



Πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών (ΠΜΣ)

«Καινοτόμα Συστήματα Αειφόρου Αγροτικής Παραγωγής»

**«Η ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΤΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ HACCP & ISO 22000 & Η
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ»**

ΤΗΣ

ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ ΤΟΣΙΟΥ

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Δρ. Ουρανία Νόττα

Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος, 2020



«ΔΗΛΩΣΗ ΜΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ»

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, δηλώνω ότι είμαι αποκλειστικός συγγραφέας της παρούσας διατριβής και αναλαμβάνω πλήρως όλες τις συνέπειες του νόμου στη περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία στο σύνολό της ή μέρος της είναι προϊόν λογοκλοπής

Όνοματεπώνυμο: Τόσιου Ελευθερία

Ημερομηνία: 30/09/2020

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ολοκληρώνοντας την παρούσα εργασία θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την καθηγήτρια Δρ. Ουρανία Νόττα, της οποίας η καθοδήγηση για την ολοκλήρωσή της ήταν πολύτιμη. Επίσης, θέλω να ευχαριστήσω τους καθηγητές του τμήματος Γεωπονίας, για όλες τις γνώσεις που αποκόμισα σε όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών μου. Τέλος, ευχαριστώ την οικογένειά μου για τη συμπαράστασή τους και την ενθάρρυνση που μου παρείχαν σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό να αναδείξει τη σπουδαιότητα του ζητήματος της ασφάλειας των τροφίμων και ιδίως της αναγκαιότητας εφαρμογής των ανάλογων συστημάτων, προβάλλοντας τα σημαντικά και πολυεπίπεδα οφέλη της υλοποίησής τους. Εστιάζοντας στο πλέον διαδεδομένο και αναγνωρισμένο Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων ISO 2000:2005, η εργασία αποσκοπεί στην παρουσίαση αυτού, στην ανάλυση των ειδικότερων στοιχείων του, καθώς και στην εν γένει παρουσίαση των βασικότερων στοιχείων της ασφάλειας των τροφίμων που πρέπει να πληρούνται με βάση τις αρχές του HACCP. Παράλληλα, μέσω της ερευνητικής προσπάθειας επιχειρείται η αποτύπωση της πραγματικότητας πάνω στα διαπραγματευόμενα ζητήματα, σε ότι αφορά τις επιχειρήσεις τροφίμων της Θεσσαλίας, αναδεικνύοντας προς επίλυση τυχόν αδυναμίες και ελλείψεις, αλλά καταλήγοντας και σε χρήσιμα συμπεράσματα στο πεδίο της ασφάλειας τροφίμων.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώνεται ότι οι επιχειρήσεις τροφίμων της Θεσσαλίας θεωρούν αναγκαία την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας των τροφίμων και αυτό αποδεικνύεται, καθώς όλες εφαρμόζουν κάποιο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, είτε το ISO 22000, είτε το HACCP, είτε κάποιο άλλο σύστημα. Κίνητρο για την εφαρμογή τους αποτέλεσε το νομοθετικό πλαίσιο, αλλά και τα οφέλη που αποκομίζουν οι επιχειρήσεις, τόσο όσον αφορά την ασφάλεια και την ποιότητα των προϊόντων, όσο και στην αποδοτικότητά τους. Παρόλα αυτά, διαπιστώνονται δυσκολίες κατά την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, ενώ εντοπίζονται σημεία, στα οποία μπορούν να επικεντρωθούν οι επιχειρήσεις, ώστε να βελτιωθούν και να γίνουν πιο αποτελεσματικά.

Λέξεις-κλειδιά: Συστήματα Διαχείρισης Ασφάλειας τροφίμων, ποιότητα τροφίμων, ISO 22000, HACCP.

ABSTRACT

The purpose of the present thesis is to highlight the importance of the issue of food safety and in particular the need to implement such systems, highlighting the significant and multilevel benefits of their implementation. Focusing on the most widespread and recognized ISO 2000: 2005 Food Safety Management System, the aim of this thesis is to present it, analyze its specific elements, and generally present the key elements of food safety that must be met on the basis of the principles of the HACCP. At the same time, the research effort seeks to capture the reality of the negotiated issues concerning the food industry of Thessaly, highlighting any weaknesses and shortcomings, but also drawing useful conclusions in the field of food safety.

The results of the survey show that food companies in Thessaly consider it necessary to implement a food safety management system and this is demonstrated by the fact that they all apply a food safety management system, either ISO 22000, HACCP or some other system. The motivation for their implementation was the legal framework, but also the benefits that companies gain, both in terms of safety and quality of products, and their efficiency. However, there are difficulties in implementing food safety management systems, and there are points where businesses can focus to improve and become more efficient.

Key-words: Food safety Management System, food quality, ISO 22000, HACCP,

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	i
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	ii
ABSTRACT	iii
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	iv
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	vii
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ / ΣΧΗΜΑΤΩΝ / ΕΙΚΟΝΩΝ	viii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ	ix
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
Συλλογιστική της εργασίας & σημαντικότητα του θέματος	1
Σκοπός της εργασίας	2
Ερευνητικά ερωτήματα	3
Περιορισμοί της έρευνας	3
Δομή της εργασίας	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	6
1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	6
1.1. Γεωγραφικά στοιχεία	6
1.2. Δημογραφικά στοιχεία	7
1.3. Κοινωνικά στοιχεία	8
1.4. Στοιχεία για την αγορά εργασίας	9
1.5. Επίπεδα φτώχειας	10
1.6. Οικονομικά στοιχεία	11
1.7. Η επενδυτική φυσιογνωμία της Περιφέρειας Θεσσαλίας	14
1.8. Οι επιχειρήσεις τροφίμων	14
1.6.1 Οι επιχειρήσεις τροφίμων στην Ευρώπη	14
1.6.2 Οι επιχειρήσεις τροφίμων στην Ελλάδα	16
1.6.3 Οι επιχειρήσεις τροφίμων Θεσσαλίας	18
1.9. Συμπεράσματα	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	21
2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	21
2.1. Θεωρητικό υπόβαθρο	21
2.2. Εννοιολογικό πλαίσιο	22
2.2.1. Θεωρητικοί και λειτουργικοί ορισμοί	22

2.3.	Τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων _____	23
2.3.1.	Διαχρονική εξέλιξη της ασφάλειας τροφίμων _____	23
2.3.2.	Αναγκαιότητα συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων στις ελληνικές επιχειρήσεις _____	25
2.3.3.	Κίνδυνοι στα τρόφιμα _____	26
2.4.	Εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων στις ελληνικές επιχειρήσεις _____	31
2.4.1.	Κίνητρα για την εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων _	32
2.4.2.	Οφέλη εφαρμογής συστήματος ασφάλειας τροφίμων _____	32
2.5.	Το σύστημα ISO 22000 _____	33
2.6.	Αρχές HACCP _____	35
2.6.1.	Αντιστοιχία συστημάτων ISO 22000 & HACCP _____	36
2.7.	Στάδια πιστοποίησης συστήματος ασφάλειας τροφίμων _____	37
2.8.	Σύσταση ομάδας HACCP _____	39
2.9.	Αξιοποίηση κινδύνων και αποκλίσεων ασφάλειας & ποιότητας τροφίμων ____	41
2.6.1	Διαχείριση σφαλμάτων & απαλοιφή των αιτιών που τα προκάλεσαν _____	41
2.6.2	Διαχείριση παραπόνων _____	42
2.10.	Δυσκολίες κατά την υλοποίηση συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων	43
2.11.	Ο ρόλος του συμβούλου και φορέα πιστοποίησης για την εφαρμογή των συστημάτων ασφάλειας τροφίμων _____	44
2.12.	Συμπεράσματα _____	45
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 _____	47
3.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ _____	47
3.1.	Εισαγωγή _____	47
3.2.	Τρόπος οργάνωσης της έρευνας _____	47
3.3.	Μεθοδος συλλογης πρωτογενων δεδομενων _____	48
3.3.1.	Πληθυσμός _____	48
3.3.2.	Μέθοδος δειγματοληψίας _____	48
3.3.3.	Μέγεθος δείγματος _____	48
3.3.4.	Εργαλείο συλλογής δεδομένων _____	49
3.3.5.	Πιλοτική έρευνα _____	50
3.3.6.	Τόπος, χρόνος και τρόπος συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων _____	51
3.3.7.	Εμπόδια κατά την έρευνα _____	51

3.4. Μεθοδος στατιστικης αναλυσης δεδομενων _____	51
3.5. Συμπεράσματα _____	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 _____	53
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ HACCP & ISO 22000 & Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ _____	53
4.1. Αποτελέσματα _____	53
4.2. Σχολιασμός αποτελεσμάτων _____	67
4.2.1. Αναγκαιότητα των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων _____	67
4.2.2. Οφέλη από την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων στις επιχειρήσεις τροφίμων _____	68
4.2.3. Δυσκολίες κατά την υλοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων στις επιχειρήσεις τροφίμων _____	69
4.2.4. Βελτιώσεις στο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων _____	71
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ _____	72
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ _____	75
Ελληνική _____	75
Ξένη _____	78
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ _____	81
ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ _____	81
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ _____	82

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.1: Γεωγραφικά στοιχεία Περιφερειών Ελλάδας _____	6
Πίνακας 1.2: Πληθυσμός & πληθυσμιακή μεταβολή 1991 & 2011, ανά Περιφέρεια __	7
Πίνακας 1.3: Πληθυσμός & πληθυσμιακή μεταβολή 1991 & 2011, ανά Περιφέρεια __	8
Πίνακας 1.4: Σχολικές μονάδες Περιφέρειας Θεσσαλίας, 2009 _____	9
Πίνακας 1.5: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν Περιφερειών Ελλάδας, 2008-2016 _____	11
Πίνακας 1.6: Οι επιχειρήσεις τροφίμων στην Ευρώπη _____	15
Πίνακας 1.7: Οι επιχειρήσεις τροφίμων στην Ελλάδα _____	16
Πίνακας 1.8: Διαρθρωτικά στοιχεία επιχειρήσεων τροφίμων στην Ελλάδα, 2017 __	17
Πίνακας 1.9: Διαρθρωτικά στοιχεία επιχειρήσεων τροφίμων Θεσσαλίας, 2012 _____	18
Πίνακας 2.1: Παράγοντες κινδύνου στα τρόφιμα. _____	27
Πίνακας 2.2: Επιμολυντές στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης. _____	29
Πίνακας 2.3: Μικροοργανισμοί στα τρόφιμα που προκαλούν λοιμώξεις. _____	30
Πίνακας 2.4: Αντιστοιχία συστημάτων HACCP & ISO 22000. _____	37
Πίνακας 4.1: Περιγραφή των επιχειρήσεων _____	53
Πίνακας 4.2: Αναγκαιότητα συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων _____	56
Πίνακας 4.3: Απαίτηση πιστοποιητικού πιστοποίησης προϊόντων από τους πελάτες _	58
Πίνακας 4.4: Απαίτηση πιστοποιητικού πιστοποίησης προϊόντων από τους πελάτες των επιχειρήσεων με ή χωρίς εξαγωγική δραστηριότητα _____	59
Πίνακας 4.5: Οφέλη από την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων _____	60
Πίνακας 4.6: Δυσκολίες κατά την υλοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων _____	64

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ / ΣΧΗΜΑΤΩΝ / ΕΙΚΟΝΩΝ

Διάγραμμα 2.1: Στάδια πιστοποίησης συστήματος ασφάλειας τροφίμων _____	39
Διάγραμμα 4.1: Τομέας δραστηριότητας της επιχείρησης _____	54
Διάγραμμα 4.2: Ιδιοκτησιακό καθεστώς της επιχείρησης _____	55
Διάγραμμα 4.3: Αριθμός εργαζομένων της επιχείρησης _____	55
Διάγραμμα 4.4: Εξαγωγική δραστηριότητα της επιχείρησης _____	56
Διάγραμμα 4.5: Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων της επιχείρησης _____	57
Διάγραμμα 4.6: Χρόνος εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων _____	57
Διάγραμμα 4.7: Πιστοποίηση της επιχείρησης με το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων _____	58

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

HACCP	Hazard Analysis Critical Control Points (Ανάλυση Κινδύνου στα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου)
CCP	Critical Control Point (Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου)
FAO	Food and Agriculture Organization (Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών)
ISO	International Organization for Standardization (Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης)
OPRP	Operational Prerequisites Program (Λειτουργικά Προαπαιτούμενα Προγράμματα)
PRP	Prerequisites Program (Προαπαιτούμενα Προγράμματα)
E.E.	Ευρωπαϊκή Ένωση
Γ.Χ.Κ.	Γενικό Χημείο του Κράτους
E.Κ.	Ευρωπαϊκός Κανονισμός
Ε.Φ.Ε.Τ.	Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων
Σ.Δ.Α.Τ.	Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΣΥΛΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

Αναντίρρητα, βασικότερη ίσως καθημερινή ανθρώπινη ανάγκη είναι η τροφή και τα τελευταία έτη στον τομέα της τεχνολογίας τροφίμων έχει σημειωθεί αλματώδης ανάπτυξη, προκειμένου οι καταναλωτές να απολαμβάνουν ασφαλή τρόφιμα (Ζαμπετάκης & Γδοντέλης, 2006). Αναφερόμενοι στον τομέα ασφάλειας των τροφίμων, πρέπει να αναφερθεί ότι στον μεγαλύτερο βαθμό αυτά κινδυνεύουν από παθογόνα βακτήρια, ιούς και άλλους μικροοργανισμούς (Kewloh, 2013). Ενδεικτικά, έχει παρατηρηθεί στατιστικά ότι τα περιστατικά τροφικής δηλητηρίασης ξεπερνούν τα 80 εκατομμύρια ετησίως ανά την υφήλιο, γεγονός που ως είναι ευνόητο ανάγει τα ζητήματα Υγιεινής και Ασφάλειας Τροφίμων σε καίριο αντικείμενο ενασχόλησης και ανησυχίας των καταναλωτών και των αρμόδιων ελεγκτικών μηχανισμών (Ζαμπετάκης & Γδοντέλης, 2006). Βέβαια, η ανασφάλεια των καταναλωτών και το επισταμένο ενδιαφέρον τους για την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων, συχνά οφείλεται και στα διατροφικά σκάνδαλα που κατά καιρούς ξεσπούν και ταχέως διαδίδονται και διογκώνονται μέσω των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης, με άμεσο επακόλουθο και τον κλονισμό της εμπιστοσύνης τους απέναντι σε επιχειρήσεις τροφίμων και εστίασης (Αμβροσιάδης, 2005).

Πέραν αυτών όμως, συνήθως οι καταναλωτές ακόμα και εάν διακριβωθούν ελλείψεις, κενά ή αδυναμίες στην υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων, δεν μπορούν να είναι σε θέση να εκτιμήσουν την σοβαρότητα του κινδύνου, που σημαίνει ότι δεν μπορούν να εκτιμήσουν εάν αυτές οι ελλείψεις θέτουν σε σοβαρό κίνδυνο την υγεία τους ή απλώς μπορεί και να αγνοηθούν ως ήσσονος σημασίας, οπότε και πλέον το νομικό πλαίσιο σε εθνικό, ευρωπαϊκό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο επιβάλλει τη διασφάλιση της ποιότητας των παραγόμενων τροφίμων εκ μέρους των επιχειρήσεων του κλάδου (Kewloh, 2013). Γι' αυτό είναι επιτακτική η ανάγκη, οι επιχειρήσεις τροφίμων και οι συναφείς επιχειρήσεις να διαθέτουν το πλέον κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, τις απαιτούμενες υποδομές και εγκαταστάσεις και σαφώς και κατοχυρωμένο και πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης τροφίμων (Κυπαρισσίου, 2010).

Στη σύγχρονη πραγματικότητα, η βιομηχανία τροφίμων καταλαμβάνει καίριο τμήμα της οικονομίας, αλλά και της εν γένει καθημερινής ανθρώπινης δραστηριότητας. Έτσι, οι επιχειρήσεις τροφίμων στοχεύουν, αλλά συνάμα δεσμεύονται και νομικά, να παράγουν υγιεινά και ασφαλή τρόφιμα, που να πληρούν απολύτως όλες τις θεσμοθετημένες προδιαγραφές, στη βάση πάντοτε επαρκούς κάλυψης των επικρατουσών καταναλωτικών αναγκών και διατροφικών τάσεων (Κυπαρισσίου, 2010). Από την τακτική αυτή, απορρέουν σημαντικά οφέλη, τα οποία σε γενικές γραμμές συνίστανται (Kewloh, 2013):

- στη διασφάλιση παραγωγής υψηλής ποιότητας προϊόντων,
- στη μείωση τυχόν απωλειών κατά την παραγωγή, αφού επιμηκύνεται ο χρόνος διατήρησης προϊόντων και αποφεύγεται η πρόωμη αλλοίωση τους,
- στην αύξηση της αποδοτικότητας των επιχειρήσεων, δοθέντος ότι οι απώλειες στην παραγωγή, αλλά και οι επιστροφές πελατών μειώνεται αισθητά και
- στην εν γένει βελτίωση της εικόνας των επιχειρήσεων, αφού αυξάνεται η ικανοποίηση και η εμπιστοσύνη των καταναλωτών.

Ενόψει λοιπόν της ανάγκης διασφάλισης της υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων και των προσδοκώμενων εξ' αυτής πλεονεκτημάτων, οι επιχειρήσεις αναζήτησαν μόνες σχετικές μεθόδους βελτίωσης της, αφού πολλακίς διαπιστώθηκε ότι οι έλεγχοι από τους κρατικούς μηχανισμούς ήταν ανεπαρκείς και αναποτελεσματική. Στην κατεύθυνση αυτή, ως βασικότερο εργαλείο και τρόπος διασφάλισης της ασφάλειας τροφίμων αναδείχθηκε το Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων ISO 22000:2005, που σχεδιάστηκε ειδικά για τον σκοπό κατοχύρωσης ενός αποδεκτού επιπέδου ασφάλειας και υγιεινής των τροφίμων και πλέον είναι σχεδόν καθολικά αναγνωρισμένο και αποδεκτό (Αμβροσιάδης, 2005). Σε αυτό συμπεριλαμβάνονται στοιχεία σχετικά με την αλυσίδα τροφίμων, λειτουργικές προδιαγραφές, Ανάλυση Κινδύνου στα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (HACCP), καθώς και την πλέον επίκαιρη και σύγχρονη προσέγγιση στην ποιότητα των τροφίμων (Αρβανιτογιάννης & Τζούρος, 2006).

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η συγκεκριμένη μελέτη εκπονήθηκε από αντικειμενικό και προσωπικό ενδιαφέρον για το μείζον και επίκαιρο ζήτημα της ασφάλειας των τροφίμων, που

αποκτά μεγαλύτερη αξία τη σύγχρονη εποχή των αυξημένων απαιτήσεων εκ της νομοθεσίας σχετικά με τα θέματα αυτά. Έχοντας ως κεντρικό διαπραγματευόμενο ζήτημα αυτό, ως βασικότερος σκοπός της εργασίας ορίζεται η ανάδειξη της σημαντικότητας του ζητήματος της ασφάλειας των τροφίμων και ιδίως της αναγκαιότητας εφαρμογής των ανάλογων συστημάτων, προβάλλοντας τα σημαντικά και πολυεπίπεδα οφέλη της υλοποίησής τους. Εστιάζοντας στο πλέον διαδεδομένο και αναγνωρισμένο Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων ISO 2000:2005, η εργασία αποσκοπεί στην παρουσίαση αυτού, στην ανάλυση των ειδικότερων στοιχείων του, καθώς και στην εν γένει παρουσίαση των βασικότερων στοιχείων της ασφάλειας των τροφίμων που πρέπει να πληρούνται με βάση τις αρχές του HACCP, ούτως ώστε η εργασία αυτή να αποτελέσει ένα βασικό θεωρητικό υπόβαθρο, αλλά και ένα μνημόνιο πρακτικών για τις επιχειρήσεις τροφίμων.

Παράλληλα, μέσω της ερευνητικής προσπάθειας επιχειρείται η αποτύπωση της πραγματικότητας πάνω στα διαπραγματευόμενα ζητήματα, σε ότι αφορά τις επιχειρήσεις τροφίμων της Θεσσαλίας, αναδεικνύοντας προς επίλυση τυχόν αδυναμίες και ελλείψεις, αλλά καταλήγοντας και σε χρήσιμα συμπεράσματα στο πεδίο της ασφάλειας τροφίμων.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Από την ανασκόπηση του θεωρητικού πλαισίου και της βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας, διαμορφώθηκαν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποια η αναγκαιότητα των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων;
- Ποια τα οφέλη από την εφαρμογή τους στις επιχειρήσεις τροφίμων;
- Ποιες δυσκολίες προέκυψαν κατά την υλοποίησή τους;

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σε γενικές γραμμές, η παρούσα ερευνητική προσπάθεια διεξήχθη και ολοκληρώθηκε ομαλά, πλην εκ της φύσεως της υφίστανται ορισμένοι αναπόφευκτοι περιορισμοί, που συνίστανται κυρίως στα τιθέμενα όρια σε έκταση και χρόνο για την εκπόνηση της εργασίας, στη μικρή χρονική διάρκεια της έρευνας, στον ικανοποιητικό για τις ανάγκες της εργασίας αριθμό δείγματος, αλλά μικρό υπό ευρύτερη σκοπιά, στη

μη προσωπική επαφή της ερευνήτριας με τους συμμετέχοντες και φυσικά στη διαφορετικότητα της ψυχοσύνθεσης και της προσωπικότητας αυτών, όπως και στην πιθανή μη εξοικείωση τους με έρευνες αυτού του είδους, γεγονός που ευλόγως αναδύει αμφιβολίες ως προς τη γενίκευση των αποτελεσμάτων και την καθολική εφαρμοσιμότητά τους.

ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η παρούσα εργασία απαρτίζεται από τα κάτωθι κεφάλαια:

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η συλλογιστική και η σημαντικότητα του θέματος, τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται και οι περιορισμοί της έρευνας και τέλος ο σκοπός και η δομή της εργασίας

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται περιγραφή της Περιφέρειας Θεσσαλίας με όλα τα γεωγραφικά, δημογραφικά, κοινωνικά και οικονομικά στοιχεία, καθώς και ιδιαίτερη αναφορά στην περιγραφή της επενδυτικής της φυσιογνωμίας αναφορικά με τις επιχειρήσεις τροφίμων και ποτών, αναδεικνύοντας την σημαντικότητα της συμβολής του κλάδου στην οικονομία της.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύονται σε θεωρητικό επίπεδο τα θέματα που σχετίζονται με τα συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων και παρουσιάζεται το εννοιολογικό πλαίσιο, θεωρητικό υπόβαθρο και διάφοροι θεωρητικοί και λειτουργικοί ορισμοί. Επιπλέον, στο ίδιο κεφάλαιο παρατίθεται η διαχρονική εξέλιξη της ασφάλειας τροφίμων, όπως επίσης και η σημασία του συστήματος ISO 22000:2005, ενώ παρουσιάζεται η αντιστοιχία του με το HACCP. Παράλληλα, στα πλαίσια αυτού του κεφαλαίου αναλύονται τα οφέλη από την εφαρμογή συστήματος ασφάλειας τροφίμων, τα στάδια πιστοποίησης τους, καθώς και τα ανακύπτοντα πρόβλημα, ενώ παρατίθενται και οι αρχές που διέπουν το HACCP.

Στο τέταρτο κεφάλαιο συμπεριλαμβάνεται το ερευνητικό μέρος της εργασίας και εκεί παρουσιάζονται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τη διεξαγωγή της έρευνας, ο πληθυσμός και ο επιδιωκόμενος σκοπός αυτής, καθώς και τα μέσα συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας και γίνεται ο σχολιασμός τους.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα εξαγόμενα συμπεράσματα και παρατίθενται οι προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Ακολουθεί η βιβλιογραφία της εργασίας και τέλος, παρουσιάζεται το παράρτημα, στο οποίο περιλαμβάνονται οι οδηγίες προς τους συμμετέχοντες και το ερωτηματολόγιο της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

1.1.ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η περιφέρεια Θεσσαλίας είναι μία από τις 13 περιφέρειες που βρίσκονται στην Ελληνική επικράτεια. Γεωγραφικά τοποθετείται στο ανατολικό-κεντρικό σημείο της ηπειρωτικής χώρας, κατέχοντας το 10,83% της συνολικής έκτασης της χώρας, γεγονός που την κατατάσσει στην 5η θέση σε μέγεθος περιφέρεια (Πίνακας 1.1). Στα όρια της περιφέρειας ανήκουν ορεινοί όγκοι, πεδιάδες, σημαντική ακτογραμμή προς το Αιγαίο, καθώς και ένα μικρό σύμπλεγμα νησιών. Τα σύνορα της περιφέρειας Θεσσαλίας είναι προς βορρά με τις περιφέρειες Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας, προς δυτικά με την Ήπειρο, προς νότια με τη Στερεά Ελλάδα (ΣΒΘΚΕ, 2013; ΕΣΠΑ, 2015).

Πίνακας 1.1: Γεωγραφικά στοιχεία Περιφερειών Ελλάδας

Περιφέρειες	Έκταση (%)	
Ανατολική Μακεδονία & Θράκη	14157	10,92%
Κεντρική Μακεδονία	18811	14,51%
Δυτική Μακεδονία	9451	7,29%
Ήπειρος	9203	7,10%
Θεσσαλία	14037	10,83%
Ιόνιοι Νήσοι	2307	1,78%
Δυτική Ελλάδα	11350	8,76%
Στερεά Ελλάδα	15549	12,00%
Αττική	3808	2,94%
Πελοπόννησος	15490	11,95%
Βόριο Αιγαίο	3836	2,96%
Νότιο Αιγαίο	5286	4,08%
Κρήτη	6336	4,89%

Πηγή: Κ.Ε.Ε.Ε., 2019.

Τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της Περιφέρειας έχουν ως αποτέλεσμα ορισμένες κύριες διαφοροποιήσεις στην ανάπτυξη της. Οι χερσαίες εκτάσεις της περιφέρειας χωρίζονται στο δυτικό κομμάτι, το οποίο αποτελούν οι περιοχές των

Τρικάλων και της Καρδίτσας, και το ανατολικό κομμάτι, το οποίο αποτελούν οι περιοχές της Μαγνησίας και της Λάρισας. Το χερσαίο κομμάτι της έκτασης είναι και το μεγαλύτερο σε έκταση και πληθυσμό. Το τρίτο κομμάτι της περιφέρειας είναι το νησιώτικο, στο οποίο ανήκουν οι Σποράδες. Τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της Θεσσαλίας καθιστούν την πρόσβαση στο ανατολικό κομμάτι ικανοποιητική, ενώ αντίθετα το δυτικό και το νησιωτικό αντιμετωπίζουν ορισμένες δυσκολίες (ΕΣΠΑ, 2015).

1.2.ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η πιο πρόσφατη απογραφή στην Ελληνική επικράτεια κατέγραψε συνολικό πληθυσμό για την περιφέρεια Θεσσαλίας 729.268, που αντιστοιχεί στο 6.77% του συνόλου του πληθυσμού της Ελλάδας (Πίνακας 1.2).

Πίνακας 1.2: Πληθυσμός & πληθυσμιακή μεταβολή 1991 & 2011, ανά Περιφέρεια

	Πληθυσμός		Συμμετοχή στον πληθυσμό %	Μεταβολή	
	1991	2011		2011-1991	%
Ανατολική Μακεδονία & Θράκη	570197	606170	5,62%	35973	6,31%
Κεντρική Μακεδονία	1706338	1874590	17,38%	168252	9,86%
Δυτική Μακεδονία	288495	282120	2,62%	-6375	-2,21%
Ήπειρος	327176	336650	3,12%	9474	2,90%
Θεσσαλία	729268	730730	6,77%	1462	0,20%
Ιόνιοι Νήσοι	189338	206470	1,91%	17132	9,05%
Δυτική Ελλάδα	695044	680190	6,31%	-14854	-2,14%
Στερεά Ελλάδα	548101	546870	5,07%	-1231	-0,22%
Αττική	3594817	3812330	35,34%	217513	6,05%
Πελοπόννησος	573958	581980	5,39%	8022	1,40%
Βόριο Αιγαίο	201363	197810	1,83%	-3553	-1,76%
Νότιο Αιγαίο	255192	308610	2,86%	53418	20,93%
Κρήτη	536433	621340	5,76%	84907	15,83%
Σύνολο Χώρας	10223392	10787690	100,00%	564298	5,52%

Πηγή: Κ.Ε.Ε.Ε., 2019.

Ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού της περιφέρειας κατά την εικοσαετία 1991-2011 βρίσκεται σε ποσοστά στασιμότητας με 0.20%, γεγονός που καταδεικνύει την απώλεια της αναπτυξιακής δυναμικής της περιφέρειας Θεσσαλίας, η οποία όταν

συνδυάζεται και με τα ηλικιακά στοιχεία, γίνεται ακόμα πιο έντονη. Η εν λόγω στασιμότητα στην πληθυσμιακή ανάπτυξη της περιφέρειας έχει πολύ σοβαρές επιδράσεις στη διαμόρφωση των ηλικιακών κατηγοριών, καθώς η ηλικιακή ομάδα 20-40 υποχωρεί αριθμητικά έναντι των ηλικιακών ομάδων 40-50 και 65 και άνω. Η σοβαρότητα των δεδομένων αυτών όσον αφορά τις ηλικιακές ομάδες γίνονται αντιληπτή όταν βλέπει κανείς τη μείωση στον πληθυσμό που βρίσκεται στα όρια της ηλικίας εργασίας, δηλαδή από τα 15 έως τα 65. Σχετική μείωση καταγράφεται και στα παιδιά που βρίσκονται στην προσχολική ηλικία, γεγονός που έχει τις ρίζες του στη γενική μείωση των γεννήσεων που παρατηρείται όχι μόνο στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, αλλά σε ολόκληρη τη χώρα (ΣΒΘΚΕ, 2013; ΕΣΠΑ, 2015).

Τα εν λόγω στοιχεία σχετικά με τον πληθυσμό επιδρούν καταλυτικά και στα στοιχεία των βασικών δημογραφικών δεικτών (δείκτης εξάρτησης, δείκτης γήρανσης, δείκτης αναπλήρωσης (Πίνακας 1.3).

Πίνακας 1.3: Πληθυσμός & πληθυσμιακή μεταβολή 1991 & 2011, ανά Περιφέρεια

Δείκτες εξάρτησης	Θεσσαλία	Ελλάδα	Κατάταξη μεταξύ Περιφερειών
Δείκτης εξάρτησης νέων	22,51%	21,68%	5 ^η
Δείκτης εξάρτησης ηλικιωμένων	33,69%	29,01%	5 ^η
Δείκτης εξάρτησης	56,20%	50,69%	2 ^η
Δείκτης γήρανσης	149,69%	133,82%	6 ^η

Πηγή: Κ.Ε.Ε.Ε., 2019.

Ο δείκτης εξάρτησης της Περιφέρειας Θεσσαλίας είναι 56.2% όντας πολύ ψηλότερος από το γενικό δείκτη της Ελλάδας που είναι στο 50.69%. Πολύ σημαντική αύξηση παρουσιάζει ο δείκτης γήρανσης της που βρίσκεται στο 149.69% και εμφανίζεται πολύ πιο πάνω από το γενικό δείκτη της Ελλάδας (133.82%). Ο συγκεκριμένος δείκτης, ερμηνευμένος δείχνει πως η Περιφέρεια Θεσσαλίας παρουσιάζει μεσοπρόθεσμα στοιχεία πληθυσμιακής συρρίκνωσης (ΣΒΘΚΕ, 2013; ΕΣΠΑ, 2015).

1.3.ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Πριν από δύο δεκαετίες η Περιφέρεια Θεσσαλίας είχε πολύ χαμηλά αριθμητικά

επίπεδα όσων αφορά το επίπεδο σπουδών των νέων της, υστερώντας σημαντικά σε άτομα που κατείχαν διδακτορικά, μεταπτυχιακά, αλλά και πτυχία τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Από την άλλη είχε πολύ υψηλά ποσοστά σε αποφοίτους γυμνασίου. Την περίοδο των δύο τελευταίων δεκαετιών η Περιφέρεια κατάφερε να εναρμονίσει τα συνολικά ποσοστά της με τα γενικά ποσοστά που καταγράφει η χώρα. Την ίδια στιγμή οι απόφοιτοι λυκείου της Περιφέρειας που συνεχίζουν σε τριτοβάθμια ιδρύματα αυξάνονται διαρκώς, παρουσιάζοντας ταχεία εξέλιξη του εκπαιδευτικού/μορφωτικού επιπέδου της περιφέρειας (ΕΣΠΑ, 2015).

Όσον αφορά τις σχολικές εγκαταστάσεις που διαθέτει η Περιφέρεια αυτές το 2009 ανέρχονταν σε 526 σχολεία δημοτικής εκπαίδευσης, που σημαίνει ότι υπάρχουν 12.28 σχολεία για κάθε 1.000 μαθητές, ποσοστό πολύ καλύτερο από αυτό της χώρας. Τα γυμνάσια είναι 149, με 6.81 σχολεία για κάθε 1.000 μαθητές και τα λύκεια 115, με 5.90 σχολεία για κάθε 1.000 μαθητές, ποσοστά πολύ καλύτερα από τα γενικά στοιχεία της χώρας (ΣΒΘΚΕ, 2013).

Πίνακας 1.4: Σχολικές μονάδες Περιφέρειας Θεσσαλίας, 2009

	Σχολεία	Σχολεία / 1000 μαθητές
Δημοτικά	526	12,28
Γυμνάσια	149	6,81
Λύκεια	115	5,90

Πηγή: ΣΒΘΚΕ, 2013.

1.4.ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Όσον αφορά την αγορά εργασίας στα όρια της περιφέρειας, τα ποσοστά της παρουσιάζουν διαχρονικά χαμηλά ποσοστά στη συμμετοχή του πληθυσμού που βρίσκεται σε ηλικία εργασίας, τόσο συγκριτικά με τη χώρα όσο και με τους δείκτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι άνδρες ηλικίας 20 έως 50 και 55 και άνω εμφανίζουν μειωμένα ποσοστά συμμετοχής στην εργασία, ενώ αύξηση εμφανίζουν οι ηλικιακές ομάδες 15 έως 20 και 50 έως 55. Αντίστοιχα για τις γυναίκες παρατηρείται αύξηση στις ηλικίες 20 έως 50 και μείωση στις ηλικίες 50 έως 55. Τα στοιχεία δείχνουν πως οι νέοι της Περιφέρειας εξέρχονται από την αγορά εργασίας απογοητευμένοι από την έλλειψη ευκαιριών, περνώντας στο στάδιο του μακροχρόνια άνεργου ή παρατείνοντας τις σπουδές τους ως αντίβαρο στην ανεργία. Το μεγαλύτερο ποσοστό απώλειας σε θέσεις

εργασίας αντιμετωπίζουν οι τομείς της μεταποίησης, των κατασκευών, του εμπορίου, των ξενοδοχείων, της εστίασης, της εκπαίδευσης, και της δημόσιας διοίκησης. Τομείς που γνωρίζουν σχετική άνοδο είναι αυτοί των ορυχείων, της ενημέρωσης/επικοινωνίας, της υγείας και των οικιακών υπηρεσιών (ΕΣΠΑ, 2015).

Η άνω περιγραφόμενη κατάσταση έχει ως αποτέλεσμα η Περιφέρεια Θεσσαλίας να παρουσιάζει πτώση 12 ποσοστιαίων μονάδων την πενταετία 2008-2013 στο δείκτη απασχόλησης, ωστόσο αυτός ο δείκτης για τις παραγωγικές ηλικίες είναι πολύ υψηλότερος από το μέσο όρο της χώρας και μικρότερος για τις ηλικίες 15 έως 20 και 65 και άνω. Την ίδια στιγμή η μερική απασχόληση γνωρίζει αύξηση, με την πλήρη απασχόληση να υποχωρεί σημαντικά. Υποχωρώντας η απασχόληση αυξάνεται η ανεργία και το ποσοστό των ανέργων, το οποίο για τις παραγωγικές ηλικίες φτάνει σε αρκετά μεγάλα ποσοστά, ακολουθώντας το γενικότερο κλίμα που επικρατεί στη χώρα, παρόλο που η εξέλιξη του διαχρονικά γίνεται με χαμηλότερους ρυθμούς από αυτούς που γνωρίζει η χώρα. Ποσοστά ανεργίας γνωρίζει το σύνολο της παραγωγικής δύναμης της περιφέρειας, δηλαδή οι ηλικίες από 15 έως 60 και στα δύο φύλα. Τα στοιχεία αυτά είναι δείγμα των αρνητικών επιπτώσεων που είχε η οικονομική κρίση στην περιφέρεια (ΕΣΠΑ, 2015).

1.5.ΕΠΙΠΕΔΑ ΦΤΩΧΕΙΑΣ

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας έρχεται μόλις 7η όσο αφορά το διαθέσιμο εισόδημα για κάθε κάτοικο, ενώ ο πληθυσμός που βρίσκεται κάτω από το όριο της φτώχειας ανέρχεται σε ποσοστό περίπου 25%. Το φαινόμενο της φτώχειας που παρατηρείται είναι πολύ πιο σοβαρό στις περιοχές της εκείνης που η πυκνότητα του πληθυσμού είναι μεγαλύτερη και συνδέεται με παράγοντες όπως τα χαρακτηριστικά που εντοπίζουμε στα νοικοκυριά και στους κατοίκους. Πιο συγκεκριμένα, σχετικά με τα νοικοκυριά, οι παράγοντες που συνδέονται με τη φτώχεια είναι ο υψηλός αριθμός των μελών, και το αν η οικογένεια είναι μονογονεϊκή. Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των κατοίκων, αυτά συνδέονται με τη μακροχρόνια ανεργία και τα χαμηλά επίπεδα σε μόρφωση και εκπαίδευση (ΕΣΠΑ, 2015).

Ωστόσο, εκτός από τους παραπάνω παράγοντες, οι οποίοι επιδρούν καταλυτικά στο να διευρύνεται και να μεγεθύνεται το φαινόμενο της φτώχειας, αντίστοιχο πρόβλημα αντιμετωπίζουν και μία σειρά από άλλες ομάδες του πληθυσμού, οι οποίες

έρχονται αντιμέτωπες με δυσκολίες στην κοινωνική ένταξη και κοινωνικό αποκλεισμό. Οι ομάδες αυτές είναι οι μετανάστες, οι Ρομά, τα άτομα με αναπηρίες, και οι ηλικιωμένοι (ΕΣΠΑ, 2015).

1.6.ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το ΑΕΠ που παράγεται στην Περιφέρεια της Θεσσαλίας αν και μέχρι την αρχή της κρίσης παρουσίαζε άνοδο, από την έναρξη της κρίσης και μετά άρχισε να σημειώνει πτώση, ακολουθώντας τη γενική πορεία της χώρας. Η Περιφέρεια Θεσσαλίας αποτελεί περίπου το 5.22% του συνολικού ΑΕΠ που παράγει η χώρα με ελαφρές αυξομειώσεις κάθε έτος (Πίνακας 1.5).

Πίνακας 1.5: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν Περιφερειών Ελλάδας, 2008-2016

Περιφέρειες	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
										% συμμετοχή
Ανατολική Μακεδονία & Θράκη	9450	9306	9198	8150	7579	7004	6878	6831	6901	3,91%
Κεντρική Μακεδονία	33304	32439	30348	28092	25807	24172	23771	23918	24237	13,73%
Δυτική Μακεδονία	4802	5039	4981	4819	4724	4398	4530	4337	3916	2,22%
Ήπειρος	5158	5025	4930	6411	4187	3989	3955	3925	3960	2,24%
Θεσσαλία	12186	11814	10835	9953	9517	9065	9114	9154	9214	5,22%
Ιόνιοι Νήσοι	4522	4200	3992	3479	2160	3066	3112	3129	3124	1,77%
Δυτική Ελλάδα	11365	10890	10671	9611	8957	8275	8196	8156	8032	4,55%
Στερεά Ελλάδα	10879	10405	9903	9273	8628	8075	7912	7960	8185	4,64%
Αττική	116717	116001	110462	100972	92671	87642	86047	84515	83872	47,52%
Πελοπόννησος	10102	9912	9430	8806	8270	7847	7766	7830	7878	4,46%
Βόριο Αιγαίο	3514	3395	3184	2944	2678	2573	2553	2504	2455	1,39%
Νότιο Αιγαίο	8183	7599	7236	6603	6079	5983	6042	6121	5981	3,39%
Κρήτη	11808	11509	10860	9716	8845	8565	8781	8880	8732	4,95%
Ελλάδα	243998	239543	228040	210840	192114	182667	180671	179275	176487	

Πηγή: Κ.Ε.Ε.Ε., 2019.

Αντίστοιχα, οι νομοί που αποτελούν την Περιφέρεια Θεσσαλίας συνδράμουν στο παραγόμενο ΑΕΠ της ως ακολούθως: Λάρισα 41.14%, Μαγνησία 31.07%, Τρίκαλα

15.27%, και Καρδίτσα 12.51%, με την ίδια ιεράρχηση να παρατηρείται και στο κατά κεφαλή τους εισόδημα (ΣΒΘΚΕ, 2013).

Πολύ σημαντικό στοιχείο αποτελεί το γεγονός πως η Περιφέρεια Θεσσαλίας συμμετέχει με τον πρωτογενή της τομέα στη διαμόρφωση του ΑΕΠ της Ελλάδας με ποσοστό 13%, καθιστώντας την τον δεύτερο σημαντικότερο παράγοντα μετά την Κεντρική Μακεδονία με ποσοστό 20.8%. Ο τομέας της αγροτικής παραγωγής είναι ο κυριότερος τροφοδότης ενός μεγάλου αριθμού προϊόντων και υπηρεσιών που διαδραματίζουν σπουδαίο ρόλο στη βιομηχανία ποτών και τροφίμων, ενώ είναι και ο κινητήριος μοχλός του τομέα της μεταποίησης, αλλά και των εξαγωγών (ΣΒΘΚΕ, 2013; ΕΣΠΑ, 2015).

Οι υποδομές που διαθέτει η Περιφέρεια Θεσσαλίας σε τεχνικό και κοινωνικό επίπεδο χαρακτηρίζονται επαρκείς, ωστόσο επιδέχονται βελτιώσεων, προκειμένου να μπορούν να εξυπηρετήσουν ακόμα πιο αποτελεσματικά τις οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής. Το βασικό οδικό δίκτυο της Περιφέρειας είναι καλό, αλλά με περαιτέρω ενέργειες που θα το ενώσουν με την Εγνατία οδό, θα μπορέσει να συμβάλει στην ισόρροπη ανάπτυξη. Η παρουσία του λιμένα του Βόλου και η λειτουργία του, σε συνδυασμό με τον αερολιμένα της Νέας Αγχιάλου, είναι πολύ σημαντική στη μεταφορά προϊόντων και επιβατών, συμβάλλοντας περαιτέρω στην ανάπτυξη. Μεγάλη ανάγκη υπάρχει σε υποδομές για την ταμίευση νερού, γεγονός που θα συμβάλει να αντιμετωπιστεί το ελλειμματικό υδατικό ισοζύγιο της Περιφέρειας. Βελτιώσεων και επεκτάσεων χρήζει το δίκτυο υποδομών για την επεξεργασία των λυμάτων, γεγονός που θα ωθήσει περαιτέρω την ανάπτυξη στην Περιφέρεια. Μεγάλης σπουδαιότητας κρίνεται η παρουσία του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΣΒΘΚΕ, 2013; ΕΣΠΑ, 2015).

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας είναι από τις πλέον εσωστρεφείς περιφέρειες της χώρας, καθώς ο προσανατολισμός των εξαγωγών της έχει κυρίως περιφερειακό ή εθνικό χαρακτήρα, ενώ και οι άμεσες ξένες επενδύσεις σε νέες δραστηριότητες στην περιοχή είναι σχεδόν μηδενικές. Την ίδια στιγμή το σύνολο σχεδόν των υπηρεσιών, των φορέων και των επιχειρήσεων δεν έχουν οργανωμένες δομές για να προωθήσουν διεθνείς δραστηριότητες και συνεργασίες. Αποτέλεσμα αυτών των συνθηκών είναι η Περιφέρεια να αντιμετωπίζει τα μειονεκτήματα που έχει μία περιφερειακή οικονομία που προσπαθεί να δραστηριοποιηθεί μέσα σε ένα παγκοσμιοποιημένο οικονομικά περιβάλλον (ΣΒΘΚΕ, 2013).

Πιο συγκεκριμένα τώρα για τον τομέα των εξαγωγών, τα προϊόντα της Περιφέρειας Θεσσαλίας καταλήγουν στις Ευρωπαϊκές αγορές, με αυξητική διάθεση να

υπάρχει προς της αγορές της Τουρκίας, της Κίνας, και της Λιβύης. Τον κύριο λόγο στις εξαγωγές έχει ο τομέας των τροφίμων, με τα παρασκευασμένα φρούτα και λαχανικά, τα δημητριακά και τα γαλακτοκομικά να είναι τα κύρια εξαγωγίμα προϊόντα. Τη δεύτερη θέση στις εξαγωγές έχει το βαμβάκι, το οποίο κατά κύριο λόγο καταλήγει σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο κλάδος του τουρισμού, αν και δεν έχει κάνει σημαντική προσπάθεια προώθησης του προϊόντος, βγαίνει κερδισμένος εκμεταλλευόμενος την προβολή του πολιτιστικού αγαθού της Περιφέρειας, το οποίο προσελκύει επισκέπτες (ΕΣΠΑ, 2015).

Η ανταγωνιστικότητα της παραγωγής στην Περιφέρεια Θεσσαλίας τόσο στη φυτική όσο και στη ζωική παραγωγή, όταν συγκρίνεται με τα δεδομένα τόσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και διεθνώς είναι αρκετά χαμηλή, γεγονός όμως που έχει τις ρίζες του στο γενικό συστημικό πρόβλημα που χαρακτηρίζει την Ελλάδα. Η πιο σημαντική επιχειρηματική δραστηριότητα που εντοπίζεται στην Περιφέρεια Θεσσαλίας σχετίζεται με την παραγωγή και εμπορεία αγροτοδιατροφικών προϊόντων. Η παραγωγή φυτικών προϊόντων είναι η μεγαλύτερη στη χώρα, ενώ ο πιο σημαντικό κλάδος στον κτηνοτροφικό τομέα είναι η αιγοπροβατοτροφία. Ο μεταποιητικός κλάδος των τροφίμων και των ποτών αποτελείται από μονάδες που παράγουν γαλακτοκομικά προϊόντα, ο οποίος είναι και ο πιο σημαντικός, και ακολουθούν μονάδες παραγωγής σιτηρών-ψυχανθών, οπωροκηπευτικών προϊόντων-χυμών, και προϊόντων ελιάς-λάδι (ΕΣΠΑ, 2015).

Εκτός από την πολύ σημαντική παρουσία που έχει η Περιφέρεια Θεσσαλίας στους άνω αναφερθέντες τομείς, έχει παρουσία και σε μία σειρά από άλλους τομείς, με όχι τόσο έντονη βέβαια δραστηριότητα. Οι κλάδοι αυτοί είναι οι (ΕΣΠΑ, 2015):

- Κλάδος μεταποίησης με προσανατολισμό στα βασικά μέταλλα, μεταλλικά προϊόντα, μηχανήματα και μηχανοκίνητα οχήματα.
- Κλάδος μεταφορικών μέσων και ναυπηγεία.
- Κλάδος δασοκομίας, ξυλείας, και επίπλων.
- Κλάδος περιβαλλοντικής επιχειρηματικής τεχνολογίας.
- Κλάδος παραγωγής ενέργειας.
- Κλάδος τουρισμού.

1.7.Η ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Μελετώντας κανείς πιο αναλυτικά το επενδυτικό προφίλ της Περιφέρειας Θεσσαλίας, μέσα από την επιχειρηματική δραστηριότητα ανά νομό βλέπει πως και οι τέσσερις νομοί της Περιφέρειας έχουν τη δυνατότητα να αναπτυχθούν σε τρεις βασικούς επενδυτικούς τομείς, οι οποίοι σχετίζονται με τη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία, με τον τουρισμό, τον μεταποιητικό τομέα, και την επενδυτική συνεργασία ανάμεσα σε επιχειρήσεις. Πιο συγκεκριμένα στους νομούς Μαγνησίας, Καρδίτσας, Τρικάλων και Λάρισας (ΣΒΘΚΕ, 2013; ΕΣΠΑ, 2015):

- Υπάρχουν πολλές και αξιόλογες εκτάσεις, οι οποίες κρίνονται κατάλληλες για να αναπτυχθούν μονάδες που θα ασχοληθούν με τη βιολογική γεωργία και τη βιολογική κτηνοτροφία. Είναι σημαντικό να δοθεί ενδιαφέρον προς αυτή την κατεύθυνση καθώς ο συγκεκριμένος τομέας γνωρίζει πολύ μεγάλο ενδιαφέρον στο διεθνές επενδυτικό γίγνεσθαι.
- Την ίδια στιγμή εντοπίστηκε ένας μεγάλος αριθμός περιοχών, που προσφέρονται για την ανάπτυξη μονάδων που θα ασχοληθούν με εναλλακτικές μορφές τουρισμού, όπως είναι ο χειμερινός, ο προπονητικός, ο οικολογικός, ο συνεδριακός, και ο τουρισμός για τα άτομα τρίτης ηλικίας.
- Παράλληλα και στον τομέα της μεταποίησης η περιοχή προσφέρει ευκαιρίες επενδυτικής ανάπτυξης, με περιθώρια δημιουργίας και κερδοφόρας λειτουργίας μονάδων που θα ασχοληθούν στους τομείς των τροφίμων και ποτών, παραγωγής χημικών προϊόντων, παραγωγής προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά, και παραγωγής προϊόντων πλαστικού.

1.8.ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

1.6.1 ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Η ευρωπαϊκή βιομηχανία τροφίμων αποτελείται από 289.000 επιχειρήσεις, στις οποίες απασχολούνται άμεσα ή έμμεσα 4.2 εκατομμύρια εργαζόμενοι, με 1.098 δις κύκλο εργασιών και 102 δις εξαγωγές (Πίνακας 1.6).

Πίνακας 1.6: Οι επιχειρήσεις τροφίμων στην Ευρώπη

Επιχειρήσεις	289.000
Άμεσα & έμμεσα εργαζόμενοι	4,2 εκατομμύρια
Κύκλος εργασιών	€1,098 δις
Εξαγωγές	€102 δις

Πηγή: Καλούσης, 2018.

Στη σημερινή παγκοσμιοποιημένη εποχή, οι επιχειρήσεις τροφίμων έχουν να αντιμετωπίσουν μία σειρά από μεγάλες προκλήσεις που σχετίζονται με (Καλούσης, 2018):

- Τη μεγάλη αύξηση στον παγκόσμιο πληθυσμό και τα προβλήματα διατροφικής επάρκειας.
- Τις αλλαγές στο κλίμα και τη μείωση στους διαθέσιμους πόρους.
- Τη γήρανση του πληθυσμού.
- Την αύξηση εμφάνισης νοσημάτων που συνδέονται με τη διατροφή.
- Την ευαισθητοποίηση του κόσμου σχετικά με τη σύνδεση διατροφής και καλής υγείας.
- Τις πιέσεις για την ανάπτυξη μέτρων προς διόρθωση των κακώς κειμένων.

Μέσα σε αυτά τα πλαίσια η Ευρωπαϊκή Ένωση θέτοντας προτεραιότητες σχετικά με τη βιομηχανία τροφίμων σχεδιάζει και αναλαμβάνει την προώθηση μίας σειρά διαρθρωτικών κινήσεων που συνδέονται με (Καλούσης, 2018):

- Τη βελτιστοποίηση της ποιότητας των προϊόντων τροφίμων με σκοπό να προσφέρονται πιο υγιεινές επιλογές στο καταναλωτικό κοινό.
- Την ανάπτυξη βελτιωμένων διατροφικών επισημάνσεων, και αναγραφής χώρας προέλευσης προϊόντων, προκειμένου το καταναλωτικό κοινό να έχει πληρέστερη ενημέρωση.
- Τη δημιουργία ειδικής επιστημονικής επιτροπής για τον προσδιορισμό της λεγόμενης “διπλής ποιότητας” στα προϊόντα.
- Την ενίσχυση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων με ποικιλία πρωτοβουλιών σχετικών με τη χρηματοδότηση, την τεχνογνωσία, την έρευνα, την καινοτομία, και την ευκολότερη πρόσβαση στις αγορές.
- Την παρεμπόδιση ανάπτυξης αθέμιτων εμπορικών πρακτικών.

- Τη βιώσιμη ανάπτυξη της βιομηχανίας μέσα από την εναρμόνιση της με τις προσπάθειες που γίνονται για την προστασία του περιβάλλοντος και της αντιστροφής της κλιματικής αλλαγής.
- Τη δημιουργία συνθηκών για την περαιτέρω ανάπτυξη της ενιαίας αγοράς εντός της Ε.Ε.
- Την ασφάλεια στα τρόφιμα.

1.6.2 ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η βιομηχανία τροφίμων στην Ελλάδα αποτελείται από 1.225 επιχειρήσεις, στις οποίες απασχολούνται άμεσα ή έμμεσα 360.000 εργαζόμενοι, με 14.2 δις κύκλο εργασιών και 4.1 δις εξαγωγές (Πίνακας 1.7).

Πίνακας 1.7: Οι επιχειρήσεις τροφίμων στην Ελλάδα

Επιχειρήσεις	1.225
Άμεσα & έμμεσα εργαζόμενοι	360.000
Κύκλος εργασιών	€14,2 δις
Εξαγωγές	€4,1 δις

Πηγή: Καλούσης, 2018.

Η βιομηχανία τροφίμων στην Ελλάδα είναι ένας από τους σημαντικότερους πυλώνες του κλάδου μεταποίησης της χώρας, αλλά και της οικονομίας της γενικότερα. Η βιομηχανία τροφίμων αποτελεί το 25,5% του συνολικού αριθμού των επιχειρήσεων του μεταποιητικού κλάδου, απασχολώντας το 35,1% του συνολικού αριθμού των απασχολούμενων στον τομέα της παραγωγής. Την ίδια στιγμή καλύπτει το 30% της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας και το 24,3% του κύκλου εργασιών του συνόλου της μεταποίησης (Πίνακας 1.8).

Πίνακας 1.8: Διαρθρωτικά στοιχεία επιχειρήσεων τροφίμων στην Ελλάδα, 2017

	Αριθμός επιχειρήσεων	Κύκλος εργασιών	Αξία παραγωγής	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (2016)	Αριθμός εργαζομένων
Γρόφμα	25,5%	26,0%	24,7%	24,3%	35,1%
Μεταλλικά προϊόντα	14,7%	5,4%	5,7%	7,9%	6,5%
Οπτόανθρακας & προϊόντα διύλισης		26,5%	27,5%	17,5%	
Χημικά προϊόντα		4,5%	4,4%	5,6%	
Φαρμακευτικά προϊόντα		4,5%		5,2%	
Είδη ένδυσης	7,8%				4,6%
Επισκευή μηχανημάτων & εξοπλισμού	6,9%				
Άλλοι τομείς μεταποίησης	6,5%				
Προϊόντα από μη μεταλλικά ορυκτά			4,1%		
Κατασκευή προϊόντων από πλαστικό					4,6%
Εκτυώσεις					4,0%

Πηγή: Θωμαΐδου & Αθανασιάδης, 2018.

Ο κλάδος των τροφίμων είναι ίσως η πλέον εξωστρεφής, ανταγωνιστική και δυναμική βιομηχανία, παρουσιάζοντας σημαντικές επενδυτικές κινήσεις και δραστηριότητα σε Ελλάδα, Βαλκάνια και Ευρώπη, αποτελώντας μοχλό ανάπτυξης για την Ελληνική οικονομία. Ως εκ τούτου, και λαμβάνοντας υπόψιν μας τις τρέχουσες οικονομικές συνθήκες, η αύξηση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας του εν λόγω τομέα είναι σημαντική για την ελληνική οικονομία. Η ελληνική βιομηχανία τροφίμων, ακολουθώντας τις οδηγίες και τις προσπάθειες της ΕΕ κάνει χρήση σημάτων για να προσδιορίσει την ποιότητα των προϊόντων της, όσον αφορά τον τρόπο παράγονται και τον τόπο που παράγονται (Κοντογεώργος & Σέμος, 2014).

Η ελληνική βιομηχανία τροφίμων καλείται να λειτουργήσει και να δραστηριοποιηθεί μέσα στα πλαίσια ενός επιχειρηματικού τοπίου στο οποίο διακρίνουμε χαρακτηριστικά όπως αστάθεια, πτώση στην καταναλωτική αγοραστική ικανότητα, συνεχείς αλλαγές στη φορολογία, αύξηση στις τιμές της ενέργειας και των πρώτων υλών, γραφειοκρατία και έλλειψη στη ρευστότητα. Ο Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων θεωρεί πως για να αντιμετωπιστούν οι χρηματοοικονομικές προκλήσεις και να προωθηθούν οι απαραίτητες διαρθρωτικές αλλαγές, βασική προϋπόθεση είναι η ανάπτυξη. Προκειμένου βέβαια να επιτευχθεί η ανάπτυξη απαιτούνται μία σειρά από ενέργειες, που συνδέονται με την ανταγωνιστικότητα, την εξωστρέφεια, την έρευνα, την καινοτομία και την προσέλκυση νέων επενδύσεων (ΣΕΒΤ, 2018).

Ο Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων είναι ο βασικότερος παράγοντας για να εγγυηθεί την ποιότητα και την ασφάλεια στα τρόφιμα, ενώ κατά κύριο λόγο φέρει και την ευθύνη για την εφαρμογή της ευρωπαϊκής νομοθεσίας όσον αφορά τους κανόνες για τον έλεγχο, την ασφάλεια, την υγιεινή, την επισήμανση, τα συστατικά, τα υλικά που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα, τα αλλεργιογόνα, και τους επιμολυντές. Όλες οι βιομηχανίες τροφίμων που είναι μέλη του συνδέσμου και ακολουθούν τους κανόνες που τίθενται είναι σε θέση να προσφέρουν ποιοτικά και ασφαλή προϊόντα στο καταναλωτικό κοινό μέσω των συστημάτων αυτοελέγχου, τα οποία εφαρμόζει, και σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές οι οποίες ανάμεσα σε άλλα έχουν την ευθύνη της επικύρωσης της αποτελεσματικότητας των εν λόγω συστημάτων και της υπευθυνότητας των επιχειρήσεων (ΣΕΒΤ, χ.χ.).

1.6.3 ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Όσον αφορά τις επιχειρήσεις τροφίμων στη Θεσσαλία, τον μεγαλύτερο κύκλο εργασιών και τη μεγαλύτερη απασχόληση έχει ο κλάδος των γαλακτοκομικών, ακολουθεί ο κλάδος των σιτηρών-ψυχανθών, ο κλάδος των προϊόντων οπωροκηπευτικών - χυμών, ο κλάδος των προϊόντων ελιάς - λαδιού, ενώ το παρόν δίνει και ένα branding στον τομέα προϊόντων αμπέλου. Με στατιστικά στοιχεία το 17.2% των επιχειρήσεων στη Θεσσαλία είναι του κλάδου των τροφίμων, κατέχοντας το 31.7% του συνολικού κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων της Περιφέρειας. Ο εν λόγω κλάδος απασχολεί το 21.7% του συνολικού αριθμού των εργαζόμενων της περιοχής. Το 79% αυτών των επιχειρήσεων έχουν και εξαγωγικό χαρακτήρα, κατέχοντας το 37% του συνόλου των εξαγωγών της Περιφέρειας (Πίνακας 1.9).

Πίνακας 1.9: Διαρθρωτικά στοιχεία επιχειρήσεων τροφίμων Θεσσαλίας, 2012

Αριθμός επιχειρήσεων	Κύκλος εργασιών	Εξαγωγικές επιχειρήσεις	Αξία εξαγωγών	Αριθμός εργαζομένων
17,2%	31,7%	79%	37%	21,7%

Πηγή: Θωμαΐδου & Αθανασιάδης, 2018.

Ορισμένες από τις εταιρείες που κυριαρχούν στον κλάδο είναι η ΟΛΥΜΠΟΣ-ΤΥΡΑΣ (γαλακτοκομικά), η Intercomm Foods (συσκευασμένα τρόφιμα), οι Μύλοι Λούλη (επεξεργασία σιτηρών), ο Αγροτικός Οινοποιητικός Συνεταιρισμός Τυρνάβου

(προϊόντα αμπέλου), η Αγροφάρμα (κρέας), η ΕΨΑ (χυμοί), και οι αγροτικοί συνεταιρισμοί Λάρισας, Βόλου (ΕΒΟΛ), Τυρνάβου και Αγχιάλου, η ομάδα παραγωγών ΘεσΓάλα, η ΘεσΓη, η ΑΣΕΠΟ Αγιάς, η Χρ. Παπαστεργίου Α.Ε., η Oporello Λαμπρούλης, και η Χατζησαλάτας (πρωτογενής αγροτική παραγωγή) (ΠΣΚΘ, 2014).

Ωστόσο ο κατακερματισμός της αγοράς δεν επιτρέπει σε καμία από αυτές τις επιχειρήσεις να αποκτήσει κυρίαρχο ρόλο, αλλά ούτε και να λειτουργήσει ως εταιρεία καινοτομίας που θα συμβάλει στην εκπαίδευση νέων στελεχών, τα οποία θα κάνουν στο μέλλον νέες επενδύσεις στην περιοχή, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός επιχειρηματικού οικοσυστήματος. Το πεδίο στο οποίο ο κλάδος τροφίμων της Περιφέρειας Θεσσαλίας μπορεί να είναι ανταγωνιστικός σχετίζεται με προϊόντα τα οποία ευδοκούν κατά κύριο λόγο στη Θεσσαλία (ΠΣΚΘ, 2014).

1.9.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας είναι η 5η σε μέγεθος από τις 13 περιφέρειες της Ελληνικής επικράτειας, με πληθυσμό που αντιστοιχεί στο 6.77% του συνόλου του πληθυσμού της Ελλάδας. Το επίπεδο εκπαίδευσης των νέων εναρμονίζεται με το γενικό επίπεδο που σημειώνεται στη χώρα, ενώ το ποσοστό των ανέργων είναι υψηλό, ακολουθώντας το γενικότερο κλίμα που επικρατεί. Η Περιφέρεια Θεσσαλίας έρχεται μόλις 7η όσο αφορά το διαθέσιμο εισόδημα ανά κάτοικο, ενώ το ΑΕΠ της αποτελεί το 5.22% του συνολικού ΑΕΠ της χώρας, με τον πρωτογενή τομέα να αγγίζει το 13% του ΑΕΠ της Ελλάδας και τον τομέα της αγροτικής παραγωγής και της μεταποίησης να διαδραματίζουν σπουδαίο ρόλο στη βιομηχανία ποτών και τροφίμων, αλλά και των εξαγωγών. Οι υποδομές της χαρακτηρίζονται επαρκείς, όσον αφορά το βασικό οδικό δίκτυο, την παρουσία λιμένα, αερολιμένα και του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, αν και υπάρχει ανάγκη σε υποδομές για την ταμίευση νερού και επεξεργασίας λυμάτων. Η ανταγωνιστικότητα της παραγωγής είναι αρκετά χαμηλή, ενώ και οι άμεσες ξένες επενδύσεις σε νέες δραστηριότητες στην περιοχή είναι σχεδόν μηδενικές, παρά τις επενδυτικές ευκαιρίες ανάπτυξης που προσφέρει η περιοχή. Η Περιφέρεια Θεσσαλίας είναι από τις πλέον εσωστρεφείς περιφέρειες της χώρας, καθώς ο προσανατολισμός των εξαγωγών της έχει κυρίως περιφερειακό ή εθνικό χαρακτήρα, με τον κύριο λόγο να έχει ο τομέας των τροφίμων, ο οποίος είναι και ο πιο σημαντικός μεταποιητικός κλάδος της

οικονομίας της γενικότερα, σημειώνοντας υψηλά ποσοστά σε αριθμό επιχειρήσεων, κύκλο εργασιών και αριθμό εργαζομένων της περιοχής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

2.1.ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Ο τομέας της μεταποίησης τροφίμων, ο οποίος είναι ο συνδετικός κρίκος ανάμεσα στην παραγωγή των τροφίμων και τον καταναλωτή, αποδεικνύεται πολύ σημαντικός για τη συνολική ανάπτυξη του οικονομικού συστήματος μιας χώρας (Panghal et al., 2018). Οι τομείς μεταποίησης έχουν τη δυνατότητα να διαφοροποιήσουν και να εμπορευματοποιήσουν τη γεωργία, να ενισχύσουν το εισόδημα των γεωργών και να δημιουργήσουν αγορές για τα αγροτικά τρόφιμα μαζί με τη δημιουργία ευκαιριών απασχόλησης. Ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας (FAO) των Ηνωμένων Εθνών υποστηρίζει την ποιότητα και την ασφάλεια των τροφίμων για την προστασία των καταναλωτών από τις απάτες στα τρόφιμα. Ο FAO το συνδέει επίσης με τα βασικά ανθρώπινα δικαιώματα, καθώς αυτά έχουν σημαντικές οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις για ολόκληρο τον κόσμο. Είναι βασικό δικαίωμα του ανθρώπου να έχει ηθικά κατάλληλα και αισθητικά αποδεκτά τρόφιμα για κατανάλωση. Σε συνέχεια της Παγκόσμιας Συνόδου Κορυφής για τα Τρόφιμα, το 2002 προτάθηκε το δικαίωμα όλων να έχουν πρόσβαση σε ασφαλή και θρεπτικά τρόφιμα, ενώ καταβάλλονται συνεχείς προσπάθειες για τη δημιουργία, εφαρμογή και αναβάθμιση των κατάλληλων συστημάτων ασφάλειας τροφίμων και ελέγχου ποιότητας για τις χώρες μέλη (Kondakci & Zhou, 2017).

Υπάρχει έντονη απαίτηση για συστηματική διαχείριση της ασφάλειας στις αλυσίδες εφοδιασμού τροφίμων, ώστε κάθε οργανισμός να παρέχει ένα πλαίσιο για μια διεθνώς εναρμονισμένη αγορά. Η ασφάλεια των τροφίμων κατέστη ζωτικής σημασίας λόγω της κρίσης αξιοπιστίας που παρουσιάστηκε στον τομέα των τροφίμων (Duan, Zhao, & Daeschel, 2011). Η εμπιστοσύνη του κοινού στο ρυθμιστικό σύστημα και στους οργανισμούς που ασχολούνται με ζητήματα ασφάλειας τροφίμων και γεωργίας έχει μειωθεί λόγω σοβαρής επισιτιστικής κρίσης σε πολλές χώρες (Ko, 2010). Οι αυξημένες προσδοκίες των καταναλωτών και η ανησυχία τους για την ποιότητα και την ασφάλεια των τροφίμων, η απαίτηση για διαφοροποιήσεις στις αλυσίδες τροφίμων, και η ανάπτυξη των επιχειρήσεων τροφίμων με προσανατολισμό στο κέρδος ανάγκασε τους

κατασκευαστές να βελτιώσουν τα πρότυπα ποιότητας και ασφάλειας των προϊόντων τους με την εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης. Η αυξημένη ζήτηση για ασφαλή τρόφιμα ενεργεί ως ώθηση στην ανάπτυξη νέων, βελτιωμένων προτύπων μαζί με κανονισμούς για την επίτευξη ολοένα και ασφαλέστερων τροφίμων (Al-Busaidi et al., 2017). Τα συστήματα ασφάλειας τροφίμων επικεντρώνονται στην ασφάλεια, την ποιότητα, την αποδοτικότητα, την αξιοπιστία, την εναλλαξιμότητα και την φιλικότητα προς το περιβάλλον, καθώς και οικονομικούς παράγοντες (Jung et al., 2014).

2.2.ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.2.1. Θεωρητικοί και λειτουργικοί ορισμοί

Στο διεθνές πρότυπο ISO 9000, όπως αναφέρεται στο ISO 22000: 2005, διατυπώνονται οι ακόλουθοι ορισμοί:

Ασφάλεια τροφίμων είναι η «κατάσταση του τροφίμου που δεν προκαλεί βλάβη στην υγεία του καταναλωτή όταν το τρόφιμο παρασκευάζεται και/ή καταναλώνεται σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση. Η ασφάλεια τροφίμων συνδέεται με την παρουσία των κινδύνων στα τρόφιμα και δεν περιλαμβάνει άλλες πλευρές της κατανάλωσης τροφίμων που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία, π.χ. κακή διατροφή.».

Ως **αλυσίδα τροφίμων** ορίζεται η «ακολουθία των σταδίων και των λειτουργιών παραγωγής, επεξεργασίας, διανομής, αποθήκευσης και χειρισμού ενός τροφίμου και των συστατικών του, από την πρωτογενή παραγωγή έως την κατανάλωση. Η αλυσίδα τροφίμων περιλαμβάνει την παραγωγή ζωοτροφών, οι οποίες θα καταναλωθούν από ζώα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση ή για την παραγωγή πρωτογενών ζωικών προϊόντων, και επίσης την παραγωγή πρώτων υλών και υλικών που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα.».

Κίνδυνος για την ασφάλεια τροφίμων νοείται κάθε «βιολογικός, χημικός ή φυσικός παράγοντας στο τρόφιμο, ή κατάσταση του τροφίμου, που μπορεί να προκαλέσει αρνητική επίπτωση στην υγεία. Η κίνδυνοι για την ασφάλεια τροφίμων περιλαμβάνουν και τα αλλεργιογόνα.».

Η Πολιτική ασφάλειας τροφίμων αφορά τις «συνολικές προθέσεις και κατευθύνσεις του οργανισμού σχετικά με την ασφάλεια τροφίμων, όπως εκφράζεται επίσημα από την ανώτατη διοίκηση».

2.3.ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων σχετίζονται με το σύνολο των διεργασιών με σκοπό να παραχθούν προϊόντα και υπηρεσίες. Κάθε οργανισμός, που αποφασίζει να εντάξει στη λειτουργία του και να εφαρμόσει κάποιο σύστημα διαχείρισης ποιότητας, αναπτύσσει μία σειρά από συνθήκες, οι οποίες του επιτρέπουν να εξασφαλίσει ένα ελάχιστο επίπεδο ποιότητας. Προκειμένου οι συνθήκες αυτές να εξασφαλιστούν, ο οργανισμός απαιτείται να δεσμευτεί έναντι των πιθανών του πελατών. Ο οργανισμός είναι σε θέση να παράσχει εγγυήσεις προς κάθε ενδιαφερόμενο σχετικά με την εφαρμογή των απαιτήσεων που προβλέπονται από ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας, μέσω της πιστοποίησης του από κάποιο αξιόπιστο και ανεξάρτητο φορέα. Η πιστοποίηση αυτή που λαμβάνει ο οργανισμός μπορεί να γνωστοποιηθεί στους πελάτες μέσω ειδική σήμανσης. Η τυποποίηση και η πιστοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας συμβάλουν στην επίτευξη της μείωσης στην αγοραστική αβεβαιότητα και την εξάλειψη ασύμμετρων πληροφοριών, καθώς ο καταναλωτής είναι σε θέση πλέον να γνωρίζει όλα όσα γνωρίζουν παραγωγός και προμηθευτής σχετικά με τις συνθήκες παραγωγής (Καρυπίδης, 2008).

2.3.1. Διαχρονική εξέλιξη της ασφάλειας τροφίμων

Προτού συνεχίσουμε περαιτέρω στη μελέτη των συστημάτων ασφάλειας τροφίμων, αξίζει να παρουσιάσουμε την εξέλιξη τους διαχρονικά, αναγνωρίζοντας την ύπαρξη τεσσάρων περιόδων, που σχετίζονται με σημαντικά βήματα που έγιναν.

Η πρώτη περίοδος τοποθετείται χρονικά από το 1957 μέχρι και το 1985 περίπου, εντός της οποίας εμφανίζεται για πρώτη φορά μία νομοθεσία σχετικά με τα τρόφιμα (Τάκης, 2009). Την ευθύνη για τη δημιουργία του συστήματος ασφαλείας σχετικού με τα τρόφιμα έχει η NASA, η οποία για πρώτη φορά το 1959 συνεργαζόμενη με τον αμερικανικό στρατό και την εταιρεία τροφίμων Pillsbury, αποφάσισε να διασφαλίσει την ποιότητα και την καταλληλότητα των τροφίμων για τις αποστολές της, καθώς μία

μόλυνση θα ήταν καταστροφική για σχεδιασμούς μηνών. Το αποτέλεσμα αυτής της συνεργασίας έθεσε τις βάσεις για να αναπτυχθεί το σύστημα HAACP (Αρβανιτογιάννης & Τζούρος, 2004). Το 1971 παρουσιάστηκε η πρώτη μορφή που είχε το σύστημα HAACP, ενώ το 1973 η εταιρεία Pillsbury ήταν η πρώτη που αιτήθηκε με επιτυχία τη λειτουργία του. Από τη στιγμή εκείνη και έπειτα το εν λόγω σύστημα άρχισε να χρησιμοποιείται ολοένα και περισσότερο (Ζαμπετάκης & Γδοντέλης, 2006).

Η δεύτερη περίοδος τοποθετείται χρονικά μεταξύ των ετών 1985 και 1996. Εντός αυτής της περιόδου το HAACP βελτιστοποιήθηκε, ενώ δημιουργήθηκε ένα εγχειρίδιο σχετικά με την ασφάλεια των καταναλωτών και ένα βιβλίο σχετικά το σύστημα το ίδιο (Αρβανιτογιάννης & Τζούρος, 2004). Το βασικό χαρακτηριστικό σε αυτό το στάδιο είναι η ανάπτυξη της λειτουργικής προσέγγισης και της θεσμοθέτησης κανόνων όσων αφορά τα συστατικά, τα οποία επιτρέπονται ή απαγορεύονται στα τρόφιμα, αλλά και η θέσπιση προτύπων στο επίπεδο της Ευρώπης (Τάκης, 2009). Οι βασικές αρχές του HAACP υπόκεινται σε αναθεώρηση, επικαιροποίηση και επιχειρείται η ενσωμάτωση τους στο Διεθνή Κώδικα Τροφίμων, ενώ το σύστημα πλέον εφαρμόζεται και στις εταιρείες πουλερικών και κρεάτων (Αρβανιτογιάννης & Τζούρος, 2004). Επιπρόσθετα οι αρχές του HAACP εντάσσονται πλήρως στο Κοινοτικό δίκαιο, και μία σειρά από κοινοτικές οδηγίες επιχειρούν την επιβολή του συστήματος σε κάθε βιομηχανία τροφίμων όλων των κρατών μελών (Ζαμπετάκης & Γδοντέλης, 2006).

Η τρίτη περίοδος εντοπίζεται προς το τέλος της δεκαετίας του '90 και το βασικό της στοιχείο είναι η δημοσίευση του λεγόμενου «Πράσινου Βιβλίου σχετικά με τις Γενικές Αρχές της νομοθεσίας της Κοινότητας για τα Τρόφιμα». Ο λόγος της έκδοσης ήταν μία η υγειονομική κρίση που ξέσπασε εκείνη την εποχή με την ασθένεια της σπογγώδους εγκεφαλοπάθειας (Τάκης, 2009). Το 1998 κάνει την εμφάνιση του για πρώτη φορά την εμφάνιση του και το πρότυπο ISO 9001, και ξεκινάει και η συζήτηση περί μελλοντικής ενσωμάτωσης των δύο συστημάτων (Ζαμπετάκης & Γδοντέλης, 2006).

Από το 2002 και εδώ αρχίζει η τέταρτη περίοδος, όπου εκδίδονται μία σειρά από νόμους και κανονισμούς, προκειμένου η εφαρμογή του HAACP να είναι καθολική και η ασφάλεια στα τρόφιμα παντός είδους και τύπου να ελέγχεται στο μέγιστο βαθμό (Ζαμπετάκης & Γδοντέλης, 2006; Τάκης, 2009).

2.3.2. Αναγκαιότητα συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων στις ελληνικές επιχειρήσεις

Από πλευράς καταναλωτών υπάρχει μία γενικότερη ανησυχία για τα τρόφιμα όσον αφορά την ποιότητα τους, την εμφάνιση τους, τη γεύση τους, τα θρεπτικά τους συστατικά, αλλά και την ασφάλεια. Οι καταναλωτές σήμερα απαιτούν περισσότερη ποικιλία στα τρόφιμα, που μπορούν να προμηθευτούν, αλλά χωρίς την ίδια στιγμή να δέχονται οποιαδήποτε έκπτωση στην εφαρμογή των καλών πρακτικών εκτροφής, υγιεινής και μεταποίησης (Τυρπένου, 2017).

Όμως και οι ειδικοί για την ασφάλεια ποιότητας των τροφίμων (Γαμβρός & συν., 2013) θεωρούν ότι είναι αναγκαία τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων. Μάλιστα υποστηρίζουν ότι αξίζει, και εν μέσω οικονομικής κρίσης, μια βιομηχανία τροφίμων που δεν κάνει εξαγωγές, να στηρίζει τα συστήματα ποιότητας παράλο που οι καταναλωτές πλέον επιδιώκουν χαμηλή τιμή για τα προϊόντα. Έτσι, οι επιχειρήσεις καλούνται, όχι μόνο να ικανοποιήσουν τους απαιτητικούς καταναλωτές, οι οποίοι επιλέγουν με κριτήριο την τιμή, αλλά και αναμένουν να ικανοποιηθούν από πλευράς ποιότητας. Κι επειδή, λόγω κρίσης, οι καταναλωτές επιλέγουν με κριτήριο την τιμή, έγιναν πιο προσεκτικοί και απαιτητικοί και αντιδρούν πιο εύκολα και πιο έντονα, κι έτσι, εάν βρουν κάποιο ελάττωμα θα εναντιωθούν προς την επιχείρηση και θα απαιτήσουν αποζημίωση.

Η ασφάλεια των προϊόντων αποτελεί μια διαρκής δέσμευση, η οποία πρέπει να τηρείται ευλαβικά από τις επιχειρήσεις και δεν πρέπει να επηρεάζεται από την οικονομική κατάσταση. Οι επώνυμες βιομηχανίες τροφίμων είναι προσηλωμένες σε αυτή τη δέσμευση. Ασφαλώς η οικονομική κρίση φαίνεται να έχει προκαλέσει χαλάρωση της εφαρμογής των συστημάτων ποιότητας σε μια μειοψηφία επιχειρήσεων του κλάδου τροφίμων, καθώς απαιτεί κάποιο κόστος, το οποίο μεταφράζεται σε ανθρώπινους πόρους, αναλύσεις, ελέγχους και επιθεωρήσεις. Δυστυχώς σήμερα πολλές επιχειρήσεις δεν έχουν πιστέψει στην αξία της ποιότητας και την υιοθετούν από ανάγκη ή κάνουν περικοπές από το budget της ποιότητας. Παρόλα αυτά, στις υπόλοιπες επιχειρήσεις το κόστος ποιότητας έχει ενσωματωθεί στα ανελαστικά τους έξοδα, διότι η εφαρμογή συστημάτων ποιότητας έχει αποδείξει τα μακροπρόθεσμα οφέλη της στην εξοικονόμηση κόστους μιας επιχείρησης (Γαμβρός & συν., 2013).

Κατά συνέπεια, μια επιχείρηση που θα επιτύχει να έχει ικανοποιητική ποιότητα προϊόντων σε χαμηλή τιμή έχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Μάλιστα, επειδή ο ρόλος της ποιότητας γίνεται πιο κρίσιμος και απαιτητικός, είναι και πιο περίπλοκος και πρέπει

να έχει στόχο την τήρηση των προδιαγραφών με το χαμηλότερο κόστος. Γι' αυτό τον λόγο είναι σημαντική η μείωση του κόστους ποιότητας και η βελτιστοποίηση της λειτουργίας διεργασιών. Έτσι, ο σωστός προσδιορισμός των διεργασιών, ο καθορισμός δεικτών παρακολούθησης, η στοχοθεσία για κάθε δείκτη, οι μεθοδολογίες σχεδιασμού αποτελούν βασικές απαιτήσεις των συστημάτων ποιότητας και μπορούν να μειώσουν τα κόστη (Γαμβρός & συν., 2013).

Εκτός όμως, από την ανταγωνιστική τιμή των προϊόντων για μια επιχείρηση, βασική προϋπόθεση για την επιβίωσή της στην αγορά είναι και τα σταθερά χαρακτηριστικά της ποιότητας των προϊόντων της, τα οποία επιτυγχάνονται πέρα από τη μείωση των περιττών εξόδων και από επενδύσεις σε καινοτόμα προϊόντα, επιπλέον και από τυποποιημένες διαδικασίες παραγωγής, οι οποίες επιτυγχάνονται με τα συστήματα ποιότητας. Από την άλλη, η λήψη πιστοποιητικού ποιότητας για μια επιχείρηση δεν συνεπάγεται και εξοικονόμηση κόστους, αλλά η βαθιά γνώση των συστημάτων ποιότητας είναι εκείνο που κάνει μια επιχείρηση να το επιτύχει και τελικά να επιβιώσει και μετά την κρίση. Επιχειρήσεις, εξωτερικοί συνεργάτες και αρμόδιες αρχές ελέγχου πρέπει να συνεργαστούν αρμονικά για την επίτευξη του σκοπού αυτού (Γαμβρός & συν., 2013).

2.3.3. Κίνδυνοι στα τρόφιμα

Οι τροφικές λοιμώξεις και οι διατροφικές κρίσεις έχουν κλονίσει κατά καιρούς την εμπιστοσύνη των καταναλωτών, αλλά και τις επιχειρήσεις τροφίμων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές ελέγχου, οι οποίες αδυνατούν να εγγυηθούν για την ασφάλεια και ποιότητα των τροφίμων (Τυρπένου, 2017). Στη βιομηχανία τροφίμων εγκυμονούν διάφοροι κίνδυνοι, οι οποίοι είναι ικανοί να μολύνουν τα τρόφιμα και την τροφική αλυσίδα, αποτελώντας απειλή για τη δημόσια υγεία, βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα. Οι κίνδυνοι αυτοί αναφέρονται στην τεχνολογία και την υγιεινή της παραγωγικής διαδικασίας των προϊόντων και των πρώτων υλών και διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες, όπως παρουσιάζονται και στον ακόλουθο Πίνακα 2.1 (Παπαδοπούλου, 2014; Τυρπένου, 2017):

Πίνακας 2.1: Παράγοντες κινδύνου στα τρόφιμα.

Φυσικοί κίνδυνοι	Κίνδυνος	Αιτία ή Πηγή
	Γυαλί	Λαμπτήρες φωτισμού, εξοπλισμός, υλικά συσκευασίας
	Μέταλλο	Βίδες από μηχανήματα & εξοπλισμό, σύρματα, κοσμήματα από εργαζόμενου
	Πέτρες	Α` ύλες (φυτικά προϊόντα)
	Πλαστικά	Υλικά συσκευασίας, Α` ύλες
	Έντομα	Περιβάλλον, Α` ύλες
	Ξύλο	Α` ύλες (φυτικά προϊόντα), παλέτες, εξοπλισμός, εγκαταστάσεις
	Κόκκαλο	Α` ύλη (κιμάς)
Χημικοί κίνδυνοι	Κίνδυνος	Σημείο Εντοπισμού
	Πρόσθετες ουσίες (συντηρητικά, χρωστικές, πέρα των επιτρεπτών ορίων)	Α` ύλες τροφίμων
	Λιπαντικά, βαφές	Συντήρηση κτιρίου & εξοπλισμού
	Είδη καθαρισμού & απολυμαντικά	Διαδικασία καθαρισμού και απολύμανσης
	Τοξικές ουσίες	Υλικά συσκευασίας
	Γεωργικά φάρμακα	Α` ύλες (φθαρτά και φρούτα)
	Αντιβιοτικά	Α` ύλες (γάλα, μέλι, κρέας)
	Βαρέα μέταλλα (μόλυβδος, υδράργυρος)	Α` ύλες (φθαρτά, φρούτα, θαλασσινά)
	Διοξίνες	Α` ύλες τροφίμων (γαλακτοκομικά)
Μικροβιολογικοί κίνδυνοι	Παθογόνα Μικρόβια	Πηγή Προέλευσης
	Σαλμονέλα	Α` ύλες τροφίμων (πουλερικά, αυγά, κρέατα, σαλάτες, αλλαντικά, σοκολάτα)
	Σταφυλόκοκκος	Α` ύλες τροφίμων (γαλακτοκομικά προϊόντα, μαγιονέζα, κρέατα, πουλερικά)
	Βάκιλος δημητριακών	Α` ύλες τροφίμων (λαχανικά, ρύζι, μπαχαρικά, δημητριακά)
	Λιστέρια	Α` ύλες τροφίμων (λαχανικά, γαλακτοκομικά, αλλαντικά).
	Καμυλοβακτήριο	Α` ύλες τροφίμων (κρέατα, πουλερικά).
	Κλωστρίδιο βουτουλισμού	Α` ύλες τροφίμων (κονσέρβες, λαχανικά, μέλι)
	Κλωστρίδιο perfringns	Α` ύλες τροφίμων (κρέατα, πουλερικά).
	Εντερικά κολοβακτηρίδια E.Coli 0157	Α` ύλες τροφίμων (μπιφτέκια, μαλακά τυριά, κρέμες, γαλακτοκομικά)
	Μυκοτοξίνες	Α` ύλες τροφίμων (ξηροί καρποί και φρούτα, δημητριακά, έλαια)
	Αφλατοξίνες	

- Φυσικοί παράγοντες κινδύνου: Οι παράγοντες αυτοί σχετίζονται με υλικά και σωματίδια, είτε από ακατάλληλη παραγωγική διαδικασία, είτε από κακή συντήρηση των μηχανημάτων, με τα οποία έρχονται σε επαφή τα τρόφιμα, είτε είναι κατάλοιπα των υλικών συσκευασίας, είτε άλλα υλικά που υπό φυσιολογικές συνθήκες δεν θα έπρεπε να βρίσκονται στα τρόφιμα, όπως οστά, πλαστικά και μεταλλικά θραύσματα, κομμάτια ξύλου, γυαλιού, πέτρες, έντομα και προσωπικά αντικείμενα και που οφείλεται στην ανεπαρκή εκπαίδευση των εργαζομένων και στην απροσεξία τους, αλλά και στις ανθυγιεινές συνθήκες κατά τον χειρισμό των τροφίμων.

- Χημικοί παράγοντες κινδύνου: Οι παράγοντες αυτοί αφορούν κινδύνους που σχετίζονται με τα ακόλουθα, ορισμένα από τα οποία αποτελούν κίνδυνο όταν υπερβαίνουν τα προκαθορισμένα επιτρεπτά όρια:
 - Κατάλοιπα λιπασμάτων, φυτοπροστατευτικών προϊόντων και παρασιτοκτόνων στα φρούτα, λαχανικά και δημητριακά.
 - Κατάλοιπα κτηνιατρικών φαρμάκων (αντιβιοτικών και ορμονών στο κρέας).
 - Απαγορευμένες ή υπερβολικές προσθετικές ουσίες (χρωστικές, συντηρητικά και αντιοξειδωτικά, φυσικά και συνθετικά γλυκαντικά και αρωματικά, φυσικές και συνθετικές βιταμίνες, αλλεργιογόνα (θειώδη), καρυκεύματα).
 - Βαρέα μέταλλα (κάδμιο, υδράργυρο) στα αλιεύματα.
 - Ραδιενεργά ισότοπα.
 - Απορρυπαντικά διαλύματα.
- Μικροβιολογικοί παράγοντες κινδύνου: Οι παράγοντες αυτοί αφορούν τα εξής:
 - Μόλυνση από βακτήρια (Salmonella, Listeria).
 - Μόλυνση από παράσιτα και μύκητες (τοξίνες τύπου B1, B2, G1, G2, N, M1, Q1).
 - Μόλυνση από τοξίνες (αλλαντική τοξίνη, τοξίνες τύπου A, B, E, F, εντεροτοξίνες).
 - Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα.
 - Ανίχνευση διοξινών και υδραργύρου.
 - Υψηλά επίπεδα Ισταμινών.
 - Παρουσία προνυμφών του νηματώδους Anisakis.
 - Γρίπη των πουλερικών.
 - Σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια.

Στον πίνακα 2.2 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι βασικότεροι επιμολυντές των τροφίμων ζωικής προέλευσης.

Πίνακας 2.2: Επιμολυντές στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης.

Είδος Τροφίμου	Επιμολυντής	Σημερινή Κατάσταση
Πρόβειο βοδινό κρέας	e.coli	Σε εξέλιξη/παγκόσμια
	Φαρμακευτικά κατάλοιπα εξαιτίας κτηνιατρικών πράξεων	
	BSE/scrapie prion	
	Διοξίνες εξαιτίας ατυχημάτων	
Πρόβειο κρέας	Ραδιενεργά κατάλοιπα εξαιτίας ατυχημάτων	Σε εξέλιξη/ σε ορισμένες χώρες (Κεντρική & Β. Ευρώπη)
Χοιρινό κρέας	Σαλμονέλα	Σε εξέλιξη/παγκόσμια
	Οχρατοξίνη Α	Σε εξέλιξη/σε ορισμένες χώρες
	Ηπατίτιδα Ε	Σε εξέλιξη/σε χώρες της Ε.Ε.
Κρέας πουλερικών	Σαλμονέλα	Σε εξέλιξη/παγκόσμια
	Καμπυλοβακτηρίδιο	
Αβγά	Λιστέρια	Σε εξέλιξη/παγκόσμια
	Σαλμονέλα	
Γάλα	Λιστέρια	Σε εξέλιξη/παγκόσμια
	Αφλατοξίνες	Σε εξέλιξη/σε χώρες της Ευρώπης
	Μυκοβακτηρίδιο	
	Διοξίνες	Σε εξέλιξη/σε ορισμένες χώρες της Ευρώπης
	Ραδιενεργά κατάλοιπα	Σε εξέλιξη/σε ορισμένες χώρες της Κ. & Β. Ευρώπης
Τυριά	Λιστέρια	Σε εξέλιξη/παγκόσμια
Ψάρια	Υδράργυρος	Σε εξέλιξη/παγκόσμια
	Αρσενικό	
	Ισταμίνη	Σε εξέλιξη/σε ορισμένες χώρες/σε σολομό ιχθυοκαλλιέργειας
	Πολυχλωριωμένα διφαινύλια	
	Διοξίνες	
Δονάκιο	Σε εξέλιξη/σε θερμές χώρες (Ν. & Κ. Αμερικής, Ν. Ασίας)	

Πηγή: Παπαδοπούλου, 2014.

Στον ακόλουθο πίνακα 2.3 εμφανίζονται οι μικροοργανισμοί που προκαλούν τροφιμογενείς λοιμώξεις.

Πίνακας 2.3: Μικροοργανισμοί στα τρόφιμα που προκαλούν λοιμώξεις.

Παράσιτα	Βακτήρια	Ιοί	Μύκητες (τοξίνες)	prion
Ascaris spp, Anisakis spp	Aeromonas hydrophilia	Astroviruses	Aspergillus spp	PrP
Blastocystis spp	Brucella melitensis	Coxsackie viruses	Fusarium spp	
Cryptosporidium spp	Campylobacter jejuni	Hepatitis A, E viruses	Penicillium spp	
Cyclospora cayettanensis	Citrobacter spp	Norwalk virus group		
Echinococcus granulosus	Clostridium perfringens	Poliovirus		
Entamoeba histolytica	Clostridium botulinum	rotaviruses		
Fasciola hepatica	Edwardsiella spp	Tick borne		
Giardia lamblia	Enterobacter spp	Encephalitis virus		
Oospora spp	Escheria coli			
Microsporidium spp	Listeria monocytogenes			
Oxyurus spp	Mycobacterium spp			
Taenia solium	Proteus spp			
Taenia saginata	Providencia spp			
Toxoplasma gondii	Pseudomonas spp			
Trichinella spiralis	Salmonella spp			
Sarcocystis spp	Staphylococcus aureus			
	Vibrio spp			
	Yersinia spp			

Πηγή: Παπαδοπούλου, 2014.

Η μη τήρηση των κανόνων και των αρχών των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και ως εκ τούτου η έκθεση των καταναλωτών σε μία σειρά από κινδύνους, που συνδέονται με όσα παραπάνω προαναφέρθηκαν επιφέρει την τιμωρία των υπευθύνων. Είναι πολύ θετικό το γεγονός πως οι αρχές των συστημάτων διαχείρισης αλλά και οι κανονισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχουν ενταχθεί στις νομοθεσίες των κρατών μελών, γιατί με αυτόν τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα να αντιμετωπιστεί το ζήτημα της ασφάλειας κατά τρόπο ολιστικό. Στην ελληνική πραγματικότητα το γεγονός της ένταξης όλων αυτών των κανονισμών στη νομοθεσία του κράτους αποδείχθηκε ιδιαίτερος χρήσιμο, καθώς όπως φαίνεται και από τα στοιχεία της περιόδου 2005-2013, οι κυρώσεις, ως επί το πλείστον χρηματικές, αλλά και σε κάποιες περιπτώσεις και διοικητικές, ήταν αρκετά υψηλές σε ποσοστά, με την πλειοψηφία ωστόσο να βρίσκονται στον τομέα της διάθεσης τροφίμων, και σε μικρότερο ποσοστό στην παραγωγή και μεταποίηση (Grintzali et al., 2018).

2.4.ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Οι ειδικοί για το HACCP και την ασφάλεια ποιότητας των τροφίμων (Γαμβρός & συν., 2013) θεωρούν ότι τα συστήματα ποιότητας ασφάλειας των τροφίμων εφαρμόζονται σοβαρά, κατά περίπτωση, σήμερα στις ελληνικές επιχειρήσεις τροφίμων. Η σωστή ή ελλιπής εφαρμογή τους εξαρτάται από την οργάνωση, την κουλτούρα και το μέγεθος των επιχειρήσεων και γενικότερα, θεωρείται μέρος της συνέπειας και της στρατηγικής τους. Ασφαλώς, σε πιο οργανωμένες και κυρίως μεγάλες επιχειρήσεις, η ποιότητα θεωρείται αυτονόητη και υιοθετείται και εφαρμόζονται εδώ και χρόνια πλήρως οι κανόνες υγιεινής, ασφάλειας, ποιότητας και οι αρχές του HACCP. Από την άλλη, υπάρχουν μικρές επιχειρήσεις, οι οποίες βρίσκονται στο αρχικό στάδιο της εφαρμογής τους, ενώ άλλες, έχουν άγνοια, τόσο της νομοθεσίας, όσο και του κινδύνου. Να σημειωθεί ότι οι τελευταίες περιπτώσεις επιχειρήσεων, ευτυχώς λίγες, δεν κάνουν πραγματική εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, προκειμένου να εξοικονομήσουν πόρους και να μειώσουν τις δαπάνες και δεν λαμβάνουν υπόψη τους το κριτήριο της ποιότητας. Αυτές οι επιχειρήσεις αποκτούν πιστοποιητικά ποιότητας, ως δήθεν πιστοποιημένες σε εργαστήρια αναλύσεων, διακριβώσεων και επιθεωρήσεων, είτε εν γνώσει τους, είτε εν αγνοία τους, στον βωμό της φθηνότερης προσφοράς (Γαμβρός & συν., 2013).

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 852/2004 (άρθρο 5§5), οι μικρές επιχειρήσεις, ανάλογα με τη φύση, το μέγεθος της παραγωγής και τη δυναμικότητά τους, μπορούν να εφαρμόζουν τις αρχές του HACCP με την απαιτούμενη ευελιξία. Το κρίσιμο σημείο είναι αυτή η ευελιξία να ορίζεται με συγκεκριμένες απαιτήσεις ανά κατηγορία επιχειρήσεων, με σκοπό να αποφεύγονται οι περιπτώσεις αθέμιτου ανταγωνισμού, καθώς να ωφελούνται και οι καταναλωτές. Εκείνο που απαιτείται είναι η ορθή εφαρμογή της νομοθεσίας, έτσι ώστε σε θέματα υγιεινής να μικραίνει ακόμα περισσότερο η ψαλίδα μεταξύ μεγάλων και μικρών. Με την υγειονομική διάταξη (Υ1γ/Γ.Π./οικ. 96967 Υγειονομικοί όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας επιχειρήσεων τροφίμων και ποτών και άλλες διατάξεις) επιχειρείται να μπου σε μια σειρά οι απαιτήσεις για κάθε κατηγορία επιχειρήσεων τροφίμων και ποτών.

Σε γενικές γραμμές θεωρείται ότι τα ελληνικά τρόφιμα είναι ασφαλή. Άλλωστε, κανένα διατροφικό σκάνδαλο δεν έχει ξεκινήσει στην Ελλάδα. Για τις επιχειρήσεις τροφίμων η ασφάλεια είναι αδιαπραγμάτευτη και τα συστήματα εφαρμογής της είναι

πια μέρος της κανονικής λειτουργίας τους. Δεν δημιουργούν επιπλέον κόστος, απλά η οικονομική κρίση έχει συρρικνώσει τα κόστη, όπως τις αμοιβές του προσωπικού σε τμήματα ελέγχου ποιότητας, αναλύσεις σε εξωτερικά εργαστήρια και διακριβώσεις οργάνων, ωστόσο, η συρρίκνωση αυτή στις περισσότερες επιχειρήσεις έχει γίνει ορθολογικά στη βάση μιας ανάλυσης επικινδυνότητας. Εξάλλου, το ισχυρό πλέγμα ελέγχων των αρχών (ΕΦΕΤ, ΓΧΚ), αλλά και το ύψος των προστίμων που επιβάλλονται δεν αφήνουν πολλά περιθώρια στους παραγωγούς, ειδικά σε τέτοιες εποχές (Γαμβρός & συν., 2013).

2.4.1. Κίνητρα για την εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων

Οι σημαντικότεροι λόγοι για τους οποίους ένας οργανισμός θα πρέπει να αποφασίσει να εφαρμόσει το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων σχετίζονται με το σύνολο της λειτουργίας του, αλλά και την εφαρμογή καλών πρακτικών προς όφελος τόσο του καταναλωτή όσο και του ίδιου του οργανισμού. Συγκεκριμένα, τα κίνητρα προκειμένου ένας οργανισμός να εφαρμόσει σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων είναι (Milios et al., 2017):

- Την αύξηση στην ασφάλεια των προϊόντων που προσφέρει.
- Τη συμμόρφωση του με το σύνολο των σχετικών κανονιστικών διατάξεων.
- Την αύξηση της ποιότητας των προϊόντων που προσφέρει.
- Καλύτερα επίπεδα marketing.
- Τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των πελατών.
- Την πρόσβαση σε νέες αγορές (εξαγωγές).
- Τη μείωση του κόστους παραγωγής.

2.4.2. Οφέλη εφαρμογής συστήματος ασφάλειας τροφίμων

Ο οργανισμός που θα αποφασίσει να προχωρήσει με την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων έχει να κερδίσει πολλά. Πιο συγκεκριμένα τα οφέλη του οργανισμού με την πιστοποίηση και εφαρμογή είναι τα παρακάτω (Tomasevic et al., 2013):

- Βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων.
- Βελτίωση της αποτελεσματικότητας των διεργασιών.

- Βελτίωση της οργάνωσης της επιχείρησης.
- Αύξηση της παραγωγικότητας.
- Μείωση των ελαττωματικών προϊόντων.
- Μείωση των επιστροφών προϊόντων από πελάτες.
- Βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης της επιχείρησης.
- Δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.
- Βελτίωση των σχέσεων με τους προμηθευτές.
- Αύξηση της ικανοποίησης των πελατών.
- Υπερνίκηση εμποδίων στη διακίνηση των προϊόντων της επιχείρησής.
- Αύξηση των πωλήσεων της επιχείρησης.
- Αύξηση του μεριδίου αγοράς της επιχείρησης.
- Αύξηση των κερδών της επιχείρησης.
- Βελτίωση της ικανοποίησης των εργαζομένων από την εργασία τους.

2.5.ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ISO 22000

Το γενικό πρότυπο ISO 22000 το οποίο σχετίζεται με την ασφάλεια των τροφίμων είναι αναγνωρισμένο σε παγκόσμιο επίπεδο και τυγχάνει διεθνούς αναγνώρισης και αποδοχής. Το ISO 22000 αναπτύχθηκε από την τεχνική επιτροπή του ISO βάση του συνόλου των απαιτήσεων του κώδικα τροφίμων και η ανανέωση του γίνεται κάθε 5 με 7 χρόνια περίπου. Το ISO 22000 έχει διαφορές σε σύγκριση με το HACCP σχετικά με το στόχο που θέτει, καθώς σε αντίθεση με το HACCP, επιχειρεί να ικανοποιήσει τόσο τους ελεγκτικούς μηχανισμούς, όσο και το καταναλωτικό κοινό. Οι εν λόγω απαιτήσεις αφορούν στη δυνατότητα που έχει ένα οργανισμός να θέσει υπό έλεγχο κάθε πιθανό κίνδυνο που μπορεί να προκύψει και εν συνεχεία να τον αντιμετωπίσει με τη βοήθεια ενός ευέλικτου συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, το οποίο χαρακτηρίζεται από διαρκή ανανέωση, αλλά και ικανότητα να προσαρμόζεται στις καταναλωτικές απαιτήσεις, διασφαλίζοντας κατά αυτό τον τρόπο την εμπιστοσύνη του καταναλωτικού κοινού προς τα προϊόντα που είναι ασφαλή (Αρβανιτογιάννης & Τζούρος, 2006). Προς αυτήν την κατεύθυνση ορισμένα σημεία που πρέπει να αναφερθούν είναι και τα ακόλουθα (Αρβανιτογιάννης & Τζούρος, 2006):

- Το κάθε προϊόν απαιτείται να είναι διαθέσιμο να ελεγχθεί όσον αφορά την ασφάλεια του και από εγκεκριμένους εξωτερικούς φορείς.

- Η διενέργεια των ελέγχων αφορά και το τελικό προϊόν στα μέρη που διατίθεται, και όχι μόνο την παραγωγή και διανομή του.
- Με το πρότυπο ISO 22000 όλα τα μέρη της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι υποχρεωμένα να πληρούν το σύνολο των σχετικών με την ασφάλεια των τροφίμων όρων.
- Κάθε οργανισμός πρέπει να μεριμνά και να διασφαλίζει πως το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων που χρησιμοποιεί είναι ικανό να ανταπεξέλθει στις διαρκείς μεταβολές των απαιτήσεων που έχουν τόσο οι ελεγκτικοί μηχανισμοί όσο και οι καταναλωτές.

Οι μεγάλες επιχειρήσεις τροφίμων αναπτύσσουν και εφαρμόζουν αυστηρά συστήματα αυτοαξιολόγησης και αυτοελέγχου, εξαιτίας της ανάγκης και απαίτησης των καταναλωτών και της νομικής υποχρέωσής τους. Παρόλο που τα συστήματα αυτοεπιθεώρησης των μεγάλων επιχειρήσεων είναι συνήθως πιο αυστηρά από τις επιθεωρήσεις των φορέων πιστοποίησης, ωστόσο, οι καταναλωτές απαιτούν τις εξωτερικές αντικειμενικές και αμερόληπτες κρίσεις των διαπιστευμένων φορέων πιστοποίησης, ώστε σε περίπτωση που ανακύψει οποιοδήποτε πρόβλημα, να μπορεί να αποδείξει ότι έλαβε κάθε διαθέσιμο μέτρο, προκειμένου να διασφαλίσει την αγορά του και να αποποιηθεί της ευθύνης του (Γαμβρός & συν., 2013).

Σύμφωνα με τον Κανονισμό 178/2002, η ευθύνη για την ασφάλεια των τροφίμων ανήκει στις επιχειρήσεις. Από την άλλη, τα πιστοποιητικά ISO θεωρούνται προαπαιτούμενα και ταυτόχρονα ένα ισχυρό εργαλείο για πωλήσεις και ιδιαίτερα για εξαγωγές. Επιπρόσθετα, η απόκτηση ενός πιστοποιητικού ποιότητας βελτιώνει την εικόνα της επιχείρησης προς το καταναλωτικό κοινό, ενώ παράλληλα, βοηθούν στη διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου ετοιμότητας της επιχείρησης, καθώς η επιθεώρηση από κάποιον ανεξάρτητο φορέα εμποδίζει τη δημιουργία ρουτίνας στα συστήματα ποιότητας κι έτσι, μειώνει τις πιθανότητες αποτυχίας των συστημάτων. Όμως η χρησιμότητα της απόκτησης ενός πιστοποιητικού τύπου ISO είναι ήσσονος σημασίας, εν συγκρίσει με την ανάπτυξη και συνειδητή εφαρμογή ενός προτύπου, το οποίο θα πρέπει να αποτελέσει άξονα βελτίωσης εσωτερικών διαδικασιών και εφαρμογής της λογικής της συνεχούς βελτίωσης. Αυτή είναι και η ειδοποιός διαφορά μεταξύ απόκτησης πιστοποιητικού ποιότητας και εφαρμογής της ποιότητας (Γαμβρός & συν., 2013).

2.6.ΑΡΧΕΣ HACCP

Το συστηματικό και σε επιστημονικά κριτήρια βασισμένο σύστημα HACCP αναγνωρίζει ειδικούς κινδύνους και μέτρα για τον έλεγχό του, ώστε να διασφαλιστεί η ασφάλεια των τροφίμων και να επικεντρωθεί στην πρόληψη, αντί να στηριχθεί μόνο στις δοκιμές του τελικού προϊόντος (Raspor & Ambrozic, 2012). Η κρίσιμη παρατήρηση και ο έλεγχος της εισόδου των βιολογικών, χημικών και φυσικών κινδύνων από την παραγωγή πρώτων υλών, την προμήθεια και τον χειρισμό, την παραγωγή, την αποθήκευση, τη διανομή και την κατανάλωση του τελικού προϊόντος είναι απαραίτητα για την επίτευξη της ασφάλειας των τροφίμων (Montville & Matthews, 2007). Ως εκ τούτου, το σύστημα HACCP αποτελεί αποτελεσματικό και ορθολογικό μέσο διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων από τη συγκομιδή μέχρι την κατανάλωση. Μεγαλύτερη έμφαση δίδεται στη συνεχή βελτίωση, με βελτιωμένες επιδόσεις στην ασφάλεια των τροφίμων που προκύπτουν από την καθιέρωση και επίτευξη συγκεκριμένων στόχων ασφάλειας των τροφίμων. Τα κυριότερα συστατικά μέρη του συστήματος HACCP είναι:

- Πολιτική για την ασφάλεια των τροφίμων: Η πολιτική πρέπει να είναι καλά τεκμηριωμένη και να κοινοποιείται μέσω του οργανισμού.
- Ετοιμότητα και ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης: Αυτό εξηγεί την προσέγγιση διαχείρισης του κινδύνου που βασίζεται στον κίνδυνο συμβιβασμού με τα τρόφιμα κατά την ασφάλεια των επειγουσών περιστατικών κατά την εφαρμογή του συστήματος.
- Παροχή πόρων: Αυτό σχετίζεται με ζητήματα όπως η ηθική εργασίας και η διανομή πληροφοριών. Η ευθύνη και η εξουσία κάθε εξωτερικού εμπειρογνώμονα που συμμετέχει στο FSMS θα πρέπει να τεκμηριώνονται. Αναφέρεται κάθε ζήτημα που αφορά την ασφάλεια των τροφίμων.
- Σύστημα ιχνηλασιμότητας: Το σύστημα ιχνηλασιμότητας είναι υποχρεωτικό στο ISO 22000, συχνά ως αποτέλεσμα της νομοθεσίας.

Το πρότυπο αυτό απαιτεί να προσδιορίζονται και να αξιολογούνται όλοι οι κίνδυνοι που αναμένεται εύλογα να εμφανιστούν στην τροφική αλυσίδα, ανάλογα με τον τύπο της χρησιμοποιούμενης διαδικασίας και εγκαταστάσεων. Αυτό κατηγοριοποιεί τους κινδύνους για το βαθμό σοβαρότητας και κινδύνου τους με βάση την ανάγκη τους για εξάλειψη / ελαχιστοποίηση (Oscar, 2017). Κατά τη διάρκεια της ανάλυσης κινδύνων, η ομάδα που συμμετέχει στη μελέτη HACCP καθορίζει τη στρατηγική για

τον έλεγχο της επικινδυνότητας, συνδυάζοντας τα προαπαιτούμενα (PRPs) και τα λειτουργικά προαπαιτούμενα (OPRPs) προγράμματα, όπως και το σχέδιο HACCP.

2.6.1. Αντιστοιχία συστημάτων ISO 22000 & HACCP

Το πρότυπο ISO 22000 θέτει ως βασική προϋπόθεση να αναγνωριστούν και να αξιολογηθούν οι πιθανοί κίνδυνοι σε μία αλυσίδα τροφίμων, αλλά και οι κίνδυνοι που σχετίζονται με τις διεργασίες, τον εξοπλισμό και τις εγκαταστάσεις. Στη φάση της ανάλυσης των κινδύνων, ο οργανισμός καθορίζει ποια πολιτική θα ακολουθήσει για να διασφαλίσει τον έλεγχο των κινδύνων, θέτοντας σε εφαρμογή τα προγράμματα που απαιτούνται και το σύστημα HACCP. Οι βασικές αρχές του HACCP παρουσιάζουν αντιστοιχία σε σχέση με τα βήματα που ακολουθούνται στο πρότυπο ISO 22000 ως ακολούθως (πίνακας 2.4):

- Τα βήματα 1 έως 5 του προτύπου ISO 22000 δεν βρίσκονται σε κάποια αντιστοιχία με τις αρχές του συστήματος HACCP.
- Η πρώτη αρχή του HACCP που σχετίζεται με την ανάλυση των κινδύνων είναι σε αντιστοιχία με τα βήματα 6 του προτύπου ISO 22000 που αφορά στην ανάλυση και αναγνώριση των κινδύνων, τον προσδιορισμό των αποδεκτών επιπέδων τους, τη αξιολόγηση τους, και την επιλογή και αξιολόγηση των προληπτικών μέτρων ελέγχου.
- Η δεύτερη αρχή του HACCP που σχετίζεται με τον καθορισμό των κρίσιμων σημείων ελέγχου, αντιστοιχεί με το βήμα 7 που αφορά ακριβώς τον ίδιο σκοπό.
- Η τρίτη αρχή του HACCP που σχετίζεται με τη θέσπιση των κρίσιμων ορίων αντιστοιχεί με το βήμα 8 που αφορά ακριβώς τον ίδιο σκοπό.
- Η τέταρτη αρχή του HACCP που σχετίζεται με την καθιέρωση του συστήματος παρακολούθησης αντιστοιχεί με το βήμα 9 που αφορά ακριβώς τον ίδιο σκοπό.
- Η πέμπτη αρχή του HACCP που σχετίζεται με τον καθορισμό διορθωτικών ενεργειών, οι οποίες εφαρμόζονται όταν κατά την παρακολούθηση προκύψει πως σε ένα κρίσιμο σημείο ελέγχου υπάρχει απώλεια του ελέγχου αντιστοιχεί με το βήμα 10 που αφορά ακριβώς τον ίδιο σκοπό.
- Η έκτη αρχή του HACCP που σχετίζεται με τον καθορισμό διαδικασιών για επαλήθευση και επιβεβαίωση της αποτελεσματικής λειτουργίας του HACCP αντιστοιχεί με το βήμα 11 που αφορά ακριβώς τον ίδιο σκοπό.

- Η έβδομη αρχή του HACCP που σχετίζεται με την τήρηση τεκμηρίωσης για το σύνολο των διαδικασιών και των αρχείων που αποδεικνύουν πως οι αρχές του HACCP εφαρμόζονται αντιστοιχεί στο βήμα 12 του προτύπου ISO 22000 που σχετίζεται με τις απαιτήσεις για τεκμηρίωση και την ενημέρωση γύρω από την προκαταρκτική πληροφόρηση.

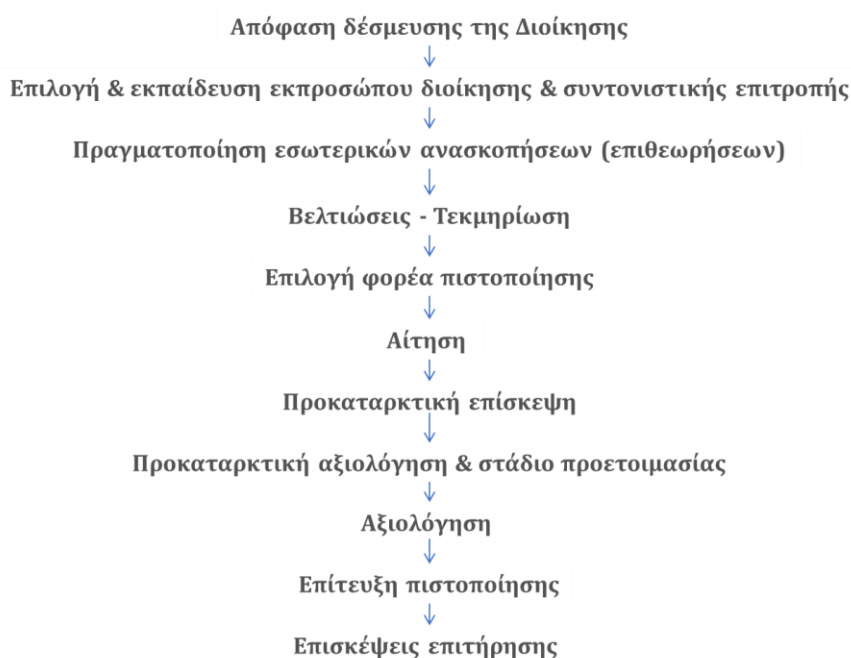
Πίνακας 2.4: Αντιστοιχία συστημάτων HACCP & ISO 22000.

Αρχές HACCP		ISO 22000: 2005	
		Βήμα 1	Ομάδα ασφάλειας τροφίμων
		Βήμα 2	Χαρακτηριστικά προϊόντων Περιγραφή προληπτικών μέτρων ελέγχου
		Βήμα 3	Προβλεπόμενη χρήση
		Βήμα 4	Διαγράμματα ροής
		Βήμα 5	
Αρχή 1	Διεξαγωγή ανάλυσης κινδύνων	Βήμα 6	Ανάλυση κινδύνων Αναγνώριση κινδύνων και προσδιορισμός αποδεκτών επιπέδων κινδύνου Αξιολόγηση κινδύνων Επίλογή και αξιολόγηση προληπτικών μέτρων ελέγχου
Αρχή 2	Καθορισμός κρίσιμων σημείων ελέγχου (Κ.Σ.Ε.)	Βήμα 7	Καθορισμός των Κ.Σ.Ε.
Αρχή 3	Θέσπιση κρίσιμων ορίων	Βήμα 8	Καθορισμός κρίσιμων ορίων για τα Κ.Σ.Ε.
Αρχή 4	Καθιέρωση συστήματος παρακολούθησης Κ.Σ.Ε.	Βήμα 9	Σύστημα παρακολούθησης των Κ.Σ.Ε.
Αρχή 5	Καθορισμός διορθωτικών ενεργειών που εφαρμόζονται όταν η παρακολούθηση δείξει ότι σε ένα Κ.Σ.Ε. υπάρχει απώλεια ελέγχου	Βήμα 10	Προβλεπόμενες ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια
Αρχή 6	Καθορισμός διαδικασιών επαλήθευσης για να επιβεβαιώνεται ότι το σύστημα HACCP λειτουργεί αποτελεσματικά	Βήμα 11	Σχεδιασμός επαλήθευσης
Αρχή 7	Τήρηση τεκμηρίωσης με όλες τις διαδικασίες και τα αρχεία που αποδεικνύουν την εφαρμογή των αρχών HACCP	Βήμα 12	Απαιτήσεις τεκμηρίωσης Ενημέρωση προκαταρκτικής πληροφόρησης

2.7.ΣΤΑΔΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Το σύστημα HACCP, το οποίο ως κύριο στόχο έχει να διασφαλίζει την υγιεινή στα τρόφιμα, εντοπίζοντας και αντιμετωπίζοντας κάθε πιθανό κίνδυνο σε κάθε φάση της παραγωγής, προκειμένου να εφαρμοστεί με επιτυχία απαιτεί μία σειρά προϋποθέσεις (Γεωργαλλάς, 2015). Προκειμένου λοιπόν ένα σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων να μπορέσει να αναπτυχθεί, να εφαρμοστεί και να πιστοποιηθεί με επιτυχία απαιτούνται τα ακόλουθα στάδια (Αρβανιτογιάννης & συν., 2000):

- Η διοίκηση του οργανισμού αντιλαμβάνομενη την ανάγκη για πιστοποίηση και εφαρμογή σε πρώτη φάση ενός προγράμματος βραχυχρόνιας εκπαίδευσης των διευθυντικών στελεχών της σχετικά με το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, πρέπει να λάβει τη δέσμευση ότι θα στηρίζει απόλυτα τη διαδικασία πιστοποίησης.
- Ο οργανισμός εν συνεχεία ορίζει μία μικρή ομάδα, η οποία θα συντονίζει τη διαδικασία, αλλά και έναν μόνιμο εκπρόσωπο, ο οποίος θα είναι ο σύνδεσμος με την προαναφερθείσα ομάδα, και συντονιστής του συνόλου των απαιτούμενων ενεργειών.
- Στη συνέχεια πραγματοποιούνται όλες οι απαιτούμενες ποιοτικές επιθεωρήσεις σε εσωτερικό επίπεδο, από υπαλλήλους άλλων τμημάτων με κατάρτιση, για να βρεθούν οι αναγκαίες τροποποιήσεις για να εφαρμοστεί το πρότυπο.
- Έπειτα, ακολουθεί μία χρονοβόρα διαδικασία, κατά την οποία γίνεται καταγραφή με λεπτομέρεια οι αναγκαίες αλλαγές που εντοπίστηκαν προηγουμένως, για να διαμορφωθεί η πρώτη έκδοση της διασφάλισης ποιότητας.
- Η διοίκηση του οργανισμού λαμβάνοντας υπόψιν της παράγοντες όπως η εξειδίκευση, η εμπειρία και η διεθνής αξιοπιστία και αναγνώριση, επιλέγει το φορέα εκείνο που θα πιστοποιήσει την εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.
- Ακολουθεί η αίτηση πιστοποίησης προς το φορέα.
- Με την επιλογή του φορέα, οι αξιολογητές του πηγαίνουν στον οργανισμό για μία πρώτη αναγνωριστική επίσκεψη.
- Οι αξιολογητές προχωρούν στον έλεγχο τήρησης και συμμόρφωσης του οργανισμού των αρχών του προτύπου που έχει επιλέξει ο οργανισμός να εφαρμόσει.
- Ακολουθεί η πιστοποίηση ή μη πιστοποίηση.
- Στην περίπτωση θετικής έκβασης και απόκτησης πιστοποίησης, ο οργανισμός απαιτείται να συνεχίσει να πραγματοποιεί εσωτερικούς ελέγχους και να κάνει τις όποιες διορθώσεις απαιτούνται.



Διάγραμμα 2.1: Στάδια πιστοποίησης συστήματος ασφάλειας τροφίμων

Πηγή: Αρβανιτογιάννης & συν., 2000.

2.8.ΣΥΣΤΑΣΗ ΟΜΑΔΑΣ HACCP

Όταν ένας οργανισμός αποφασίζει να αναπτύξει ένα πρόγραμμα HACCP, μία πολύ βασική πράξη που πρέπει να κάνει είναι να συγκεντρώσει κάθε διαθέσιμη πηγή γνώσης και εμπειρίας που διαθέτει σχετικά με τα προϊόντα του, να αντλήσει πληροφορίες σχετικά με τις διαδικασίες που ακολουθούνται στην παραγωγή, αλλά και τους κινδύνους που είναι πιθανό να εμφανιστούν, και να διασφαλίσει πως η διοίκηση θα στηρίζει και θα συμμετέχει συνεχώς στη διαδικασία. Για το λόγο αυτό χρειάζεται η δημιουργία μίας ομάδας HACCP, την οποία πρέπει να αποτελούν υπάλληλοι με διάφορες ειδικότητες, για να έχει τη δυνατότητα (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Food, 1997):

- Εντοπισμού των κινδύνων.
- Εντοπισμού των κρίσιμων σημείων ελέγχου (CCPs).
- Ελέγχου των CCPs.
- Επαλήθευσης της σωστής λειτουργίας των CCPs και του εν γένει συστήματος

Το προσωπικό που θα επιλεγεί για να διαμορφώσει την ομάδα απαιτείται να έχει τις παρακάτω γνώσεις (FAO, 1998):

- Να γνωρίζει την τεχνολογία που εφαρμόζεται και τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται στη γραμμή παραγωγής.
- Να γνωρίζει πρακτικά θέματα σχετικά με τη λειτουργία του οργανισμού.
- Να γνωρίζει την τεχνολογία και τη ροή της παραγωγικής διαδικασίας που εφαρμόζεται.
- Να γνωρίζει τη μικροβιολογική σύσταση που έχουν τα προϊόντα.
- Να γνωρίζει τις τεχνικές και τις αρχές του HACCP.

Επιπρόσθετα, η ομάδα είναι υποχρεωτικό να διαθέτει και υπαλλήλους το οποίο γνωρίζει την καθημερινή διαδικασία της παραγωγής, καθώς γνωρίζει τις διαδικασίες του οργανισμού. Η συγκεκριμένη ομάδα συχνά έχει την ανάγκη υποστήριξης συμβουλών και από άτομα έξω από την επιχείρηση, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις σχετικά με το προϊόν που παράγεται και τις διαδικασίες που εκτελούνται (Codex Alimentarius, 1997). Επομένως, όμως δεν πρέπει ο οργανισμός να στηρίζεται αποκλειστικά σε άτομα εκτός του οργανισμού, καθώς το HACCP μετά το σχεδιασμό του πρέπει να γίνει αποδεκτό από τους υπαλλήλους του οργανισμού, αλλιώς θα έχει παραλείψεις. Μετά τη σύσταση της ομάδας HACCP, ορίζεται ένας συντονιστής και ένας τεχνικός γραμματέας. Η ευθύνη του συντονιστή είναι (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Food, 1997):

- Η σύνθεση της ομάδας αναλόγως των αναγκών.
- Η κατάθεση προτάσεων για αλλαγές όταν υπάρχει ανάγκη.
- Ο συντονισμός της ομάδας.
- Η εξασφάλιση της τήρησης του σχεδίου που έχει συμφωνηθεί.
- Η κατανομή των αρμοδιοτήτων.
- Η εξασφάλιση της συστηματικής προσέγγισης.
- Η αποτροπή συγκρούσεων και προβλημάτων ανάμεσα στα μέλη της ομάδας.

Η ευθύνη του τεχνικού γραμματέα είναι (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Food, 1997):

- Να διοργανώνει τις συναντήσεις
- Να καταγράφει τη σύνθεση της ομάδας στα πλαίσια της συνάντησης
- Να καταγράφει τις αποφάσεις που λαμβάνονται σε κάθε συνάντηση

Αναλόγως της πολυπλοκότητας που έχει κάθε εξεταζόμενη διεργασία, και του σκοπού που έχει το πρόγραμμα HACCP, η ομάδα θα πρέπει να αποφασίσει πόσες συναντήσεις θα κάνει.

2.9.ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΙΣΕΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Κάθε επιχείρηση επιδιώκει να παράγει και να διαθέτει προϊόντα σχεδιασμένα έτσι ώστε να ικανοποιούν τις ανάγκες των καταναλωτών μέσω ενός δικτύου διανομής που τους προστατεύει. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει δύο κύριες φάσεις: την παραγωγή και τη διάθεση τροφίμων. Οι φάσεις αυτές εγκυμονούν κινδύνους για την υγεία, εάν δεν προστατευτούν. Ωστόσο, υπάρχουν και άλλοι κίνδυνοι σε άλλες διαδικασίες, οι οποίες συμβαίνουν πριν ή/και κατά τη διάρκεια των προαναφερθέντων φάσεων, όπως είναι οι ατέλειες στον σχεδιασμό των προϊόντων, τα όρια της τεχνικής δυνατότητας και της αξιοπιστίας των διεργασιών και του εξοπλισμού, καθώς και η αναποτελεσματική εφαρμογή των ελέγχων που θα διασφάλιζαν την πιστή αναπαραγωγή των προϊόντων, σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό και τις προδιαγραφές τους (Γαμβρός, 2013).

Αυτά ακριβώς προστατεύουν και υπαγορεύουν τα πρότυπα ποιότητας και αυτά ακριβώς απαιτούν οι ανάγκες ικανοποίησης των καταναλωτών, δηλαδή την απαλοιφή της αιτίας και τα συνήθη σφάλματα στην εφαρμογή των διορθωτικών ενεργειών. Κατά συνέπεια, η διαχείριση των παραπόνων των καταναλωτών και η αξιοποίησή τους αποτελεί μέρος του σχεδιασμού και της εφαρμογής των ελέγχων και των προτύπων ποιότητας που εφαρμόζει η επιχείρηση. Τα παράπονα των καταναλωτών αποτελούν μια έκφραση δυσαρέσκειάς τους για ένα προϊόν, η γνώση της οποίας μπορεί να συμβάλει στην κατανόηση των αναγκών του και κατά συνέπεια σε πιο επιτυχημένα προϊόντα.

Τα βασικά στάδια της αξιοποίησης των κινδύνων και των αποκλίσεων της ασφάλειας και της ποιότητας των τροφίμων αναφέρονται τόσο στην άμεση επικοινωνία και αξιοποιήσιμη έκφραση συγνώμης προς τους καταναλωτές, όσο και στην απαλοιφή της αιτίας που τα προκάλεσε, και τα οποία αποτελούν σημαντικά στοιχεία για την αποτελεσματική εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.

2.6.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ & ΑΠΑΛΟΙΦΗ ΤΩΝ ΑΙΤΙΩΝ ΠΟΥ ΤΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΑΝ

Στα συστήματα διασφάλισης ποιότητας αναφέρονται οι διορθωτικές ενέργειες που πραγματοποιούνται, οι οποίες αποτελούν ένα σύνολο δράσεων που απαλείφουν τις

αιτίες που προκάλεσαν τα σφάλματα και τις αποκλίσεις στα προϊόντα και που διασφαλίζουν την παραγωγή τους σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Συνήθως, οι αιτίες των σφαλμάτων προκαλούνται για δύο λόγους (Γαμβρός, 2013):

- Οι διορθωτικές ενέργειες εστιάζουν στο συγκεκριμένο σφάλμα – απόκλιση, χωρίς να διερευνούν τα αίτια που το προκάλεσαν, με αποτέλεσμα την εξεύρεση προσωρινής λύσης και την επαναφορά του προβλήματος στο μέλλον. Για την εξεύρεση μιας διαχρονικά σταθερής λύσης, που να επιλύει απλά καθημερινά προβλήματα απαιτείται μεθοδολογία και ομαδική εργασία από όλους τους εμπλεκόμενους στην επιχείρηση.
- Οι διορθωτικές ενέργειες περιορίζονται σε επίπεδο ελέγχων και διεργασιών παραγωγής, χωρίς να εξετάζονται πιθανές αστοχίες κατά τον σχεδιασμό των προϊόντων, δηλαδή, μπορεί να μην ικανοποιεί επαρκώς τις επιθυμίες και απαιτήσεις των καταναλωτών.

Επομένως, είναι σημαντικό πριν την εφαρμογή των διορθωτικών ενεργειών να ληφθεί υπόψη η άποψη των καταναλωτών, συλλέγοντας πληροφορίες σχετικά με τις προτιμήσεις και απαιτήσεις τους απέναντι στο προϊόν, μέσα από μια διαδικασία καταχώρησης και διερεύνησης του παραπόνου (Γαμβρός, 2013).

2.6.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ

Η διαχείριση ενός παραπόνου από την επιχείρηση μπορεί να επιτευχθεί μέσω της επικοινωνίας με τους καταναλωτές, ώστε να διαπιστωθεί τι είναι αυτό που δεν τους ικανοποιεί. Η επιχείρηση πρέπει να δίνει σημασία στην ικανοποίηση των καταναλωτών και να εισπράττουν ως ευκαιρία την περίπτωση που κάποιος καταναλωτής έρχεται σε επικοινωνία μαζί της, καθώς αυτό αποδεικνύει την πίστη του απέναντι στα προϊόντα της και συνεπώς οφείλει να τον ικανοποιήσει. Βασική προϋπόθεση για την ικανοποίηση των καταναλωτών αποτελεί η παροχή σταθερής ποιότητας προϊόντων και η σωστή σχέση τιμής / αξίας. Από την άλλη, για την αποκατάσταση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών και της αξιοπιστίας της επιχείρησης απαιτείται συνεπής και ειλικρινής επικοινωνία μαζί τους, η οποία μπορεί να επιτευχθεί μέσα από μια γραμμή ανοιχτής επικοινωνίας, όπως πολύ διαδεδομένα είναι τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης στις μέρες μας. Μέσα από την επικοινωνία αυτή, η επιχείρηση οφείλει να διαβεβαιώσει τους καταναλωτές ότι θα διερευνήσει το παράπονό τους, θα εντοπίσει τα αίτια που

προκάλεσαν το πρόβλημα και θα το επιλύσει, ώστε να μην ξανασυμβεί στο μέλλον (Γαμβρός, 2013).

2.10. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Παρά τα πλεονεκτήματα που έχει το σύστημα HACCP όσον αφορά τη ασφάλεια και τη διασφάλιση της ποιότητας των τροφίμων, η εφαρμογή του δεν είναι διαδεδομένη. Είναι πολλοί αυτοί που πιστεύουν πως το HACCP σχετικά με το σχεδιασμό και την εφαρμογή του έχει δυσκολίες, ενώ είναι δαπανηρό και πολύπλοκο, και ως εκ τούτου μπορεί να εφαρμοστεί μόνο από οργανισμούς που διαθέτουν πολλούς πόρους. Ωστόσο το HACCP έχει τη βάση του σε λογικές πρακτικές και οι αρχές του μπορούν να γίνουν κατανοητές με τη βοήθεια σωστής εκπαίδευσης (Mortimore & Wallace, 1998).

Διάφορες μελέτες δείχνουν πως τα πιο σημαντικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι οργανισμοί στην εφαρμογή και τη λειτουργία του HACCP είναι τα ακόλουθα (Adams, 2000; Griffith, 2000; Panisello & Quantick, 2000; Ward, 2001; Milios et al., 2017; Τυρπένου, 2017):

- Η έλλειψη στην καλή οργάνωση του οργανισμού.
- Έλλειψη όσον αφορά τη γνώση και την ενημέρωση σχετικά με το σύνολο των καλών πρακτικών στην υγεία και ποιότητα των τροφίμων.
- Πολλοί πιστεύουν πως με την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων αυξάνεται η γραφειοκρατία.
- Τα αποτελέσματα δεν είναι άμεσα αντιληπτά γεγονός που απογοητεύει.
- Η διοίκηση δεν έχει ξεκάθαρη άποψη περί του θέματος και αλλάζει συχνά απόφαση.
- Οι τομείς της παραγωγής και της ανάπτυξης των προϊόντων στον οργανισμό δε διαθέτουν την απαιτούμενη ευελιξία.
- Ο οργανισμός διακρίνεται για την ποικιλομορφία των γραμμών της παραγωγής του, καθώς και για τις ιδιαιτερότητες που έχει κάθε προϊόν.
- Ο οργανισμός διαθέτει πληθώρα προϊόντων.
- Οι απαιτήσεις των καταναλωτών είναι πολλές και δύσκολα διαχειρίσιμες.

- Ο οργανισμός δεν είναι αρκετά μεγάλος για να θεωρεί πως είναι σημαντικό να εφαρμόσει ένα σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.
- Το κόστος για την ανάπτυξη, την εφαρμογή και τη διατήρηση του συστήματος είναι κάποιες φορές υψηλό.
- Η εκπαίδευση του προσωπικού είναι ελλιπής, ενώ ο οργανισμός απασχολεί μεγάλο αριθμό εποχικού προσωπικού.
- Ο οργανισμός έχει αδυναμία στο να ελέγξει και να διαχειριστεί τις προμήθειες του.
- Υπάρχει έλλειψη στην προτυποποίηση των αρχών και στο περιεχόμενο που τις διέπουν.
- Ο κίνδυνος για λάθος χειρισμούς στις διαδικασίες που αφορούν στη συντήρηση και την υγιεινή των τροφίμων είναι μεγάλος.
- Δεν υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός.
- Υπάρχει δυσκολία από πλευράς κρατικών υπηρεσιών ελέγχου να κατανοήσουν και να αποδεχτούν το σύστημα HACCP.
- Διαπιστώνονται διαφωνίες ανάμεσα στις επιχειρήσεις και τις υπηρεσίες ελέγχου.
- Η διοίκηση παρουσιάζει έλλειψη διάθεσης να δεσμευτεί σχετικά με την παραγωγή ασφαλών τροφίμων.
- Υπάρχει δυσκολία να πειστούν οι εργαζόμενοι σχετικά με τα οφέλη και την ανάγκη εφαρμογής ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.

2.11. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΚΑΙ ΦΟΡΕΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η επιλογή του συμβούλου και φορέα πιστοποίησης για την εφαρμογή των συστημάτων ασφάλειας τροφίμων είναι σημαντική για τις επιχειρήσεις τροφίμων. Εκείνο που χρειάζεται είναι οι επιχειρήσεις να αναζητούν όχι τη φθηνότερη επιλογή για μια συμβουλευτική υπηρεσία / πιστοποίηση, αλλά εκείνη που θα προσδώσει προστιθέμενη αξία στα προϊόντα τους και θα βελτιστοποιήσει τις διεργασίες τους, μειώνοντας το κόστος και εισάγοντας την κουλτούρα της διαρκούς βελτίωσης. Κάθε σύμβουλος και φορέας πιστοποίησης έχει την εμπειρία και ευθύνη να προσθέσει προστιθέμενη αξία σε κάθε επιχείρηση που αναλαμβάνει. Το ίδιο ισχύει και για τους

επιθεωρητές. Όλοι διαθέτουν την εμπειρία, ώστε να βοηθήσουν στη βελτίωση των συστημάτων ασφάλειας τροφίμων. Σε κάθε συνεργασία είναι σημαντικός ο ρόλος όλων των εμπλεκόμενων και ο καθένας από αυτούς αντιστακτά την ποιότητα του άλλου. Το ζητούμενο είναι οι επιχειρήσεις να επιλέξουν μέσα από μια πληθώρα επιλογών εκείνους που πραγματικά είναι ικανοί και έχουν τις γνώσεις για να τους προσφέρουν υπηρεσίες τεχνικών ποιότητας, που μακροπρόθεσμα θα επιτύχουν μείωση τους κόστους παραγωγής και όχι απλά να τους παρέχουν ένα πιστοποιητικό ποιότητας. Τα πιστοποιητικά ποιότητας είναι τα εργαλεία, τα οποία όταν διαθέτουν οι επιχειρήσεις, σε συνδυασμό με μια δυνατή ομάδα συμβούλων με γνώσεις και αυστηρούς επιθεωρητές, μπορούν να επιτύχουν άριστα αποτελέσματα (Γαμβρός & συν., 2013).

2.12. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι τροφικές λοιμώξεις και οι διατροφικές κρίσεις έχουν κλονίσει κατά καιρούς την εμπιστοσύνη των καταναλωτών, αλλά και τις επιχειρήσεις τροφίμων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές ελέγχου. Στη βιομηχανία τροφίμων εγκυμονούν διάφοροι κίνδυνοι, οι οποίοι αναφέρονται στην υγιεινή της παραγωγικής διαδικασίας των προϊόντων και των πρώτων υλών και που είναι ικανοί να μολύνουν τα τρόφιμα και την τροφική αλυσίδα, αποτελώντας απειλή για τη δημόσια υγεία. Επιπλέον, οι αυξημένες προσδοκίες των καταναλωτών και η ανησυχία τους για την ποιότητα και την ασφάλεια των τροφίμων, ανάγκασε τους κατασκευαστές να βελτιώσουν τα πρότυπα ποιότητας και ασφάλειας των προϊόντων τους με την εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης. Τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων σχετίζονται με το σύνολο των διεργασιών παραγωγής και επικεντρώνονται στην ασφάλεια, την ποιότητα, την αποδοτικότητα, την αξιοπιστία, καθώς και σε οικονομικούς παράγοντες. Η τυποποίηση και η πιστοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας συμβάλουν στην επίτευξη της μείωσης της αγοραστικής αβεβαιότητας και την εξάλειψη ασύμμετρων πληροφοριών, καθώς ο καταναλωτής είναι σε θέση πλέον να γνωρίζει όλα όσα γνωρίζουν παραγωγός και προμηθευτής σχετικά με τις συνθήκες παραγωγής. Οι ειδικοί για το HACCP και την ασφάλεια ποιότητας των τροφίμων θεωρούν ότι τα συστήματα ποιότητας ασφάλειας των τροφίμων εφαρμόζονται σοβαρά, κατά περίπτωση, σήμερα στις ελληνικές επιχειρήσεις τροφίμων, για τις οποίες θα πρέπει να αποτελεί μια διαρκής δέσμευση, που να τηρείται ευλαβικά και χωρίς να επηρεάζεται από την οικονομική κατάσταση. Η

σωστή ή ελλιπή εφαρμογή τους εξαρτάται από την οργάνωση, την κουλτούρα και το μέγεθος των επιχειρήσεων και γενικότερα, θεωρείται μέρος της συνέπειας και της στρατηγικής τους. Οι μεγάλες επιχειρήσεις τροφίμων αναπτύσσουν και εφαρμόζουν αυστηρά συστήματα αυτοαξιολόγησης και αυτοελέγχου, εξαιτίας της ανάγκης και απαίτησης των καταναλωτών και της νομικής υποχρέωσής τους. Το γενικό πρότυπο ISO 22000 που σχετίζεται με την ασφάλεια των τροφίμων τυγχάνει διεθνούς αναγνώρισης και αποδοχής, ενώ το HACCP επιχειρεί να ικανοποιήσει τόσο τους ελεγκτικούς μηχανισμούς, όσο και το καταναλωτικό κοινό. Θεωρούνται προαπαιτούμενα και ταυτόχρονα ισχυρά εργαλεία για πωλήσεις και ιδιαίτερα για εξαγωγές. Οι σημαντικότεροι λόγοι για τους οποίους ένας οργανισμός θα πρέπει να αποφασίσει να εφαρμόσει το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων σχετίζονται με το σύνολο της λειτουργίας του, αλλά και την εφαρμογή καλών πρακτικών προς όφελος τόσο του καταναλωτή όσο και του ίδιου του οργανισμού. Παρά τα πλεονεκτήματα όμως που έχουν τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, η εφαρμογή τους δεν είναι διαδεδομένη, καθώς είναι πολλοί αυτοί που πιστεύουν πως ο σχεδιασμός και η εφαρμογή τους έχει δυσκολίες, είναι δαπανηρό και πολύπλοκο, και ως εκ τούτου μπορεί να εφαρμοστεί μόνο από οργανισμούς που διαθέτουν πολλούς πόρους. Ωστόσο, οι αρχές τους μπορούν να γίνουν κατανοητές με τη βοήθεια σωστής εκπαίδευσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Για να συνδέσουμε τη θεωρητική επισκόπηση της βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας που ήδη αναλύθηκε γύρω από τη σημασία των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και την εφαρμογή τους σε επιχειρήσεις τροφίμων στη Θεσσαλία, πραγματοποιήθηκε και πρωτογενής έρευνα. Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται η μεθοδολογία της ερευνητικής διαδικασίας, ο τρόπος που οργανώθηκε η έρευνα, η μέθοδος συλλογής των πρωτογενών δεδομένων, ο πληθυσμός, η μέθοδος της δειγματοληψίας, το μέγεθος του δείγματος, το εργαλείο συλλογής των δεδομένων, η πιλοτική έρευνα, ο τόπος, ο χρόνος και ο τρόπος συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων, τα εμπόδια που προέκυψαν κατά την έρευνα και τέλος, η μέθοδος στατιστικής ανάλυσης δεδομένων.

3.2. ΤΡΟΠΟΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η έρευνα οργανώθηκε έτσι, ώστε να διαχωρίζονται τα πρωτογενή από τα δευτερογενή δεδομένα. Τα δευτερογενή δεδομένα συλλέχθηκαν πραγματοποιώντας επισκόπηση της βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας, αλλά και μέσω του διαδικτύου και των επιχειρήσεων τροφίμων της Θεσσαλίας, όπου αντλήθηκαν πληροφορίες σχετικά τα Συστήματα Διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων. Τα πρωτογενή δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω της έρευνας που πραγματοποιήθηκε σε επίπεδο επιχειρήσεων τροφίμων της Θεσσαλίας, με τη χρήση ερωτηματολογίου, η οποία περιγράφεται αναλυτικά στη συνέχεια. Να σημειωθεί ότι κατά τον ερευνητικό σχεδιασμό της παρούσας έρευνας καθορίστηκε εξ αρχής να πληρούνται τα κριτήρια εγκυρότητας, αξιοπιστίας και αντικειμενικότητας, ώστε τα ευρήματα να μπορούν να γενικευτούν (Δαφέρμος & συν., 2011).

3.3.ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΠΡΩΤΟΓΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

3.3.1. Πληθυσμός

Προκειμένου να επιτευχθούν οι γενικοί στόχοι της έρευνας, αλλά κυρίως για να εξαχθούν κατά το δυνατό πιο αντιπροσωπευτικά συμπεράσματα, έγινε προσπάθεια να περιληφθεί ένα μεγάλο δείγμα πληθυσμού. Για τον σκοπό αυτό, επιχειρήθηκε να εντοπιστούν όλες οι επιχειρήσεις τροφίμων της Θεσσαλίας, οι οποίες κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με την αναγκαιότητα των Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων, τα οφέλη από την εφαρμογή τους στις επιχειρήσεις τροφίμων, αλλά και τις δυσκολίες προέκυψαν κατά την υλοποίησή τους. Η μέθοδος που επιλέχθηκε ήταν η ποσοτική προσέγγιση, η οποία εφαρμόζεται για την ανάδειξη των τάσεων που καθορίζουν οι συνθήκες της εποχής και η διερεύνηση πραγματοποιήθηκε σε διάφορες ομάδες πληθυσμού, όπως ανάλογα με τον τομέα δραστηριότητας των επιχειρήσεων, το ιδιοκτησιακό καθεστώς, τον αριθμό των εργαζομένων και την εξαγωγική δραστηριότητα.

Έτσι, εντοπίστηκαν περίπου 300 επιχειρήσεις παρασκευής και συσκευασίας τροφίμων και ποτών, αποθήκευσης, διανομής και μεταφοράς, λιανικής και χονδρικής διάθεσης και παροχής υπηρεσιών εστίασης της Θεσσαλίας.

3.3.2. Μέθοδος δειγματοληψίας

Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας επιλέχθηκε η μέθοδος της τυχαίας δειγματοληψίας, κατά την οποία λήφθηκε ένα τυχαίο δείγμα του πληθυσμού. Το μέγεθος του δείγματος καθορίστηκε σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού, τη σύνθεσή του και το μέγεθός του. Όσο μεγαλύτερο είναι το δείγμα, τόσο αυξάνεται και η εγκυρότητά του, ενώ η αξιοπιστία εξασφαλίζεται από τη σύνθεση και αντιπροσωπευτικότητά του, όσον αφορά τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού (Χαλικιάς, & συν, 2015).

3.3.3. Μέγεθος δείγματος

Επειδή πρακτικά είναι αδύνατο να συλλεχθούν δεδομένα από όλες τις επιχειρήσεις τροφίμων, έτσι επιλέχθηκε ένα δείγμα του πληθυσμού με απλή τυχαία

δειγματοληψία. Συγκεκριμένα, επιλέχθηκε ένα δείγμα επιχειρήσεων τροφίμων από κάθε Νομό της Θεσσαλίας μη ανάλογη του μεγέθους του συνολικού πληθυσμού. Έτσι, συλλέχθηκαν δεδομένα από 112 επιχειρήσεις τροφίμων της Θεσσαλίας και από τους τέσσερις νομούς.

3.3.4. Εργαλείο συλλογής δεδομένων

Ως εργαλείο συλλογής δεδομένων για την έρευνα επιλέχθηκε το ερωτηματολόγιο, το οποίο χρησιμοποιείται ευρέως σε δειγματοληπτικές έρευνες, καθώς έχει το πλεονέκτημα της εύκολης ανάλυσης και εξαγωγής συμπερασμάτων. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε λαμβάνοντας υπόψη τις βασικές αρχές όσον αφορά στη μορφή του, την έκτασή του, τον τρόπο και τη μορφή διατύπωσης των ερωτήσεων και τη διάταξή τους (Χαλικιάς & συν., 2015). Έτσι, κατασκευάστηκε ένα ερωτηματολόγιο σύντομο, με σαφώς διατυπωμένες ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου, διπλής ή πολλαπλής επιλογής και με τη μορφή της κλίμακας Likert, οργανωμένο κατά ενότητες, σύμφωνα με τους στόχους της έρευνας και τα ερευνητικά ερωτήματα (Μαντζούκας, 2007). Οι κλειστού τύπου ερωτήσεις περιλαμβάνουν ποσοτικά χαρακτηριστικά, οι ανοικτού τύπου ερωτήσεις καταγράφουν τις απόψεις των συμμετεχόντων, οι οποίες περιγράφουν ελεύθερα τη γνώμη τους, ενώ με τη χρήση της κλίμακας Likert καταγράφονται οι απαντήσεις τους με μεγαλύτερη ακρίβεια, ενώ ταυτόχρονα επιτυγχάνεται εύκολη αποδελτίωση, ταξινόμηση, επεξεργασία και σύγκριση των απαντήσεων (Χαλικιάς & συν., 2015). Τέλος, το ερωτηματολόγιο συνοδευόταν από επιστολή που εξηγούσε τον σκοπό της έρευνας και σαφείς οδηγίες για τον τρόπο συμπλήρωσής του από τους συμμετέχοντες, ώστε να απαντηθεί σωστά.

Έτσι, η δομή του ερωτηματολογίου διαμορφώθηκε σε τέσσερις ενότητες, σύμφωνα με τους στόχους της έρευνας και τα ερευνητικά ερωτήματα, ως εξής:

1. Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει 4 ερωτήσεις που περιγράφουν την επιχείρηση, δηλαδή τον τομέα δραστηριότητας, το ιδιοκτησιακό καθεστώς, τον αριθμό των εργαζομένων και την εξαγωγική δραστηριότητα.
2. Η δεύτερη ενότητα περιλαμβάνει 5 ερωτήσεις που εξετάζουν την αναγκαιότητα των Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων, εάν οι επιχειρήσεις τροφίμων εφαρμόζουν κάποιο σύστημα, για πόσο χρονικό διάστημα, εάν έχουν πιστοποιηθεί και εάν ζητείται πιστοποίηση από τους πελάτες τους.

3. Η τρίτη ενότητα περιλαμβάνει μία βασική ερώτηση με ένα σύνολο υποερωτήσεων, η οποία εξετάζει τον βαθμό που ωφελήθηκαν οι επιχειρήσεις από την εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και συγκεκριμένα πόσο βελτιώθηκε η ποιότητα των προϊόντων, η αποτελεσματικότητα των διεργασιών και η οργάνωση της επιχείρησης, πόσο αυξήθηκε η παραγωγικότητα, πόσο μειώθηκαν τα ελαττωματικά προϊόντα και οι επιστροφές προϊόντων από πελάτες, πόσο βελτιώθηκε η ανταγωνιστική θέση της επιχείρησης, αν δημιουργήθηκε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και βελτιώθηκαν οι σχέσεις με τους προμηθευτές, πόσο αυξήθηκε η ικανοποίηση των πελατών, κατά πόσο ξεπεράστηκαν εμπόδια στη διακίνηση των προϊόντων της επιχείρησής, πόσο αυξήθηκαν οι πωλήσεις της επιχείρησης, το μερίδιο αγοράς της και τα κέρδη της επιχείρησης και τέλος, πόσο βελτιώθηκε η ικανοποίηση των εργαζομένων από την εργασία τους.
4. Η τέταρτη ενότητα περιλαμβάνει δύο βασικές ερωτήσεις με ένα σύνολο υποερωτήσεων. Η πρώτη βασική ερώτηση εξετάζει τον βαθμό δυσκολίας ορισμένων προβλημάτων που αντιμετώπισαν οι επιχειρήσεις κατά την εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, όσον αφορά την οργάνωση, την ενημέρωση, τη γραφειοκρατία, το κόστος εγκατάστασης και εφαρμογής συστήματος, τις απαιτήσεις χειρισμού των διεργασιών, τον έλεγχο και τη διαχείριση των προμηθειών, τον εξοπλισμό, την επάρκεια εκπαιδευμένου προσωπικού, την ευελιξία παραγωγής και ανάπτυξης προϊόντων, τη δέσμευση της διοίκησης και το να πεισθούν οι εργαζόμενοι σχετικά με την αναγκαιότητα του συστήματος. Η δεύτερη ερώτηση εξετάζει τις βελτιώσεις που θα μπορούσαν να κάνουν σχετικά με το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζουν.

3.3.5. Πιλοτική έρευνα

Η πιλοτική διανομή του ερωτηματολογίου αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιτυχίας του ερωτηματολογίου και της έρευνας συνολικά. Έτσι, μετά τον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου και την τελική διατύπωση των ερωτήσεων, ακολούθησε η πιλοτική του διανομή σε έναν μικρό αριθμό επιχειρήσεων, ώστε να αποφευχθούν ασάφειες και προβλήματα παρερμηνείας.

3.3.6. Τύπος, χρόνος και τρόπος συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων

Η συλλογή των δεδομένων της έρευνας επιλέχθηκε να πραγματοποιηθεί μέσω διαδικτύου, με την αποστολή ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, μέσω της εφαρμογής Google Forms, η οποία συνήθως εξασφαλίζει μεγάλη ανταπόκριση, λόγω της ευκολίας της και της μικρής διάρκειας που απαιτείται συγκριτικά με άλλες μεθόδους προσέγγισης των συμμετεχόντων. Το ερωτηματολόγιο απεστάλη στους παραλήπτες με email, στο οποίο υπήρχε σύνδεσμος με την ηλεκτρονική διεύθυνση του ερωτηματολογίου. Οι παραλήπτες, αφού ενημερώθηκαν σχετικά με τον σκοπό και τη φύση της έρευνας, στη συνέχεια κλήθηκαν να απαντήσουν στις ερωτήσεις, οι οποίες καταχωρούνταν αυτόματα. Γενικά, τα τελευταία χρόνια, επιλέγονται οι έρευνες μέσω διαδικτύου, καθώς μπορεί να ληφθούν εύκολα απαντήσεις και πραγματοποιούνται γρήγορα και χωρίς κόστος. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 2019.

3.3.7. Εμπόδια κατά την έρευνα

Σε γενικές δεν παρουσιάστηκαν σοβαρά εμπόδια κατά τη διεξαγωγή της έρευνας. Το μόνο αρνητικό στοιχείο που διαπιστώθηκε είναι η αδυναμία εντοπισμού όλων των επιχειρήσεων του κλάδου των τροφίμων της Θεσσαλίας, ωστόσο θεωρούμε ότι το τελικό δείγμα ήταν αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού που ορίστηκε.

3.4.ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Προκειμένου να διεξαχθούν συμπεράσματα από την έρευνα πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση και αξιολόγηση των δεδομένων που συλλέχθηκαν με δύο τρόπους, ανάλογα με τον τύπο των ερωτήσεων που διατυπώθηκαν. Για τις ανοιχτές ερωτήσεις έγινε ανάλυση περιεχομένου, κατά την οποία παρατίθενται και αναλύονται εκτενώς οι απόψεις των συμμετεχόντων. Για τις κλειστές ερωτήσεις χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS, μέσω του οποίου τυποποιήθηκαν οι συγκεκριμένοι παράμετροι που ερευνήθηκαν και αφού έλαβαν τη μορφή μεταβλητών με αριθμητικές τιμές για την επεξεργασία τους. Η στατιστική ανάλυση περιλαμβάνει την περιγραφική

ανάλυση, όπου παρουσιάζονται τα ποσοστά, οι μέσοι όροι και η τυπική απόκλιση των μεταβλητών που αξιολογούνται.

3.5.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 2019 σε επίπεδο επιχειρήσεων τροφίμων της Θεσσαλίας, οι οποίες κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με την αναγκαιότητα των Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων, τα οφέλη από την εφαρμογή τους στις επιχειρήσεις τροφίμων, αλλά και τις δυσκολίες που προέκυψαν κατά την υλοποίησή τους. Έτσι, εντοπίστηκαν περίπου 300 επιχειρήσεις παρασκευής και συσκευασίας τροφίμων και ποτών, αποθήκευσης, διανομής και μεταφοράς, λιανικής και χονδρικής διάθεσης και παροχής υπηρεσιών εστίασης και από αυτές επιλέχθηκε ένα τυχαίο δείγμα από 112 επιχειρήσεις από τους τέσσερις νομούς της Θεσσαλίας. Ως εργαλείο συλλογής δεδομένων για την έρευνα επιλέχθηκε το ερωτηματολόγιο, το οποίο οργανώθηκε κατά ενότητες, σύμφωνα με τους στόχους της έρευνας και τα ερευνητικά ερωτήματα, περιλάμβανε σαφώς διατυπωμένες ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου, διπλής ή πολλαπλής επιλογής και με τη μορφή της κλίμακας Likert και συνοδευόταν από επιστολή με σαφείς οδηγίες για τη συμπλήρωσή του από τους συμμετέχοντες. Η συλλογή των δεδομένων της έρευνας επιλέχθηκε να πραγματοποιηθεί μέσω διαδικτύου, με την αποστολή ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, μέσω της εφαρμογής Google Forms, αφού προηγήθηκε η πιλοτική διανομή του σε έναν μικρό αριθμό επιχειρήσεων, ώστε να αποφευχθούν ασάφειες και προβλήματα παρερμηνείας. Τέλος, και προκειμένου να διεξαχθούν συμπεράσματα από την έρευνα πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση και αξιολόγηση των δεδομένων που συλλέχθηκαν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ HACCP & ISO 22000 & Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ

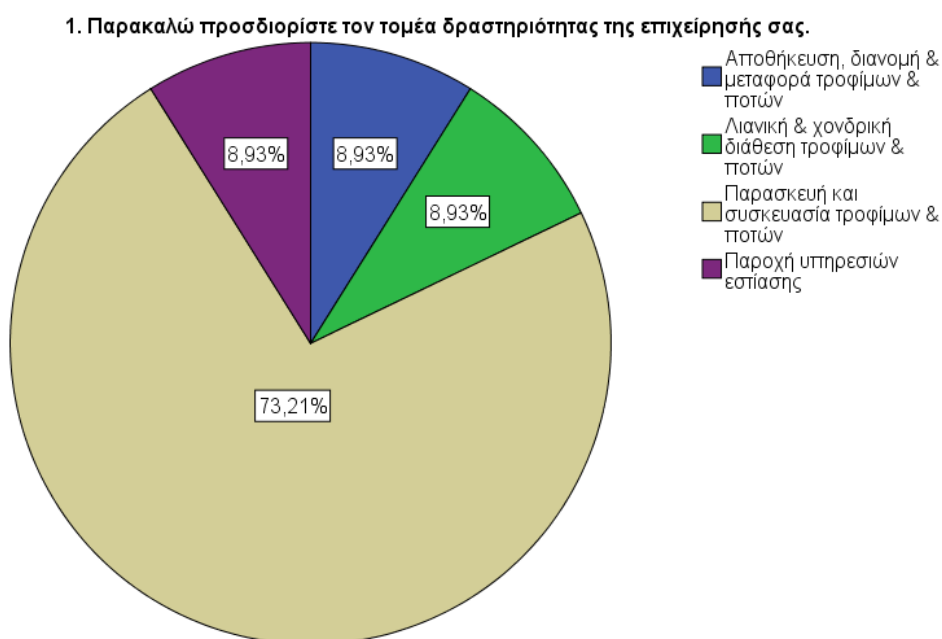
4.1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την πρωτογενή έρευνα που διεξήχθη και στην οποία ανταποκρίθηκαν συνολικά 112 επιχειρήσεις του κλάδου των τροφίμων. Η περιγραφή των επιχειρήσεων προκύπτει από τα ερωτήματα 1-4 του ερωτηματολογίου και τα χαρακτηριστικά τους εμφανίζονται στον πίνακα 4.1 που ακολουθεί.

Πίνακας 4.1: Περιγραφή των επιχειρήσεων

		1. Παρακαλώ προσδιορίστε τον τομέα δραστηριότητας της επιχείρησής σας.			
		Αποθήκευση, διανομή & μεταφορά τροφίμων & ποτών	Λιανική & χονδρική διάθεση τροφίμων & ποτών	Παρασκευή και συσκευασία τροφίμων & ποτών	Παροχή υπηρεσιών εστίασης
2. Παρακαλώ προσδιορίστε το ιδιοκτησιακό καθεστώς της επιχείρησής σας.	Ιδιωτική επιχείρηση		8,9%	64,3%	5,4%
	Μέλος ομίλου επιχειρήσεων	1,8%		1,8%	
	Συνεταιριστική επιχείρηση	7,1%		7,1%	3,6%
	Σύνολο	8,90%	8,90%	73,20%	9,00%
3. Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των εργαζομένων στην επιχείρησή σας.	11-20 εργαζόμενοι	7,1%		14,3%	
	Έως 10 εργαζόμενοι		8,9%	25,0%	8,9%
	Πάνω από 21 εργαζόμενοι	1,8%		33,9%	
	Σύνολο	8,90%	8,90%	73,20%	8,90%
4. Η επιχείρησή σας πραγματοποιεί εξαγωγές;	Ναι	7,1%	5,4%	53,6%	
	Όχι	1,8%	3,6%	19,6%	8,9%
	Σύνολο	8,90%	9,00%	73,20%	8,90%
6. Ποιο σύστημα εφαρμόζεται στην επιχείρησή σας;	Άλλο		5,4%	5,4%	
	HACCP	3,6%		5,4%	5,4%
	ISO 22000	5,4%	3,6%	62,5%	3,6%
	Σύνολο	9,00%	9,00%	73,30%	9,00%
7. Πόσο καιρό εφαρμόζει η επιχείρησή σας το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων;	1-2 χρόνια		5,4%	1,8%	
	3-5 χρόνια	5,4%	3,6%	17,9%	5,4%
	Πάνω από 6 χρόνια	3,6%		53,6%	3,6%
	Σύνολο	9,00%	9,00%	73,30%	9,00%
8. Έχει πιστοποιηθεί η επιχείρησή σας με το σύστημα και εάν ναι, με ποιο;	Άλλο			8,9%	
	Δεν έχει πιστοποιηθεί	1,8%	8,9%		3,6%
	HACCP	3,6%		7,1%	1,8%
	ISO 22000	3,6%		57,1%	3,6%
Σύνολο	9,00%	8,90%	64,20%	9,00%	

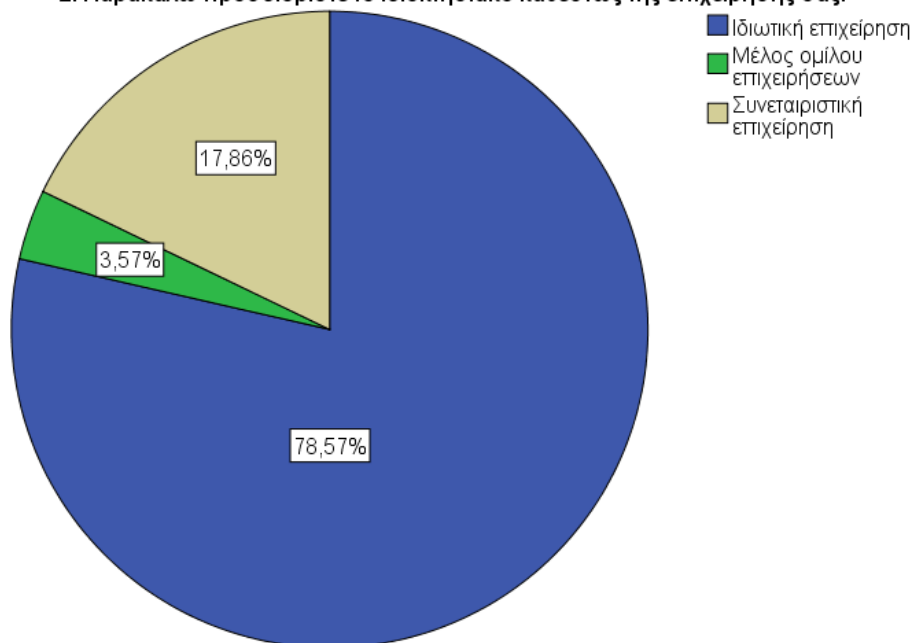
Από τις επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα και σύμφωνα με τον πίνακα 4.1 και το διάγραμμα 4.1, το 73,21% δραστηριοποιούνται στην παρασκευή και συσκευασία τροφίμων και ποτών, εκ των οποίων το 64,3% είναι ιδιωτικές επιχειρήσεις, το 7,1% είναι συνεταιριστικές και το 1,8% είναι μέλη ομίλων επιχειρήσεων. Οι υπόλοιπες επιχειρήσεις σε ποσοστό 8,93% αντίστοιχα δραστηριοποιούνται είτε στην αποθήκευση, διανομή και μεταφορά τροφίμων και ποτών, με τις περισσότερες να είναι συνεταιριστικές επιχειρήσεις, είτε στη λιανική και χονδρική διάθεση τροφίμων και ποτών, οι οποίες είναι όλες ιδιωτικές επιχειρήσεις, είτε στην παροχή υπηρεσιών εστίασης, οι οποίες είναι ιδιωτικές ή συνεταιριστικές επιχειρήσεις.



Διάγραμμα 4.1: Τομέας δραστηριότητας της επιχείρησης

Από το σύνολο των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα και όπως προκύπτει από το διάγραμμα 4.2, το 78,57% είναι ιδιωτικές επιχειρήσεις, το 17,86% είναι συνεταιριστικές επιχειρήσεις και οι υπόλοιπες (3,57%) είναι μέλη ομίλων επιχειρήσεων.

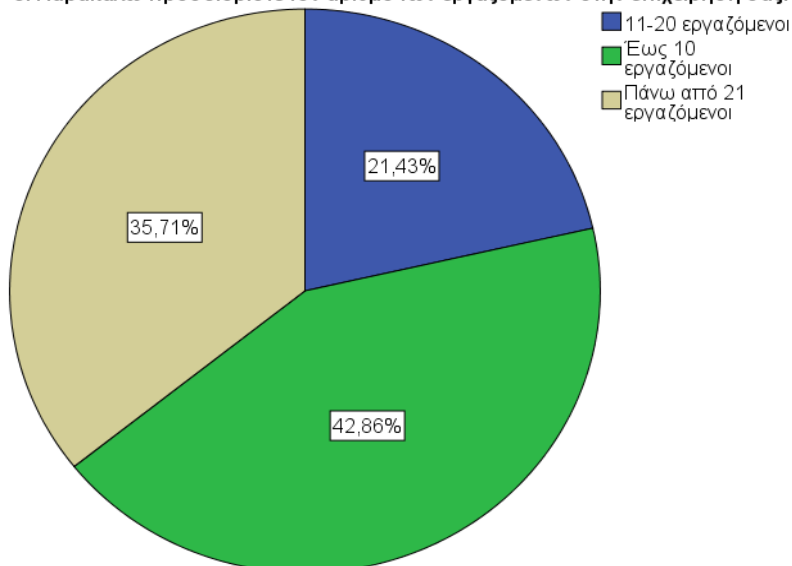
2. Παρακαλώ προσδιορίστε το ιδιοκτησιακό καθεστώς της επιχείρησής σας.



Διάγραμμα 4.2: Ιδιοκτησιακό καθεστώς της επιχείρησης

Όσον αφορά στον αριθμό των εργαζομένων στις επιχειρήσεις και σύμφωνα με το διάγραμμα 4.3, το 42,86% απασχολεί έως 10 εργαζόμενους, το 35,71% περισσότερους από 21 εργαζόμενους και στις υπόλοιπες (21,43%) απασχολούνται από 11-20 εργαζόμενοι.

3. Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των εργαζομένων στην επιχείρησή σας.



Διάγραμμα 4.3: Αριθμός εργαζομένων της επιχείρησης

Αναφορικά με την εξαγωγική δραστηριότητα των επιχειρήσεων και όπως προκύπτει από το διάγραμμα 4.4, οι περισσότερες επιχειρήσεις (66,07%)

πραγματοποιούν εξαγωγές.



Διάγραμμα 4.4: Εξαγωγική δραστηριότητα της επιχείρησης

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ερωτήσεων 5-9 του ερωτηματολογίου, από τα οποία προκύπτει η αναγκαιότητα των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, που αποτελεί και το πρώτο ερευνητικό ερώτημα.

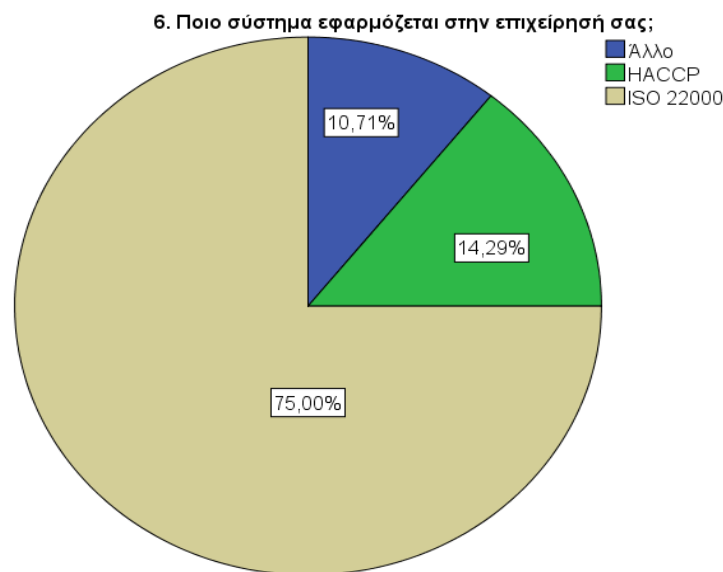
Όπως παρατηρείται και στον πίνακα 4.2, όλες οι επιχειρήσεις θεωρούν αρκετά έως και πάρα πολύ σημαντικό ένα σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων. Ο μέσος όρος των απαντήσεων έλαβε την τιμή 4,77, που αποδεικνύει την αναγκαιότητα ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων για τις επιχειρήσεις.

Πίνακας 4.2: Αναγκαιότητα συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων

		Total	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
5. Πόσο απαραίτητο θεωρείται ένα σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων;	Count	112	0	0	2	22	88
	Table N %	100,0%	0,0%	0,0%	1,8%	19,6%	78,6%
	Minimum	3,00					
	Maximum	5,00					
	Mean	4,77					
	Median	5,00					
	Mode	5,00					

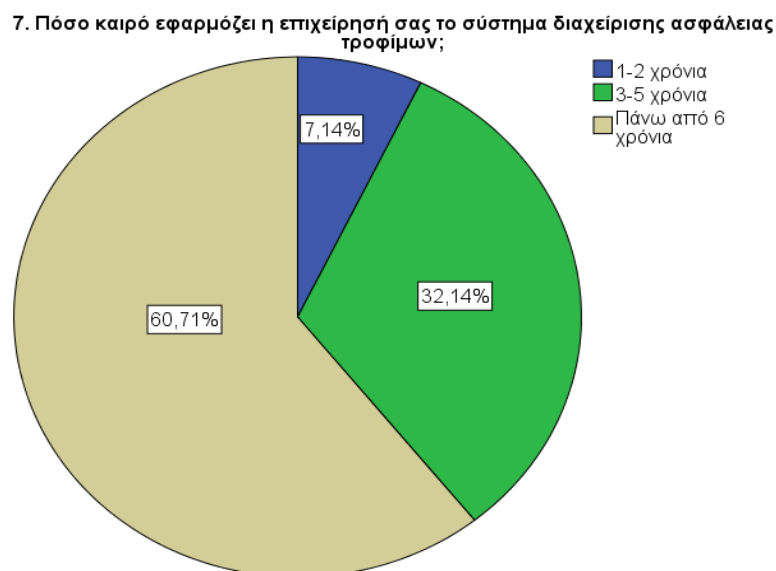
Όσον αφορά το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, το 75% των επιχειρήσεων δήλωσαν ότι εφαρμόζουν το ISO 22000, το 14,29% το HACCP και οι

υπόλοιπες επιχειρήσεις (10,71%) εφαρμόζουν κάποιο άλλο σύστημα (διάγραμμα 4.5).



Διάγραμμα 4.5: Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων της επιχείρησης

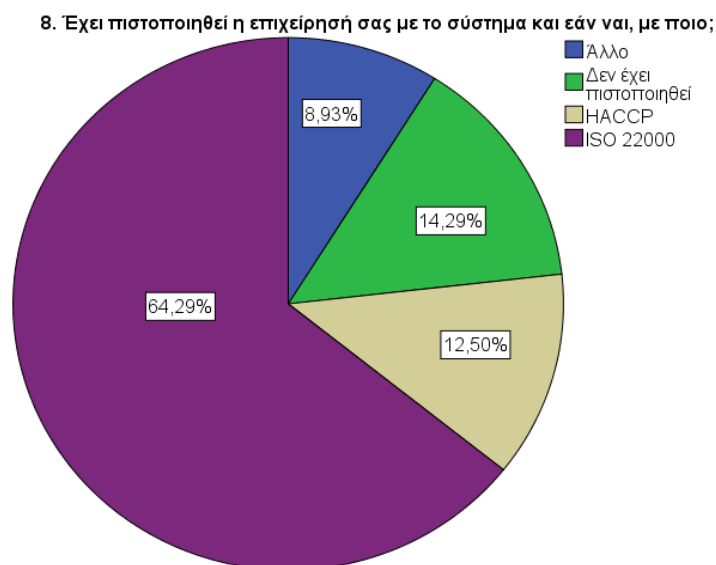
Όσον αφορά το χρονικό διάστημα που εφαρμόζουν οι επιχειρήσεις ένα σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, το 60,71% το εφαρμόζουν πάνω από 6 χρόνια, το 32,14% το εφαρμόζουν από 3-5 χρόνια και οι υπόλοιπες επιχειρήσεις (7,14%) το εφαρμόζουν από 1 έως 2 χρόνια (διάγραμμα 4.6).



Διάγραμμα 4.6: Χρόνος εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων

Αναφορικά με την πιστοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων στις επιχειρήσεις, το 64,29% των επιχειρήσεων διαθέτει πιστοποίηση ISO 22000, το 12,5% έχει πιστοποίηση HACCP, το 8,93% διαθέτει κάποια άλλη

πιστοποίηση, ενώ οι υπόλοιπες επιχειρήσεις (14,29%) δεν έχουν πιστοποίηση σε κάποιο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζουν (διάγραμμα 4.7).



Διάγραμμα 4.7: Πιστοποίηση της επιχείρησης με το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων

Τέλος, αναφορικά με την πιστοποίηση των προϊόντων και εάν οι πελάτες ζητούν πιστοποιητικό του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζουν, το 82,2% των επιχειρήσεων δήλωσαν ότι οι πελάτες ζητούν αρκετές φορές έως πάντα πιστοποιητικό, ενώ λίγες επιχειρήσεις (17,8%) δήλωσαν ότι τους το ζητούν σπάνια ή ποτέ (7,1%) (πίνακας 4.3).

Πίνακας 4.3: Απαίτηση πιστοποιητικού πιστοποίησης προϊόντων από τους πελάτες

		Total	Ποτέ	Σπάνια	Αρκετές φορές	Συχνά	Πάντα
9. Σας ζητείται το πιστοποιητικό πιστοποίησης των προϊόντων σας από τους πελάτες σας;	Count	112	8	12	20	20	52
	Table N %	100,0%	7,1%	10,7%	17,9%	17,9%	46,4%
	Minimum	1,00					
	Maximum	5,00					
	Mean	3,86					
	Median	4,00					
	Mode	5,00					

Αξιοσημείωτο είναι να αναφερθεί ότι οι επιχειρήσεις από τις οποίες ζητείται πιστοποιητικό πιστοποίησης των προϊόντων από τους πελάτες, πραγματοποιούν εξαγωγές σε ποσοστό 66,1% (πίνακας 4.4). Από αυτές το 94,6% δήλωσε ότι τους

ζητείται αρκετές φορές έως πάντα πιστοποιητικό, ενώ μόνο το 5,4% των επιχειρήσεων με εξαγωγική δραστηριότητα δήλωσαν ότι δεν τους ζητείται ποτέ. Από τις επιχειρήσεις που δεν έχουν εξαγωγική δραστηριότητα σπάνια ή ποτέ δεν ζητείται πιστοποιητικό πιστοποίησης των προϊόντων σε ποσοστό 42,1%, ενώ αρκετές φορές έως πάντα ζητείται από το 57,9% των επιχειρήσεων.

Πίνακας 4.4: Απαίτηση πιστοποιητικού πιστοποίησης προϊόντων από τους πελάτες των επιχειρήσεων με ή χωρίς εξαγωγική δραστηριότητα

		9. Σας ζητείται το πιστοποιητικό πιστοποίησης των προϊόντων σας από τους πελάτες σας;					
		Ποτέ	Σπάνια	Αρκετές φορές	Συχνά	Πάντα	Total
4. Η επιχείρησή σας πραγματοποιεί εξαγωγές;	Ναι	4	0	14	14	42	74
		3,6%	0,0%	12,5%	12,5%	37,5%	66,1%
		5,4%	0,0%	18,9%	18,9%	56,8%	100,0%
	Όχι	4	12	6	6	10	38
		3,6%	10,7%	5,4%	5,4%	8,9%	33,9%
		10,5%	31,6%	15,8%	15,8%	26,3%	100,0%

Ακολουθούν τα αποτελέσματα της ερώτησης 10 του ερωτηματολογίου, η οποία περιλαμβάνει 15 υποερωτήματα και από τα οποία προκύπτουν τα οφέλη από την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων στις επιχειρήσεις τροφίμων, που αποτελεί και το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα.

Όπως φαίνεται και στον πίνακα 4.5 που ακολουθεί, και σύμφωνα με τον μέσο όρο των δηλώσεων των επιχειρήσεων και τον βαθμό που ωφελήθηκαν περισσότερο από την εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, προκύπτει ότι αρχικά μειώθηκαν τα ελαττωματικά προϊόντα (Μ.Ο.: 4,2500) και βελτιώθηκε η αποτελεσματικότητα των διεργασιών (Μ.Ο.: 4,2500). Σε πολύ σημαντικό βαθμό όμως δήλωσαν ότι βελτιώθηκε η οργάνωση της επιχείρησης (Μ.Ο.: 4,1964), η ποιότητα των προϊόντων (Μ.Ο.: 4,1250), ενώ ταυτόχρονα μειώθηκαν οι επιστροφές προϊόντων από πελάτες (Μ.Ο.: 4,1071) και βελτιώθηκαν οι σχέσεις με τους προμηθευτές (Μ.Ο.: 4,1071). Επίσης, οι επιχειρήσεις δήλωσαν ότι ωφελήθηκαν πολύ από την εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, καθώς αυξήθηκε η ικανοποίηση των πελατών (Μ.Ο.: 4,0357), ενώ ξεπεράστηκαν εμπόδια στη διακίνηση των προϊόντων της

επιχείρησης (Μ.Ο.: 3,9643), βελτιώθηκε η ανταγωνιστική της θέση (Μ.Ο.: 3,9464) και αυξήθηκε η παραγωγικότητα (Μ.Ο.: 3,9107). Ακόμη, από την εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων βελτιώθηκε η ικανοποίηση των εργαζομένων από την εργασία τους (Μ.Ο.: 3,8393), δημιουργήθηκε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Μ.Ο.: 3,8214), αυξήθηκαν οι πωλήσεις της επιχείρησης (Μ.Ο.: 3,7857) και το μερίδιο αγοράς της (Μ.Ο.: 3,7857) και τέλος, τα κέρδη της (Μ.Ο.: 3,7143).

Πίνακας 4.5: Οφέλη από την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων

	Total	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.1 Βελτιώθηκε η ποιότητα των προϊόντων.	112	2	0	26	38	46
	100,0%	1,8%	0,0%	23,2%	33,9%	41,1%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	4,13					
Median	4,00					
Mode	5,00					
10.2 Βελτιώθηκε η αποτελεσματικότητα των διεργασιών.	112	2	0	10	56	44
	100,0%	1,8%	0,0%	8,9%	50,0%	39,3%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	4,25					
Median	4,00					
Mode	4,00					
10.3 Βελτιώθηκε η οργάνωση της επιχείρησης.	112	0	0	16	58	38
	100,0%	0,0%	0,0%	14,3%	51,8%	33,9%
Minimum	3,00					
Maximum	5,00					
Mean	4,20					
Median	4,00					
Mode	4,00					
10.4 Αυξήθηκε η παραγωγικότητα.	112	4	0	36	34	38
	100,0%	3,6%	0,0%	32,1%	30,4%	33,9%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	3,91					
Median	4,00					
Mode	5,00					

Πίνακας 4.5: Οφέλη από την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων (συνέχεια)

	Total	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.5 Μειώθηκαν τα ελαττωματικά προϊόντα.	112	0	2	16	46	48
	100,0%	0,0%	1,8%	14,3%	41,1%	42,9%
Minimum	2,00					
Maximum	5,00					
Mean	4,25					
Median	4,00					
Mode	5,00					
10.6 Μειώθηκαν οι επιστροφές προϊόντων από πελάτες.	112	6	0	10	56	40
	100,0%	5,4%	0,0%	8,9%	50,0%	35,7%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	4,11					
Median	4,00					
Mode	4,00					
10.7 Βελτιώθηκε η ανταγωνιστική θέση της επιχείρησης.	112	2	10	20	40	40
	100,0%	1,8%	8,9%	17,9%	35,7%	35,7%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	3,95					
Median	4,00					
Mode	4,00					
10.8 Δημιουργήθηκε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.	112	2	10	34	26	40
	100,0%	1,8%	8,9%	30,4%	23,2%	35,7%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	3,82					
Median	4,00					
Mode	5,00					
10.9 Βελτιώθηκαν οι σχέσεις με τους προμηθευτές.	112	6	0	10	56	40
	100,0%	5,4%	0,0%	8,9%	50,0%	35,7%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	4,11					
Median	4,00					
Mode	4,00					

Πίνακας 4.5: Οφέλη από την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων (συνέχεια)

	Total	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.10 Αυξήθηκε η ικανοποίηση των πελατών.	112	6	0	20	44	42
	100,0%	5,4%	0,0%	17,9%	39,3%	37,5%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	4,04					
Median	4,00					
Mode	4,00					
10.11 Ξεπεράστηκαν εμπόδια στη διακίνηση των προϊόντων της επιχείρησής.	112	2	16	12	36	46
	100,0%	1,8%	14,3%	10,7%	32,1%	41,1%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	3,96					
Median	4,00					
Mode	5,00					
10.12 Αυξήθηκαν οι πωλήσεις της επιχείρησης.	112	2	14	22	42	32
	100,0%	1,8%	12,5%	19,6%	37,5%	28,6%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	3,79					
Median	4,00					
Mode	4,00					
10.13 Αυξήθηκε το μερίδιο αγοράς της επιχείρησης.	112	6	10	20	42	34
	100,0%	5,4%	8,9%	17,9%	37,5%	30,4%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	3,79					
Median	4,00					
Mode	4,00					
10.14 Αυξήθηκαν τα κέρδη της επιχείρησης.	112	6	10	26	38	32
	100,0%	5,4%	8,9%	23,2%	33,9%	28,6%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	3,71					
Median	4,00					
Mode	4,00					

Πίνακας 4.5: Οφέλη από την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων (συνέχεια)

	Total	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.15 Βελτιώθηκε η ικανοποίηση των εργαζομένων από την εργασία τους.	112	6	2	30	40	34
Minimum	100,0%	5,4%	1,8%	26,8%	35,7%	30,4%
Maximum	1,00					
Mean	5,00					
Median	3,84					
Mode	4,00					

Τέλος, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ερώτησης 11 του ερωτηματολογίου, η οποία περιλαμβάνει 11 υποερωτήματα και από τα οποία προκύπτουν οι δυσκολίες που προέκυψαν κατά την υλοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων στις επιχειρήσεις τροφίμων, που αποτελεί και το τρίτο ερευνητικό ερώτημα.

Όπως φαίνεται και στον πίνακα 4.6 που ακολουθεί, και σύμφωνα με τον μέσο όρο των δηλώσεων των επιχειρήσεων και τον βαθμό που προέκυψαν δυσκολίες περισσότερο κατά την υλοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, προκύπτει ότι αρχικά αυξήθηκε πολύ η γραφειοκρατία (Μ.Ο.: 3,6429), οι απαιτήσεις χειρισμού των διεργασιών (Μ.Ο.: 3,5357) και το κόστος εγκατάστασης και εφαρμογής συστήματος (Μ.Ο.: 3,5357). Επίσης, οι επιχειρήσεις δήλωσαν ότι υπήρξαν αρκετές δυσκολίες στο να πεισθούν οι εργαζόμενοι σχετικά με την αναγκαιότητα του συστήματος (Μ.Ο.: 2,9643), ενώ ανέφεραν έλλειψη/ανεπάρκεια εκπαιδευμένου προσωπικού (Μ.Ο.: 2,9286). Λιγότερες δυσκολίες εντοπίστηκαν στην έλλειψη οργάνωσης (Μ.Ο.: 2,6786), ενώ επεσήμαναν ότι υπήρξε σε μικρό βαθμό μειωμένη ευελιξία παραγωγής και ανάπτυξης προϊόντων (Μ.Ο.: 2,5179) και έλλειψη ενημέρωσης (Μ.Ο.: 2,5000). Τέλος, ακόμη λιγότερες δυσκολίες αναφέρθηκαν στην έλλειψη εξοπλισμού (Μ.Ο.: 2,3571), στη δέσμευση της διοίκησης (Μ.Ο.: 2,2679) και στον έλεγχο και τη διαχείριση των προμηθειών (Μ.Ο.: 2,1786).

Πίνακας 4.6: Δυσκολίες κατά την υλοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων

	Total	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.1 Έλλειψη οργάνωσης.	112	24	28	28	24	8
	100,0%	21,4%	25,0%	25,0%	21,4%	7,1%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	2,68					
Median	3,00					
Mode	2,00					
11.2 Έλλειψη ενημέρωσης.	112	26	38	22	18	8
	100,0%	23,2%	33,9%	19,6%	16,1%	7,1%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	2,50					
Median	2,00					
Mode	2,00					
11.3 Αύξηση γραφειοκρατίας.	112	6	14	28	30	34
	100,0%	5,4%	12,5%	25,0%	26,8%	30,4%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	3,64					
Median	4,00					
Mode	5,00					
11.4 Κόστος εγκατάστασης και εφαρμογής συστήματος.	112	2	18	32	38	22
	100,0%	1,8%	16,1%	28,6%	33,9%	19,6%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	3,54					
Median	4,00					
Mode	4,00					
11.5 Απαιτήσεις χειρισμού διεργασιών.	112	4	18	28	38	24
	100,0%	3,6%	16,1%	25,0%	33,9%	21,4%
Minimum	1,00					
Maximum	5,00					
Mean	3,54					
Median	4,00					
Mode	4,00					

Πίνακας 4.6: Δυσκολίες κατά την υλοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων (συνέχεια)

	Total	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.6 Αδυναμία ελέγχου και διαχείρισης προμηθειών.	112	36	36	24	16	0
Minimum	100,0%	32,1%	32,1%	21,4%	14,3%	0,0%
Maximum	1,00					
Mean	4,00					
Median	2,18					
Mode	2,00					
Mode	1,00					
11.7 Έλλειψη εξοπλισμού.	112	28	36	30	16	2
Minimum	100,0%	25,0%	32,1%	26,8%	14,3%	1,8%
Maximum	1,00					
Mean	5,00					
Median	2,36					
Mode	2,00					
Mode	2,00					
11.8 Έλλειψη/ανεπάρκεια εκπαιδευμένου προσωπικού.	112	10	22	54	18	8
Minimum	100,0%	8,9%	19,6%	48,2%	16,1%	7,1%
Maximum	1,00					
Mean	5,00					
Median	2,93					
Mode	3,00					
Mode	3,00					
11.9 Μειωμένη ευελιξία παραγωγής και ανάπτυξης προϊόντων.	112	26	34	28	16	8
Minimum	100,0%	23,2%	30,4%	25,0%	14,3%	7,1%
Maximum	1,00					
Mean	5,00					
Median	2,52					
Mode	2,00					
Mode	2,00					
11.10 Δυσκολία δέσμευσης της διοίκησης.	112	40	24	32	10	6
Minimum	100,0%	35,7%	21,4%	28,6%	8,9%	5,4%
Maximum	1,00					
Mean	5,00					
Median	2,27					
Mode	2,00					
Mode	1,00					

Πίνακας 4.6: Δυσκολίες κατά την υλοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων (συνέχεια)

	Total	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.11 Δυσκολία να πεισθούν οι εργαζόμενοι σχετικά με την αναγκαιότητα του συστήματος.	112	20	24	30	16	22
Minimum	100,0%	17,9%	21,4%	26,8%	14,3%	19,6%
Maximum	1,00					
Mean	5,00					
Median	2,96					
Mode	3,00					

Στην τελευταία ερώτηση 12, ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις να προσδιορίσουν τις βελτιώσεις που θα μπορούσαν να κάνουν σχετικά με το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζουν. Αξιοσημείωτο είναι ότι οι μισές περίπου επιχειρήσεις δεν θεωρούν ότι χρειάζεται να γίνει κάποια βελτίωση, καθώς πιστεύουν ότι το σύστημα που εφαρμόζουν λειτουργεί καλά και είναι ικανοποιημένοι από αυτό. Ωστόσο, οι υπόλοιπες επιχειρήσεις θεωρούν ότι θα μπορούσαν να γίνουν ορισμένες βελτιώσεις υποδεικνύοντας:

«βελτίωση εξοπλισμού.» (2 επιχειρήσεις).

«βελτίωση παραγωγικών διαδικασιών.» (3 επιχειρήσεις).

«βελτίωση ροών.» (1 επιχείρηση).

«βελτιώσεις σε σχέση με την οργάνωση του προσωπικού, την εκπαίδευση του και σε σχέση με την καθαριότητα των χώρων παραγωγής.» (10 επιχειρήσεις).

Μάλιστα αρκετές επιχειρήσεις εστίασαν στην ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού πάνω στα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, θεωρώντας ότι εάν οι εργαζόμενοι, μέσω της εκπαίδευσης, αντιληφθούν τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή τους, θα τα υποστηρίξουν περισσότερο και θα επιτύχουν πέρα από τη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και επιπλέον:

«καλύτερη διαχείριση των εργασιών του προσωπικού.» (4 επιχειρήσεις).

«καλύτερο έλεγχο της ποιότητας των προϊόντων.» (5 επιχειρήσεις).

Επιπρόσθετα, πολλές επιχειρήσεις θεωρούν ότι τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων είναι δύσκαμπτα και χρονοβόρα και υποστηρίζουν ότι θα ήθελαν:

«να είναι πιο ευέλικτα.» (3 επιχειρήσεις).

«λιγότερη γραφειοκρατία.» (3 επιχειρήσεις).

«να απλοποιηθεί η διαδικασία πιστοποίησης» (3 επιχειρήσεις).

«μεγαλύτερη ευκολία στα συστήματα, διότι θέλουμε να ξεκινήσουμε πωλήσεις στο εξωτερικό.» (2 επιχειρήσεις).

«να υπάρχει μια εφαρμογή του ISO 22000 που να διευκολύνει την συμπλήρωση των απαραίτητων στοιχείων που ζητάει το σύστημα.» (1 επιχείρηση).

«κάποιες διεργασίες μπορούν να γίνουν αυτοματοποιημένες, να εγκατασταθούν ολοκληρωμένα προγράμματα μετρήσεων και ελέγχου.» (5 επιχειρήσεις).

Τέλος, ορισμένες επιχειρήσεις αναφέρουν ότι θα ήθελαν:

« να επικαιροποιήσουν το σύστημά τους σε ISO 22000: 2018.» (4 επιχειρήσεις).

ενώ μερικές επιχειρήσεις ανέφερες ότι θα ήθελαν να υπήρχαν:

«αυστηρότερες προδιαγραφές πρώτων υλών/υλικών συσκευασίας.» (2 επιχειρήσεις).

4.2.ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

4.2.1. Αναγκαιότητα των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων

Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώνεται ότι οι επιχειρήσεις τροφίμων της Θεσσαλίας θεωρούν αναγκαία την εφαρμογή τους (πίνακας 4.2) και αυτό αποδεικνύεται, καθώς όλες εφαρμόζουν κάποιο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, είτε το ISO 22000, είτε το HACCP, είτε κάποιο άλλο σύστημα (διάγραμμα 4.5). Μάλιστα, οι περισσότερες επιχειρήσεις (92,85%) έχουν αποκομίσει σχετική εμπειρία από τα συστήματα αυτά, αφού τα εφαρμόζουν για χρονικό διάστημα πέραν της τριετίας (διάγραμμα 4.6), ενώ σημαντικός είναι ο αριθμός εκείνων (85,71%) που έχουν αποκτήσει και πιστοποίηση πάνω στο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζουν (διάγραμμα 4.7). Όπως έχει αναφερθεί, η εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων είναι υποχρεωτική βάσει νόμου, αλλά όχι και η πιστοποίηση. Ωστόσο, οι περισσότερες επιχειρήσεις (82,2%) επιλέγουν να πιστοποιηθούν, γιατί το απαιτούν οι πελάτες και ιδιαίτερα μάλιστα εκείνες οι επιχειρήσεις που ασκούν εξαγωγική δραστηριότητα (66,1%) και που τις περισσότερες φορές είναι προϋπόθεση όχι μόνο η εναρμόνιση με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές, αλλά και το πιστοποιητικό βάσει διεθνών προτύπων για να πραγματοποιήσουν εξαγωγές (πίνακας 4.3).

4.2.2. Οφέλη από την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων στις επιχειρήσεις τροφίμων

Όσον αφορά τα οφέλη από την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και όπως προέκυψε από την έρευνα, οι επιχειρήσεις τροφίμων της Θεσσαλίας ωφελήθηκαν πολύ από την εφαρμογή των συστημάτων (πίνακας 4.5), στη μείωση των ελαττωματικών προϊόντων, η οποία επιτυγχάνεται μέσω της αξιολόγησης της παραγωγικής διαδικασίας και μέσω ενός συνόλου προγραμματισμένων και συστηματικών ενεργειών και διαδικασιών, οι οποίες είναι ικανές και απαραίτητες για να εξασφαλίσουν τόσο τη σταθερή ποιότητα και αξιοπιστία των προϊόντων, σύμφωνα με τις καθορισμένες ποιοτικές προδιαγραφές τους, όσο και την πρόληψη των κινδύνων που σχετίζονται με την ασφάλεια των τροφίμων, παράπονα των καταναλωτών, αλλά και πιο σοβαρά περιστατικά (τροφική δηλητηρίαση). Ως εκ τούτου, με τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των διεργασιών παραγωγής, ποιότητας και ασφάλειας των προϊόντων εξασφαλίζεται και η ικανοποίηση και η εμπιστοσύνη των καταναλωτών. Επιπλέον, με την εφαρμογή σαφών και τεκμηριωμένων διεργασιών και οδηγιών εργασίας επιτυγχάνεται η βελτίωση της οργάνωσης και λειτουργίας της επιχείρησης αναφορικά με τη διοίκηση, αλλά και την αύξηση της παραγωγικότητας και τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των πόρων της, καθώς μειώνεται το κόστος παραγωγής και λειτουργίας, εξαιτίας της ελαχιστοποίησης των πιθανών ανακλήσεων προβληματικών προϊόντων και αντιδικίες με πελάτες ή προμηθευτές.

Με άλλα λόγια, οι επιχειρήσεις τροφίμων της Θεσσαλίας ωφελήθηκαν πολύ από την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, καθώς με τη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων τους δημιουργήθηκαν σχέσεις εμπιστοσύνης με τα ενδιαφερόμενα μέρη, αφού ενισχύθηκε η επωνυμία και η καλή φήμη των επιχειρήσεων και κατά συνέπεια αυξήθηκε η ικανοποίηση των καταναλωτών. Επιπρόσθετα όμως, δημιουργείται μια δυναμική επικοινωνία και σχέσεις εμπιστοσύνης με τους προμηθευτές και άλλες επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων, τις αρμόδιες αρχές ελέγχου, αλλά και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, ενώ ταυτόχρονα βελτιώνονται οι διατμηματικές σχέσεις και γενικότερα η εσωτερική επικοινωνία του προσωπικού και η ικανοποίησή του από την εργασία του.

Κατά συνέπεια, η εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων αποτελεί ένα ισχυρό όπλο marketing για τη διακίνηση των προϊόντων μιας επιχείρησης

τροφίμων, καθώς αυξάνει την ανταγωνιστική της θέση των επιχειρήσεων και δημιουργείται το πολυπόθητο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Αυτό επισημάνθηκε ιδιαίτερα από τις Θεσσαλικές επιχειρήσεις και τονίστηκε ότι ξεπεράστηκαν πολλά εμπόδια στη διακίνηση των προϊόντων τους. Από την άλλη, με τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας επιτυγχάνεται αύξηση του μεριδίου της αγοράς της επιχείρησης, αφού τα προϊόντα της αναγνωρίζονται πλέον ως ποιοτικά και κατά συνέπεια ενισχύεται ο κύκλος εργασιών της με την αύξηση των πωλήσεων που σημειώνεται και συνεπώς και τη διεύρυνση της κερδοφορίας που αποτελεί και απώτερο στόχο όλων των επιχειρήσεων.

4.2.3. Δυσκολίες κατά την υλοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων στις επιχειρήσεις τροφίμων

Αναφορικά με τις δυσκολίες κατά την υλοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και όπως προέκυψε από την έρευνα (πίνακας 4.6), οι επιχειρήσεις τροφίμων της Θεσσαλίας επεσήμαναν πολύ και σε σημαντικό βαθμό τη γραφειοκρατία, θεωρώντας ότι επιβαρύνουν το προσωπικό με χρονοβόρες και γραφειοκρατικές διαδικασίες κατά τον σχεδιασμό, παρακολούθηση, έλεγχο και παράδοση των προϊόντων, οι οποίες πρέπει να συνοδεύονται και να υποστηρίζονται από τα ανάλογα έντυπα καταγραφής. Ταυτόχρονα, εντοπίζονται σε μικρότερο βαθμό δυσκολίες όσον αφορά στην οργάνωση, η οποία αποτελεί μια διεργασία που απαιτείται να πραγματοποιείται στον κατάλληλο χρόνο, στον κατάλληλο χώρο και από το κατάλληλο άτομο. Ως εκ τούτου, θεωρούν ότι συναντούν πολλές δυσκολίες όσον αφορά τις απαιτήσεις του χειρισμού των απαιτούμενων διεργασιών, οι οποίες σχετίζονται με την τεκμηρίωση του συστήματος και η οποία επιβάλλει την εκτέλεση ενός συνόλου διαδικασιών αρχειοθέτησης, διοίκησης, ανασκόπησης, διακίνησης, αναθεώρησης, απόσυρσης, έγκρισης και μεθόδων ελέγχου. Οι διαδικασίες αυτές προϋποθέτουν την εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να αποκτήσουν τις γνώσεις και τις απαιτούμενες δεξιότητες πάνω στο σύστημα που εφαρμόζεται. Στο σημείο αυτό, οι Θεσσαλικές επιχειρήσεις εντόπισαν αρκετές δυσκολίες που αναφέρονται στην έλλειψη/ανεπάρκεια εκπαιδευμένου προσωπικού και στην ανάγκη για κατάλληλη εκπαίδευση, ώστε το σύστημα ποιότητας να υποστηρίζεται επαρκώς και να λειτουργεί αποτελεσματικά και με ικανούς ανθρώπους.

Επίσης, μία πολύ σημαντική δυσκολία που εντοπίζουν οι Θεσσαλικές επιχειρήσεις είναι το κόστος εγκατάστασης και εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, καθώς θεωρούν ότι επιβαρύνονται σημαντικά. Στην πραγματικότητα, η εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων περιλαμβάνει πέρα από το κόστος της αγοράς του προτύπου από τον φορέα, επιπλέον, το κόστος της μελέτης για την εφαρμογή, έξοδα για κτηριακές παρεμβάσεις και εξοπλισμό, το κόστος για αναλύσεις α' υλών και προϊόντων σε εξωτερικά εργαστήρια, το κόστος εγκατάστασης συστημάτων απεντομώσεων και καθαρισμού και το κόστος πιστοποίησης από τον φορέα. Ωστόσο, λίγες δυσκολίες αναφέρθηκαν όσον αφορά στην έλλειψη εξοπλισμού, θεωρώντας ότι δεν είναι υψηλό το κόστος που ορίζει το σύστημα γι' αυτόν.

Ακόμη, οι επιχειρήσεις ανέφεραν ότι υπήρξαν αρκετές δυσκολίες στο να πεισθούν οι εργαζόμενοι σχετικά με την αναγκαιότητα του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, καθώς σε ορισμένες περιπτώσεις υπήρξαν αντιδράσεις από την εισαγωγή του συστήματος. Σε ανάλογες περιπτώσεις, η εμπειρία καταδεικνύει ότι οι εργαζόμενοι συμμορφώνονται στα νέα πρότυπα, καθώς αντιλαμβάνονται ότι η ποιότητα είναι σημαντική για την επιχείρηση, αφού αυτό απαιτούν οι σύγχρονες τάσεις και εξελίξεις της αγοράς. Ασφαλώς, προϋπόθεση είναι να υπάρχει και η ανάλογη υπευθυνότητα και δέσμευση της διοίκησης για ποιότητα, οι οποίες σχετίζονται με τους στόχους της επιχείρησης και τη σύνδεσή τους με την επίτευξη ποιότητας και την οποία θα πρέπει να καταστήσει κατανοητή σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη της επιχείρησης. Η δέσμευση της διοίκησης για ποιότητα είναι απαραίτητη τόσο για την ανάπτυξη, όσο και την εφαρμογή και διατήρηση ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων. Παρόλα αυτά, στις επιχειρήσεις της Θεσσαλίας εντοπίζονται λίγες δυσκολίες όσον αφορά στη δέσμευση της διοίκησης για ποιότητα, καθώς φαίνεται ότι οι περισσότερες έχουν πεισθεί για την αναγκαιότητα και τα οφέλη, τα οποία θα προέλθουν από την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και γι' αυτό το υποστηρίζουν, θεωρώντας πως δεν τους επιβαρύνει σε χρόνο και σε χρήμα. Επισημαίνουν όμως μικρές δυσκολίες που αφορούν την ευελιξία της παραγωγής και ανάπτυξης προϊόντων, καθώς θεωρούν ότι σε περιπτώσεις που πιθανόν αναφερθούν μη συμμορφούμενα με τις προδιαγραφές προϊόντα, θα απαιτηθεί μια διαδικασία αξιολόγησης, καταγραφής και διόρθωσης, η οποία θα δυσχεράνει τη διαδικασία της παραγωγής, καθώς η επιχείρηση δεν θα ανταποκριθεί γρήγορα. Ωστόσο, οι επιχειρήσεις θεωρούν ότι λίγες φορές συναντούν δυσκολίες στον έλεγχο και τη διαχείριση των

προμηθειών, εξαιτίας της απαίτησης τήρησης των προδιαγραφών των α` υλών και της καταγραφής των δεδομένων για την έγκριση των αγορών. Ευτυχώς, οι αντιλήψεις αυτές είναι εσφαλμένες, εξαιτίας της έλλειψης ενημέρωσης σχετικά με τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και τα οφέλη τους που σημειώνεται σε λίγες μόνο περιπτώσεις.

4.2.4. Βελτιώσεις στο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων

Τέλος, σχετικά με τις βελτιώσεις, στις οποίες θα μπορούσαν να προχωρήσουν οι επιχειρήσεις όσον αφορά το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζουν παρατηρείται μία ισορροπία στην αντιμετώπιση του ζητήματος. Ένας μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων φαίνεται να πιστεύει πως το σύστημα που χρησιμοποιούν καλύπτει τις ανάγκες που έχουν. Από την άλλη, υπάρχει και ένας αντίστοιχος αριθμός επιχειρήσεων, οι οποίες διακατέχονται από τη λογική της διαρκούς βελτίωσης με σκοπό την ολοένα και αυξανόμενη ποιοτική αναβάθμιση των προϊόντων τους. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια καθίσταται αντιληπτό πως σταδιακά αναπτύσσεται ένα κλίμα εντός του οποίου οι επιχειρήσεις τροφίμων στη Θεσσαλία, δεν επαναπαύονται σχετικά με το θέμα της ασφάλειας τροφίμων. Δείχνουν διάθεση να παρακολουθούν τις συνεχείς εξέλιξης που συμβαίνουν στο θέμα της ποιότητα και ασφάλειας, προκειμένου να είναι σε θέση να συμμετέχουν κατά τρόπο ανταγωνιστικό στις ευρωπαϊκές και διεθνείς αγορές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σκοπός της παρούσας εργασίας αποτέλεσε η ανάδειξη της σημαντικότητας του ζητήματος της ασφάλειας των τροφίμων και η αναγκαιότητα εφαρμογής των ανάλογων συστημάτων. Έτσι, αναδεικνύοντας τα οφέλη από την υλοποίησή τους, η μελέτη εστιάστηκε στο Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων ISO 2000:2005 και παρουσιάστηκαν τα ειδικότερα στοιχεία της ασφάλειας των τροφίμων που πρέπει να πληρούνται από τις επιχειρήσεις τροφίμων, σύμφωνα με τις αρχές του HACCP.

Συμπερασματικά και αναφερόμενοι στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, την 5η σε μέγεθος από τις 13 περιφέρειες της Ελληνικής επικράτειας και την 7η, όσο αφορά το διαθέσιμο εισόδημα ανά κάτοικο, διαπιστώνεται ότι ο τομέας των τροφίμων διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην οικονομία της, με επενδυτικές ευκαιρίες ανάπτυξης στην περιοχή, καθώς σημειώνει υψηλά ποσοστά σε αριθμό επιχειρήσεων, κύκλο εργασιών και αριθμό εργαζομένων. Ωστόσο, επειδή στη βιομηχανία τροφίμων εγκυμονούν διάφοροι κίνδυνοι κατά την παραγωγική διαδικασία και κατά καιρούς έχουν σημειωθεί τροφικές λοιμώξεις και διατροφικές κρίσεις, κλονίζοντας την εμπιστοσύνη των καταναλωτών, αλλά και τις επιχειρήσεις τροφίμων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές ελέγχου, οι επιχειρήσεις τροφίμων αναγκάστηκαν να βελτιώσουν τα πρότυπα ποιότητας και ασφάλειας των προϊόντων τους με την εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης. Έτσι, επικεντρώθηκαν στην τυποποίηση των διεργασιών παραγωγής και στην πιστοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, με τα οποία εξασφαλίζουν την αξιοπιστία τους, μειώνοντας την αγοραστική αβεβαιότητα και ικανοποιούν τους ελεγκτικούς μηχανισμούς, ενώ επιπλέον επιτυγχάνουν πωλήσεις, αυξάνοντας την αποδοτικότητα και τα οφέλη τους. Παρά τα πλεονεκτήματα όμως που έχουν τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, ο σχεδιασμός και η εφαρμογή τους έχει δυσκολίες, είναι δαπανηρά και πολύπλοκα, και ως εκ τούτου μπορεί να εφαρμοστούν μόνο από οργανισμούς που διαθέτουν πολλούς πόρους.

Έτσι, μέσω της ερευνητικής προσπάθειας επιχειρήθηκε η αποτύπωση της πραγματικότητας πάνω στα διαπραγματευόμενα ζητήματα, σε ότι αφορά τις επιχειρήσεις τροφίμων της Θεσσαλίας, αναδεικνύοντας προς επίλυση τυχόν αδυναμίες και ελλείψεις, αλλά και καταλήγοντας σε χρήσιμα συμπεράσματα στο πεδίο της ασφάλειας τροφίμων. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 2019 σε ένα τυχαίο δείγμα από 112 επιχειρήσεων από τους τέσσερις νομούς της Θεσσαλίας,

παρασκευής και συσκευασίας τροφίμων και ποτών, αποθήκευσης, διανομής και μεταφοράς, λιανικής και χονδρικής διάθεσης και παροχής υπηρεσιών εστίασης.

Το νομοθετικό πλαίσιο για τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων ήταν η αφορμή και το κίνητρο για τις επιχειρήσεις τροφίμων να θέσουν τις βάσεις για την εφαρμογή των συστημάτων ελέγχου της ασφάλειας των τροφίμων που παρέχουν στους καταναλωτές. Έτσι, όλες οι επιχειρήσεις υιοθέτησαν τα συστήματα HACCP, ISO ή κάποιο άλλο σύστημα, κάτι που αναδεικνύει την αναγκαιότητα των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, που απαντά και στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα. Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι πολλές επιχειρήσεις τροφίμων της Θεσσαλίας, κυρίως όσες έχουν εξαγωγική δραστηριότητα, έχουν αποκτήσει και πιστοποίηση πάνω στο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζουν, γιατί το απαιτούν οι πελάτες. Πέραν αυτού όμως, σημαντικότερο κίνητρο ήταν τα οφέλη που θα αποκόμιζαν οι επιχειρήσεις από την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.

Παρόλα αυτά όμως, διαπιστώθηκαν δυσκολίες κατά την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, οι οποίες αναφέρονται στις χρονοβόρες και γραφειοκρατικές διαδικασίες κατά τον σχεδιασμό, παρακολούθηση, έλεγχο και παράδοση των προϊόντων, οι οποίες πρέπει να συνοδεύονται και να υποστηρίζονται από τα ανάλογα έντυπα καταγραφής, απαιτούν οργάνωση, κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα για να χειριστούν τις απαιτούμενες διεργασίες τεκμηρίωσης των συστημάτων, αλλά και ένα κόστος εγκατάστασης και εφαρμογής του συστήματος και του εξοπλισμού, δυσκολίες που αφορούν την ευελιξία της παραγωγής και ανάπτυξης προϊόντων, καθώς και στον έλεγχο και τη διαχείριση των προμηθειών, ενώ σημαντικές δυσκολίες αναφέρθηκαν στο να πεισθούν οι εργαζόμενοι σχετικά με την αναγκαιότητα του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, και στην ανάλογη υπευθυνότητα και δέσμευση της διοίκησης για ποιότητα.

Ωστόσο, καθώς το νομικό πλαίσιο απαιτεί απλά από τις επιχειρήσεις τροφίμων να έχουν μελέτη και να εφαρμόζουν ένα σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, δεν τις υποχρεώνει να πιστοποιηθούν ως προς αυτό. Το «κενό» αυτό δίνει την ευκαιρία σε αρκετές επιχειρήσεις να αποφεύγουν την πιστοποίηση, γεγονός όμως που οδηγεί σε ελλείψεις σχετικά με θέματα που αφορούν στην ασφάλεια των τροφίμων, στις καλές πρακτικές υγιεινής, σε αδυναμίες να ελεγχθούν και να διαχειριστούν ορθά οι προμήθειες, σε ελλείψεις υποδομών, αλλά και σε θέματα που αφορούν στην εκπαίδευση του προσωπικού.

Βέβαια, οι μεγάλες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα, έχουν σημειώσει σημαντική βελτίωση στον τομέα, παρακολουθώντας στενά τις εξελίξεις, σε αντίθεση με τις μικρότερες σε μέγεθος επιχειρήσεις, οι οποίες για διάφορους λόγους, δεν είναι ακόμα σε θέση να διατηρήσουν τη σταθερότητα της ποιότητας και την αποτελεσματικότητα των διεργασιών τους που απαιτεί η σύγχρονη αγορά.

Σχετικά με τις βελτιώσεις που θα μπορούσαν να γίνουν αυτές μπορούμε να τις εντοπίσουμε στα ακόλουθα:

- Βελτιώσεις στον εξοπλισμό.
- Βελτιώσεις στην παραγωγική διαδικασία και τις ροές.
- Βελτιώσεις στην οργάνωση και την εκπαίδευση του προσωπικού.
- Βελτιώσεις στη διαχείριση των εργασιών του προσωπικού.
- Βελτιώσεις στους ποιοτικούς ελέγχους των προϊόντων.
- Βελτιώσεις των διαδικασιών για την πραγμάτωση ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων με περισσότερη ευελιξία και λιγότερη γραφειοκρατία.

Συζητώντας κανείς τώρα για το πως θα μπορέσουν τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων να γίνουν πιο αποτελεσματικά, θα μπορούσε να επικεντρωθεί στα ακόλουθα:

- Τόσο η Διοίκηση όσο και οι εργαζόμενοι μίας επιχείρησης θα πρέπει να συμμετέχουν στη διαδικασία κατά τρόπο εποικοδομητικό, με διάθεση για συνεργασία, αλλά και υποστήριξης του συστήματος.
- Θα πρέπει να επιδιώκεται η συνεχής εκπαίδευση του προσωπικού, το οποίο θα πρέπει να έχει μία μονιμότητα στην εταιρεία, προκειμένου να αποφεύγονται κενά στη λειτουργία του συστήματος, αλλά και να αναπτύσσεται μία συνέπεια ως προς την εφαρμογή του.
- Θα πρέπει να υιοθετηθούν πιο αποτελεσματικοί μηχανισμοί για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που τυχόν εμφανιστούν.
- Θα πρέπει να υπάρξει απλοποίηση στις τυπικές διαδικασίες που αφορούν τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, αλλά και στις διαδικασίες για την πιστοποίηση μίας επιχείρησης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Grintzali, G., Pexara, E., Carayanni, V. & Boskou, G. (2018). Προστασία των καταναλωτών και ασφάλεια των τροφίμων στην Ελλάδα: Κυρώσεις που επιβλήθηκαν από την Ελληνική Υηρεσία Τροφίμων, κατά τα έτη 2005-2013. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 69(2): 965-972.

Kewlosh, H. (2013). Μικροβιολογία και υγιεινή τροφίμων, θεωρία και πράξη. Αθήνα: Ίων.

Milios, K. Drosinos, E.H. & Zoiopoulos, P.E. (2017). Παράγοντες που επηρεάζουν την εφαρμογή HACCP στη βιομηχανία τροφίμων. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 63(4): 283-290.

Αμβροσιάδης, Ι. (2005). Εφαρμογή και έλεγχος του συστήματος HACCP. Θεσσαλονίκη: Σύγχρονη Παιδεία.

Αρβανιτογιάννης, Ι. & Τζούρος, Ν. (2004). Οδηγός καταναλωτή για ασφαλή μεταχείριση τροφίμων, Αθήνα: Σταμούλη.

Αρβανιτογιάννης, Ι. & Τζούρος, Ν. (2006). Το νέο πρότυπο ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων ISO 22000, Αθήνα: Σταμούλη.

Αρβανιτογιάννης, Ι. Ευστρατιάδης, Μ. & Μπουντουρόπουλος, Ι. (2000). ISO 9000 and ISO 14000, Παρουσίαση-ανάλυση προτύπων διασφάλισης ποιότητας και περιβαλλοντικής διαχείρισης, προσαρμογή στη βιομηχανία τροφίμων και ποτών, Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Γαμβρός, Ρ. (2013). Διαχείριση παραπόνων ή μείωσή τους, Τρόφιμα και Ποτά. τ. 373: 49-51.

Γαμβρός, Ρ., Κιρκαγασλής, Σ, Μιχαηλίδης, Θ. & Σωτηρούδας, Β. (2013). 4 ειδικοί απαντούν για το HACCP. Τρόφιμα και Ποτά, τ. 378: 56-58.

Γεωργαλλάς, Γ. (2015). Οδηγός υγιεινής για τις επιχειρήσεις μαζικής εστίασης και ζαχαροπλαστικής, Οδηγός Νο 1, δεύτερη έκδοση, Αθήνα: Υπουργείο Υγείας.

Δαφέρμος, Μ. Σαματάς, Μ., Κοθκουριτάκης, Μ. & Χιωτάκης Σ. (2011). Οι κοινωνικές επιστήμες στον 21ο αιώνα: Επίμαχα θέματα και προκλήσεις, Αθήνα: Πεδίο.

ΕΛΟΤ ISO 22000: 2015, Συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων – Απαιτήσεις για τους οργανισμούς της αλυσίδας τροφίμων.

ΕΣΠΑ (2015). Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2014-2020, Παράρτημα Ι - Αναπτυξιακά Χαρακτηριστικά Περιφέρειας Θεσσαλίας, Περιφέρεια Θεσσαλίας, 20/10/2015. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: https://www.thessalia-espa.gr/images/files/2014-2020/4_Parartima_Anartyxiaka.pdf (ανάκτηση 11/05/2019).

Ζαμπετάκης, Γ. & Γδοντέλης, Ν. (2006). HACCP Από το H έως το P, Οδηγός ασφάλειας τροφίμων, ISO 22000, Νομοθεσία, Αθήνα: Ιωαννίδου.

Ζαφειρόπουλος, Κ. (2005). Πώς γίνεται μια επιστημονική εργασία, Αθήνα: Κριτική.

Θωμαΐδου, Φ. & Αθανασιάδης, Α. (2018). Βιομηχανία Τροφίμων και ποτών, 14^η έκδοση, Αθήνα: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE).

Καλούσης, Ε, (2018). Η Βιομηχανία Τροφίμων & οι σύγχρονες προκλήσεις του Κλάδου - Λάρισα, 18/10/2018, ενημερωτική εκδήλωση του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων. Λάρισα: Επιμελητήριο Λάρισας. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://www.sevt.gr/userfiles/files/PEFMED_E_KALOUSIS.pdf (ανάκτηση 12/05/2019).

Κανονισμός (ΕΚ) 178/2002, για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002R0178&from=EL> (ανάκτηση 10/05/2019).

Καρυπίδης, Φ. (2008). Ειδικά Θέματα Ποιότητας, Εφαρμογές στη Γεωργία και στα Τρόφιμα. Θεσσαλονίκη: Ζήτη.

Κεντρική Ένωση Επιμελητηρίων Ελλάδας (Κ.Ε.Ε.Ε.) (2019). Εκπόνηση Μελέτης Μέτρησης Οικονομικών – Επιχειρηματικών Δεικτών και Εξαγωγικού Προσανατολισμού της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://www.trikala-chamber.gr/trikalaimages/MeletiMetrisisOikonomikonDeiktonkaiExagogikoupros anatolismou_F5066.pdf;jsessionid=BFA07CA8D97531B98523D0D2B70DFE52 (ανάκτηση 20/12/2019).

Κοντογεώργος, Α. & Σέμος, Α. (2014). Συνεταιριστικό Προϊόν: από την Πίστη στην Πιστοποίηση., 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Τυποποίηση, τα Πρότυπα και την Ποιότητα, 21-22 Φεβρουαρίου, Θεσσαλονίκη.

Κυπαρισσίου, Π. (2010). Μικροβιολογία & υγιεινή στην επαγγελματική εστίαση. Αθήνα: Les Livres du Tourisme.

Μαντζούκας, Σ. (2007). Ποιοτική έρευνα σε έξι εύκολα βήματα, Ανασκόπηση Νοσηλευτική, 46(1): 88-98.

Παπαδοπούλου, Χ. (2014). Μικροβιολογία και Υγιεινή Τροφίμων, Μέθοδοι Μικροβιολογικής Εξέτασης Τροφίμων. Αθήνα: Κωσταράκη.

Περιφερειακό Συμβούλιο Καινοτομίας Θεσσαλίας (Π,Σ,Κ,Θ,) (2014). Θεσσαλία 2020. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.liaison.uth.gr/attachments/2014/134-RIS3Thessaly-Draft.pdf> (ανάκτηση 15/05/2019).

Σαριδάκης, Ι. (2007). Διεθνές πρότυπο διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων και ανάγκες των επιχειρήσεων τροφίμων, Διήμερο για τη διαχείριση της ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων, 22-23 Ιουνίου, Λάρισα: ΤΕΕ – Τμήμα Κεντρικής & Δυτικής Θεσσαλίας.

ΣΕΒΤ (χ.χ.). Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων - Ασφάλεια και Ποιότητα. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.sevt.gr/gr/priorities-details/FcyF/asfaleia-amp-poiiothta> (ανάκτηση 11/05/2019).

Σύνδεσμος Βιομηχανιών Θεσσαλίας και Κεντρικής Ελλάδας (Σ.Β.Θ.Κ.Ε.) (2013), Μελέτη για την Ανάπτυξη της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:

http://sbtke.gr/wp-content/uploads/2016/11/meleti2_enothta2.pdf (ανάκτηση 15/05/2019).

Τάκης, Αθ. (2009). Η ασφάλεια των τροφίμων στο ευρωπαϊκό δίκαιο, Αθήνα: Σάκκουλα.

Τυρπένου, Α. (2017). Ασφαλή τρόφιμα για τους Ευρωπαίους καταναλωτές. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 59(2): 139-161.

Υ.Α. Υ1γ/Γ.Π./οικ. 96967/2012 (2718/Β' 8.10.2012), Υγειονομικοί όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας επιχειρήσεων τροφίμων και ποτών και άλλες διατάξεις. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: http://www.elinyae.gr/sites/default/files/2019-07/2718B_12.1350042818093.pdf (ανάκτηση 10/05/2019).

Χαλικιάς, Μ., Λάλου, Π. & Μανωλέσου, Α. (2015). Μεθοδολογία έρευνας και εισαγωγή στη Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS Statistics. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο <http://hdl.handle.net/11419/5075>.

Ξένη

Adams, C. (2000). HACCP applications in the foodservice industry. *Journal of the Association of Food and Drug Officials*, 94(4): 22-5.

Al-Busaidi, M.A. Jukes, D.J. & Bose, S. (2017). Hazard analysis and critical control point (HACCP) in seafood processing: An analysis of its application and use in regulation in the Sultanate of Oman. *Food Control*, 73: 900-915.

Codex Alimentarius (1997). The Codex Alimentarius Commission & the FAO/WHO Food Standards Program, 9: 42-53.

Duan, J. Zhao, Y. & Daeschel, M. (2011). Ensuring food safety in specialty foods production. Corvallis. Oregon State University: USA. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο:

https://ir.library.oregonstate.edu/concern/parent/1c18dg11g/file_sets/47429957v
(ανάκτηση 10/05/2019).

FAO (1998). Food & Agriculture organization of the United Nations, Food Quality & Safety Systems: A training manual on food hygiene & the HACCP system, Rome, 8: 40-46.

Griffith, C. (2000). Food safety in catering establishments. In Farber, J. & Todd, E. (Eds), Safe Handling of Foods, Marcel Dekker, New York, 235-256.

Jung, Y., Jang, H.& Matthews, K.R. (2014). Effect of the food production chain from farm practices to vegetable processing on outbreak incidence. Microbial Biotechnology, 7: 517-527.

Ko, W. (2010). Evaluating food safety perceptions and practices for agricultural food handler. Food Control, 21: 450-455.

Kondakci, T. & Zhou, W. (2017). Recent applications of advanced control techniques in food industry. Food and Bioprocess Technology, 10: 522-542.

Montville, T.J. & Matthews, K.R. (2007). Food microbiology: An introduction. 2nd ed., ASM press.

Mortimore, S. & Wallace, C. (1998). HACCP A practical approach. 2nd edition, Gaithersburg: Aspen Publication.

National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Food (1997). Hazard Analysis Critical Control Point Principles & Application Guidelines. J Food Prot, 61(9): 1246-59.

Oscar, T. (2017). Neural network models for growth of Salmonella serotypes in ground chicken subjected to temperature abuse during cold storage for application in HACCP and risk assessment. International Journal of Food Science and Technology, 52: 214-221.

Panghal, A., Chhikara, N., Sindhu, N. & Jaglan, S. (2018). Role of Food Safety Management Systems in safe food production: A review. J Food Safety, 38(4): 1-11.

Panisello, P. & Quantick, P. (2000). HACCP and its instruments a manager`s guide. Chandos publishing (Oxford) Limited.

Raspor, P. & Ambrozic, M. (2012). ISO 22000 food safety. In S. Da-Wen (ed.). Handbook of food safety engineering, London, 786-816.

Semos, A. & Kontogeorgos, A. (2007). HACCP implementation in northern Greece. Food companies` perception of cost and benefits. British Food Journal, 109(1): 5-19.

Tomasevic, I., Smigic, N., Djekic, I., Zaric, V., Tomic, N. & Rajkovic, A. (2013). Serbian meat industry: A survey on food safety management systems implementation. Food Control, 32: 25-30.

Ward, G. (2001). HACCP: Heaven or Hell for the food industry?. Quality World, 3: 12-15.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Κυρίες και κύριοι,

Ονομάζομαι Ελευθερία Τόσιου και είμαι μεταπτυχιακή φοιτήτρια του προγράμματος «Καινοτόμα Συστήματα Αειφόρου Αγροτικής Παραγωγής» της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής του Τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης.

Γνωρίζω ότι ο διαθέσιμος χρόνος σας είναι περιορισμένος, όμως θα σας παρακαλούσα να συμπληρώσετε το παρόν ερωτηματολόγιο που αφορά την έρευνα της μεταπτυχιακής μου εργασίας με θέμα «Η διερεύνηση της σημασίας των συστημάτων HACCP & ISO 22000 & η εφαρμογή τους σε επιχειρήσεις τροφίμων στη Θεσσαλία».

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 12 ερωτήσεις και η συμπλήρωσή του δεν απαιτεί περισσότερο από πέντε λεπτά.

Θεωρώ αναγκαίο να διευκρινίσω ότι στο ερωτηματολόγιο είναι εμπιστευτικό και δεν χρειάζεται να αναφέρετε πουθενά το όνομα σας, καθώς αφορά την αποτύπωση στατιστικών δεδομένων για ερευνητικούς σκοπούς και μόνο.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τον χρόνο σας.

Με εκτίμηση
Ελευθερία Τόσιου

Τηλέφωνο επικοινωνίας: 6980 531 517

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: tosiou.eleftheria@gmail.com

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1^ο Μέρος: Περιγραφή της επιχείρησης			
1. Παρακαλώ προσδιορίστε τον τομέα δραστηριότητας της επιχείρησής σας.			
2. Παρακαλώ προσδιορίστε το ιδιοκτησιακό καθεστώς της επιχείρησής σας.	Ιδιωτική επιχείρηση	Συνεταιριστική επιχείρηση	Μέλος ομίλου επιχειρήσεων
3. Παρακαλώ προσδιορίστε τον αριθμό των εργαζομένων στην επιχείρησή σας.	Εως 10 εργαζόμενοι	11-20 εργαζόμενοι	Πάνω από 21 εργαζόμενοι
4. Η επιχείρησή σας πραγματοποιεί εξαγωγές;	Ναι	Όχι	

2^ο Μέρος: Αναγκαιότητα Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων					
5. Πόσο απαραίτητο θεωρείται ένα σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων;	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
6. Ποιο σύστημα εφαρμόζεται στην επιχείρησή σας;	ISO 22000	HACCP		Άλλο	
7. Πόσο καιρό εφαρμόζει η επιχείρησή σας το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων;	1-2 χρόνια	3-5 χρόνια		Πάνω από 6 χρόνια	
8. Έχει πιστοποιηθεί η επιχείρησή σας με το σύστημα και εάν ναι, με ποιο;	ISO 22000	HACCP		Άλλο	Δεν έχει πιστοποιηθεί
9. Σας ζητείται το πιστοποιητικό πιστοποίησης των προϊόντων σας από τους πελάτες σας;	Ποτέ	Σπάνια	Αρκετές φορές	Συχνά	Πάντα

3^ο Μέρος: Οφέλη εφαρμογής συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων					
10. Παρακαλώ αξιολογήστε σε ποιο βαθμό ωφελήθηκε η επιχείρησή σας από την εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.					
10.1. Βελτιώθηκε η ποιότητα των προϊόντων.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.2. Βελτιώθηκε η αποτελεσματικότητα των διεργασιών.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.3. Βελτιώθηκε η οργάνωση της επιχείρησης.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.4. Αυξήθηκε η παραγωγικότητα.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.5. Μειώθηκαν τα ελαττωματικά προϊόντα.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.6. Μειώθηκαν οι επιστροφές προϊόντων από πελάτες.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.7. Βελτιώθηκε η ανταγωνιστική θέση της επιχείρησης.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.8. Δημιουργήθηκε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.9. Βελτιώθηκαν οι σχέσεις με τους προμηθευτές.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.10. Αυξήθηκε η ικανοποίηση των πελατών.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.11. Ξεπεράστηκαν εμπόδια στη διακίνηση των προϊόντων της επιχείρησής.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.12. Αυξήθηκαν οι πωλήσεις της επιχείρησης.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.13. Αυξήθηκε το μερίδιο αγοράς της επιχείρησης.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.14. Αυξήθηκαν τα κέρδη της επιχείρησης.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
10.15. Βελτιώθηκε η ικανοποίηση των εργαζομένων από την εργασία τους.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ

4^ο Μέρος: Δυσκολίες κατά την υλοποίηση συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων					
11. Παρακαλώ αξιολογήστε το βαθμό δυσκολίας των παρακάτω προβλημάτων που αντιμετωπίσατε στην επιχείρησή σας κατά την εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.					
11.1. Έλλειψη οργάνωσης.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.2. Έλλειψη ενημέρωσης.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.3. Αύξηση γραφειοκρατίας.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.4. Κόστος εγκατάστασης και εφαρμογής συστήματος.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.5. Απαιτήσεις χειρισμού διεργασιών.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.6. Αδυναμία ελέγχου και διαχείρισης προμηθειών.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.7. Έλλειψη εξοπλισμού.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.8. Έλλειψη/ανεπάρκεια εκπαιδευμένου προσωπικού.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.9. Μειωμένη ευελιξία παραγωγής και ανάπτυξης προϊόντων.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.10. Δυσκολία δέσμευσης της διοίκησης.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
11.11. Δυσκολία να πεισθούν οι εργαζόμενοι σχετικά με την αναγκαιότητα του συστήματος.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
12. Παρακαλώ προσδιορίστε ποιες βελτιώσεις θα μπορούσατε να κάνετε σχετικά με το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζετε στην επιχείρησή σας;					