόλυνση μεταξύ Α' και έτοιμων προς κατανάλωση προϊόντων, καθώς και μεταξύ συσκευασμένων και ασυσκευαστων προϊόντων. Μετανάστευση ουσιών από ανοιχτές συσκευασίες. 	<ol style="list-style-type: none"> Αποθήκευση σύμφωνα με τις προδιαγραφές των προϊόντων σε ψυκτικό θάλαμο 0<θ<5°C Έλεγχος και καταγραφή της θερμοκρασίας των ψυκτικών θαλάμων. Διαδικασία προληπτικής συντήρησης των ψυκτικών θαλάμων. Διατήρηση τροφίμων αφού σκεπαστούν-καλυφθούν. Διαφορετικοί ψυκτικοί χώροι για Α' ύλες και έτοιμα προς κατανάλωση προϊόντα, όπου αυτό είναι εφικτό. Τήρηση οδηγιών εργασίας για ορθή πρακτική υγιεινή διατήρηση τροφίμων καθώς και για ορθή αποθηκευτική πρακτική προϊόντων. Εκπαίδευση προσωπικού βάσει οδηγιών εργασίας. Συντήρηση αποθηκευτικών χώρων. 	Καταγραφή θερμοκρασίας στους ψυκτικούς θαλάμους.	<ol style="list-style-type: none"> Μέτρηση θερμοκρασίας στους ψυκτικούς θαλάμους 2 φορές την ημέρα, με θερμοκρασία , θ<5°C. (±2° C) Τήρηση του προγράμματος εντομοκτονίας - μυοκτονίας. Απουσία ξένων σωμάτων Κλειστές συσκευασίες Τήρηση FIFO Έλεγχος ημερομηνιών λήξης κάθε βδομάδα 	Χρήση διακριβωμένου θερμομέτρου για επαλήθευση της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του ψυκτικού θαλάμου και της ένδειξης του, μια φορά την εβδομάδα από τον συντονιστή ομάδας HACCP. Έλεγχος θερμοκρασίας με παρακολούθηση των πάνελ θερμοκρασίας ή μέτρηση με θερμόμετρα, 3 φορές την ημέρα από μέλος της ομάδας HACCP.	<p>Αν θερμοκρασία προϊόντος <u>θ>5°C</u>: κλήση τεχνικού ή εξέταση Τροφίμου</p> <p>Αν <u>θ>7°C</u>: αλλαγή θαλάμου.</p> <p>Αν <u>θ>10°C</u>: απόρριψη παρτίδας.</p> <p>Για χρονικό διάστημα εκτός ορίων ανοχής: <u>t<2 ώρες</u> καμία ενέργεια.</p> <p><u>2<t<4 ώρες</u> μεταφορά σε εφεδρικό ψυκτικό θάλαμο.</p> <p><u>t>4 ώρες</u> τα προϊόντα χαρακτηρίζονται ακατάλληλα για βρώση και απορρίπτονται ή καταστρέφονται. Άμεση ειδοποίηση συνεργείου συντήρησης.</p>	Αρχείο καταγραφής θερμοκρασιών των ψυκτικών θαλάμων. Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού.
	X	Παρουσία βαρέων μετάλλων.							
	Φ	<ul style="list-style-type: none"> Παρουσία ξένων σωμάτων (γυαλί, μέταλλο, ξύλο) Κατεστραμμένη συσκευασία 							

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	
Αποθήκευση /Διατήρηση Σε συνθήκες περιβάλλοντος	M	OPRP2	<ul style="list-style-type: none"> Κακές συνθήκες αποθήκευσης (ανοικτές, κατεστραμμένες συσκευασίες, αύξηση θερμοκρασίας και υγρασίας) Μη τήρηση συνθηκών υγιεινής (καθαρισμοί, απολυμάνσεις, έλεγχος τρωκτικών). Διασταυρούμενη επιμόλυνση από αποθήκευση στον ίδιο χώρο διαφορετικών ειδών 	<p>1.Τήρηση προγράμματος καθαρισμού και απολυμάνσεων και αρχείων αυτών.</p> <p>2.Οδηγία εργασίας για τον έλεγχο των επιφανειών και εξοπλισμού.</p> <p>3. Έλεγχος αποτελεσματικότητας καθαρισμού και απολύμανσης.</p> <p>4.Τήρηση του προγράμματος εντομοκτονίας-μυοκτονίας (pest/ flycontrol) και αρχείο αυτών.</p> <p>5.Τήρηση κανόνων ορθής αποθηκευτικής πρακτικής καθώς και ορθής πρακτικής διατήρησης των προϊόντων. Τήρηση των κανόνων ορθής υγιεινής πρακτικής στους χώρους εστίασης και στον εξοπλισμού.</p> <p>6. Εκπαίδευση προσωπικού βάσει οδηγιών εργασίας .</p> <p>7. Καταγραφή υγρασίας και θερμοκρασίας σε έντυπο</p> <p>8.Εσωτερικές επιθεωρήσεις.</p>	<p>Έλεγχος ημ/νιών λήξης των προϊόντων.</p> <p>Έλεγχος θερμοκρασίας και υγρασίας εντός των αποθηκών.</p>	<p>1.Τήρηση του προγράμματος εντομοκτονίας-μυοκτονίας.</p> <p>2.Κλειστές συσκευασίες</p> <p>3.Ορισμός θέσεων αποθήκευσης ανά είδος ή κατηγορία τροφίμων.</p> <p>4.Διατήρηση Α' και βοηθητικών υλών σε συνθήκες μέγιστης θερμοκρασίας $\theta \leq 25^{\circ}\text{C}$ και υγρασίας $\gamma < 75\%$.</p> <p>5.Έλεγχος ημ/νιών λήξης.</p>	<p>Τήρηση συστήματος FIFO (First In-First Out) και FEFO (First Expire - First Out) στις αποθήκες.</p> <p>Τήρηση ανακύκλωσης ημ/νιών λήξης, καθημερινά από τον υπ. Αποθήκης.</p> <p>Έλεγχος για πιθανή επιμόλυνση των προϊόντων από έντομα και τρωκτικά καθημερινά από τον υπ. Αποθήκης.</p>	<p>Άμεση απομάκρυνση των ακατάλληλων προϊόντων από την αποθήκη.</p> <p>Απόρριψη των προϊόντων που έχει περάσει η ημ/νία λήξης τους. Άμεση ειδοποίηση συνεργείου καθαρισμού και εντομοκτονίας-μυοκτονίας.</p>	<p>Αρχείο καθαρισμού και απολύμανσης.</p> <p>Αρχείο εντομοκτονίας και μυοκτονίας(pest/ fly control).</p> <p>Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού.</p> <p>Αρχείο διορθωτικών ενεργειών μη συμμορφούμενου προϊόντος.</p>	
	X									<p>Υπολείμματα καθαριστικών-απολυμαντικών.</p> <p>Διασταυρούμενη επιμόλυνση με αλλεργιογόνα</p>
	Φ									<p>Επιμόλυνση από έντομα-τρωκτικά</p> <p>Παρουσία ξένων σωμάτων (γυαλί, μέταλλο, ξύλο)</p>

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	
Προετοιμασία • αποσυσκευασία • τεμαχισμός • ανάμιξη • ενδιάμεση διατήρηση ως ημιέτοιμο • ζύμωμα • ζύγισμα • πέρασμα από σφολιατομηχανή	M	PRP	<ul style="list-style-type: none"> • Διασταυρούμενη επιμόλυνση μεταξύ τροφίμων διαφορετικών κατηγοριών και διαφορετικών θερμοκρασιακών προφίλ. • Παρατεταμένος χρόνος παραμονής σε ακατάλληλες θερμοκρασίες 5°C < θ < 60°C • Επιμόλυνση από: πλημμελής χειρισμούς, ακάθαρτο εξοπλισμό, ρυπαρές συσκευασίες, προσωπικό, εξωγενής παράγοντες (έντομα-τρωκτικά) • Λανθασμένη διαδικασία καθαρισμού και απολύμανσης • Ξένες ύλες από το προσωπικό, τα υλικά συσκευασίας, τις Α' ύλες. 	1. Τήρηση κανόνων ορθής πρακτικής για την υγιεινή των χώρων και του εξοπλισμού. 2. Διαχωρισμός πάγκων εργασίας ανά κατηγορία προϊόντων, όπου αυτό είναι εφικτό, ειδάλλως σωστή εφαρμογή καθαρισμού και απολύμανσης μεταξύ επεξεργασίας προϊόντων που ανήκουν σε διαφορετική κατηγορία. 3. Ελάχιστος χρόνος παραμονής των προς χειρισμό τροφίμων στον χώρο του παρασκευαστηρίου. 4. Τήρηση κανόνων ορθής υγιεινής πρακτικής του προσωπικού και εκπαίδευσή του, όπως αυτές ορίζονται στην αντίστοιχη οδηγία εργασίας. 5. Απομάκρυνση υλικών συσκευασίας κατά τον καθαρισμό. 6. Τήρηση και σωστή εφαρμογή του προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης. 7. Έλεγχος αποτελεσματικότητας καθαρισμού και απολύμανσης των επιφανειών και εξοπλισμού. 9. Τήρηση προγράμματος και αρχείου εντομοκτονίας-μυοκτονίας. 10. Διαφορετικοί ψυκτικοί θάλαμοι για Α' ύλες και τελικά προϊόντα (όπου είναι εφικτό), ειδάλλως σαφώς διαχωρισμένοι χώροι με κατάλληλα καλύμματα/σκεπάσματα.	Επίβλεψη της τήρησης των κανόνων ορθής υγιεινής πρακτικής για τον εξοπλισμό και κανόνων ορθής ατομικής υγιεινής πρακτικής για το προσωπικό. Έλεγχος-ανάλυση νερού. Έλεγχος απουσίας προσωπικών αντικειμένων εν ώρα εργασίας (κοσμήματα, ρολόγια κλπ). Συντήρηση του εξοπλισμού.	1. απουσία ξένων σωμάτων 2. απουσία καθαριστικών-απολυμαντικών 3. απουσία παθογόνων (σύμφωνα με την νομοθεσία) 4. απουσία λαθών από το προσωπικό /Καμία επιμόλυνση	Καθημερινή επιθεώρηση των κανόνων ορθής υγιεινής πρακτικής έτσι όπως ορίζονται από τις οδηγίες εργασίας. Η επιθεώρηση πραγματοποιείται από τον υπ. Παραγωγής.	Πραγματοποιείται κατά περίπτωση: Επανάληψη του συγκεκριμένου σταδίου της παραγωγής με σωστούς χειρισμούς (πχ επανάληψη ψισίματος λαχανικών, τηρώντας τις οδηγίες χρήσης-συγκέντρωση απολυμαντικού και χρόνου δράσης). Απόρριψη ύποπτης παρτίδας τροφίμου από θέμα επιμόλυνσης. Αύξηση του χρόνου ζεματίσματος. Αύξηση του χρόνου παραμονής. Διόρθωση της συγκέντρωσης χλωρίου. Απόρριψη προϊόντων.	Επιθεώρηση υγιεινής, δελτίο ελέγχου θερμοκρασιών συντήρησης Μηνιαίος πίνακας παρακολούθησης καθαρισμού. Έλεγχος ευθραύστου εξοπλισμού (γυάλινου) εντός των χώρων παραγωγής τροφίμων και παρασκευής ροφημάτων. Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού.	
	X									<ul style="list-style-type: none"> • Κατάλοιπα καθαριστικών-απολυμαντικών • Χρήση νερού που δεν καλύπτει τις απαιτήσεις του πόσιμου • Κατάλοιπα από υλικά συσκευασίας. • Κατάλοιπα γεωργικών φαρμάκων (εντομοκτόνα, φυτοφάρμακα)
	Φ									<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσία ξένων σωμάτων (χώμα, ξύλο, πλαστικό, μεταλλικά αντικείμενα κλπ)

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
Ηρεμία / Ξεκούραση Ζύμης	Μ	CP	<ul style="list-style-type: none"> ●Επιμόλυνση από ακάθαρτο εξοπλισμό (κινητό/ ακίνητο). ●Επιμόλυνση από το προσωπικό. Αλλοίωση τροφίμων που πρόκειται να διατεθούν χωρίς θερμική επεξεργασία λόγω λανθασμένων χειρισμών και πρακτικών από το προσωπικό με αποτέλεσμα την επιμόλυνση των έτοιμων προς διάθεση προϊόντων. ●Επιμόλυνση από την μη τήρηση προγράμματος μυοκτονίας – εντομοκτονίας ●Επιμόλυνση από την μη τήρηση προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης 	<p>Εκπαίδευση και εναρμόνιση του προσωπικού με τους κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής για την απόψυξη καθώς και της σχετικής οδηγίας εργασίας GMP –GHP.</p> <p>Τήρηση του προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης.</p> <p>Τήρηση προγράμματος μυοκτονίας και εντομοκτονίας.</p>	<p>Ο καθαρισμός και η απολύμανση εξαλείφουν την μικροβιακή επιμόλυνση.</p> <p>Η τήρηση προγράμματος μυοκτονίας εντομοκτονίας εξαλείφει τον κίνδυνο οποιαδήποτε φυσικού κινδύνου</p>	<p>1.απουσία μικροβιολογικής επιμόλυνσης</p> <p>2. απουσία ξένων σωμάτων</p> <p>3. αποθήκευση υπό συνθήκες περιβάλλοντος σε T χώρου < 25° C</p> <p>4. απουσία λαθών από το προσωπικό /Καμία επιμόλυνση</p>	Σε κάθε χρήση	<p>Άμεση συμμόρφωση του προσωπικού με τα αναφερόμενα στην οδηγία εργασίας για την υγιεινή του προσωπικού (πχ αφαίρεση κοσμημάτων κατά την εργασία τους εντός του παρασκευαστηρίου κλπ). Έκτακτη εκπαίδευση του προσωπικού σε περίπτωση απόκλισης από τις προβλεπόμενες οδηγίες που έχει θέσει η εταιρία.</p>	<p>Φάκελος εντομοκτονίας/ μυοκτονίας</p> <p>Φάκελος εκπαίδευσης προσωπικού</p> <p>Φάκελος καθαριότητας</p>
	Φ								

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ		
Θερμική επεξεργασία • Τηγάνισμα	M	OPRP3	<ul style="list-style-type: none"> •Μετανάστευση χημικών ουσιών. •Ανεπαρκής θερμική επεξεργασία των τροφίμων. •Παρατεταμένη χρήση μαγειρικών λιπών και ελαίων. •Υπέρβαση του σημείου καπνού περισσότερο από τις επιθυμητές φορές. •Μη τήρηση ανανέωσης λαδιού τηγανίσματος •Μη τήρηση χρόνου τηγανίσματος 	<p>1.Τήρηση οδηγιών εργασίας από την εταιρία για τις θερμοκρασίες και τους χρόνους θερμικής επεξεργασίας.</p> <p>2.Τήρηση προγράμματος συντήρησης και ελέγχου ακαταλληλότητας του εξοπλισμού.</p> <p>3.Χρήση κατάλληλων υλικών τα οποία έρχονται σε επαφή με τρόφιμα (υλικά συσκευασίας, σκεύη, ταμπελάκια σήμανσης κλπ) ώστε να αποτρέπεται η μετανάστευση χημικών ουσιών.</p> <p>4.Εκπαίδευση προσωπικού σύμφωνα με τους κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής κατά την θερμική επεξεργασία βάσει της σχετικής οδηγίας εργασίας για αποφυγή επιμολύνσεων των τροφίμων.</p> <p>5.Τήρηση προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης.</p> <p>6. Τήρηση χρόνου χρήσης λαδιού τηγανίσματος (για την αλλαγή)</p> <p>7. Για τα donuts θερμοκρασία λαδιού (φωινκέλαιου) περίπου 180°C και το ηλιέλαιο 150°C</p>	Μέτρηση θερμοκρασίας λαδιού και του προϊόντος εσωτερικά.	<p>1.Θερμοκρασία στο κέντρο του Τροφίμου, $\theta > 75^{\circ}\text{C}$, για χρόνο παραμονής, $t > 2\text{min}$.</p> <p>2.Για τα donuts αλλαγή λαδιού κάθε 10000 τμχ ή περίπου 500kg Για λουκουμάδες αλλαγή λαδιού κάθε 10 τηγανίσματα (το κάθε τηγάνισμα έχει 350 λουκουμάδες)</p> <p>Και στις δυο περιπτώσεις ανανεώνεται συχνά το λάδι γιατί τα προϊόντα απορροφούν.</p> <p>3. αναλύσεις λαδιού εντός προδιαγραφών που έχει ορίσει η εταιρία στο πλάνο αναλύσεων (αριθμός υπεροξειδίων, ακριλαμίδιο και πολυκυκλικόι PRH υδρογονάνθρακες – εντός ορίων σύμφωνα με τον ΕΚ 1881/2006)</p> <p>4. απουσία λαθών από το προσωπικό /Καμία επιμόλυνση</p> <p>5. Τήρηση καθαριότητας εξοπλισμού ακόμα και αντικατάστασης όπου απαιτείται.</p>	Μέτρηση και καταγραφή εσωτερικής θερμοκρασίας, με διακριβωμένο θερμόμετρο στο κέντρο του Τροφίμου. Η θερμοκρασία στο κέντρο του Τροφίμου πρέπει να είναι $> 75^{\circ}\text{C}$. Σε κάθε παρτίδα των παραγόμενων τροφίμων, από μέλος της ομάδας HACCP, αφού προηγουμένως ολοκληρωθεί το στάδιο της θερμικής επεξεργασίας.	Καθορισμός συνδυασμού θερμοκρασίας και χρόνου της θερμικής επεξεργασίας. Παράταση της θερμικής επεξεργασίας μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία στον κέντρο του Τροφίμου. Απόρριψη του Τροφίμου αν δεν είναι εφικτή η παράταση της θερμικής επεξεργασίας. Αλλαγή λαδιού τηγανίσματος.	Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού. Αρχείο διακρίβωσης οργάνων. Αρχείο συντήρησης εξοπλισμού. Έντυπο παραγωγής & φυσικοχημικός έλεγχος για πολικές ενώσεις 1 φορά/12 μήνες Μικροβιολογικές τελικών προϊόντων 1φορά/ 12 μήνες		
	X									<ul style="list-style-type: none"> •Επιμόλυνση από κατάλοιπα καθαριστικών-απολυμαντικών. •Σχηματισμός επιβλαβών για την υγεία χημικών ενώσεων (πχ. Ακριαμίδιο) 	<ul style="list-style-type: none"> •Μη τήρηση ανανέωσης λαδιού τηγανίσματος •Μη τήρηση χρόνου τηγανίσματος
	Φ									<ul style="list-style-type: none"> •Επιμόλυνση από υπολείμματα τροφών. •Επιμόλυνση από το προσωπικό. 	

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
Στόφα Χρόνος ωρίμανσης	Μ Φ Επιβίωση παθογόνων Μ/Ο και τοξινών τους. Επιμόλυνση από τον περιβάλλοντα χώρο και τους χειρισμούς του προσωπικού. Επιμόλυνση με ξένα σώματα από τον περιβάλλοντα χώρο, δραστηριότητα εντόμων και τρωκτικών και το προσωπικό	CP	<ul style="list-style-type: none"> Μη τήρηση προβλεπόμενων συνθηκών θερμοκρασίας/χρόνου 	<p>1.Τήρηση ελεγχόμενων συνθηκών θερμοκρασίας και χρόνου.</p> <p>2.Δειγματοληπτικός έλεγχος με την χρήση θερμομέτρου με αισθητήρα.</p> <p>3.Εκπαίδευση και εναρμόνιση προσωπικού σύμφωνα με τους κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής για τη αναθέρμανση βάσει της σχετικής οδηγίας εργασίας</p>	<p>Παρακολούθηση των συνθηκών ωρίμανσης στην στόφα (θερμοκρασίας και χρόνου).</p> <p>Χρόνος ωρίμανσης της ζύμης</p>	<p>1. Χρόνος 30-35 λεπτά μέχρι να φτάσει στο επιθυμητό μέγεθος το προϊόν</p> <p>2.Καλά εκπαιδευμένο προσωπικό</p> <p>3.Τήρηση ατομικής υγιεινής</p> <p>4.Τήρηση καθαριότητας εξοπλισμού</p> <p>5.Απουσία λαθών από το προσωπικό /Καμία επιμόλυνση</p>	<p>Μέτρηση θερμοκρασίας στο κέντρο του Τροφίμου, με χρήση διακριβωμένου θερμομέτρου ακίδα.</p>	<p>Απόρριψη προϊόντος</p>	<p>Κατάσταση εκπαίδευσης εργαζομένου. Αρχείο συντήρησης εξοπλισμού Διακριβωμένο θερμομέτρο Φάκελος εντομοκτονίας-μυοκτονίας</p>

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
Γέμισμα εσωτερικά & εξωτερικά	M	PRP	<ul style="list-style-type: none"> •Επιμόλυνση από ακάθαρτο εξοπλισμό (κινητό/ ακίνητο). •Επιμόλυνση από το προσωπικό. Αλλοίωση τροφίμων που πρόκειται να διατεθούν χωρίς θερμική επεξεργασία λόγω λανθασμένων χειρισμών και πρακτικών από το προσωπικό με αποτέλεσμα την επιμόλυνση των έτοιμων προς διάθεση προϊόντων. •Επιμόλυνση από την μη τήρηση προγράμματος μυοκτονίας – εντομοκτονίας •Επιμόλυνση από την μη τήρηση προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης 	Εκπαίδευση και εναρμόνιση του προσωπικού με τους κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής για την απόψυξη καθώς και της σχετικής οδηγίας εργασίας GMP –GHP.	Ο καθαρισμός και η απολύμανση εξαλείφουν την μικροβιακή επιμόλυνση. Η τήρηση προγράμματος μυοκτονίας εντομοκτονίας εξαλείφει τον κίνδυνο οποιαδήποτε φυσικού κινδύνου	1.Τήρηση κανόνων ορθής ατομικής υγιεινής του προσωπικού καθώς και ορθής υγιεινής των χώρων και του εξοπλισμού, βάσει των σχετικών οδηγιών εργασίας. 2.Τήρηση μηνιαίας απολύμανσης 3.Απουσία ξένων σωμάτων 4.Απουσία λαθών από το προσωπικό /Καμία επιμόλυνση 5.Στο τέλος της βάρδιας πλύσιμο του εξοπλισμού	Σε κάθε χρήση	Άμεση συμμόρφωση του προσωπικού με τα αναφερόμενα στην οδηγία εργασίας για την υγιεινή του προσωπικού (πχ αφαίρεση κοσμημάτων κατά την εργασία τους εντός του παρασκευαστηρίου κλπ). Έκτακτη εκπαίδευση του προσωπικού σε περίπτωση απόκλισης από τις προβλεπόμενες οδηγίες που έχει θέσει η εταιρία.	Φάκελος εντομοκτονίας-μυοκτονίας Φάκελος εκπαίδευσης προσωπικού Φάκελος καθαριότητας
	X		Επιμόλυνση από ξένα σώματα από τον περιβάλλοντα χώρο, δραστηριότητα εντόμων και τρωκτικών και το προσωπικό.	Τήρηση του προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης. Τήρηση προγράμματος μυοκτονίας και εντομοκτονίας.					

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
Συσκευασία	M ◦Επιμόλυνση από τον εξοπλισμό β <i>Salmonellaspp.</i> β <i>L.monocytogenes</i> ◦Επιμόλυνση από λανθασμένους χειρισμούς β <i>E. coli O157:H7</i> β <i>St. aureus</i> ◦Αύξηση μικροβιακής χλωρίδας	PRP	<ul style="list-style-type: none"> •Λανθασμένη εφαρμογή του προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης. •Μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή αμέλεια του προσωπικού. • Μη τήρηση ελέγχου εγκεκριμένου προμηθευτή 	1.Υλικά συσκευασίας κατάλληλα για τρόφιμα. 2.Συνεργασία με εγκεκριμένους προμηθευτές. Απαιτείται περιοδικός έλεγχος πιστοποιητικών των προμηθευτών για την καταλληλότητά τους σε επαφή με τρόφιμα. 3.Τήρηση των κανόνων ορθής υγιεινής και βιομηχανικής πρακτικής. 4.Τήρηση προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης. 5. Συσκευασία των προϊόντων αφού έχουν αποκτήσει θερμοκρασία περιβάλλοντος για ξ.α 6. Συσκευασία μέσα στον ψυκτικό θάλαμο για να διατηρείται η ψυκτική αλυσίδα για όσα αφορά την κατάψυξη. 7.Αποθήκευση των υλικών συσκευασίας σε χώρο προστατευμένο από επιμολύνσεις.	Πιστοποιημένο εργαστήριο αναλύσεων για το πιστοποιητικά και τις τεχνικές προδιαγραφές του προμηθευτή.	1.Υλικά συσκευασίας κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση 2.Τήρηση του προσωπικού ατομικής υγιεινής 3.Χρήση γαντιών και συχνή αλλαγή τους 4.Οπτικός έλεγχος κατά την συσκευασία 5.Απουσία ξένων σωμάτων 6.Απουσία λαθών από το προσωπικό /Καμία επιμόλυνση	Ανά παρτίδα	Απομάκρυνση μη συμμορφούμενων προϊόντων και ανάλογη σήμανση αυτών. Συστάσεις στον προμηθευτή Επαναξιολόγηση προμηθευτή Αλλαγή προμηθευτών. Αύξηση συχνότητας εργαστηριακών αναλύσεων για επαλήθευση ποιότητας υλικών συσκευασίας. Αυστηρές προδιαγραφές ποιότητας.	Αρχείο εκπαίδευσης προσωπικού. Αρχείο προμηθευτών Για έλεγχο πιστοποιητικών ποιότητας – ασφάλειας παραλαμβανομένων. Δειγματοληπτικός έλεγχος μετανάστευσης υλικών.
	X Μετανάστευση χημικών ουσιών από τα υλικά συσκευασίας								

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
Επισήμανση/ Ετικέτα	Επικόλληση λανθασμένης ετικέτας ή ελλιπής όσον αφορά τις νομοθετικές απαιτήσεις.	PRP	Μη σωστή ενημέρωση σχετικά με την νομοθεσία.	Έλεγχος επαλήθευσης ορθής ετικέτας πριν την συσκευασία Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GHP-GMP Τήρηση και εφαρμογή του 1169/2011 Εκπαίδευση του προσωπικού	Σωστή σήμανση ετικέτας Σωστός χώρος της τοποθέτησης της ετικέτας	1. Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση λανθασμένου κωδικού και ημερομηνίας λήξης 2. Απουσία λαθών από το προσωπικό	Σε κάθε τεμάχιο	Ανάκληση παρτίδας σε περίπτωση λανθασμένης σήμανσης.	Έντυπο Ημερήσιας Αναφοράς Παραγωγής.

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
Αποθήκευση τελικού προϊόντος σε Ξηρή Αποθήκη	Χ <ul style="list-style-type: none"> • Κατάλοιπα καθαριστικών-απολυμαντικών • Κατάλοιπα από υλικά συσκευασίας. 	CP	<ul style="list-style-type: none"> • Κακές συνθήκες αποθήκευσης (ανοικτές, κατεστραμμένες συσκευασίας, αύξηση θερμοκρασίας και υγρασίας) • Μη τήρηση συνθηκών υγιεινής (καθαρισμοί, απολύμανσεις, έλεγχος τρωκτικών). • Διασταυρούμενη επιμόλυνση από αποθήκευση στον ίδιο χώρο διαφορετικών ειδών 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τήρηση προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσεων και αρχείων αυτών. 2. Έλεγχος αποτελεσματικότητας καθαρισμού και απολύμανσης. 3. Τήρηση του προγράμματος εντομοκτονίας-μυοκτονίας (pest/ flycontrol) και αρχείο αυτών. 4. Τήρηση κανόνων ορθής αποθηκευτικής πρακτικής καθώς και ορθής πρακτικής διατήρησης των προϊόντων. Τήρηση των κανόνων ορθής υγιεινής πρακτικής στους χώρους εστίασης και στον εξοπλισμού. 5. Εκπαίδευση προσωπικού βάσει οδηγιών εργασίας . 6. Εσωτερικές επιθεωρήσεις. 	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος ημ/νιών λήξης των προϊόντων. Έλεγχος θερμοκρασίας και υγρασίας εντός των αποθηκών. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Άμεση παράδοση από την συσκευασία του εντός 12 ωρών. 2. Απουσία ξένων σωμάτων στα μέσα μεταφοράς 3. Τήρηση απολύμανσης/ απεντόμωσης και στα μέσα μεταφοράς 4. Απουσία λαθών από το προσωπικό /Καμία επιμόλυνση 	<ul style="list-style-type: none"> Τήρηση συστήματοςFIFO (First In-First Out) καιFEFO (First Expire-First Out) στις αποθήκες. Τήρηση ανακύκλωσης ημ/νιών λήξης, καθημερινά από τον υπ. Αποθήκης. Έλεγχος για πιθανή επιμόλυνση των προς αποθήκευση προϊόντων από έντομα και τρωκτικά καθημερινά από τον υπ. Αποθήκης. 	<ul style="list-style-type: none"> Άμεση απομάκρυνση των ακατάλληλων προϊόντων από την αποθήκη. Απόρριψη των προϊόντων που έχει περάσει η ημ/νία λήξης τους. Άμεση ειδοποίηση συνεργείου καθαρισμού και εντομοκτονίας-μυοκτονίας. 	<ul style="list-style-type: none"> Αρχείο καθαρισμού και απολύμανσης. Αρχείο εντομοκτονίας και μυοκτονίας(pest/ fly control). Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού. Αρχείο διορθωτικών ενεργειών μη συμμορφούμενου προϊόντος.
	Φ <ul style="list-style-type: none"> • Παρουσία ξένων σωμάτων (χώμα, ξύλο, πλαστικό, μεταλλικά αντικείμενα κλπ) 								

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
Αποθήκευση τελικού προϊόντος σε κτψ θ≤-18°C	M	CCP2	<ul style="list-style-type: none"> •Αύξηση θερμοκρασίας- Απόψυξη τροφίμων- Ανάπτυξη παθογόνων M/O • Πλημμελής συντήρηση και λειτουργία μέσων κατάψυξης. • Διασταυρούμενη επιμόλυνση μεταξύ προϊόντων συσκευασμένων και μη. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Αποθήκευση σύμφωνα με τις προδιαγραφές των προϊόντων σε θάλαμο κατάψυξης θ<-18°C 2.Έλεγχος και καταγραφή της θερμοκρασίας των ψυκτικών θαλάμων. 3.Διαδικασία προληπτικής συντήρησης των θαλάμων κατάψυξης. 4.Σαφώς διαχωρισμένοι ψυκτικοί χώροι για συσκευασμένα και ασυσκευάστα προϊόντα. Διαφορετικοί ψυκτικοί θάλαμοι για διαφορετικά είδη προϊόντων. 5.Συμβατότητα αποθήκευσης των τροφίμων, διαχωρισμός προϊόντων. 6.Τήρηση οδηγιών εργασίας για ορθή πρακτική υγιεινή διατήρηση τροφίμων καθώς και για ορθή αποθηκευτική πρακτική προϊόντων. 7.Εκπαίδευση προσωπικού βάσει οδηγιών εργασίας. 8.Τήρηση προγράμματος συντήρησης των ψυκτικών θαλάμων. 	Καταγραφή θερμοκρασίας στους ψυκτικούς θαλάμους.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Μέτρηση θερμοκρασίας στους ψυκτικούς θαλάμους 2 φορές την ημέρα, με θερμοκρασία,θ<-18°C (±2° C) 2. Απουσία ξένων σωμάτων 	<p>Χειρόγραφη καταγραφή 2 φορές την ημέρα, σύμφωνα με το Έντυπο.</p> <p>Χρήση διακριβωμένου θερμομέτρου για επαλήθευση της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του θαλάμου κατάψυξης και της ένδειξης του, μια φορά την εβδομάδα από τον συντονιστή ομάδας HACCP.</p>	<p>Για χρονικό διάστημα εκτός ορίων ανοχής: <u>t<2 ώρες</u> καμία ενέργεια, χωρίς όμως να ανοιχτεί η κατάψυξη <u>2<t<4 ώρες</u> μεταφορά σε εφεδρικό ψυκτικό θάλαμο. <u>t>4 ώρες</u> τα προϊόντα χαρακτηρίζονται ακατάλληλα για βρώση και απορρίπτονται ή καταστρέφονται.</p> <p>Άμεση ειδοποίηση συνεργείου συντήρησης.</p>	Αρχείο καταγραφής θερμοκρασιών των θαλάμων κατάψυξης. Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού.
	X								

ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	CP/ CCP	ΑΙΤΙΑ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ	ΜΕΘΟΔΟΣ/ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ/ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
Διανομή στο δίκτυο	Ανάπτυξη μικροοργανισμών λόγω ακατάλληλων συνθηκών θερμοκρασίας οχήματος μεταφοράς	M	Ξηρή Αποθήκευση ●Μη τήρηση συνθηκών υγιεινής (καθαρισμοί, απολυμάνσεις, έλεγχος τρωκτικών).	1.Τήρηση προγράμματος καθαρισμού και απολυμάνσεων και αρχείων αυτών. 2. Έλεγχος αποτελεσματικότητας καθαρισμού και απολύμανσης. 3.Τήρηση κανόνων ορθής αποθηκευτικής πρακτικής καθώς και ορθής πρακτικής διατήρησης των προϊόντων 4. Εκπαίδευση προσωπικού βάσει οδηγίων εργασίας . 5.Επιθεωρήσεις στα μέσα μεταφοράς	Τήρηση συνθηκών υγιεινής 1φορά/ βδομάδα καθαρισμός αυτοκινήτου	1.Τήρηση θερμοκρασιών στην κατάψυξη για να διατηρείται η ψυκτική αλυσίδα (< -18° C ±2° C) Καθ' όλη την διάρκεια παράδοσης είτε με δικά μας φορτηγά ψυγεία είτε με συνεργαζόμενα. 2.Τήρηση απολύμανσης 3.Τήρηση καθαριότητας 4.Απουσία ξένων σωματιών 5.Απουσία λαθών από το προσωπικό /Καμία επιμόλυνση	Εκπαίδευση προσωπικού	Απομάκρυνση των ακατάλληλων προϊόντων.	Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού. Αρχείο διορθωτικών ενεργειών μη συμμορφούμενου προϊόντος. Αρχείο καταγραφής θερμοκρασιών Κατάσταση εκπαίδευσης προσωπικού.
	Επιμόλυνση από το μεταφορικό μέσο και τους χειρισμούς του προσωπικού κατά την φόρτωση.		Με κατάψυξη ●Αύξηση θερμοκρασίας-Απόψυξη τροφίμων-Ανάπτυξη παθογόνων Μ/Ο ● Πλημμελής συντήρηση και λειτουργία μέσων κατάψυξης.	1.Αποθήκευση σύμφωνα με τις προδιαγραφές των προϊόντων σεθάλαμο κατάψυξης θ<-18°C 2.Έλεγχος και καταγραφή της θερμοκρασίας των ψυκτικών θαλάμων. 3.Διαδικασία προληπτικής συντήρησης του μέσου μεταφοράς. 4.Τήρηση οδηγιών εργασίας για ορθή πρακτική υγιεινή φόρτωσης τροφίμων καθώς και για ορθή στοίβαξη. 7.Εκπαίδευση προσωπικού βάσει οδηγιών εργασίας. 8.Τήρηση προγράμματος συντήρησης του μέσου μεταφοράς. 9. Αν η επιχείρηση συνεργάζεται με εξωτερικό συνεργάτη για την μεταφορά να υπάρχει σύμβαση μεταξύ τους για την τήρηση της ψυκτικής αλυσίδας, την καθαριότητα και την συνέπεια παράδοσης από την συνεργαζόμενη εταιρία.	Μέτρηση θερμοκρασίας με θερμόμετρο Τήρηση συνθηκών υγιεινής 1φορά/ βδομάδα καθαρισμός αυτοκινήτου Έλεγχος και τήρηση συμφωνητικού				

2.7.4 Κατηγοριοποίηση Προληπτικών Μέτρων

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΜΕΤΡΟΥ (CCP/OPRP)	
			ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	Μ: Επιβαρυμένες με μικροβιακό φορτίο πρώτες και βοηθητικές ύλες.	Καθορισμός προδιαγραφών ποιότητας κατά την προμήθεια.	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ
Αξιολόγηση και έγκριση προμηθευτών.	ΟΧΙ	-			-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	
Πιστοποιητικά ποιότητας και ασφάλειας προμηθευόμενων προϊόντων. Αποτελέσματα εργαστηριακών αναλύσεων όπου απαιτείται.	ΟΧΙ	-			-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	
Έλεγχος των συνθηκών μεταφοράς κατά την παραλαβή (υγιεινή και θερμοκρασία οχήματος).	ΟΧΙ	-			-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	
Περιοδικός εργαστηριακός έλεγχος για επαλήθευση της ποιότητας των παραλαμβανόμενων.	ΟΧΙ	-			-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	
Χ: Επιμολυσμένες με επικίνδυνες χημικές ουσίες πρώτες και βοηθητικές ύλες.	Καθορισμός προδιαγραφών ποιότητας κατά την προμήθεια.	ΟΧΙ		-	-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	
	Αξιολόγηση και έγκριση προμηθευτών.	ΟΧΙ		-	-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	
	Πιστοποιητικά ποιότητας και ασφάλειας προμηθευόμενων προϊόντων. Αποτελέσματα εργαστηριακών αναλύσεων όπου απαιτείται.	ΟΧΙ		-	-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	
	Έλεγχος των συνθηκών μεταφοράς κατά την παραλαβή (υγιεινή και θερμοκρασία οχήματος).	ΟΧΙ		-	-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	
	Περιοδικός εργαστηριακός έλεγχος για επαλήθευση της ποιότητας των παραλαμβανομένων.	ΟΧΙ		-	-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	
Φ: Επιβαρυμένα με ξένες ύλες προϊόντα.	Καθορισμός προδιαγραφών ποιότητας κατά την προμήθεια.	ΟΧΙ		-	-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	
	Αξιολόγηση και έγκριση προμηθευτών.	ΟΧΙ		-	-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	
	Πιστοποιητικά ποιότητας και ασφάλειας προμηθευόμενων προϊόντων.	ΟΧΙ		-	-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	
	Έλεγχος των συνθηκών μεταφοράς κατά την παραλαβή - υγιεινή μεταφορικού μέσου, οπτικός έλεγχος συσκευασιών .	ΟΧΙ		-	-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 1	

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΜΕΤΡΟΥ (CCP/OPRP)	
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ- ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΠΡΩΤΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	M: Ανάπτυξη μικροοργανισμών ακατάλληλων αποθήκευσης. λόγω συνθηκών	Αποθήκευση στις ενδεδειγμένες ανάλογα με το προϊόν συνθήκες, Άρθρο 62 ΚΤΠ. Έλεγχος και καταγραφή θερμοκρασίας αποθήκευσης.	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	NAI	-	-	CCP 1(M)	
	M: Ανάπτυξη μικροοργανισμών παρατεταμένης αποθήκευσης-πέραν του ορίου λήξης ή λόγω παραμονής ανοιχτών συσκευασιών για μεγάλο χρονικό διάστημα. λόγω	Κατανάλωση των προϊόντων εντός του χρόνου ζωής. Σε περίπτωση ανοιχτών συσκευασιών να καταναλώνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα και να λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες του παρασκευαστή για το όριο ζωής εφόσον η συσκευασία ανοιχτεί.		OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	OPRP 2
	X: Επιμόλυνση με επικίνδυνες χημικές ουσίες (μυκοτοξίνες κλπ) λόγω ακατάλληλων συνθηκών θερμοκρασίας - υγρασίας αποθήκευσης.	Αποθήκευση στις ενδεδειγμένες ανάλογα με το προϊόν συνθήκες, όπως αναφέρονται στο Άρθρο 62 ΚΤΠ.										OPRP 2
		Έλεγχος και καταγραφή θερμοκρασίας - υγρασίας αποθήκευσης.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI		
	X: Επιμόλυνση με επικίνδυνες χημικές ουσίες κατά τη συν αποθήκευση με μη συμβατά προϊόντα (χημικά, καθαριστικά κλπ)	Αποθήκευση σε κλειστούς περιέκτες.										
		X: Αποκλειστική αποθήκευση τροφίμων	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	OPRP 2	
		Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	OPRP 2	
	Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από φθορές στον αποθηκευτικό χώρο, σπασίματα στις συσκευασίες, δραστηριότητα τρωκτικών και εντόμων (άλευρα), χειρισμούς του προσωπικού.	Περιοδικός έλεγχος αποθηκευμένων - Τήρηση αποθηκευτικής πρακτικής.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	OPRP 2	
		Τήρηση προγράμματος καθαρισμού - απολύμανσης αποθηκευτικών χώρων.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	OPRP 2	
		Τήρηση αποθηκευτικής πρακτικής.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	OPRP 2	
		Τήρηση προγράμματος μυοκτονίας - απεντόμωσης.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	OPRP 2	
		Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	OPRP 2	
		Διατήρηση αλεύρων σε χώρο δροσερό, καλά αεριζόμενο, σε βάζο ή ράφια	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	OPRP 2	
		Κατανάλωση αλεύρων σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα. Αποφυγή διατήρησης ανοιχτών συσκευασιών αλεύρων για μεγάλο χρονικό διάστημα.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	OPRP 2	

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΜΕΤΡΟΥ (CCP/OPRP)
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΝΑΜΙΞΗ/ ΖΥΓΙΣΜΑ / ΖΥΜΩΜΑ	Μ: Μικροβιακή επιμόλυνση από το χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό, τον περιβάλλοντα χώρο και τους χειρισμούς του προσωπικού.	Τήρηση προγράμματος καθαρισμού - απολύμανσης του εξοπλισμού, των σκευών και του περιβάλλοντα χώρου.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
		Περιοδικός έλεγχος αποτελεσματικότητας καθαρισμού - απολύμανσης.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
		Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
	Χ: Επιμόλυνση από υπολείμματα καθαριστικών - απολυμαντικών, λιπαντικών κλπ στον εξοπλισμό.	Τήρηση προγράμματος καθαρισμού - απολύμανσης του εξοπλισμού.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
		Αποτελεσματικός καθαρισμός και στέγνωμα εξοπλισμού μετά από κάθε επισκευή	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
		Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
	Χ: Επιμόλυνση με επικίνδυνες χημικές ουσίες από το υλικό κατασκευής του εξοπλισμού.	Χρήση εξοπλισμού κατάλληλου για τρόφιμα- Πιστοποιητικά ποιότητας - καταλληλότητας εξοπλισμού.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
	Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από φθορές στον εξοπλισμό, τους χειρισμούς του προσωπικού, τον περιβάλλοντα χώρο και τη δραστηριότητα τρωκτικών και εντόμων.	Τήρηση προγράμματος συντήρησης εξοπλισμού.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
		Τήρηση προγράμματος καθαρισμού - απολύμανσης εξοπλισμού.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
		Τήρηση προγράμματος μυοκτονίας- απεντόμωσης.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
		Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
	Μ, Χ, Φ: Επιμόλυνση – μικροβιακή, χημική, φυσική από το χρησιμοποιούμενο νερό.	Χρήση αποκλειστικά πόσιμου νερού.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
		Περιοδικός έλεγχος καταλληλότητας του χρησιμοποιούμενου νερού.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΜΕΤΡΟΥ (CCP/OPRP)	
ΠΕΡΑΣΜΑ ΣΕ ΣΦΟΛΙΑΤΟΜΗΧΑΝΗ / ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΣ	Μ: Μικροβιακή επιμόλυνση από τον εξοπλισμό, περιβάλλοντα χώρο και τους χειρισμούς του προσωπικού.	Τήρηση προγράμματος καθαρισμού – απολύμανσης.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
		Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
	Χ: Επιμόλυνση από υπολείμματα καθαριστικών - απολυμαντικών στον εξοπλισμό.	Τήρηση προγράμματος καθαρισμού- απολύμανσης του εξοπλισμού.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
		Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από φθορές στον εξοπλισμό και τους χειρισμούς του προσωπικού.	Τήρηση προγράμματος συντήρησης εξοπλισμού. Αντικατάσταση εξοπλισμού όπου απαιτείται.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
			Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
ΘΕΡΜΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ (ΤΗΓΑΝΙΣΜΑ)	Μ: Ακριλαμίδιο	Καθορισμός θερμοκρασίας - χρόνου ψησίματος, ανάλογα με το προϊόν	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	OPRP 3	
		Τήρηση αλλαγής λαδιού κάθε 150kg ζύμης										
	Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από φθορές στον εξοπλισμό.	Τήρηση προγράμματος συντήρησης εξοπλισμού.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	OPRP 3	

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΜΕΤΡΟΥ (CCP/OPRP)	
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	Μ: Μικροβιακή επιμόλυνση από ακάθαρτες συσκευασίες.	Χρησιμοποίηση κατάλληλων καθαρών συσκευασιών.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
		Πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών συσκευασίας από τους προμηθευτές.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
		Αποθήκευση των υλικών συσκευασίας σε χώρο προστατευμένο από επιμολύνσεις.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
	Μ: Ανάπτυξη μικροοργανισμών – μούχλιασμα, σχοίνιασμα – λόγω άμεσης συσκευασίας μετά τη θερμική επεξεργασία (σχηματισμός υγρασίας).	Συσκευασία των προϊόντων αφού έχουν αποκτήσει θερμοκρασία περιβάλλοντος.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
	Χ: Επιμόλυνση με επικίνδυνες χημικές ουσίες λόγω μετανάστευσης από το υλικό του περιέκτη.	Χρήση κατάλληλων για τρόφιμα υλικών συσκευασίας. Πιστοποιητικά καταλληλότητας υλικών. Αποτελέσματα αναλύσεων για έλεγχο μετανάστευσης ουσιών.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
	Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από τους χειρισμούς του προσωπικού, τον εξοπλισμό και τον περιβάλλοντα χώρο.	Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
		Τήρηση προγράμματος καθαρισμού - απολύμανσης εξοπλισμού.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
		Τήρηση προγράμματος μυοκτονίας - απεντόμωσης.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
		Τήρηση προγράμματος συντήρησης εξοπλισμού.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
	Επικόλληση λανθασμένης ετικέτας ή ελλιπής όσον αφορά τις νομοθετικές απαιτήσεις.	Έλεγχος επαλήθευσης ορθής ετικέτας πριν την συσκευασία	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	
		Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP	

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΜΕΤΡΟΥ (CCP/OPRP)
ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ -ΕΤΙΚΕΤΑ	Μ: Μικροβιακή επιμόλυνση από ακάθαρτες συσκευασίες.	Χρησιμοποίηση κατάλληλων καθαρών συσκευασιών.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
		Πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών συσκευασίας από τους προμηθευτές.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
		Αποθήκευση των υλικών συσκευασίας σε χώρο προστατευμένο από επιμολύνσεις.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
	Μ: Ανάπτυξη μικροοργανισμών – μούχλιασμα, σχοίνιασμα –λόγω άμεσης συσκευασίας μετά τη θερμική επεξεργασία (σχηματισμός υγρασίας).	Συσκευασία των προϊόντων αφού έχουν αποκτήσει θερμοκρασία περιβάλλοντος.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
	Χ: Επιμόλυνση με επικίνδυνες χημικές ουσίες λόγω μετανάστευσης από το υλικό του περιέκτη.	Χρήση κατάλληλων για τρόφιμα υλικών συσκευασίας. Πιστοποιητικά καταλληλότητας υλικών. Αποτελέσματα αναλύσεων για έλεγχο μετανάστευσης ουσιών.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
	Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από τους χειρισμούς του προσωπικού, τον εξοπλισμό και τον περιβάλλοντα χώρο.	Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
		Τήρηση προγράμματος καθαρισμού - απολύμανσης εξοπλισμού.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
	Επικόλληση λανθασμένης ετικέτας ή ελλιπής όσον αφορά τις νομοθετικές απαιτήσεις.	Έλεγχος επαλήθευσης ορθής ετικέτας πριν την συσκευασία σύμφωνα με τον Καν. 1169/11	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP
		Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP.	OXI	-	-	OXI	-	-	OXI	OXI	PRP

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΜΕΤΡΟΥ (CCP/OPRP)	
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΕΛΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ (ΤΕΛΑΡΑ , Ξ.Α.)	Να παραδοθεί μπαγιάτικο προϊόν	Χρόνος παραμονή περίπου 2 με 3 ώρες και μετά διανομή. Το προϊόν διανέμεται φρέσκο και αντέχει 24 ώρες										
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΕΛΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ (ΚΤΨ)	M: Ανάπτυξη μικροοργανισμών λόγω ακατάλληλων συνθηκών θερμοκρασίας αποθήκευσης	Αποθήκευση στις ενδεδειγμένες ανάλογα με το προϊόν συνθήκες, όπως αναφέρονται στο Άρθρο 62 ΚΤΠ.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	-	-	CCP 2 (M)	
		Έλεγχος και καταγραφή θερμοκρασίας αποθήκευσης.										
ΔΙΑΝΟΜΗ	M: Επιμόλυνση από το μεταφορικό μέσο και τους χειρισμούς του προσωπικού κατά τη φόρτωση. Συμφωνητικό συνεργασίας για τα προαπαιτούμενα που έχει ορίσει η εταιρία	Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	OPRP 4	
		Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP Τήρηση θερμοκρασίας φορτηγού και τήρηση παράδοσης για την ψυκτική αλυσίδα.										

2.7.5 Αναγνώριση Κινδύνων

Πίνακας 5: Πηγές προέλευσης μικροβιολογικών κινδύνων

ΠΙΘΑΝΟΙ ΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΜΙΚΡΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ		
ΠΗΓΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	ΤΟΞΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ
Πρώτες ύλες:		
Άλευρα	Salmonella spp. Shigella spp. Penicillium A.Flavus A. Ochraceus	Clostridium botulinum
Γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα	Salmonella spp. Yersinia enterocolitica Listeria monocytogenes Escherichia coli Campylobacter jejuni Shigella spp. Hepatitis A virus Norwalk virus	Staphylococcus aureus Clostridium perfringens Bacillus cereus
Αρτυματικές ύλες-Μπαχαρικά	Salmonella spp. Aspergillus glaucus Κολοβακτηριοειδή	Staphylococcus aureus Clostridium perfringens Bacillus cereus Clostridium botulinum
Δημητριακά-σπόροι	Salmonella spp. Hepatitis A virus Norwalk virus	Staphylococcus aureus Clostridium botulinum Basillus cereus
Αυγά	Salmonella spp. Trichinella spirallis Escherichia coli Yersinia enterocolitica Listeria monocytogenes Hepatitis A virus	Staphylococcus aureus Clostridium perfringens Clostridium botulinum Basillus cereus
Υγιεινή προσωπικού και χώρων	Hepatitis A virus Norwalk virus	Staphylococcus aureus

Πίνακας 6 : Κυριότεροι παθογόνοι μικροοργανισμοί, συμπτώματα που προκαλούν και χρόνος εμφάνισης συμπτωμάτων.

ΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	ΧΡΟΝΟΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ
Staphylococcus aureus	30 min-8 ώρες	Ναυτία, εμετός, διάρροια, κοιλιακοί πόνοι, σπασμοί, εξάντληση, υποθερμία
Escherichia Coli	2-8 ώρες	Ήπια ή έντονη διάρροια, εμετός, σπασμοί, αφυδάτωση, στομαχικοί πόνοι, πυρετός, νεφρικές βλάβες ή ανεπάρκεια
Yersinia enterocolitica	24-48 ώρες	Διάρροια και/ή εμετός, πυρετός, κοιλιακοί πόνοι
Clostridium botulinum	12-36 ώρες	Δυσκολία στην αναπνοή και κατάποση, θολή ή διπλή όραση, παράλυση των κρανιακών νεύρων
Bacillus cereus	Τύπος I:6-15 ώρες Τύπος II:0,5-6 ώρες	Τύπος I: διάρροια, κοιλιακοί σπασμοί Τύπος II: ναυτία, εμετός, κοιλιακοί σπασμοί και διάρροια
Salmonella	6-48 ώρες	Υψηλός πυρετός, ναυτία, διάρροια, εμετός, πυρετός, κοιλιακοί πόνοι, πονοκέφαλος
Shigella	0.5-2 ημέρες	Διάρροια, κοιλιακοί σπασμοί, πυρετός-αργή ανάρρωση
Clostridium perfringens	8-22 ώρες	Ναυτία, εμετός, στομαχικοί πόνοι, διάρροια, πυρετός, πονοκέφαλος
Listeria monocytogenes	3-7 ημέρες	Έντονες μορφές λιστερίωσης προκαλούν σηψαιμία, μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα και αποβολή στις έγκυες γυναίκες
Campylobacter jejuni	2-5 ημέρες	Πυρετός, πονοκέφαλος, ναυτία, διάρροια, μυικοί πόνοι

Πίνακας 7: Κατηγορίες χημικών κινδύνων, πηγές προέλευσης και επιπτώσεις στην υγεία.

ΧΗΜΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ		
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΠΗΓΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ
Φυσικά απαντώμενες χημικές ουσίες: Μυκοτοξίνες, πολυχλωριωμένα διφαινύλια κ.λ.π.	Πρώτες ύλες	Όλοι οι χημικοί κίνδυνοι είναι δυνατόν να προκαλέσουν χημικές δηλητηριάσεις. Πολλοί από αυτούς έχουν αθροιστική καρκινογόνο δράση και τα αποτελέσματά τους φαίνονται μακροπρόθεσμα και όχι άμεσα. Ειδικά οι αφλατοξίνες έχουν ισχυρή νευροτοξική δράση.
Πρόσθετες χημικές ουσίες		
Πρόσθετα τροφίμων: συντηρητικά, βελτιωτικά γεύσης, χρωστικές, κ.ά.	Πρώτες ύλες	
Χημικά εγκατάστασης: λιπαντικά, καθαριστικά, απολυμαντικά	Εξοπλισμός, σκεύη, μηχανήματα, κτίριο, κακές πρακτικές από το προσωπικό	
Απαγορευμένες ουσίες	Πρώτες ύλες, υλικά συσκευασίας	
Τοξικά στοιχεία και ενώσεις	Πρώτες ύλες, εξοπλισμός, σκεύη, μηχανήματα	
Γεωργικά χημικά: Εντομοκτόνα, μυκητοκτόνα, λιπάσματα, αντιβιοτικά, ορμόνες ανάπτυξης	Πρώτες ύλες	

Πίνακας 8: Κυριότεροι χημικοί κίνδυνοι που απαντώνται στις πρώτες και βοηθητικές ύλες.

ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	ΧΗΜΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ						
	ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΧΗΜΙΚΑ	ΔΙΟΞΙΝΕΣ	ΑΛΛΕΡΓΙΟΓΟΝΑ	ΓΤΟ	ΜΥΚΟΤΟΞΙΝΕΣ	ΒΑΡΕΑ ΜΕΤΑΛΛΑ	ΠΑΥ
<i>ΑΛΕΥΡΑ</i>			X	X	X		
<i>ΑΡΤΥΜΑΤΙΚΕΣ ΥΛΕΣ</i>					X		
<i>ΑΥΓΑ</i>		X					
<i>ΓΑΛΑ ΚΑΙ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ</i>		X	X		X	X	
<i>ΛΙΠΗ ΚΑΙ ΕΛΑΙΑ</i>	X	X				X	X
<i>ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ (ΣΠΟΡΟΙ, ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ)</i>					X	X	
<i>ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ</i>			X		X		
<i>ΚΟΝΣΕΡΒΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΦΡΟΥΤΑ</i>	X					X	
<i>ΦΡΕΣΚΑ ΦΡΟΥΤΑ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΑ</i>	X					X	

Πίνακας 9: Κυριότεροι φυσικοί κίνδυνοι, πηγές προέλευσης και επιπτώσεις στην υγεία.

ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ		
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΠΗΓΕΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ
Έντομα	Χωράφια, εγκατάσταση	Αρρώστιες, πνιγμός
Γυαλιά	Εξοπλισμός, σκεύη	Τομές, αιμάτωμα
Μέταλλα	Μηχανήματα, εξοπλισμός, σύρματα	Τομές, μόλυνση
Ξύλα	Χωράφια, παλέτες, κιβώτια, κτίριο	Τομές, μόλυνση, πνιγμός
Πέτρες	Χωράφια, κτίριο	Πνιγμός, σπάσιμο δοντιών
Πλαστικά	Υλικά συσκευασίας, κιβώτια μεταφοράς, εξοπλισμός	Τομές, μόλυνση, πνιγμός
Ρύποι του προσωπικού	Εργαζόμενοι	Τομές, σπάσιμο δοντιών, πνιγμός
Σκόνη	Εξοπλισμός, Χώροι εγκατάστασης	Αρρώστιες
Χρώμα	Υλικά κατασκευής κτιρίου και εξοπλισμού	Αρρώστιες
Σκουριά	Εξοπλισμός, Χώροι εγκατάστασης	Αρρώστιες

2.7.6 Εκτίμηση Κινδύνου

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΑΠΟΔΕΚΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣ
				ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΩΤΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	M: Επιβαρυνμένες με μικροβιακό φορτίο πρώτες και βοηθητικές ύλες.	Νομοθετικά όρια -KAN. 2073/2005/EK με τις τροποποιήσεις του	Καθορισμός προδιαγραφών ποιότητας <u>κατά την προμήθεια.</u>	Σ4	Π1	Y	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ
			<u>Αξιολόγηση και έγκριση προμηθευτών.</u> Πιστοποιητικά ποιότητας και ασφάλειας προμηθευόμενων προϊόντων. Αποτελέσματα εργαστηριακών αναλύσεων όπου <u>απαιτείται.</u> Έλεγχος των συνθηκών μεταφοράς κατά την παραλαβή (υγιεινή και θερμοκρασία οχήματος). Περιοδικός εργαστηριακός έλεγχος για επαλήθευση της ποιότητας των <u>παραλαμβανομένων.</u>				ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΩΝ
	Καθορισμός προδιαγραφών ποιότητας <u>κατά την προμήθεια.</u>	<u>Αξιολόγηση και έγκριση προμηθευτών.</u> Πιστοποιητικά ποιότητας και ασφάλειας προμηθευόμενων προϊόντων. Αποτελέσματα εργαστηριακών αναλύσεων όπου <u>απαιτείται.</u> Έλεγχος των συνθηκών μεταφοράς κατά την παραλαβή (υγιεινή και θερμοκρασία οχήματος). Περιοδικός εργαστηριακός έλεγχος για επαλήθευση της ποιότητας των <u>παραλαμβανομένων.</u>	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΩΝ	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ			
	X: Επιμολυσμένες με επικίνδυνες χημικές ουσίες πρώτες και βοηθητικές ύλες.	Νομοθετικά όρια -KAN. 1881/2006 με τις τροποποιήσεις του	Καθορισμός προδιαγραφών ποιότητας <u>κατά την προμήθεια.</u>	Σ4	Π1	Y	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ
			<u>Αξιολόγηση και έγκριση προμηθευτών.</u> Πιστοποιητικά ποιότητας και ασφάλειας προμηθευόμενων προϊόντων. Αποτελέσματα εργαστηριακών αναλύσεων όπου <u>απαιτείται.</u> Έλεγχος των συνθηκών μεταφοράς κατά την παραλαβή (υγιεινή και θερμοκρασία οχήματος). Περιοδικός εργαστηριακός έλεγχος για επαλήθευση της ποιότητας των <u>παραλαμβανομένων.</u>				ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΩΝ
	Φ: Επιβαρυνμένα με ξένες ύλες προϊόντα.	Μηδενική ανοχή	Καθορισμός προδιαγραφών ποιότητας <u>κατά την προμήθεια.</u>	Σ3	Π1	M	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ
	<u>Αξιολόγηση και έγκριση προμηθευτών.</u> Πιστοποιητικά ποιότητας και ασφάλειας <u>προμηθευόμενων προϊόντων.</u> Έλεγχος των συνθηκών μεταφοράς κατά την παραλαβή –υγιεινή μεταφορικού μέσου, οπτικός έλεγχος συσκευασιών.	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΩΝ					

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΑΠΟΔΕΚΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣ
				ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ- ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΠΡΩΤΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	M: Ανάπτυξη μικροοργανισμών λόγω ακατάλληλων συνθηκών αποθήκευσης.	Νομοθετικά όρια -KAN. 2073/2005/ΕΚ με τις τροποποιήσεις του	Αποθήκευση στις ενδεδειγμένες ανάλογα με το προϊόν συνθήκες, όπως αναφέρονται στο Άρθρο 62 ΚΤΠ. Έλεγχος και καταγραφή θερμοκρασίας αποθήκευσης.	Σ4	Π2	Y	ΑΡΧΕΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ/ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ
	M: Ανάπτυξη μικροοργανισμών λόγω παρατεταμένης αποθήκευσης-πέραν του ορίου λήξης ή λόγω παραμονής ανοιχτών συσκευασιών για μεγάλο χρονικό διάστημα.	Όρια ζωής προϊόντος όπως αναφέρονται στη συσκευασία.	Κατανάλωση των προϊόντων εντός του χρόνου ζωής. Σε περίπτωση ανοιχτών συσκευασιών να καταναλώνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα και να λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες του παρασκευαστή για το όριο ζωής εφόσον η συσκευασία ανοιχτεί. Αποθήκευση στις ενδεδειγμένες ανάλογα με το προϊόν συνθήκες, όπως αναφέρονται στο Άρθρο 62 ΚΤΠ. Έλεγχος και καταγραφή θερμοκρασίας – υγρασίας αποθήκευσης. <u>Αποθήκευση σε κλειστούς περιέκτες.</u>	Σ3	Π1	M	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ
	X: Επιμόλυνση με επικίνδυνες χημικές ουσίες (μυκοτοξίνες κλπ) λόγω ακατάλληλων συνθηκών θερμοκρασίας-υγρασίας αποθήκευσης).	Νομοθετικά όρια -KAN. 1881/2006 με τις τροποποιήσεις του	Αποθήκευση στις ενδεδειγμένες ανάλογα με το προϊόν συνθήκες, όπως αναφέρονται στο Άρθρο 62 ΚΤΠ. Έλεγχος και καταγραφή θερμοκρασίας – υγρασίας αποθήκευσης. <u>Αποθήκευση σε κλειστούς περιέκτες.</u>	Σ4	Π2	Y	ΑΡΧΕΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ/ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ
	X: Επιμόλυνση με επικίνδυνες χημικές ουσίες κατά τη συναποθήκευση με μη συμβατά προϊόντα (χημικά, καθαριστικά κλπ).	Μηδενική ανοχή	<u>Αποκλειστική αποθήκευση τροφίμων.</u> Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP. Περιοδικός έλεγχος αποθηκευμένων- Τήρηση αποθηκευτικής <u>πρακτικής.</u>	Σ3	Π1	M	ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΦΑΚΕΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ- ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΥΟΚΤΟΝΙΑΣ- ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
	Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από φθορές στον αποθηκευτικό χώρο, σπασίματα στις συσκευασίες, δραστηριότητα τρωκτικών και εντόμων (άλεουρα), χειρισμούς του προσωπικού.	Μηδενική ανοχή	Τήρηση προγράμματος καθαρισμού- <u>απολύμανσης αποθηκευτικών χώρων.</u> <u>Τήρηση αποθηκευτικής πρακτικής.</u> Τήρηση προγράμματος μυοκτονίας- <u>απεντόμωσης.</u> Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP. Διατήρηση αλεύρων σε χώρο δροσερό, <u>καλά αεριζόμενο, σε βάθρο ή ράφια.</u> Κατανάλωση αλεύρων σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα. Αποφυγή διατήρησης ανοιχτών συσκευασιών αλεύρων για μεγάλο χρονικό διάστημα.	Σ3	Π2	Y	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΑΠΟΔΕΚΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣ
				ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ	M: Επιμόλυνση από κόσκινα ακάθαρτα με συσσωρευμένους ρύπους.	Απουσία παθογόνων- ΟΜΧ <u>ικανοποιητικό</u>	Καθάρισμα και αποθήκευση των κόσκινων μετά από <u>κάθε</u> χρήση. Χρήση κόσκινων κατάλληλων για τη σκοπούμενη χρήση –κατάλληλο μέγεθος οπών.	Σ2	Π1	M	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΚΟΣΚΙΝΙΣΜΑ ΑΛΕΥΡΩΝ & ΖΑΧΡΗ ΑΧΝΗ	Φ: Μη καλό κοσκίνισμα και παραμονή ξένων σωμάτων.	Μηδενική ανοχή.	Τακτικό καθάρισμα και συντήρηση των κόσκινων. <u>Αντικατάσταση όταν απαιτείται.</u> <u>Οπτικός έλεγχος κατά το κοσκίνισμα.</u>	Σ4	Π2	Y	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
-	M: Μικροβιακή επιμόλυνση από το χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό, τον περιβάλλοντα χώρο και τους χειρισμούς του προσωπικού.	Απουσία παθογόνων- ΟΜΧ <u>ικανοποιητικό</u>	Τήρηση προγράμματος καθαρισμού- απολύμανσης του εξοπλισμού, των σκευών και του περιβάλλοντα χώρου. Περιοδικός έλεγχος αποτελεσματικότητας <u>καθαρισμού-απολύμανσης</u> . <u>SWAB TEST</u> Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP. Τήρηση προγράμματος καθαρισμού- απολύμανσης του εξοπλισμού.	Σ3	Π2	Y	ΦΑΚΕΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ	X: Επιμόλυνση από υπολείμματα καθαριστικών-απολυμαντικών, λιπαντικών κλπ στον εξοπλισμό.	Μηδενική ανοχή.	Αποτελεσματικός καθαρισμός και στέγνωμα εξοπλισμού μετά από κάθε <u>επισκευή</u> . Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP.	Σ3	Π1	M	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΑΝΑΜΕΙΞΗ/ ΖΥΜΩΜΑ	X: Επιμόλυνση με επικίνδυνες χημικές ουσίες από το υλικό κατασκευής του εξοπλισμού. Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από φθορές στον εξοπλισμό, τους χειρισμούς του προσωπικού, τον περιβάλλοντα χώρο και τη δραστηριότητα τρωκτικών και εντόμων.	Μηδενική ανοχή. Μηδενική ανοχή.	Χρήση εξοπλισμού κατάλληλου για τρόφιμα-Πιστοποιητικά ποιότητας-καταλληλότητας <u>εξοπλισμού</u> . Τήρηση προγράμματος συντήρησης <u>εξοπλισμού</u> . Τήρηση προγράμματος καθαρισμού- <u>απολύμανσης εξοπλισμού</u> . Τήρηση προγράμματος μυοκτονίας- <u>απεντόμωσης</u> . Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP.	Σ4 Σ4	Π1 Π3	Y Y	ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΦΑΚΕΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΥΟΚΤΟΝΙΑΣ- ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΑΠΟΔΕΚΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣ
				ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΣ	M, X, Φ: Επιμόλυνση – μικροβιακή, χημική, φυσική από το χρησιμοποιούμενο νερό.	Νομοθετικά όρια για πόσιμο νερό.	<u>Χρήση αποκλειστικά πόσιμου νερού.</u> Περιοδικός έλεγχος καταλληλότητας του <u>χρησιμοποιούμενου νερού.</u>	Σ4	Π1	Υ	<u>ΦΑΚΕΛΟΣ ΝΕΡΟΥ</u>
	M: Μικροβιακή επιμόλυνση από τον εξοπλισμό, περιβάλλοντα χώρο και τους χειρισμούς του προσωπικού.		Τήρηση προγράμματος καθαρισμού – <u>απολύμανσης.</u>	Σ4	Π2	Υ	<u>ΦΑΚΕΛΟΣ ΝΕΡΟΥ</u> <u>ΦΑΚΕΛΟΣ</u> <u>ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ</u> <u>ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ</u>
	X: Επιμόλυνση από υπολείμματα καθαριστικών-απολυμαντικών στον <u>εξοπλισμό.</u>	Μηδενική ανοχή.	Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP- <u>GHP.</u>	Σ3	Π1	M	<u>ΦΑΚΕΛΟΣ</u> <u>ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ</u> <u>ΦΑΚΕΛΟΣ</u> <u>ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ -</u> <u>ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ</u>
	Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από φθορές στον εξοπλισμό και τους χειρισμούς του προσωπικού.	Μηδενική ανοχή.	Τήρηση προγράμματος καθαρισμού- <u>απολύμανσης του εξοπλισμού.</u> Τήρηση προγράμματος συντήρησης εξοπλισμού. Αντικατάσταση εξοπλισμού <u>όπου απαιτείται.</u>	Σ4	Π2	Υ	<u>ΦΑΚΕΛΟΣ</u> <u>ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</u>
ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΛΑΜΑΡΙΝΕΣ	M: Μικροβιακή επιμόλυνση από το χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό, τον περιβάλλοντα χώρο και τους χειρισμούς του προσωπικού.		Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP- <u>GHP.</u> Τήρηση προγράμματος καθαρισμού- <u>απολύμανσης του εξοπλισμού και του περιβάλλοντα χώρου.</u>	Σ3	Π2	Υ	<u>ΦΑΚΕΛΟΣ</u> <u>ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ</u> <u>ΦΑΚΕΛΟΣ</u> <u>ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ -</u> <u>ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ</u>
	X: Επιμόλυνση από υπολείμματα καθαριστικών-απολυμαντικών στον <u>εξοπλισμό.</u>	Μηδενική ανοχή.	Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP- <u>GHP.</u> Περιοδικός έλεγχος αποτελεσματικότητας <u>καθαρισμού-απολύμανσης.</u>	Σ3	Π1	M	<u>ΦΑΚΕΛΟΣ</u> <u>ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ</u> <u>ΕΛΕΓΧΟΣ</u> <u>ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ</u> <u>ΦΑΚΕΛΟΣ</u> <u>ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ -</u> <u>ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ</u>
	X: Επιμόλυνση με επικίνδυνες χημικές ουσίες από το υλικό κατασκευής του χρησιμοποιούμενου <u>εξοπλισμού.</u>	Μηδενική ανοχή.	Χρήση εξοπλισμού κατάλληλου για τρόφιμα-Πιστοποιητικά ποιότητας- <u>καταλληλότητας εξοπλισμού.</u>	Σ4	Π1	Υ	<u>ΦΑΚΕΛΟΣ</u> <u>ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</u>
	Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από φθορές στον εξοπλισμό, τους χειρισμούς του προσωπικού, τον περιβάλλοντα χώρο και τη δραστηριότητα τρωκτικών και εντόμων.	Μηδενική ανοχή.	Τήρηση προγράμματος συντήρησης εξοπλισμού. Αντικατάσταση φθαρμένου <u>εξοπλισμού όταν απαιτείται.</u>	Σ4	Π3	Υ	<u>ΦΑΚΕΛΟΣ</u> <u>ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</u> <u>ΦΑΚΕΛΟΣ</u> <u>ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ</u> <u>ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ</u>
			Τήρηση προγράμματος καθαρισμού- <u>απολύμανσης εξοπλισμού.</u>				

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΑΠΟΔΕΚΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣ
				ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΘΕΡΜΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ (ΤΗΓΑΝΙΣΜΑ)	Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από φθορές στον εξοπλισμό, τους χειρισμούς του προσωπικού, τον περιβάλλοντα χώρο και τη δραστηριότητα τρωκτικών και <u>εντόμων</u> .	Μηδενική ανοχή.	Τήρηση προγράμματος μυοκτονίας- <u>απεντόμωσης</u> . Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP- <u>GHP</u> .	Σ4	Π3	Y	ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΥΟΚΤΟΝΙΑΣ- <u>ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗΣ</u>
	Χ: Σχηματισμός επιβλαβών για την Υγεία χημικών ενώσεων Επιμόλυνση από κατάλυπα καθαριστικών	Νομοθετικά όρια/Γνωμάτευση μικροβιολογικού εργαστηρίου	Καθορισμός θερμοκρασίας-χρόνου <u>τηγανίσματος</u> , ανάλογα με το προϊόν. Συχνή αλλαγή λαδιών	Σ4	Π1	Y	ΦΑΚΕΛΟΣ <u>ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ</u> ΣΥΝΤΑΓΕΣ- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ <u>ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ</u>
	Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από φθορές στον εξοπλισμό.	Μηδενική ανοχή.	Τήρηση προγράμματος συντήρησης <u>εξοπλισμού</u> .	Σ4	Π1	Y	ΕΛΕΓΧΟΣ <u>ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</u>
ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΣΕ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ /ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΓΑΣΤΡΟΝΟΜ	Μ: Μικροβιακή επιμόλυνση από τον περιβάλλοντα χώρο και τους χειρισμούς του προσωπικού.		Τήρηση προγράμματος καθαρισμού – <u>απολύμανσης</u> . Εφαρμογή κανόνων GMP-GHP από το <u>προσωπικό</u> .	Σ3	Π2	Y	ΦΑΚΕΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ <u>ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ</u> ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ <u>ΕΛΕΓΧΟΣ</u>
	Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από τον περιβάλλοντα χώρο, δραστηριότητα εντόμων και τρωκτικών και το προσωπικό.	Μηδενική ανοχή.	Τήρηση προγράμματος καθαρισμού- <u>απολύμανσης</u> . Τήρηση προγράμματος μυοκτονίας- <u>απεντόμωσης</u> . Εφαρμογή κανόνων GMP-GHP από το <u>προσωπικό</u> . Χρησιμοποίηση κατάλληλων καθαρών <u>συσκευασιών</u> .	Σ4	Π2	Y	ΦΑΚΕΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ <u>ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ</u> ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΥΟΚΤΟΝΙΑΣ- <u>ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗΣ</u> ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ <u>ΕΛΕΓΧΟΣ</u> ΕΛΕΓΧΟΣ <u>ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</u>
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ – ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ	Μ: Μικροβιακή επιμόλυνση από ακάθαρτες συσκευασίες.		Πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών <u>συσκευασίας από τους προμηθευτές</u> . Αποθήκευση των υλικών συσκευασίας σε <u>χώρο προστατευμένο από επιμολύνσεις</u> .	Σ3	Π1	M	ΦΑΚΕΛΟΣ <u>ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ</u>
	Μ: Ανάπτυξη μικροοργανισμών – μούχλιασμα, σχοίνιασμα –λόγω άμεσης συσκευασίας μετά τη θερμική επεξεργασία (σχηματισμός υγρασίας).	Μηδενική ανοχή.	Συσκευασία των προϊόντων αφού έχουν αποκτήσει θερμοκρασία περιβάλλοντος.	Σ4	Π1	Y	ΕΛΕΓΧΟΣ <u>ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</u>

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	ΠΙΘΑΝΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΑΠΟΔΕΚΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣ
				ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
	Χ: Επιμόλυνση με επικίνδυνες χημικές ουσίες λόγω μετανάστευσης από το υλικό του περιέκτη.	Μηδενική ανοχή.	Χρήση κατάλληλων για τρόφιμα υλικών συσκευασίας. Πιστοποιητικά καταλληλότητας υλικών. Αποτελέσματα αναλύσεων για έλεγχο μετανάστευσης <u>ουσιών</u> .	Σ4	Π1	Υ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ
	Φ: Επιμόλυνση με ξένα σώματα από τους χειρισμούς του προσωπικού, τον εξοπλισμό και τον περιβάλλοντα χώρο.	Μηδενική ανοχή.	Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP. Τήρηση προγράμματος καθαρισμού- <u>απολύμανσης εξοπλισμού</u> . Τήρηση προγράμματος μυοκτονίας- <u>απεντόμωσης</u> . Τήρηση προγράμματος συντήρησης <u>εξοπλισμού</u> . Έλεγχος και έγκριση ετικέτας από την ομάδα HACCP.	Σ4	Π1	Υ	ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΥΟΚΤΟΝΙΑΣ-ΑΠΕΝΤΟΜΩΣΗΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
	Επικόλληση λανθασμένης ετικέτας ή ελλιπής όσον αφορά τις νομοθετικές απαιτήσεις.	Μηδενική ανοχή.	Έλεγχος επαλήθευσης ορθής ετικέτας <u>πριν την έναρξη παραγωγής</u> . Περιοδικός οπτικός έλεγχος κατά τη <u>συσκευασία</u> . Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP.	Σ4	Π1	Υ	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	Μ: Ανάπτυξη μικροοργανισμών λόγω ακατάλληλων συνθηκών θερμοκρασίας αποθήκευσης.	Νομοθετικά όρια 2073/2005/ΕΚ με τις τροποποιήσεις του	Αποθήκευση στις ενδεδειγμένες ανάλογα με το προϊόν συνθήκες, όπως αναφέρονται στο Άρθρο 62 ΚΤΠ. Έλεγχος και καταγραφή θερμοκρασίας αποθήκευσης.	Σ4	Π2	Υ	ΑΡΧΕΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ/ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΙΑΝΟΜΗ	Μ: Ανάπτυξη μικροοργανισμών λόγω ακατάλληλων συνθηκών θερμοκρασίας οχήματος μεταφοράς. Μ: Επιμόλυνση από το μεταφορικό μέσο και τους χειρισμούς του προσωπικού κατά τη φόρτωση.	Νομοθετικά όρια 2073/2005/ΕΚ με τις τροποποιήσεις του Μηδενική ανοχή.	Μεταφορά με κατάλληλο όχημα ψυγείο ό,που απαιτείται και μέτρηση <u>θερμοκρασίας οχήματος</u> . Τήρηση προγράμματος καθαρισμού- <u>απολύμανσης μεταφορικών οχημάτων</u> . Εκπαίδευση προσωπικού με βάση GMP-GHP.	Σ4 Σ2	Π1 Π1	Υ Μ	ΑΡΧΕΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ/ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ ΦΑΚΕΛΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

ΜΕΡΟΣ 3^ο: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΗ

3.1 Σκοπός, στόχος και ερευνητικά ερωτήματα

Οι υπηρεσίες καθώς και το προϊόν που προσφέρει η επιχείρηση ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ ΕΕ είναι πολύ υψηλών προδιαγραφών. Το ποσοστό των ευχαριστημένων πελατών της την κάνει να βάζει στόχους κάθε χρόνο και να τους πετυχαίνει για να τους ικανοποιεί. Το πρώτο και το κυριότερο μέλημα της επιχείρησης είναι η ΠΟΙΟΤΗΤΑ και η ΑΣΦΑΛΕΙΑ του τελικού προϊόντος. Για τον λόγο αυτό έχει επανδρώσει την ομάδα του ο ιδιοκτήτης της επιχείρησης από έμπειρο προσωπικό, καταξιωμένους συναδέλφους στα διοικητικά τμήματα, εγκεκριμένους πελάτες και μια άκρως νόμιμη και λειτουργική μονάδα βιομηχανική. Ο Χώρος παραγωγής (βλ. εικόνα 13) είναι χωρισμένος και ο κάθε υπάλληλος υποχρεούται να κάνει την εργασία του και μόνο.



Εικόνα 13: Χώρος Παραγωγής Ντόνατς

Στόχος της επιχείρησης είναι να μην υπάρχουν παράπονα από τους πελάτες της. Για να το πετύχει αυτό κάθε χρόνο συμβάλλει μεγάλη προσπάθεια για να γίνεται καλύτερη αλλά αξιολογεί και πάντα τα παράπονα (τις κατηγορίες των παραπόνων) που έχουν δημιουργηθεί

στο έτος που πέρασε. Στόχος είναι πάντα να ελαττωθούν τα παράπονα. Οι υπηρεσίες που προσφέρει η επιχείρηση συνεισφέρουν σημαντικά στην ικανοποίηση του πελάτη και η έρευνα που ακολουθεί αποσκοπεί σε αυτόν ακριβώς το σκοπό. Η μελέτη της ποιότητας των υπηρεσιών και του προϊόντος που παρέχονται από την εταιρία ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ ΕΕ βοηθούν σημαντικά στο να αναγνωριστούν οι ανάγκες αλλά και οι προσδοκίες του πελάτη και ταυτόχρονα αποκτιέται μία αντικειμενική αξιολόγηση του εκάστοτε οργανισμού. Η παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών από μία επιχείρηση που δραστηριοποιείται στην εστίαση αυξάνει σημαντικά την ικανοποίηση των πελατών και δίνει έτσι σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην εκάστοτε επιχείρηση.

Το πελατολόγιο της επιχείρησης διακρίνεται σε χονδρική πώληση, που αφορά κατεψυγμένο προϊόν και σε λιανική πώληση που αφορά το φρέσκο προϊόν, που διανέμεται καθημερινά σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Ο χρόνος ζωής του φρέσκου προς κατανάλωση προϊόντος είναι 24 ώρες.

Η επιχείρηση εφαρμόζει πολλά χρόνια πιστοποίηση για το ISO22000:2018 και δεν έχει δημιουργήσει ποτέ κάποιο πρόβλημα με το προϊόν της, ώστε να κοινοποιηθούν κρατικοί μηχανισμοί.

Αυτό βέβαια δεν σημαίνει πως και ο πελάτης της είναι ικανοποιημένος (Hoyle, 2007).

Αυτό θα μελετήσουμε μέσω της έρευνας που κάναμε από το ερωτηματολόγιο. Κατά πόσο είναι ικανοποιημένοι οι πελάτες της επιχείρησης ως προς το ίδιο το προϊόν, τον τρόπο που παραλαμβάνεται και την συνεργασία τους με τους πελάτες της, από μια εταιρία που εφαρμόζει ISO22000 και αν παίζει ρόλο η πιστοποίηση για τους πελάτες της.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο πελατολόγιο της επιχείρησης ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ ΕΕ, με την συγκατάθεση του ιδιοκτήτη της επιχείρησης, όπου στάλθηκε ένα ερωτηματολόγιο μέσω email σε όλους τους πελάτες της επιχείρησης χονδρικής και λιανικής πώλησης.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που θα προκύψουν είναι τα ακόλουθα:

- Τι προσδοκίες έχουν οι πελάτες από την επιχείρηση;
- Ποιες είναι τελικά οι αντιλαμβανόμενες υπηρεσίες που εισπράττουν;
- Υπάρχει χάσμα (κενό) ανάμεσα στις προσδοκώμενες και αντιλαμβανόμενες υπηρεσίες;
- Ικανοποιούνται οι ανάγκες των πελατών σύμφωνα με τους στόχους ποιότητας που έχει θέσει η επιχείρηση;
- Παίζει ρόλο η εφαρμογή του Συστήματος ISO22000 για να είναι ικανοποιημένος ένας

πελάτης?

3.2 Μεθοδολογία της έρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε όλο το πελατολόγιο της επιχείρησης με τυποποιημένο ερωτηματολόγιο ώστε να μπορέσει ο ερευνητής να προσεγγίσει όσο το δυνατόν περισσότερους συνεργαζόμενους πελάτες με την εταιρία. Δεν απορρίφθηκε κάποια απάντηση βάση κάποιου κριτηρίου. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με μορφή ερωτηματολογίου, το οποίο έπρεπε να συμπληρωθεί ανώνυμα. Η φόρμα του ερωτηματολογίου στάλθηκε από την πλατφόρμα *jotform.com* και έπρεπε να συμπληρωθούν οι απαντήσεις από όλες τις ερωτήσεις κι να αποστείλουν την τελική φόρμα. Έγινε αποστολή του ερωτηματολογίου σε 110 πελάτες από τους οποίους μας επέστρεψαν συμπληρωμένο το ερωτηματολόγιο οι 60, άρα ο τελικός αριθμός των πελατών που συμμετείχαν είναι 60. Το ερωτηματολόγιο έπρεπε να συμπληρωθεί από ένα άτομο της επιχείρησης, έχοντας όμως κάποια σχέση με την εταιρία που προμηθεύεται τα ντονατς.

Στο σύνολο διατυπώθηκαν 50 ερωτήσεις. Υπήρξαν ερωτήσεις που οι πελάτες καταγράφουν τι θεωρούν σημαντικό και ερωτήσεις όπου πρέπει να αξιολογήσουν την υπηρεσία που αυτοί έλαβαν.

Το μεγαλύτερο ποσοστό ερωτήσεων που τέθηκαν ήταν ερωτήσεις βαθμολόγησης, όπου έπρεπε να διαλέξουν έναν αριθμό με χρήση της πρωτοβάθμιας κλίμακας LIKERT όπου το 1 εξέφραζε τον ελάχιστο βαθμό ικανοποίησης ως το 5 για το μέγιστο βαθμό ικανοποίησης (*Γρηγοριάδης Β. – Σίσκος Γ*). Οι Υπόλοιπες ήταν με Ναι – όχι και κάποιες με τυποποιημένες απαντήσεις, όπου έπρεπε να επιλεγεί μια. Όλες οι ερωτήσεις ήταν υποχρεωτικές για την συνέχεια και ολοκλήρωση του ερωτηματολογίου, επομένως δεν υπήρξαν κενά τις απαντήσεις των πελατών. Αντιθέτως, υπήρχαν ερωτήσεις που δεν απευθύνονταν σε όλους τους πελάτες αλλά σε συγκεκριμένες περιπτώσεις. Όλες οι ερωτήσεις που επιλέχθηκαν να μπου στο ερωτηματολόγιο ήταν βασιζόμενες στην μεθοδολογία SERVQUAL. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία είναι βασισμένη στο κομμάτι της αξιολόγησης της ποιότητας υπηρεσιών. Η μεθοδολογία της αφορά ποσοτική μέτρηση πολλαπλών χαρακτηριστικών για την ποιότητα μιας υπηρεσίας. Οι Parasuraman et al. (1988) για να περιγράψουν τις διαστάσεις της ποιότητας και αφού κατέληξαν σε 5 βασικές

κατηγορίες, έπειτα από έρευνες όπου έκτοτε έχουν χρησιμοποιηθεί στην βασική βιβλιογραφία και θεωρούνται η βάση όλων για την ποιότητα των υπηρεσιών. Οι 5 αυτές βασικές διαστάσεις της ποιότητας των υπηρεσιών είναι:

- Απτή διάσταση
- Αξιοπιστία
- Ανταπόκριση
- Διασφάλιση
- Ενσυναίσθηση

Γι' αυτό το λόγο στο ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκαν ερωτήσεις για κάθε διάσταση. Αποτέλεσμα όλων αυτών των παραπάνω, μπορούμε να πούμε για την απτή διάσταση της ποιότητας αφορά τις φυσικές εγκαταστάσεις, τον χώρο, τον εξοπλισμό να είναι καθαρά καθώς και η εμφάνιση του προσωπικού να είναι προσεγμένη και σύμφωνη με την κείμενη νομοθεσία. Για την αξιοπιστία οι ερωτήσεις αφορούσαν την ποιότητα των πρώτων υλών που χρησιμοποίησε η εταιρεία, την ποικιλία και ποιότητα των τελικών προϊόντων αλλά και το κόστος των προϊόντων αυτών, καθώς επίσης και την ικανότητα οι εργαζόμενοι να παρέχουν υπηρεσίες με αξιοπιστία και ακρίβεια. Σχετικά με την ανταπόκριση, ερευνάται αν το προσωπικό είναι πρόθυμο να βοηθήσει τον πελάτη και να παρέχει άμεση εξυπηρέτηση στην ανταπόκριση των αναγκών των πελατών της επιχείρησης αλλά και αν υπάρχει αποτελεσματική διαχείριση των παραπόνων τους από την εταιρεία παραγωγής ντόνατς. Για τη διασφάλιση οι ερωτήσεις έχουν να κάνουν με το προσωπικό της επιχείρησης που πρέπει να εμπνέει εμπιστοσύνη και οι εργαζόμενοι να έχουν γνώσεις, να είναι άρτια εκπαιδευμένοι και να διαθέτουν σωστό τρόπο κατεύθυνσης για θέματα ασφάλειας τροφίμων. Τέλος για την Ενσυναίσθηση, τέθηκαν ερωτήσεις για το αν το προσωπικό κατανοεί τις ιδιαίτερες ανάγκες του πελάτη αλλά και αν υπάρχει ευκρινής αναγραφή αλλεργιογόνων και ημερομηνιών λήξεως, προδιαγραφές και ότι προβλέπει η νομοθεσία.

Στην μεθοδολογία της SERVQUAL συνήθως χρησιμοποιούμε και σταθμικούς δείκτες για τις πέντε διαστάσεις ποιότητας, αναλόγως τη βαρύτητα της σημασίας για την τελική ποιότητα που δίνει ο πελάτης. Ο δείκτης βαρύτητας είναι υποκειμενικός και σαφώς επηρεάζει το τελικό αποτέλεσμα. Σε αυτή την έρευνα δεν χρησιμοποιήθηκε σταθμικός δείκτης για κάθε διάσταση για απλοποίηση της διαδικασίας.

Τέλος να αναφέρουμε πως στην εισαγωγή του ερωτηματολογίου υπήρξαν και δημογραφικές ερωτήσεις σχετικά το μορφωτικό επίπεδο των πελατών που ερωτήθηκαν, σε ποιο τμήμα της επιχείρησης ανήκουν καθώς και σε τι τύπο επιχείρησης εργάζονται ή έχουν.

Πιο συγκεκριμένα θα κάνουμε μια περιγραφική στατιστική ανάλυση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου, στη συνέχεια θα γίνει στατιστικός έλεγχος της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου, ανάλυση του Gap Score του χάσματος 5 της μεθόδου SERVQUAL, ανάλυση της ικανοποίησης των πελατών από κάθε διάσταση ποιότητας, έλεγχος ανεξαρτησίας της ικανοποίησης των πελατών σε σχέση με τους δημογραφικούς παράγοντες με χρήση ελέγχου χ^2 και τέλος έλεγχος της ανεξαρτησίας των στόχων ποιότητας που έχει θέσει η εταιρεία σε σχέση με τους δημογραφικούς παράγοντες με χρήση ελέγχου χ^2 .

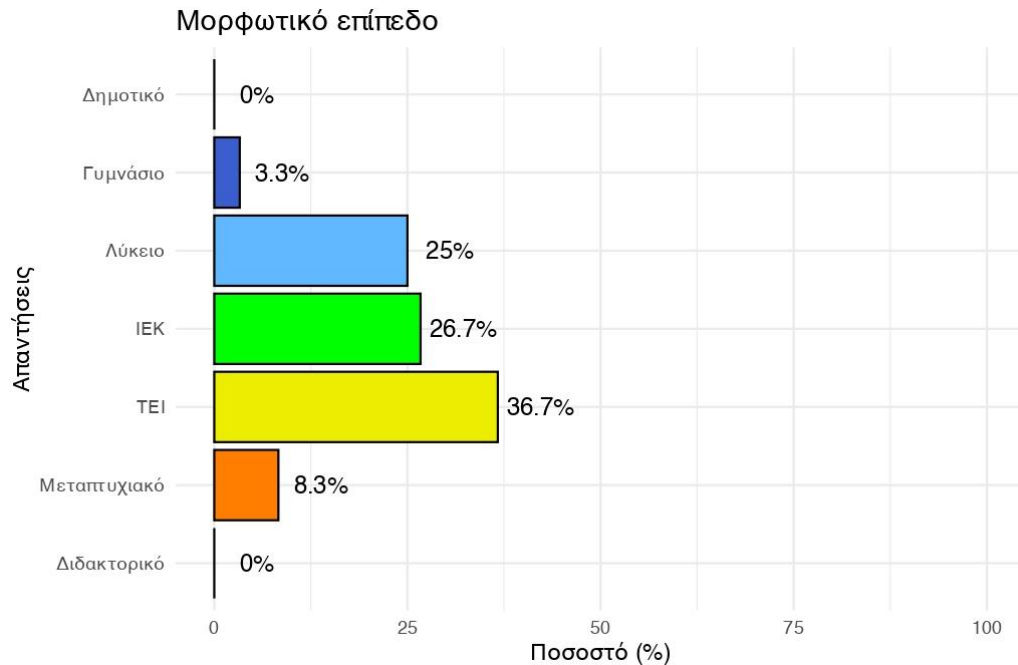
Οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων καταγράφηκαν σε πίνακα με τη βοήθεια του προγράμματος Excel. Ο συγκεκριμένος πίνακας αναλύθηκε με τη βοήθεια της προγραμματιστικής γλώσσας ανοικτού κώδικα R, η οποία μας δίνει τη δυνατότητα υπολογιστικής στατιστικής και της δημιουργίας γραφημάτων. Η συγκεκριμένη γλώσσα προγραμματισμού επιλέχθηκε λόγω της ανοιχτής της πρόσβασης και της ευκολίας χρήσης της σε σχέση με άλλες γλώσσες προγραμματισμού και εργαλεία. Ακόμη η πρόσβαση σε αρχεία δεδομένων (Excel, Access κλπ) όπως ο πίνακάς μας, ήταν πιο εύκολος με την συγκεκριμένη γλώσσα. Τέλος οι μικρές διαστάσεις του συγκεκριμένου πίνακα δεν επηρέασαν την μνήμη του υπολογιστή, η οποία αποτελεί ένα από τα ελάχιστα μειονεκτήματα της γλώσσας αυτής.

3.3 Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση

Στην συγκεκριμένη παράγραφο θα γίνει η στατιστική ανάλυση της έρευνας και θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της.

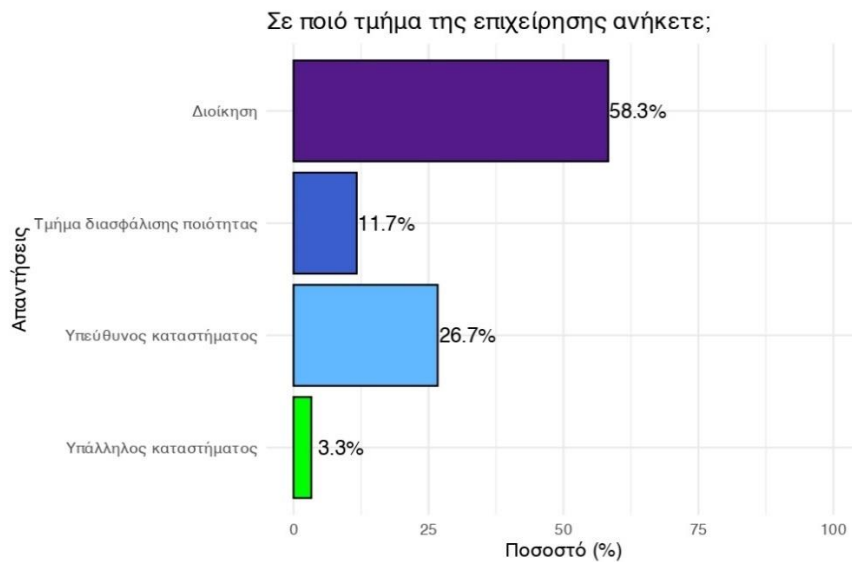
Στην συγκεκριμένη έρευνα συμμετείχαν συνολικά 60 άτομα (επιχειρήσεις). Μοιράστηκαν συνολικά 110 ερωτηματολόγια από οποία απαντήθηκαν τα 60. Άρα η έρευνα είχε ποσοστό ανταπόκρισης 54,5%. Αφού συγκεντρώσαμε όλα τα στοιχεία από τα ερωτηματολόγια καταλήγουμε στα εξής στοιχεία σχετικά με το σύνολο των ερωτηθέντων πελατών.

Σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο (Γράφημα 1) το 36,7% απάντησαν ότι είναι απόφοιτοι ΤΕΙ – Πανεπιστήμιο, το 26,7 % απάντησαν ότι έχουν αποφοιτήσει από κάποιο ΙΕΚ ενώ το 25% έχει τελειώσει το Λύκειο.



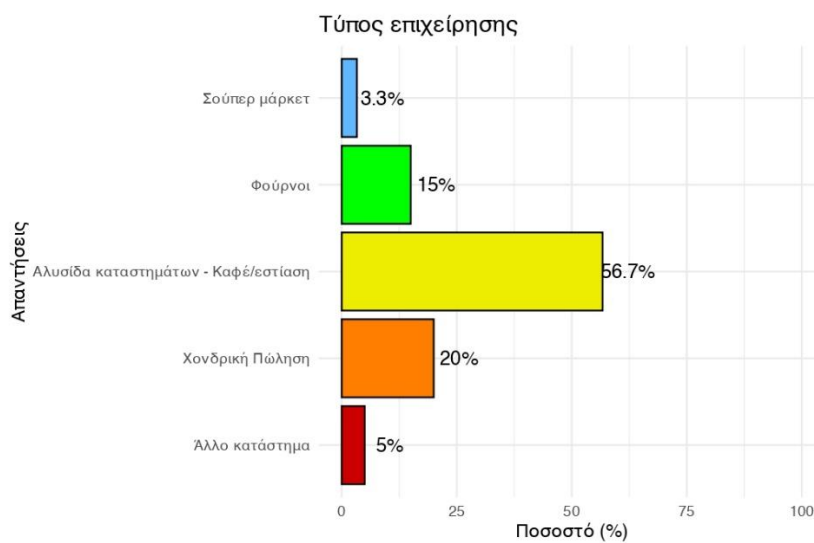
Γράφημα 1: Αποτελέσματα για το μορφωτικό επίπεδο

Σχετικά με το τμήμα της επιχείρησης που ανήκει αυτός που απάντησε το ερωτηματολόγιο (Γράφημα 2) το 58,3% απάντησαν ότι ανήκουν στην διοίκηση. Οι πελάτες της επιχείρησης δεν είναι μόνο μεγάλες βιομηχανίες αλλά και χώροι εστίασης, όπου έχει μεγάλο αριθμό πελατών. Γι αυτό μπορεί να είναι τόσο μεγάλο το ποσοστό αφού ο ιδιοκτήτης που να εργάζεται στην επιχείρηση του. Το 26,7% είναι υπεύθυνοι καταστήματος ενώ το 11,7% ανήκουν στο τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας.



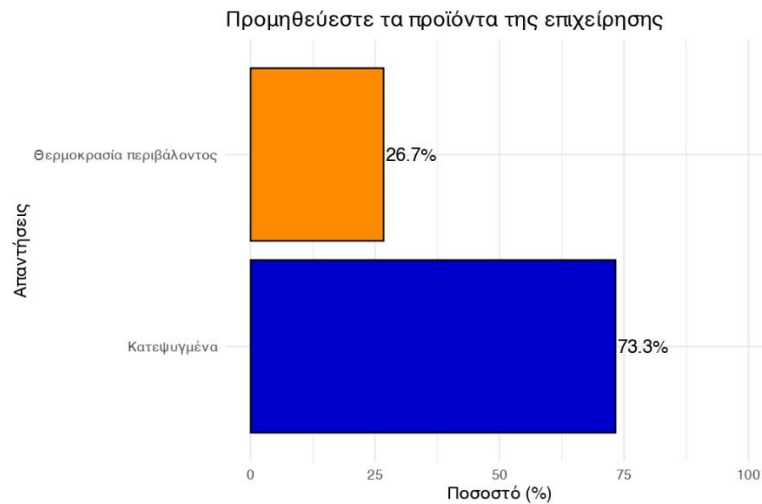
Γράφημα 2: Αποτελέσματα για το τμήμα της επιχείρησης που ανήκει

Σχετικά με το τύπο της επιχείρησης (Γράφημα 3) το 56,7% είναι αλυσίδες καταστημάτων/Καφεστίαση. Το 20% ανήκουν στην χονδρική πώληση και το 15% είναι φούρνοι.



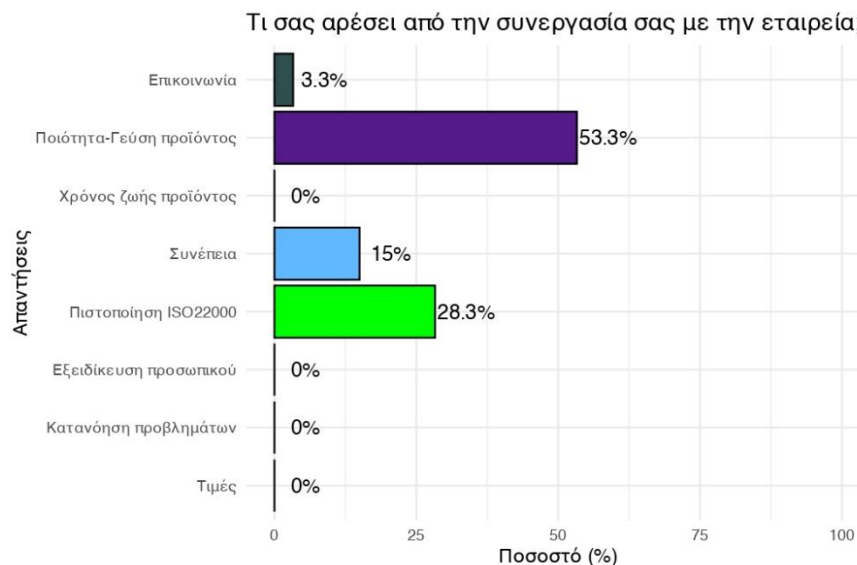
Γράφημα 3: Αποτελέσματα για το τμήμα της επιχείρησης που ανήκει

Σχετικά με τα προϊόντα που προμηθεύονται οι πελάτες της εταιρίας (Γράφημα 4) είναι 73,3% κατεψυγμένο προϊόν ενώ το 26,7% παραλαμβάνει καθημερινά σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, όπου το κρατάει για 24 ώρες.



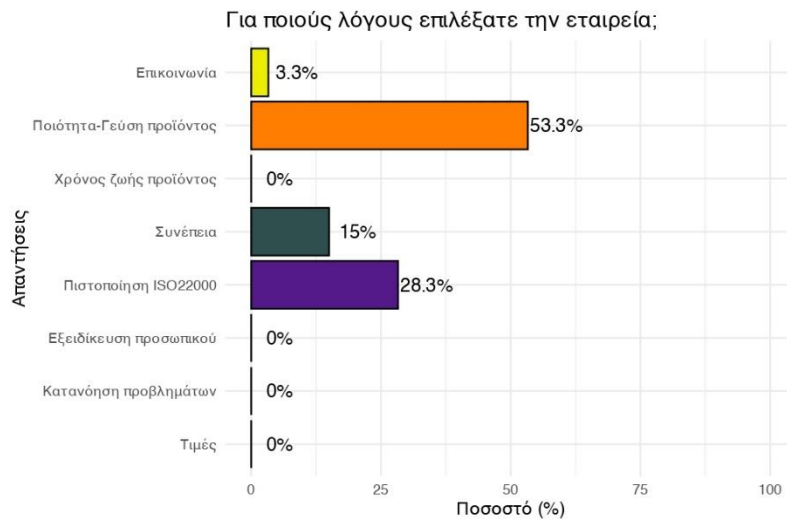
Γράφημα 4: Αποτελέσματα για το τι προϊόν παραλαμβάνουν οι εταιρίες

Σχετικά με την συνεργασία μεταξύ εταιριών (Γράφημα 5) το 53,3% επέλεξε την Μ. Τ για την ποιότητα της / γεύση του προϊόντος. Το 28,3% την επέλεξε επειδή είχε ISO22000, ενώ το 15% για την συνέπεια της.



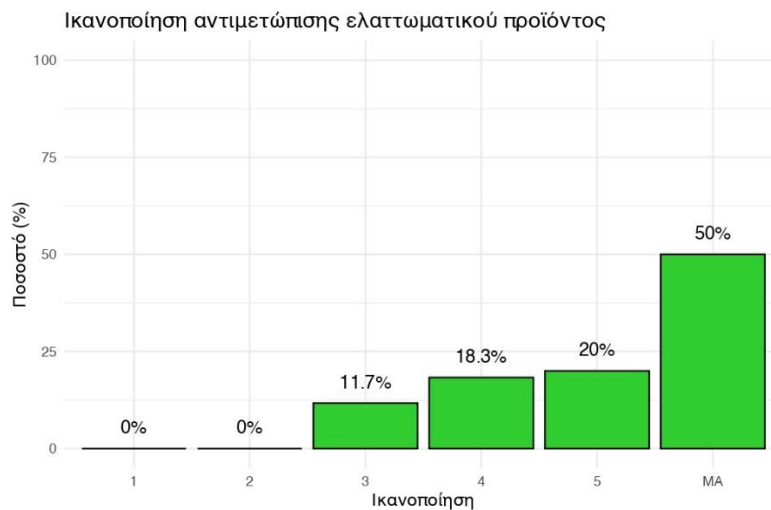
Γράφημα 5: Αποτελέσματα για τι αρέσει στην συνεργασία τους με την εταιρία

Σχετικά με τους λόγους που επέλεξαν να συνεργαστούμε με την εταιρία Μ.Τ (Γράφημα 6) είναι για την ποιότητα και την γεύση του προϊόντος το 53,3%, το 28,3% για την πιστοποίηση που κατέχει σύμφωνα με το Διεθνές πρότυπο ISO22000:2018 ενώ το 15% για την συνέπεια της.



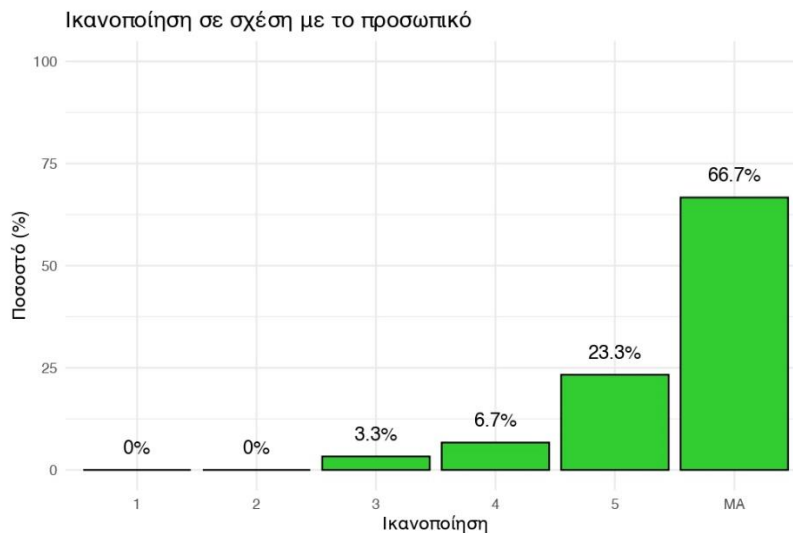
Γράφημα 6: Αποτελέσματα για τους λόγους που επέλεξαν να συνεργαστούν με την εταιρία

Σχετικά με την αντιμετώπιση της εταιρίας σε περίπτωση ελαττωματικού προϊόντος (Γράφημα 7) ένα μεγάλο ποσοστό (50%) απάντησε «χωρίς εφαρμογή» αυτό σημαίνει πως δεν έχουν ανατιμεωπίσει κάποιο πρόβλημα. Το 20% απάντησε ότι είχε πολύ καλή αντιμετώπιση ενώ το 18,3 είχε εξίσου καλή αντιμετώπιση.



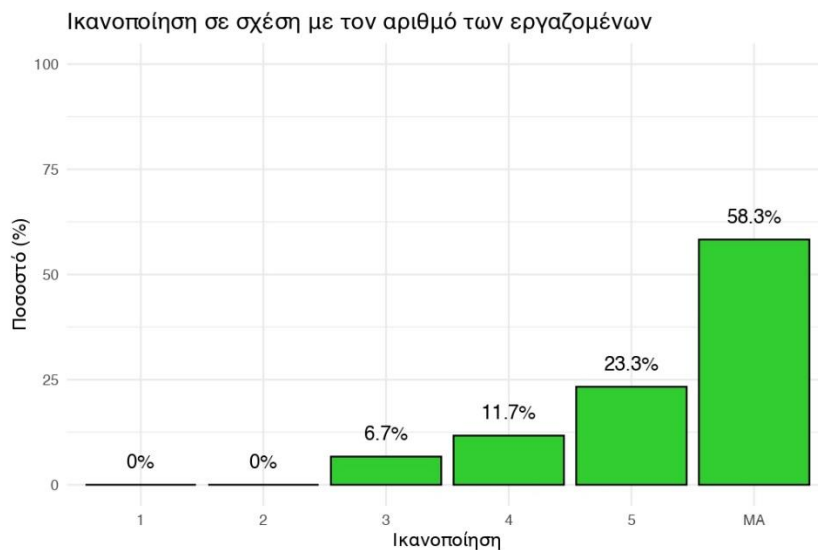
Γράφημα 7: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση σε θέματα ελαττωματικού προϊόντος

Η επόμενη ερώτηση αφορά συγκεκριμένη κατηγορία πελατών, οι οποίοι να έχουν επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις της επιχείρησης. Το 33,3% το έχουν επισκεφτεί, από τους οποίους το 23,3% είναι πάρα πολύ ευχαριστημένο με την αντιμετώπιση του προσωπικού και της διοίκησης (Γράφημα 8).



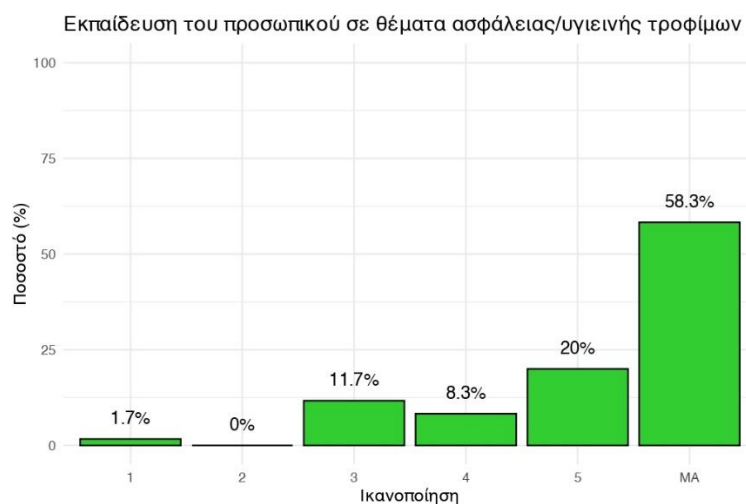
Γράφημα 8: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση σε σχέση με το προσωπικό

Και η επόμενη ερώτηση αφορά συγκεκριμένη κατηγορία πελατών, οι οποίοι να έχουν επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις της επιχείρησης. Εδώ το 41,7% δείχνει να το έχουν επισκεφτεί, από τους οποίους το 23,3% είναι πάρα πολύ ευχαριστημένο με την επάρκεια του προσωπικού στην γραμμή παραγωγής (Γράφημα 9).



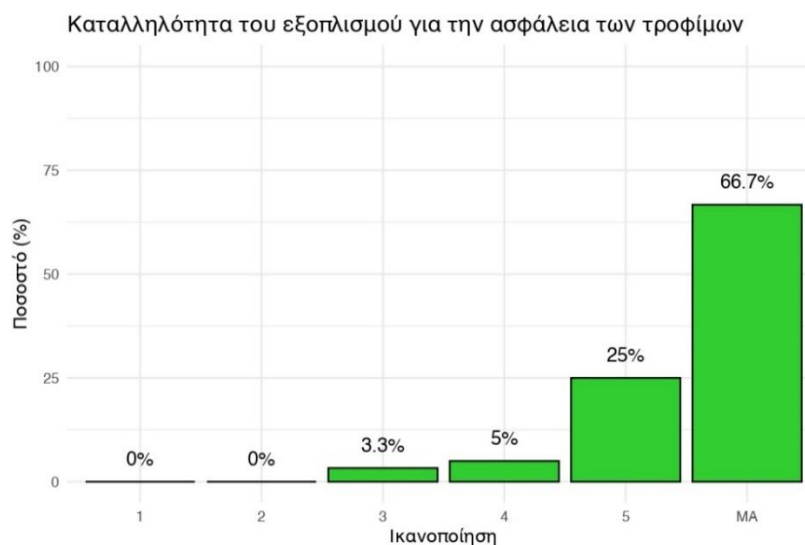
Γράφημα 9: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση επάρκειας αριθμού προσωπικού

Και η επόμενη ερώτηση αφορά συγκεκριμένη κατηγορία πελατών, οι οποίοι να έχουν επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις της επιχείρησης. Εδώ το 41,7% δείχνει να το έχουν επισκεφτεί, από τους οποίους το 20% είναι πάρα πολύ ευχαριστημένο με την εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων (Γράφημα 10) ενώ το 11,7% δηλώνει ότι είναι έτσι και έτσι.



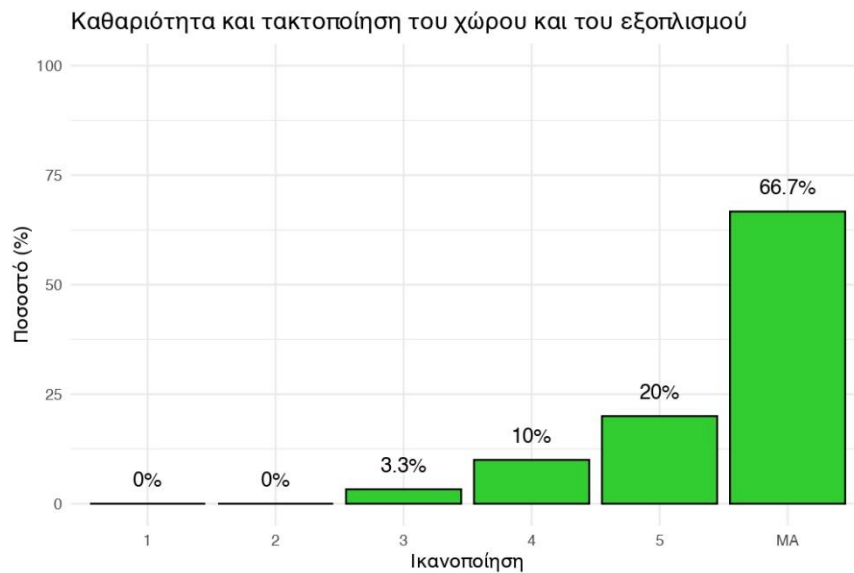
Γράφημα 10: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση εκπαίδευσης του προσωπικού

Και η επόμενη ερώτηση αφορά συγκεκριμένη κατηγορία πελατών, οι οποίοι να έχουν επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις της επιχείρησης. Εδώ το 33,3% δείχνει να τις έχουν επισκεφτεί, από τους οποίους το 25% είναι πάρα πολύ ικανοποιημένο με τον εξοπλισμό που διαθέτει η επιχείρηση (Γράφημα 11).



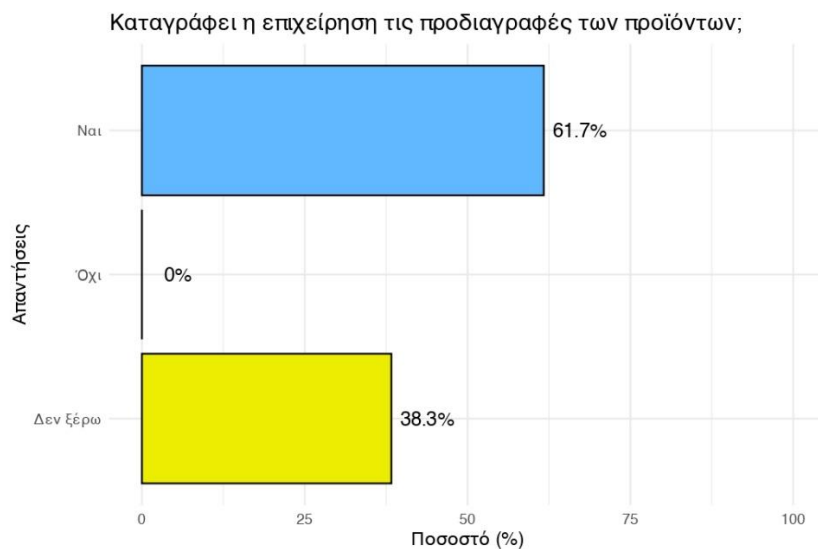
Γράφημα 11: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση του εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις

Και αυτή η ερώτηση αφορά συγκεκριμένη κατηγορία πελατών, οι οποίοι να έχουν επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις της επιχείρησης. Εδώ το 33,3% δείχνει να τις έχουν επισκεφτεί, από τους οποίους το 20% επιθυμεί ο χώρος να είναι πάρα πολύ καθαρός και τακτοποιημένος καθώς και το 10% επιθυμεί να είναι καθαρά και τακτοποιημένα (Γράφημα 12).



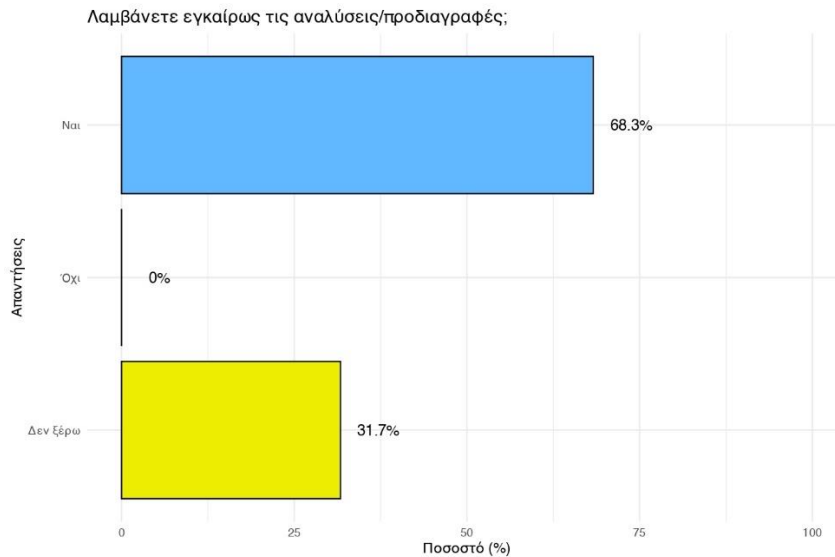
Γράφημα 12: Αποτελέσματα για την σημαντικότητα της καθαριότητας στις εγκαταστάσεις.

Σχετικά με την άμεση διάθεση των προδιαγραφών των προϊόντων (Γράφημα 13) το 61,7% γνωρίζει ότι διατίθενται ενώ το 38,3% δεν γνωρίζει ότι υπάρχουν προδιαγραφές.



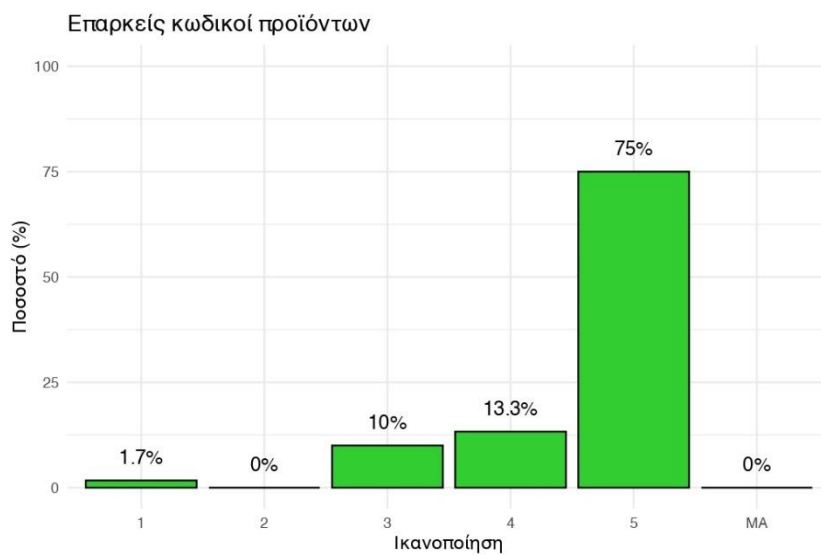
Γράφημα 13: Αποτελέσματα για την διάθεση καταγεγραμμένων προδιαγραφών

Σχετικά με την αντιμετώπιση της εταιρίας σε περίπτωση ζήτησης αναλύσεων των τελικών προϊόντων και τεχνικών προδιαγραφών (Γράφημα 14) των προϊόντων το 68,3% απάντησε ναι, ενώ το 31,7% δεν γνωρίζει. Προφανώς δεν τις έχουν χρειαστεί ακόμα να τις προσκομίσουν κάπου.



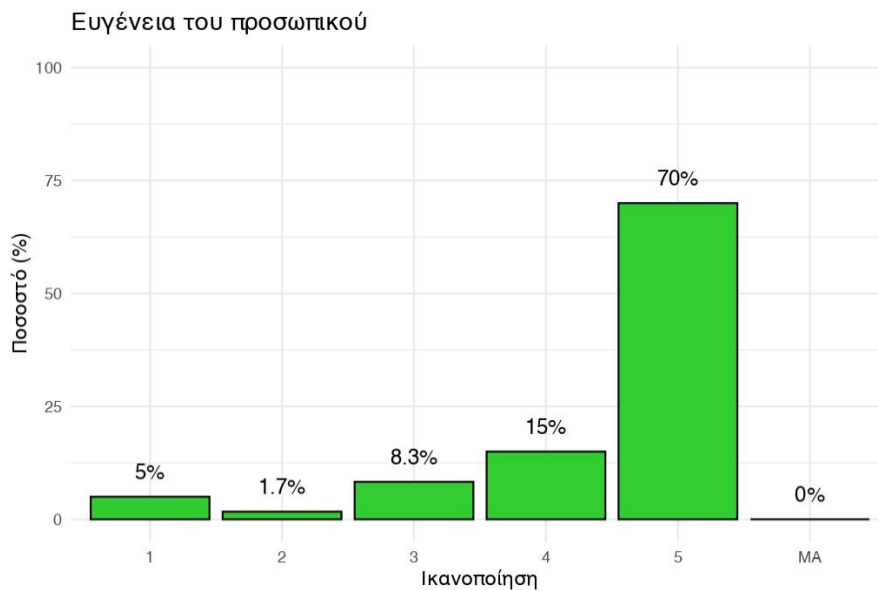
Γράφημα 14: Αποτελέσματα άμεσης ανταπόκρισης σε ζήτημα προδιαγραφών και αναλύσεων τελικών προϊόντων

Σχετικά με την επάρκεια των κωδικών το 75% απάντησε ότι είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι ενώ μόλις το 13,3% είτε ότι είναι ικανοποιημένοι (Γράφημα 15).



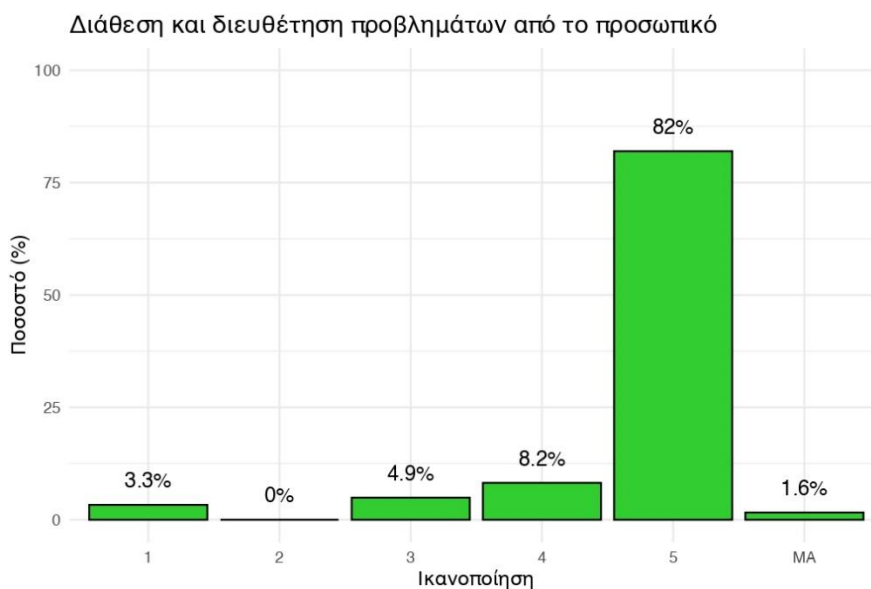
Γράφημα 15: Αποτελέσματα για την επάρκεια των κωδικών

Σχετικά με το προσωπικό της επιχείρησης το 70% είναι πάρα πολύ ικανοποιημένο, ενώ υπήρχε και ένα 5% που απάντησε ότι δεν είναι καθόλου. (Γράφημα 16).



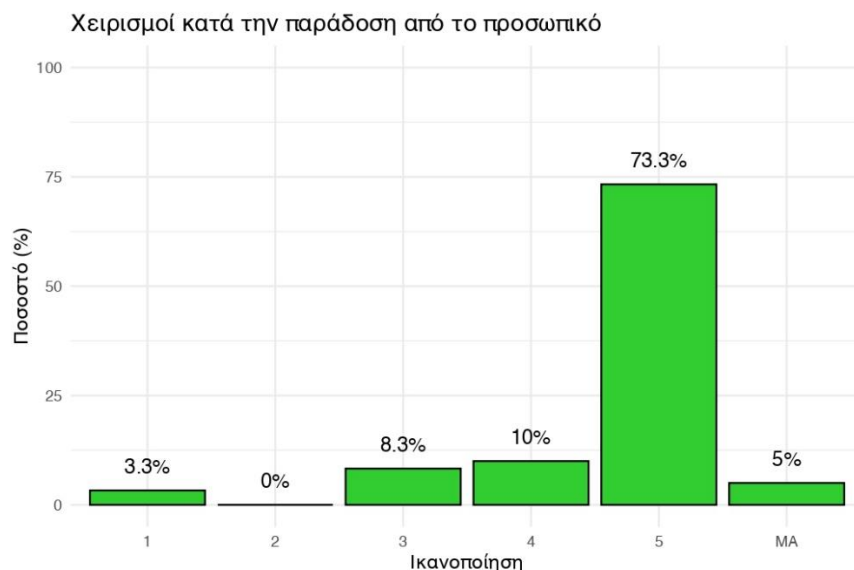
Γράφημα 16: Αποτελέσματα για την ευγένεια του προσωπικού

Σχετικά με το προσωπικό της επιχείρησης το 82% είναι πάρα πολύ ικανοποιημένο με την διάθεση σε τυχόν προβλήματα που μπορούν να προκύψουν. Ενώ το 3,3% απάντησε καθόλου. (Γράφημα 17)



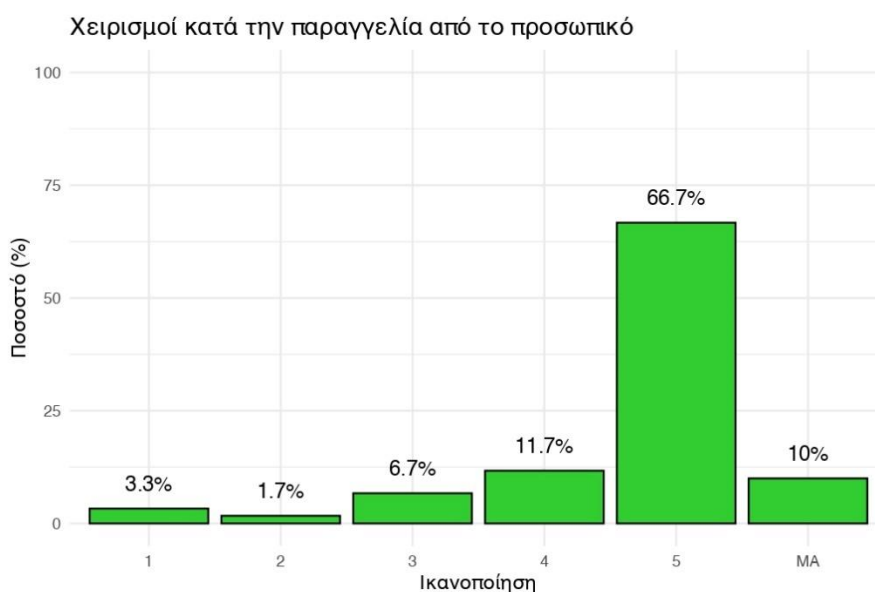
Γράφημα 17: Αποτελέσματα για την διάθεση και διευθέτηση προβλημάτων από το προσωπικό

Σχετικά με το προσωπικό της επιχείρησης το 73,3% είναι πάρα πολύ ικανοποιημένο με τους χειρισμούς που χρησιμοποιεί η επιχείρηση κατά την παράδοση του εμπορεύματος. Ενώ το 3,3% απάντησε καθόλου. (Γράφημα 18)



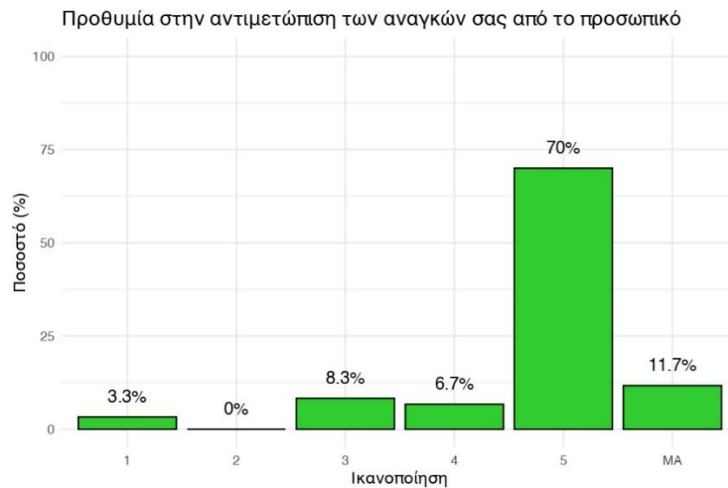
Γράφημα 18: Αποτελέσματα για τον χειρισμό εμπορεύματος κατά την παράδοση

Σχετικά με το προσωπικό της επιχείρησης το 66,7% είναι πάρα πολύ ικανοποιημένο με τους χειρισμούς που χρησιμοποιεί η επιχείρηση κατά την παραγγελία των προϊόντων, όσον αφορά την αμεσότητα. Ενώ το 3,3% απάντησε καθόλου. (Γράφημα 19)



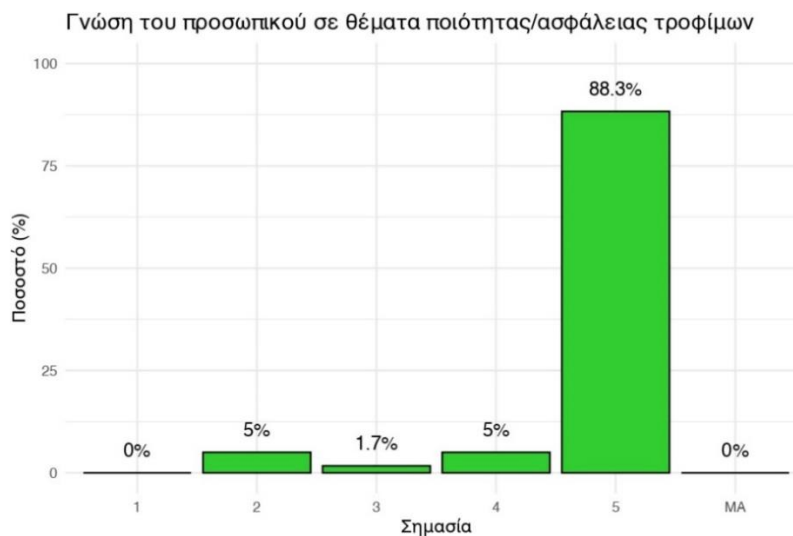
Γράφημα 19: Αποτελέσματα για τον χειρισμό του προσωπικού κατά την παραγγελία

Σχετικά με το προσωπικό της επιχείρησης το 70% είναι πάρα πολύ ικανοποιημένο με την προθυμία τους στην άμεση ανταπόκριση αναγκών και στην διάθεσή να εξυπηρετήσουν για οποιοδήποτε θέμα. Ενώ το 3,3% απάντησε καθόλου. (Γράφημα 20)



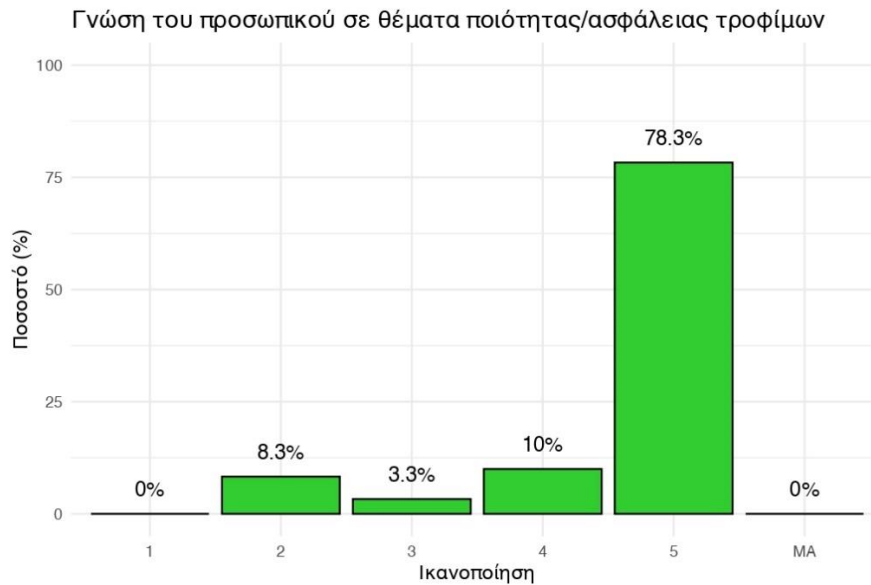
Γράφημα 20: Αποτελέσματα για προθυμία στην ανταπόκριση των αναγκών από το προσωπικό

Σχετικά με το προσωπικό της επιχείρησης το 88,3% θεωρεί πάρα πολύ σημαντικό το προσωπικό στην βιομηχανία να έχει γνώσεις σε θέματα ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων. (Γράφημα 21)



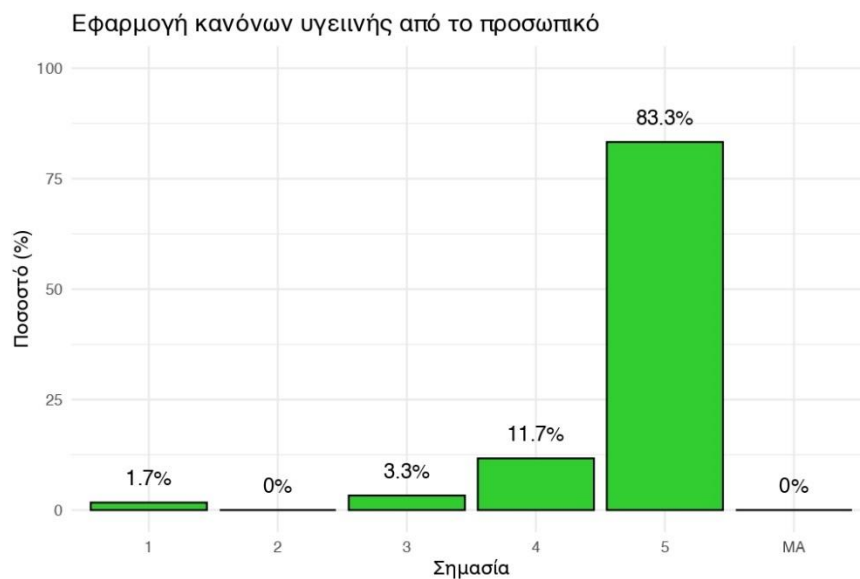
Γράφημα 21: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντικό είναι η γνώση του προσωπικού σε θέματα ασφάλειας τροφίμων

Σχετικά με το προσωπικό της επιχείρησης, το 78,3% θεωρεί ότι είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι σύμφωνα με τις γνώσεις που έχει το προσωπικό της βιομηχανίας σε θέματα ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων. (Γράφημα 22). Ενώ το 10% είναι πολύ ικανοποιημένο, υπάρχει και ένα 8,3% που είναι λίγο ικανοποιημένο.



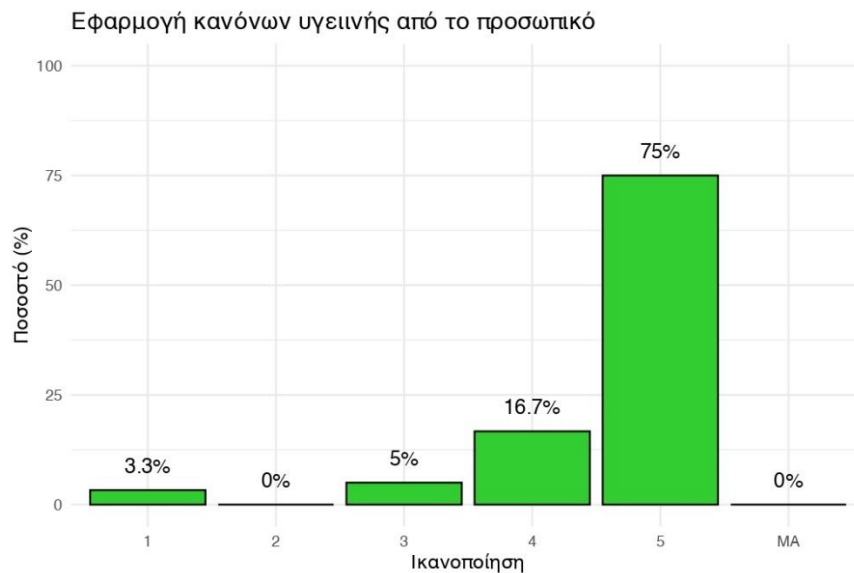
Γράφημα 22: Αποτελέσματα για το πόσο ικανοποιημένοι είναι οι πελάτες με τις γνώσεις του προσωπικού σε θέματα ασφάλειας τροφίμων

Το 83,3% θεωρεί ότι είναι πάρα πολύ σημαντικό να εφαρμόζονται οι κανόνες ατομικής υγιεινής (Γράφημα 23). Ενώ υπάρχει ένα ποσοστό 1,7% που δεν το θεωρηθεί καθόλου.



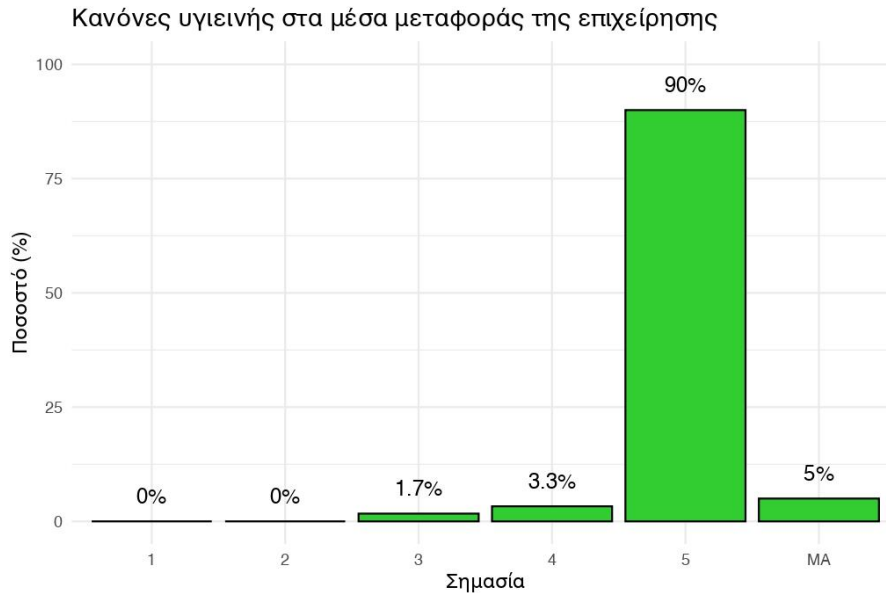
Γράφημα 23: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντικό η εφαρμογή ατομικής υγιεινής

Το 75% των πελατών πιστεύει πως είναι ικανοποιημένοι με την υγιεινή του προσωπικού. Ενώ υπάρχει πάλι ένα μικρό ποσοστό το 3,3% που δεν είναι καθόλου. (Γράφημα 24)



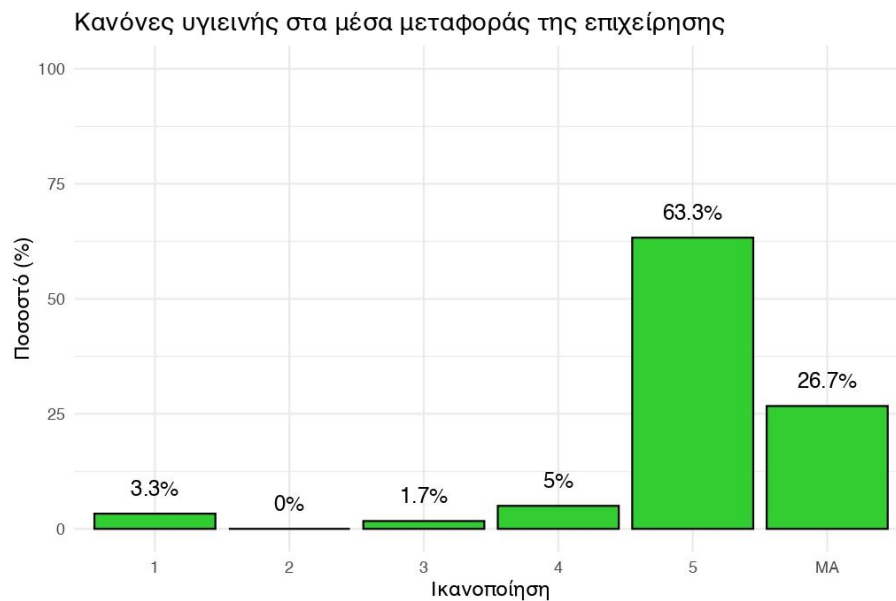
Γράφημα 24: Αποτελέσματα για το πόσο ικανοποιημένοι είναι με την εφαρμογή κανόνων υγιεινής από το προσωπικό.

Το 90% θεωρεί ότι είναι πάρα πολύ σημαντικό να εφαρμόζονται οι κανόνες υγιεινής στα μέσα μεταφοράς (Γράφημα 25).



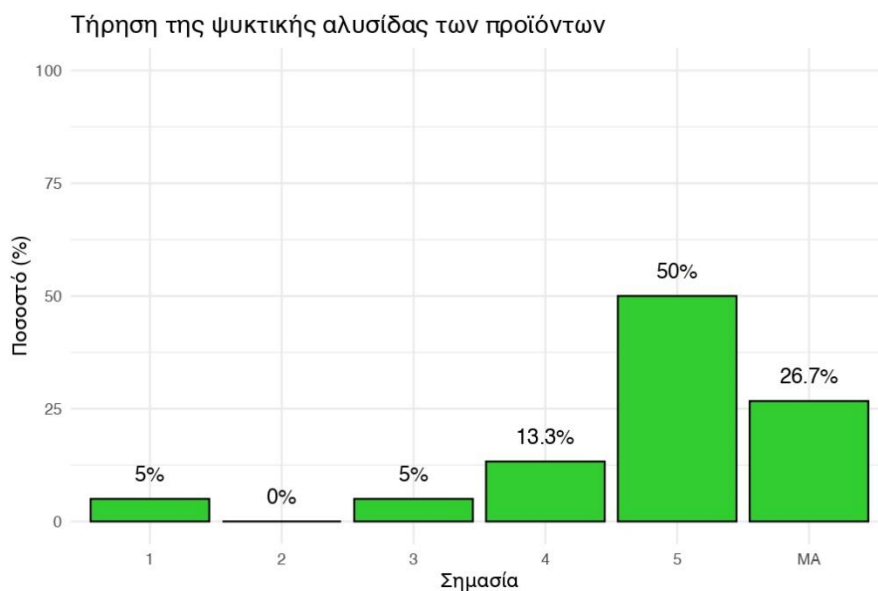
Γράφημα 25: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντικό η εφαρμογή υγιεινής στα μέσα υγιεινής.

Το 63,3% θεωρεί ότι είναι ικανοποιημένοι με τους κανόνες υγιεινής που εφαρμόζει η εταιρία στα μέσα μεταφοράς (Γράφημα 26).



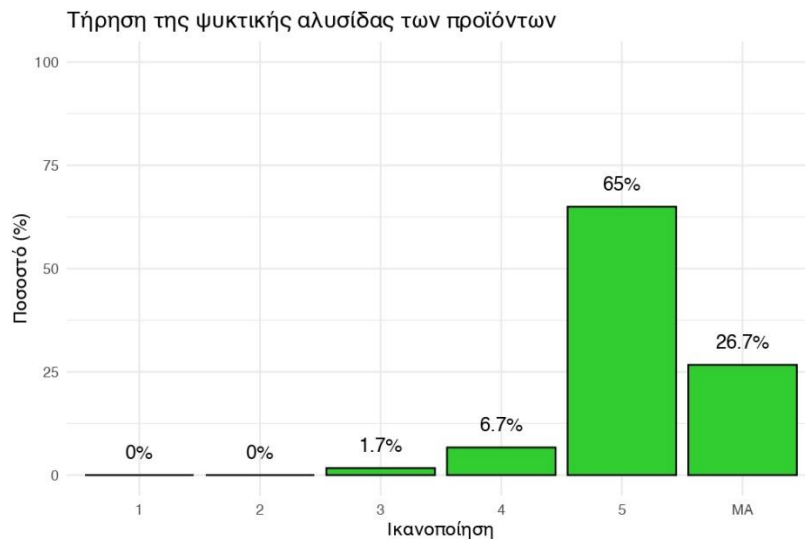
Γράφημα 26: Αποτελέσματα για το πόσο ικανοποιημένοι είναι με την εφαρμογή κανόνων υγιεινής από τα μέσα μεταφοράς.

Το 50% θεωρεί ότι είναι πάρα πολύ σημαντικό να τηρείται η ψυκτική αλυσίδα. Στην συγκεκριμένη ερώτηση απάντησαν όσοι παραλαμβάνουν κατεψυγμένο προϊόν. Υπήρχε και ένα ποσοστό 13,3% που το θεωρεί απλά σημαντικό να τηρείται. (Γράφημα 27).



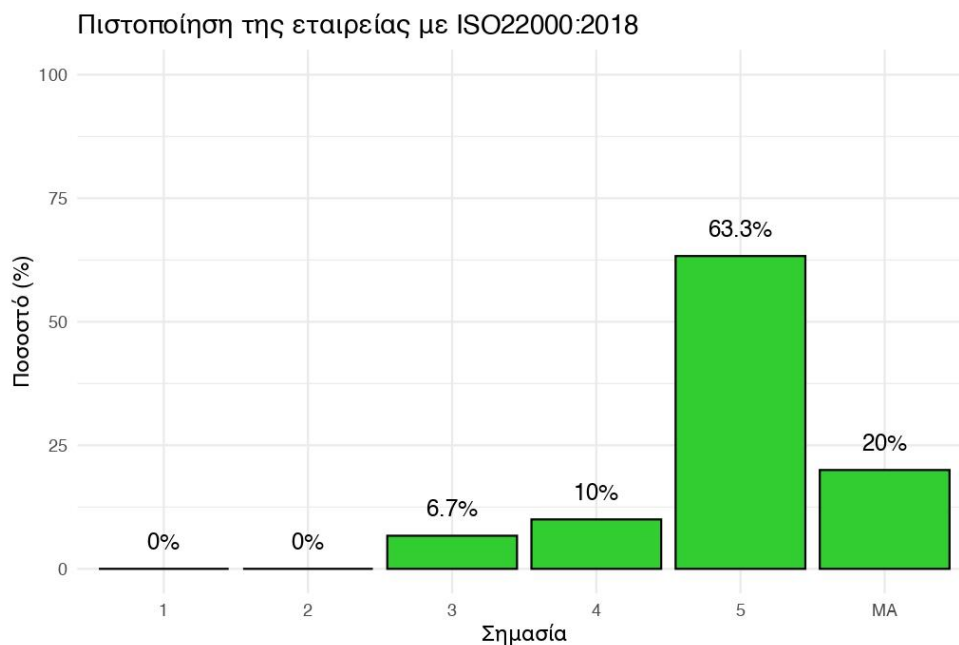
Γράφημα 27: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντικό τήρηση της ψυκτικής αλυσίδας

Το 65% θεωρεί ότι είναι ικανοποιημένοι με την τήρηση της ψυκτικής αλυσίδας. Είναι ένα μεγάλο ποσοστό. (Γράφημα 28).



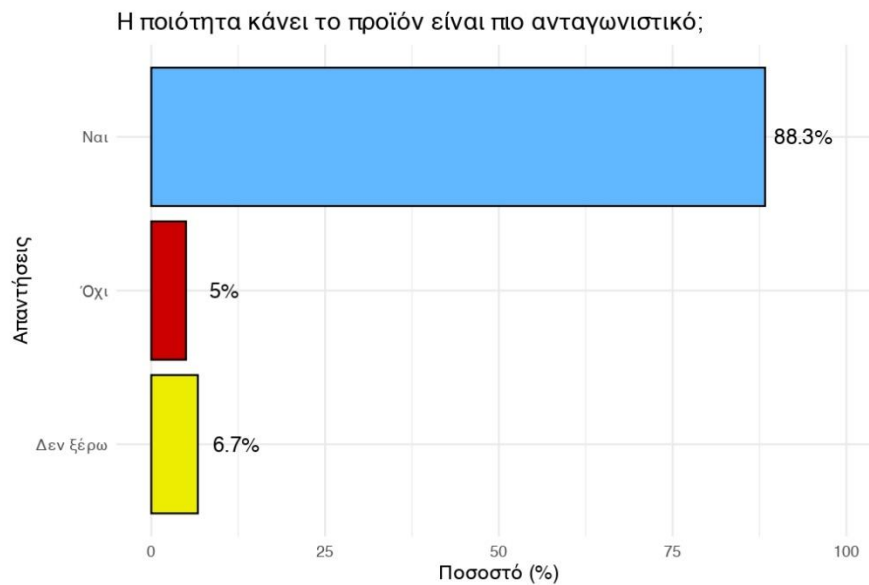
Γράφημα 28: Αποτελέσματα για το πόσο ικανοποιημένοι είναι με την τήρηση της ψυκτικής αλυσίδας

Σχετικά με το πόσο σημαντικό θεωρούν οι πελάτες η συνεργαζόμενη εταιρία να διαθέτει ISO, το 63,3% το θεωρούν πολύ σημαντικό, ενώ ένα 20% δεν γνωρίζει τι σημαίνει αυτό ή δεν το χρειάζονται. (Γράφημα 29)



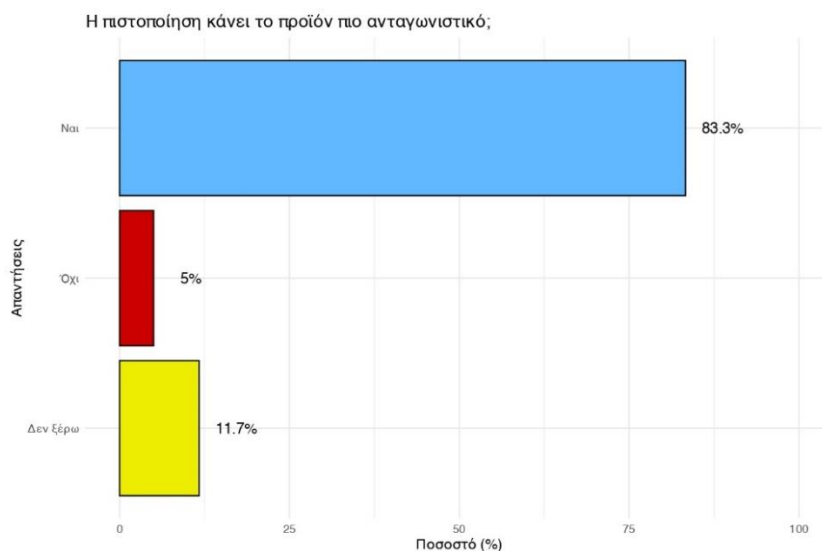
Γράφημα 29: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντικό είναι η εταιρία να έχει πιστοποίηση ISO 22000

Σχετικά με την ποιότητα (Γράφημα 30) το 88,3% πιστεύει ότι η ποιότητα κάνει το προϊόν πιο ανταγωνιστικό, ενώ το 6,7% δεν ξέρει να το αξιολογήσει.,



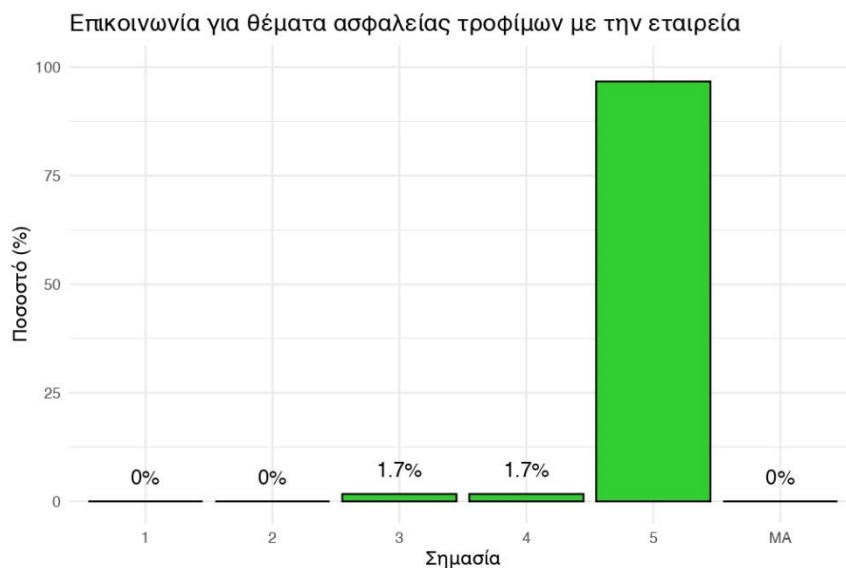
Γράφημα 30: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντική είναι η ποιότητα σε ένα προϊόν

Σχετικά με την πιστοποίηση (Γράφημα 31) το 83,3% πιστεύει ότι κάνει το προϊόν πιο ανταγωνιστικό, ενώ το 11,7% δεν γνωρίζει τι σημαίνει πιστοποίηση.



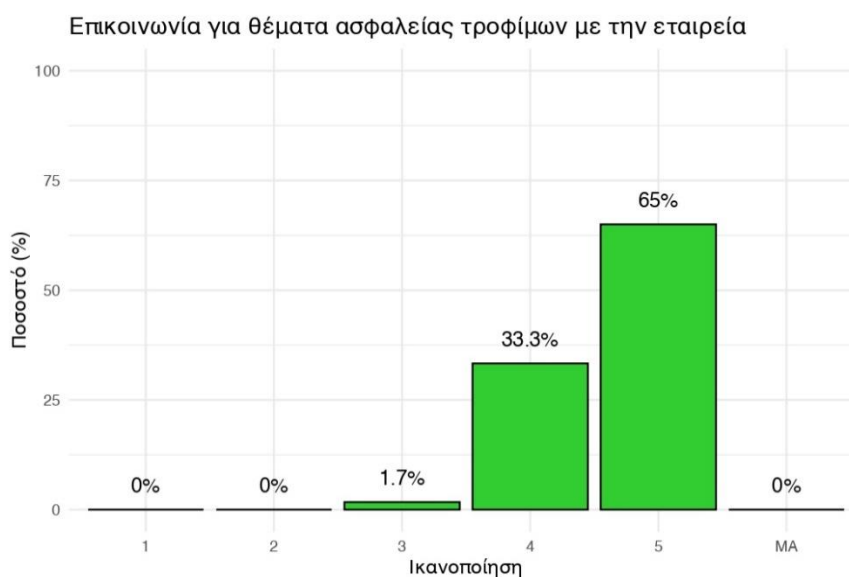
Γράφημα 31: Αποτελέσματα για το αν η πιστοποίηση κάνει το προϊόν πιο ανταγωνιστικό

Το 96,6% θεωρεί ότι είναι πάρα πολύ σημαντικό να υπάρχει επικοινωνία σε θέματα ασφάλειας με την εταιρεία (Γράφημα 32).



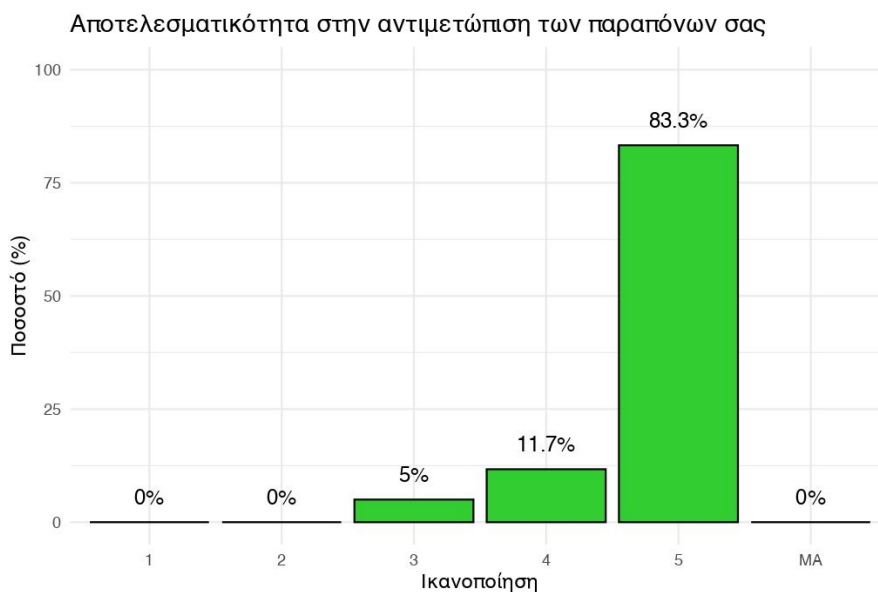
Γράφημα 32: Αποτελέσματα για το πόσο σημαντικό είναι η επικοινωνία για την ασφάλεια των προϊόντων

Το 65% θεωρεί ότι είναι πολύ ικανοποιημένοι με την επικοινωνία της εταιρίας σε θέματα ασφαλείας, ενώ το 33,3% είναι ικανοποιημένοι. (Γράφημα 33).



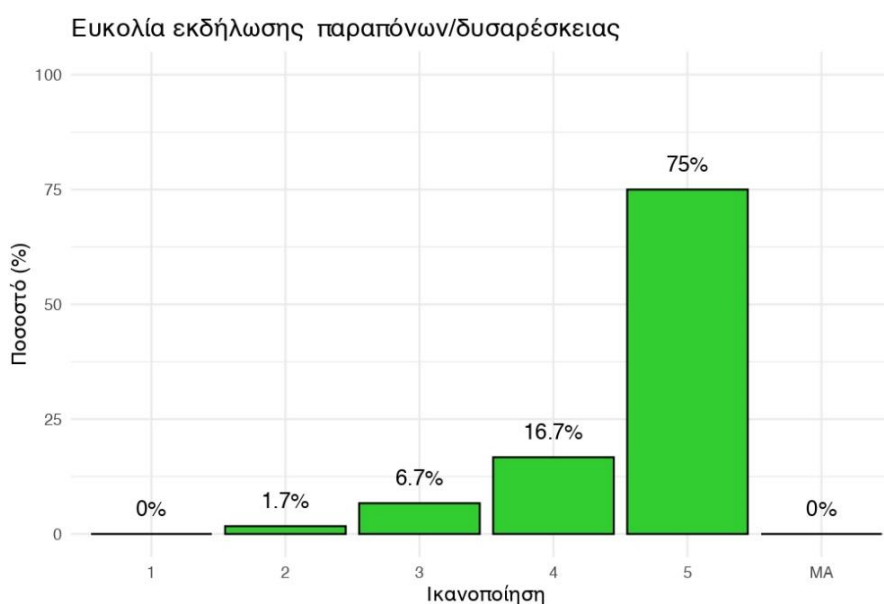
Γράφημα 33: Αποτελέσματα για το πόσο ικανοποιημένοι με την επικοινωνία για την ασφάλεια των προϊόντων

Σχετικά με την αντιμετώπιση της εταιρίας σε παράπονα το 83,3% θεωρεί ότι είναι πάρα πολύ ικανοποιημένο (Γράφημα 34).



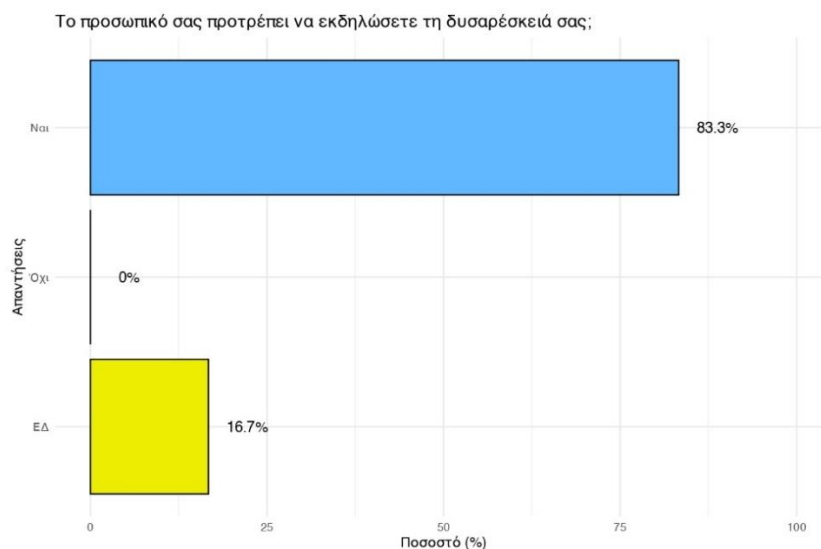
Γράφημα 34: Αποτελέσματα για την αποτελεσματικότητα στην αντιμετώπιση παραπόνων από την εταιρία

Το 75% θεωρεί ότι είναι πολύ εύκολο να εκφράσουν ένα παράπονο ή μια δυσαρέσκεια και αυτή να ακουστεί. Αυτό βέβαια γίνεται γιατί το προσωπικό είναι πάντα διαθέσιμο (Γράφημα 35).



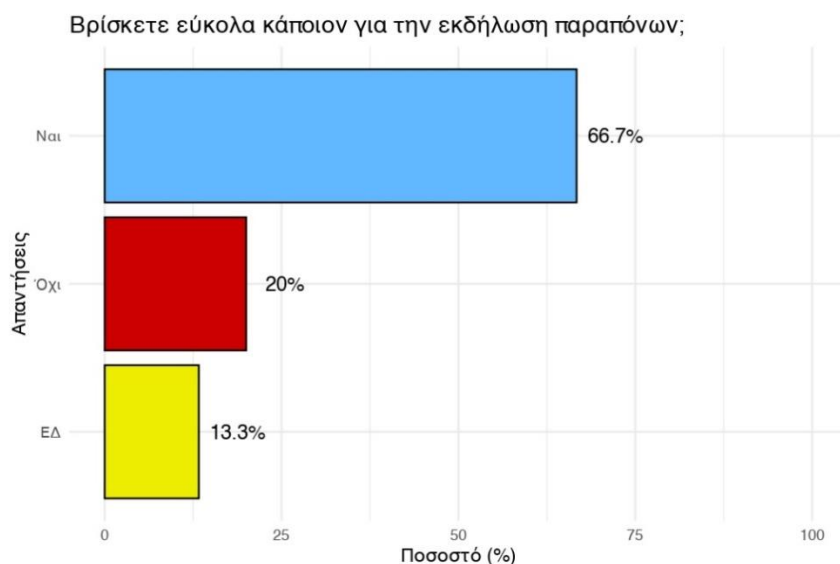
Γράφημα 35: Αποτελέσματα για την ευκολία εκδήλωσης παραπόνων ή δυσαρέσκειας

Σχετικά με το αν η επιχείρηση και πιο συγκεκριμένα το προσωπικό προτρέπει να δηλώνονται τυχόν παράπονα ή κάποια δυσαρέσκεια (Γράφημα 36) το 83,3% απάντησε ναι, ενώ το 16,7% απάντησε ότι δεν τους έχει τύχει ακόμα κάποιο πρόβλημα ώστε να μπουν στην διαδικασία εκδήλωσης δυσαρέσκειας.



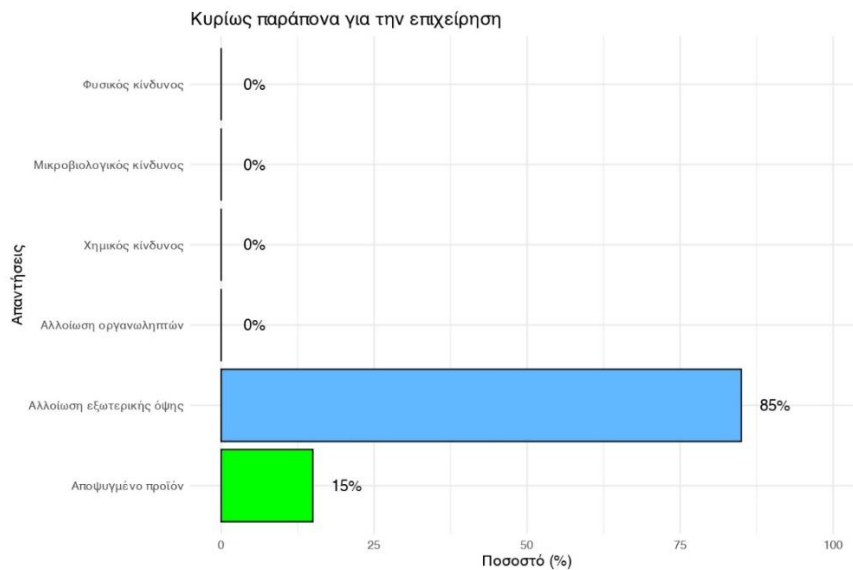
Γράφημα 36: Αποτελέσματα για την προτροπή του προσωπικού της επιχείρησης σε τυχόν δυσαρέσκεια

Σχετικά με την ερώτηση αν μπορούν να βρουν εύκολα κάποιον εκπρόσωπο της επιχείρησης για να δηλώσουν κάποιο παράπονο (Γράφημα 37) το 66,7% απάντησε ναι , το 20% απάντησε πως όχι ενώ το 13,3% απάντησε πως δεν έχει εκφράσει κάποιο παράπονο ή δυσαρέσκεια.



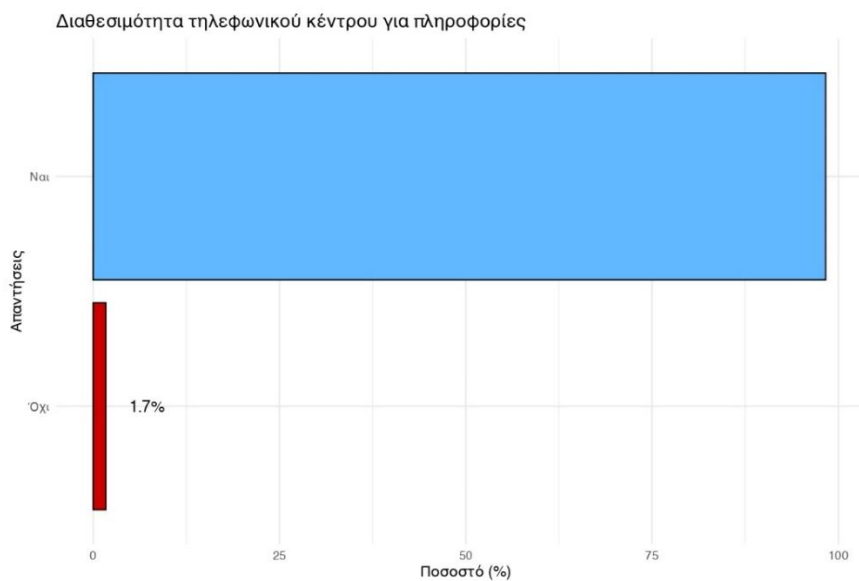
Γράφημα 37: Αποτελέσματα για την ευκολία εύρεσης προσωπικού αν προκύψει κάποιο παράπονο.

Σχετικά με την ερώτηση τι είδους παράπονα εκδηλώνονται συνήθως (Γράφημα 38) το 85% απάντησε αλλοίωση εξωτερικής όψης ενώ το 15% ότι παραλαμβάνει αποψυγμένο προϊόν.



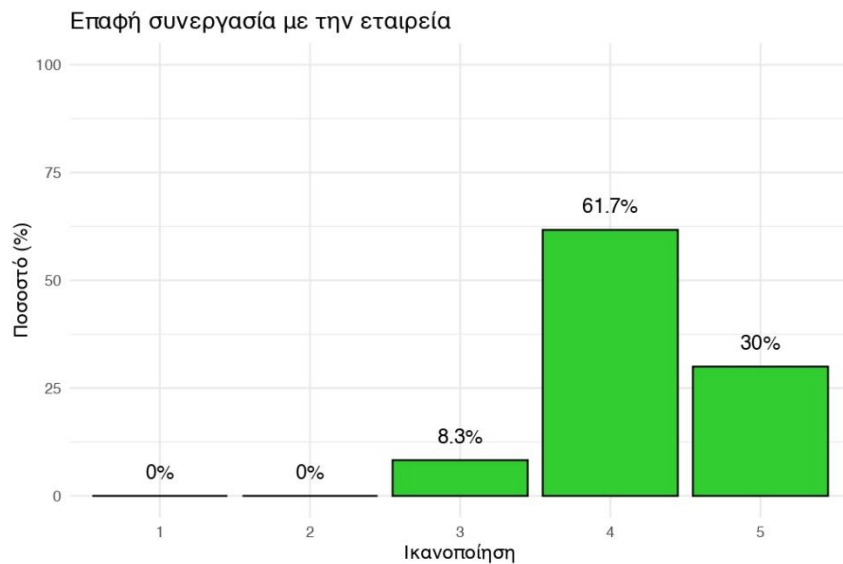
Γράφημα 38: Αποτελέσματα παραπόνων προς την επιχείρηση

Σχετικά με την άμεση διαθεσιμότητα του προσωπικού σε οποιοδήποτε θέμα προκύψει (Γράφημα 39) το 98,3% απάντησε ναι, ενώ το 1,7% απάντησε όχι.



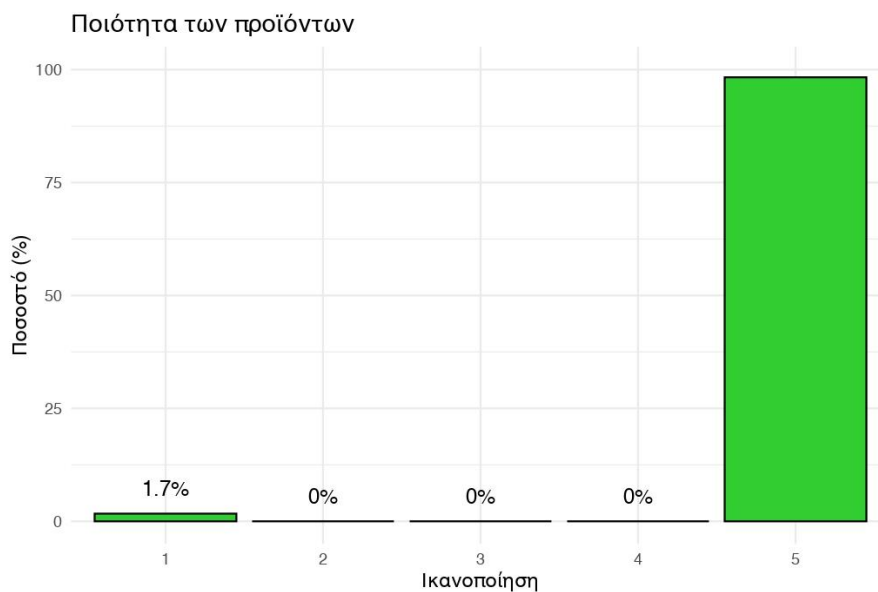
Γράφημα 39: Αποτελέσματα διαθεσιμότητας τηλεφωνικού κέντρου για πληροφορίες

Σχετικά με την μέχρι τώρα συνεργασία των πελατών με την εταιρία, το 61,7% πιστεύει ότι είναι αρκετά ικανοποιημένοι μαζί της, ενώ το 30% είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι (Γράφημα 40).



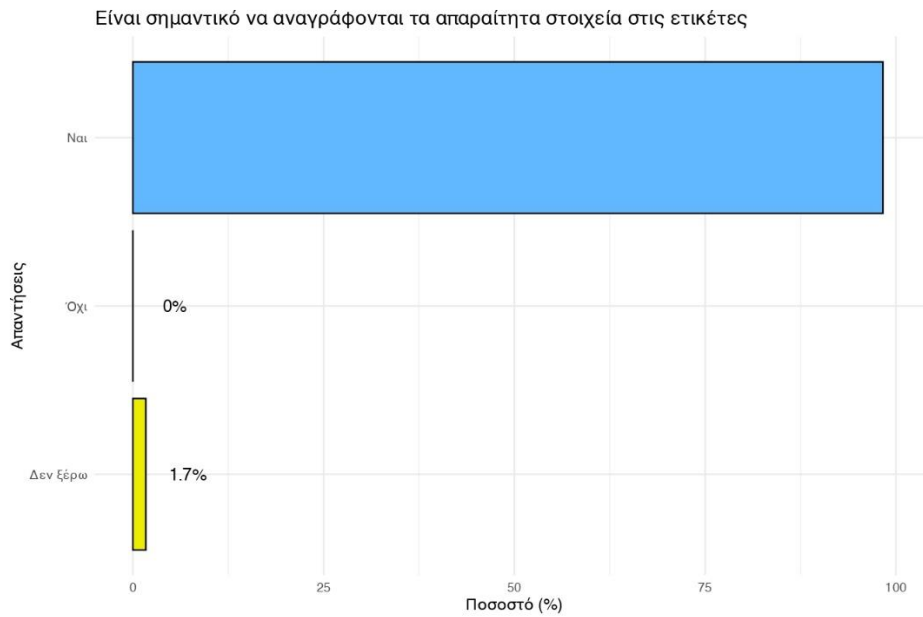
Γράφημα 40: Αποτελέσματα για την μέχρι τώρα συνεργασία μεταξύ των εταιριών

Σχετικά με την ποιότητα των προϊόντων το 98,3% θεωρεί ότι είναι πάρα πολύ ικανοποιημένο, ενώ το 1,7% καθόλου (Γράφημα 41).



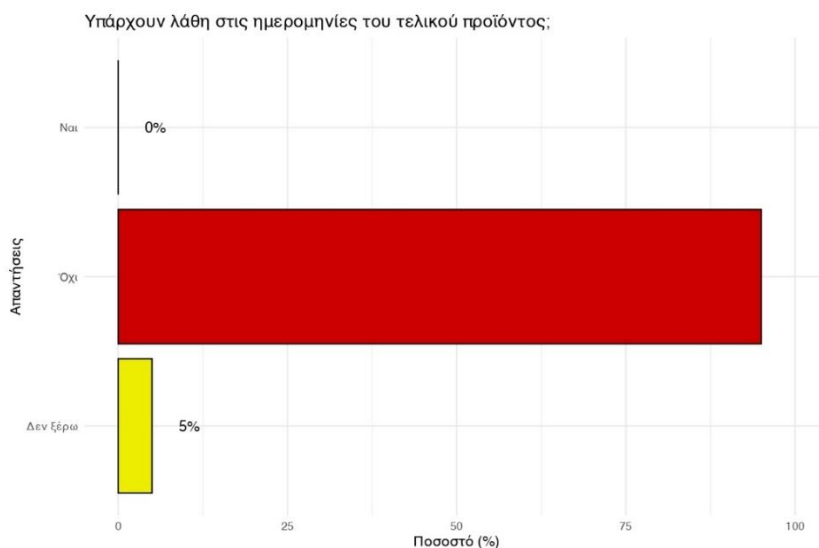
Γράφημα 41: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση των πελατών σύμφωνα με την ποιότητα του προϊόντος

Σχετικά την αναγραφή όλων των απαραίτητων δεδομένων βάση της νομοθεσίας (Γράφημα 42) στην ετικέτα, απάντησε το 98,3% ότι λαμβάνει γνώση την επισήμανση, ενώ μόλις το 1,7% δεν ξέρει τι πρέπει να αναγράφει η ετικέτα.



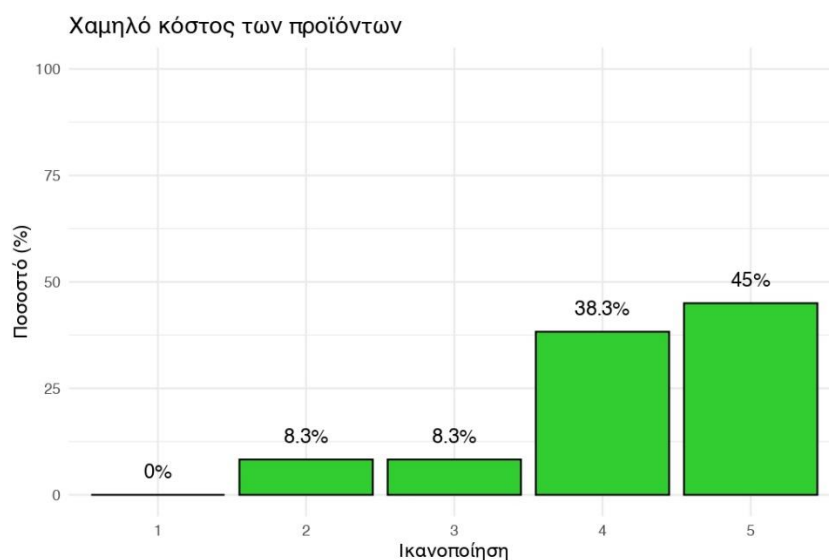
Γράφημα 42: Αποτελέσματα για το αν είναι σημαντικό να αναγράφονται όλα τα στοιχεία πάνω στην ετικέτα

Σχετικά με την ερώτηση αν έχουν υπάρξει λάθη σε αναγραφή ημερομηνιών στις ετικέτες σε τελικό προϊόν (Γράφημα 43), το 95% απάντησε όχι, ενώ το 5% απάντησε πως δεν ξέρει, οπότε δεν έχει προσέξει κάτι τέτοιο.



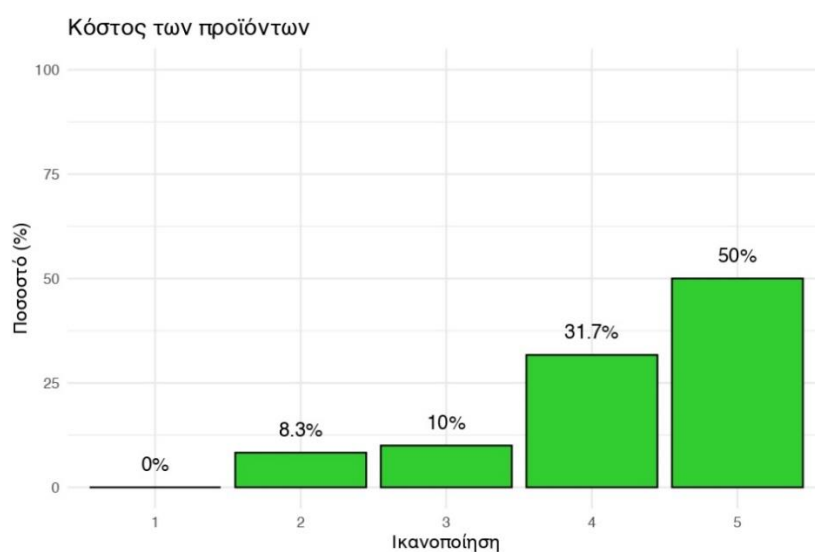
Γράφημα 43: Αποτελέσματα για τυχόν αναγραφή λάθος ημερομηνιών σε τελική ετικέτα

Σχετικά με το πόσο σημαντικό είναι το κόστος των προϊόντων, μεγάλα ποσοστά δόθηκαν στο ότι είναι, το 83,3% το θεωρεί πάρα πολύ σημαντικό (Γράφημα 44)



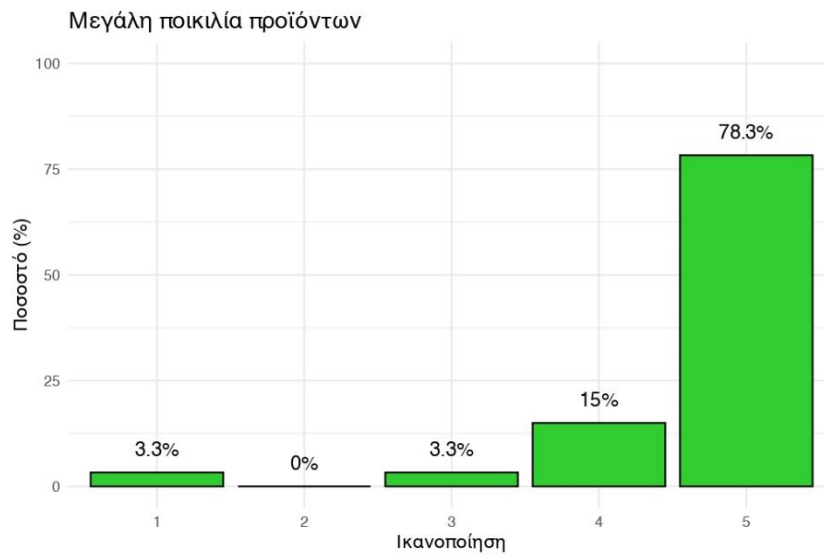
Γράφημα 44: Αποτελέσματα για την τιμή των προϊόντων

Το 50% των πελατών είναι αρκετά ικανοποιημένοι με την τιμή. Ένα μικρό ποσοστό του πελατολογίου την θεωρεί έτσι και έτσι την τιμή (Γράφημα 45).



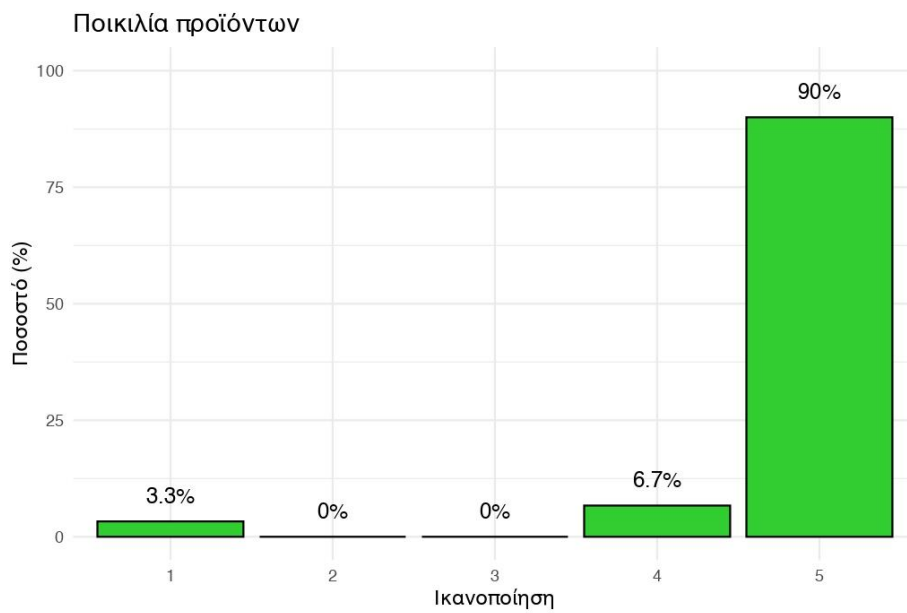
Γράφημα 45: Αποτελέσματα για το πόσο ικανοποιημένοι είναι οι πελάτες με την τιμή

Το 78,3% θεωρεί πολύ σημαντικό να υπάρχει μεγάλη ποικιλία προϊόντων από την εταιρία που συνεργάζεται. Ενώ υπάρχει ένα μικρό ποσοστό 3,3% που δεν το ενδιαφέρει (Γράφημα 46).



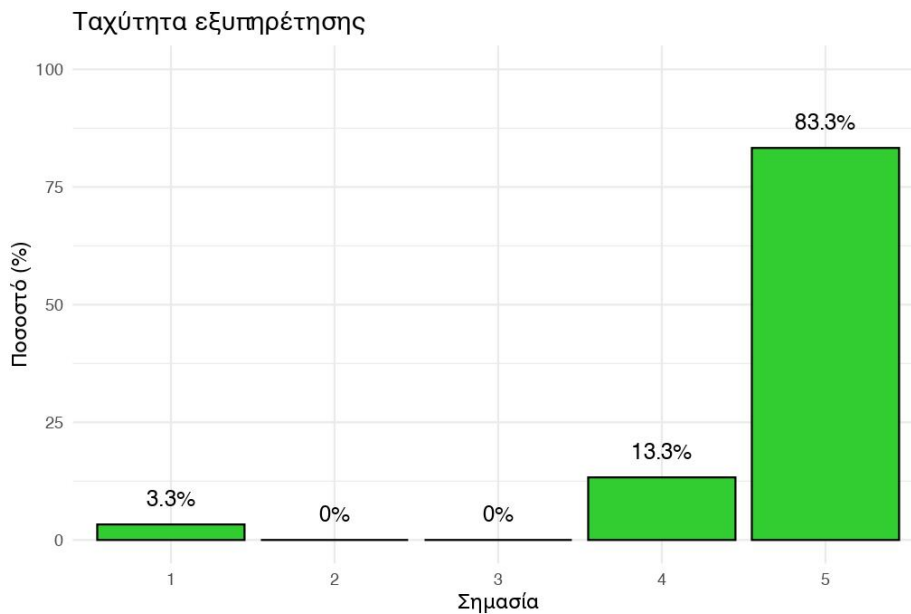
Γράφημα 46: Αποτελέσματα για την σημαντικότητα της ποικιλίας προϊόντων

Το 90% είναι ικανοποιημένο με την ποικιλία των προϊόντων που διαθέτει η επιχείρηση (Γράφημα 47).



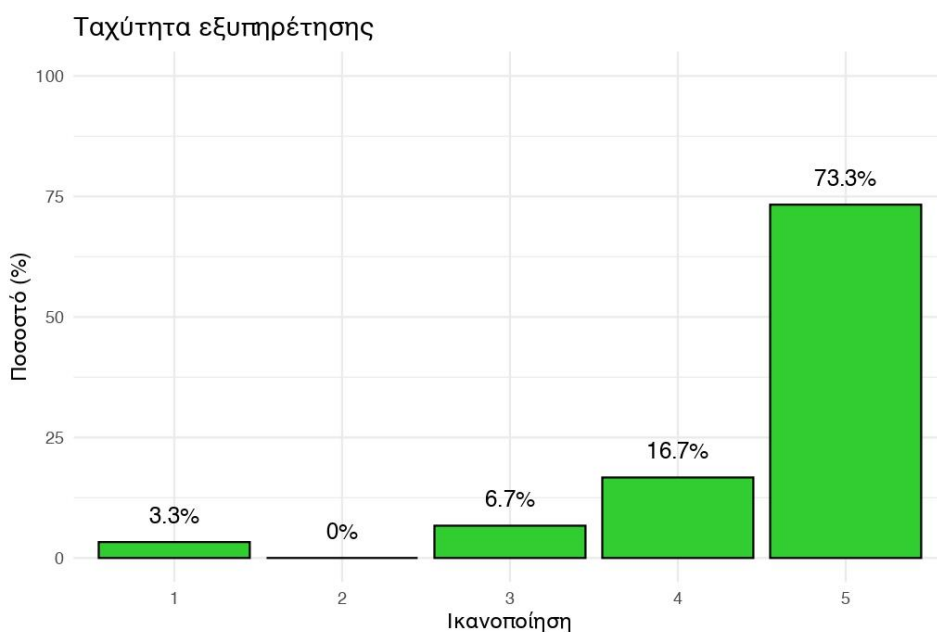
Γράφημα 47: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση των πελατών για την ποικιλία που διαθέτει η εταιρία

Το 83,3% θεωρεί ότι έχει σημασία να εξυπηρετούνται άμεσα στην παραγγελία τους (Γράφημα 48).



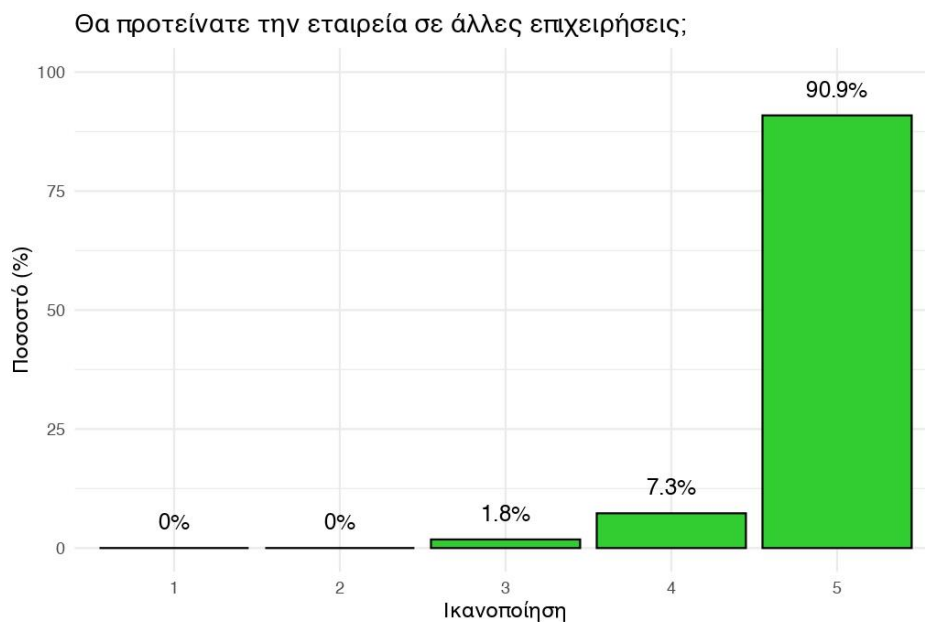
Γράφημα 48: Αποτελέσματα για την σημασία της ταχύτητας στην εξυπηρέτηση

Το 73,3% και το 16,7% είναι πολύ ικανοποιημένοι από την ταχύτητα εξυπηρέτησης της επιχείρησης (Γράφημα 49).



Γράφημα 49: Αποτελέσματα για την ικανοποίηση των πελατών στην ταχύτητα εξυπηρέτησης

Το 90,9% των πελατών της επιχείρησης θα την προτείνανε για συνεργασία σε άλλη εταιρία. Το 1,8% μπορεί να αλλά μπορεί και όχι (Γράφημα 50).



Γράφημα 50: Αποτελέσματα για το αν θα προτείνανε την εταιρία σε άλλη εταιρία

Το 78,3% θεωρεί ότι η εταιρία έχει βελτιωθεί συγκριτικά με πέρυσι καθώς και το 8,3%. Το 13,3% θεωρεί ότι είναι στα ίδια με πέρυσι (Γράφημα 51).



Γράφημα 51: Αποτελέσματα για την βελτίωση της επιχείρησης μέσα σε ένα χρόνο

3.4 Αξιοπιστία ερωτηματολογίου

Για να μπορέσουμε να βγάλουμε αποτελέσματα και συμπεράσματα από μια έρευνα κάνοντας χρήση ερωτηματολογίου, στοχεύουμε στη συλλογή απαραίτητων δεδομένων. Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα μιας έρευνας εξαρτάται από το πόσο κατάλληλο και στοχευμένο είναι το ερωτηματολόγιο που έχει χρησιμοποιηθεί.

Αξιοπιστία ενός ερωτηματολογίου εννοούμε τη σταθερότητα ή τη συνέπεια με την οποία το ερωτηματολόγιο μετρά τη μεταβλητή που μας ενδιαφέρει. Η αύξηση της αξιοπιστίας ενός ερωτηματολογίου συνεπάγεται τη μείωση του τυχαίου σφάλματος (Ουζούνη, 2011). Συγχρόνως με την αξιοπιστία πρέπει να ελεγχθεί και η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου. Η εγκυρότητα ενός ερωτηματολογίου αφορά στο βαθμό στον οποίο το ερωτηματολόγιο μετρά ακριβώς τη μεταβλητή που μας ενδιαφέρει (Ουζούνη, 2011).

Για να μπορέσει να επιβεβαιωθεί η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου καθώς και η καταλληλότητά του, γίνεται ανάλυση των δεδομένων με χρήση του συντελεστή Cronbach alpha που δείχνει την ομοιογένεια μιας κλίμακας. Ο συντελεστής Cronbach alpha είναι ένα μέτρο συνέπειας της έρευνας, το οποίο μπορεί και εκτιμά την αξιοπιστία του ερωτηματολογίου και χρησιμοποιείται όταν τα ερωτήματα μιας κλίμακας επιδέχονται βαθμολόγηση με περισσότερες από δύο βαθμίδες. Με τον όρο συνέπεια εννοούμε την ομοιογένεια των ερωτήσεων της κλίμακας.

Ο συντελεστής παίρνει τιμές από το 0 έως 1. Για να μπορέσει να είναι αξιόπιστο το δείγμα μας θα πρέπει η τιμή του να είναι μεγαλύτερη από 0,7 (Cronbach, 1951). Εάν είναι μικρότερη, τότε ίσως θα πρέπει να επανεξεταστεί το θέμα της εσωτερικής συνέπειας των ερωτημάτων της κλίμακας του ερωτηματολογίου.

Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του συντελεστή Cronbach's alpha τόσο μεγαλύτερη είναι η αξιοπιστία συνέπειας που σημαίνει αξιοπιστία του ερωτηματολογίου. Ο δείκτης εφαρμόζεται σε 35 από τα 51 κριτήρια του ερωτηματολογίου και τα αποτελέσματά του απεικονίζονται στον Πίνακα 10.

Anova Two-Factor Without Replication

SUMMARY	COUNT	SUM	AVERAGE	VARIANCE
Row 1	35	120	3.428571429	3.369747899
Row 2	35	173	4.942857143	0.702521008
Row 3	35	182	5.2	0.282352941

Row 4	35	174	4.971428571	0.734453782
Row 5	35	176	5.028571429	0.793277311
Row 6	35	175	5	0.764705882
Row 7	35	180	5.142857143	0.478991597
Row 8	35	173	4.942857143	0.52605042
Row 9	35	171	4.885714286	0.986554622
Row 10	35	172	4.914285714	0.786554622
Row 11	35	170	4.857142857	0.655462185
Row 12	35	174	4.971428571	0.263865546
Row 13	35	170	4.857142857	0.302521008
Row 14	35	173	4.942857143	0.408403361
Row 15	35	175	5	0.470588235
Row 16	35	175	5	0.352941176
Row 17	35	173	4.942857143	0.408403361
Row 18	35	169	4.828571429	0.499159664
Row 19	35	165	4.714285714	0.798319328
Row 20	35	169	4.828571429	0.263865546
Row 21	35	172	4.914285714	0.198319328
Row 22	35	169	4.828571429	0.793277311
Row 23	35	171	4.885714286	0.457142857
Row 24	35	170	4.857142857	0.478991597
Row 25	35	174	4.971428571	0.381512605
Row 26	35	149	4.257142857	1.078991597
Row 27	35	160	4.571428571	0.781512605
Row 28	35	162	4.628571429	0.65210084
Row 29	35	170	4.857142857	0.361344538
Row 30	35	163	4.657142857	0.408403361
Row 31	35	174	4.971428571	0.499159664
Row 32	35	176	5.028571429	0.322689076
Row 33	35	169	4.828571429	0.499159664
Row 34	35	163	4.657142857	0.58487395
Row 35	35	163	4.657142857	1.349579832
Row 36	35	165	4.714285714	0.621848739
Row 37	35	169	4.828571429	0.440336134
Row 38	35	148	4.228571429	1.593277311
Row 39	35	150	4.285714286	0.974789916
Row 40	35	153	4.371428571	1.005042017
Row 41	35	169	4.828571429	0.616806723
Row 42	35	176	5.028571429	0.381512605
Row 43	35	173	4.942857143	0.52605042
Row 44	35	167	4.771428571	1.240336134
Row 45	35	173	4.942857143	0.467226891
Row 46	35	182	5.2	0.282352941
Row 47	35	180	5.142857143	0.478991597

Row 48	35	175	5	0.823529412
Row 49	35	180	5.142857143	0.420168067
Row 50	35	176	5.028571429	0.616806723
Row 51	35	174	4.971428571	0.322689076
Row 52	35	167	4.771428571	0.357983193
Row 53	35	170	4.857142857	0.890756303
Row 54	35	177	5.057142857	0.290756303
Row 55	35	168	4.8	0.870588235
Row 56	35	168	4.8	1.105882353
Row 57	35	169	4.828571429	0.557983193
Row 58	35	175	5	0.294117647
Row 59	35	159	4.542857143	1.020168067
Row 60	35	133	3.8	2.988235294
Column 1	60	305	5.083333333	1.162429379
Column 2	60	332	5.533333333	0.592090395
Column 3	60	320	5.333333333	0.870056497
Column 4	60	312	5.2	1.383050847
Column 5	60	333	5.55	0.556779661
Column 6	60	330	5.5	0.661016949
Column 7	60	276	4.6	0.650847458
Column 8	60	266	4.433333333	1.131073446
Column 9	60	281	4.683333333	0.728531073
Column 10	60	279	4.65	0.909322034
Column 11	60	280	4.666666667	1.073446328
Column 12	60	285	4.75	1.004237288
Column 13	60	286	4.766666667	0.520903955
Column 14	60	275	4.583333333	0.823446328
Column 15	60	285	4.75	0.461864407
Column 16	60	276	4.6	0.752542373
Column 17	60	299	4.983333333	0.152259887
Column 18	60	303	5.05	0.929661017
Column 19	60	290	4.833333333	1.395480226
Column 20	60	310	5.166666667	0.378531073
Column 21	60	298	4.966666667	0.575141243
Column 22	60	297	4.95	0.08220339
Column 23	60	278	4.633333333	0.270056497
Column 24	60	287	4.783333333	0.274293785
Column 25	60	279	4.65	0.468644068
Column 26	60	253	4.216666667	0.342090395
Column 27	60	296	4.933333333	0.266666667
Column 28	60	252	4.2	0.840677966
Column 29	60	254	4.233333333	0.893785311
Column 30	60	279	4.65	0.705932203

Column 31	60	288	4.8	0.569491525
Column 32	60	284	4.733333333	0.605649718
Column 33	60	274	4.566666667	0.792090395
Column 34	60	289	4.816666667	0.186158192
Column 35	60	279	4.65	0.502542373

ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Rows	197.5142857	59	3.347699758	5.644439819	3.58267E-36	1.327725749
Columns	234.3047619	34	6.891316527	11.61920848	8.91685E-57	1.435391555
Error	1189.752381	2006	0.5930969			
Total	1621.571429	2099				

cronbach's alpha= 0.822834501

Πίνακας 10: Υπολογισμός του συντελεστή Cronbach' s Alpha

Από τον παραπάνω Πίνακα 10, προκύπτει ότι ο συντελεστής Cronbach' s Alpha έχει αρκετά ικανοποιητική τιμή (0,8228). Αυτό σημαίνει ότι το ερωτηματολόγιο είναι αξιόπιστο όσον αφορά τις ερωτήσεις για την μέτρηση ικανοποίησης των πελατών.

Στον παρακάτω πίνακα 11 ερμηνεύονται οι διάφορες τιμές του Cronbach's Alpha.

Cronbach's Alpha	Internal consistency/ Σταθερότητα
$0.9 \leq \alpha$	Excellent
$0.8 \leq \alpha < 0.9$	Good
$0.7 \leq \alpha < 0.8$	Acceptable
$0.6 \leq \alpha < 0.7$	Questionable
$0.5 \leq \alpha < 0.6$	Poor
$\alpha < 0.5$	Unacceptable

Πίνακας 11: Πίνακας ερμηνείας τιμών Cronbach' s Alpha

3.5 Μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις και Gap Score χάσματος 5

Στην συνέχεια της εργασίας θα ασχοληθούμε με τον υπολογισμό των μέσω όρων για ορισμένες από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου , για όσες μπορούν να συγκριθούν οι απαιτήσεις και οι αντιλαμβανόμενες υπηρεσίες και στην συνέχεια θα υπολογίσουμε το gap score του χάσματος 5 της μεθοδολογίας SERVQUAL. Το Gap Score μπορεί να υπολογισθεί για κάθε μία από τις πέντε διαστάσεις της ποιότητας αφαιρώντας το προσδοκώμενο από το αντιλαμβανόμενο μέσο όρο των απαντήσεων για τις ερωτήσεις που πρόκειται να μελετήσουμε. Αν προκύψει αρνητικό Gap Score, αυτό σημαίνει ότι η πραγματική υπηρεσία είναι χαμηλότερης ποιότητας από την προσδοκώμενη. Αυτό θα γίνει αφού υπολογιστούν οι μέσες τιμές και υπολογιστούν οι τυπικές αποκλίσεις των απαντήσεων που λάβαμε από τους πελάτες της εταιρίας. Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα αποτελέσματα:

ΕΡΩΤΗΣΗ	N (ΜΕΓΕΘΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ)	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ
1	60	2,183	1.499
2	60	1,533	1.409
3	60	1,933	1.556
4	60	1,700	1.552
5	60	1,550	1.607
6	60	1,500	1.653
7	60	1,767	1.659
8	60	1,633	1.609
9	60	4,600	1.689
10	60	4,433	1.522
11	60	4,683	1.660
12	60	4,350	1.614
13	60	4,067	1.581
14	60	4,050	1.574
15	60	4,767	1.654
16	60	4,583	1.593
17	60	4,750	1.637
18	60	4,600	1.607
19	60	4,683	1.597
20	60	3,450	1.569

21	60	3,233	1.540
22	60	3,567	1.657
23	60	3,767	1.612
24	60	1,183	1.541
25	60	1,283	1.561
26	60	4,950	1.511
27	60	4,633	1.543
28	60	4,783	1.470
29	60	4,650	1.455
30	60	1,333	1.414
31	60	1,467	1.538
32	60	5,150	1.528
33	60	1,017	1.476
34	60	4,217	1.225
35	60	4,933	1.613
36	60	1,033	1.453
37	60	2,050	1.387
38	60	4,200	1.579
39	60	4,233	1.464
40	60	4,650	1.357
41	60	4,800	1.534
42	60	4,733	1.581
43	60	4,567	1.635
44	60	4,817	1.630
45	60	4,650	1.619

Πίνακας 12: Υπολογισμός μέσων τιμών και τυπικών αποκλίσεων για το σύνολο των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου

Έπειτα θα υπολογίσουμε το gap score κατατάσσοντας τις ερωτήσεις αναλόγως σε ποια διάσταση ποιότητας ανήκουν, όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα 12 και θα εξηγήσουμε τη λογική κατάταξης των ερωτήσεων στις αντίστοιχες διαστάσεις της ποιότητας του μοντέλου SERVQUAL.

Διάσταση	Ερώτηση	Προσδοκώμενη Υπηρεσία	Αντιλαμβανόμενη Υπηρεσία	GAP SCORE
Απτή διάσταση	Q23 και Q24	4.75	4.6	-0.15
Αξιοπιστία	Q44 και Q45	4.22	4.233	0.013
	Q46 και Q47	4.65	4.8	0.15
Ανταπόκριση	Q27 και Q28	3.233	3.566	0.333
	Q48 και Q49	4.733	4.567	-0.166
Διασφάλιση	Q21 και Q22	4.766	4.583	-0.183
	Q25 και Q26	4.683	3.45	-1.233
Ενσυναίσθηση	Q32 και Q33	4.95	4.633	-0.317

Πίνακας 13: Αποτελέσματα ερωτήσεων για τις αντιλαμβανόμενες και προσδοκώμενες υπηρεσίες και gap score.

Όπως έχουμε πει και παραπάνω, οι προσδοκίες και οι αντιλήψεις εξυπηρέτησης μετρήθηκαν χρησιμοποιώντας την πενταβάθμια κλίμακα LIKERT, όπου τα υψηλότερα νούμερα υποδηλώνουν και υψηλότερα επίπεδα ποιότητας σε αντιλαμβανόμενη και προσδοκώμενη υπηρεσία αντιστοίχως. Σαν γενικό συμπέρασμα μπορούμε να πούμε πως σε όσες ερωτήσεις έχουμε θετικό gap score σημαίνει ότι η εταιρία έχει πιάσει τις προσδοκίες των πελατών τις στις συγκεκριμένες ερωτήσεις. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει πως η εταιρία δεν πρέπει συνεχώς να βελτιώνεται και να οραματίζεται την βελτίωση της. Σε όσες ερωτήσεις το gap score είναι αρνητικό σημαίνει πως η εταιρία έχει περιθώριο βελτίωσης ώστε να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις των πελατών της. (Parasuraman et al, 1988).

Σύμφωνα με την μεθοδολογία SERVQUAL εντάξαμε κάποια ζεύγη ερωτήσεων στις διαστάσεις της ποιότητας όπου θα μελετήσουμε να μελετήσουμε τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τις ερωτήσεις.

Πιο αναλυτικά η απτή διάσταση είναι η διάσταση που μελετά τις εγκαταστάσεις της συγκεκριμένης επιχείρησης, τον εξοπλισμό της και αν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των πελατών, για την εμφάνιση του προσωπικού, εάν δηλαδή αυτή είναι καθαρή και προσεγμένη. Σε αυτή την έρευνα εξετάσαμε την υγιεινή κατάσταση των εργαζομένων. Σχετικά με την αξιοπιστία, η διάσταση αυτή αφορά την εξυπηρέτηση που παρέχει η επιχείρηση γενικότερα αλλά και την αξιοπιστία και ακρίβεια της επιχείρησης σύμφωνα με όσα ορίζει, την ποιότητα των πρώτων υλών καθώς και την ποικιλία, καθώς και το κόστος των προϊόντων. Σε αυτήν την έρευνα εξετάσαμε την σημαντικότητα του κόστους να είναι χαμηλή καθώς και την γκάμα των

προϊόντων αν είναι μεγάλη.

Η τρίτη διάσταση είναι η ανταπόκριση και αυτή περιλαμβάνει την προθυμία του προσωπικού, την ατομική προσοχή που δείχνουν οι εργαζόμενοι στους πελάτες για την ανταπόκριση αναγκών καθώς και την αποτελεσματικότητα διαχείρισης παραπόνων. Σ αυτή την διάσταση μελετήσαμε την τήρηση της ψυκτικής αλυσίδας καθώς και την ταχύτητα στην εξυπηρέτηση.

Η τέταρτη διάσταση είναι η διασφάλιση και μελετά εάν η συμπεριφορά του προσωπικού εμπνέει εμπιστοσύνη, εάν το προσωπικό είναι άρτια εκπαιδευμένο και αν έχουν σωστό τρόπο κατεύθυνσης σε θέματα ασφάλειας τροφίμων. Για αυτήν τη διάσταση μελετήσαμε τη γνώση και την εμπειρία του προσωπικού σε θέματα ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων αλλά και την τήρηση κανόνων υγιεινής στα μέσα μεταφοράς.

Τέλος, η πέμπτη και τελευταία διάσταση είναι η Ενσυναίσθηση και μελετά αν το προσωπικό κατανοεί τις ανάγκες των πελατών, αν είναι ικανοποιημένοι από την καταγραφή αλλεργιογόνων στις επισημάνσεις, προδιαγραφές και ημερομηνίες λήξεως των προϊόντων. Για αυτή τη διάσταση εξετάσαμε κατά πόση μπορούν οι πελάτες τις να επικοινωνήσουν για θέματα ασφάλειας τροφίμων με την εταιρία.

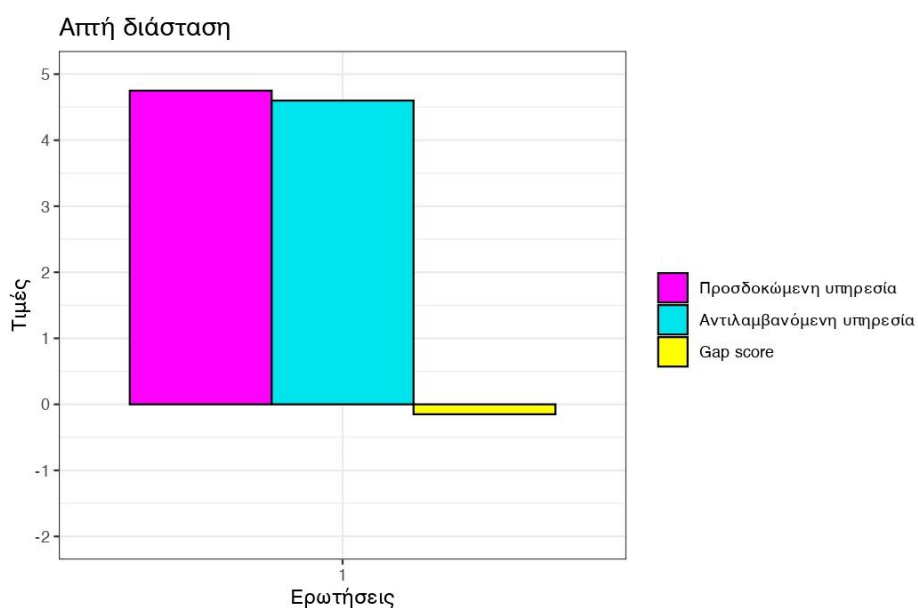
Στην συνέχεια θα ομαδοποιήσουμε τα αποτελέσματα από κάθε διάσταση σε διαγράμματά για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε πιο ξεκάθαρα το αποτέλεσμα και να μπορούμε να το συγκρίνουμε. Για την μελέτη των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήσαμε Excel και τα αποτελέσματα είναι τα εξής.

Όπως φαίνεται και από τον παραπάνω πίνακα 12, σε κάποιες ερωτήσεις των διαστάσεων είχαμε αρνητικά gap score όπου κατά γενική ομολογία φαίνεται οι προσδοκίες των πελατών να ξεπέρασαν τις αντιλήψεις τους, έχοντας ως αποτέλεσμα την εμφάνιση αρνητικού gap score σε τρεις από τις 5 διαστάσεις. Πιο συγκεκριμένα όσον αφορά την απτή διάσταση (Γράφημα 52), στην ανταπόκριση μόνο για την δεύτερη ερώτηση (Γράφημα 54), στην Διασφάλιση και στις 2 ερωτήσεις (Γράφημα 55) και στην ενσυναίσθηση (Γράφημα 56).

Από την άλλη υπήρχε μια διάσταση η αξιοπιστία (Γράφημα 53) και μια ερώτηση (η πρώτη) από την ανταπόκριση (Γράφημα 54) που αποτέλεσαν εξαίρεση και σημείωσαν θετικό gap score, που αυτό σημαίνει ότι οι υπηρεσίες της εταιρίας ξεπέρασαν τις προσδοκίες των πελατών.

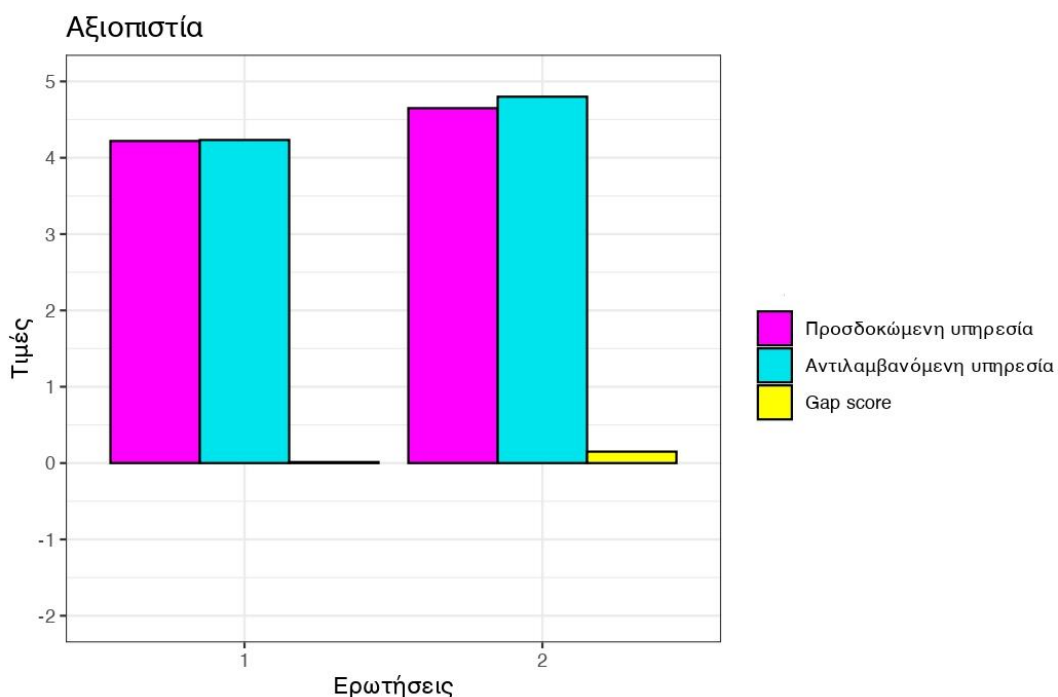
Γενικά είναι αναμενόμενο οι προσδοκίες των πελατών να ξεπερνούν τις τελικές αντιλήψεις, κάτι που φανερώνει πως υπάρχει πάντα περιθώριο βελτίωσης στις υπηρεσίες (Parasuraman et al., 1988).

Παρακάτω θα δούμε τα αποτελέσματα των ελέγχων για κάθε διάσταση, ομαδοποιημένα:



Γράφημα 52: Αποτελέσματα Απτής Διάστασης

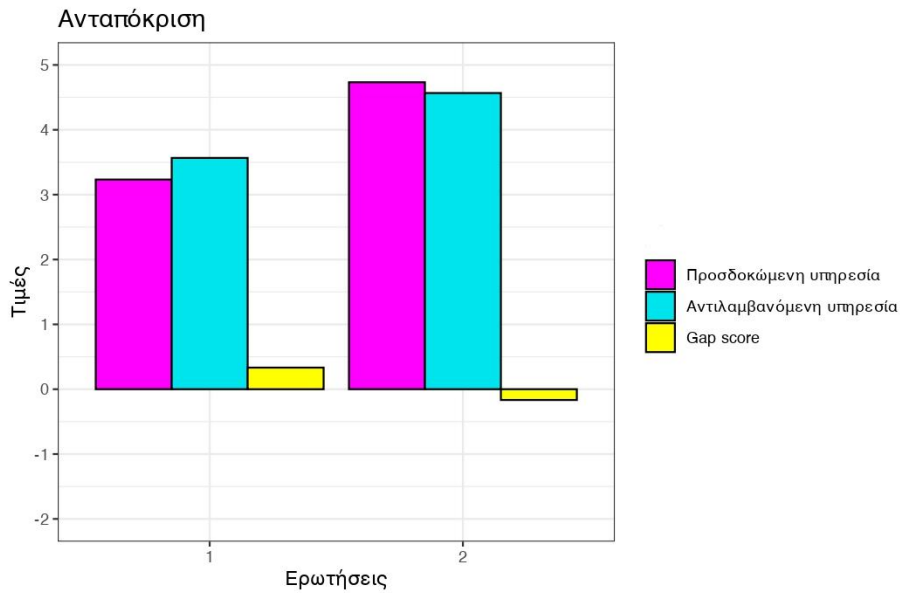
Στην απτή διάσταση η ερώτηση αφορούσε αν εφαρμόζονται οι κανόνες ατομικής υγιεινής από το προσωπικό. Οι πελάτες φαίνονται να μην είναι τόσο ικανοποιημένοι. Παρατηρούμε ότι οι προσδοκίες είναι υψηλότερες για αυτήν την υπηρεσία.



Γράφημα 53: Αποτελέσματα Αξιοπιστίας

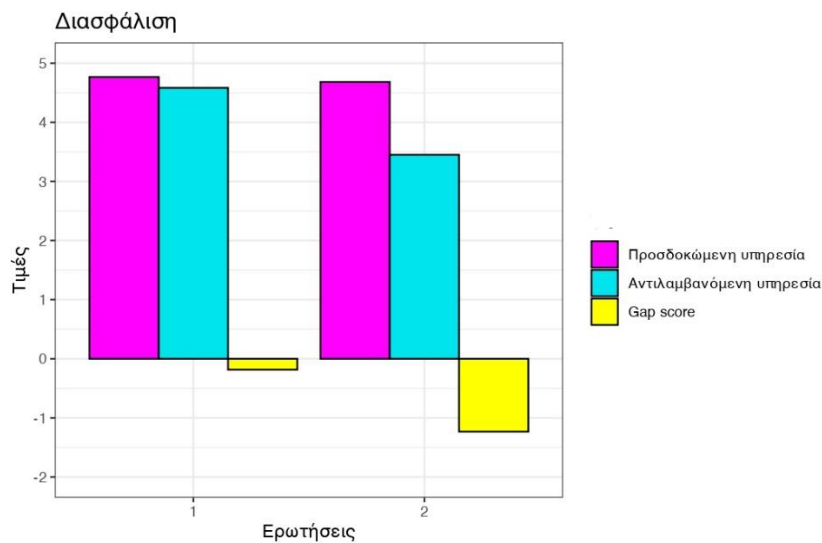
Στην διάσταση της αξιοπιστίας φαίνεται να ταυτίζονται οι προσδοκίες με τις αντιλήψεις στο

θέμα σε θέματα κοστολόγησης προϊόντων στην ερώτηση 1, ενώ όσο αφορά την ποικιλία των προϊόντων φαίνεται να μην είναι τόσο ικανοποιημένοι οι πελάτες της.



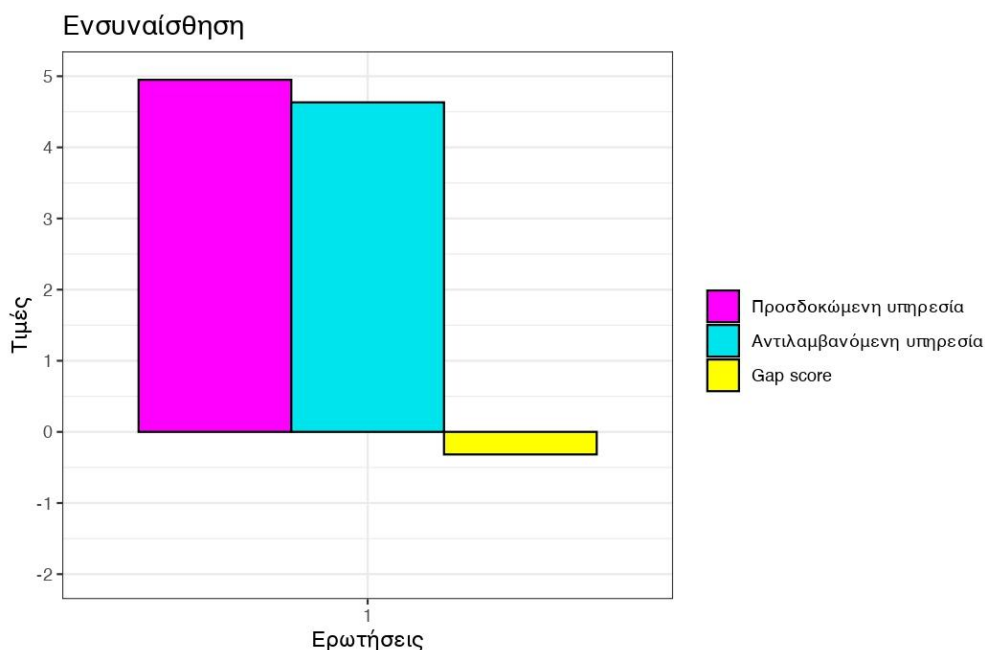
Γράφημα 54: Αποτελέσματα Ανταπόκρισης

Στην διάσταση της ανταπόκρισης η ερώτηση 1, όσον αφορά την τήρηση της ψυκτικής αλυσίδας φαίνεται οι πελάτες που παραλαμβάνουν κατεψυγμένο προϊόν να μην έχουν αντιμετωπίσει κάποιο πρόβλημα και να είναι ικανοποιημένοι με αυτή την υπηρεσία. Η υπηρεσία αυτή εκτελείται από μεγάλες μεταφορικές εταιρίες. Στην ερώτηση 2, όσον αφορά στην ταχύτητα εξυπηρέτησης από την εταιρία φαίνεται οι πελάτες να μην είναι αρκετά ικανοποιημένοι. Μάλλον θα θέλανε να εξυπηρετούνται πιο άμεσα ή παραγγέλνουν εκτός ωραρίου παραγγελιών και η παραγγελία τους παραδίδεται την μεθεπόμενη μέρα.



Γράφημα 55: Αποτελέσματα Διασφάλισης

Στην διάσταση της διασφάλισης και οι 2 ερωτήσεις που αφορούν στην γνώση και εμπειρία σχετικά με θέματα ποιότητας και ασφάλειας (ερ. 1) και αν εφαρμόζονται οι κανόνες υγιεινής στα μέσα μεταφοράς (ερ.2) να μην είναι ικανοποιημένοι, αφού η αντιλαμβανόμενη υπηρεσία απέχει από την προσδοκώμενη.



Γράφημα 56: Αποτελέσματα Ενσυναίσθησης

Στην διάσταση της ενσυναίσθησης για την ερώτηση σχετικά με την επικοινωνία που έχουν με την εταιρία για θέματα ασφάλειας τροφίμων και εδώ φαίνονται να μην είναι ικανοποιημένοι.

3.6 Ανάλυση της συνολικής ικανοποίησης

Υπήρχε μια ερώτηση μέσα στο ερωτηματολόγιο, η ερώτηση 40 η οποία ρώταγε «Γενικά πόσο ικανοποιημένοι είστε από την έως τώρα επαφή /συνεργασία σας με την εταιρεία» και οι πελάτες έπρεπε να βαθμολογήσουν την συνολική τους ικανοποίηση από το επίπεδο των υπηρεσιών που παρέχει η εταιρία ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ. Από τον παρακάτω Πίνακα 14 «Στατιστικά στοιχεία της γενικής ικανοποίησης», προέκυψε ότι η βαθμολογία σε αυτή την ερώτηση είχε μέση τιμή 4,217 με διάμεσο 4, που σημαίνει ότι οι περισσότεροι πελάτες είναι αρκετά ικανοποιημένοι από το επίπεδο υπηρεσιών που τους παρέχει η ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ. Η μέγιστη τιμή είναι 5 και η ελάχιστη 1. Το πρώτο και το τρίτο τεταρτημόριο είναι αντίστοιχα 3 και 5, το οποίο επιβεβαιώνει την υψηλή συνολικά ικανοποίηση των πελατών από το επίπεδο υπηρεσιών της Μίδες Τρόφιμα.

Descriptive Statistics: Q40									
Variable	N	Mean	SE Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
Q40	60	4.217	0.158	1.225	3	3	4	5	5

Πίνακας 14: Στατιστικά στοιχεία της συνολικής ικανοποίησης

Σύμφωνα με τον Πίνακα 15 «Κατανομή βαθμολογίας γενικής ικανοποίησης», φαίνεται ένας μ αριθμός πελατών που έχει βάλει βαθμολογία κάτω από την μέση τιμή που είναι το 4. Βέβαια δεν υπάρχει κάποιος πελάτης που βαθμολόγησε με 1 και 2, ενώ υπάρχει ένα 8,33% που βαθμολόγησε με 3. Οι υπόλοιποι και με μεγαλύτερο ποσοστό το 4 απάντησαν τα νούμερα 4 και 5 με ποσοστά 61,67% και 30% αντιστοίχως. Αυτό δείχνει ότι πολύ λίγοι πελάτες δεν είναι ικανοποιημένοι ενώ οι περισσότεροι είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι με τις υπηρεσίες που παρέχονται από την εταιρία.

Βαθμολογία	1	2	3	4	5	Σύνολο
Αριθμός Απαντήσεων	0	0	5	37	18	60
Ποσοστό	0%	0%	8.33%	61.67%	30%	100%
	0%	0%	8.33%	70%	100%	

Πίνακας 15: Κατανομή βαθμολογίας συνολικής ικανοποίησης

3.7 Έλεγχος καλής προσαρμογής χ^2

Ο έλεγχος καλής προσαρμογής χ^2 , είναι ένας από τους παλιούς αλλά και γνωστούς ελέγχους υποθέσεων, ο οποίος προτάθηκε από τον Karl Pearson το 1900. Ο έλεγχος χ^2 είναι χρήσιμος σε προβλήματα στα οποία μας ενδιαφέρει να κάνουμε έλεγχο υποθέσεων της μορφής

$$H_0: F_X(x) = F_0(x) \quad (1)$$

$$H_1: F_X(x) \neq F_0(x) \quad (2)$$

όπου $F_X(x) = P(X \leq x)$ είναι η συνάρτηση κατανομής της τυχαίας μεταβλητής X .

Τα δεδομένα είναι ένα τυχαίο δείγμα παρατηρήσεων μεγέθους n , οι οποίες είναι ταξινομημένες σε k κατηγορίες (κλάσεις).

Ο έλεγχος χ^2 μπορεί να γίνει και σε περιπτώσεις που εξετάζουμε δύο ποιοτικές μεταβλητές ή χαρακτηριστικά όπου ενδιαφερόμαστε να ερευνήσουμε αν υπάρχει ή όχι εξάρτηση μεταξύ τους. Η εύρεση της πιθανής σχέσης μεταξύ δύο ποιοτικών μεταβλητών, επιτυγχάνεται μέσω της δημιουργίας του πίνακα συνάφειας (crosstabulation or contingency table) ο οποίος είναι δισδιάστατος (στο επίπεδο) με r το πλήθος γραμμών, όσες οι κατηγορίες της μιας ποιοτικής μεταβλητής, και c στήλες, όσες οι κατηγορίες της άλλης ποιοτικής μεταβλητής. Έτσι, δημιουργούνται $r \times c$ κελιά, καθένα εκ των οποίων παριστάνει ένα συνδυασμό των τιμών των δύο μεταβλητών και στα οποία καταγράφονται οι παρατηρούμενες συχνότητες εμφάνισης τους. Ο έλεγχος της ύπαρξης ή όχι ανεξαρτησίας μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών επιτυγχάνεται με το χ^2 στατιστικό τεστ που δίνεται από τη σχέση (3):

$$\chi^2 = \frac{\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c (O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

όπου O_{ij} είναι η παρατηρούμενη συχνότητα του (i,j) κελιού και E_{ij} η αναμενόμενη συχνότητα αυτού του κελιού υπό την υπόθεση της ανεξαρτησίας μεταξύ των 2 χαρακτηριστικών. Η αναμενόμενη συχνότητα E_{ij} δίνεται από τη σχέση (4):

$$E_{ij} = \frac{\sum_{i=1}^r O_{ij} \sum_{j=1}^c O_{ij}}{\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c O_{ij}} = \frac{\sum_{i=1}^r O_{ij} \sum_{j=1}^c O_{ij}}{n}$$

όπου n το μέγεθος του δείγματος.

Μεγάλες αποκλίσεις των αναμενόμενων τιμών από τις παρατηρούμενες τιμές υποδηλώνει πιθανή ύπαρξη σχέσης, εξάρτησης μεταξύ των δύο μεταβλητών. Η υπόθεση ανεξαρτησίας απορρίπτεται σε επίπεδο σημαντικότητας α , όταν

$$\chi^2 \geq \chi^2_{(r-1)(c-1),\alpha} \text{ (ή όταν η p-value } < \alpha) \quad (5)$$

Στην συνέχεια θα εξετάσουμε την συνολική ικανοποίηση των πελατών (ερώτηση 40) κατά πόσο εξαρτάται από το μορφωτικό επίπεδο, το τμήμα που ανήκει ο υπάλληλος που κάνει παραγγελίες και από ποια κατηγορία της εστίασης είναι πιο ικανοποιημένοι. Δηλαδή από το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου, που είναι οι δημογραφικές ερωτήσεις.

Οι πίνακες που ακολουθούν έχουν γίνει με χρήση του excel και έχουμε επιλέξει να καταγράφονται οι αναμενόμενες συχνότητες των κελιών (expected count) του πίνακα ώστε να είναι ορατό αν έχουν προκύψει (και σε ποια κελιά) χαμηλές συχνότητες που συχνά θέτουν σε αμφισβήτηση τα πορίσματα του ελέγχου. Επίσης καταγράφεται η συνεισφορά του κάθε κελιού στην τιμή της συνάρτησης ελέγχου (contribution to Chi-square) ώστε να είναι ορατά τα κελιά στα οποία οφείλεται κατά κύριο λόγο το αποτέλεσμα του ελέγχου. Τέλος στα αποτελέσματα καταγράφεται η τιμή της συνάρτησης ελέγχου (Pearson chi-square & Likelihood chi-square) και οι αντίστοιχοι βαθμοί ελευθερίας (DF). Σημειώνεται ότι στο σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$ ο χ^2 έλεγχος απορρίπτεται όταν η τιμή της συνάρτησης ελέγχου είναι όπως δείχνει ο Πίνακας 15.

n (DF)	$\alpha=0,05$
1	3,841
2	5,991
3	7,815
4	9,488
5	11,070

Πίνακας 16: Στατιστικός Πίνακας Κατανομής χ^2 για $n=1$ ως 5 και $\alpha=0,05$

Συνοπτικά το τεστ ανεξαρτησίας γίνεται για να ελέγξουμε αν δυο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες ή σχετίζονται μεταξύ τους. Με άλλα λόγια κατά πόσο τα επίπεδα του ενός παράγοντα (μεταβλητής) επηρεάζουν τη συχνότητα εμφάνισης των επιπέδων ενός άλλου παράγοντα και πόσο σημαντική είναι αυτή η συσχέτιση.

Για να ελεγχθεί αν δυο μεταβλητές A και B είναι ανεξάρτητες ή όχι γίνεται το χ^2 test.

Το χ^2 test στην ουσία είναι ένας έλεγχος υπόθεσης όπου :

H_0 : οι μεταβλητές A και B είναι ανεξάρτητες

H_1 : οι μεταβλητές A και B δεν είναι ανεξάρτητες και επομένως σχετίζονται.

Στην περίπτωση που εξετάζεται θα χρησιμοποιηθεί επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$

Αν $P \leq \alpha$ η H_0 απορρίπτεται, ενώ αν $P > \alpha$ η H_0 δεν απορρίπτεται.

Για να γίνει χρήση του χ^2 test πρέπει να ισχύουν οι εξής υποθέσεις:

- Το δείγμα να είναι τυχαίο (επιτυγχάνεται με τυχαία δειγματοληψία από τον πληθυσμό)
- Οι παρατηρήσεις να είναι ανεξάρτητες (επιτυγχάνεται όταν κάθε παρατήρηση προέρχεται από διαφορετικό υποκείμενο)
- Οι μεταβλητές είναι ποιοτικές
- Το πολύ 20% των κελιών του πίνακα συνάφειας να έχουν αναμενόμενη συχνότητα κάτω από 5
- Το μέγεθος του δείγματος να κυμαίνεται από 25 έως 250.

3.7.1 Έλεγχος ικανοποίησης σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο

Παρακάτω θα δούμε τα βήματα που έγιναν για να μπορέσουμε να υπολογίσουμε τους συντελεστές που θέλουμε.

Ο	ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ							
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΛΥΚΕΙΟ	ΙΕΚ ΑΝΩΤΕΡΗ	ΤΕΙ ΑΕΙ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ	ΣΥΝΟΛΟ
1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	1	0	2	1	1	0	5
4	0	0	0	14	19	0	0	33
5	0	1	15	0	2	4	0	22
ΣΥΝΟΛΟ	0	2	15	16	22	5	0	60

Ε							
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΛΥΚΕΙΟ	ΙΕΚ ΑΝΩΤΕΡΗ	ΤΕΙ ΑΕΙ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0.166666667	1.25	1.333333333	1.833333333	0.416666667	0
4	0	1.1	8.25	8.8	12.1	2.75	0
5	0	0.733333333	5.5	5.866666667	8.066666667	1.833333333	0

(Ο-Ε) ² /Ε							
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΛΥΚΕΙΟ	ΙΕΚ ΑΝΩΤΕΡΗ	ΤΕΙ ΑΕΙ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	4.166666667	1.25	0.333333333	0.378787879	0.816666667	0
4	0	1.1	8.25	3.072727273	3.934710744	2.75	0
5	0	0.096969697	16.40909091	5.866666667	4.562534435	2.560606061	0

Χ²	55,54876033
DF	4
P-VALUE	2,49314E-11

Πίνακας 17: Συνολική ικανοποίηση από την εταιρία σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο

Από αυτούς τους πίνακες ότι υπάρχει αλληλεπίδραση των μεταβλητών ελέγχου. Εξαρτάται δηλαδή η ικανοποίηση του πελάτη σύμφωνα με το μορφωτικό επίπεδο που έχει ο καθένας καθώς οι γνώσεις και οι απαιτήσεις διαφοροποιούνται σύμφωνα με το μορφωτικό επίπεδο.

Πιο αναλυτικά φαίνεται στο τελευταίο πίνακα όπου το $DF=4$, άρα το $\alpha=9,488$

Για να εξαρτάται η αλληλεπίδραση των μεταβλητών θα πρέπει το $\chi^2 > \alpha$, **πράγμα που ισχύει σε αυτή την περίπτωση.**

3.7.2 Έλεγχος ικανοποίησης σε σχέση με το τμήμα που απασχολούνται οι υπάλληλοι

Παρακάτω θα δούμε τα βήματα που έγιναν για να μπορέσουμε να υπολογίσουμε τους συντελεστές που θέλουμε.

Ο	ΤΜΗΜΑ				
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΤΜΗΜΑ Δ.Π.	ΥΠ.ΚΑΤΑΣΤ.	ΥΠΑΛΛ,ΚΑΤΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	3	0	1	1	5
4	32	5	0	0	37
5	0	2	15	1	18
ΣΥΝΟΛΟ	35	7	16	2	60

Ε				
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΤΜΗΜΑ Δ.Π.	ΥΠ.ΚΑΤΑΣΤ.	ΥΠΑΛΛ. ΚΑΤΑΣ
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	2.916666667	0.583333333	1.333333333	0.166666667
4	21.58333333	4.316666667	9.866666667	1.233333333
5	10.5	2.1	4.8	0.6

(O-E) ² /E				
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΤΜΗΜΑ Δ.Π.	ΥΠ.ΚΑΤΑΣΤ.	ΥΠΑΛΛ. ΚΑΤΑΣΤ.
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0.002380952	0.583333333	0.083333333	4.166666667
4	5.027348777	0.108172458	9.866666666	1.233333333
5	10.5	0.004761905	21.675	0.266666666

Χ ²	53,51766409
DF	3
P-VALUE	1,42192E-11

Πίνακας 18: Συνολική ικανοποίηση από την εταιρία σε σχέση με το τμήμα που απασχολούνται οι υπάλληλοι.

Και εδώ για να εξαρτάται η αλληλεπίδραση των μεταβλητών θα πρέπει το $\chi^2 > \alpha$, **πράγμα που ισχύει σε αυτή την περίπτωση**. Πιο αναλυτικά φαίνεται στο τελευταίο πίνακα όπου το DF= 3, άρα το $\alpha=7,815$.

Συμπέρασμα από τους πίνακες είναι πάλι ότι εξαρτάται η ικανοποίηση των πελατών από το πιο τμήμα εργάζονται στην επιχείρηση. Πιο συγκεκριμένα καταλαβαίνουμε ότι οι ιδιοκτήτες των καταστημάτων, αλυσίδων, επιχειρήσεων που τους ενδιαφέρει να έχουν ικανοποιημένους τους δικούς τους πελάτες θέλουν ένα προϊόν ποιοτικό, με αγνές πρώτες ύλες, οικονομικό και γευστικό που τους το προσφέρει η ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ.

3.7.3 Έλεγχος ικανοποίησης σε σχέση με τον τύπο της επιχείρησης

Παρακάτω θα δούμε τα βήματα που έγιναν για να μπορέσουμε να υπολογίσουμε τους συντελεστές που θέλουμε.

Ο						
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	S.M.	ΦΟΥΡΝΟΙ	ΑΛΥΣ. ΚΑΤΑΣ	ΧΟΝΔΡΙΚΗ	ΑΛΛΟ	
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	4	0	1	5
4	1	5	22	7	2	37
5	1	4	8	5	0	18
ΣΥΝΟΛΟ	2	9	34	12	3	60

Ε					
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	S.M.	ΦΟΥΡΝΟΙ	ΑΛΥΣ. ΚΑΤΑΣ	ΧΟΝΔΡΙΚΗ	ΑΛΛΟ
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	0.166666667	0.75	2.833333333	1	0.25
4	1.233333333	5.55	20.96666667	7.4	1.85
5	0.6	2.7	10.2	3.6	0.9

(O-E) ² /E					
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ	S.M.	ΦΟΥΡΝΟΙ	ΑΛΥΣ. ΚΑΤΑΣ	ΧΟΝΔΡΙΚΗ	ΑΛΛΟ
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	0.166666667	0.75	0.480392157	1	2.25
4	0.044144144	0.054504505	0.050927398	0.021621622	0.012162162
5	0.266666667	0.625925926	0.474509804	0.544444444	0.9

Χ ²	7,641965495
DF	4
P-VALUE	0,105609711

Πίνακας 19: Συνολική ικανοποίηση από την εταιρία σε σχέση με τύπο της επιχείρησης

Εδώ βλέπουμε ότι δεν εξαρτάται η αλληλεπίδραση των μεταβλητών, όπου θα πρέπει το $\chi^2 < \alpha$.

Πιο αναλυτικά φαίνεται στο τελευταίο πίνακα όπου το DF= 4, άρα το $\alpha=9,488$.

Συμπέρασμα από τους πίνακες είναι ότι δεν παίζει ρόλο στην ικανοποίηση των πελατών της ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ αν το προϊόν της πωλείται σε φούρνο ή σούπερ μάρκετ ή στην χονδρική ή σε κάποια αλυσίδα καταστημάτων. πάλι ότι εξαρτάται η ικανοποίηση των πελατών από το πιο τμήμα εργάζονται στην επιχείρηση.

ΜΕΡΟΣ 4^ο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

Για να μπορέσουμε να έχουμε συμπεράσματα για την έρευνα θα πρέπει να έχουμε ένα αξιόπιστο και έγκυρο ερωτηματολόγιο.

Αυτό ελέγχθηκε με την χρήση του συντελεστή Cronbach που είναι ίση με 0,8228. Αυτό σημαίνει πως έχει αρκετά ικανοποιητική τιμή για την μέτρηση ικανοποίησης των πελατών.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ότι η συνολική αντιλαμβανόμενη ποιότητα υπηρεσιών στην εταιρία ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ είναι χαμηλή και οι πελάτες έχουν υψηλότερες προσδοκίες σε σύγκριση με τις πραγματικές υπηρεσίες που δέχονται.

Με βάση την μεθοδολογία SERVQUAL , όπου είναι ένα εργαλείο για να μπορούν οι επιχειρήσεις να κατανοούν καλύτερα τι εκτιμούν οι πελάτες και πόσο καλά οι ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις καλύπτουν τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών. Για αυτό τον λόγο φτιάξαμε ένα ερωτηματολόγιο που καλύπτει τις 5 διαστάσεις ώστε να μπορέσουμε να βγάλουμε ένα αποτέλεσμα. Αξιολογήσαμε λοιπόν τις προσδοκίες και τις αντιλήψεις των πελατών της εταιρίας και διαπιστώσαμε ότι υπάρχει σε παραπάνω από τις μισές διαστάσεις αρνητικό gap score. Το συνολικό Servqual score υπολογίστηκε στο -0,19. Το gap score αποτελεί έναν αξιόπιστο δείκτη ελέγχου για την κάθε μια διάσταση των υπηρεσιών ποιότητας.

Πέραν των ερωτήσεων που ήταν με κλίμακα , υπήρχαν και κάποιες δημογραφικές ερωτήσεις στην αρχή , όπου αυτές αξιολογήθηκαν από τον έλεγχο καλής προσαρμογής χ^2 . Όπου είδαμε ότι το μορφωτικό επίπεδο των πελατών καθώς και η θέση τους στην εργασία επηρεάζει την γενική ικανοποίηση των πελατών της εταιρίας ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ. Σε αντίθεση βέβαια με τον τύπο της εταιρίας όπως σούπερ μάρκετ, φούρνος, μαγαζί εστίασης, που δεν επηρεάζει την ικανοποίηση των πελατών.

Πιο αναλυτικά αξιολογήθηκαν τα αποτελέσματα των 5 διαστάσεων δίνοντας κάποια συμπεράσματα για τους στόχους ποιότητας.

Πιο αναλυτικά όσο αφορά την απτή διάσταση ενώ φαίνεται ότι τηρείται η ατομική υγιεινή του προσωπικού, δεν έχει φτάσει σε τέτοιο επίπεδο ώστε να ικανοποιεί τους πελάτες της. Αυτό σημαίνει πως πρέπει να γίνουν εσωτερικές εκπαιδεύσεις σε θέματα ατομικής υγιεινής

και να εστιάσουν στον σωστό τρόπο καθαρισμού των χεριών, τότε πρέπει να πλένει τα χέρια του το προσωπικό, ο ρουχισμός που πρέπει να φοράει το προσωπικό, να είναι καλυμμένο το τριχωτό της κεφαλής και οποιαδήποτε άλλο σημείο που μπορεί να έχει τρίχες κ.ο.κ. Θα πρέπει να δοθούν εκ νέου οδηγίες και τα οποία να ακολουθούνται σε περιπτώσεις απόκλισης από την οδηγία.

Σχετικά με την διάσταση της αξιοπιστίας φαίνεται πως ταυτίζονται οι προσδοκίες των πελατών με αυτό που προσφέρει η εταιρία σε θέματα κοστολόγησης των προϊόντων. Αυτό γίνεται γιατί έχει απορροφήσει η ίδια η εταιρία τις αυξήσεις που έχουν γίνει από κρατικές απαιτήσεις και δεν τις έχει μεταφέρει στους πελάτες της , μειώνοντας έτσι το περιθώριο του δικού της κέρδους. Αυτό το κάνει γιατί ο ανταγωνισμός είναι μεγάλος και μπορεί ο πελάτης να ψάξει κάπου αλλού ένα πιο οικονομικό προϊόν. Σε αντίθεση με την ποικιλία των προϊόντων που δεν είναι οι πελάτες της τόσο ικανοποιημένοι. Προφανώς κάποιοι χρειάζονται κ άλλες γεμίσεις, άλλες επικαλύψεις, άλλες γεύσεις, άλλες διαστάσεις για να καλύψουν το δικό τους πελατολόγιο. Καλό είναι να πραγματοποιηθούν ραντεβού ή να σταλεί κάποιο mail , ώστε να μπορούν αν εκφράσουν το τι θέλουν και η εταιρία να μπορέσει να το αξιολογήσει και αν θέλει να το εφαρμόσει για να έχει ικανοποιημένους τους πελάτες της.

Σχετικά με την διάσταση της ανταπόκρισης ενώ φαίνεται οι πελάτες που παραλαμβάνουν κατεψυγμένο προϊόν να είναι ικανοποιημένοι με τον τρόπο και τα μέσα παραλαβής, δεν πρέπει να καθησυχαστεί η επιχείρηση και να μην κάνει αιφνίδιους ελέγχους στην μεταφορική, να μην τηρεί συμφωνητικό μαζί της και να μην ψάχνει τον ανταγωνισμό είτε για καλύτερες υπηρεσίες είτε για καλύτερες τιμές, ώστε να έχει πάντα τους πελάτες της ικανοποιημένους. Βέβαιά δεν ισχύει το ίδιο στην ταχύτητα εξυπηρέτησης από την στιγμή που θα γίνει η παραγγελία. Με αποτέλεσμα να μην είναι τόσο ικανοποιημένοι οι πελάτες της. Αυτό βέβαια μπορεί να διορθωθεί ελέγχοντας τις παραγγελίες που έχουν δοθεί και να καλεί όσους δεν έχουν κάνει παραγγελία, είτε από αμέλεια είτε από φόρτο εργασίας που μπορεί αν έχει προκύψει στην εργασία τους. Πιο συγκεκριμένα η εταιρία ΜΙΔΕΣ έχει ορίσει συγκεκριμένες μέρες και ώρες που γίνονται οι παραγγελίες για το φρέσκο προϊόν και συγκεκριμένες μέρες και ώρες για τους μεγάλους πελάτες που παραγγέλνουν κατεψυγμένο προϊόν, οπότε και μεγάλες ποσότητες (παλέτες). Αν ο πελάτης δεν καλέσει μέσα σ αυτό το

χρονικό περιθώριο που έχει ορίσει η εταιρία δεν θα παραλάβει τότε που κανονικά πρέπει αλλά στην επόμενη παραλαβή του.

Σχετικά με την διάσταση της διασφάλισης πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη βάση στην εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα ασφάλειας τροφίμων καθώς και στους κανόνες υγιεινής για την μεταφορά των φρέσκων προϊόντων. Αυτό μπορεί να γίνει προγραμματίζοντας ολοκληρωμένα προγράμματα εκπαίδευσης ή επανεκπαίδευσης του προσωπικού, ανάλογα με τις γνώσεις και το επίπεδο των γνώσεων κάθε υπαλλήλου, ώστε εκτός από τον εμπλουτισμό των γνώσεων τους να δίνονται και σαφείς οδηγίες χειρισμού τροφίμων, σωστός καθαρισμός αλλά και να δημιουργούνται πρωτόκολλα τα οποία πρέπει να ακολουθούνται σε περίπτωση απόκλισης από τις οδηγίες.

Τέλος, όσον αφορά την διάσταση της εν συναίσθησης ενώ φαίνεται να δίνει μεγάλη βάση στο τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας φαίνεται πως υστερεί στο επικοινωνιακό. Αυτό γίνεται επειδή το αρμόδιο άτομο απασχολείται περιστασιακά στην θέση , ενώ θα πρέπει να αυξηθούν οι ώρες εργασίας του ειδικού επιστήμονα καθώς το πελατολόγιο αυξάνεται συνεχώς και οι ερωτήσεις, τα παράπονα, οι ζητήσεις αυξάνονται συνεχώς και πρέπει να επικοινωνούνται στον πελάτη άμεσα.

Σε γενικές γραμμές οι προσδοκίες που έχουν οι πελάτες συνηθίζεται να είναι αυξημένες σε σχέση με τις αντιλαμβανόμενες υπηρεσίες πράγμα που διαπιστώνεται και στην παραπάνω έρευνα. Μεγάλη σημασία έχει το χάσμα αυτών των δύο να είναι το μικρότερο δυνατό και να ελέγχεται τακτικά από την εταιρεία ώστε να γίνονται άμεσα οι απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες ώστε να οδηγείται πάντα στην αύξηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Γενικά δεν πρέπει να χάνουμε πελάτες. Ένας δυσαρεστημένος πελάτης είναι πολύ δύσκολο να τον ξανά κερδίσουμε (και ενδέχεται να χάσουμε κ άλλους από δυσφήμιση). Αν θελήσουμε να τον κερδίσουμε πάλι θα κοστίσει πιο ακριβά από το να βρούμε και να αποκτήσουμε έναν νέο πελάτη (Abdallat and Emam, 2014).

Πηγές

Ελληνόγλωσσες

1. Γρηγοριάδης Β. – Σίσκος Γ., (2005), "Ποιότητα Υπηρεσιών και μέτρηση ικανοποίησης του πελάτη", Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα.
2. Αγγελόπουλος Χαράλαμπος, (2000), Σχεδιασμός για την Ποιότητα, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
3. Αρβανιτογιάννης Ι.- Τζούρος Ν., (2006), Το νέο πρότυπο ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων ISO 22000. Παρουσίαση και Ερμηνεία, Εκδόσεις ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ.
4. Αρβανιτογιάννης, Ι. - Κούρτης, Λ. (2001). Ασφάλεια Τροφίμων - Εφαρμογή της Ανάλυσης Επικινδυνότητας και Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (HACCP) στις Βιομηχανίες Τροφίμων και Ποτών. 1η Έκδοση. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Studio Press.
5. Γρηγοριάδης Β.– Σίσκος Γ., (2005), "Ποιότητα Υπηρεσιών και μέτρηση ικανοποίησης του πελάτη", Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα.
6. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας. (2017). Κωδικοποίηση Κανόνων Διακίνησης και Εμπορίας Προϊόντων και Παροχής Υπηρεσιών (Κανόνες ΔΙΕΠΠΥ). Τεύχος Β'. Αριθμός Φύλου 2983, 30 Αυγούστου 2017. Ανακτήθηκε 12 Ιανουαρίου, 2022.
7. Τζια Κ. - Τσιαπούρης Α. (1996). Ανάλυση Επικινδυνότητας στα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (HACCP) στη Βιομηχανία Τροφίμων. Αθήνα: Εκδόσεις Παπασωτηρίου.
8. Οδηγός Ορθής Πρακτικής για τις Επιχειρήσεις Παραγωγής Ζαχαρωδών Προϊόντων, Απρίλιος 2013, ΕΦΕΤ
9. Οδηγός Υγιεινής για επιχειρήσεις μαζικής εστίασης και ζαχαροπλαστικής, Οδηγός Υγιεινής Νο 1, Υπουργείο Υγείας
10. Γαϊτης Φ. (2010). Μικροβιολογικά κριτήρια για τα τρόφιμα. Αθήνα: Εκδόσεις Έμβρυο.
11. Μπαλατσούρας Δ.Γ. (2006). Μικροβιολογία Τροφίμων. Αθήνα: Εκδόσεις Έμβρυο.
12. Σχέδιο νόμου: "Παραγωγή και διάθεση προϊόντων αρτοποιίας και συναφείς διατάξεις". Κεφάλαιο πρώτο, άρθρο 1, ορισμοί, παράγραφος ε.
13. Ευρωπαϊκή Ένωση (2016). Ανακοίνωση της Επιτροπής 2016/C 278/01 σχετικά με την εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, η οποία καλύπτει τα προαπαιτούμενα προγράμματα (PRP) και τις διαδικασίες βάσει των αρχών HACCP, συμπεριλαμβανομένης της διευκόλυνσης/ευελιξίας όσον αφορά την εφαρμογή σε

ορισμένες επιχειρήσεις τροφίμων. Ανακτήθηκε 15 Δεκεμβρίου, 2021, από [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0730\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0730(01)&from=EL).

Ξενόγλωσσες

1. Parasuraman A. Zeithamal V.A. and Berry L.L., 1988, SERQUAL:A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of retailing*, 64, p.28
2. Parasuraman A., Berry L. L., Zeitbaml A. V., (1991), “Understanding customer expectations of service”, *Sloan Management Review*, Vol. 32, No. 2, pp 39-48
3. Hoyle D. (2007), “Quality Management Essentials”, Elsevier Limited, Great Britain pp.5-7, 15-19.
4. Cronbach L.J., (1951), Coefficient alpha and the internal structure of tests.
5. Giese L. J., Cote A. J., (2002), “Defining consumer satisfaction”, *Academy of marketing science review*, Vol. 2000, No. 1, pp 1-22
6. Abdallat, M. M., Emam, H. E. S. E. (2014). Customer satisfaction. Department of Tourism and Hospitality, Faculty of Tourism and Archeology King Saud University
7. Stringer M. Food safety objectives-role in microbiological food safety management. *Food Control* 2005, (16) 775-794.
8. Filipović, I.; B. Njari ; L. Kozačinski; Ž. Cvrtila Fleck; B. Mioković; N. Zdolec & V. Dobranić. (2008). Quality management systems in the food industry. 4th Croatian Veterinary Congress. 5th – 8th November 2008 (pp.465-467).
9. Chadwick House Group LTD, *Industry Guide to Good Hygiene Practice: Baking Guide*, London, 1997
10. Doerry,W.T. 1985. Packaging bakery products in controlled atmospheres. *Am. Inst. Baking, Technical Bulletin*, 7:1.
11. James P. Smith, Daphne Phillips Daifas, Wassin El-Khoury, John Koukoutsis, Anis El-Khoury (2004). Shelf Life and Safety Concerns of Bakery Products-A Review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 44, 19-55.
12. Legan JD and Voysey, P.A. (1991). Yeast spoilage of bakery products and ingredients. *J. Appl. Bacteriol.*, 70:361

13. P. Saranraj and M. Geetha (2011). Microbial Spoilage of Bakery Products and its Control by Preservatives. International Journal of Pharmaceutical and Biological Archives, 3, 38-48
14. FAO/WHO, Codex Alimentarius Commission: Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene. Publication: CAC/RCP 1- 1969, Rev 2, 1985.

Διαδικτυακές Πηγές

1. www.eufic.org
2. <https://et.gr>.
3. <http://www.elot.gr/>
4. <https://www.iso.org/standard/65464.html>
5. <https://www.fao.org/home/en/>
6. <https://www.statology.org/cronbachs-alpha-excel/>

Ερωτηματολόγιο

Ικανοποίηση Πελατών για τις Υπηρεσίες και τα Προϊόντα που παρέχονται από την Εταιρεία ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ ΕΕ

Αξιότιμοι κύριοι/ κυρίες,

Στα πλαίσια της διπλωματικής μου εργασίας στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, στο τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων με τίτλο “Παραγωγή και διανομή ετοιμών προς κατανάλωση donuts αλλά και κατεψυγμένων: μελέτη επικινδυνότητας - κρίσιμα σημεία ελέγχου - έρευνα ικανοποίησης επαγγελματία πελάτη” σας παραθέτω το παρακάτω ερωτηματολόγιο ως προς συμπλήρωση.

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο διερευνά την ικανοποίηση των Επιχειρήσεων – Πελατών της εταιρείας ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ ΕΕ με πεδίο εφαρμογής παραγωγή, αποθήκευση, διανομή φρέσκων & Κατεψυγμένων Προϊόντων Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής» και πιο συγκεκριμένα donuts , που εφαρμόζει το διεθνές Πρότυπο ISO22000:2018 για την ασφάλεια Τροφίμων .

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μέτρηση και αξιολόγηση με στατιστικούς δείκτες της ικανοποίησης των πελατών της εταιρείας ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ Ε.Ε.

Παρακαλώ απαντήστε με ειλικρίνεια στο παρακάτω ερωτηματολόγιο. Τα στοιχεία που θα συλλεγούν, θα χρησιμοποιηθούν με εμπιστευτικό τρόπο.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τον χρόνο σας.

(Εκτιμώμενος χρόνος που απαιτείται 3-5 λεπτά)

Με εκτίμηση,

Γαλάτη Φλώρα

Μέρος Α: Δημογραφικά Στοιχεία Επιχείρησης

(Απαντήστε βάζοντας **X** στο αντίστοιχο κουτάκι)

1^η Ερώτηση: Το μορφωτικό σας επίπεδο σε ποια κατηγορία ανήκει από τις παρακάτω

Δημοτικό	
Γυμνάσιο	
Λύκειο	
ΙΕΚ-Ανώτερη Σχολή	
ΤΕΙ – Πανεπιστήμιο	
Μεταπτυχιακό	
Διδακτορικό	

2^η Ερώτηση: Σε ποιο τμήμα της επιχείρησης ανήκετε?

Διοίκηση	
Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητάς	
Υπεύθυνος Καταστήματος	
Υπάλληλος Καταστήματος	

3^η Ερώτηση: Τύπος Επιχείρησης

Super Market	
Φούρνοι	
Αλυσίδες Καταστημάτων – Καφέ Εστίαση	
Χονδρική Πώληση	
Άλλο	

Τι άλλο?

.....

Μέρος Β: Γενικά

(Απαντήστε βάζοντας **X** στο αντίστοιχο κουτάκι)

1^η Ερώτηση: Προμηθεύετε τα προϊόντα της επιχείρησης

Σε θερμοκρασία περιβάλλοντος (έτοιμο προϊόν -άμεση διάθεση)	
Κατεψυγμένα	

2^η Ερώτηση: Τι σας αρέσει από την συνεργασίας σας με την εταιρία ΜΙΔΕΣ-ΤΡΟΦΙΜΑ

Επικοινωνία	
Ποιότητα – γεύση προϊόντος	
Χρόνος ζωής προϊόντος	
Συνέπεια	
Διαθέτει πιστοποίηση ISO22000	
Το προσωπικό της Εταιρείας ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ ΕΕ διαθέτει τη γνώση και την εξειδίκευση που απαιτείται	
Κατανόηση των προβλημάτων σας	
Τιμές	

3^η Ερώτηση: Για ποιον λόγο επιλέγετε την συνεργασία σας με την εταιρεία ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ.

Επικοινωνία	
Ποιότητα – γεύση προϊόντος	
Χρόνος ζωής προϊόντος	
Συνέπεια	
Διαθέτει πιστοποίηση ISO22000	

Το προσωπικό της Εταιρείας ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ ΕΕ διαθέτει τη γνώση και την εξειδίκευση που απαιτείται	
Κατανόηση των προβλημάτων σας	
Τιμές	

4^η Ερώτηση: Σε περίπτωση ελλειμματικού προϊόντος πόσο ικανοποιημένοι είστε από την αντιμετώπιση που έχει η εταιρία προς εσάς?

(Η συγκεκριμένη ερώτηση αφορά τον υπεύθυνο παραγγελίας. Αν το ερωτηματολόγιο συμπληρώνετε από διαφορετικό άτομο να επιλεγεί το τελευταίο κουτάκι M/A)

(1-> Καθόλου 5-> πάρα πολύ M/A-> Χωρίς Εφαρμογή)

1	2	3	4	5	M/A
---	---	---	---	---	-----

ΜΕΡΟΣ Γ: ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ

(1-> Καθόλου 5-> πάρα πολύ M/A-> Χωρίς Εφαρμογή)

Γ.1 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

(Η συγκεκριμένη κατηγορία ερωτήσεων αφορά όσους από τους πελάτες της επιχείρησης έχουν επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις της επιχείρησης και μπορούν να εισφέρουν γνώμη, διαφορετικά να επιλεγεί το τελευταίο κουτάκι M/A)

1. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από το προσωπικό (διοίκηση-παραγωγή -διακίνηση)

1	2	3	4	5	M/A
---	---	---	---	---	-----

2. Η επιχείρηση διαθέτει επαρκή προσωπικό για την διασφάλιση των παραγόμενων προϊόντων

1	2	3	4	5	M/A
---	---	---	---	---	-----

3. Η επιχείρηση διαθέτει επαρκώς εκπαιδευμένο προσωπικό κατάλληλα σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων

1	2	3	4	5	M/A
---	---	---	---	---	-----

Γ.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

(Η συγκεκριμένη κατηγορία ερωτήσεων αφορά όσους από τους πελάτες της επιχείρησης έχουν επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις της επιχείρησης και μπορούν να εισφέρουν γνώμη, διαφορετικά να επιλεγεί το τελευταίο κουτάκι M/A)

1. Ο εξοπλισμός που διαθέτει η επιχείρηση είναι κατάλληλος για να διασφαλίσει την ασφάλεια των τροφίμων?

1	2	3	4	5	M/A
---	---	---	---	---	-----

2. Πόσο σημαντικό είναι για εσάς ο χώρος και ο εξοπλισμός της επιχείρησης ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ να είναι καθαρός και τακτοποιημένος?

1	2	3	4	5	M/A
---	---	---	---	---	-----

Γ.3 ΑΡΧΕΙΑ-ΕΓΓΡΑΦΑ-ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

1. Γνωρίζετε αν η επιχείρηση διαθέτει καταγεγραμμένες τις προδιαγραφές των προϊόντων που προμηθεύεστε?

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
-----	-----	-------------

2. Λαμβάνετε εγκαίρως τις αναλύσεις και τις προδιαγραφές εφόσον ζητηθούν?

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
-----	-----	-------------

Γ.4 ΠΡΟΙΟΝ

1. Η επιχείρηση έχει επαρκής κωδικούς προϊόντων

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Γ.5 Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

2. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ευγένεια του προσωπικού της επιχείρησης;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τη διάθεση για τη διευθέτηση τυχόν προβλημάτων από το προσωπικό της επιχείρησης;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τους χειρισμούς που ακολουθεί το προσωπικό της επιχείρησης κατά την παράδοση;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τους χειρισμούς που ακολουθεί το προσωπικό της επιχείρησης κατά την παραγγελία;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Πόσο ικανοποιημένοι είσαστε από την προθυμία στην ανταπόκριση των αναγκών σας και στη διάθεση για εξυπηρέτηση από το προσωπικό της επιχείρησης;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Πόσο σημαντικό είναι για εσάς το προσωπικό της επιχείρησης να έχει γνώση και εμπειρία σχετικά με θέματα ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τη γνώση και εμπειρία σχετικά με τα θέματα ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων του προσωπικού της επιχείρησης;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Πόσο σημαντικό είναι για εσάς να εφαρμόζονται οι κανόνες υγιεινής από το προσωπικό της επιχείρησης;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. Είστε ικανοποιημένοι από την υγιεινή του προσωπικού της επιχείρησης;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11. Πόσο σημαντικό είναι για εσάς να εφαρμόζονται οι κανόνες υγιεινής από τα μέσα μεταφοράς της επιχείρησης;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. Είστε ικανοποιημένοι από την υγιεινή των μέσων μεταφοράς της επιχείρησης;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. Πόσο σημαντικό είναι για εσάς να τηρείται η ψυκτική αλυσίδα των προϊόντων; (αφορά μόνο τα κατεψυγμένα προϊόντα)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. Είστε ικανοποιημένοι από την τήρηση της ψυκτικής αλυσίδας; (αφορά μόνο τα κατεψυγμένα προϊόντα)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Γ.6 ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1. Πόσο σημαντικό είναι για εσάς η εταιρία που συν α είναι πιστοποιημένη με ISO22000:2018;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Η ποιότητα κάνει το προϊόν πιο ανταγωνιστικό;

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
-----	-----	-------------

3. Η πιστοποίηση κάνει το προϊόν πιο ανταγωνιστικό?

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
-----	-----	-------------

εργάζεστε ν

4. Πόσο σημαντικό είναι για εσάς να μπορείτε να επικοινωνείτε για θέματα ασφάλειας τροφίμων με την εταιρεία που προμηθεύετε τα προϊόντα της;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την επικοινωνία σας για θέματα ασφάλειας τροφίμων με την εταιρεία;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την αποτελεσματικότητα στην αντιμετώπιση των παραπόνων σας;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Πόσο εύκολο είναι να εκδηλώσετε ένα παράπονο / μια δυσαρέσκεια προς την εταιρεία

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Το προσωπικό της επιχείρησής σας προτρέπει να εκδηλώσετε τυχόν δυσαρέσκεια σας?

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΕΧΩ ΕΚΦΡΑΣΕΙ ΚΑΠΟΙΑ ΔΥΣΑΡΕΣΚΕΙΑ ΠΟΤΕ
-----	-----	------------------------------------------

9. Είναι εύκολο να βρείτε κάποιον εκπρόσωπο της εταιρείας ώστε να δηλώσετε τα παράπονά σας?

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΕΧΩ ΕΚΦΡΑΣΕΙ ΚΑΠΟΙΑ ΠΑΡΑΠΟΝΑ ΠΟΤΕ
-----	-----	---------------------------------------

10. Το τηλεφωνικό κέντρο της εταιρείας βρίσκεται στην διάθεσή σας για πληροφορίες όταν το ζητάτε?

ΝΑΙ	ΟΧΙ
-----	-----

11. Γενικά πόσο ικανοποιημένοι είστε από την έως τώρα επαφή / συνεργασία σας με την εταιρεία;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Γ.7 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

1. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ποιότητα των προϊόντων της επιχείρησης;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. Λαμβάνετε υπόψιν σας να αναγράφονται όλα τα απαραίτητα στην ετικέτες? Όπως αλλεργιογόνα, ημερομηνία ανάλωσης κ.α

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ ΤΙ ΑΝΑΓΡΑΦΕΙ Η ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
-----	-----	-----------------------------------------

3. Έχετε εντοπίσει λάθη στην αναγραφή των ημερομηνιών στις ετικέτες που βρίσκονται στο τελικό προϊόν?

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
-----	-----	-------------

4. Πόσο σημαντικό είναι για εσάς το κόστος των προϊόντων να είναι χαμηλό;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από το κόστος των προϊόντων της επιχείρησης;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Πόσο σημαντικό είναι για εσάς να υπάρχει μεγάλη ποικιλία προϊόντων

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ποικιλία των προϊόντων της επιχείρησης;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. Πόσο σημαντικό είναι για εσάς να υπάρχει ταχύτητα στην εξυπηρέτησή σας;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ταχύτητα εξυπηρέτησης σας από την επιχείρηση;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ΜΕΡΟΣ Δ: ΕΥΡΥΤΕΡΕΣ ΓΝΩΜΕΣ

(1-> όχι 5-> και βέβαια)

1^η Ερώτηση: Θα προτείνετε την Εταιρεία ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ ΕΕ σε άλλες επιχειρήσεις;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2^η Ερώτηση: Πιστεύεται ότι σε σχέση με την περυσινή χρονιά η Εταιρεία ΜΙΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΑ ΕΕ έχει γενικά βελτιωθεί;

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σας,

Με εκτίμηση,

Γαλάτη Φλώρα

Τεχνολόγος Τροφίμων