



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«Προσδιοριστικοί παράγοντες αποδοχής Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων».

Γεωργίου Μαρία

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ανδρέας Δριχούτης, Επικ. Καθηγητής ΓΠΑ (επιβλέπων)
Ελευθέριος Δροσινός, Καθηγητής ΓΠΑ
Ευστάθιος Κλωνάρης, Αναπλ. Καθηγητής ΓΠΑ

Αθήνα Ιούνιος 2019

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«Προσδιοριστικοί παράγοντες αποδοχής Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων».
«Determinants of Acceptance of Genetically Modified Foods».

Γεωργίου Μαρία

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ανδρέας Δριχούτης, Επικ. Καθηγητής ΓΠΑ (επιβλέπων)

Ελευθέριος Δροσινός, Καθηγητής ΓΠΑ

Ευστάθιος Κλωνάρης, Αναπλ. Καθηγητής ΓΠΑ

Αθήνα Ιούνιος 2019

Περίληψη

Οι Durant, Bauer και Gaskell (1998) δεν παραλείπουν να επισημάνουν την ύπαρξη μιας πολεμικής στα πλαίσια του επιστημονικού πεδίου σχετικά με την διατροφική ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. Κεντρικό σκοπό διεξαγωγής της παρούσας έρευνας συνιστά η αποτύπωση των προσδιοριστικών παραμέτρων αποδοχής των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων στο περιβάλλον της Ελλάδας. Προκειμένου να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης και να εκπληρωθούν οι ερευνητικοί της στόχοι η ερευνήτρια αποφάσισε να προβεί στην συγκέντρωση πρωτογενών δεδομένων με ερευνητικό εργαλείο το ερωτηματολόγιο και συνεκδοχική ανάλυση των συλλεχθέντων δεδομένων μέσω της διεξαγωγής ποσοτικής ανάλυσης δεδομένων. Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός του ότι η έρευνα κατέδειξε την πλημμελή ενημέρωση του καταναλωτικού κοινού της Ελλάδας σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. κρίνεται επιβεβλημένη η ενθάρρυνση της πληροφόρησης για το ζήτημα των Γ.Τ.Τ. από μέρους των εθνικών κυβερνήσεων αλλά και διεθνώς. Κατά συνέπεια η ενδελεχέστερη πληροφόρηση του κοινού θα συνέδραμε καταλυτικά στο να μπορεί αυτό περισσότερο κριτικά και σφαιρικά να αξιολογεί και να συγκρίνει τα όσα υποστηρίζουν οι ακτιβιστικές/περιβαλλοντικές οργανώσεις αλλά και οι πηγές διάχυσης επιστημονικοφανών ψευδοβαθτόχαστων απόψεων.

Λέξεις Κλειδιά: Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα, Παράγοντες Αποδοχής Γ.Τ.Τ., Ελληνικό Καταναλωτικό Κοινό.

Abstract

Durant, Bauer and Gaskell (1998) do not fail to point out the existence of a controversial discussion within the scientific field with reference to the nutritional safety of Genetically Modified Foods. The main purpose of the present research is the mapping of the identifying parameters of acceptance of Genetically Modified Foods in the environment of Greece. The researcher in order to answer the research questions of the present study has decided to gather the primary data through the usage of the research tool of the questionnaire and the co-analysis of the collected data through quantitative data analysis. In view of the fact that the investigation has shown the inadequate information of the Greek consumers with reference to Genetically Modified Foods it is considered necessary the encouragement of information as far as the Genetically Modified Foods issue is concerned not only by the national governments but also internationally. Consequently, more detailed public information would assist in a significant extent the public to have the ability to evaluate and compare more critically what activist / environmental organizations support, as well as the sources of diffusion of scientifically pseudo-positive views.

Key Words: Genetically Modified Foods, Parameters of Acceptance Genetically Modified Foods, Greek Consumer Public.

Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη	ii
Abstract.....	iii
Πίνακας Περιεχομένων.....	iv
Ευχαριστίες	vi
Κατάλογος Πινάκων	vii
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	1
1.1 Θεωρητικό υπόβαθρο της μελέτης.....	1
1.2 Καθορισμός του ερευνητικού προβλήματος.....	2
1.3 Σκοπός & στόχοι της έρευνας	2
1.3.1 Σκοπός της Έρευνας	2
1.4 Στόχοι της Έρευνας.....	2
1.4.1 Θεωρητικοί στόχοι της έρευνας.....	2
1.4.2 Ερευνητικοί στόχοι της έρευνας	3
1.5 Ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης.....	3
1.6 Μεθοδολογικό πλαίσιο & υποθέσεις της έρευνας	3
1.6.1 Μεθοδολογικό πλαίσιο.....	3
1.6.2 Υποθέσεις της έρευνας.....	4
1.7 Περίγραμμα του υπολοίπου της μελέτης	4
Κεφάλαιο 2: Ανασκόπηση βιβλιογραφίας	6
2.1 Εννοιολογική αποσαφήνιση και αιτίες δημιουργίας των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων.....	6
2.2 Η καλλιέργεια γενετικά τροποποιημένων οργανισμών ανά τον κόσμο & οι κύριοι κατασκευαστές αυτών	7
2.3 Συναφείς προβληματισμοί & παράθεση και ανάλυση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων και οργανισμών	8
2.3.1 Κεντρικά πλεονεκτήματα.....	9
2.3.2 Κεντρικά μειονεκτήματα	10
2.4 Η στάση των διεθνών οργανισμών σχετικά με την ασφάλεια των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων και οργανισμών ..	12
2.5 Αναφορά στο νομικό/θεσμικό πλαίσιο το οποίο διέπει τα ζητήματα διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων στο περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....	15
2.6 Η στάση των κοινωνικών ομάδων και των περιβαλλοντικών οργανώσεων σχετικά με την ασφάλεια των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων και οργανισμών	17
2.7 Διερεύνηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς στο περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης, των ΗΠΑ & της Ελλάδας.....	19
2.8 Ζητήματα τα οποία προξενούν ανησυχία στους καταναλωτές σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων	21
2.9 Ύπαρξη διαφορετικών επιστημονικών αποτιμήσεων σχετικά με τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς.....	23
2.10 Η καταναλωτική ανταπόκριση στο ζήτημα της διάχυσης της πληροφορίας.....	25
2.11 Η ύπαρξη χάσματος μεταξύ επιστημονικών και καταναλωτικών απόψεων σχετικά με τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα	26
2.12 Ανάλυση της ροπής των καταναλωτών σχετικά με την υιοθέτηση ψευδο-βαθυστόχαστων απόψεων.....	28
Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία	31
3.1 Μέθοδος έρευνας	31
3.2 Στόχοι της μελέτης.....	31
3.3 Μέθοδος συλλογής δεδομένων	31
3.4 Ο πληθυσμός της μελέτης	32
3.5 Το δείγμα	32
3.6 Το Ερωτηματολόγιο.....	32
3.7 Χρόνος Διεξαγωγής της έρευνας	33
3.8 Στατιστικές τεχνικές & ανάλυση δεδομένων.....	34
3.9 Ζητήματα εγκυρότητας & αξιοπιστίας	36
3.10 Ζητήματα δεοντολογίας	36
3.11 Περιορισμοί της μελέτης	36
Κεφάλαιο 4: Ευρήματα της έρευνας	37
4.1 Περιγραφικά Ευρήματα της έρευνας.....	37

4.1.1 Το δείγμα (Συμμετέχοντες)	37
4.2 Περιγραφική αποτύπωση του δείγματος.....	37
4.2.1 Το φύλο του δείγματος	37
4.2.3 Η ηλικία του δείγματος.....	37
4.2.4 Το μορφωτικό επίπεδο του δείγματος.....	38
4.2.5 Οικογενειακή κατάσταση του δείγματος	38
4.2.6 Ευθύνη της αγοράς των τροφίμων.....	39
4.3 Στάσεις των καταναλωτών περί Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων.....	39
4.4 Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων των προϋποθέσεων κατανάλωσης Γ.Τ.Τ.	40
4.4.1 Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων των προϋποθέσεων που πρέπει να συντρέχουν προκειμένου οι καταναλωτές να προβούν στην κατανάλωση Γ.Τ.Τ.....	40
4.5.1 Ανάλυση της στάσης των καταναλωτών περί Γ.Τ.Τ. σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης (Cross Tabulation Analysis)	41
4.5.2 Ανάλυση των προϋποθέσεων κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης (Cross Tabulation Analysis)	43
4.5.3 Ανάλυση της συχνότητας πρόκλησης ανησυχίας για τα παρακάτω ζητήματα σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης (Cross Tabulation Analysis)	51
4.6 Πλεονεκτήματα των Γ.Τ.Τ.	55
4.7 Μειονεκτήματα των Γ.Τ.Τ.	60
4.8 Ανάλυση ζητημάτων επάρκειας γνώσης και πληροφόρησης των καταναλωτών περί Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης (Cross Tabulation Analysis).....	64
4.9 Ανάλυση αξιολόγησης της αξιοπιστίας των μέσων πληροφόρησης σχετικά με τα Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης (Cross Tabulation Analysis).....	66
4.10 Ανάλυση αξιολόγησης (ψευδó)-βαθυστόχαστων απόψεων σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης	73
4.11 Ανάλυση δημογραφικών σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης (Cross Tabulation Analysis).....	79
4.12 Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης.....	83
Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα & Συστάσεις.....	91
5.1 Συμπεράσματα της μελέτης.....	91
5.1.1 Βασικές προϋποθέσεις κατανάλωσης Γ.Τ.Τ.....	91
5.1.2 Ανησυχία των καταναλωτών σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων & αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ.....	92
5.1.3 Πλεονεκτήματα των Γ.Τ.Τ.	92
5.1.4 Μειονεκτήματα των Γ.Τ.Τ.....	93
5.1.5 Ζητήματα επάρκειας γνώσης και πληροφόρησης του καταναλωτικού κοινού & αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. ..	94
5.1.6 Ζητήματα αξιοπιστίας των μέσων πληροφόρησης του καταναλωτικού κοινού & αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. ..	94
5.1.7 Προβλέψεις για την στάση του καταναλωτικού κοινού με την συνδρομή του μοντέλου της Λογιστικής Παλινδρόμησης	95
5.2 Σύντομη περίληψη του αντικειμενικού σκοπού της έρευνας και των πιο σημαντικών ευρημάτων της μελέτης	95
5.3 Δημιουργία λογικών συμπερασμάτων από την ερμηνεία των ερευνητικών δεδομένων και συσχέτιση τους με τον σκοπό της έρευνας	96
5.4 Ανάδειξη του καινοτομικού χαρακτήρα της μελέτης	97
5.5 Συστάσεις.....	97
5.6 Αιτιολογημένες και εξειδικευμένες προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	97
5.7 Τελικό συμπέρασμα	98
Βιβλιογραφία	99
Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο	106

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Ανδρέα Δριχούτη για την παροχή της πολύτιμης συνδρομής και καθοδήγησης του στην διαδικασία ολοκλήρωσης της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Ζητήματα τα οποία προξενούν ανησυχία στους καταναλωτές σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων	21
Πίνακας 2: Φύλο του δείγματος	37
Πίνακας 3: Η ηλικία του δείγματος	38
Πίνακας 4: Το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων	38
Πίνακας 5: Οικογενειακή κατάσταση του δείγματος	39
Πίνακας 6: Ευθύνη της αγοράς των τροφίμων	39
Πίνακας 7: Συναίνεση στο ζήτημα της παράγωγης Γ.Τ.Τ.	39
Πίνακας 8: Συναίνεση στο ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. από ανθρώπους	40
Πίνακας 9: Συναίνεση στο ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ από ζώα που προορίζονται για τον άνθρωπο	40
Πίνακας 10: Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων των προϋποθέσεων που πρέπει να συντρέχουν προκειμένου οι καταναλωτές να προβούν στην κατανάλωση Γ.Τ.Τ.	41
Πίνακας 11: Η στάση των καταναλωτών σχετικά με το ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. σε συνδυασμό με την στάση των καταναλωτών περί της αποδοχής της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	42
Πίνακας 12: Η στάση των καταναλωτών σχετικά με το ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. από ζώα τα οποία προορίζονται για ανθρωπινή κατανάλωση σε συνδυασμό με την στάση των καταναλωτών περί της αποδοχής της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	43
Πίνακας 13: Η προϋπόθεση του χαμηλότερου κόστους αγοράς Γ.Τ.Τ. συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές	44
Πίνακας 14: Η προϋπόθεση της ευρείας αποδοχής της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από την επιστημονική κοινότητα σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές	45
Πίνακας 15: Η προϋπόθεση της αποδοχής της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων σε διεθνή και εγχώρια βάση σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές	46
Πίνακας 16: Η προϋπόθεση της κατάλληλης και υποχρεωτικής σήμανσης των Γ.Τ.Τ. σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές	47
Πίνακας 17: Η προϋπόθεση της γνώσης του τρόπου παραγωγής των Γ.Τ.Τ. σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές	48
Πίνακας 18: Η προϋπόθεση: «σε καμία περίπτωση» σε συνδυασμό με το ζήτημα της αποδοχής της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές	48
Πίνακας 19: Ανάλυση της στάσης των καταναλωτών σχετικά με το ότι τα Γ.Τ.Τ. ισοδυναμούν σε επικινδυνότητα με αυτά τα οποία παράγονται μέσω συμβατικών τεχνικών παραγωγής σπόρων και νέων ποικιλιών σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των ΠΤ. από τους καταναλωτές	49
Πίνακας 20: Η ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. και η απόδειξη αυτής κατά επαρκή τρόπο σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές	50
Πίνακας 21: Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις & η αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές	51
Πίνακας 22: Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα της χρήσης φυτοφαρμάκων σχετικά με τις διαδικασίες καλλιέργειας και παραγωγής τροφίμων & η αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές	52
Πίνακας 23: Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα της ποιότητας των τροφίμων των οποίων η παραγωγική διαδικασία συντελείται με την συνδρομή μεθόδων εντατικής καλλιέργειας & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές	53
Πίνακας 24: Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές	54
Πίνακας 25: Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα του κινδύνου τροφικής δηλητηρίασης & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές	55
Πίνακας 26: Αύξηση της γεωργικής παραγωγής & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	56
Πίνακας 27: Βελτίωση της ποιότητας των τροφίμων & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	57
Πίνακας 28: Βελτίωση της θρεπτικής αξίας των τροφίμων & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	58
Πίνακας 29: Βελτίωση της ασφάλειας των τροφίμων & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	59
Πίνακας 30: Κάλυψη των διατροφικών αναγκών του πληθυσμού & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	60

Πίνακας 31: Η παγκόσμια παραγωγή Γ.Τ.Τ. γίνεται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	61
Πίνακας 32: Τα Γ.Τ.Τ. συνιστούν απειλή για την υγεία των καταναλωτών & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	62
Πίνακας 33: Τα Γ.Τ.Τ. είναι ιδιαίτερα επιβλαβή για το περιβάλλον & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	63
Πίνακας 34: Οι καλλιεργητές των Γ.Τ.Τ. δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας & Αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	64
Πίνακας 35: Το επίπεδο γνώσεων των καταναλωτών σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	65
Πίνακας 36: Γνώση του δείγματος περί των γνωμών της επιστημονικής κοινότητας για τα Γ.Τ.Τ. όπως αυτές εκφράζονται μέσω των επιστημονικών οργανισμών παγκοσμίως & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	66
Πίνακας 37: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης της επιστημονική κοινότητας & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	67
Πίνακας 38: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τους φορείς της πολιτείας σχετικά με την ποιότητα τροφίμων (πχ. ΕΦΕΤ) & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	68
Πίνακας 39: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τις ενώσεις καταναλωτών & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	69
Πίνακας 40: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τις ακτιβιστικές/περιβαλλοντικές οργανώσεις & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	70
Πίνακας 41: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από το φιλικό/συγγενικό περιβάλλον & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	71
Πίνακας 42: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (τηλεόραση, ραδιόφωνο, εφημερίδες) & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	72
Πίνακας 43: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook, twitter) & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	73
Πίνακας 44: Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Ένα και μόνο στοιχείο είναι η σοφία των δικών σου ευκαιριών» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	74
Πίνακας 45: Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «-Η ύπαρξη απαιτεί εξερεύνηση. Η κατανόηση είναι η αλήθεια της φιλοδοξίας και του εαυτού μας» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	75
Πίνακας 46: Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «-Η αλληλεξάρτηση δημιουργεί αντικειμενική ζωή» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	76
Πίνακας 47: Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Το μέλλον συνδημιουργεί πολύτιμη εξωτερική πραγματικότητα». & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	77
Πίνακας 48: Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Η ισορροπία είναι μια σταθερά γι'αυτό τίποτα δεν είναι αδύνατον» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	78
Πίνακας 49: Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: « Ο θάνατος φωτίζει τα καθαρά όρια» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	79
Πίνακας 50: Το Φύλλο & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	79
Πίνακας 51: Η οικογενειακή κατάσταση & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	80
Πίνακας 52: Η ηλικία & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	81
Πίνακας 53: Το μορφωτικό επίπεδο & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.	82
Πίνακας 54: Το άτομο που είναι υπεύθυνο για την αγορά τροφίμων στην οικία & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.....	83
Πίνακας 55: Case Processing Summary-Έγκυρες και μη έγκυρες παρατηρήσεις της ανάλυσης	83
Πίνακας 56: Κωδικοποίηση των κατηγορικών μεταβλητών.....	83
Πίνακας 57: Classification Table-Μοντέλο πρόβλεψης Λογιστικής Παλινδρόμησης.....	84
Πίνακας 58: Variables in the Equation.....	84
Πίνακας 59: Variables not in the Equation.....	85
Πίνακας 60: Omnibus Tests of Model Coefficients	86
Πίνακας 61: Model Summary	86
Πίνακας 62: Hosmer & Lemeshow Test	87
Πίνακας 63: Classification Table	87
Πίνακας 64: Variables in the Equation.....	89

Αυτή η σελίδα σκόπιμα έμεινε κενή

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

1.1 Θεωρητικό υπόβαθρο της μελέτης

Σύμφωνα με τα όσα αναφέρει ο Κοντοστόνος (2015) στην έρευνα του περί γενετικά τροποποιημένων τροφίμων και οργανισμών το ζήτημα της γενετικής τροποποίησης συνιστά ένα θέμα το οποίο θα απασχολεί την επιστημονική κοινότητα αλλά και τους καταναλωτές όλο και περισσότερο τα επόμενα χρόνια. Ένα σημαντικό τμήμα των διοχετευόμενων στην αγορά τροφίμων εμπρικλείουν συστατικά προερχόμενα από Γενετικά Τροποποιημένους Οργανισμούς (Γ.Τ.Ο.). Το σημαντικό στοιχείο στην προαναφερθείσα αυτή κατάσταση σύμφωνα με την παρεχόμενη πληροφόρηση των αρμοδίων οργανισμών και ειδικά του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ), είναι ότι σε αρκετές περιπτώσεις εκλείπει το στοιχείο επισήμανσης ύπαρξης γενετικά τροποποιημένων οργανισμών στα τρόφιμα (Κοντοστόνος, 2015).

Οι Durant, Bauer και Gaskell (1998) δεν παραλείπουν ταυτόχρονα να επισημάνουν την ύπαρξη μιας πολεμικής στα πλαίσια του επιστημονικού πεδίου σχετικά με την διατροφική ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. Μάλιστα κατά τους Durant, Bauer και Gaskell (1998) οι αντικρουόμενες απόψεις των επιστημόνων σχετικά με το αν τα εν λόγω τρόφιμα πρέπει να εκλαμβάνονται ως διατροφικά ασφαλή, μεταφέρονται και στα πλαίσια του καθημερινού δημοσίου διαλόγου. Με άλλα λόγια η πολεμική αυτή μεταφέρεται και εντός του πλαισίου του απλού καταναλωτή.

Κατά τον Boholm (1998) στα πλαίσια της επιστημονικής κοινότητας επισημαίνεται διάσταση απόψεων περί της χρηστικής αξίας και των συναφών πλεονεκτημάτων σχετικά με τους Γενετικά Τροποποιημένους Οργανισμούς (Γ.Τ.Ο.) Ομοίως οι Gaskell et al., (1999); Beseley και Shanahan (2005) δεν παραλείπουν να εστιάσουν στην ύπαρξη ενός αυξανόμενου ρεύματος ανησυχίας ανάμεσα στους καταναλωτές, τους αγρότες και τους επιστήμονες οι οποίοι και εστιάζουν την κριτική τους στον τρόπο διεξαγωγής των συναφών τροφίμων από λίγες και συγκεκριμένες πολυεθνικές εταιρείες οι οποίες εμπλέκονται στην παράγωγη Γ.Τ.Ο.

Η ερευνητική δραστηριότητα των Ewen και Pusztai (1999); Kaerpler (2000); Konig (2004); Mehendale (2004) παραμένει εστιασμένη στο γεγονός του ότι οι Γ.Τ.Ο συνιστούν απειλή όχι μόνο για τη δημόσια υγεία αλλά και για τη διατήρηση των οικοσυστημάτων. Σε αντιστοιχία με τις προαναφερθείσες έρευνες ομοίως και οι μελέτες των Μπατρίνου (2001); Κουράκη (2007) επισημαίνουν πως οι Γ.Τ.Ο συνιστούν σημαίνοντες κινδύνους σε ότι άπτεται της βιοποικιλότητας, της διασφάλισης της άγριας ζωής αλλά και της προστασίας των ήπιων μορφών γεωργίας.

Ομοίως σύμφωνα με τα όσα επισημαίνει οι Raney (2006) στα πλαίσια των χωρών του αναπτυσσόμενου κόσμου, σε ότι συσχετίζεται με το ζήτημα της καλλιέργειας σπόρων Γ.Τ.Ο απέβησαν ιδιαζόντως καταστροφικά τα αποτελέσματα σε επίπεδο οικονομικό. Επί παραδείγματι καταστροφικά ήταν τα οικονομικά αποτελέσματα για τις χώρες της Κίνας και της Ινδίας μέσω της ενσωμάτωσης Γ.Τ.Ο στις καλλιέργειες. Αυτός είναι και ο λόγος όπου κατά τον Κοντοστόνο (2015) είναι αδήριτη η ανάγκη ύπαρξης απόλυτα ενημερωμένων καταναλωτών δεδομένου ότι η πλήρης ενημέρωση συνιστά και την ασφαλέστερη οδό κατανόησης των συνεπειών της υιοθέτησης τέτοιου είδους μοντέλων παραγωγής.

Επιπλέον οι Ντονά και Αρβανιτογιάννης (2009) στην σχετική έρευνα τους για τα επίχειρα της διοχέτευσης στην αγορά Γ.Τ.Τ. δεν παραλείπουν να τονίσουν την ανάγκη τα συγκεκριμένα τρόφιμα να υπόκεινται σε παρόμοιες διαδικασίες ελέγχου και έγκρισης οι οποίες ακολουθούνται και για την διοχέτευση φαρμάκων στην αγορά. Κρίνεται επιβεβλημένη λοιπόν, η

περαιτέρω διενέργεια κλινικών μελετών ώστε να καθίσταται εφικτή η ανίχνευση οποιασδήποτε συναρτώμενης ενδεχόμενης ανεπιθύμητης ενέργειας στην ανθρώπινη υγεία από την κατανάλωση Γ.Τ.Τ.

1.2 Καθορισμός του ερευνητικού προβλήματος

Κεντρικής σπουδαιότητας ερευνητικό πρόβλημα της παρούσας μελέτης συνιστά το να διερευνηθεί ποιες είναι οι στάσεις των Ελλήνων καταναλωτών σχετικά με τα Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα. Αποκύημα του κεντρικού ερευνητικού προβλήματος συνιστά και η διερεύνηση του ποιοι είναι οι σχετικοί προβληματισμοί του Ελληνικού καταναλωτικού κοινού σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. σε συνδυασμό με το να προσδιοριστούν τα κεντρικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αυτών. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω μια ακόμα σημαίνουσα πτυχή του ερευνητικού προβλήματος της παρούσας μελέτης αποτελεί και το κατά πόσο το Ελληνικό καταναλωτικό κοινό διακρίνεται από επαρκή επίπεδα γνώσης και πληροφόρησης περί των Γ.Τ.Τ. καθώς και ο βαθμός επηρεασμού του από ψευδοβαθυστόχαστες απόψεις.

1.3 Σκοπός & στόχοι της έρευνας

1.3.1 Σκοπός της Έρευνας

Κεντρικό σκοπό διεξαγωγής της παρούσας έρευνας συνιστά η αποτύπωση των προσδιοριστικών παραμέτρων αποδοχής των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων στο περιβάλλον της Ελλάδας. Ειδικότερα μέσω της διεξαγωγής της παρούσας μελέτης επιχειρείται η διερεύνηση των στάσεων του Ελληνικού καταναλωτικού κοινού σχετικά με τα Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα. Διερευνάται επίσης το ζήτημα της ύπαρξης προβληματισμών στο μυαλό του καταναλωτικού κοινού σχετικά με αυτά ενώ παράλληλα επιχειρείται η διερεύνηση των κεντρικών πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων. Επιπλέον ειδικότερο σκοπό διεξαγωγής της παρούσας μελέτης συνιστά και το ζήτημα της διερεύνησης των στάσεων και συμπεριφορών των Ελλήνων καταναλωτών σε σχέση με υφιστάμενα ζητήματα επάρκειας γνώσης και πληροφόρησης περί των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων καθώς και ο βαθμός επηρεασμού τους από την ύπαρξη ψευδοβαθυστόχαστων επιστημονικών απόψεων.

1.4. Στόχοι της Έρευνας

1.4.1 Θεωρητικοί στόχοι της έρευνας

1. Η παράθεση και ανάλυση των κεντρικών πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων και οργανισμών καθώς και η ύπαρξη συναφών προβληματισμών σχετικά με αυτά.
2. Η διερεύνηση της στάσεως των διεθνών οργανισμών σχετικά με την ασφάλεια των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων και οργανισμών.
3. Η αποτύπωση του νομικού/θεσμικού πλαισίου το οποίο άπτεται ζητημάτων διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων στο περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

4. Η διερεύνηση των στάσεων των κοινωνικών ομάδων και των περιβαλλοντικών οργανώσεων σχετικά με την ασφάλεια των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων και οργανισμών.

5. Η διερεύνηση της συμπεριφοράς των καταναλωτών στο περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης, των ΗΠΑ & της Ελλάδας.

6. Η αποτύπωση του χάσματος μεταξύ επιστημονικών και καταναλωτικών απόψεων σχετικά με τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα.

7. Η ανάλυση της ροπής των καταναλωτών σχετικά με την υιοθέτηση ψευδο-βαθυστόχαστων απόψεων.

1.4.2 Ερευνητικοί στόχοι της έρευνας

1. Διερεύνηση των καταναλωτικών στάσεων σχετικά με τα Γενετικώς Τροποποιημένα Τρόφιμα.

2. Διερεύνηση της ύπαρξης συναφών προβληματισμών των καταναλωτών σχετικά με ζητήματα ασφάλειας τροφίμων.

3. Διερεύνηση των βασικών πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων.

4. Διερεύνηση του ζητήματος σχετικά με την επάρκεια γνώσης και πληροφόρησης του Ελληνικού καταναλωτικού κοινού περί Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων.

5. Διερεύνηση του βαθμού επηρεασμού των καταναλωτών από ψευδοβαθυστόχαστες απόψεις.

1.5 Ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης

1. Ποια είναι τα κεντρικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα τα όποια διέπουν τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα;

2. Ποια η στάση που τηρούν οι διεθνείς οργανισμοί, οι κοινωνικές ομάδες και οι περιβαλλοντικές οργανώσεις έναντι των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων;

3. Ποια η στάση των Ελλήνων καταναλωτών σε ότι άπτεται των προσδιοριστικών παραγόντων αποδοχής των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων;

4. Που κυμαίνονται τα επίπεδα επαρκείας γνώσης και πληροφόρησης του Ελληνικού καταναλωτικού κοινού περί Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων;

5. Ποιος ο βαθμός επηρεασμού των Ελλήνων καταναλωτών από ψευδοβαθυστόχαστες απόψεις;

1.6 Μεθοδολογικό πλαίσιο & υποθέσεις της έρευνας

1.6.1 Μεθοδολογικό πλαίσιο

Προκειμένου να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης και να εκπληρωθούν οι ερευνητικοί της στόχοι η ερευνήτρια αποφάσισε να προβεί στην συγκέντρωση πρωτογενών δεδομένων με ερευνητικό εργαλείο το ερωτηματολόγιο και συνεκδοχική ανάλυση των συλλεχθέντων δεδομένων μέσω της διεξαγωγής ποσοτικής ανάλυσης δεδομένων. Συνεπώς στην παρούσα μελέτη το είδος της πρωτογενούς μελέτης το οποίο επιλέχτηκε και πρόκειται να εκπονηθεί εντάσσεται στην σφαίρα της ποσοτικής μεθόδου και η ανάλυση των δεδομένων πρόκειται να διεξαχθεί με την

συνδρομή του στατιστικού πακέτου SPSS 21.0. Ταυτόχρονα η ερευνήτρια επέλεξε να προβεί στη χρήση της διασταυρωμένης πινακοποίησης (“Cross tabulation Analysis”) η συνδρομή της οποίας έγκειται στη διαδικασία σύγκρισης της γνώμης των καταναλωτών επί διαφόρων ζητημάτων σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. Επιπλέον η ερευνήτρια σκέφτεται να προβεί στην εκπόνηση της επιλογής της λογιστικής παλινδρόμησης προκειμένου να ταξινομηθούν τα ονομαστικά ή τακτικά στοιχεία της εξαρτημένης μεταβλητής. Σε ότι συναρτάται με την εξίσωση της παλινδρόμησης η ερευνήτρια προσανατολίζεται να προβεί στη μέθοδο της ταυτόχρονης εισόδου των μεταβλητών. Η μέθοδος αυτή συνίσταται στην ταυτόχρονη είσοδο ανεξάρτητων μεταβλητών χωρίς την προγενέστερη εφαρμογή κάποιου συγκεκριμένου κριτηρίου. Συνεπώς με τη μέθοδο της ταυτόχρονης εισόδου των μεταβλητών το φάσμα των ανεξάρτητων μεταβλητών εισέρχεται δίκην δέσμης στο πλαίσιο της εξίσωσης της παλινδρόμησης σε ένα στάδιο (Ρούσσος & Ευσταθίου, 2008).

1.6.2 Υποθέσεις της έρευνας

Υ1. Συχνά οι Έλληνες καταναλωτές ανησυχούν σχετικά με το ζήτημα της ασφάλειας των τροφίμων.

Υ2. Το Ελληνικό καταναλωτικό κοινό θεωρεί ότι τα Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα συνιστούν απειλή για την υγεία του.

Υ3. Το επίπεδο γνώσης των περισσότερων καταναλωτών είναι ανεπαρκές σχετικά με τα Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα

Υ4. Οι Έλληνες καταναλωτές τείνουν να επηρεάζονται από την ύπαρξη ψευδοβαθυστόχαστων απόψεων.

1.7 Περίγραμμα του υπολοίπου της μελέτης

Στο **δεύτερο κεφάλαιο** της βιβλιογραφικής ανασκόπησης της παρούσας μελέτης επιχειρείται η προσέγγιση των κεντρικών πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων και οργανισμών καθώς και η ύπαρξη συναφών προβληματισμών σχετικά με αυτά. Παράλληλα αναλύονται οι στάσεις των διεθνών οργανισμών περί Γ.Τ.Τ. και αποτυπώνεται το νομικό καθεστώς το οποίο συσχετίζεται με θέματα διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων στο περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επιπλέον στο κεφάλαιο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αναλύεται η στάση των κοινωνικών ομάδων και των περιβαλλοντικών οργανώσεων σχετικά με την ασφάλεια των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων και οργανισμών. Ακόμα διερευνάται το ζήτημα συμπεριφοράς των καταναλωτών στο περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης, των ΗΠΑ & της Ελλάδας και ταυτόχρονα αποτυπώνεται βιβλιογραφικά το χάσμα μεταξύ επιστημονικών και καταναλωτικών απόψεων σχετικά με τα Γ.Τ.Τ.

Το **τρίτο κεφάλαιο** της παρούσας μελέτης ασχολείται με ζητήματα της μεθόδου της έρευνας που ακολούθησε η ερευνήτρια. Παρέχονται πληροφορίες σχετικές με το τους στόχους της μελέτης, το δείγμα της μελέτης, τα στοιχεία του ερωτηματολογίου ενώ επίσης αποδίδεται ιδιαίτερη έμφαση στο πεδίο των στατιστικών τεχνικών οι οποίες ακολουθήθηκαν από την ερευνήτρια.

Στο **τέταρτο κεφάλαιο** της παρούσας μελέτης αναλύονται τα κυριότερα ευρήματα της μελέτης και επιχειρείται ο σχολιασμός αυτών. Αναλύονται κατά κύριο λόγο δηλαδή τα ευρήματα των πινάκων που πρόέκυψαν μέσω της χρήσης της

διασταυρωμένης πινακοποίησης καθώς και το φάσμα των πινάκων το οποίο πλαισιώνει τη διαδικασία διεξαγωγής της Διωνυμικής Λογιστικής Παλινδρόμησης.

Στο **πέμπτο κεφάλαιο** της παρούσας διπλωματικής συντελείται η εξαγωγή των βασικών συμπερασμάτων της μελέτης και η αντιπαραβολή τους με τα θεωρητικά ευρήματα αυτής. Επίσης αναφέρονται οι σχετικές συστάσεις σε σχέση με τη διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων αποδοχής των Γ.Τ.Τ. και παράλληλα αναφέρονται ενδεχόμενες προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

Κεφάλαιο 2: Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

2.1 Εννοιολογική αποσαφήνιση και αιτίες δημιουργίας των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων

Σύμφωνα με την οδηγία 2001/18/EK (Eur-Lex, 2001) ως γενετικά τροποποιημένος οργανισμός λογίζεται κάθε οργανισμός με εξαίρεση τους ανθρώπινους οργανισμούς στον οποίο έχει συντελεστεί τροποποίηση του γενετικού του υλικού μέσω μη φυσιολογικού τρόπου με την συνδρομή σύζευξης ή και μέσω φυσιολογικού ανασχεδιασμού. Η χρήση της προαναφερθείσας τεχνολογίας αφήνει το περιθώριο στα γονίδια που έχουν επιλεγεί και απομονωθεί να μπορέσουν να μεταφερθούν μεταξύ των οργανισμών ακόμα και αν πρόκειται για μη συγγενικά μεταξύ τους είδη οργανισμών.

Η κύρια τεχνική δημιουργίας γενετικά τροποποιημένων οργανισμών η οποία λαμβάνει χώρα με την συνδρομή της βιοτεχνολογίας στα πλαίσια των εφαρμογών της συναρτάται με την ικανότητα χειρισμού του κώδικα γενετικής των οργανισμών σύμφωνα με τα κελεύσματα της γενετικής μηχανικής. Αξίζει να σημειωθεί ότι με την συνδρομή των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών είναι εφικτή η διαδικασία δημιουργίας και βελτιστοποίησης των διαφόρων ποικιλιών (Βαρνάβα, 2009; Κοντοστάνας, 2015).

Η κύρια αιτία δημιουργίας γενετικά τροποποιημένων οργανισμών συνίσταται στο ζήτημα της δημιουργίας καινούριων φυτών τα οποία θα εμφανίζουν ανθεκτικότητα στις ασθένειες και παράλληλα η ανάπτυξη τους θα δύναται να συντελεστεί όταν επικρατούν συνθήκες ξηρασίας. Επίσης τα νέα αυτά φυτά θα μπορούν να αναπτυχθούν σε αλμυρά εδάφη ενώ ταυτόχρονα θα χρήζουν λιγότερης ποσότητας ύδατος και επιπλέον η παραγωγική τους διαδικασία θα δύναται να αποδειχθεί περισσότερο οικονομικά επωφελής. (Τριανταφυλλίδης, 2006).

Το 1983 σηματοδοτείται από την εμφάνιση του πρώτου γενετικά τροποποιημένου τροφίμου. Επί της ουσίας πρόκειται για την απαρχή της εμφάνισης γενετικά τροποποιημένων δένδρουλλίων τα οποία και εμφάνιζαν σημαντική ανοχή επί των αντιβιοτικών. Από το 1983 και εντεύθεν με την συνδρομή της βιοτεχνολογίας πρόέκυψε η δημιουργία πληθώρας γενετικά τροποποιημένων προϊόντων (Βαρνάβα, 2009).

Ειδικότερα το γενετικά τροποποιημένο καλαμπόκι και η σόγια χρησιμοποιούνται εκτενώς σε θέματα συναφή με την παραγωγή λαδιού ενώ ταυτόχρονα διακρίνονται από τη χαμηλή περιεκτικότητά τους σε σχέση με τα κορεσμένα λίπη. Αντίστοιχα οι γενετικά τροποποιημένες πατάτες διακρίνονται για την υψηλή περιεκτικότητά τους σε άμυλο και για τη δυνατότητα τους να απορροφούν πιο περιορισμένες ποσότητες λαδιού κατά τη διάρκεια της διαδικασίας τηγανίσματος τους. Επιπλέον τα γενετικά τροποποιημένα φρούτα και λαχανικά διακρίνονται για τα υψηλά επίπεδα βιταμινών τους C και E όπως και για το συστατικό της β-καροτίνης (Βαρνάβα, 2009; Ντονά & Αρβανιτογιάννης, 2009; Τριανταφυλλίδης, 2006).

Τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά συνιστούν τις επονομαζόμενες αντιοξειδωτικές ουσίες και παρέχουν προστασία στους καταναλωτές έναντι της εμφάνισης χρόνιων ασθενειών. Ομοίως και η παραγωγή γενετικά τροποποιημένων ντοματών κατά τη διάρκεια όλου του χρόνου τροφοδοτεί την αγορά με ντομάτες οι οποίες διακρίνονται τόσο για το άρωμα τους όσο και για την φυσιολογική τους γεύση (Τριανταφυλλίδης, 2006).

2.2 Η καλλιέργεια γενετικά τροποποιημένων οργανισμών ανά τον κόσμο & οι κύριοι κατασκευαστές αυτών

Στη τρέχουσα συγκυρία σε πληθώρα χωρών του κόσμου ενθαρρύνεται η καλλιέργεια γενετικά τροποποιημένων φυτών των οποίων η χρηστική αξία έγκειται είτε σε ζητήματα εκτροφής ζώων είτε αποσκοπεί στην απευθείας ανθρώπινη κατανάλωση. Ορισμένα από τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα τα οποία καλλιεργούνται σε Ευρωπαϊκό επίπεδο είναι το καλαμπόκι ή σόγια, διάφορες ποικιλίες από ζαχαρότευτλα και βαμβάκι καθώς και η ελαιοκράμβη (Μπατρίνου, 2001; Τριανταφυλλίδης, 2006).

Αξίζει παράλληλα να επισημανθεί ότι η διαδικασία εμπορικής καλλιέργειας γενετικά τροποποιημένων φυτών ξεκίνησε το 1996. Τα συγκεκριμένα γενετικά τροποποιημένα φυτά πρώτης γενεάς εμφάνιζαν ανθεκτικότητα σε ένα ευρύ φάσμα εντόμων, ιών αλλά και εντομοκτόνων. Μέσα από την συρρίκνωση των απωλειών οι οποίες προέκυπταν από την καταστροφική δράση των ζιζανίων, των εντόμων και των παθογόνων προκλήθηκε αύξηση της γεωργικής παραγωγής ενώ ταυτόχρονα οι καλλιέργειες απαιτούσαν λιγότερη κατανάλωση ενέργειας και νερού (Βαρνάβα, 2009; Ντονά & Αρβανιτογιάννης, 2009; Τριανταφυλλίδης, 2006).

Χρήζει παράλληλα μνείας πως εν έτει 2016 συντελέστηκε η καλλιέργεια 185,1 εκατομμύρια εκτάρια βιοτεχνολογικές καλλιέργειες σε συνολικά 26 χώρες. Σε πάροδο 20 χρόνων σημειώθηκε αύξηση των καλλιεργούμενων εκτάσεων κατά 110 φορές γεγονός το οποίο υποδηλώνει ότι οι βιοτεχνολογικές καλλιέργειες είναι η ταχύτερα υιοθετούμενη τεχνολογία καλλιέργειας στην ιστορία της σύγχρονης γεωργίας. Το 2016, 19 αναπτυσσόμενες χώρες διέθεταν 54% (99,6 εκατομμύρια εκτάρια) των παγκόσμιων βιοτεχνολογικών εκταρίων, ενώ 7 βιομηχανικές χώρες καταλάμβαναν το 46% (85,5 εκατομμύρια εκτάρια). Αυτή η τάση αναμένεται να συνεχιστεί τα επόμενα χρόνια λόγω του αυξανόμενου αριθμού των χωρών στο νότιο ημισφαίριο που υιοθετούν βιοτεχνολογικές καλλιέργειες και της εμπορίας νέων βιοτεχνολογικών καλλιεργειών όπως το ρύζι, το οποίο καλλιεργείται κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες (ISAAA.org)

Ταυτόχρονα στις ΗΠΑ τα είδη τα οποία είχαν διασφαλίσει έγκριση εμπορικής καλλιέργειας υπερέβαιναν τα 50 είδη φυτών και ήταν εκείνα τα οποία και αποτελούσαν την νέα γενεά διαγονιδιακής υφής ποικιλιών. Πρωτανεύοντα χαρακτηριστικά των νέων αυτών φυτών δεν ήταν άλλα από την ανοχή σε ότι άπτεται της ξηρασίας, των βαρέων μετάλλων και των αλάτων καθώς και της παροχής βελτιωμένων θρεπτικών ιδιοτήτων όπως και βελτιωμένων αρωματικών ιδιοτήτων. Ομοίως η νέα αυτή γενεά διαγονιδιακής υφής ποικιλιών συνέτεινε τόσο σε θέματα παραγωγής εμβολίων, φαρμάκων καθώς και θεραπευτικών πρωτεϊνών για τους ανθρώπους (Βαρνάβα, 2009; Παϊσιάδης, 2010; Τριανταφυλλίδης, 2006).

Σε παγκόσμια κλίμακα τέσσερις είναι οι σημαίνουσες εταιρείες οι οποίες δραστηριοποιούνται στην κατασκευή και εμπορία γενετικά τροποποιημένων σπόρων. Οι συγκεκριμένες παρασκευάστριες εταιρείες δεν είναι άλλες από τη Monsanto η οποία είναι Αμερικανικής προέλευσης εταιρεία, από τη Du Pont η οποία είναι επίσης Αμερικανική όπως και από την Bayer η οποία κατασκευάζει προϊόντα Γερμανικής προέλευσης. Παράλληλα στο χώρο της αγοράς γενετικά τροποποιημένων σπόρων δραστηριοποιείται και η Ελβετικής προέλευσης εταιρεία Syngenta (Τριανταφυλλίδης, 2006).

Φυσικά κρίνεται επιβεβλημένο να επισημανθεί ότι ο εκάστοτε καλλιεργητής δεν έχει τη δυνατότητα επιβεβαίωσης του ισχυρισμού των εν λόγω επιχειρήσεων πως οι σπόροι τους οποίους αγοράζει έχουν όντως τη δυνατότητα βέλτιστης απόδοσης όπως διαφημίζεται από τους παρασκευαστές τους. Το παραπάνω λαμβάνει χώρα καθώς οι διάφορων ειδών αγροβιοτεχνολογικές επιχειρήσεις έχουν προβεί στην άσκηση βέτο. Απότοκο της προαναφερθείσας κατάστασης είναι ότι η συμφωνία που κάθε φορά συνάπτει ο πελάτης η οποία και εκλαμβάνεται ως απολύτως απαραίτητη προκειμένου να

κατοχυρωθούν τα πνευματικά δικαιώματα της επιχείρησης εμπερικλείει μεταξύ άλλων όρους οι οποίοι απαγορεύουν τη διαδικασία επανασποράς των σπορών και ταυτόχρονα προβαίνουν σε απαγόρευση της χρησιμοποίησης τους για την εκπόνηση ανεξάρτητων ερευνών (Τριανταφυλλίδης, 2006).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω εύλογα συνάγεται το συμπέρασμα πως εξαιτίας της προαναφερόμενης κατάστασης η επιστημονική κοινότητα στερείται της δυνατότητας σύγκρισης των σπόρων μεταξύ των εταιρειών. Ομοίως οι επιστήμονες εξαιτίας της προαναφερθείσας κατάστασης στερούνται της δυνατότητας ελέγχου του αν δύναται η σπορά τους να προξενήσει ένα σύνολο ακούσιων περιβαλλοντικών παρενεργειών δεδομένου ότι οι μοναδικές δημοσιοποιημένες επιστημονικές μελέτες είναι όσες έχουν λάβει έγκριση από τις παρασκευάστριες εταιρείες γενετικά τροποποιημένων σπόρων (Τριανταφυλλίδης, 2006).

2.3 Συναφείς προβληματισμοί & παράθεση και ανάλυση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων και οργανισμών

Αναντίλεκτα η διαδικασία δημιουργίας καθώς και η κατανάλωση των διαφόρων διαγενετικών οργανισμών δύναται να εξεταστεί υπό το πρίσμα πληθώρας διαφορετικών και ετερόκλητων οπτικών. Μάλιστα εγείρονται προβληματισμοί σχετικά με το βαθμό κατά τον οποίο η διαδικασία ενσωμάτωσης ξένου γενετικού υλικού των οργανισμών δύναται να έχει επίδραση στην υγεία τους. Ομοίως σε έτερο στάδιο εγείρονται προβληματισμοί σχετικά με το αν το εν λόγω γενετικό υλικό είναι εφικτό να μεταφερθεί οριζόντια σε ένα φάσμα άλλων συγγενικών ή μη οργανισμών. Ακόμα εγείρονται ερωτήματα σχετικά με το βαθμό ασφάλειας της αλληλουχίας του DNA ο οποίος δεν προϋπήρχε εντός κάποιου οργανισμού. Επίσης υφίστανται προβληματισμοί συναφείς με την ασφάλεια των νέων νεοφανών προϊόντων όπως επί παραδείγματι συνιστούν τα παραγόμενα τρόφιμα μέσω διαγενετικών οργανισμών (Τριανταφυλλίδης, 2006).

Οι βιοτεχνολογικές εταιρείες βασίζουν την άποψη τους, υπέρ της παραγωγής νεοφανών τροφίμων στο γεγονός του ότι για την περάτωση των συμβατικών τεχνικών καλλιέργειας τροφίμων γίνεται εκτεταμένη χρήση πλειάδας παρασιτοκτόνων και εντομοκτόνων καθώς και πλήθους άλλων χημικών ουσιών σε ότι συναρτάται με τη διαδικασία σχετικά με την παραγωγή, τη συνεκδοχική μεταποίηση αλλά και το εμπόριο των τροφίμων. Αξίζει να επισημανθεί ότι οι υποστηρικτές των νεοφανών προϊόντων υποστηρίζουν την άποψη πως στην χειρότερη περίπτωση τα εν λόγω προϊόντα ισοδυναμούν σε επικινδυνότητα με αυτά τα οποία παράγονται μέσω της συνδρομής συμβατικών τεχνικών και συνεπώς εμπερικλείουν παρόμοιο βαθμό κινδύνων σε ότι άπτεται της διασφάλισης της υγείας των καταναλωτών. (Μανωλάκου, 2004).

Με βάση τα προαναφερθέντα καθίσταται προφανές πως το φάσμα των προβληματισμών σε σχέση με τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς άπτεται βιοηθικών, νομικών, τεχνολογικών, οικολογικών-περιβαλλοντικών, οικονομικών, κοινωνικών καθώς και βιοασφάλειας ζητημάτων (Τριανταφυλλίδης, 2006).

Οι πολέμιοι της χρήσης γενετικά τροποποιημένων οργανισμών σε ότι συναρτάται με την παραγωγή νεοφανών τροφίμων επικεντρώνουν τις κριτικές τους στο γεγονός του ότι δεν έχει αποδειχθεί κατά ικανοποιητικό και επαρκή τρόπο η ασφάλεια των συγκεκριμένων τροφίμων. Στον αντίποδα των προαναφερθεισών επικρίσεων τοποθετούνται οι διάφορων ειδών βιοτεχνολογικές εταιρείες καθώς και πλειάδα επιστημόνων οι οποίοι διατηρούν την άποψη ότι οι συντελεσθείσες μεταφορές υλικού οι οποίες συντελούνται κατά ορθό τρόπο εμπερικλείουν πολύ πιο περιορισμένο βαθμό κινδύνου για το

καταναλωτικό κοινό σε σύγκριση με τα παραγόμενα τρόφιμα μέσω της αξιοποίησης συμβατικών τεχνικών καλλιέργειας τροφίμων και συμβατικού τρόπου σχετικά με τη διαδικασία εκτροφής ζώων (Κοντοστάνας, 2015).

2.3.1 Κεντρικά πλεονεκτήματα

Οι συναφείς διαβουλεύσεις σε ότι συναρτάται με το ζήτημα των υφιστάμενων πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων της γενετικής μηχανικής στο ζήτημα της παραγωγής γενετικά τροποποιημένων οργανισμών καθώς και νεοφανών προϊόντων τοποθετούνται χρονικά στο 1983. Το 2004 μετά την λήψη σχετικής απόφασης της Ευρωπαϊκής Ένωσης να κατασταθεί επιτρεπτή η καλλιέργεια του διαγονιδιακού καλαμποκιού επισημάνθηκε σχετική αύξηση τόσο των συζητήσεων όσο και των σχετικών διαδηλώσεων καθώς και των εκδηλώσεων σχετικά με το εξεταζόμενο ζήτημα. Συνέπεια της προαναφερθείσας κατάστασης δεν ήταν άλλη από την καθυστέρηση ή την παρεμπόδιση της παγκόσμιας αποδοχής της καινοφανούς και ιδιαίτερα σημαντικής αυτής τεχνολογίας (World Health Organization, 2005).

Οι θερμοί υποστηρικτές της τεχνολογίας των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων αναφέρουν πρωτίστως ότι ο ανθρώπινος πληθυσμός έχει τη δυνατότητα ταχύτερης αύξησης μέσω της παραγωγής τροφής. Πιο ειδικά κρίνεται επιβεβλημένος ο τριπλασιασμός της αύξησης της παραγωγικής διαδικασίας τροφής προκειμένου να κατασταθεί εφικτή η συντήρηση των 12 δισεκατομμυρίων πολιτών οι οποίοι υπολογίζεται ότι θα κατοικούν στη γη μέχρι το 2050 (World Health Organization, 2005).

Περαιτέρω η παραπάνω πρόκληση αντιμετωπίζεται τόσο εντός των πλαισίων της διεθνούς βιομηχανίας όσο και εντός των πλαισίων της γεωργίας αλλά και της κτηνοτροφίας ειδικά αν αναλογιστεί κανείς τη μείωση της ποσότητας καθώς και της ποιότητας του γλυκού νερού. Πιο ειδικά μολονότι η ποσότητα του ύδατος καλύπτει το 70% της γης παρολαυτά μόνο το 1% διατίθεται για τον άνθρωπο συμπεριλαμβανομένης και της γεωργικής παραγωγής η οποία και καταναλώνει το 70% από αυτό (Κουράκης, 2007; World Health Organization, 2005).

Αξίζει επιπλέον να επισημανθεί πως σύμφωνα με τους υποστηρικτές των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών σημειώνεται σε ετήσια βάση απώλεια της γεωργικής παραγωγής η οποία αγγίζει το 42%. Αυτό συμβαίνει λόγω της επίδρασης την οποία ασκούν οι διάφορων ειδών βιοτικοί ή αβιοτικοί παράγοντες όπως επί παραδείγματι λογίζεται το σύνολο των πλημμυρών, των ξηρασιών αλλά και των παγετώνων (World Health Organization, 2005).

Σε αδρές γραμμές δύναται να ειπωθεί ότι τα πλεονεκτήματα που διέπουν τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς εντοπίζονται σε θέματα αύξησης της γεωργικής παραγωγής, βελτίωσης της ποιότητας των τροφίμων αλλά και σε ζητήματα βελτίωσης της θρεπτικής αξίας τους. Ομοίως ένα σημαντικό πλεονέκτημα των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών εντοπίζεται στο ζήτημα της επεξεργασίας χαρακτηριστικών τα οποία δύναται να συνδράμουν κατά άμεσο τρόπο στη βελτίωση της ανθρώπινης υγείας. Σε ότι άπτεται μάλιστα θεμάτων υγείας είναι εφικτό να προκύψει μια πλειάδα από έμμεσα οφέλη όπως επί παραδείγματι συνιστά το ζήτημα της μείωσης της χρήσης χημικών στο πεδίο της γεωργίας και η συνεκδοχική ενθάρρυνση του αγροτικού εισοδήματος. Ακόμα σε ότι συσχετίζεται με θέματα υγείας η ανάπτυξη γενετικά τροποποιημένων οργανισμών δύναται να συντείνει σε θέματα καλλιέργειας ασφαλών τροφίμων ειδικότερα εντός των πλαισίων των αναπτυσσομένων χωρών (Durant, Bauer & Gaskell 1998; Knight, 2006; World Health Organization, 2005).

Παράλληλα συνυπολογίζοντας το γεγονός του ότι ο ανθρωπινός πληθυσμός υπολογίζεται σε αδρές γραμμές περί των 7,5 δισεκατομμυρίων και ταυτόχρονα θεωρείται πολύ πιθανός ο διπλασιασμός του μέσα στο διάστημα των επόμενων 50

ετών καθίσταται ιδιαίτερα προφανής η ανάγκη εξασφάλισης τροφής για όλο το εύρος του πληθυσμού. Με δεδομένο λοιπόν πως το συγκεκριμένο ζήτημα της κάλυψης των διατροφικών αναγκών του πληθυσμού συνιστά σημαίνουσα πρόκληση όσοι τάσσονται υπέρ των επιτευγμάτων της αγροτικής βιοτεχνολογίας αναφέρουν μια σειρά από πλεονεκτήματα ως αποκύημα της χρήσης γενετικά τροποποιημένων φυτών (Konig, 2004; Βαρνάβα, 2009).

Ένα από τα βασικά λοιπόν επιχειρήματα των υποστηρικτών των γενετικά τροποποιημένων φυτών συνίσταται στο ότι η ανθεκτικότητα αυτών σε ότι συσχετίζεται με την επιζήμια δράση των εντόμων δύναται να προξενήσει συρρίκνωση των απωλειών σοδειάς των γεωργών από ενδεχόμενες καταστροφές. Παράλληλα τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα αφήνουν το περιθώριο στους καταναλωτές αυτών να καταναλίσκουν φυτά τα οποία δεν υπόκεινται σε ιδιαζόντως εκτεταμένη χρήση λιπασμάτων και ζιζανιοκτόνων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτών συνιστά το Bt καλαμπόκι (Σκληρός, 2012; Τριανταφυλλίδης, 2006).

Ταυτόχρονα η έμφαση στο ζήτημα των καλλιεργειών γενετικά τροποποιημένων φυτών ώστε αυτά να εμφανίζουν υψηλή ανθεκτικότητα σε ένα φάσμα ισχυρών και σε μεγάλη κλίμακα χρησιμοποιούμενων ζιζανιοκτόνων δύναται να συντείνει τα μέγιστα στο ζήτημα της συρρίκνωσης της επιβάρυνσης του περιβάλλοντος λόγω της ευρείας χρήσης αυτών. Σημαίνουν παράδειγμα του παραπάνω επιχειρήματος συνιστά το γεγονός της δημιουργίας γενετικά τροποποιημένης σόγιας από την κατασκευάστρια εταιρεία Monsanto. Μάλιστα το εν λόγω προϊόν δεν δύναται να επηρεαστεί αρνητικά από τη δράση του ζιζανιοκτόνου Roundup®, το οποίο και διατίθεται στην αγορά από την ίδια εταιρεία (Μπατρίνου, 2001; Βαρνάβα, 2009).

Ακόμα η ανθεκτικότητα που εμφανίζουν τα γενετικά τροποποιημένα φυτά έναντι ενός φάσματος ασθενειών προερχομένων από ένα ευρύ φάσμα ιών, μυκήτων και βακτηρίων δύναται να αποδεδειχθεί και επωφελής σε ότι συσχετίζεται με το ζήτημα της απόδοσης των καλλιεργούμενων κτημάτων (Σκληρός, 2012; Τριανταφυλλίδης, 2006).

Επιπλέον ένα ακόμα επιχείρημα των υποστηρικτών των γενετικά τροποποιημένων φυτών συνίσταται στο γεγονός του ότι ενδεχόμενη μελλοντική δημιουργία ενός ευρέος φάσματος από σπόρους και καλλιέργειες οι οποίοι και διακρίνονται για την σημαίνουσα θρεπτική τους αξία δύναται να αφήσει περιθώρια για τη βελτιστοποίηση της διατροφής των παιδιών τα οποία κατοικούν στις χώρες του Τρίτου Κόσμου (Μπατρίνου, 2001).

Επιπρόσθετα ένα ακόμα επιχείρημα υπέρ των γενετικά τροποποιημένων φυτών συναρτάται με το ενδεχόμενο μελλοντικής παραγωγής ενός φάσματος από βρώσιμα φάρμακα και εμβόλια τα επονομαζόμενα δηλαδή τροφοεμβόλια μέσα σε ντομάτες και πατάτες. Παράλληλα φυτικοί οργανισμοί όπως επί παραδείγματι οι λεύκες μέσω της γενετικής τους τροποποίησης δύναται να αξιοποιηθούν σε επίπεδο φυτοεξυγίανσης ρυπασμένων από ένα πλέγμα βαρέων μετάλλων εδαφών (Βαρνάβα, 2009; Μπατρίνου, 2001; Σκληρός, 2012; Τριανταφυλλίδης, 2006).

2.3.2 Κεντρικά μειονεκτήματα

Πέρα όμως από τα προαναφερθέντα μειονεκτήματα της χρήσης γενετικά τροποποιημένων τροφίμων οι πολέμιοι αυτών διατυπώνουν ενδοιασμούς σχετικά με το ό, τι ενδέχεται η διαδικασία παγκόσμιας παραγωγής τροφίμων να είναι άμεσα εξαρτώμενη από τη δράση αποκλειστικά και μόνο πολυεθνικών εταιρειών. Ο προαναφερθείς φόβος συνεπάγεται επομένως σημαντικά επερχόμενα προβλήματα σχετικά με την υγεία των καταναλωτών καθώς και ένα συνονθύλευμα μη αναστρέψιμων βλαβών σε ότι αφορά την ζημιογόνο δράση των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών σε επίπεδο περιβάλλοντος. Εξίσου όμως μεγάλη τείνει να είναι και η δυσφορία των καλλιεργητών καθώς είναι αναγκασμένοι να καταβάλλουν ιδιαζόντως

δυσανάλογα ποσά προκειμένου να προμηθευτούν σπόρους οι οποίοι έχουν πατενταριστεί (Βαρνάβα, 2009; Κοντοστάνας, 2015; Παπαγεωργίου, et.al., 1999).

Σε Ελλαδικό πλαίσιο εξαιτίας της καλής πρόθεσης ορισμένων αλυσίδων τροφίμων αλλά και σημαιουσών βιομηχανικών επιχειρήσεων δεν είναι επιτρεπτή η διαδικασία μαζικής εμπορίας γενετικά τροποποιημένων τροφίμων, γαλακτοκομικών προϊόντων και κρέατος προερχομένων από ζωικούς οργανισμούς οι οποίοι έχουν εκτραφεί μέσω γενετικά τροποποιημένων φυτών ή νεοφανών προϊόντων. Παρολαυτά οι έλεγχοι του κράτους σε επίπεδο Ελλάδας δεν παύουν να είναι ιδιαίτερα συρρικνωμένοι με αποτέλεσμα να εκλείπει η εγγύηση τόσο του ότι τα διάφορων ειδών γενετικά τροποποιημένα προϊόντα δεν βρίσκονται στο τραπέζι του καταναλωτή όσο και του ότι αυτά δεν παρεισδύουν στη διατροφική αλυσίδα επιφέροντας αδιερεύνητες συνέπειες για την καταναλωτική υγεία. Συνεπώς πέραν της διερεύνησης των θετικών συνεπειών της χρήσης γενετικά τροποποιημένων οργανισμών κρίνεται εξίσου αναγκαία και η διαδικασία διερεύνησης της πιθανότητας ύπαρξης αρνητικών συνεπειών οι οποίες σχετίζονται με το ζήτημα της εμπορίας ή της κατανάλωσης γενετικά τροποποιημένων οργανισμών ή των παραγώγων αυτών (Βαρνάβα, 2009; Κοντοστάνας, 2015).

Στο σημείο αυτό αξίζει να δοθεί έμφαση στο γεγονός του ότι οι θερμότεροι υποστηρικτές του πεδίου εφαρμογής των επιτευγμάτων που σχετίζονται με την εφαρμογή της γενετικής μηχανικής δεν παραλείπουν να επισημαίνουν ότι τα οφέλη της δύνανται να υπερκεράσουν τους ενδεχόμενους κινδύνους οι οποίοι σχετίζονται με την εφαρμογή της. Ωστόσο δεν θα πρέπει να αμεληθεί η μνεία στο γεγονός του ότι υφίσταται μια επιστημονική ομάδα ερευνητών αλλά και προσώπων τα οποία δραστηριοποιούνται στο πεδίο της πολιτικής όπως και ακτιβιστών αλλά και απλών πολιτών οι οποίοι και διατυπώνουν σημαντικές ενστάσεις σε ότι άπτεται των ορίων άσκησης και εφαρμογής της γενετικής μηχανικής υποβάλλοντας πληθώρα σημαντικών ερωτημάτων στους ειδήμονες επί του θέματος. Η εν λόγω ομάδα λαμβάνοντας υπόψη το ότι η εφαρμογή της γενετικής μηχανικής ενδέχεται να προξενήσει ασύγκριτα περισσότερες απώλειες και κινδύνους από ότι οφέλη -όπως οι υποστηρικτές της ευαγγελίζονται- αντιπροτείνει την μερική ή ακόμα και την καθολική απαγόρευση του πλαισίου εφαρμογής της (Ντονά και Αρβανιτογιάννης 2009).

Επιπλέον άλλη μια ομάδα ατόμων αποδίδει μεγάλη έμφαση στη διενέργεια ενδελεχών και μακροχρόνιων μελετών και στο μέτρο του εφικτού ιδιαζόντων πολύπλευρου χαρακτήρα μελετών καθώς και τη διενέργεια επισταμένων ελέγχων σχετικά με τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς αλλά και τα νεοφανή τρόφιμα από ομάδες ανεξαρτήτων ερευνητών. Η εν λόγω ομάδα προβαίνει στην προαναφερθείσα πρόταση σε μια απόπειρα λήψης όλων των απαραίτητων μέτρων με σκοπό τόσο την πρόληψη όσο και την αποσόβηση ενδεχόμενων κινδύνων οι οποίοι συναρτώνται με την εκτεταμένη χρήση της συγκεκριμένης τεχνολογίας. (Κοντοστάνας, 2015; Ντονά και Αρβανιτογιάννης 2009; Τριανταφυλλίδης, 2006).

Σε αλληλουχία με τα προαναφερθέντα διατυπώνονται επιφυλάξεις σε σχέση με τα επίπεδα τοξικότητας των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών σε ότι συναρτάται με την παραγωγή νεοφανών τροφίμων δεδομένου ότι τα προϊόντα αυτά σε επίπεδο Ευρωπαϊκής ένωσης είναι απαραίτητο να υπόκεινται σε διηνεκείς ελέγχους σε ότι συναρτάται με το ενδεχόμενο πιθανής τοξικότητας τους όσο και σε ότι άπτεται ενδεχόμενης μεταλλαξιογόνου δράσης τους δηλαδή διαφόρων καρκινογενέσεων (Κοντοστάνας, 2015; Ντονά και Αρβανιτογιάννης 2009; Τριανταφυλλίδης, 2006).

Αξίζει μάλιστα να αναφερθεί ότι σύμφωνα με τη διενέργεια μελετών στη Σκωτία αποδείχθηκε ότι τα ποντίκια τα οποία ετράφησαν με ένα σύνολο μεταλλαγμένων πατατών εμφάνισαν σημαντικές καταστροφές σε επίπεδο ζωτικών οργάνων κυρίως στις περιοχές του ήπατος αλλά και στο στομάχι αυτών. Ομοίως παρατηρήθηκε σημαντική εξασθένηση του ανοσοποιητικού τους συστήματος. Παρόλο που τα πορίσματα της μελέτης αυτής είδαν το φως της δημοσιότητας στα Μέσα

Μαζικής Ενημέρωσης εντούτοις σημειώνεται ότι δεν είχε προηγηθεί η δημοσίευση τους σε εγκεκριμένο επιστημονικής υφής περιοδικό (Κοντοστόνος, 2015).

Άλλη μια ενδεχόμενη απειλή για την υγεία των καταναλωτών από τη χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών έχει συσχετιστεί με τη δημιουργία ενός φάσματος νέων αλλεργιών εξαιτίας του ότι οι ανθρώπινοι οργανισμοί εκτίθενται σε ένα είδος νέων πρωτεϊνών στις οποίες προγενέστερα δεν είχαν εκτεθεί κατά τη διαδικασία εξέλιξης τους. Επισημαίνεται ότι η αλλεργιογόνος ιδιότητα των γενετικά τροποποιημένων φυτών κατέστη ευρέως γνωστή την στιγμή όπου η εταιρεία Pioneer πέτυχε την απομόνωση του γονιδίου στο οποίο αποδίδεται η βιοσύνθεση της μεθειονίνης μέσω του βραζιλιάνικου φουντουκιού (Γενικό Χημείο του Κράτους, 2009; Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων-ΕΦΕΤ, 2019).

Σε αλληλουχία με τα παραπάνω οι διάφορων ειδών βιοτεχνολογικές εταιρείες διατυμπανίζουν ότι οι γενετικά τροποποιημένες τροφές παρέχουν στον καταναλωτή επαρκή επίπεδα ασφαλείας. Με άλλα λόγια οι εταιρείες βιοτεχνολογίας προβαίνουν στην εφαρμογή της αρχής ότι τα παραγόμενα από αυτές προϊόντα τους είναι ασφαλή μέχρι αποδείξεως του αντιθέτου (Βαρνάβα, 2009).

Τουναντίον οι ερευνητές Hahn και Sunstein (2005) δεν παραλείπουν να επισημάνουν ότι δεν υφίστανται επαρκή ερευνητικά δεδομένα τα όποια να αποδεικνύουν την ασφάλεια των γενετικά τροποποιημένων τροφών. Αυτός μάλιστα είναι και ο βαθύτερος λόγος όπου προβαίνει στην πρόταση εφαρμογής της αρχής της προφύλαξης (Χαιριστανίδης, 2017).

Ταυτόχρονα ο Ιατρικός Σύλλογος Θεσσαλονίκης (2001) δεν παραλείπει να τονίσει ότι το ζήτημα των περιβαλλοντικών επιδράσεων των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών είναι απαραίτητο να ενδιαφέρει ιδιαίτερα τα άτομα που απασχολούνται στον τομέα της υγείας καθώς και όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στο συγκεκριμένο πεδίο. Το προαναφερθέν υποστηρίζεται από τον Ιατρικό Σύλλογο Θεσσαλονίκης (2001) δεδομένου του ότι η διασφάλιση της ανθρώπινης υγείας συμβαίνει να είναι συνυφασμένη με την εξασφάλιση της οικολογικής ισορροπίας κάθε συναρτώμενης με το οικοσύστημα παραμέτρου καθώς είναι αδύνατη η διασφάλιση της ευζωίας του καταναλωτή σε ένα οικοσύστημα το οποίο πάσχει.

2.4 Η στάση των διεθνών οργανισμών σχετικά με την ασφάλεια των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων και οργανισμών

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι υφίστανται σημαίνουσες αποκλίσεις σε επίπεδο πολιτικής σχετικά με την βιοτεχνολογία μεταξύ Ευρωπαϊκής Ένωσης και Ηνωμένων Πολιτειών. Οι συγκεκριμένες διαφοροποιήσεις άπτονται κυρίως των τομέων της επισήμανσης καθώς και της αρχής της προφύλαξης και του τρόπου προσέγγισης της συγκεκριμένης αρχής (Λεριάδης, 2013).

Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης θεωρείται πως τόσο το ζήτημα της αρχής της προφύλαξης καθώς και το ζήτημα της προσέγγισης της προφύλαξης είναι ένα και το αυτό, ενώ σε επίπεδο Ηνωμένων Πολιτειών υφίσταται διαχωρισμός μεταξύ των δυο όρων. Η υφιστάμενη διαφοροποίηση άπτεται των χρησιμοποιούμενων μεθόδων σε σχέση με το ζήτημα της εκτίμησης κινδύνων αλλά και της διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Σύμφωνα με την υφιστάμενη διάκριση το ζήτημα της αρχής της προφύλαξης συνιστά μια αδιάλειπτη και υποκειμενική διαδικασία αναζήτησης στοιχείων σε συνάφεια με την ύπαρξη υποθετικών κινδύνων (Europa, 2013).

Λαμβάνοντας ως βάση το ζήτημα της αρχής της προφύλαξης η διαδικασία λήψης αποφάσεων τελείται μέσω συγκεκριμένου και τυποποιημένου τρόπου ενώ η διαδικασία αποτίμησης των κινδύνων τελείται με τη συνδρομή της χρήσης ενός καθιερωμένου διαδικαστικού και μεθοδολογικού πλαισίου. Από τα προαναφερθέντα καθίσταται προφανές το γεγονός του ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση αποδίδει μεγάλη σημασία στο ζήτημα της αρχής της προφύλαξης και της προσέγγισης της προφύλαξης με άμεσο απότοκο αυτού ένα προϊόν να μην είναι δυνατόν να εισαχθεί στην Ευρωπαϊκή αγορά αν δεν συνάδει και με τις δύο αρχές (Europa, 2013).

Οι υφιστάμενες διαφορές στο ζήτημα της επισήμανσης άπτονται του βαθμού σύμφωνα με τον οποίο ένα προϊόν προερχόμενο από γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς αναφέρει στην ετικέτα του όλο το φάσμα των πληροφοριών τις οποίες είναι απαραίτητο να γνωρίζει ο καταναλωτής. Σημειώνεται ότι εντός των πλαισίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει ασκηθεί αρκετή πίεση προκειμένου τα τρόφιμα να φέρουν ετικέτες στις οποίες αναγράφονται όλα τα συστατικά τους. Συνεκδοχικά στην τρέχουσα συγκυρία αναγράφονται πλήρως τα στοιχεία κάθε τροφίμου γεγονός το οποίο συνιστά έναν αρκούντως ευνοϊκό συγκερασμό ανάμεσα στη βιομηχανία τροφίμων, την κοινή γνώμη και τους επιστήμονες (Λεριάδης, 2013).

Περαιτέρω ο διεθνούς εμβέλειας οργανισμός CodexAlimentarius είναι υπεύθυνος για το καίριας σημασίας ζήτημα της ασφάλειας των τροφίμων και την συνεκδοχική διασφάλιση των ποιοτικών τους χαρακτηριστικών. Παρόλο που το εμπόριο τροφίμων υφίσταται εδώ και χιλιάδες χρόνια ανάμεσα στους ανθρώπους τα τελευταία 100 χρόνια η διαδικασία εξαγωγής αγαθών μεταξύ των χωρών έχει αυξηθεί σημαντικά. Αυτός είναι και ο λόγος όπου ο διεθνής οργανισμός CodexAlimentarius συστάθηκε με σκοπό τη διενέργεια ελέγχων για την ποιότητα, την ασφάλεια όπως και για το ζήτημα της δημιουργίας οδηγιών (Λεριάδης, 2013).

Ο CodexAlimentarius προβαίνει στην έκδοση οδηγιών σχετικά με το ζήτημα της ποιότητας των τροφίμων σε ετήσια βάση. Ταυτόχρονα εκδίδει συναφείς οδηγίες σχετικά με τις προσήκουσες διεργασίες στις οποίες είναι απαραίτητο να υπόκειται η παραγωγή τροφίμων ενώ επιπλέον ασχολείται με τον καθορισμό των ορίων στα οποία πρέπει να υπόκεινται οι σχετικές με τη βιοτεχνολογία δράσεις. Ο CodexAlimentarius σε πληθώρα περιστάσεων έχει γίνει αντικείμενο σχολιασμού από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης δεδομένου ότι προβαίνει στην έκδοση οδηγιών οι οποίες άπτονται της επιστημονικής κοινότητας με την συνδρομή των διεθνών οργανισμών του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO-World Health Organization, 2005) και του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας (FAO-Food and Agriculture Organization, 2001) (Λεριάδης, 2013).

Σε Ελλαδικό πλαίσιο ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων- ΕΦΕΤ (2012) είναι υπεύθυνος σχετικά με το ζήτημα της θέσπισης κανόνων οι οποίοι αφορούν το ζήτημα του νομοθετικού πλαισίου σχετικά με τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα. Ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων λαμβάνει μέρος στο πλαίσιο διεξαγωγής των ευρωπαϊκών διαδικασιών ελέγχου και ταξινόμησης των γενετικά τροποποιημένων προϊόντων και εναρμονίζεται με το φάσμα των κοινοτικών Ευρωπαϊκών οδηγιών. Ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων βρισκόμενος σε συνεργασία με τον ευρωπαϊκό μηχανισμό σχετικά με τη θέσπιση κανόνων ασφαλείας προχωράει στην εξέταση των προτάσεων τις οποίες εκδίδει ο CodexAlimentarius και σε αντιστοιχία με τα κελύσματα της ισχύουσας νομοθεσίας προβαίνει στην υιοθέτηση ή την απόρριψη των νέων οδηγιών (Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων-ΕΦΕΤ, 2012; 2019).

Στο περιβάλλον των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής η καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία σχετικά με το ζήτημα των εγκρίσεων είναι η APHIS-Animal and Plant Health Inspection Service δηλαδή, η Υπηρεσία Επιθεώρησης Υγείας των Ζώων

και των Φυτών. Η εν λόγω υπηρεσία διαθέτει ηλεκτρονική διεύθυνση και παρέχει ενημέρωση στους πολίτες σχετικά με όλα τα θέματα των τελευταίων εξελίξεων στους συναφείς με την αγροβιοτεχνολογία τομείς. Η APHIS με άλλα λόγια εξετάζει το φάσμα και το είδος των υφιστάμενων δοκιμών πεδίου καθώς και το εύρος των νέων απαιτήσεων. Ομοίως και η EPA- Environmental Protection Agency δηλαδή, ο Οργανισμός Προστασίας του Περιβάλλοντος συνιστά την αρμόδια υπηρεσία περί περιβαλλοντικών ζητημάτων.

Κατά την Μπατρινού (2001) το 1992 η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων αγγλιστί Food and Drug Administration προέβη στη δημοσίευση της προσήκουσας πολιτικής σχετικά με ζητήματα ρύθμισης τροφών και ζωοτρόφων τα οποία προκύπτουν μέσα από το φάσμα νέων ποικιλιών φυτών με την συνδρομή των τεχνικών τις οποίες ακολουθεί η γενετική μηχανική. Σύμφωνα με τα κελεύσματα της Food and Drug Administration η διαδικασία αξιολόγησης της ασφάλειας αλλά και των στοιχείων που απαρτίζουν τη διατροφική σύσταση των προκυπτουσών τροφών μέσω γενετικά τροποποιημένων οργανισμών εδράζεται σε ένα σύνολο πληροφοριών. Οι πληροφορίες αυτές άπτονται τόσο των ποιοτικών και αγρονομικών χαρακτηριστικών των φυτών αλλά και της ανάλυσης της γενετικής τροποποίησης στην οποία έχουν υποβληθεί. Επιπλέον άπτονται της σταθερότητας των γονιδιακών τους χαρακτηριστικών καθώς και της αξιολόγησης των επιπέδων ασφαλείας των νεοεισαγόμενων πρωτεϊνών όπως και της διαδικασίας χημικής ανάλυσης των συστατικών διατροφικής υφής που τα απαρτίζουν.

Σύμφωνα με τα όσα υποστηρίζει η Μπατρινού (2001) στο περιβάλλον των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής πλείστα όσα γενετικά τροποποιημένα προϊόντα μετά από την παρέλευση ορισμένου χρονικού διαστήματος δεν χρειάζονται πλέον έγκριση δεδομένου ότι η APHIS διατηρεί την άποψη ότι πλέον αυτά δεν συνιστούν περιβαλλοντικό κίνδυνο. Μάλιστα κατά τα όσα επισημαίνει ο Χαιριστανίδης (2017) μέχρι τα τέλη του 2009 δεν υφίσταται συναφές νομικό πλαίσιο στο περιβάλλον των ΗΠΑ το οποίο και να καθιστά υποχρεωτική τη σήμανση προϊόντων προερχομένων από γενετικά τροποποιημένα φυτά.

Το 2005, στις 7 Δεκεμβρίου λήφθηκε η πρώτη θετική απόφαση περί καλλιέργειας γενετικά τροποποιημένης πατάτας EH92-527-1 μέσω της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των τροφίμων, της επονομαζόμενης EFSA (European Food Safety Authority-EFSA, 2005; 2006). Παρ' όλα αυτά, η διαδικασία καλλιέργειας της πρόκειται να περιοριστεί στα πλαίσια ενός κλειστού συστήματος αναδοχών (European Food Safety Authority-EFSA, 2006).

Η EFSA σημειώνεται ότι προβαίνοντας στην εξέταση 12 υποθέσεων μέσα σε διάστημα 18 μηνών προχώρησε στην έκδοση 11 θετικών γνωμοδοτήσεων. Μάλιστα την περίοδο του Αυγούστου 2005 η Ευρωπαϊκή επιτροπή αγνοώντας το πλέγμα των αντιδράσεων των κρατών μελών όπως και το σύνολο των επιστημονικών στοιχείων τα οποία ήταν ανησυχητικά σχετικά με τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα προχώρησε στην έγκριση της κυκλοφορίας του γενετικά τροποποιημένου καλαμποκιού MON 863, ως είδος ζωοτροφής. Χρήζει μνείας το ότι η συγκεκριμένη ποικιλία καλαμποκιού είχε καταψηφιστεί από την πλειονότητα των υπουργών περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά τη διάρκεια τέλεσης του αρμόδιου συμβουλίου (Ντονά & Αρβανιτογιάννης, 2009).

Ωστόσο, εξαιτίας της απουσίας συγκέντρωσης της αναγκαίας πλειοψηφίας που θα οδηγούσε σε λήψη απόφασης υπήρξε παραπομπή της συζήτησης της στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σύμφωνα με τα όσα ορίζει η Κοινοτική νομοθεσία. Σημειώνεται ότι η Επιτροπή έχει προβεί αρκετές φορές στην έγκριση της κυκλοφορίας αρκετών γενετικά τροποποιημένων ποικιλιών με την μορφή ζωοτροφών (Χαιριστανίδης, 2017).

Ταυτόχρονα αξίζει να σημειωθεί ότι σε σχέση με το ζήτημα της περίπτωσης του γενετικά τροποποιημένου καλαμποκιού MON 810 και 17 και των συναφών ποικιλιών του η Ελλάδα δεν ήταν σε θέση να τροφοδοτήσει την Ευρωπαϊκή

Επιτροπή με επαρκή επιστημονικά στοιχεία τεκμηρίωσης του ισχυρισμού ότι η χρήση των προαναφερθέντων τύπων καλαμποκιού επαπειλεί τη δημόσια υγεία. Συνεκδοχικά και η Ελλάδα σύμφωνα με τα κελεύσματα της κοινοτικής νομοθεσίας υποχρεούται να καταστήσει επιτρεπτή την εισαγωγή και χρήση των προαναφερθέντων τύπων καλαμποκιού. Καταληκτικά το αρμόδιο υπουργείο προέβη σε απαγόρευση της καλλιέργειας της εν λόγω ποικιλίας για διάστημα άλλων 18 μηνών. (Τριανταφυλλίδης, 2006).

2.5 Αναφορά στο νομικό/θεσμικό πλαίσιο το οποίο διέπει τα ζητήματα διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων στο περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αρχικά επισημαίνεται ότι την 21^η Οκτωβρίου 1999 θεσπίστηκε στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Κοινότητας το ποσοστό ύπαρξης ανώτατου επιτρεπτού ορίου γενετικά τροποποιημένων συστατικών υπό την μορφή DNA ή πρωτεϊνών. Το ποσοστό αυτό ορίστηκε στο 0,9%. Αξίζει να σημειωθεί ότι από τα τέλη του 1999 και μετά μεγάλης έκτασης αλυσίδες υπεραγοράς τροφίμων στο περιβάλλον της Ευρώπης όπως είναι το Sainsbury's έχουν προβεί στην εφαρμογή του. Κατά τα όσα αναφέρει η Μπατρινού (2001) η σημασία της θέσπισης του συγκεκριμένου νομοθετικού πλαισίου είναι ιδιαίτερη για τους Ευρωπαίους καταναλωτές. Συνεπάγεται δηλαδή ότι γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα όπως λόγου χάρη συνιστούν το καλαμπόκι και η σόγια καθώς και τα παράγωγα αυτών των οποίων η εισαγωγή γίνεται από τις ΗΠΑ επιβάλλεται να φέρουν σχετική σήμανση στην περίπτωση όπου δεν συνάδουν με τις τιμές του ανωτάτου επιτρεπτού ορίου.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο η διαδικασία εισόδου στο πλαίσιο της αγοράς γενετικά τροποποιημένων τροφίμων βρίσκεται σε αλληλουχία με τις οδηγίες της ΕΟΚ 1829/2003 (Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα-ΕΟΚ, 2003) σχετικά με τις ζωοτροφές αλλά και τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα. Σημειώνεται ότι έχει αναπτυχθεί ένα πλέγμα πολλαπλών οδηγιών σχετικά με το ζήτημα της διαδικασίας προσδιορισμού για την ασφάλεια των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων (European Food Safety Authority –EFSA, 2005; Food and Agriculture Organisation of the United Nations/World Health Organization -FAO/WHO, 2001).

Ταυτόχρονα η νέα προσεγγιστική θεώρηση επί του ζητήματος σχεδιασμένη από την ENTRANSFOOD προβαίνει στην παροχή οδηγιών σε σχέση με τον τρόπο επιλογής των προσηκουσών στρατηγικών ελέγχου περί ασφάλειας τροφίμων. Συνεκδοχικά απαιτείται ο ενδελεχής και πλήρης έλεγχος σχετικά με την περιεκτικότητα των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων τόσο σε ότι αφορά αντιδιατροφικές ουσίες αλλά και σε ότι συναρτάται με την περιεκτικότητα τους σε σημαντικές θρεπτικές ουσίες (Kuiper, et al., 2004).

Επιπρόσθετα χρήζει επισήμανσης η διαφορετική προσεγγιστική θεώρηση μεταξύ ΗΠΑ και Ευρωπαϊκής Ένωσης, περί γενετικά τροποποιημένων τροφίμων γεγονός που έχει σημαντική αξία σε σχέση με τους Ευρωπαίους καταναλωτές οι οποίοι δίνουν έμφαση και παρακολουθούν τις συναφείς μελέτες περί καταναλωτών. Ο εννοιολογικός προσδιορισμός του νέου τροφίμου εμπεριέχει τα τρόφιμα ή τα συστατικά στοιχεία τροφίμων για τα οποία εκλείπει το στοιχείο της σημαίνουσας κατανάλωσης στην ΕΟΚ και χρονικά τοποθετείται πριν από τον Μάιο του 1997. Σύμφωνα με τον κανονισμό της ΕΟΚ αρ. 258/97 περί νέων τροφίμων, όλο το φάσμα των νέων τροφίμων υπόκειται σε έναν σχετικό έλεγχο σχετικά με τη αξιολόγηση περί της ασφάλειας τους (Arvanitoyannis, Choreftakis & Tserkezou, 2005).

Επιπλέον σύμφωνα με τα κελεύσματα της Food Standards Agency Board απαιτείται οι συναφείς διαδικασίες με τον έλεγχο της ασφάλειας των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων να διέπονται από το στοιχείο της ακρίβειας ώστε να μπορούν

να διασφαλίζουν ότι τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα είναι εξίσου ασφαλή με τα μη γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα και συνεπώς δεν εγκυμονούν κινδύνους για τους καταναλωτές. Σε αντιστοιχία με τα προαναφερθέντα τα κάθε είδους γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα υπόκεινται σε τοξικολογικούς, διατροφικούς και αλλεργιογόνους ελέγχους προτού εγκριθούν και διοχευτευθούν να κυκλοφορήσουν στην αγορά (Ντονά & Αρβανιτογιάννης, 2009).

Ακόμα η διαδικασία καλλιέργειας νέων γενετικά τροποποιημένων φυτών συντελείται και αυτή με αργούς ρυθμούς στο περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Demont & Tollens, 2004). Σημειώνεται όμως πως την 8^η Σεπτεμβρίου 2004 μέσω της εγγραφής 17 MON 810 υβριδίων καλαμποκιού στα πλαίσια του καταλόγου των σπερμάτων σημειώθηκε αύξηση των καλλιεργειών γενετικά τροποποιημένων καλαμποκιών. Η συνεπαγόμενη αύξηση σημειώθηκε στα πλαίσια των χωρών της Γαλλίας, της Γερμανίας και της Ισπανίας ενώ το 2005 επεκτάθηκε στις χώρες τις Τσεχίας και της Πορτογαλίας. Ωστόσο το 2005 η έκταση γης η οποία καλυπτόταν από γενετικά τροποποιημένο καλαμπόκι στην περιοχή της Ευρώπης ανήλθε κατά προσέγγιση στα 55.000 ha ενώ σε παγκόσμια κλίμακα έφτανε τα 21,2 εκατομμύρια ha (Devos, et al., 2006).

Μολονότι η διάθεση στην αγορά γενετικά τροποποιημένων τροφίμων είναι ιδιαζόντως διαδεδομένη στο περιβάλλον των χωρών των ΗΠΑ αλλά και της Ασίας εντούτοις οι Ευρωπαίοι πολίτες εξακολουθούν να τα αντιμετωπίζουν με μια σχετική εφεκτικότητα και να διατυπώνουν ανησυχίες σχετικά με τον τρόπο όπου αυτά δύνανται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία των καταναλωτών αλλά και στο περιβάλλον. Για παράδειγμα η καλλιέργεια του καλαμποκιού MON 18 συντελείται στο περιβάλλον της Ισπανίας ενώ απαγορεύεται η καλλιέργεια του στην περιοχή της Αυστρίας, της Βουλγαρίας, της Γερμανίας, της Ελλάδας, της Ουγγαρίας και του Λουξεμβούργου (Ντονά & Αρβανιτογιάννης, 2009; Χαιριστανίδης, 2017).

Για πολλοστή φορά όμως η νομοθεσία αυτή περί γενετικά τροποποιημένων τροφίμων δεν θέτει ουδένα περιορισμό σχετικά με ενδεχόμενη χρήση τους στα πλαίσια της κτηνοτροφίας. Το προαναφερθέν συνεπάγεται ότι οι συγκεκριμένες τροφές ενδέχεται να εισέρχονται κατά έμμεσο τρόπο στη διατροφική αλυσίδα (Παϊσιάδης, 2010).

Στις 23 Απριλίου 2015 νέοι κανόνες σχετικά με τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα προτάθηκαν από μέρους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Οι κανόνες αυτοί θα καθιστούσαν επιτρεπτό στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής ένωσης το περιθώριο επιλογής μη ένταξης τους στο σύστημα έγκρισης της Ευρωπαϊκής ένωσης. Η συγκεκριμένη μάλιστα πρόταση όπως τονίζουν οι Αποστολίδη και Βασιλειάδου (2015) προξένησε έντονες αντιδράσεις και κριτική από μέρους όλων των εμπλεκόμενων μερών στην συναφή συζήτηση περί γενετικά τροποποιημένων οργανισμών.

Η ανακοίνωση της συγκεκριμένης πρότασης έλαβε χώρα αρχικά μέσα στα πλαίσια εκπλήρωσης των υποσχέσεων του Juncker προέδρου της επιτροπής σχετικά με την παροχή περισσότερων δημοκρατικών διαδικασιών σχετικά με τις διαδικασίες έγκρισης γενετικά τροποποιημένων ζωοτρόφων και τροφίμων. Σημειώνεται δε ότι κατά τη διάρκεια διενέργειας προηγούμενων ψηφοφοριών η πλειονότητα των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης εναντιώνονταν στα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα. Παρ' όλα αυτά δεν στάθηκε εφικτή για τις χώρες αυτές η λήψη της απαραίτητης ειδικής πλειοψηφίας, από προεπιλογή. Έτσι η λήψη της απόφασης μετατέθηκε στα χέρια της Ευρωπαϊκής Επιτροπής η οποία όμως εν συνεχεία έκανε δεκτή την απόφαση τους (Χαιριστανίδης, 2017).

Μολονότι το σχέδιο νόμου φαίνεται να υπόσχεται να παράσχει στα πλαίσια δράσης των εθνικών κυβερνήσεων νομοθετικές ρυθμίσεις περί απαγόρευσης των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων και ζωοτρόφων εντούτοις στερείται παροχής επαρκών νομικών λόγων ώστε οι εθνικές κυβερνήσεις να προβούν στην υλοποίηση της απαγόρευσης αυτής. Αυτό το υφιστάμενο νομικό κενό από μέρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης φαίνεται να αφήνει τα περιθώρια ύπαρξης ενός νέου

φάσματος νομικών προκλήσεων από μέρους των βιοτεχνολογικών εταιρειών ή των Αμερικανικών κυβερνήσεων της (GMWatch, 2015; SOS-Save Our Seeds, 2015).

2.6 Η στάση των κοινωνικών ομάδων και των περιβαλλοντικών οργανώσεων σχετικά με την ασφάλεια των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων και οργανισμών

Στο σημείο αυτό χρήζει επισήμανσης το γεγονός του ότι μια βαρύνουσα σπουδαιότητας αιτία αμφισβήτησης των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων εντοπίζεται στην απουσία ειδικής σήμανσης διαχωρισμού των «παραδοσιακών» από τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα. Για παράδειγμα στο περιβάλλον των ΗΠΑ η σήμανση των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων δεν θεωρείται απαραίτητη. Τουναντίον σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης το ζήτημα της σήμανσης έλαβε σημαντικές διαστάσεις καθώς οι Ευρωπαίοι καταναλωτές διατηρούν την άποψη ότι η απουσία σήμανσης στερεί από τους καταναλωτές το καίριας σημασίας δικαίωμα της επιλογής (Broukes, 2001).

Αποκύημα των προαναφερθεισών αμφισβητήσεων ήταν και η δημιουργία αρκετών αντιδράσεων στο περιβάλλον της Ευρώπης έναντι των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων. Για παράδειγμα ο Sir Paul McCartney ο οποίος άνηκε στο διάσημο συγκρότημα των Beatles ως ιδιοκτήτης σημαίνουσας επιχείρησης στο χώρο των χορτοφαγικών επεξεργασμένων προϊόντων προέβη για περιορισμένο χρονικό διάστημα στο κλείσιμο του εργοστασίου τροφίμων αποστειρώνοντας το με τη διαδικασία του ατμού (Καβέλας, 2011).

Ο Sir Paul McCartney προχώρησε στην κίνηση αυτή όταν ερευνητική ομάδα προερχόμενη από το BBC του έκανε υποδείξεις ότι το είδος της σόγιας της οποίας έκανε χρήση είχε επιμολυνθεί από το στοιχείο γενετικά τροποποιημένης σόγιας. Ταυτόχρονα η εταιρεία του McCartney δαπάνησε το ποσό των 5 εκατομμυρίων δολαρίων προκειμένου να διασφαλίσει ότι τα προϊόντα της δεν εμπεριέχουν στοιχεία γενετικά τροποποιημένων οργανισμών. Μάλιστα η εταιρεία προέβη στη χρήση του λογότυπου “say no to Genetically Modified Organisms” (ελληνιστί: «πες όχι στα γενετικά τροποποιημένα») πάνω σε κάθε συσκευασία των παραγόμενων προϊόντων της (Καβέλας, 2011).

Ακόμα στο χώρο της Βρετανίας ακτιβιστικές οργανώσεις ανάγκασαν μια επιχείρηση βιοτεχνολογίας σε απόσυρση των σχεδίων της περί δοκιμών πεδίου σχετικά με το ζήτημα των καλλιεργειών γενετικά τροποποιημένων φυτών. Το προαναφερθέν έλαβε χώρα όταν οι ακτιβιστές στη Βρετανία προέβησαν στην καταστροφή πλείστων όσων από τις συγκεκριμένες καλλιέργειες (Σκληρός, 2012; Χαιριστανίδης, 2017).

Παράλληλα σύμφωνα με τα όσα επισημαίνει ο Καβέλας (2011) αξίζει να σημειωθεί ότι μέχρι τα τέλη του 1999 ένας μεγάλος αριθμός Ευρωπαϊκών αλυσίδων supermarkets προέβηκαν στον ενστερνισμό μιας πολιτικής περιορισμού ή και αποκλεισμού γενετικά τροποποιημένων προϊόντων.

Σε αλληλουχία με τα προαναφερθέντα η Greenpeace παρείχε σε ένα φάσμα σημειουσών και μεγάλης εμβέλειας εταιριών τροφίμων τόνους από φυσική σόγια σε μια απόπειρα της να πείσει τις εν λόγω εταιρείες να αποφεύγουν τη χρήση ζωικών προϊόντων παραγομένων από ζώα τα οποία εκτρέφονται με παραγόμενες μέσω γενετικά τροποποιημένων οργανισμών ζωοτροφές. Το προαναφερθέν συνιστά και ένα από τα κύρια παραδείγματα του φόβου ο οποίος κάλυπτε το ενδεχόμενο εκτεταμένης χρήσης γενετικά τροποποιημένων οργανισμών και τροφών και σε Ελλαδικό πλαίσιο. Αντίστοιχα το κλίμα φόβου σχετικά με τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα εντεινόταν και από τις ειδήσεις στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Σκληρός, 2012).

Αποκύημα της προαναφερθείσας κατάστασης δεν ήταν άλλο από μια διηνεκή απαίτηση του καταναλωτικού κοινού της Ελλάδας για περαιτέρω και ενδεδειγμένη ενημέρωση σχετικά με το ζήτημα της καλλιέργειας, της εμπορίας και της κατανάλωσης γενετικά τροποποιημένων οργανισμών και προϊόντων. Κλίμα ανησυχίας επίσης επικρατούσε και για το φάσμα των ενδεχομένων επιπτώσεων τους στην υγεία των Ελλήνων καταναλωτών (Βαρνάβα, 2009; Καβέλας, 2011).

Επίσης δεν θα πρέπει να αμεληθεί η μνεία στο γεγονός του ότι τα μέλη της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων, της επονομαζόμενης (αγγλιστί European Food Safety Authority-EFSA, 2005; 2006) είναι απαραίτητο να μην έχουν κανενός είδους άμεση ή έμμεση εμπλοκή με το ζήτημα το οποίο εξετάζουν. Επιπλέον τα μέλη της EFSA επιβάλλεται να μην έχουν κανενός είδους δοσοληπτική σχέση με καμία εταιρεία η οποία δραστηριοποιείται στο πεδίο της βιοτεχνολογίας. Ωστόσο, την περίοδο του Νοεμβρίου 2004 τα μέλη του Ευρωπαϊκού τμήματος της οικολογικής οργάνωσης η οποία φέρει το όνομα «Φίλοι της Γης» μέσω της δημοσίευσης έκθεσης τους προέβησαν σε δυσάρεστες διαπιστώσεις. Τεκμηρίωσαν δηλαδή το γεγονός του ότι αρκετά από τα μέλη της EFSA είχαν συνεργασία ή συμμετοχή ή συνέχιζαν να είναι εργαζόμενοι σε επιχειρήσεις βιοτεχνολογικού χαρακτήρα ή ήταν εργοδοτούμενοι σε θεσμικούς παράγοντες.

Με βάση τα προαναφερθέντα εύκολα κανείς αντιλαμβάνεται πως η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων δεν δύναται να λογιστεί ως αντικειμενικό όργανο. Αυτός μάλιστα είναι και ο λόγος όπου η εν λόγω επιτροπή παρά τις διαρκώς αυξανόμενες ενστάσεις των Ευρωπαίων καταναλωτών και τις αντιρρήσεις της διχασμένης επιστημονικής κοινότητας προάγει διαρκώς τα γενετικά τροποποιημένα προϊόντα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Βαρνάβα, 2009; Λεριάδης, 2013).

Παρόλα αυτά τα μέλη του Ευρωπαϊκού τμήματος της οικολογικής οργάνωσης «Φίλοι της Γης» εξακολουθούν να διατυπώνουν τις ενστάσεις τους σχετικά με το ότι το πλαίσιο των γνωμοδοτήσεων της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων υποβαθμίζει εμφανώς την αρχή της προφύλαξης του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών αγνοώντας τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις σε επίπεδο υγείας και περιβάλλοντος (Βαρνάβα, 2009; Λεριάδης, 2013).

Αντίστοιχα κατά τις επισημάνσεις της Μπατρινού (2001) δημιουργήθηκε μια σημαίνουσα κίνηση στο περιβάλλον των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής υποκινούμενη από ένα φάσμα διαφορετικής υφής κοινωνικών ομάδων με σκοπό την άσκηση πίεσης για τη διαδικασία επιβολής σήμανσης στα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα. Συνεκδοχικά τον Μάιο του 1998 ομάδες ακαδημαϊκών, ακτιβιστών, αγροτών αλλά και θρησκευτικών ηγετών προέβησαν σε μηνύσεις κατά της Υπηρεσίας Τροφίμων και Φαρμάκων υποστηρίζοντας μεταξύ άλλων το ότι η απουσία σήμανσης συνιστά σημαίνουσα καταπάτηση τόσο των καταναλωτικών δικαιωμάτων αλλά και της ελευθερίας της θρησκείας. Σε αλληλουχία με τα προαναφερθέντα κύρια απαίτηση των προαναφερθεισών ομάδων δεν ήταν άλλη από τη θέσπιση διαδικασιών υποχρεωτικού ελέγχου ασφαλείας και σήμανσης των προϊόντων.

Ακόμα η Μπατρινού (2001) δεν παραλείπει να αναφέρει ότι το περιοδικό TIME σε έρευνα του αναφέρει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των Αμερικανών δηλαδή το 81% αυτών τάσσονται υπέρ της σήμανσης των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων προτάσσοντας ως θεμελιώδη δικαιολογία το δικαίωμα προς ενημέρωση των πολιτών. Βέβαια το φλέγον αυτό αίτημα των Αμερικανών καταναλωτών γεννά μια αλληλουχία αντικρουόμενων απόψεων κυρίως μέσω εκπροσώπων της βιομηχανίας των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών. Οι συναφείς δηλαδή εταιρείες βιοτεχνολογίας υποστηρίζουν ότι η λήψη μιας τέτοιου είδους απόφασης θα δρούσε ανασχετικά στην ανάπτυξη της συναφούς τεχνολογίας. Παράλληλα οι βιοτεχνολογικές εταιρείες υποστηρίζουν ότι η σήμανση των προϊόντων αυτών επί της ουσίας επιχειρεί να δώσει λύση σε ένα μη υφιστάμενο επί της ουσίας πρόβλημα.

2.7 Διερεύνηση της καταναλωτικής συμπεριφοράς στο περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης, των ΗΠΑ & της Ελλάδας

Η μελέτη των Van Rijswijk και Frewer (2008) αποτυπώνει με ιδιαίτερα παραστατικό τρόπο τις έννοιες της ποιότητας και της ασφάλειας των τροφίμων για τους καταναλωτές και διενεργήθηκε παράλληλα στις χώρες της Γερμανίας, της Ισπανίας, της Γαλλίας και της Ιταλίας. Ένα πρώτο βασικό συμπέρασμα της μελέτης των Van Rijswijk και Frewer (2008) συσχετίζεται με την ύπαρξη σημαντικής αλληλεπικάλυψης μεταξύ του εννοιολογικού πλαισίου της ποιότητας και της ασφάλειας από τους συμμετέχοντες καταναλωτές. Για τους περισσότερους καταναλωτές οι παράμετροι της γεύσης, του καλού προϊόντος, του φυσικού /οργανικού αλλά και της φρεσκάδας συνιστούν προσδιοριστικές παραμέτρους της ποιότητας των τροφίμων.

Αναφορικά με το ζήτημα της ασφάλειας των τροφίμων στη μελέτη των Van Rijswijk και Frewer (2008) οι Γερμανικής και Ιταλικής καταγωγής ερωτηθέντες επέδειξαν μεγαλύτερα επίπεδα ευαισθησίας σχετικά με το θέμα του κινδύνου και της υγιεινής. Ταυτόχρονα οι Ισπανικής καταγωγής συμμετέχοντες καθόρισαν τις έννοιες των ελέγχων και των εγγυήσεων ως σημαντικές προσδιοριστικές παραμέτρους της έννοιας της ασφάλειας. Η διασύνδεση των προαναφερόμενων εννοιών επισημάνθηκε και στις απαντήσεις των Γάλλων συμμετεχόντων, οι οποίοι απόδωσαν ιδιαίτερη έμφαση στις έννοιες της ορθής διαχείρισης και της διαχείρισης τροφικής αλυσίδας.

Οι έρευνες των Cerzak et al.,(2014) στην Αυστρία αλλά και του Radman (2005) στους καταναλωτές της Κροατίας όπως και των Tarkiainen και Sundqvist (2005) σε Φιλανδούς καταναλωτές παρέχουν επαρκή στοιχεία προκειμένου να διαπιστωθεί ότι οι στάσεις του ευρωπαϊκού καταναλωτικού κοινού εμφανίζουν σημαντικές ομοιότητες σε σχέση με ζητήματα ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων. Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέειναν και οι έρευνες των Mitchell και Greatorex (2000) στο περιβάλλον του Ηνωμένου Βασιλείου και των Fotopoulos και Krystallis (2003) στην Ελλάδα καθώς και των De Jonge et al., (2004) στην Ολλανδία όπως και των Cunha et al., (2010) στους Πορτογάλους καταναλωτές. Λαμβάνοντας υπόψη κανείς τα ευρήματα των προαναφερόμενων ερευνών ευλόγα οδηγείται στο συμπέρασμα πως οι καταναλωτικές αντιλήψεις στην Ευρώπη μπορούν να εκληφθούν ως ενιαίες δεδομένου ότι ο βαθμός αλληλεπίδρασης και αλληλοεπικάλυψης των απαντήσεων των συμμετεχόντων σε αυτές φαίνεται να υπερβαίνει το φάσμα των ορίων των εθνικών και πολιτιστικών τους ιδιαιτεροτήτων.

Σύμφωνα με τα όσα αναφέρουν οι Αποστολίδη και Βασιλειάδου (2015) όπως προκύπτει μέσω τις διενέργειας αρκετών δημοσκοπήσεων στο περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Ένωσης το καταναλωτικό της κοινό δεν διάκειται θετικά απέναντι στην ιδέα κατανάλωσης γενετικά τροποποιημένων οργανισμών. Οι Ευρωπαίοι καταναλωτές θεωρούν πως ένας καταναλωτής δικαιούται να γνωρίζει τι πρόκειται να φάει και να πει και εν γένει τα συστατικά των προϊόντων που αγοράζει. Εντούτοις το Ευρωπαϊκό καταναλωτικό κοινό δεν είναι σε θέση να προβεί σε σαφή διαχωρισμό των γενετικά τροποποιημένων προϊόντων από αυτά τα οποία δεν είναι, εκτός και εάν τα συγκεκριμένα προϊόντα φέρουν ειδική επισήμανση.

Η μελέτη των Stanton και Guion (όπως αναφέρεται από τον Belk, 2015) η οποία έλαβε χώρα με σκοπό τη διερεύνηση των καταναλωτικών αντιλήψεων στο περιβάλλον των ΗΠΑ κατατείνει στο ότι πληθώρα σημαντικών καταναλωτικών χαρακτηριστικών δύναται να προσδιοριστεί κατά βέλτιστο τρόπο. Το προαναφερθέν μπορεί να συμβεί αν μελετηθούν σε βάθος τα στοιχεία των καταναλωτικών συμπεριφορών και πεποιθήσεων συγκριτικά με την αποτίμηση μόνο των απλουστευμένων δημογραφικών στοιχείων. Οι ερευνητές Stanton και Guion (όπως αναφέρεται από τον Belk, 2015)

καταλήγουν στο ότι μια αρκετά στοχοθετημένη πολιτική μάρκετινγκ ενδέχεται να συνδράμει στο ζήτημα της καλύτερης προσαρμογής των εταιρειών τροφίμων στις καταναλωτικές ανάγκες και επιθυμίες.

Περαιτέρω μέσα από τη μελέτη των Stanton και Guion (όπως αναφέρεται από τον Belk, 2015) αναδεικνύεται το φάσμα έξι σημαντικών καταναλωτικών τμημάτων τα οποία προκύπτουν επί της βάσεως των στάσεων των καταναλωτών έναντι των ποιοτικών τροφίμων. Η αξία της συγκεκριμένης διάκρισης έγκειται στο βαθμό οπου η στροφή του καταναλωτικού κοινού προς την κατηγορία των βιολογικών τροφίμων αποτυπώνει τον βαθμό στον οποίο οι καταναλωτές επιδιώκουν την αγορά υγιεινών και ασφαλών τροφίμων απαλλαγμένων από χημικές ουσίες και παραγόμενων μέσω φυσικών τρόπων με διαχείριση η οποία χαρακτηρίζεται ως φιλική προς το περιβάλλον.

Σε αλληλουχία με τα προαναφερθέντα οι Stanton και Guion (όπως αναφέρεται από τον Belk, 2015) διαπιστώνουν ότι το καταναλωτικό κοινό δεν κατέχει απλά ένα σύνολο ετερόσημων θέσεων υπέρ των βιολογικών τροφίμων καθώς και των αντισυμβατικών τροφίμων. Αντιθέτως το καταναλωτικό κοινό δεν παραλείπει να εξετάσει το είδος των πλεονεκτημάτων κάθε είδους τροφίμου. Αντίστοιχα και οι στάσεις των καταναλωτών σε συνδυασμό με τις στρατηγικές επιλογές των μέσων μαζικής ενημέρωσης υπόκεινται σε διαρκή εξέταση από αυτούς σχετικά με κάθε κατηγορία τροφίμων ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες και τις παραγωγικές τους διαδικασίες.

Σύμφωνα μάλιστα με τα αποτελέσματα έρευνας του Eurobarometer 58.0 (The European Opinion Research Group, 2002). καθίσταται εμφανής η εναντίωση του Ελληνικού καταναλωτικού κοινού έναντι των γενετικά τροποποιημένων καλλιεργειών. Επιπλέον η συγκριτική αποτίμηση των αποτελεσμάτων του Eurobarometer 64.3 (Papacostas, 2005). σε σχέση με τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα με τα ευρήματα προγενέστερων ετών δείχνει με την πάροδο των ετών σταδιακή συρρίκνωση των υποστηρικτών των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων όπως και των καταναλωτών οι οποίοι είναι ανεκτικοί απέναντι σε αυτά.

Τα αποτελέσματα της έρευνας των Tsourgiannis, Karasavoglou και Florou (2011) συνάδουν με τις επιστημονικές κοινότητες σχετικά με το ότι το καταναλωτικό κοινό δεν προβαίνει στην αγορά γενετικά τροποποιημένων τροφίμων καθώς το πλέγμα των διατροφικών τους προτιμήσεων είναι επηρεασμένο από δυο κύριες βασικές παραμέτρους. Οι παράμετροι αυτοί σχετίζονται τόσο με το ζήτημα της παγκόσμιας ευαισθητοποίησης σχετικά με το περιβάλλον όσο και με ζήτημα ευαισθητοποίησης σχετικά με τη βελτιστοποίηση της ποιότητας ζωής των καταναλωτών. Παράλληλα η μελέτη των Tsourgiannis, Karasavoglou και Florou (2011) κατατείνει στο ότι συνίσταται για τους τοπικούς παραγωγούς η εστίαση της προσοχής τους στην υιοθέτηση της ετικέτας γενετικά απαλλαγμένων προϊόντων αγγλιστί (GM Free). Με αυτόν τον τρόπο οι παραγωγοί θα επιτύχουν την αύξηση της αξίας των προϊόντων τους αλλά και τη διαφοροποίηση τους συγκριτικά με συναφή προϊόντα παραγόμενα σε άλλες περιοχές/χώρες.

Ταυτόχρονα η έρευνα του Κοντοστανού (2015) διερεύνησε το πεδίο των γνώσεων, των στάσεων και των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας βαθμίδας εκπαίδευσης σχετικά με το ζήτημα των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων και των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών. Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας του Κοντοστανού (2015) οι εκπαιδευτικοί διακρίνονται για το μέτριο επίπεδο γνώσεων τους σε ότι άπτεται των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών και των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων και θα ήθελαν να έχουν περισσότερη ενημέρωση. Ακόμα οι εκπαιδευτικοί συνολικά εξέφρασαν την αντίθεση τους σχετικά με το θέμα της καλλιέργειας αλλά και της χρήσης γενετικά τροποποιημένων οργανισμών.

Αντίστοιχα μέσα από τα αποτελέσματα της έρευνας του Κοντοστόνου (2015) οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης εξέφρασαν την έλλειψη εμπιστοσύνης τους στους κρατικούς φορείς ενημέρωσης περί γενετικά τροποποιημένων οργανισμών και περί γενετικά τροποποιημένων τροφίμων αναφέροντας ότι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο ως βασική πηγή ενημέρωσης. Ομοίως οι εκπαιδευτικοί δεν παρέλειψαν να επισημάνουν ότι ζητήματα συναφή με την γενετική τροποποίηση καθώς και με την ηθική, περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική τάξη θίγονται σε αδρές γραμμές στα διάφορων ειδών επιμορφωτικού χαρακτήρα σεμινάρια στα οποία λαμβάνουν μέρος.

2.8 Ζητήματα τα οποία προξενούν ανησυχία στους καταναλωτές σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων

Σύμφωνα με τα όσα επισημαίνει ο Χαιριστανίδης (2017) οι καταναλωτές οι οποίοι διαβιούν στην πλειονότητα των δυτικών χωρών εκφράζουν έντονες ανησυχίες σχετικά με ζητήματα υγείας τα οποία εμφανίζουν συνάφεια με το καίριας σημασίας ζήτημα της πρόσληψης τροφής. Το συγκεκριμένο θέμα εγκολπώνει ζητήματα συναφή με την ασφάλεια των τροφίμων. Τέτοια θέματα συσχετίζονται με την σπογγώδη εγκεφαλοπάθεια των βοοειδών, το πλέγμα των μολύνσεων εξαιτίας της σαλμονέλας καθώς επίσης και με μολύνσεις λόγω των επιπτώσεων από υπολείμματα διοξινών και εξαιτίας της χρήσεως αυξητικών ορμονών. Συσχετίζονται επίσης και με διατροφικά ζητήματα όπως για παράδειγμα συνιστά το θέμα της πρόσληψης λίπους αλλά και της χοληστερόλης.

Οι Miles et al., (2004) επισημαίνουν ότι υφίσταται ένας κατάλογος 18 θεματικών πεδίων σχετικά με τα ζητήματα ασφάλειας και ποιότητας τροφίμων τα οποία εγείρουν αισθήματα ανησυχίας στους καταναλωτές. Αξίζει να επισημανθεί όπως διαφαίνεται και μέσω του Πινάκα 1 ότι το ζήτημα της κατανάλωσης γενετικά τροποποιημένων τροφίμων συνιστά ένα από τα φλέγοντα ζητήματα ανησυχίας του καταναλωτικού κοινού σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων τα οποία η διαφήμιση προβάλλει.

Πίνακας 1: Ζητήματα τα οποία προξενούν ανησυχία στους καταναλωτές σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων

	Ύπαρξη προτύπων υγιεινής αναφορικά με ζητήματα αποθήκευσης τροφίμων, προετοιμασίας αυτών ή τρόπου μαγειρέματος τους στα εστιατόρια.
	Ύπαρξη προτύπων ορθής ζωικής εκτροφής με σκοπό την παραγωγή ασφαλών τροφίμων.
	Ύπαρξη ποσότητας λίπους στη διατροφή των καταναλωτών.
	Το ζήτημα της χρήσης φυτοφαρμάκων σχετικά με τις διαδικασίες καλλιέργειας και παραγωγής τροφίμων.
	Το ζήτημα της ποιότητας των τροφίμων των οποίων η παραγωγή ακολουθεί διαδικασία συντελείται με την συνδρομή μεθόδων εντατικής καλλιέργειας.
	Το ζήτημα της αγοραστικής δυνατότητας του καταναλωτή σχετικά με την αγορά ποιοτικών τροφίμων.
	Ύπαρξη προτύπων υγιεινής στο πεδίο της βιομηχανίας τροφίμων.
	Ζήτημα της χρήσης πρόσθετων ουσιών δηλαδή χρωστικών,

	συντηρητικών και ουσιών E στα τρόφιμα.
	Το ζήτημα της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις.
0	Ύπαρξη προτύπων υγιεινής αναφορικά με ζητήματα αποθήκευσης τροφίμων, προετοιμασίας αυτών ή τρόπου μαγειρέματος τους στα σπίτια των καταναλωτών.
1	Το ζήτημα της χρήσης αντιβιοτικών στην διαδικασία παραγωγής τροφίμων.
2	Το ζήτημα της κατανάλωσης γενετικά τροποποιημένων τροφίμων.
3	Το ζήτημα της υγιεινής του παραγόμενου κρέατος μέσω διαδικασιών εντατικής εκτροφής.
4	Το ζήτημα του κινδύνου τροφικής δηλητηρίασης.
5	Το ζήτημα της χρήσης ορμονών κατά τις διαδικασίες ζωικής παραγωγής.
6	Το ζήτημα της ύπαρξης συγκρουόμενων απόψεων αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων.
7	Το ζήτημα της λήψης πληροφοριών αναφορικά με τα κατάλληλα τρόφιμα για τους καταναλωτές και κατά πόσο αλλάζουν οι καταναλωτικές στάσεις με την πάροδο του χρόνου.
8	Το ζήτημα των γνώσεων σχετικά με τα μέτρα αντιμετώπισης στην περίπτωση ύπαρξης φόβου για ενδεχόμενη έλλειψη ασφάλειας τροφίμων.

Πηγή: Miles et al., (2004)

Μέσα από την παραγοντική ανάλυση της έρευνας των Miles et al., (2004) καταδεικνύονται και οι καταναλωτικές στάσεις απέναντι στα 18 προαναφερθέντα καίριας σημασίας ζητήματα περί ασφάλειας τροφίμων. Συνεκδοχικά οι Miles et al., (2004) κατέδειξαν μέσω της μελέτης τους δυο διακριτούς τομείς. Ο πρώτος τομέας συσχετίζεται με ζητήματα συναφή με την τεχνολογία τροφίμων και ο δεύτερος συναρτάται με θέματα σχετικά με την κατανάλωση τροφίμων ως απότοκου του σύγχρονου τρόπου ζωής.

Μάλιστα διαπιστώθηκε μέσω της μελέτης των Miles et al., (2004) ότι το καταναλωτικό κοινό τείνει να ανησυχεί περισσότερο σχετικά με θέματα τεχνολογικών κινδύνων των παραγόμενων τροφίμων και λιγότερο για τους συναρτώμενους με τον τρόπο ζωής τους κινδύνους. Στην συγκεκριμένη έρευνα οι επιστημανθείσες δημογραφικές διαφορές εντοπίστηκαν στο πεδίο του φύλου, της ηλικίας και της κοινωνικής τάξης. Σημειώνεται όμως το γεγονός του ότι δεν επιστημάνθησαν διαφορές σε ότι άπτεται της γεωγραφικής περιοχής του δείγματος ή σε ότι συναρτάται με το ζήτημα της ύπαρξης παιδιών στην οικογένεια. Ακόμα οι καταναλωτές οι οποίοι είχαν βιώσει τροφική αλλεργία ή εμφάνιζαν δυσανεξία σε κάποιες τροφές εμφάνισαν μεγαλύτερα επίπεδα ανησυχίας επί τεχνολογικών ζητημάτων.

Σε αλληλουχία με τα προαναφερθέντα αξίζει να σημειωθεί ότι κατά τον Χαιριστανίδη (2017) αυξάνεται το αίσθημα ανησυχίας του καταναλωτικού κοινού σχετικά με το καίριας σημασίας ζήτημα της ποιότητας και της ασφάλειας των τροφίμων. Ομοίως, βαίνει μειούμενη η εμπιστοσύνη των καταναλωτών περί κυβέρνησης, δημόσιας τάξης και βιομηχανίας τροφίμων.

Σύμφωνα με τους Grunert et al., (2000) η παράμετρος της εμπιστοσύνης συνιστά έναν καίριας σημασίας παράγοντα επηρεασμού της καταναλωτικής συμπεριφοράς καθώς και των αντιλήψεων του καταναλωτικού κοινού σε ότι άπτεται της εκτίμησης και της διαχείρισης των κινδύνων όπως αναφέρουν οι Frewer και Salter (2003).

Επιπρόσθετα κατά τους Frewer και Salter (2003) τα επίπεδα της εμπιστοσύνης των καταναλωτών στους εμπλεκόμενους φορείς της τροφικής αλυσίδας δηλαδή στους γεωργούς, τους παραγωγούς αλλά και τους λιανοπωλητές δύνανται να επιδράσουν στα επίπεδα καταναλωτικής εμπιστοσύνης ευρύτερα ως προς το ζήτημα της ασφάλειας των τροφίμων. Αντιστοίχως και ο βαθμός εμπιστοσύνης του κοινού στους διαφόρων ειδών ρυθμιστικού χαρακτήρα οργανισμούς ασκεί παρόμοια επίδραση στην εμπιστοσύνη του κοινού έναντι της ασφάλειας των τροφίμων καθιστώντας το λιγότερο δεκτικό στην αποδοχή επιστημονικοφανών απόψεων ή προτάσεων. Τα ευρήματα των Frewer και Salter (2003) φαίνεται να βρίσκονται σε σχετική συνάφεια με την υποστήριξη της άποψης του Χαιριστανίδη (2017) ότι το αίσθημα δυσπιστίας του καταναλωτικού κοινού σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων συναρτάται τις παραμέτρους της αβεβαιότητας, του κινδύνου αλλά και του φόβου.

Σύμφωνα με τα όσα αναφέρουν οι De Jonge et al., (2004) η αύξηση ή η συρρίκνωση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών στο πεδίο της ασφάλειας των τροφίμων δύνανται να επιφέρει σωρεία επιπτώσεων όχι μόνο στην υγεία των καταναλωτών αλλά και στο πεδίο της βιομηχανίας τροφίμων. Συνεπώς οι οικονομικές επιπτώσεις ενδεχόμενης μείωσης της καταναλωτικής εμπιστοσύνης σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων δύνανται να ζημιώσουν συνολικά τόσο το πεδίο της εθνικής οικονομίας των κρατών μελών αλλά και το πεδίο της διεθνούς οικονομίας.

Σε οικονομικό επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης ο τομέας της παραγωγής τροφίμων και ποτών συνιστά τον δεύτερο σε έκταση μεταποιητικό τομέα. Ο εν λόγω τομέας αντιπροσωπεύει το 11,5% των προϊόντων της μεταποιητικής βιομηχανίας αλλά και το 5% των προϊόντων που εξάγει η Ευρωπαϊκή Ένωση. Κατά συνέπεια τα διαφόρων ειδών διατροφικά σκάνδαλα και γεγονότα δύνανται να επιδράσουν αρνητικά στο πεδίο της ασφάλειας των τροφίμων προξενώντας βαθείς οικονομικούς τριγμούς σε όλο το φάσμα της Ευρωπαϊκής γεωργικής βιομηχανίας τροφίμων. Ταυτόχρονα τα κρούσματα σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων δεν συρρικνώνονται μόνο σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Τουναντίον έχουν διεθνή απήχηση (Χαιριστανίδης, 2017).

2.9 Ύπαρξη διαφορετικών επιστημονικών αποτιμήσεων σχετικά με τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς

Σύμφωνα με τα όσα επισημαίνει η Μανωλάκου (2004) η ύπαρξη διαφωνιών ή αποκλίσεων όπως ηπιότερα θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν οι αλληλοσυγκρουόμενες απόψεις οι οποίες επικρατούν στο εσωτερικό της κοινότητας των επιστημόνων άπτονται κατά κύριο λόγο των επιπτώσεων των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων στο περιβάλλον αλλά και στην υγεία του καταναλωτικού κοινού. Οι αποκλίσεις αυτές αφενός εδράζονται κατά τη Μανωλάκου (2004) σε ζητήματα προσδιορισμού και αφετέρου σε ζητήματα διαχείρισης των δυνητικών ζημιών οι οποίες είναι πιθανό να προξενηθούν από την εισαγωγή γενετικά τροποποιημένων οργανισμών σε επίπεδο περιβάλλοντος και διατροφικής αλυσίδας.

Μάλιστα κατά τα όσα υπογραμμίζει η Μανωλάκου (2004) το ζήτημα των διαφωνιών ή των αποκλίσεων βαθαίνουν την στιγμή που οι συναφείς προβληματισμοί υπερβαίνουν τις θεμελιώδεις αυστηρά προσδιοριζόμενες βιολογικές εκφάνσεις της προβληματικής ενστερνισμού ή μη των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών. Οι αποκλίσεις δηλαδή της επιστημονικής κοινότητας σχετικά με τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς βαθαίνουν όσο παρεισφρέει ένα σύνολο κοινωνικών και οικονομικών παραμέτρων. Το προαναφερθέν συμβαίνει δεδομένου ότι το εννοιολογικό πλαίσιο των συνεπαγομένων κερδών και ζημιών φαίνεται να αποκτά πολιτικές διαστάσεις πέραν της ύπαρξης των όποιων επιστημονικών ή μη τεκμηριώσεων.

Ο Σκληρός (2012) αναφέρεται στην διάκριση τριών βασικών κατηγοριών οικολογικών κινδύνων συναφών με ζητήματα γενετικής τροποποίησης καλλιεργειών. Οι πρώτοι κίνδυνοι άπτονται της οργάνωσης του γονιδιώματος του ίδιου του φυτού. Η δεύτερη κατηγορία κινδύνων άπτεται αυτών που συσχετίζονται με το ζήτημα διαφυγής γενετικού υλικού προερχομένου από ένα σύνολο τροποποιημένων φυτών κατευθυνόμενων προς αυτοφυείς συγγενείς οργανισμούς και με απότοκο το ζήτημα γενετικής μόλυνσης. Ταυτόχρονα υφίσταται και μια τρίτη κατηγοριοποίηση κινδύνων, αυτών δηλαδή οι οποίοι συναρτώνται με το πλέγμα των δυσμενών επιδράσεων επί ειδών εκτός στόχου (αγγλιστί non-target species).

Ο Rollin (1995) σημειώνει ότι ενδεχόμενη συρρίκνωση της γενετικής ποικιλότητας δύναται να προκαλέσει συνεκδοχική μείωση της ανθεκτικότητας των καλλιεργειών σε ένα φάσμα νέων παθογόνων οργανισμών επαπειλώντας έτσι συνολικά την παραγωγή. Ταυτόχρονα, ο συγκερασμός κλιματολογικών αλλαγών και η ύπαρξη βελτιωμένων ανταγωνιστών δύναται να προκαλέσει τον αποδεκατισμό γενετικά ομοιόμορφων πληθυσμών σε περιορισμένο χρονικό διάστημα.

Μάλιστα οι Mikkelsen, Anderson και Jorgensen, (1996) έχουν προβεί στην επισήμανση περιπτώσεων επιμόλυνσης ενός μεγάλου φάσματος από συμβατικές ποικιλίες εξαιτίας γενετικά τροποποιημένων ποικιλιών. Επιπρόσθετα οι De Vries και Wackernagel (2005) απέδειξαν μέσω της έρευνας τους ότι υπό τη θεώρηση περιορισμένων συνθηκών κρίνεται εφικτή η διαδικασία μεταφοράς γονιδιακού υλικού μέσω τροποποιημένων φυτών σε βακτήρια του εδάφους.

Μολονότι ο Trewarag (2003) τηρεί πιο καθυστερημένη στάση επισημαίνοντας ότι η ύπαρξη απόστασης των 50 μέτρων ανάμεσα σε διαφορετικές γραμμές της ίδιας καλλιέργειας δύναται να διασφαλίσει το 99,5% της καθαρότητας άλλα ερευνητικά δεδομένα εμφανίζουν ιδιαίτερα αρνητικά στοιχεία. Για παράδειγμα οι Thompson, Anderson και Bartlein (1999) αναφερόμενοι στη μελέτη της ελαιοκάμβης μέσω του Ινστιτούτου Αγροτικών Ερευνών της Σκωτίας τονίζουν ότι μολονότι η ποσότητα της γύρης η οποία μεταφέρεται συρρικνώνεται σε ραγδαίο ρυθμό όσο η απόσταση αυξάνεται, εντούτοις δύναται να εκτείνεται σε απόσταση 4 χιλιομέτρων κατά πάσα πιθανότητα εξαιτίας της μεταφοράς τους από σμήνη μελισσών.

Παράλληλα ο Kling (1996) προβαίνοντας στη μελέτη πληθώρας γενεών δυο γειτονικών πληθυσμών ηλίανθου κατέτινε στο συμπέρασμα ότι η διαδικασία επιμόλυνσης δύναται να προσεγγίσει το ποσοστό του 38% έπειτα από την πάροδο 35 ετών. Ταυτόχρονα σημαίνουσα παράμετρος η οποία επαπειλεί τη βιοποικιλότητα συνιστά η έκταση αυτή καθ' αυτή η οποία άπτεται της γεωργίας με απότοκο τον εκτοπισμό των φυσικών οικοσυστημάτων.

Σύμφωνα με τα όσα επισημαίνει το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (2005) ορισμένοι ερευνητές αρνούνται μετ' επιτάσεως ότι οι αλλαγές οι όποιες προξενούνται μέσω της γενετικής τροποποίησης εμφανίζουν σημαίνουσες αποκλίσεις συγκριτικά με εκείνες προγενέστερων εργαστηριακών μεθόδων. Συνεκδοχικά διατείνονται ότι οι εφαρμοσθέντες έλεγχοι για όλο το φάσμα των φυτών και των προερχομένων με χρήση ακτινοβολίας ή χημικών ουσιών προϊόντων τους είναι αρκετοί σχετικά με ζητήματα ελέγχου καταλληλότητας γενετικά τροποποιημένων οργανισμών.

Επικαλούνται δηλαδή κατά το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (2005) το θέμα της απουσίας επαρκών αποδείξεων σχετικά με τις ενδεχόμενες επιβλαβείς συνέπειες των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών. Μάλιστα οι υποστηρικτές των

γενετικά τροποποιημένων τροφίμων διατείνονται ότι ο συγκερασμός της έλλειψης στοιχείων αναφορικά με το φάσμα των δυσμενών συνεπειών των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών συμφύρεται με το γεγονός του ότι πλείστοι όσοι εξ' αυτών όχι μόνο καλλιεργούνται αλλά και καταναλώνονται σε εκτεταμένη βάση στο διάστημα των τελευταίων ετών. Αυτό κατά τα λεγόμενα των υποστηρικτών των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων λαμβάνει χώρα κατά κύριο λόγο στο πλαίσιο των χωρών των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής. Συνεκδοχικά δύναται να οδηγήσει σχεδόν αβίαστα στο συμπέρασμα ότι γίνεται μνεία για προϊόντα τα οποία διέπονται από το χαρακτηριστικό αποδεκτών ορίων ασφαλείας.

Κατά τα όσα αναφέρουν οι Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, (2005); Σκληρός, (2012) η απουσία απόδειξης των επιβλαβών συνεπειών των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών δεν συνεπάγεται απαραίτητα και περίτρανο αποδεικτικό στοιχείο σχετικά με την υποτιθέμενη έλλειψη τους. Η κατά τρόπο αφηρημένο διατύπωση περί απουσίας επαρκών αποδείξεων σχετικά με τις επιβλαβείς συνέπειες των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών δύναται να δεχτεί πολλαπλές ερμηνείας. Αφενός ενδέχεται να σημαίνει ότι κανείς δεν μπήκε στην διαδικασία αναζήτησης αποδείξεων. Αφετέρου συνεπάγεται ιδιάζοντως περιορισμένης έκτασης έρευνα στο πεδίο ενώ σπανίως συνεπάγεται αδιαφιλονίκητα την ύπαρξη επαρκών ερευνητικών δεδομένων μέσω των οποίων τεκμαίρεται η ανυπαρξία πιθανών επιβλαβών συνεπειών.

2.10 Η καταναλωτική ανταπόκριση στο ζήτημα της διάχυσης της πληροφορίας

Ο Χαιριστανίδης (2017) επισημαίνει ότι τόσο κατά τη διάρκεια ξεσπάσματος ενός διατροφικού σκανδάλου όσο και μετά την παρέλευση της κρίσης αυτού το καταναλωτικό κοινό δέχεται έναν «βομβαρδισμό» από πληροφορίες και ειδήσεις. Το καίριας σημασίας ζήτημα της καταναλωτικής ανταπόκρισης στο φάσμα των πληροφοριών που δέχεται ένας καταναλωτής έχει αναλυθεί σε ευρεία έκταση από την επιστημονική κοινότητα. Σύμφωνα μάλιστα με τον Χαιριστανίδη (2017) το μεγαλύτερο φάσμα των μελετών αυτών είναι εστιασμένο στο τρόπο απόκρισης του καταναλωτικού κοινού σε σχέση με το πλέγμα των πληροφοριών που δέχεται επί ζητημάτων ασφαλείας των τροφίμων ή σχετικά με θέματα που αφορούν την υγεία σε συνδυασμό με τις επιπτώσεις που επιφέρει η εκτεταμένη διαφήμιση.

Κατά τους Smed και Dejgaard Jensen (2005) η ανάλυση των παραπάνω ζητημάτων καταδεικνύει την ύπαρξη σημανουσών διαφορών σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι ετερόκλητοι τύποι πληροφοριών δύναται να ασκήσουν επίδραση στο θέμα της ζήτησης σε σχέση με τις διάφορες καταναλωτικές ομάδες. Η μελέτη των Smed και Dejgaard Jensen (2005) είναι περισσότερο εστιασμένη στις υφιστάμενες διακρίσεις ανάμεσα σε ειδήσεις οι οποίες επιφέρουν πρόσκαιρες επιπτώσεις και σε ειδήσεις οι οποίες προξενούν μόνιμο αντίκτυπο σε ότι συναρτάται με την καταναλωτική συμπεριφορά.

Κατά τα όσα αναφέρουν οι Smed και Dejgaard Jensen (2005) σε αδρές γραμμές εκείνοι οι οποίοι είναι σε θέση να ανταποκρίνονται πιο μόνιμα και σε μεγαλύτερη συχνότητα στη διαδικασία μετάδοσης συναφών ειδήσεων δεν είναι άλλοι από τους ηλικιωμένους αλλά και τα νοικοκυριά τα οποία ζουν σε αποκεντρωμένες περιοχές δηλαδή εκτός πρωτεύουσας. Ομοίως, από τη μετάδοση ειδήσεων επί ζητημάτων ασφαλείας των τροφίμων δύναται να επηρεαστούν αρκετά και οι καταναλωτές των οποίων το εκπαιδευτικό επίπεδο κυμαίνεται σε μέσα ή χαμηλά επίπεδα. Παρ' όλα αυτά οι καταναλωτές οι οποίοι δεν επηρεάζονται από τη μετάδοση ειδήσεων οριστικά τείνουν να εμφανίζουν πιο θετικές τάσεις σε ότι άπτεται της κατανάλωσης συγκεκριμένων διατροφικών ειδών υποδεικνύοντας έτσι ορισμένες όχι τόσο άμεσες συνέπειες της διάδοσης του φάσματος των πληροφοριών τις οποίες δέχονται.

Σύμφωνα με τα όσα υποστηρίζει η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (European Food Safety Authority-EFSA, 2010) σε σχέση με ζητήματα πληροφόρησης του κοινού και ενδεχόμενων αντιδράσεων του σε ένα πλέγμα πληροφοριών αναφορικά με μη ασφαλή τρόφιμα σημειώνεται ότι τόσο οι Ευρωπαίοι όσο και οι Έλληνες καταναλωτές δύνανται σε μικρό ποσοστό να αναπροσαρμόσουν τις διατροφικές τους συνήθειες. Το ποσοστό αυτό διαμορφώνεται σε 11% και 15% αντίστοιχα. Ταυτόχρονα το 35% των Ευρωπαίων και το 44% των Ελλήνων αποφεύγει να προβεί στην αγορά του συγκεκριμένου τροφίμου για σχετικά περιορισμένο χρονικό διάστημα.

Επίσης τα ευρήματα της έρευνας της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (European Food Safety Authority-EFSA, 2010) καταδεικνύουν ότι το Ευρωπαϊκό καταναλωτικό κοινό δείχνει εμπιστοσύνη σχετικά στην παροχή ενημέρωσης περί διατροφικών κινδύνων από τους ιατρούς και τους επαγγελματίες υγείας σε ποσοστό 84%. καταναλωτών σε ποσοστό 76% και την επιστημονική κοινότητα σε ποσοστό 73%. Αντίστοιχα το Ελληνικό καταναλωτικό κοινό επιδεικνύει πρώτα εμπιστοσύνη στους γιατρούς και μετά στους επαγγελματίες υγείας σε ποσοστό 84%, έπονται οι επιστήμονες σε ποσοστό 76% , το οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον σε ποσοστό 66% καθώς και το σύνολο των εθνικών και ευρωπαϊκών αρχών ασφάλειας τροφίμων.

Ταυτόχρονα η έρευνα των Miles et al., (2004) καταδεικνύει ότι οι καταναλωτές ενδέχεται να έρθουν αντιμέτωποι με ένα φάσμα δυνητικών κινδύνων σχετικά με τα τρόφιμα τα οποία καταναλώνουν μέσα από τη διαδικασία απόφασης και επιλογής αυτών και συνεκδοχικά μέσω της καταναλωτικής τους συμπεριφοράς. Υπό το πρίσμα της ψυχολογικής θεώρησης των παραπάνω ο τρόπος όπου οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται την έννοια της απειλής συνιστά και τον τρόπο ορισμού των συσχετιζόμενων συμπεριφορών ανάληψης κινδύνων ή της πιθανής λήψης μέτρων αυτοπροστασίας και αισθημάτων αυτοσυντήρησης των καταναλωτών.

2.11 Η ύπαρξη χάσματος μεταξύ επιστημονικών και καταναλωτικών απόψεων σχετικά με τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα

Η επεξεργασία των γονιδίων είναι φτηνή, ισχυρή και ακριβής. Το πιο σημαντικό είναι ότι ξαναβάζει πολύ περισσότερους επιστήμονες φυτών στο παιχνίδι δημιουργίας νέων ποικιλιών καλλιεργειών, εφευρίσκοντας πατάτες ανθεκτικές στον περονόσπορο, νόστιμες ντομάτες, ρύζι ανθεκτικό στην ξηρασία όπως και σιτάρι υψηλότερης περιεκτικότητας ινών. Μέχρι στιγμής, έχει σημειωθεί μικρή πρόοδος στην εμπορία τέτοιων γεωργικών καινοτομιών, οι οποίες είναι πιθανό να αντιπροσωπεύουν πολύ μικρότερες και λιγότερο κερδοφόρες αγορές από ότι τα ζιζάνια τα οποία είναι ανθεκτικά στα ζιζανιοκτόνα και τη σόγια. Η λήψη της επεξεργασίας γονιδίων στα χέρια μιας πολύ μεγαλύτερης ομάδας επιστημόνων θα μπορούσε να επιστρέψει στο αρχικό όραμα της γενετικής μηχανικής. Θα μπορούσε δηλαδή κατά τον Rotman (2017) να την καταστήσει ανεκτίμητο εργαλείο σε ότι άπτεται της καλλιέργειας υγιεινότερων και φθηνότερων τροφίμων, συμβάλλοντας στην τροφοδοσία του αυξανόμενου πληθυσμού στον κόσμο

Σύμφωνα με τα όσα επισημαίνει ο Rotman (2017) μετέωρο ακόμα παραμένει το ερώτημα του αν η αντίληψη του κοινού είναι αυτή που δύναται να διαδραματίσει σημαίνοντα ρόλο ώστε η επεξεργασία των γονιδίων να θεωρηθεί ως ένα υπερσύγχρονο εργαλείο για τη βελτίωση των καλλιεργειών, ή ένας ευκολότερος και γρηγορότερος τρόπος για τη δημιουργία φρέσκων τροφίμων. Λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα κάποιος μπορεί μόνο να ελπίζει ότι η επεξεργασία των γονιδίων δύναται να αποτελέσει το μοχλό εισαγωγής της φυτικής επιστήμης πλήρως στη σύγχρονη εποχή της

γονιδιωματικής, αφήνοντας τους φόβους των καταναλωτών περί γενετικά τροποποιημένων οργανισμών και περί MonSatan στις σκιές.

Αυτός είναι και ο λόγος όπου κρίνεται σκόπιμο να επισημανθεί ότι ο βαθμός πραγματικής γνώσης των καταναλωτών για τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα παραμένει αδιευκρίνιστος (McFadden & Lusk, 2016). Τα νέα συλλεχθέντα δεδομένα από μια έρευνα σε εθνικό επίπεδο των ΗΠΑ αποκαλύπτουν χαμηλά επίπεδα γνώσης καθώς και πληθώρα λανθασμένων αντιλήψεων σχετικά με τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα (McFadden & Lusk, 2016).

Τα αποτελέσματα της μελέτης των McFadden και Lusk (2016) δείχνουν ότι οι καταναλωτές πιστεύουν ότι ξέρουν περισσότερα απ' όσα πραγματικά γνωρίζουν για τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα και ότι τα ερωτήματα σχετικά με τα γενετικά τροποποιημένα γεγονότα κάνουν τους ερωτηθέντες να επανεξετάσουν το βαθμό γνώσης τους πάνω σε αυτά. Επιπλέον τα ευρήματα της μελέτης των McFadden και Lusk (2016) αμφισβητούν τη χρησιμότητα των αποτελεσμάτων των δημοσκοπήσεων ως κίνητρο για τη δημιουργία δημόσιας πολιτικής η οποία άπτεται των γενετικώς τροποποιημένων τροφίμων.

Σύμφωνα με τους McFadden και Lusk (2016) η ύπαρξη χάσματος μεταξύ δημόσιας και επιστημονικής αξιολόγησης σχετικά με την ασφάλεια των γενετικώς τροποποιημένων τροφίμων μπορεί να συνιστά υποδήλωση της ανάγκης για καλύτερη επιστημονική επικοινωνία. Ωστόσο, η προηγούμενη συναφής έρευνα των Rabin και Schrag (1999) έδειξε ότι η απλή παροχή δηλώσεων από την επιστημονική κοινότητα δεν μεταβάλλει ουσιαστικά τις πεποιθήσεις για την ασφάλεια των γενετικώς τροποποιημένων τροφίμων. Μάλιστα στην πραγματικότητα εγείρει αντιδράσεις μεταξύ ενός τμήματος του πληθυσμού.

Περαιτέρω οι ερευνητές Lusk, Roosen και Bieberstein (2014) διατηρούν την άποψη ότι οι αποκλίσεις είναι ίσως πιο έντονες όταν οι καταναλωτές έχουν ελάχιστες γνώσεις σχετικά με ένα θέμα το οποίο καλύπτεται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, όπως συμβαίνει με τα ΓΤ.Τ. τρόφιμα. Επιπρόσθετα πέραν των μεσών μαζικής ενημέρωσης, άλλες κοινωνικές επιρροές ενδέχεται να διαμορφώσουν τις πεποιθήσεις. Για παράδειγμα, κατά Kahan, Jenkins-Smith και Braman (2011) οι καταναλωτές είναι πιθανότερο να σχηματίσουν μια πεποίθηση για ένα ζήτημα το οποίο αντανάκλα τους άλλους οι οποίοι μοιράζονται παρόμοιες αξίες, όπως προτείνεται από την θεωρία της πολιτιστικής γνωστικής λειτουργίας. Επιπλέον, σύμφωνα με τα όσα υποστηρίζουν οι Kahan, Jenkins-Smith και Braman (2011) η συνεπής σηματοδότηση από άλλους μέσα σε μια ομάδα μπορεί να προκαλέσει ορισμένους καταναλωτές να διατηρήσουν μια πεποίθηση η οποία θεωρείται συνεπής με τους περισσότερους επιστήμονες όταν δεν είναι.

Τα αποτελέσματά της μελέτης των McFadden και Lusk (2016) δηλώνουν ότι οι δημοσκοπήσεις των καταναλωτών δεν αποτελούν επαρκή εναλλακτική λύση για να αποφασιστεί εάν θα πρέπει να απαιτείται η τοποθέτηση ετικέτας υποχρεωτικά. Οι καταναλωτές εκφράζουν επίσης την υποστήριξή τους για παράλογες πολιτικές όπως η επισήμανση DNA. Τέτοιες δηλώσεις υποστήριξης δείχνουν ένα χαμηλό επίπεδο γνώσεων σχετικά με τη βασική γενετική ή μπορεί να υποδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο οι καταναλωτές χειρίζονται ψυχολογικά δύσκολες ερωτήσεις.

Κατά τα όσα αναφέρουν οι Economidis, Cichocka και Hoegel (2010) υπάρχει ευρεία συμφωνία μεταξύ των επιστημόνων ότι τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα είναι ασφαλή για κατανάλωση και σύμφωνα με τους Sharma, Kaur και Singh (2017) έχουν τη δυνατότητα να προσφέρουν σημαντικά οφέλη στην ανθρωπότητα. Μολαταύτα κατά τους Gaskell et al., (1999); Scott, Inbar & Rozin, (2016) επισημαίνονται σημαίνοντα επίπεδα αντίθεσης σχετικά με τη χρήση των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων σε ολόκληρο τον κόσμο.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, οι Funk και Rainie (2015) διεξάγοντας δημοσκόπηση για λογαριασμό του ερευνητικού κέντρου Pew προέβησαν στη διαπίστωση ότι το 88% των επιστημόνων θεωρούσε ότι τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα είναι ασφαλή για κατανάλωση. Τουναντίον μόνο το 37% των απλών ανθρώπων διατηρούσε την άποψη αυτή. Κατά συνέπεια μέσω της έρευνας των Funk και Rainie (2015) εντοπίζεται το μεγαλύτερο ποσοστό απόκλισης σε σχέση με τα προαναφερόμενα ζητήματα. Σύμφωνα με τους Gross (1994); Ranney και Clark (2016) η δημόσια αντίθεση στην επιστήμη σε πλείστες όσες των περιπτώσεων αποδίδεται στην έλλειψη γνώσης. Κατά τους Alba και Hutchinson (2000) οι άνθρωποι τείνουν να είναι κακοί κριτές για το εύρος της γνώσης τους και συχνά υποφέρουν από την ψευδαίσθηση της γνώσης, πιστεύοντας ότι κατανοούν τα πάντα.

Σε αντιστοιχία με τα προαναφερθέντα οι Costa-Font, Gil & Traill (2008); Allum, et al., (2008) δεν παραλείπουν να επισημάνουν ότι τα ευρήματα σχετικά με την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της γνώσης και της στάσης αναφορικά με τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα είναι μικτά. Σύμφωνα με τους Allum, et al., (2008) ελάχιστα στοιχεία αποδεικνύουν ότι οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις δύνανται να αλλάξουν επί της ουσίας τη στάση των πολιτών. Μάλιστα κατά τους Frewer et al., (1999) μερικές φορές, οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις μπορούν να δράσουν και αντίστροφα.

Τα ευρήματά της μελέτης των Fernbach, et al., (2019) υπογραμμίζουν μια δυσκολία η οποία σε ευρύτερο επίπεδο δεν εκτιμάται. Εκείνοι οι οποίοι έχουν τις ισχυρότερες αντιτιθέμενες απόψεις είναι εκείνοι που χρειάζονται περισσότερη εκπαίδευση, αλλά και οι λιγότερο πιθανό να είναι δεκτικοί στη μάθηση. Η υπερβολική αυτοπεποίθηση σχετικά με τη γνώση ενός ατόμου συνδέεται με μειωμένα επίπεδα δεκτικότητας σε νέες πληροφορίες σύμφωνα με τις επισημάνσεις των Wood και Lynch (2002). Κατά συνέπεια αυτό υποδηλώνει ότι απαραίγκλητη προϋπόθεση αλλαγής των απόψεων των ανθρώπων μέσω της εκπαίδευσης είναι οι καταναλωτές να είναι σε θέση να εκτιμούν πρώτα τα κενά στις γνώσεις τους.

2.12 Ανάλυση της ροπής των καταναλωτών σχετικά με την υιοθέτηση ψευδο-βαθυστόχαστων απόψεων

Σύμφωνα με τον Frankfurt (2005) οι ψευδο-επιστημονικές απόψεις/ ανοησίες οριοθετούνται εννοιολογικά ως το πλέγμα των ειδήσεων εκείνων το οποίο είναι σχεδιασμένο για εντυπωσιασμό αλλά επινοημένο χωρίς άμεση ανησυχία για την αλήθεια. Αυτό συνιστά διάκριση των ψευδο-επιστημονικών απόψεων/ ανοησιών από το ψέμα, το οποίο συνεπάγεται τόσο την σκόπιμη χειραγώγηση όσο και την υπονόμηση της αλήθειας (όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τον ψεύτη). Σε αλληλουχία με τα προαναφερθέντα ο Frankfurt (2005) δεν παραλείπει να επισημάνει ότι ενώ ο ψεύτης ενδιαφέρεται βαθιά για την αλήθεια (προκειμένου να μπορέσει να την ανατρέψει), ο άνθρωπος ο οποίος διασπείρει ψευδείς ειδήσεις αγγλιστί bullshitter δρα χωρίς περιορισμούς.

Κατά τα όσα υπογραμμίζουν οι Pennycook et al., (2015) δεν υφίσταται κανένα περιθώριο αμφιβολίας στο ότι η διασπορά ψευδο-επιστημονικών απόψεων/ ανοησιών συνιστά ένα πραγματικό και επακόλουθο φαινόμενο. Πράγματι, δεδομένης της ανόδου των τεχνολογιών της επικοινωνίας και της συνακόλουθης αύξησης της διαθεσιμότητας πληροφοριών από διάφορες πηγές, τόσο εμπειρογνώμονες όσο και άλλοι, εκλαμβάνουν τη διήθηση των ψευδο-επιστημονικών απόψεων/ ανοησιών ως πιο διαδεδομένη από ποτέ.

Οι ερευνητές Pennycook και Rand (2018α) διαπίστωσαν ότι υφίσταται θετική συσχέτιση ανάμεσα στην αντίληψη της ακρίβειας των ψεύτικων ειδήσεων και της τάσης να αξιολογούνται ψευδο-βαθυστόχαστες απόψεις. Επιπλέον, η τάση για υπερβολική απαίτηση συνδέθηκε επίσης με την αντιληπτή ακρίβεια των ψεύτικων ειδήσεων. Παρόλο που και οι τρεις αυτοί

παράγοντες συσχετίστηκαν αρνητικά με τη διάθεση των καταναλωτών να σκέφτονται αναλυτικά, όλες αυτές οι συσχετισείς βρέθηκε ότι ήταν στατιστικά ανεξάρτητες. Συνεκδοχικά παράμετροι όπως η ύπαρξη ή η απουσία αναλυτικής σκέψης, η δελεαστικότητα της ψευδοεπιστημονικής άποψης και η τάση υπερβολικής αμφισβήτησης εκλαμβάνονται ως κεντρικής σημασίας παράμετροι αποδοχής ή μη των ψευδών ειδήσεων από τους καταναλωτές. Ακόμα τα ευρήματα της μελέτης των Pennycook και Rand (2018β) υποστηρίζουν την ιδέα ότι η αναλυτική σκέψη διευκολύνει την αναγνώριση των ψεύτικων ειδήσεων.

Περαιτέρω οι Pennycook et al., (2015) υποστηρίζουν ότι η τάση βαθμολόγησης των ψευδο-βαθυστόχαστων επιστημονικών απόψεων ως βαθιές συσχετίζεται θετικά με την αντιληπτή ακρίβεια των ψεύτικων (αλλά όχι πραγματικών) ειδήσεων. Αντίθετα, οι πρωτότυπες εμπειριστατωμένες προτάσεις (μη ψευδο-επιστημονικές απόψεις) δεν συσχετίζονταν σταθερά με ψεύτικες κρίσεις ακρίβειας των ειδήσεων όταν ελήφθη υπόψη η δελεαστικότητα των ψευδο-επιστημονικών απόψεων. Μάλιστα οι ψευδο-επιστημονικές απόψεις/ ανοησίες είναι αρκετά διαφορετικές από τις ψεύτικες επικεφαλίδες ειδήσεων, οι οποίες δεν αποτελούνται από τυχαίες προτάσεις και σίγουρα δεν εδράζονται σε αφηρημένες λέξεις-κλειδιά.

Επιπλέον στην έρευνα των Pennycook, Cannon και Rand (2018) αν και η απόδοση του τεστ γνωστικής αντανάκλασης (Cognitive Reflection Test) βρέθηκε αρνητικά συσχετισμένη με την ευαισθησία και στους δύο τύπους ψευδοεπιστημονικών απόψεων, εντούτοις αυτοί συνδέονταν ανεξάρτητα μεταξύ τους. Αυτό υποδηλώνει ότι ορισμένα άτομα μπορεί να είναι σε καλύτερη θέση να ανιχνεύουν ανοησίες πέρα από την ικανότητά τους ή την προθυμία τους να σκέφτονται αναλυτικά.

Η έρευνα των Pennycook, Cannon και Rand (2018) εντόπισε επίσης μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ υπερβολής (Paulhus et al., 2003) και αντιλήψεων για ψευδή ακρίβεια ειδήσεων. Η τάση να υποδεικνύεται η προηγούμενη γνώση σχετικά με τα κατασκευασμένα ιστορικά ονόματα / γεγονότα και τα θέματα των φυσικών επιστημών συνδέθηκε θετικά με τις αντιλήψεις της ψεύτικης ακρίβειας των ειδήσεων (μαζί με την αναλυτική σκέψη και την δελεαστικότητα των ψευδο-επιστημονικών απόψεων).

Φαίνεται ότι αυτό που στους Pennycook et al., (2015) αναφέρεται ως μια ανοιχτόμυαλη σκέψη μπορεί να αποτελέσει έναν σημαντικό υποκείμενο παράγοντα ο οποίος γεφυρώνει όλες αυτές τις διαφορετικές διαστάσεις των ψευδο-επιστημονικών απόψεων. Πράγματι, η πρόσφατη έρευνα των Bronstein et. al., (2018) έχει επίσης συνδέσει ενεργά δηλαδή ανακλαστικά, το ανοιχτό μυαλό με τη συναφή δυνατότητα διάκρισης μεταξύ ψεύτικων και πραγματικών ειδήσεων. Με άλλα λόγια οι Bronstein et. al., (2018) υποστηρίζουν ότι το ανοιχτό μυαλό συνιστά το όργανο διαμεσολάβησης μεταξύ των αλληλεπιδράσεων ανάμεσα στην υπερβολή, την δελεαστικότητα των ψευδο-επιστημονικών απόψεων και την αναλυτική σκέψη γενικότερα.

Ταυτόχρονα σε ότι άπτεται ζητημάτων συναφών με την αξιοπιστία της πηγής οι Pennycook και Rand (2018α) επισήμαναν ανυπαρξία αλληλεπίδρασης ανάμεσα στην απόδοση του τεστ γνωστικής αντανάκλασης και της χειραγώγησης της πηγής. Επίσης μέσω της ίδιας έρευνες οι Pennycook και Rand (2018α) οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα ότι η κατάργηση των πηγών από τα άρθρα ειδήσεων δεν επέφερε καμία απολύτως επίδραση στην αντίληψη περί ακρίβειας ή στο ζήτημα της κοινής χρήσης των μέσων ενημέρωσης.

Το προαναφερθέν εύρημα των Pennycook και Rand (2018α) έχει σημαίνουσα βαρύτητα δεδομένου του πλούτου των αποδεικτικών στοιχείων σχετικά με το ότι η αξιοπιστία της πηγής διαδραματίζει καίριο ρόλο στην πειθώ (Hovland & Weiss, 1951; Landrum et al., 2017; Pornpitakran, 2004). Είναι επίσης σημαντικό υπό τη θεώρηση του ότι οι άνθρωποι εντοπίζουν ως πιο αξιόπιστες τις ειδήσεις από την αγορά παραγωγής ψεύτικων νέων (Pennycook & Rand, 2018α). Δεν είναι σαφές εάν

το άκυρο αποτέλεσμα το οποίο επισημαίνεται εδώ είναι συνέπεια της μορφής ειδησεογραφικών άρθρων σχετικά με το Facebook ή αν συνιστά απόρροια του γεγονότος του ότι οι άνθρωποι τείνουν να αγνοούν την πηγή όταν προβαίνουν σε κρίσεις για τίτλους ειδήσεων.

Πιο θεωρητικά, η έλλειψη αλληλεπίδρασης μεταξύ της απόδοσης του τεστ γνωστικής αντανάκλασης και της χειραγώγησης των πηγών αντικατοπτρίζει το ότι η διαφορά μεταξύ αναλυτικών και διαισθητικών ανθρώπων όσον αφορά τη διάκριση της αλήθειας στα ΜΜΕ δεν οδηγείται από μια απλή πηγή αναζήτησης. Αντίθετα, φαίνεται ότι τα χαρακτηριστικά του περιεχομένου των πλαστών και των πραγματικών ειδήσεων καθορίζουν τον αντίκτυπο της αναλυτικής σκέψης στις αντιλήψεις περί ακρίβειας (Pennycook & Rand, 2018α).

Περαιτέρω οι Allport και Lepkin (1945) διαπίστωσαν ότι οι άνθρωποι έχουν περισσότερες πιθανότητες να πιστεύουν τις φήμες με τις οποίες ήταν εξοικειωμένοι. Αργότερα οι Dechene et al., (2010) μέσω της διεξαγωγής πειραμάτων τα οποία κάνουν χρήση αβέβαιου περιεχόμενου, όπως οι δύσκολες δηλώσεις, διαπίστωσαν ότι η επανάληψη είναι αρκετή για να αυξήσει τις μεταγενέστερες αντιλήψεις περί ακρίβειας. Πιο πρόσφατα, οι Fazio, Brashier, Payne και Marsh (2015) διαπίστωσαν ότι η επανειλημμένη έκθεση αυξάνει ακόμη και τις αντιλήψεις σχετικά με την ακρίβεια των ισχυρισμών τους οποίους οι συμμετέχοντες είναι σε θέση να προσδιορίσουν αργότερα ως ψευδείς. Σε αλληλουχία με τα προαναφερθέντα οι Pennycook και Rand (2018α) οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα του ότι η εξοικείωση συνιστά επίσης έναν ισχυρό καθοριστικό παράγοντα των αντιλήψεων περί ακρίβειας, ακόμη και σε ότι άπτεται εντελώς κατασκευασμένων (και αρκετά αναξιόπιστων) ειδησεογραφικών τίτλων.

Αντίστοιχα δεδομένης της κοινωνικής πλευράς της κοινής χρήσης των μέσων μαζικής ενημέρωσης, οι Pennycook και Rand (2018α) θεωρούν ότι η απόφαση διαμοιρασμού ενός άρθρου - είτε πρόκειται για ψεύτικο είτε για πραγματικό - οδηγείται από ανησυχίες σχετικά με τη φήμη ή τη σηματοδότηση της ηθικής (Jordan, Sommers, & Bloom, 2017; Nowak & Sigmund, 2005).

Καταληκτικά δύνανται να ειπωθεί ο,τι κατά τα ευρήματα των Pennycook και Rand (2018α) λιγότερο επιρρεπή στην υιοθέτηση ψευδο-επιστημονικών απόψεων εμφανίζονται τα άτομα τα οποία εμφανίζουν καλύτερες επιδόσεις στην παράκαμψη λανθασμένων διαισθητικών απαντήσεων στο τεστ γνωστικής αντανάκλασης. Δεύτερον, στην έρευνα των Pennycook και Rand (2018α) εμφάνισαν μεγαλύτερη ροπή στα ψεύτικα νέα και μικρότερη στην υιοθέτηση πραγματικών ειδήσεων τα άτομα τα οποία διαπιστώθηκε να είναι πιο δεκτικά στην υιοθέτηση ψευδο-επιστημονικών απόψεων. Τρίτον, τα άτομα που τείνουν να υπερβάλλουν – δηλαδή να υποθέτουν ότι είναι επαρκώς ενημερωμένα για το περιεχόμενο που έχει δημιουργηθεί - είναι επίσης πιο πιθανό να πιστεύουν ψεύτικες ειδήσεις. Τέταρτον, περιπτώσεις στις οποίες τα άτομα είχαν προηγούμενη έκθεση σε ψεύτικα ή και πραγματικά νέα συσχετίστηκαν με αυξημένες αντιλήψεις περί ακρίβειας.

Συνεπώς τα αποτελέσματα της έρευνας των Pennycook και Rand (2018α) δείχνουν έναν συγκεκριμένο παραγόντων οι οποίοι μπορεί να περιγράφονται περιγραφικά ως αποτυχίες της κριτικής σκέψης. Αυτό υποδηλώνει ότι υπάρχει ελπίδα για εκπαίδευση ή κατάρτιση προκειμένου να βελτιωθεί η τάση των ατόμων να πέφτουν θύματα ψεύτικων ειδήσεων καθώς και άλλου είδους ψευδο-επιστημονικών απόψεων.

Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία

3.1 Μέθοδος έρευνας

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στη διερεύνηση των στάσεων του δείγματος των Ελλήνων καταναλωτών περί των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων. Διερευνάται επίσης το ζήτημα της ύπαρξης προβληματισμών στο μυαλό των Ελλήνων καταναλωτών σχετικά με αυτά. Παράλληλα επιχειρείται η διερεύνηση των κεντρικών πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων. Περαιτέρω πιο ειδικά διερευνώνται οι στάσεις και συμπεριφορές του Ελληνικού καταναλωτικού κοινού περί των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων καθώς και ο βαθμός επηρεασμού του από την ύπαρξη ψευδοβαθυστόχαστων επιστημονικών απόψεων. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε μέσω της συνδρομής του στατιστικού πακέτου SPSS 21.0.

Στο σημείο αυτό είναι απαραίτητο να επισημανθεί ότι επιλέχθηκε η διενέργεια ποσοτικής έρευνας καθώς το φάσμα των ποσοτικών ερευνητικών στόχων της παρούσας μελέτης είναι εστιασμένο στο ζήτημα της ταξινόμησης των χαρακτηριστικών τους γνωρισμάτων αλλά και σε θέματα υπολογισμού τους. Επίσης οι ποσοτικοί ερευνητικοί στόχοι της τρέχουσας μελέτης είναι εστιασμένοι στη διαδικασία κατασκευής στατιστικών προτύπων. Εναλλακτικά δύναται να επισημανθεί ότι το πλέγμα των ερευνητικών στόχων της παρούσας μελέτης είναι εστιασμένο σε μια απόπειρα εξήγησης του τι παρατηρείται-προβλέπεται. Το προαναφερθέν συνιστά και θεμελιώδες ζητούμενο της συγκεκριμένης έρευνας. Επιπλέον η ποσοτική μελέτη επιλέχθηκε καθώς η ερευνήτρια είχε θέσει εκ των προτέρων τους στόχους και τα ζητούμενα της παρούσας μελέτης.

3.2 Στόχοι της μελέτης

Η παρούσα ποσοτική μελέτη διαρθρώνεται πάνω σε τρεις κύριους άξονες διερεύνησης των απόψεων του δείγματος. Δηλαδή, τον βαθμό αποδοχής των Γ.Τ.Τ και των ενδεχόμενων προβληματισμών που αυτά εγείρουν από μέρους των καταναλωτών της έρευνας, αλλά και την γνώση του καταναλωτικού κοινού επί του θέματος με βάση την πληροφόρηση την οποία λαμβάνει από διαφορετικές πηγές.

3.3 Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Στην παρούσα μελέτη σε σχέση με την επιλογή του είδους της πρωτογενούς μελέτης η οποία επιλέχθηκε και εκπονήθηκε έγινε χρήση της ποσοτικής μεθόδου. Το πλέγμα των ευρημάτων προγενέστερων ερευνών οι οποίες διεξήχθησαν στο παρελθόν καθώς και όλο το φάσμα των δευτερογενούς υφής δεδομένων συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν συνδυαζόμενα με τα αποτελέσματα της παρούσας ποσοτικής έρευνας ώστε να κατασταθεί εφικτή για την ερευνήτρια η εξαγωγή βάσιμων συμπερασμάτων. Τα ευρήματα της τρέχουσας ποσοτικής μελέτης δύναται ταυτόχρονα να αποτελέσουν και έναν δείκτη για έρευνες οι οποίες θα διεξαχθούν μελλοντικά και σχετίζονται με το ζήτημα των Γ.Τ.Τ. και της κατανάλωσής τους.

Προκειμένου να επιτευχθεί η συλλογή πρωτογενών δεδομένων η ερευνήτρια προέβη σε χρήση του ερευνητικού εργαλείου του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας καταρτίστηκε με σκοπό τη διανομή του στο δείγμα της έρευνας δηλαδή σε δείγμα καταναλωτών τροφίμων.

3.4 Ο πληθυσμός της μελέτης

Στην παρούσα μελέτη η ερευνήτρια προχώρησε σε τυχαία επιλογή καταναλωτών μέσα από το διαδίκτυο προκειμένου να καλυφτεί ο πληθυσμός του δείγματος. Συγκεκριμένα έγινε χρήση της πλατφόρμας google forms στο διαδίκτυο μέσω της οποίας δείγμα τυχαίων καταναλωτών και χρηστών του διαδικτύου προχώρησε στην ηλεκτρονική συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

3.5 Το δείγμα

Η επιλογή του δείγματος έγινε με τη μέθοδο της τυχαίας δειγματοληψίας. Συμμετείχαν άνδρες και γυναίκες 18-60 και άνω ετών. Συνολικά το δείγμα διαμοιράστηκε σε 158 άτομα. Σημειώνεται ότι τελικά τα 147 από τα 158 ερωτηματολόγια κρίθηκαν από την ερευνήτρια ως επαρκώς και πλήρως συμπληρωμένα, δηλαδή χωρίς την παρουσία ελλιπών απαντήσεων (missing values) και τελικά αυτά καταχωρήθηκαν ως έγκυρα στη βάση δεδομένων του SPSS.

3.6 Το Ερωτηματολόγιο

Κατά τις επισημάνσεις των Balnaves και Caruti (2001) η κατάρτιση του ερωτηματολογίου της παρούσας έρευνας συντελέστηκε καθώς θεωρείται ότι αυτό δύναται να λογιστεί ως το προσήκον ερευνητικό εργαλείο επίτευξης των ερευνητικών στόχων της.

Ειδικότερα το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου απαρτίζεται συνολικά από 6 ερωτήσεις σχετικά με τις στάσεις των καταναλωτών περί Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων. Στο πρώτο μέρος περιλαμβάνονται δηλαδή ερωτήσεις κλειστού τύπου οι οποίες απαντώνται με ναι ή όχι καθώς και ερωτήσεις πολλαπλών απαντήσεων. Σημειώνεται ότι η ερώτηση 1^α: *«Συναινείτε με το ζήτημα της παραγωγής γενετικά τροποποιημένων τροφίμων;»* η οποία υπάγεται στην πρώτη ενότητα των στάσεων των καταναλωτών περί Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων, χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση Λογιστικής Παλινδρόμησης λαμβάνοντας την θέση της εξαρτημένης μεταβλητής.

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου εμπειρικλείει ερωτήματα μέσω των οποίων επιχειρείται να διερευνηθεί το φάσμα των προβληματισμών των καταναλωτών σχετικά με τα ζητήματα της ασφάλειας των τροφίμων. και την συχνότητα ανησυχίας τους, απαρτίζεται από 1 ερώτηση με 5 υποερωτήματα. Περιλαμβάνονται υποερωτήματα ερωτήσεων διαβαθμισμένης κλίμακας Likert τα οποία εμπεριέχουν 5 διαβαθμίσεις του τύπου *«Σχεδόν ποτέ, Σπάνια, Μερικές φορές, Αρκετά συχνά, Πολύ συχνά»*.

Το τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου εμπεριέχει 2 ερωτήσεις οι οποίες αποσκοπούν στη διερεύνηση των κεντρικών πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των Γ.Τ.Τ. Στην ερώτηση διερεύνησης της στάσης των καταναλωτών περί των

πλεονεκτημάτων των Γ.Τ.Τ. εμπεριέχονται 5 υποερωτήματα. Ομοίως στην ερώτηση περί των μειονεκτημάτων των Γ.Τ.Τ. εμπεριέχονται 4 υποερωτήματα. Το 3 μέρος αυτό του ερωτηματολογίου περιέχει ερωτήματα διαβαθμισμένης κλίμακας Likert τα όποια εμπεριέχουν 5 διαβαθμίσεις του τύπου: «*Διαφωνώ απόλυτα, Διαφωνώ μερικώς, Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, Συμφωνώ μερικώς, Συμφωνώ απόλυτα*»

Στο τέταρτο μέρος του ερωτηματολογίου περιλαμβάνονται ερωτήματα τα οποία προσπαθούν να διερευνήσουν τα ζητήματα επάρκειας γνώσης και πληροφόρησης των καταναλωτών περί Γ.Τ.Τ. Περιλαμβάνει συνολικά 4 ερωτήσεις. Σε αυτό το μέρος του ερωτηματολογίου εμπεριέχονται 2 κλειστού τύπου ερωτήσεις οι οποίες απαντώνται με ναι ή όχι, και 2 ερωτήσεις διαβαθμισμένης κλίμακας Likert που εμπεριέχουν 5 διαβαθμίσεις του τύπου: «*Καθόλου αξιόπιστη, Λίγο αξιόπιστη, Μέτρια αξιόπιστη, Αρκετά αξιόπιστη, Πολύ αξιόπιστη*». Η τρίτη ερώτηση του 4^{ου} μέρους του ερωτηματολογίου διερευνά το ζήτημα της αξιοπιστίας των μέσων πληροφόρησης περί Γ.Τ.Τ. Συγκεκριμένα οι ερωτώμενοι καλούνται να αξιολογήσουν την αξιοπιστία της επιστημονικής κοινότητας, των φορέων της πολιτείας, των ενώσεων καταναλωτών, των ακτιβιστικών/περιβαλλοντικών οργανώσεων, του φιλικού/συγγενικού περιβάλλοντος, των μεσών μαζικής ενημέρωσης καθώς και των μεσών κοινωνικής δικτύωσης. Απαρτίζεται δηλαδή από 7 υποερωτήματα.

Επιπλέον η τέταρτη ερώτηση του 4^{ου} μέρους του ερωτηματολογίου καλεί τους ερωτώμενους να αξιολογήσουν το σε ποιον βαθμό θεωρούν βαθυστόχαστες μια σειρά από προτάσεις, δημιουργημένες όμως τυχαία μέσω δυο σχετικών σελίδων του διαδικτύου. Το πρώτο link: <http://wisdomofchopra.com>, κατασκευάζει άσχετες δηλώσεις με την κατάλληλη συντακτική δομή. Το δεύτερο, "The New Age Bullshit Generator" (<http://sebearce.com/bullshit/>), λειτουργεί με την ίδια αρχή, αλλά χρησιμοποιεί έναν κατάλογο βαθιά ακουστικών λέξεων συνταγμένων από την συγγραφέα Παρατίθενται δηλαδή συνολικά 7 ψευδοβαθυστόχαστες προτάσεις/ερωτήσεις διαβαθμισμένης κλίμακας Likert οι οποίες εμπεριέχουν 5 διαβαθμίσεις του τύπου: «*Καθόλου βαθυστόχαστο, Λίγο βαθυστόχαστο, Μέτρια βαθυστόχαστο, Αρκετά βαθυστόχαστο, Πολύ βαθυστόχαστο*».

Το Πέμπτο μέρος του ερωτηματολογίου εμπεριέχει 5 ερωτήσεις συνολικά δημογραφικού χαρακτήρα. Περιλαμβάνονται δηλαδή δίτημες κλειστού τύπου ερωτήσεις οι οποίες απαντώνται με την επιλογή άνδρας ή γυναίκα, ναι ή όχι καθώς και ερωτήσεις πολλαπλών απαντήσεων. Συγκεκριμένα οι κλειστού τύπου αυτές ερωτήσεις άπτονται του φύλου της ηλικίας, της οικογενειακής κατάστασης καθώς και του μορφωτικού επιπέδου του δείγματος. Επιπλέον στην τελευταία κλειστού τύπου ερώτηση του ερωτηματολογίου η οποία απαντάται με ναι ή όχι διευκρινίζεται το αν το άτομο είναι εκείνο το όποιο είναι υπεύθυνο για την αγορά τροφίμων στην οικεία του.

Σημειώνεται ότι οι προαναφερθέντες άξονες διερεύνησης σε σχέση με την ερώτηση της συναίνεσης σε ότι άπτεται του ζητήματος της παραγωγής των Γ.Τ.Τ αναπόφευκτα αποτελούν και τους **βασικούς στόχους** της παρούσας μελέτης.

3.7 Χρόνος Διεξαγωγής της έρευνας

Η παρούσα ποσοτική έρευνα έλαβε χώρα μεταξύ Απριλίου-Μαΐου του 2019 και είχε το ακόλουθο θέμα: «*Προσδιοριστικοί παράγοντες αποδοχής Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων*».

3.8 Στατιστικές τεχνικές & ανάλυση δεδομένων

Η στατιστική ανάλυση που χρησιμοποιείται προκειμένου να αναλυθούν οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου έγινε με την συνδρομή του στατιστικού λογισμικού πακέτου SPSS 21.0.

Η ανάλυση λογισμικού SPSS έλαβε χώρα με την συνδρομή αρχικά της ανάλυσης συχνοτήτων τόσο σε ότι άπτεται του πέμπτου μέρους του ερωτηματολογίου στο οποίο και το δείγμα κλήθηκε να συμπληρώσει ένα σύνολο ερωτήσεων σχετικά με τα προσωπικά τους δεδομένα όπως και σε ότι άπτεται ερωτήσεων οι οποίες εμπερικλείονται στο δεύτερο και τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου.

Σε ότι συναρτάται, με τα μέρη 1 ,2,3 και 4 του ερωτηματολογίου ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες στην έρευνα να αποτυπώσουν τις προσωπικές τους στάσεις και γνώμες απαντώντας σε ερωτήσεις σχετικά με την στάση τους περί Γ.Τ.Τ. τους ενδεχόμενους προβληματισμούς τους σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων. Συγκεκριμένα ζητήθηκε η γνώμη των συμμετεχόντων της παρούσας μελέτης σε σχέση με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των Γ.Τ.Τ. όπως και σε σχέση με ζητήματα επάρκειας γνώσης και πληροφόρησης των ερωτωμένων περί Γ.Τ.Τ.

Σημειώνεται ότι πέραν των κατανομών συχνοτήτων έγινε χρήση πίνακα ανάλυσης πολλαπλών απαντήσεων για ερωτήσεις που υπάρχουν στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου και στις οποίες επιλεχτήκαν από το δείγμα περισσότερες από μια απαντήσεις.

Ταυτόχρονα η ερευνήτρια προχώρησε στη χρήση της διασταυρωμένης πινακοποίησης (“Cross tabulation Analysis”) η συνδρομή της οποίας έγκειται στη διαδικασία σύγκρισης της γνώμης των καταναλωτών επί διαφόρων ζητημάτων σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. Η εξαγωγή της τιμής Chi square εξάγεται μέσα από τη σύγκριση της γνώμης των συμμετεχόντων και βοηθάει στην υπόδειξη της ύπαρξης στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των απόψεων και στάσεων των καταναλωτών έναντι της συναίνεσης σχετικά με το ζήτημα της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. Ειδικότερα η ερευνήτρια με τη χρήση διασταυρωμένης πινακοποίησης προχώρησε σε:

- Ανάλυση της στάσης των καταναλωτών περί Γ.Τ.Τ.
- Ανάλυση των προϋποθέσεων κατανάλωσης Γ.Τ.Τ.
- Ανάλυση της συχνότητας πρόκλησης ανησυχίας στους καταναλωτές για μια σειρά ζητημάτων σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων.
- Ανάλυση ζητημάτων επάρκειας γνώσης και πληροφόρησης των καταναλωτών περί Γ.Τ.Τ.
- Ανάλυση αξιολόγησης της αξιοπιστίας των μέσων πληροφόρησης σχετικά με τα Γ.Τ.Τ.
- Ανάλυση αξιολόγησης (ψευδό)-βαθυστόχαστων απόψεων.

Όταν η δυνατότητα σφάλματος εντοπίστηκε να είναι κάτω από την αξία του 0.05 επισημάνθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των απαντήσεων, ενώ όταν η δυνατότητα σφάλματος βρέθηκε να είναι άνω της τιμής του 0.05 δεν επισημάνθηκαν οποιεσδήποτε διαφορές (Ρούσσος & Ευσταθίου, 2008). Συνεπώς η ερευνήτρια προέβη σε έλεγχο ανεξαρτησίας χ^2 σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή της παρούσας μελέτης δηλαδή την αποδοχή της παραγωγής γενετικά τροποποιημένων τροφίμων από τους καταναλωτές. Συγκεκριμένα έγινε έλεγχος ανεξαρτησίας μεταξύ της ερωτησης^{1α}: «Συναινείτε με το ζήτημα της παραγωγής γενετικά τροποποιημένων τροφίμων;» και των άλλων δεδομένων του δείγματος προκειμένου να αποσαφηνιστεί η πληροφορία ποιες μεταβλητές είναι ανεξάρτητες ή όχι. Στη συνέχεια έγινε

περισυλλογή των μεταβλητών αυτών για να προχωρήσει η ερευνήτρια σε έτερο στάδιο ανάλυσης το οποίο συναρτάται με τη διεξαγωγή της διαδικασίας της λογιστικής παλινδρόμησης.

Η ερευνήτρια κατέληξε στην επιλογή της λογιστικής παλινδρόμησης ως εναλλακτική λύση της γραμμικής διακριτικής ανάλυσης σε ότι σχετίζεται με το ζήτημα της ταξινόμησης των ονομαστικών ή τακτικών στοιχείων της εξαρτημένης μεταβλητής. Η χρήση της λογιστικής παλινδρόμησης έχει προβλεπτικό χαρακτήρα και χρησιμοποιείται ευρέως σε ένα πλέγμα διαφορετικών επιστημονικών πεδίων και ιδιαίτερα στην ιατρική και τις κοινωνικές επιστήμες (Ρούσσος & Ευσταθίου, 2008).

Η λογιστική παλινδρόμηση ασχολείται με τη διερεύνηση του μη γραμμικού αποτελέσματος μίας εξαρτημένης κατηγορικής μεταβλητής σε συνάρτηση με το ζήτημα της δράσης πολλών ανεξάρτητων μεταβλητών. Η λογιστική παλινδρόμηση διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες μοντέλων ανάλογα με της φύση των κατηγοριών της εξαρτημένης μεταβλητής. Συνεπώς υφίσταται η διωνυμική λογιστική παλινδρόμηση η οποία διέπεται από δυο μόνο κατηγορίες, η τακτική λογιστική παλινδρόμηση στην οποία η διάταξη των μεταβλητών λαμβάνει χωρά με αυξητική τάση και η ονομαστική λογιστική παλινδρόμηση στην οποία διακρίνονται ποιοτικές κατηγορίες.

Στο εξεταζόμενο μοντέλο διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης αφού συντελέστηκε η επιλογή των υποψήφιων προς ένταξη ανεξάρτητων μεταβλητών συμπεριλήφθησαν οι ανεξάρτητες ονομαστικές και τακτικές μεταβλητές μέσω της διαδικασίας Binary (διωνυμική) δηλαδή της Διωνυμικής Λογιστικής Παλινδρόμησης. Συνεπώς η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η ερώτηση: «*Συναινείτε με το ζήτημα της Παραγωγής γενετικά τροποποιημένων τροφίμων;*» και ανεξάρτητες μεταβλητές οι: «*Χαμηλότερο κόστος αγοράς αυτών συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα*», «*Γνώση του τρόπου παραγωγής αυτών*», «*Μορφωτικό Επίπεδο*», «*Είστε το άτομο που είναι υπεύθυνο για την αγορά τροφίμων στην οικεία σας;*», «*Το ζήτημα της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις*», «*Η παγκόσμια παραγωγή Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων γίνεται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες*», «*Οι καλλιεργητές των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας*», «*Ενώσεις καταναλωτών*», «*Ακτιβιστικές/Περιβαλλοντικές οργανώσεις*», «*Φιλικό/συγγενικό περιβάλλον*», «*Μέσα μαζικής ενημέρωσης*», «*Μέσα κοινωνικής δικτύωσης*» και το score το οποίο προέρχεται από το άθροισμα της ερώτησης αξιολόγησης των «*βαθυστόχαστων απόψεων*».

Στην παρούσα μελέτη έγινε η εφαρμογή της διωνυμικής παλινδρόμησης η οποία αποτυπώνει τις μεταβλητές οι οποίες είναι πιο σημαίνουσες προκειμένου να κατασταθεί εφικτή η πρόβλεψη της εξαρτημένης μεταβλητής για το δείγμα (Ρούσσος & Ευσταθίου, 2008).

Μέσω της συνδρομής της προαναφερθείσας διαδικασίας η ερευνήτρια προχώρησε στον εντοπισμό ανεξάρτητων μεταβλητών όπως συνιστούν οι: «*Γνώση του τρόπου παραγωγής των Γ.Τ.Τ.*», «*Απουσία πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις*», «*Ακτιβιστικές/Περιβαλλοντικές οργανώσεις*» και «*Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης*», οι οποίες εμφανίζονται να έχουν επίδραση πάνω στην εξαρτημένη μεταβλητή της συναίνεσης των καταναλωτών με το ζήτημα της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Επιβάλλεται να σημειωθεί ο προβλεπτικός ρόλος της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης λόγω της στατιστικής σημαντικότητας του τελικού μοντέλου της. Το τελικό μοντέλο της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης έχει τη δυνατότητα αποτελεσματικότερης πρόβλεψης συγκριτικά με το αρχικό της μοντέλο καθώς δύναται να προβλεψει σε ποια από τις κατηγορίες της εξαρτημένης μεταβλητής ανήκει ο καταναλωτής.

3.9 Ζητήματα εγκυρότητας & αξιοπιστίας

Στην παρούσα μελέτη το ερωτηματολόγιο που συνιστά και το εργαλείο μέτρησης της έρευνας διακρίνεται από το στοιχείο της φαινομενικής εγκυρότητας. Σημειώνεται ότι στην περίπτωση της φαινομενικής εγκυρότητας η ερευνήτρια προχώρησε σε γενική εξέταση των εννοιών όπου είχε σκοπό να μετρήσει. Εξέτασε δηλαδή την πιθανότητα το περιεχόμενο των προτάσεων/ερωτήσεων του ερωτηματολογίου να είναι εννοιολογικά συναφές με ότι είχε την πρόθεση να μετρήσει (Ρούσσοσ & Ευσταθίου, 2008). Ειδικότερα η ερώτηση 1^α: «*Συναινείτε με το ζήτημα της παραγωγής γενετικά τροποποιημένων τροφίμων;*» η οποία υπάγεται στην πρώτη ενότητα ερωτήσεων της διερεύνησης των στάσεων των καταναλωτών περί Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων, χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση Λογιστικής Παλινδρόμησης λαμβάνοντας την θέση της εξαρτημένης μεταβλητής.

Σε σχέση με το ζήτημα της αξιοπιστίας της Λογιστικής Παλινδρόμησης που χρησιμοποιήθηκε ως μοντέλο πρόβλεψης στην παρούσα μελέτη σημαντικός κρίνεται ο ρόλος του κριτηρίου Wald statistic. Στην περίπτωση που το κριτήριο αυτό είναι στατιστικά σημαντικό αυτό αποτελεί δήλωση της σημαντικής συνεισφοράς μιας μεταβλητής στη διαδικασία πρόβλεψης της εξαρτημένης μεταβλητής. Ο έλεγχος Wald κατέδειξε ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας των οποίων το κριτήριο είναι ($p\text{-value} < 0,05$), φάνηκε ότι παίζει στατιστικά σημαίνοντα ρόλο. Σύμφωνα με τον έλεγχο Wald οι ανεξάρτητες μεταβλητές οι οποίες βρέθηκε να διαδραματίζουν στατιστικά σημαντικό ρόλο είναι οι κάτωθι:

1. οι προϋποθέσεις κατανάλωσης - γνώση του τρόπου παραγωγής των Γ.Τ.Τ. ($p\text{-value} < 0,044$),
2. η ανησυχία σχετικά με την ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. - Το ζήτημα της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις ($p\text{-value} < 0,030$),
3. η αξιολόγηση αξιοπιστίας πληροφόρησης – οι Ακτιβιστικές/Περιβαλλοντικές οργανώσεις ($p\text{-value} < 0,031$) καθώς και
4. η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης ($p\text{-value} < 0,018$).

3.10 Ζητήματα δεοντολογίας

Η ερευνήτρια ενημέρωσε τους καταναλωτές σχετικά με τους στόχους της παρούσας μελέτης όπως και για το γεγονός του ότι τα στοιχεία των συμμετεχόντων θα διατηρήσουν το στοιχείο της απόλυτης εμπιστευτικότητας σε ότι άπτεται της διασφάλισης της ανωνυμίας τους. Το δείγμα της παρούσας μελέτης επιλέχθηκε τυχαία μεταξύ ατόμων τα οποία υπάρχουν στο διαδίκτυο.

3.11 Περιορισμοί της μελέτης

Κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί πως αρχικά αντιμετωπίστηκαν κάποιες δυσκολίες σχετικά με τις ελλιπείς απαντήσεις ολόκληρων ενοτήτων του ερωτηματολογίου με αποτέλεσμα η ερευνήτρια να αποφασίσει να διαγράψει τους συγκεκριμένους ερωτώμενους και να τους αντικαταστήσει με ερωτώμενους που απάντησαν όλες τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου για την προσέγγιση του βέλτιστου αποτελέσματος ολοκλήρωσης των δεδομένων του δείγματος.

Κεφάλαιο 4: Ευρήματα της έρευνας

4.1 Περιγραφικά Ευρήματα της έρευνας

4.1.1 Το δείγμα (Συμμετέχοντες)

Αρχικά χρειάζεται να παρουσιαστεί το προφίλ των ερωτηθέντων/καταναλωτών και συμμετεχόντων της παρούσας έρευνας. Το προαναφερθέν επιτυγχάνεται μέσω της ανάλυσης συχνότητας. Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται όλο το φάσμα των βασικών πληροφοριών σε σχέση με τους συμμετέχοντες.

Συνολικά συγκεντρώθηκαν 158 ερωτηματολόγια, ενώ τα 147 ήταν έγκυρα και η ανάλυση έλαβε χώρα με την συνδρομή του στατιστικού πακέτου SPSS 21. Οι συμμετέχοντες καταναλωτές της έρευνας ήταν γυναίκες και άντρες ηλικίας 18 ετών και άνω, υπεύθυνοι ή όχι για την αγορά τροφίμων στην οικία τους, άγαμοι, έγγαμοι με παιδιά ή χωρίς.

4.2 Περιγραφική αποτύπωση του δείγματος

4.2.1 Το φύλο του δείγματος

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 2 στην παρούσα έρευνα οι εκπρόσωποι του γυναικείου φύλου υπερτερούν σε ποσοστό 61,9% έναντι των ανδρών οι οποίοι έλαβαν μέρος και αποτέλεσαν το 38,1% του δείγματος.

Πίνακας 2: Φύλο του δείγματος

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	ΓΥΝΑΙΚΑ	91	61,9	61,9
	ΑΝΤΡΑΣ	56	38,1	100,0
	Total	147	100,0	

4.2.3 Η ηλικία του δείγματος

Μέσα από τον Πίνακα 3 διαφαίνεται ότι το 53,1% των καταναλωτών ανήκει ηλικιακά στην κατηγορία μεταξύ 26-35 ενώ το 21,8% των συμμετεχόντων τοποθετείται ηλικιακά μεταξύ 36-50 ετών. Συνεπώς το δείγμα της παρούσας μελέτης απαρτίζεται κυρίως από άτομα νεαρής ηλικίας.

Πίνακας 3: Η ηλικία του δείγματος

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	18-25	15	10,2	10,2
	26-35	78	53,1	63,3
	36-50	32	21,8	85,0
	51-60	13	8,8	93,9
	61+	9	6,1	100,0
	Total	147	100,0	

4.2.4 Το μορφωτικό επίπεδο του δείγματος

Το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων όπως διαπιστώνεται μέσα από τον Πίνακα 4 είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικό δεδομένου ότι το δείγμα αποτελούν 22 άτομα απόφοιτοι λυκειακής εκπαίδευσης (15%), 8 άτομα απόφοιτοι ΙΕΚ (5,4%), 52 απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ (35,4%) καθώς και από 65 άτομα κάτοχοι μεταπτυχιακών τίτλων/ Διδακτορικού τίτλου (44,2%). Κατά συνέπεια κραταιά σε ποσοστό 44,2% είναι η παρουσία συμμετεχόντων κάτοχοι μεταπτυχιακών τίτλων/ Διδακτορικού τίτλου.

Πίνακας 4: Το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Απόφοιτος Λυκείου	22	15,0	15,0
	Απόφοιτος ΙΕΚ/Φοιτητής	8	5,4	20,4
	Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	52	35,4	55,8
	Κάτοχος Μεταπτυχιακού/ Διδακτορικού τίτλου	65	44,2	100,0
	Total	147	100,0	

4.2.5 Οικογενειακή κατάσταση του δείγματος

Σε ότι άπτεται της οικογενειακής κατάστασης του δείγματος παρατηρείται μέσω του Πίνακα 5 ότι η πλειονότητα του δείγματος της έρευνας βρέθηκε σε ποσοστό 62,6% να είναι άγαμοι. Επίσης ένα σημαντικό 25,9% βρέθηκε να είναι έγγαμοι με παιδιά και μόλις το 11,6% των συμμετεχόντων να είναι έγγαμοι.

Πίνακας 5: **Οικογενειακή κατάσταση του δείγματος**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Άγαμος	92	62,6	62,6
	Έγγαμος	17	11,6	74,1
	Έγγαμος με παιδιά	38	25,9	100,0
	Total	147	100,0	

4.2.6 Ευθύνη της αγοράς των τροφίμων

Όσα από τον Πίνακα 6 προκύπτει ότι το 76,2% των καταναλωτών είναι υπεύθυνο για την αγορά τροφίμων για την οικία του ενώ το 23,8% των συμμετεχόντων δεν έχει την ευθύνη. Συνεπώς το δείγμα της παρούσας μελέτης απαρτίζεται κυρίως από άτομα που παίρνουν απόφαση για το τι είδος τροφίμων θα καταναλωθεί στην οικία τους.

Πίνακας 6: **Ευθύνη της αγοράς των τροφίμων**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	35	23,8	23,8
	Ναι	112	76,2	100,0
	Total	147	100,0	

4.3 Στάσεις των καταναλωτών περί Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων

Σε ότι αφορά τη συναίνεση του δείγματος στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ προκύπτει από τον Πίνακα 7 ότι 104 άτομα δεν αποδέχονται την παραγωγή (70,7%) και 43 άτομα αποδέχονται (29,3%). Συνεπώς η επικρατούσα τιμή του δείγματος εντοπίζεται στη κατηγορία μη αποδοχής.

Πίνακας 7: **Συναίνεση στο ζήτημα της παράγωγης Γ.Τ.Τ**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	104	70,7	70,7
	Ναι	43	29,3	100,0
	Total	147	100,0	

Σε ότι αφορά τη συναίνεση του δείγματος περί της κατανάλωσης των Γ.Τ.Τ. από ανθρώπους προκύπτει από τον Πίνακα 8 ότι 106 άτομα δεν αποδέχονται την παράγωγή (72,1%) και 41 άτομα αποδέχονται (27,9%). Συνεπώς η επικρατούσα τιμή του δείγματος εντοπίζεται στη κατηγορία μη αποδοχής της κατανάλωσης των Γ.Τ.Τ.

Πίνακας 8: **Συναίνεση στο ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. από ανθρώπους**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	106	72,1	72,1
	Ναι	41	27,9	100,0
	Total	147	100,0	

Σε ότι αφορά τη συναίνεση του δείγματος στη κατανάλωση των Γ.Τ.Τ από ζώα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση προκύπτει από τον Πίνακα 9 ότι 109 άτομα δεν αποδέχονται την κατανάλωση Γ.Τ.Τ. από ζώα που προορίζονται για τον άνθρωπο (74,1%) και 38 άτομα αποδέχονται (25,9%) αποδέχονται την κατανάλωση Γ.Τ.Τ. από ζώα που προορίζονται για τον άνθρωπο. Συνεπώς η επικρατούσα τιμή του δείγματος εντοπίζεται στη κατηγορία μη αποδοχής.

Πίνακας 9: **Συναίνεση στο ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ από ζώα που προορίζονται για τον άνθρωπο**

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	109	74,1	74,1
	Ναι	38	25,9	100,0
	Total	147	100,0	

4.4 Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων των προϋποθέσεων κατανάλωσης Γ.Τ.Τ.

4.4.1 Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων των προϋποθέσεων που πρέπει να συντρέχουν προκειμένου οι καταναλωτές να προβούν στην κατανάλωση Γ.Τ.Τ.

Στην ερώτηση «*Ποιες από της παρακάτω προϋποθέσεις θεωρείτε απαραίτητες προκειμένου να προβείτε στην κατανάλωση Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων;*», επιλεχτήκαν περισσότεροι από ένας τύποι προϋποθέσεων. Αυτό οδήγησε στη δημιουργία του πίνακα ανάλυσης πολλαπλών απαντήσεων.

Ειδικότερα σε ότι άπτεται των απαντήσεων του δείγματος σχετικά με τον κυριότερη προϋπόθεση κατανάλωσης των Γ.Τ.Τ. (Πίνακας 10) πρώτη κατά σειρά έρχεται η Αποδοχή της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων σε διεθνή και εγχώρια βάση με ποσοστό 23,2%. Δεύτερη επιλογή των ερωτώμενων αποτέλεσε η ευρεία αποδοχή της ασφάλειας τους από την επιστημονική κοινότητα συγκεντρώνοντας το 22,1% των απαντήσεων του δείγματος. Τρίτη σε σειρά επιλογής αποτέλεσε η κατάλληλη και υποχρεωτική σήμανση των εν λόγω προϊόντων συγκεντρώνοντας ποσοστό 20,4%. Συνολικά λοιπόν στην εν λόγω ερώτηση δόθηκαν 285 θετικές απαντήσεις, δόθηκαν περισσότερες από μια απαντήσεις ΝΑΙ και αυτός είναι ο λόγος που οι σχετικές συχνότητες αθροίζουν 193,9% και όχι 100%. Αυτό σημαίνει ότι το κάθε άτομο προσέφερε 2,86% θετικές απαντήσεις.

Πίνακας 10: **Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων των προϋποθέσεων που πρέπει να συντρέχουν προκειμένου οι καταναλωτές να προβούν στην κατανάλωση Γ.Τ.Τ.**

		N	Percent	
Προϋποθέσεις κατανάλωσης	Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Χαμηλότερο κόστος αγοράς αυτών συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα	10	3,5%	6,8%
	Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Ευρεία αποδοχή της ασφάλειας τους από την επιστημονική κοινότητα	63	22,1%	42,9%
	Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Αποδοχή της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων σε διεθνή και εγχώρια βάση	66	23,2%	44,9%
	Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Κατάλληλη και υποχρεωτική σήμανση των εν λόγω προϊόντων	58	20,4%	39,5%
	Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Γνώση του τρόπου παραγωγής αυτών	43	15,1%	29,3%
	Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Σε καμία περίπτωση	45	15,8%	30,6%
Total		285	100,0%	193,9%

4.5 Ανάλυση ευρημάτων με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης (Cross Tabulation Analysis)

Η διασταυρωμένη πινακοποίηση στην παρούσα μελέτη ακολουθεί το ζήτημα της ανάλυσης συχνοτήτων και συμβάλλει στην εξήγηση των στάσεων των καταναλωτών περί Γ.Τ.Τ. σε συνάρτηση με το στοιχείο της αποδοχής του ζητήματος της παράγωγης των Γ.Τ.Τ.. Τα εξαγόμενα ποσοστά και τα σύνολα τους πρόεκυψαν σε αλληλουχία με τις απαντήσεις των ερωτωμένων του δείγματος.

4.5.1 Ανάλυση της στάσης των καταναλωτών περί Γ.Τ.Τ. σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης (Cross Tabulation Analysis)

Κατανάλωση Γ.Τ.Τ. από ανθρώπους & Αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η στάση των καταναλωτών περί της αποδοχής της κατανάλωσης των Γ.Τ.Τ. από ανθρώπους δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγή Γ.Τ.Τ.

H1: Η στάση των καταναλωτών περί της αποδοχής της κατανάλωσης των Γ.Τ.Τ. από ανθρώπους είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 11, οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. επιλέγουν και να μην καταναλώνουν Γ.Τ.Τ. σε ποσοστό 100%. Ταυτόχρονα οι συμμετέχοντες της έρευνας οι οποίοι αποδέχονται την παραγωγή επέλεξαν να μην αποδέχονται την κατανάλωση αυτών με ποσοστό 4,7%. Ακόμα το 72,1% των συμμετεχόντων δείχνουν ότι δεν αποδέχονται την κατανάλωση των Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι Γ.Τ.Τ.. στο κομμάτι της παραγωγής αυτών δείχνοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 11: Η στάση των καταναλωτών σχετικά με το ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. σε συνδυασμό με την στάση των καταναλωτών περί της αποδοχής της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab					
		Συναινείτε με το ζήτημα της ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ Γ.Τ.Τ. ΑΠΟ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ;			Total
		Όχι	Nai		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	104	0	104
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Nai	Count	2	41	43
		%	4,7%	95,3%	100,0%
Total		Count	106	41	147
		%	72,1%	27,9%	100,0%

Chi-Square Value = 137,518, sig. = 0.000

Κατανάλωση Γ.Τ.Τ. από ζώα από ζώα τα οποία προορίζονται για ανθρωπινή κατανάλωση & Αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

H0: Η στάση των καταναλωτών περί της αποδοχής της κατανάλωσης των Γ.Τ.Τ. από ζώα δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ..

H1: Η στάση των καταναλωτών περί της αποδοχής της κατανάλωσης των Γ.Τ.Τ.. από ζώα είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ..

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 12, οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ.. επιλέγουν και τα Γ.Τ.Τ. να μην καταναλώνονται από ζώα σε ποσοστό 99% ενώ οι καταναλωτές εκείνοι οι οποίοι αποδέχονται την παραγωγή Γ.Τ.Τ. επέλεξαν να μην αποδέχονται την κατανάλωση Γ.Τ.Τ. από ζώα τα οποία προορίζονται για ανθρωπινή κατανάλωση με ποσοστό 14%. Συνεπώς το 74,1% των συμμετεχόντων δείχνουν ότι δεν αποδέχονται την κατανάλωση των Γ.Τ.Τ. από ζώα.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ., εκφράζοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν καθίσταται αποδεκτή.

Πίνακας 12: Η στάση των καταναλωτών σχετικά με το ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. από ζώα τα οποία προορίζονται για ανθρωπινή κατανάλωση σε συνδυασμό με την στάση των καταναλωτών περί της αποδοχής της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

		Συναινείτε με το ζήτημα της ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ Γ.Τ.Τ. ΑΠΟ ΖΩΑ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ;			Total
		Όχι	Ναι		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	103	1	104
		%	99,0%	1,0%	100,0%
	Ναι	Count	6	37	43
		%	14,0%	86,0%	100,0%
Total		Count	109	38	147
		%	74,1%	25,9%	100,0%

Chi-Square Value = 114,899, sig. = 0.000

4.5.2 Ανάλυση των προϋποθέσεων κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης (Cross Tabulation Analysis)

Η προϋπόθεση του χαμηλότερου κόστους αγοράς Γ.Τ.Τ. συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.. από τους καταναλωτές

Ho: Η προϋπόθεση του χαμηλού κόστους αγοράς των Γ.Τ.Τ.. συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η προϋπόθεση του χαμηλού κόστους αγοράς των Γ.Τ.Τ. συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 13, οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. επιλέγουν και να μην συνιστά το χαμηλότερο κόστος αγοράς αυτών προϋπόθεση κατανάλωσης τους με ποσοστό 94,2% και εκείνοι οι καταναλωτές οι οποίοι αποδέχονται την παραγωγή Γ.Τ.Τ. επέλεξαν επίσης να μην είναι προϋπόθεση κατανάλωσης αυτών το χαμηλότερο κόστος αγοράς τους με ποσοστό 90,7%. Συνεπώς το 93,2%% των συμμετεχόντων στο ζήτημα της αποδοχής της παραγωγής η όχι Γ.Τ.Τ. δείχνουν ότι δεν συνιστά για αυτούς προϋπόθεση κατανάλωσης των Γ.Τ.Τ. το χαμηλότερο κόστος αγοράς αυτών συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ., εκφράζοντας στατιστική σχέση 0,439. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 13: Η προϋπόθεση του χαμηλότερου κόστους αγοράς Γ.Τ.Τ. συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Crosstab					
		Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Χαμηλότερο κόστος αγοράς αυτών συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα		Total	
		Όχι	Ναι		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	98	6	104
		%	94,2%	5,8%	100,0%
	Ναι	Count	39	4	43
		%	90,7%	9,3%	100,0%
Total		Count	137	10	147
		%	93,2%	6,8%	100,0%

Chi-Square Value = 0,599, sig. = 0.439

Η προϋπόθεση της ευρείας αποδοχής της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ.. από την επιστημονική κοινότητα & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Ho: Η προϋπόθεση της ευρείας αποδοχής της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από την επιστημονική κοινότητα δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα των καταναλωτών αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η προϋπόθεση της ευρείας αποδοχής της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από την επιστημονική κοινότητα είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα των καταναλωτών αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 14, οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. θεωρούν ότι για αυτούς δεν συνιστά προϋπόθεση περί της αποδοχής της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. η αποδοχή της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από την επιστημονική κοινότητα με ποσοστό 69,2%, έναντι του 30,8%. εκείνων οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή μεν, αλλά θεωρούν δε προϋπόθεση κατανάλωσης των Γ.Τ.Τ. την αποδοχή της ασφάλειας τους από την επιστημονική κοινότητα. Σε ότι άπτεται των απαντήσεων μέσω των οποίων οι καταναλωτές εκφράζουν την αποδοχή τους περί της παραγωγής Γ.Τ.Τ. παρατηρείται ότι η αποδοχή της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από την επιστημονική κοινότητα είναι προϋπόθεση με ποσοστό 72,1% και δεν είναι προϋπόθεση με ποσοστό 27,9%. Συνεπώς το 57,1% των συμμετεχόντων δηλώνουν μέσω των απαντήσεων τους ότι δεν είναι προϋπόθεση η αποδοχή της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από την επιστημονική κοινότητα, έναντι του 42,9% που θεωρεί ότι είναι.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ., εκφράζοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 14: Η προϋπόθεση της ευρείας αποδοχής της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από την επιστημονική κοινότητα σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

		Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Ευρεία αποδοχή της ασφάλειας τους από την επιστημονική κοινότητα		Total	
		Όχι	Ναι		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	72	32	104
		%	69,2%	30,8%	100,0%
	Ναι	Count	12	31	43
		%	27,9%	72,1%	100,0%
Total		Count	84	63	147
		%	57,1%	42,9%	100,0%

Chi-Square Value = 21,213, sig. = 0.000

Η προϋπόθεση της αποδοχής της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων σε διεθνή και εγχώρια βάση & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Ho: Η προϋπόθεση της αποδοχής της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων σε διεθνή και εγχώρια βάση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα των καταναλωτών αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η προϋπόθεση της αποδοχής της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων σε διεθνή και εγχώρια βάση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα των καταναλωτών αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 15, οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. επιλέγουν να μην είναι προϋπόθεση η αποδοχή της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων σε διεθνή και εγχώρια βάση με ποσοστό 64,4%, έναντι του 35,6% εκείνων οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. αλλά θεωρούν την αποδοχή της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από τους αρμόδιους φορείς ως προϋπόθεση κατανάλωσης των Γ.Τ.Τ. Σε ότι άπτεται των απαντήσεων μέσω των οποίων εκφράζεται αποδοχή περί της παραγωγής Γ.Τ.Τ. παρατηρείται ότι η αποδοχή της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων σε διεθνή και εγχώρια βάση είναι προϋπόθεση με ποσοστό 67,4% και δεν είναι προϋπόθεση με ποσοστό 32,6%. Συνεπώς το 55,1% των συμμετεχόντων δείχνουν ότι δεν είναι προϋπόθεση κατανάλωσης των Γ.Τ.Τ. η αποδοχή της ασφάλειας τους από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων σε διεθνή και εγχώρια βάση, έναντι του 44,9% που θεωρεί ότι είναι.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. δείχνοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 15: Η προϋπόθεση της αποδοχής της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων σε διεθνή και εγχώρια βάση σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Crosstab					
		Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Αποδοχή της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων σε διεθνή και εγχώρια βάση			Total
		Όχι	Ναι		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	67	37	104
		%	64,4%	35,6%	100,0%
	Ναι	Count	14	29	43
		%	32,6%	67,4%	100,0%
Total		Count	81	66	147
		%	55,1%	44,9%	100,0%

Chi-Square Value = 12,486, sig. = 0.000

Η προϋπόθεση της κατάλληλης και υποχρεωτικής σήμανσης των Γ.Τ.Τ. & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Ho: Η προϋπόθεση της κατάλληλης και υποχρεωτικής σήμανσης των εν λόγω προϊόντων δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα των καταναλωτών αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η προϋπόθεση της κατάλληλης και υποχρεωτικής σήμανσης των εν λόγω προϊόντων είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα των καταναλωτών αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 16, οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. επιλέγουν και να μην είναι η κατάλληλη και υποχρεωτική σήμανση των εν λόγω προϊόντων προϋπόθεση κατανάλωσης τους με ποσοστό 66,3% και εκείνοι που αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. επέλεξαν επίσης να μην είναι προϋπόθεση η κατάλληλη και υποχρεωτική σήμανση των εν λόγω προϊόντων με ποσοστό 46,5%. Συνεπώς το 60,5% των συμμετεχόντων της αποδοχής της παραγωγής η όχι Γ.Τ.Τ. δείχνουν μέσω των απαντήσεων τους ότι δεν είναι προϋπόθεση κατανάλωσης αυτών η κατάλληλη και υποχρεωτική σήμανση των εν λόγω προϊόντων.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,025. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 16: Η προϋπόθεση της κατάλληλης και υποχρεωτικής σήμανσης των Γ.Τ.Τ. σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Crosstab					
		Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Κατάλληλη και υποχρεωτική σήμανση των εν λόγω προϊόντων			Total
		Όχι	Ναι		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	69	35	104
		%	66,3%	33,7%	100,0%
	Ναι	Count	20	23	43
		%	46,5%	53,5%	100,0%
Total		Count	89	58	147
		%	60,5%	39,5%	100,0%

Chi-Square Value = 5,010, sig. = 0.025

Η προϋπόθεση της γνώσης του τρόπου παραγωγής των Γ.Τ.Τ. & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Ho: Η προϋπόθεση της γνώσης για τον τρόπο παραγωγής των Γ.Τ.Τ. δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η προϋπόθεση της γνώσης για τον τρόπο παραγωγής των Γ.Τ.Τ. είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 17, οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. επιλέγουν και να μην είναι η γνώση του τρόπου παραγωγής αυτών προϋπόθεση με ποσοστό 75%. Ταυτόχρονα και εκείνοι οι οποίοι αποδέχονται την παραγωγή Γ.Τ.Τ. επέλεξαν επίσης η προϋπόθεση της γνώσης για τον τρόπο παραγωγής αυτών να μην συνιστά προϋπόθεση κατανάλωσης τους με ποσοστό 60,5%. Συνεπώς για το 70,7% των συμμετεχόντων της αποδοχής της παραγωγής η όχι των Γ.Τ.Τ. θεωρεί ότι δεν συνιστά για αυτούς η γνώση του τρόπου παραγωγής των Γ.Τ.Τ. προϋπόθεση κατανάλωσης τους.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,078. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 17: Η προϋπόθεση της γνώσης του τρόπου παραγωγής των Γ.Τ.Τ. σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Crosstab					
			Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Γνώση του τρόπου παραγωγής αυτών		Total
			Όχι	Ναι	
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	78	26	104
		%	75,0%	25,0%	100,0%
	Ναι	Count	26	17	43
		%	60,5%	39,5%	100,0%
Total		Count	104	43	147
		%	70,7%	29,3%	100,0%

Chi-Square Value = 3,106, sig. = 0.078

Η προϋπόθεση: «σε καμία περίπτωση» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Ho: Η προϋπόθεση κατανάλωσης Γ.Τ.Τ.: «σε καμία περίπτωση» δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η προϋπόθεση κατανάλωσης Γ.Τ.Τ.: «σε καμία περίπτωση» είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 18, οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. επιλέγουν την κατηγορία: «σε καμία περίπτωση» με ποσοστό 58,7%, έναντι του 41,3%. Εκείνων οι οποίοι αφενός δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. αλλά ταυτόχρονα απορρίπτουν και κάθε προϋπόθεση κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. μέσω της επιλογής της κατηγορίας: «σε καμία περίπτωση». Σε ότι άπτεται των απαντήσεων οι οποίοι αποδέχονται την παραγωγή Γ.Τ.Τ. παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό δεν έχει επιλέξει την επιλογή: «σε καμία περίπτωση» με ποσοστό 95,3%. Συνεπώς το 69,4% του δείγματος έναντι του 30,6% σε καμία περίπτωση δεν θα συναινούσε με το ζήτημα της παράγωγης των Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. που δείχνουν πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 18: Η προϋπόθεση: «σε καμία περίπτωση» σε συνδυασμό με το ζήτημα της αποδοχής της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Crosstab					
			Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Σε καμία περίπτωση		Total
			Όχι	Ναι	
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Όχι	Count	61	43	104
		%	58,7%	41,3%	100,0%
	Ναι	Count	41	2	43
		%	95,3%	4,7%	100,0%

Γ.Τ.Τ.;		%	95,3%	4,7%	100,0%
Total		Count	102	45	147
		%	69,4%	30,6%	100,0%

Chi-Square Value = 19,285 sig. = 0.000

Τα Γ.Τ.Τ. ισοδυναμούν σε επικινδυνότητα με αυτά τα οποία παράγονται μέσω συμβατικών τεχνικών παραγωγής σπόρων και νέων ποικιλιών & η αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Ho: Η μηδενική υπόθεση ότι Τα Γ.Τ.Τ. ισοδυναμούν σε επικινδυνότητα με αυτά τα οποία παράγονται μέσω συμβατικών τεχνικών παραγωγής σπόρων και νέων ποικιλιών δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ..

H1: Η εναλλακτική υπόθεση συνίσταται στο ότι τα Γ.Τ.Τ. ισοδυναμούν σε επικινδυνότητα με αυτά τα οποία παράγονται μέσω συμβατικών τεχνικών παραγωγής σπόρων και νέων ποικιλιών είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ..

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 19, οι ερωτώμενοι οι οποίοι αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. θεωρούν ότι τα Γ.Τ.Τ. είναι επικίνδυνα όπως και εκείνα τα οποία παράγονται μέσω συμβατικών τεχνικών παραγωγής σπόρων και νέων ποικιλιών με ποσοστό 65,1% . Ταυτόχρονα, το 65,4% αυτών οι οποίοι θεωρούν ότι τα Γ.Τ.Τ. είναι πιο επικίνδυνα επιλέγουν να μην συναινούν με την παραγωγή τους.

Παρατηρώντας την επιλογή που δηλώνει ότι τα Γ.Τ.Τ. είναι πιο ασφαλή από εκείνα των συμβατικών τεχνικών παραγωγής σπόρων και νέων ποικιλιών επισημαίνεται ότι οι ερωτώμενοι συναινούν στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ. με ποσοστό 14%. Συνολικά το 52,4% των συμμετεχόντων της αποδοχής της παραγωγής η όχι των Γ.Τ.Τ. δηλώνουν ότι τα Γ.Τ.Τ. είναι πιο επικίνδυνα συγκριτικά με τα τρόφιμα τα όποια προκύπτουν από συμβατικές τεχνικές παραγωγής σπόρων και νέων ποικιλιών.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ., εκφράζοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 19: Ανάλυση της στάσης των καταναλωτών σχετικά με το ότι τα Γ.Τ.Τ. ισοδυναμούν σε επικινδυνότητα με αυτά τα οποία παράγονται μέσω συμβατικών τεχνικών παραγωγής σπόρων και νέων ποικιλιών σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των ΠΤ. από τους καταναλωτές

Crosstab						
		Πιστεύετε ότι τα Γ.Τ.Τ. ισοδυναμούν σε επικινδυνότητα με αυτά τα οποία παράγονται μέσω συμβατικών τεχνικών παραγωγής σπόρων και νέων ποικιλιών;			Total	
		Ναι	Όχι, τα Γ.Τ.Τ. είναι πιο επικίνδυνα	Όχι, τα Γ.Τ.Τ. είναι πιο ασφαλή		
Συναινείτε με το	Όχι	Count	33	68	3	104
		%	31,7%	65,4%	2,9%	100,0%

ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Ναι	Count	28	9	6	43
		%	65,1%	20,9%	14,0%	100,0%
Total		Count	61	77	9	147
		%	41,5%	52,4%	6,1%	100,0%

Chi-Square Value = 25,736 sig. = 0.000

Η ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. και η απόδειξη αυτής κατά επαρκή τρόπο & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Ho: Η ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. και η απόδειξη αυτής κατά επαρκή τρόπο δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. και η απόδειξη αυτής κατά επαρκή τρόπο είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όσον αφορά την υπάρχουσα σχέση μεταξύ της συναίνεσης στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και του επαρκούς τρόπου αποδεδειγμένης ασφάλειας αυτών παρατηρείται στον Πίνακα 20 ότι το 97,1% πιστεύει ότι δεν έχει αποδειχτεί η ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. κατά επαρκή τρόπο και ως εκ τούτου οι καταναλωτές του δείγματος δεν συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. Ταυτόχρονα, το 30,2% αυτών οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. θεωρούν ότι έχει αποδειχθεί κατά επαρκή τρόπο η ασφάλεια τους. Συνολικά το 89,1% των συμμετεχόντων της αποδοχής της παραγωγής η όχι των Γ.Τ.Τ. εκφράζουν μέσω των απαντήσεων τους ότι η ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. δεν έχει αποδεδειχθεί κατά επαρκή τρόπο.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 20: Η ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. και η απόδειξη αυτής κατά επαρκή τρόπο σε συνδυασμό με την αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Crosstab					
			Πιστεύετε ότι η ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. έχει αποδεδειχθεί κατά επαρκή τρόπο;		Total
			Όχι	Ναι	
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	101	3	104
		%	97,1%	2,9%	100,0%
	Ναι	Count	30	13	43
		%	69,8%	30,2%	100,0%
Total		Count	131	16	147
		%	89,1%	10,9%	100,0%

Chi-Square Value = 23,457 sig. = 0.000

4.5.3 Ανάλυση της συχνότητας πρόκλησης ανησυχίας για τα παρακάτω ζητήματα σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης (Cross Tabulation Analysis)

Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Ho: Η ανησυχία για το ζήτημα της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η ανησυχία για το ζήτημα της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 21 διαφαίνεται, ότι συνολικά το 64,4% των συμμετεχόντων οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. βρίσκεται στις κατηγορίες: «αρκετά συχνά» και «πολύ συχνά» δηλώνοντας ανησυχία περί του ζητήματος απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα, ενώ το 35,6% των καταναλωτών ανησυχεί λιγότερο. Παρατηρείται ότι οι ερωτώμενοι οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. ανησυχούν «αρκετά συχνά» σε ποσοστό 23,3% και «πολύ συχνά» σε ποσοστό 18,6% περί του ζητήματος της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις, ενώ 30,2% των καταναλωτών «μερικές φορές» επιλέγουν να ανησυχούν περί της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,087. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 21: Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις & η αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Crosstab								
		Ανησυχία σχετικά με την ασφάλεια - Το ζήτημα της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις					Total	
		Σχεδόν ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Αρκετά συχνά	Πολύ συχνά		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	6	7	24	30	37	104
		%	5,8%	6,7%	23,1%	28,8%	35,6%	100,0%
	Ναι	Count	5	7	13	10	8	43
		%	11,6%	16,3%	30,2%	23,3%	18,6%	100,0%
Total		Count	11	14	37	40	45	147
		%	7,5%	9,5%	25,2%	27,2%	30,6%	100,0%

Chi-Square Value = 8,139 sig. = 0.087

Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα της χρήσης φυτοφαρμάκων σχετικά με τις διαδικασίες καλλιέργειας και παραγωγής τροφίμων & η αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Ho: Η ανησυχία για το ζήτημα της χρήσης φυτοφαρμάκων σχετικά με τις διαδικασίες καλλιέργειας και παραγωγής τροφίμων δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η ανησυχία για το ζήτημα της χρήσης φυτοφαρμάκων σχετικά με τις διαδικασίες καλλιέργειας και παραγωγής τροφίμων είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Ο Πίνακας 22 αποκαλύπτει ότι οι ερωτηθέντες οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. φαίνεται να ανησυχούν για το ζήτημα της χρήσης φυτοφαρμάκων σχετικά με τις διαδικασίες καλλιέργειας και παραγωγής τροφίμων δίνοντας την απάντηση: «αρκετά συχνά» και «πολύ συχνά» με ποσοστό 81,8%. Συνεχίζοντας παρατηρείται ότι οι ερωτηθέντες οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. ανησυχούν και αυτοί με συχνότητα «αρκετά συχνά» και «πολύ συχνά» με ποσοστό 62,8%.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,009. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 22: Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα της χρήσης φυτοφαρμάκων σχετικά με τις διαδικασίες καλλιέργειας και παραγωγής τροφίμων & η αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Crosstab								
		Ανησυχία σχετικά με την ασφάλεια - Το ζήτημα της χρήσης φυτοφαρμάκων σχετικά με τις διαδικασίες καλλιέργειας και παραγωγής τροφίμων					Total	
		Σχεδόν ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Αρκετά συχνά	Πολύ συχνά		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	5	6	8	32	53	104
		%	4,8%	5,8%	7,7%	30,8%	51,0%	100,0%
	Ναι	Count	1	4	11	16	11	43
		%	2,3%	9,3%	25,6%	37,2%	25,6%	100,0%
Total		Count	6	10	19	48	64	147
		%	4,1%	6,8%	12,9%	32,7%	43,5%	100,0%

Chi-Square Value = 13,437 sig. = 0.009

Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα της ποιότητας των τροφίμων των οποίων η παραγωγική διαδικασία συντελείται με την συνδρομή μεθόδων εντατικής καλλιέργειας & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Ho: Η ανησυχία για το ζήτημα της ποιότητας των τροφίμων των οποίων η παραγωγική διαδικασία συντελείται με την συνδρομή μεθόδων εντατικής καλλιέργειας δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η ανησυχία για το ζήτημα της ποιότητας των τροφίμων των οποίων η παραγωγική διαδικασία συντελείται με την συνδρομή μεθόδων εντατικής καλλιέργειας είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 23 διαφαίνεται, ότι συνολικά το 54,8% των συμμετεχόντων οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. βρίσκεται στις κατηγορίες: «αρκετά συχνά» και «πολύ συχνά» δηλώνοντας ανησυχία με το ζήτημα της ποιότητας των τροφίμων των οποίων η παραγωγική διαδικασία συντελείται με την συνδρομή μεθόδων εντατικής καλλιέργειας, ενώ το 45,2% ανησυχεί λιγότερο. Παρατηρείται ότι οι ερωτώμενοι που συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. ανησυχούν «αρκετά συχνά» και «πολύ συχνά» με ποσοστό 46,5%, ενώ διακρίνεται να ανησυχούν μερικές φορές με ποσοστό 23,3%.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,042. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 23: Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα της ποιότητας των τροφίμων των οποίων η παραγωγική διαδικασία συντελείται με την συνδρομή μεθόδων εντατικής καλλιέργειας & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Crosstab								
		Ανησυχία σχετικά με την ασφάλεια - Το ζήτημα της ποιότητας των τροφίμων των οποίων η παραγωγική διαδικασία συντελείται με την συνδρομή μεθόδων εντατικής καλλιέργειας					Total	
		Σχεδόν ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Αρκετά συχνά	Πολύ συχνά		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	6	12	29	25	32	104
		%	5,8%	11,5%	27,9%	24,0%	30,8%	100,0%
	Ναι	Count	2	11	10	15	5	43
		%	4,7%	25,6%	23,3%	34,9%	11,6%	100,0%
Total		Count	8	23	39	40	37	147
		%	5,4%	15,6%	26,5%	27,2%	25,2%	100,0%

Chi-Square Value =9,893a sig. = 0.042

Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Ho: Η ανησυχία για το ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η ανησυχία για το ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Ο Πίνακας 24 αποκαλύπτει ότι οι ερωτηθέντες οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. φαίνεται να ανησυχούν για το ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. επιλέγοντας την απάντηση: «αρκετά συχνά» και «πολύ συχνά» με ποσοστό 73%. Συνεχίζοντας παρατηρείται ότι οι ερωτηθέντες οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. ανησυχούν

λιγότερο επιλέγοντας τις κατηγορίες: «σπάνια» και «μερικές φορές» με ποσοστό 62,8%, ενώ στην κατηγορία «σχεδόν ποτέ» τοποθετείται ένα ποσοστό 16,3% των συμμετεχόντων.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 24: Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Crosstab								
		Ανησυχία σχετικά με την ασφάλεια - Το ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ.					Total	
		Σχεδόν ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Αρκετά συχνά	Πολύ συχνά		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	6	5	17	30	46	104
		%	5,8%	4,8%	16,3%	28,8%	44,2%	100,0%
	Ναι	Count	7	12	15	6	3	43
		%	16,3%	27,9%	34,9%	14,0%	7,0%	100,0%
Total		Count	13	17	32	36	49	147
		%	8,8%	11,6%	21,8%	24,5%	33,3%	100,0%

Chi-Square Value =38,060 a sig. = 0.000

Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα του κινδύνου τροφικής δηλητηρίασης & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Ho: Η ανησυχία για το ζήτημα του κινδύνου τροφικής δηλητηρίασης δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η ανησυχία για το ζήτημα του κινδύνου τροφικής δηλητηρίασης είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Ο Πίνακας 25 αποκαλύπτει ότι οι ερωτηθέντες οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. φαίνεται να ανησυχούν για το ζήτημα του κινδύνου τροφικής δηλητηρίασης δίνοντας απάντηση: «αρκετά συχνά» και «πολύ συχνά» με ποσοστό 55,8%. Συνεχίζοντας παρατηρείται ότι οι ερωτηθέντες οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. ανησυχούν λιγότερο επιλέγοντας τις κατηγορίες: «σπάνια» και «μερικές φορές» με ποσοστό 55,8%, ενώ στην κατηγορία: «σχεδόν ποτέ» τοποθετείται ένα ποσοστό 14% των καταναλωτών.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,048. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 25: Συχνότητα ανησυχίας για το ζήτημα του κινδύνου τροφικής δηλητηρίασης & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές

Crosstab								
		Ανησυχία σχετικά με την ασφάλεια - Το ζήτημα του κινδύνου τροφικής δηλητηρίασης					Total	
		Σχεδόν ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Αρκετά συχνά	Πολύ συχνά		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	6	16	24	27	31	104
		%	5,8%	15,4%	23,1%	26,0%	29,8%	100,0%
	Ναι	Count	6	12	12	7	6	43
		%	14,0%	27,9%	27,9%	16,3%	14,0%	100,0%
Total		Count	12	28	36	34	37	147
		%	8,2%	19,0%	24,5%	23,1%	25,2%	100,0%

Chi-Square Value =9,562a sig. = 0.048

4.6 Πλεονεκτήματα των Γ.Τ.Τ.

Αύξηση της γεωργικής παραγωγής & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αύξηση της γεωργικής παραγωγής δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αύξηση της γεωργικής παραγωγής είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 26 φαίνεται, ότι οι ερωτώμενοι που συναινούν στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. συμφωνούν μερικώς και απόλυτα στην συντριπτική τους πλειοψηφία με ποσοστό 74,4% με το ότι η αύξηση της γεωργικής παραγωγής δύναται να λογιστεί ως πλεονέκτημα των Γ.Τ.Τ. Σε αντίθεση το 37,5% εκείνων οι οποίοι αντίκεινται στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. εμφανίζονται στις κατηγορίες: «*διαφωνώ απόλυτα*» και «*διαφωνώ μερικώς*» δηλώνοντας ότι δεν θεωρούν την αύξηση γεωργικής παραγωγής πλεονέκτημα των Γ.Τ.Τ. Σημειώνεται ότι τηρώντας στάση ουδέτερη σε ποσοστό 27,9% τοποθετούνται και εκείνοι οι καταναλωτές οι οποίοι που δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. και επιλέγουν την κατηγορία: «*ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ*».

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ., εκφράζοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 26: Αύξηση της γεωργικής παραγωγής & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Πλεονεκτήματα - Αύξηση της γεωργικής παραγωγής					Total	
		Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ μερικώς	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ μερικώς	Συμφωνώ απόλυτα		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	21	18	29	22	14	104
		%	20,2%	17,3%	27,9%	21,2%	13,5%	100,0%
	Ναι	Count	3	4	4	23	9	43
		%	7,0%	9,3%	9,3%	53,5%	20,9%	100,0%
Total		Count	24	22	33	45	23	147
		%	16,3%	15,0%	22,4%	30,6%	15,6%	100,0%

Chi-Square Value =20,711 a sig. = 0.000

Βελτίωση της ποιότητας των τροφίμων & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η βελτίωση της ποιότητας των τροφίμων δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η βελτίωση της ποιότητας των τροφίμων είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 27 φαίνεται, ότι συνολικά το 58,1% των συμμετεχόντων οι οποίοι συναινούν στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. βρίσκεται στις κατηγορίες: «*συμφωνώ μερικώς*» και «*συμφωνώ απόλυτα*» δηλώνοντας ότι θεωρούν πλεονέκτημα των Γ.Τ.Τ. την βελτίωση της ποιότητας των τροφίμων, ενώ οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. εμφανίζονται στις κατηγορίες «*διαφωνώ απόλυτα*» και «*διαφωνώ μερικώς*» με ποσοστό 73,1%. Ταυτόχρονα το 23,3% των συμμετεχόντων τηρούν ουδέτερη στάση επιλέγοντας την κατηγορία: «*ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ*» σχετικά με την παραγωγή Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 27: Βελτίωση της ποιότητας των τροφίμων & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Πλεονεκτήματα - Βελτίωση της ποιότητας των τροφίμων					Total	
		Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ μερικώς	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ μερικώς	Συμφωνώ απόλυτα		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	47	29	16	8	4	104
		%	45,2%	27,9%	15,4%	7,7%	3,8%	100,0%
	Ναι	Count	4	4	10	16	9	43
		%	9,3%	9,3%	23,3%	37,2%	20,9%	100,0%
Total		Count	51	33	26	24	13	147
		%	34,7%	22,4%	17,7%	16,3%	8,8%	100,0%

Chi-Square Value =43,314 a sig. = 0.000

Βελτίωση της θρεπτικής αξίας των τροφίμων & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η βελτίωση της θρεπτικής αξίας των τροφίμων δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η βελτίωση της θρεπτικής αξίας των τροφίμων είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 28 φαίνεται ότι συνολικά το 53,5% των συμμετεχόντων οι οποίοι συναινούν στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. βρίσκεται στις κατηγορίες: «*συμφωνώ μερικώς*» και «*συμφωνώ απόλυτα*» δηλώνοντας ότι θεωρούν πλεονέκτημα των Γ.Τ.Τ. την βελτίωση της θρεπτικής αξίας των τροφίμων, ενώ οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. εμφανίζονται στις κατηγορίες: «*διαφωνώ απόλυτα*» και «*διαφωνώ μερικώς*» με ποσοστό 65,4%. Ταυτόχρονα το 27,9% των συμμετεχόντων τηρούν ουδέτερη στάση επιλέγοντας την κατηγορία: «*ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ*» σχετικά με την παραγωγή Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 28: Βελτίωση της θρεπτικής αξίας των τροφίμων & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Πλεονεκτήματα - Βελτίωση της θρεπτικής αξίας των τροφίμων					Total	
		Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ μερικώς	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ μερικώς	Συμφωνώ απόλυτα		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	44	24	16	15	5	104
		%	42,3%	23,1%	15,4%	14,4%	4,8%	100,0%
	Ναι	Count	3	5	12	14	9	43
		%	7,0%	11,6%	27,9%	32,6%	20,9%	100,0%
Total		Count	47	29	28	29	14	147
		%	32,0%	19,7%	19,0%	19,7%	9,5%	100,0%

Chi-Square Value =29,778 a sig. = 0.000

Βελτίωση της ασφάλειας των τροφίμων & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η Βελτίωση της ασφάλειας των τροφίμων δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η Βελτίωση της ασφάλειας των τροφίμων είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 29 φαίνεται, ότι συνολικά το 51,2% των συμμετεχόντων οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. βρίσκεται στις κατηγορίες: «*συμφωνώ μερικώς*» και «*συμφωνώ απόλυτα*» δηλώνοντας ότι θεωρούν πλεονέκτημα των Γ.Τ.Τ. την βελτίωση της ασφάλειας των τροφίμων, ενώ οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. εμφανίζονται στις κατηγορίες: «*διαφωνώ απόλυτα*» και «*διαφωνώ μερικώς*» με συντριπτικό ποσοστό 82,7%. Ταυτόχρονα το 27,9% των συμμετεχόντων τηρούν ουδέτερη στάση επιλέγοντας την κατηγορία: «*ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ*» σχετικά με την παραγωγή Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 29: Βελτίωση της ασφάλειας των τροφίμων & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Πλεονεκτήματα - Βελτίωση της ασφάλειας των τροφίμων					Total	
		Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ μερικώς	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ μερικώς	Συμφωνώ απόλυτα		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	57	29	9	3	6	104
		%	54,8%	27,9%	8,7%	2,9%	5,8%	100,0%
Γ.Τ.Τ.;	Ναι	Count	3	6	12	16	6	43
		%	7,0%	14,0%	27,9%	37,2%	14,0%	100,0%
Total		Count	60	35	21	19	12	147
		%	40,8%	23,8%	14,3%	12,9%	8,2%	100,0%

Chi-Square Value =57,652 a sig. = 0.000

Κάλυψη των διατροφικών αναγκών του πληθυσμού & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η κάλυψη των διατροφικών αναγκών του πληθυσμού δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η κάλυψη των διατροφικών αναγκών του πληθυσμού είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 30 φαίνεται, ότι συνολικά το 86,1% των συμμετεχόντων οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. βρίσκεται στις κατηγορίες: «*συμφωνώ μερικώς*» και «*συμφωνώ απόλυτα*» δηλώνοντας ότι θεωρούν πλεονέκτημα των Γ.Τ.Τ. την κάλυψη των διατροφικών αναγκών του πληθυσμού, ενώ οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. εμφανίζονται στις κατηγορίες: «*διαφωνώ απόλυτα*» και «*διαφωνώ μερικώς*» με ποσοστό 46,2%. Σε ουδέτερη στάση διακρίνεται το ποσοστό 25% εκείνων που δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. Ταυτόχρονα το 25% των συμμετεχόντων τηρούν ουδέτερη στάση επιλέγοντας την κατηγορία: «*ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ*» σχετικά με την παραγωγή Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 30: Κάλυψη των διατροφικών αναγκών του πληθυσμού & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Πλεονεκτήματα - Κάλυψη των διατροφικών αναγκών του πληθυσμού					Total	
		Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ μερικώς	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ μερικώς	Συμφωνώ απόλυτα		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	24	24	26	17	13	104
		%	23,1%	23,1%	25,0%	16,3%	12,5%	100,0%
	Ναι	Count	2	2	2	19	18	43
		%	4,7%	4,7%	4,7%	44,2%	41,9%	100,0%
Total		Count	26	26	28	36	31	147
		%	17,7%	17,7%	19,0%	24,5%	21,1%	100,0%

Chi-Square Value =40,356. a sig. = 0.000

4.7 Μειονεκτήματα των Γ.Τ.Τ.

Η παγκόσμια παραγωγή Γ.Τ.Τ. γίνεται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η παγκόσμια παραγωγή Γ.Τ.Τ. γίνεται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η παγκόσμια παραγωγή Γ.Τ.Τ. γίνεται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 31 φαίνεται ότι συνολικά το 60,4% των συμμετεχόντων οι οποίοι συναινούν στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. βρίσκεται στις κατηγορίες: «*συμφωνώ μερικώς*» και «*συμφωνώ απόλυτα*» δηλώνοντας ότι θεωρούν μειονέκτημα των Γ.Τ.Τ. την παγκόσμια παραγωγή Γ.Τ.Τ. η οποία συντελείται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες. Σύμφωνα με τους ερωτώμενους οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. εντοπίζεται σε ποσοστό 75,9% στις κατηγορίες: «*συμφωνώ μερικώς*» και «*συμφωνώ απόλυτα*». Ταυτόχρονα το 23,3% των συμμετεχόντων τηρούν ουδέτερη στάση επιλέγοντας την κατηγορία: «*ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ*» σχετικά με την παραγωγή Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,289. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 31: Η παγκόσμια παραγωγή Γ.Τ.Τ. γίνεται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
			Μειονεκτήματα - Η παγκόσμια παραγωγή Γ.Τ.Τ. γίνεται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες					Total
			Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ μερικώς	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ μερικώς	Συμφωνώ απόλυτα	
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	3	4	18	33	46	104
		%	2,9%	3,8%	17,3%	31,7%	44,2%	100,0%
	Ναι	Count	3	4	10	13	13	43
		%	7,0%	9,3%	23,3%	30,2%	30,2%	100,0%
Total		Count	6	8	28	46	59	147
		%	4,1%	5,4%	19,0%	31,3%	40,1%	100,0%

Chi-Square Value =4,984. a sig. = 0.289

Τα Γ.Τ.Τ. συνιστούν απειλή για την υγεία των καταναλωτών & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η δήλωση τα Γ.Τ.Τ. ότι συνιστούν απειλή για την υγεία των καταναλωτών δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η δήλωση τα Γ.Τ.Τ. ότι συνιστούν απειλή για την υγεία των καταναλωτών είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 32 φαίνεται ότι συνολικά το 85,6% των συμμετεχόντων οι οποίοι δεν συναινούν στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. εντοπίζονται στις κατηγορίες: «συμφωνώ μερικώς» και «συμφωνώ απόλυτα» δηλώνοντας ότι τα Γ.Τ.Τ. συνιστούν απειλή για την υγεία των καταναλωτών. Σύμφωνα με τους ερωτώμενους οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. εντοπίζεται ένα ποσοστό της τάξης του 41,8% στις κατηγορίες: «διαφωνώ απόλυτα» και «διαφωνώ μερικώς». Ταυτόχρονα το 39,5% των συμμετεχόντων τηρούν ουδέτερη στάση επιλέγοντας την κατηγορία: «ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ» σχετικά με την παραγωγή Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση **δεν γίνεται αποδεκτή.**

Πίνακας 32: Τα Γ.Τ.Τ. συνιστούν απειλή για την υγεία των καταναλωτών & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Μειονεκτήματα - Τα Γ.Τ.Τ. συνιστούν απειλή για την υγεία των καταναλωτών					Total	
		Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ μερικώς	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ μερικώς	Συμφωνώ απόλυτα		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	1	3	11	37	52	104
		%	1,0%	2,9%	10,6%	35,6%	50,0%	100,0%
	Ναι	Count	9	9	17	4	4	43
		%	20,9%	20,9%	39,5%	9,3%	9,3%	100,0%
Total		Count	10	12	28	41	56	147
		%	6,8%	8,2%	19,0%	27,9%	38,1%	100,0%

Chi-Square Value =64,117 a sig. = 0.000

Τα Γ.Τ.Τ. είναι ιδιαίτερα επιβλαβή για το περιβάλλον & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η δήλωση ότι τα Γ.Τ.Τ. να είναι ιδιαίτερα επιβλαβή για το περιβάλλον δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η δήλωση ότι τα Γ.Τ.Τ. είναι ιδιαίτερα επιβλαβή για το περιβάλλον είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 33 φαίνεται ότι συνολικά το 71,2% των συμμετεχόντων οι οποίοι δεν συναινούν στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. βρίσκεται στις κατηγορίες: «συμφωνώ μερικώς» και «συμφωνώ απόλυτα» δηλώνοντας ότι τα Γ.Τ.Τ. είναι ιδιαίτερα επιβλαβή για το περιβάλλον. Οι συμμετέχοντες οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. εντοπίζονται σε ποσοστό 39,5% στις κατηγορίες: «διαφωνώ απόλυτα» και «διαφωνώ μερικώς», ενώ ουδέτερη στάση τηρούν σε ποσοστό 41,9% εκείνοι οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ., εκφράζοντας πιθανότητα 0,000. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 33: Τα Γ.Τ.Τ. είναι ιδιαίτερα επιβλαβή για το περιβάλλον & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

		Crosstab					Total	
		Μειονεκτήματα - Τα Γ.Τ.Τ. είναι ιδιαίτερα επιβλαβή για το περιβάλλον						
		Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ μερικώς	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ μερικώς	Συμφωνώ απόλυτα		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	2	5	23	34	40	104
		%	1,9%	4,8%	22,1%	32,7%	38,5%	100,0%
	Ναι	Count	5	12	18	5	3	43
		%	11,6%	27,9%	41,9%	11,6%	7,0%	100,0%
Total		Count	7	17	41	39	43	147
		%	4,8%	11,6%	27,9%	26,5%	29,3%	100,0%

Chi-Square Value =39,703 a sig. = 0.000

Οι καλλιεργητές των Γ.Τ.Τ. δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας & Αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η δήλωση ότι οι καλλιεργητές των Γ.Τ.Τ. δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η δήλωση ότι οι καλλιεργητές των Γ.Τ.Τ. δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 34 φαίνεται, ότι συνολικά το 59,7% των συμμετεχόντων οι οποίοι συναινούν στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. βρίσκεται στις κατηγορίες: «συμφωνώ μερικώς» και «συμφωνώ απόλυτα» δηλώνοντας ότι οι καλλιεργητές των Γ.Τ.Τ. δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας. Σύμφωνα με τους ερωτώμενους οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. εντοπίζεται επίσης ένα ποσοστό 34,9% στις κατηγορίες: «συμφωνώ μερικώς» και «συμφωνώ απόλυτα» ενώ ουδέτερη στάση τηρούν σε ποσοστό 46,5% εκείνοι οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,101. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 34: **Οι καλλιεργητές των Γ.Τ.Τ. δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας & Αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.**

Crosstab								
		Μειονεκτήματα - Οι καλλιεργητές των Γ.Τ.Τ. δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας					Total	
		Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ μερικώς	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ μερικώς	Συμφωνώ απόλυτα		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	6	7	29	22	40	104
		%	5,8%	6,7%	27,9%	21,2%	38,5%	100,0%
	Ναι	Count	3	5	20	6	9	43
		%	7,0%	11,6%	46,5%	14,0%	20,9%	100,0%
Total		Count	9	12	49	28	49	147
		%	6,1%	8,2%	33,3%	19,0%	33,3%	100,0%

Chi-Square Value =7,766 a sig. = 0.101

4.8 Ανάλυση ζητημάτων επάρκειας γνώσης και πληροφόρησης των καταναλωτών περί Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης (Cross Tabulation Analysis)

Το επίπεδο γνώσεων των καταναλωτών σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η δήλωση περί του επιπέδου γνώσεων σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η δήλωση περί του επιπέδου σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όσον αφορά την υπάρχουσα σχέση μεταξύ της συναίνεσης στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και του επιπέδου γνώσεων σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. παρατηρείται στον Πίνακα 35 ότι το 89,4% του δείγματος δεν έχει την επαρκή γνώση και δεν συναινεί με την παραγωγή τους, έναντι του 67,4% του δείγματος το οποίο συναινεί. Ταυτόχρονα, το 32,6% συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και δηλώνει ότι έχει τις επαρκείς γνώσεις σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. Συνολικά για το 83% των συμμετεχόντων της αποδοχής της παραγωγής η όχι των Γ.Τ.Τ. φαίνεται μέσω των απαντήσεων τους ότι δεν έχουν επαρκές επίπεδο γνώσεων.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ., εκφράζοντας πιθανότητα 0,001. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 35: Το επίπεδο γνώσεων των καταναλωτών σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab					
		Πιστεύετε ότι έχετε επαρκές επίπεδο γνώσεων σχετικά με τα Γ.Τ.Τ.;			Total
		Όχι	Ναι		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	93	11	104
		%	89,4%	10,6%	100,0%
	Ναι	Count	29	14	43
		%	67,4%	32,6%	100,0%
Total		Count	122	25	147
		%	83,0%	17,0%	100,0%

Chi-Square Value = 10,414sig. = 0. 001

Γνώση του δείγματος περί των γνώμων της επιστημονικής κοινότητας για τα Γ.Τ.Τ. όπως αυτές εκφράζονται μέσω των επιστημονικών οργανισμών παγκοσμίως & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η γνώση για τις γνώμες της επιστημονικής κοινότητας περί Γ.Τ.Τ. μέσω των επιστημονικών οργανισμών παγκοσμίως δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η γνώση για τις γνώμες της επιστημονικής κοινότητας περί Γ.Τ.Τ. μέσω των επιστημονικών οργανισμών παγκοσμίως είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όσον αφορά την υπάρχουσα σχέση μεταξύ της συναίνεσης στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και την γνώση των καταναλωτών περί της γνώμης της επιστημονικής κοινότητας για τα Γ.Τ.Τ. μέσω των επιστημονικών οργανισμών παγκοσμίως παρατηρείται στον Πίνακα 36 ότι το 79,8% δεν έχει γνώση και δεν συναινεί με την παραγωγή τους, έναντι του 60,5% το οποίο συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. Ταυτόχρονα, το 39,5% συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και δηλώνει ότι έχει γνώση με τις γνώμες της επιστημονικής κοινότητας. Συνολικά το 74,1% των συμμετεχόντων της αποδοχής της παραγωγής η όχι των Γ.Τ.Τ. δείχνουν ότι δεν έχουν γνώση. περί των γνώμων της επιστημονικής κοινότητας για τα Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,015. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 36: Γνώση του δείγματος περί των γνώμων της επιστημονικής κοινότητας για τα Γ.Τ.Τ. όπως αυτές εκφράζονται μέσω των επιστημονικών οργανισμών παγκοσμίως & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab					
		Γνωρίζετε τις γνώμες της επιστημονικής κοινότητας περί Γ.Τ.Τ. όπως αυτές εκφράζονται μέσω των επιστημονικών οργανισμών παγκοσμίως;		Total	
		Όχι	Ναι		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	83	21	104
		%	79,8%	20,2%	100,0%
	Ναι	Count	26	17	43
		%	60,5%	39,5%	100,0%
Total		Count	109	38	147
		%	74,1%	25,9%	100,0%

Chi-Square Value = 5,938sig. = 0. 015

4.9 Ανάλυση αξιολόγησης της αξιοπιστίας των μέσων πληροφόρησης σχετικά με τα Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης (Cross Tabulation Analysis)

Η αξιοπιστία της πληροφόρησης της επιστημονική κοινότητας & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης της επιστημονική κοινότητας δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης της επιστημονική κοινότητας είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 37 οι συμμετέχοντες στην τρέχουσα έρευνα οι οποίοι δεν συναινούν στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ. θεωρούν σε ποσοστό 72,1% ότι είναι «μέτρια αξιόπιστη» και «αρκετά αξιόπιστη» η προερχόμενη πληροφόρηση από την επιστημονική κοινότητα, ενώ διακρίνεται το ποσοστό 20,2% σε εκείνους οι οποίοι επέλεξαν την κατηγορία: «λίγο αξιόπιστη». Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες οι οποίοι συναινούν στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. εντοπίζεται το ποσοστό 86% στην επιλογή των κατηγοριών: «αρκετά αξιόπιστη» και «πολύ αξιόπιστη».

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,021. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 37: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης της επιστημονική κοινότητας & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Αξιολόγηση αξιοπιστίας πληροφόρησης - Επιστημονική κοινότητα					Total	
		Καθόλου αξιοπίστη	Λίγο αξιοπίστη	Μέτρια αξιοπίστη	Αρκετά αξιοπίστη	Πολύ αξιοπίστη		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	7	21	32	43	1	104
		%	6,7%	20,2%	30,8%	41,3%	1,0%	100,0%
	Ναι	Count	0	3	13	24	3	43
		%	0,0%	7,0%	30,2%	55,8%	7,0%	100,0%
Total		Count	7	24	45	67	4	147
		%	4,8%	16,3%	30,6%	45,6%	2,7%	100,0%

Chi-Square Value = 11,594 sig. = 0. 021

Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τους φορείς της πολιτείας σχετικά με την ποιότητα τροφίμων (πχ. ΕΦΕΤ) & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τους φορείς της πολιτείας σχετικά με την ποιότητα των τροφίμων (πχ. ΕΦΕΤ) δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τους φορείς της πολιτείας σχετικά με την ποιότητα των τροφίμων (πχ. ΕΦΕΤ) είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 38, οι ερωτώμενοι σε ποσοστό 76,9% οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. θεωρούν ό, τι η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τους φορείς της πολιτείας σχετικά με την ποιότητα τροφίμων (πχ. ΕΦΕΤ) είναι κυρίως «λίγο αξιοπίστη» και «μέτρια αξιοπίστη». Ταυτόχρονα, το 69,7% εκείνων οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. θεωρεί ό, τι η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τους φορείς της πολιτείας σχετικά με την ποιότητα τροφίμων (πχ. ΕΦΕΤ) «μέτρια αξιοπίστη» και «αρκετά αξιοπίστη». Επιπλέον επισημαίνεται στην επιλογή «λίγο αξιοπίστη» το ποσοστό 20,9% το οποίο ανήκει στους ερωτώμενους οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,003. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 38: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τους φορείς της πολιτείας σχετικά με την ποιότητα τροφίμων (πχ. ΕΦΕΤ) & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Αξιολόγηση αξιοπιστίας πληροφόρησης - Φορείς της πολιτείας σχετικά με την ποιότητα τροφίμων (πχ. ΕΦΕΤ)					Total	
		Καθόλου αξιοπιστη	Λίγο αξιοπιστη	Μέτρια αξιοπιστη	Αρκετά αξιοπιστη	Πολύ αξιοπιστη		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	13	37	43	11	0	104
		%	12,5%	35,6%	41,3%	10,6%	0,0%	100,0%
	Ναι	Count	2	9	17	13	2	43
		%	4,7%	20,9%	39,5%	30,2%	4,7%	100,0%
Total		Count	15	46	60	24	2	147
		%	10,2%	31,3%	40,8%	16,3%	1,4%	100,0%

Chi-Square Value = 15,983 sig. = 0. 003

Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τις ενώσεις καταναλωτών & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τις ενώσεις καταναλωτών δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: : Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τις ενώσεις είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 39 οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. αξιολογούν την πληροφόρηση η οποία προέρχεται από τις ενώσεις καταναλωτών ως «λίγο αξιοπιστη» και «μέτρια αξιοπιστη» με ποσοστό 75%. Παρατηρείται ότι σε ποσοστό 74,4% βρίσκονται στις ίδιες κατηγορίες αξιοπιστίας και εκείνοι οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,960. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 39: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τις ενώσεις καταναλωτών & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Αξιολόγηση αξιοπιστίας πληροφόρησης - Ενώσεις καταναλωτών					Total	
		Καθόλου αξιοπίστη	Λίγο αξιοπίστη	Μέτρια αξιοπίστη	Αρκετά αξιοπίστη	Πολύ αξιοπίστη		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	8	32	46	17	1	104
		%	7,7%	30,8%	44,2%	16,3%	1,0%	100,0%
	Ναι	Count	4	12	20	7	0	43
		%	9,3%	27,9%	46,5%	16,3%	0,0%	100,0%
Total		Count	12	44	66	24	1	147
		%	8,2%	29,9%	44,9%	16,3%	0,7%	100,0%

Chi-Square Value = 0,629 sig. = 0. 960

Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τις ακτιβιστικές/περιβαλλοντικές οργανώσεις & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τις ακτιβιστικές/περιβαλλοντικές οργανώσεις δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τις ακτιβιστικές/περιβαλλοντικές οργανώσεις είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 40 οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. θεωρούν ότι η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τις ακτιβιστικές/περιβαλλοντικές θεωρείται από το 60,6% του δείγματος «λίγο αξιοπίστη» και «μέτρια αξιοπίστη», ενώ το 27,9% εντοπίζεται στην κατηγορία «αρκετά αξιοπίστη». Επίσης επισημαίνεται στην επιλογή «λίγο αξιοπίστη» και «μέτρια αξιοπίστη» το ποσοστό 69,7% το οποίο ανήκει στους ερωτώμενους οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,248. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 40: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τις ακτιβιστικές/περιβαλλοντικές οργανώσεις & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
			Αξιολόγηση αξιοπιστίας πληροφόρησης - Ακτιβιστικές/Περιβαλλοντικές οργανώσεις					Total
			Καθόλου αξιοπίστη	Λίγο αξιοπίστη	Μέτρια αξιοπίστη	Αρκετά αξιοπίστη	Πολύ αξιοπίστη	
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	11	31	32	29	1	104
		%	10,6%	29,8%	30,8%	27,9%	1,0%	100,0%
	Ναι	Count	7	13	17	5	1	43
		%	16,3%	30,2%	39,5%	11,6%	2,3%	100,0%
Total		Count	18	44	49	34	2	147
		%	12,2%	29,9%	33,3%	23,1%	1,4%	100,0%

Chi-Square Value = 5,403 sig. = 0. 248

Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από το φιλικό/συγγενικό περιβάλλον & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από το φιλικό/συγγενικό περιβάλλον δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από το φιλικό/συγγενικό περιβάλλον είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 41 οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. αξιολογούν την πληροφόρηση προερχόμενη από το φιλικό/συγγενικό περιβάλλον ως «καθόλου αξιοπίστη» και «λίγο αξιοπίστη» με ποσοστό 84,6%. Παρατηρείται ότι και εκείνοι οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. κυμαίνονται στο ποσοστό 83,7% τοποθετούμενοι στις ίδιες κατηγορίες αξιοπιστίας.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,051. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 41: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από το φιλικό/συγγενικό περιβάλλον & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab							
		Αξιολόγηση αξιοπιστίας πληροφόρησης - Φιλικό/συγγενικό περιβάλλον				Total	
		Καθόλου αξιόπιστη	Λίγο αξιόπιστη	Μέτρια αξιόπιστη	Αρκετά αξιόπιστη		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	43	45	9	7	104
		%	41,3%	43,3%	8,7%	6,7%	100,0%
	Ναι	Count	24	12	7	0	43
		%	55,8%	27,9%	16,3%	0,0%	100,0%
Total		Count	67	57	16	7	147
		%	45,6%	38,8%	10,9%	4,8%	100,0%

Chi-Square Value = 7,768 sig. = 0. 051

Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (τηλεόραση, ραδιόφωνο, εφημερίδες) & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (τηλεόραση, ραδιόφωνο, εφημερίδες) δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (τηλεόραση, ραδιόφωνο, εφημερίδες) είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 42, οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. αξιολογούν την πληροφόρηση η οποία προέρχεται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης ως «καθόλου αξιόπιστη» και «λίγο αξιόπιστη» με ποσοστό 86,5%. Παρατηρείται ότι και εκείνοι οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. κυμαίνονται στο ποσοστό 86,0 % τοποθετούμενοι στις ίδιες κατηγορίες αξιοπιστίας.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,815. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 42: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (τηλεόραση, ραδιόφωνο, εφημερίδες) & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab							
		Αξιολόγηση αξιοπιστίας πληροφόρησης - Μέσα μαζικής ενημέρωσης (Τηλεόραση, ραδιόφωνο, εφημερίδες)				Total	
		Καθόλου αξιόπιστη	Λίγο αξιόπιστη	Μέτρια αξιόπιστη	Αρκετά αξιόπιστη		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Σ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	57	33	13	1	104
		%	54,8%	31,7%	12,5%	1,0%	100,0%
	Ναι	Count	21	16	6	0	43
		%	48,8%	37,2%	14,0%	0,0%	100,0%
Total		Count	78	49	19	1	147
		%	53,1%	33,3%	12,9%	0,7%	100,0%

Chi-Square Value = 0,941 sig. = 0. 815

Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook, twitter) & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook, twitter) δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook, twitter) είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 43 οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. αξιολογούν την πληροφόρηση προερχόμενη από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ως «καθόλου αξιόπιστη» και «λίγο αξιόπιστη» σε ποσοστό 91,4%. Παρατηρείται ότι και εκείνοι οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. κυμαίνονται στο ποσοστό 84,4% τοποθετούμενοι στις ίδιες κατηγορίες αξιοπιστίας.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,515. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 43: Η αξιοπιστία της πληροφόρησης προερχόμενης τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (facebook, twitter) & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab							
		Αξιολόγηση αξιοπιστίας πληροφόρησης - Μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter)				Total	
		Καθόλου αξιόπιστη	Λίγο αξιόπιστη	Μέτρια αξιόπιστη	Αρκετά αξιόπιστη		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	61	34	8	1	104
		%	58,7%	32,7%	7,7%	1,0%	100,0%
	Ναι	Count	26	12	3	2	43
		%	60,5%	27,9%	7,0%	4,7%	100,0%
Total		Count	87	46	11	3	147
		%	59,2%	31,3%	7,5%	2,0%	100,0%

Chi-Square Value = 2,290 sig. = 0. 515

4.10 Ανάλυση αξιολόγησης (ψευδό)-βαθυστόχαστων απόψεων σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. από τους καταναλωτές με τη χρήση Διασταυρωμένης Πινακοποίησης

Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Ένα και μόνο στοιχείο είναι η σοφία των δικών σου ευκαιριών» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «Ένα και μόνο στοιχείο είναι η σοφία των δικών σου ευκαιριών» δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «Ένα και μόνο στοιχείο είναι η σοφία των δικών σου ευκαιριών» είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όσον αφορά την υπάρχουσα σχέση μεταξύ της συναίνεσης στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και την αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «ένα και μόνο στοιχείο είναι η σοφία των δικών σου ευκαιριών» παρατηρείται στον Πίνακα 44 ο,τι το 61,2% το οποίο δεν συναινεί με την παραγωγή τους επιλέγει τις κατηγορίες: «καθόλου βαθυστόχαστο», «λίγο βαθυστόχαστο», «μέτρια βαθυστόχαστο» για την συγκεκριμένη άποψη έναντι του 60,2% το οποίο συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ και επιλέγει τις ίδιες κατηγορίες. Ταυτόχρονα, το 16,3% δεν συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ και επιλέγει τις κατηγορίες «αρκετά βαθυστόχαστο» και «πολύ βαθυστόχαστο».

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ, εκφράζοντας πιθανότητα 0,800. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 44: **Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Ένα και μόνο στοιχείο είναι η σοφία των δικών σου ευκαιριών» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.**

Crosstab								
		Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Ένα και μόνο στοιχείο είναι η σοφία των δικών σου ευκαιριών»..					Total	
		Καθόλου βαθυστόχαστο	Λίγο βαθυστόχαστο	Μέτρια βαθυστόχαστο	Αρκετά βαθυστόχαστο	Πολύ βαθυστόχαστο		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	35	29	23	13	4	104
		%	33,7%	27,9%	22,1%	12,5%	3,8%	100,0%
	Ναι	Count	14	12	11	3	3	43
		%	32,6%	27,9%	25,6%	7,0%	7,0%	100,0%
Total		Count	49	41	34	16	7	147
		%	33,3%	27,9%	23,1%	10,9%	4,8%	100,0%

Chi-Square Value = 1,648 sig. = 0. 800

Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Η ύπαρξη απαιτεί εξερεύνηση. Η κατανόηση είναι η αλήθεια της φιλοδοξίας και του εαυτού μας» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «η ύπαρξη απαιτεί εξερεύνηση. Η κατανόηση είναι η αλήθεια της φιλοδοξίας και του εαυτού μας» δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «η ύπαρξη απαιτεί εξερεύνηση. Η κατανόηση είναι η αλήθεια της φιλοδοξίας και του εαυτού μας» είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όσον αφορά την υπάρχουσα σχέση μεταξύ της συναίνεσης στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ και την αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «η ύπαρξη απαιτεί εξερεύνηση. Η κατανόηση είναι η αλήθεια της φιλοδοξίας και του εαυτού μας» παρατηρείται στον Πίνακα 45 ο,τι το 50% δεν συναινεί με την παραγωγή τους και επιλέγει τις κατηγορίες: «αρκετά βαθυστόχαστο» και «πολύ βαθυστόχαστο» περί της συγκεκριμένης άποψης έναντι του άλλου 48,9% το οποίο συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ και επιλέγει τις ίδιες κατηγορίες. Ταυτόχρονα, το 50% δεν συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ και επιλέγει τις κατηγορίες: «καθόλου βαθυστόχαστο», «λίγο βαθυστόχαστο», «μέτρια βαθυστόχαστο».

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ, εκφράζοντας πιθανότητα 0,646. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 45: **Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «-Η ύπαρξη απαιτεί εξερεύνηση. Η κατανόηση είναι η αλήθεια της φιλοδοξίας και του εαυτού μας» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.**

Crosstab								
		Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «-Η ύπαρξη απαιτεί εξερεύνηση. Η κατανόηση είναι η αλήθεια της φιλοδοξίας και του εαυτού μας».					Total	
		Καθόλου βαθυστόχαστο	Λίγο βαθυστόχαστο	Μέτρια βαθυστόχαστο	Αρκετά βαθυστόχαστο	Πολύ βαθυστόχαστο		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	14	21	17	37	15	104
		%	13,5%	20,2%	16,3%	35,6%	14,4%	100,0%
	Ναι	Count	10	7	5	15	6	43
		%	23,3%	16,3%	11,6%	34,9%	14,0%	100,0%
Total		Count	24	28	22	52	21	147
		%	16,3%	19,0%	15,0%	35,4%	14,3%	100,0%

Chi-Square Value = 2,493 sig. = 0. 646

Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «-Η αλληλεξάρτηση δημιουργεί αντικειμενική ζωή» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «η αλληλεξάρτηση δημιουργεί αντικειμενική ζωή» δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «η αλληλεξάρτηση δημιουργεί αντικειμενική ζωή» είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όσον αφορά την υπάρχουσα σχέση μεταξύ της συναίνεσης στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ και την η βαθυστόχαστη άποψη: «η αλληλεξάρτηση δημιουργεί αντικειμενική ζωή» παρατηρείται στον Πίνακα 46 ότι το 75,9% δεν συναινεί με την παραγωγή τους και επιλέγει τις κατηγορίες: «καθόλου βαθυστόχαστο», «λίγο βαθυστόχαστο», «μέτρια βαθυστόχαστο», για την συγκεκριμένη άποψη έναντι του 88,4% το οποίο συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ και επιλέγει τις ίδιες κατηγορίες. Ταυτόχρονα, το 24,1% δεν συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ και επιλέγει τις κατηγορίες: «αρκετά βαθυστόχαστο», και «πολύ βαθυστόχαστο».

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ, εκφράζοντας πιθανότητα 0,327. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 46: Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «-Η αλληλεξάρτηση δημιουργεί αντικειμενική ζωή» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Η αλληλεξάρτηση δημιουργεί αντικειμενική ζωή».					Total	
		Καθόλου βαθυστόχαστο	Λίγο βαθυστόχαστο	Μέτρια βαθυστόχαστο	Αρκετά βαθυστόχαστο	Πολύ βαθυστόχαστο		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	25	25	29	14	11	104
		%	24,0%	24,0%	27,9%	13,5%	10,6%	100,0%
	Ναι	Count	16	12	10	3	2	43
		%	37,2%	27,9%	23,3%	7,0%	4,7%	100,0%
Total		Count	41	37	39	17	13	147
		%	27,9%	25,2%	26,5%	11,6%	8,8%	100,0%

Chi-Square Value = 4,633 sig. = 0. 327

Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Το μέλλον συνδημιουργεί πολύτιμη εξωτερική πραγματικότητα» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «το μέλλον συνδημιουργεί πολύτιμη εξωτερική πραγματικότητα» δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «το μέλλον συνδημιουργεί πολύτιμη εξωτερική πραγματικότητα» είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όσον αφορά την υπάρχουσα σχέση μεταξύ της συναίνεσης στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και την βαθυστόχαστη άποψη «το μέλλον συνδημιουργεί πολύτιμη εξωτερική πραγματικότητα» παρατηρείται στον Πίνακα 47 ότι το 74% δεν συναινεί με την παραγωγή τους και επιλέγει τις κατηγορίες: «καθόλου βαθυστόχαστο», «λίγο βαθυστόχαστο», «μέτρια βαθυστόχαστο» για την συγκεκριμένη άποψη έναντι του 83,8% το οποίο συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ και επιλέγει τις ίδιες κατηγορίες. Ταυτόχρονα, το 26% δεν συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και επιλέγει τις κατηγορίες: «αρκετά βαθυστόχαστο» και «πολύ βαθυστόχαστο».

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ, εκφράζοντας πιθανότητα 0,170. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 47: Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Το μέλλον συνδημιουργεί πολύτιμη εξωτερική πραγματικότητα». & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Το μέλλον συνδημιουργεί πολύτιμη εξωτερική πραγματικότητα».					Total	
		Καθόλου βαθυστόχαστο	Λίγο βαθυστόχαστο	Μέτρια βαθυστόχαστο	Αρκετά βαθυστόχαστο	Πολύ βαθυστόχαστο		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	25	23	29	18	9	104
		%	24,0%	22,1%	27,9%	17,3%	8,7%	100,0%
	Ναι	Count	14	15	7	6	1	43
		%	32,6%	34,9%	16,3%	14,0%	2,3%	100,0%
Total		Count	39	38	36	24	10	147
		%	26,5%	25,9%	24,5%	16,3%	6,8%	100,0%

Chi-Square Value = 6,425 sig. = 0. 170

Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Η ισορροπία είναι μια σταθερά γι 'αυτό τίποτα δεν είναι αδύνατον» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «η ισορροπία είναι μια σταθερά γι' αυτό τίποτα δεν είναι αδύνατον» δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «η ισορροπία είναι μια σταθερά γι 'αυτό τίποτα δεν είναι αδύνατον» είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όσον αφορά την υπάρχουσα σχέση μεταξύ της συναίνεσης στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και την αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «η ισορροπία είναι μια σταθερά γι' αυτό τίποτα δεν είναι αδύνατον» παρατηρείται στον Πίνακα 48 ότι το 51,9% δεν συναινεί με την παραγωγή τους και επιλέγει τις κατηγορίες: «καθόλου βαθυστόχαστο», «λίγο βαθυστόχαστο», «μέτρια βαθυστόχαστο» για την συγκεκριμένη άποψη έναντι του 74,4% που συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ και επιλέγει τις ίδιες κατηγορίες. Ταυτόχρονα, το 48,1% δεν συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και επιλέγει τις κατηγορίες «αρκετά βαθυστόχαστο» και «πολύ βαθυστόχαστο».

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ, εκφράζοντας πιθανότητα 0,042. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 48: **Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Η ισορροπία είναι μια σταθερά γι' αυτό τίποτα δεν είναι αδύνατον» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.**

Crosstab								
		Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Η ισορροπία είναι μια σταθερά γι' αυτό τίποτα δεν είναι αδύνατον».					Total	
		Καθόλου βαθυστόχαστο	Λίγο βαθυστόχαστο	Μέτρια βαθυστόχαστο	Αρκετά βαθυστόχαστο	Πολύ βαθυστόχαστο		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	13	18	23	29	21	104
		%	12,5%	17,3%	22,1%	27,9%	20,2%	100,0%
	Ναι	Count	13	8	11	8	3	43
		%	30,2%	18,6%	25,6%	18,6%	7,0%	100,0%
Total		Count	26	26	34	37	24	147
		%	17,7%	17,7%	23,1%	25,2%	16,3%	100,0%

Chi-Square Value = 9,891 sig. = 0. 042

Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: «Ο θάνατος φωτίζει τα καθαρά όρια». & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «ο θάνατος φωτίζει τα καθαρά όρια» δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης: «ο θάνατος φωτίζει τα καθαρά όρια» είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όσον αφορά την υπάρχουσα σχέση μεταξύ της συναίνεσης στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και την βαθυστόχαστη άποψη «ο θάνατος φωτίζει τα καθαρά όρια» παρατηρείται στον Πίνακα 49 ότι το 41,4% δεν συναινεί με την παραγωγή τους και επιλέγει τις κατηγορίες: «καθόλου βαθυστόχαστο», «λίγο βαθυστόχαστο», «μέτρια βαθυστόχαστο» για την συγκεκριμένη άποψη έναντι του 74,4% το οποίο συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και επιλέγει τις ίδιες κατηγορίες. Ταυτόχρονα, το 35,6% δεν συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και επιλέγει τις κατηγορίες: «αρκετά βαθυστόχαστο» και «πολύ βαθυστόχαστο».

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,147. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 49: Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: « Ο θάνατος φωτίζει τα καθαρά όρια» & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης: « Ο θάνατος φωτίζει τα καθαρά όρια».					Total	
		Καθόλου βαθυστόχαστο	Λίγο βαθυστόχαστο	Μέτρια βαθυστόχαστο	Αρκετά βαθυστόχαστο	Πολύ βαθυστόχαστο		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	24	21	22	15	22	104
		%	23,1%	20,2%	21,2%	14,4%	21,2%	100,0%
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Ναι	Count	17	5	10	2	9	43
		%	39,5%	11,6%	23,3%	4,7%	20,9%	100,0%
Total		Count	41	26	32	17	31	147
		%	27,9%	17,7%	21,8%	11,6%	21,1%	100,0%

Chi-Square Value = 6,790 sig. = 0. 147

4.11 Ανάλυση δημογραφικών σε σχέση με την αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ. με τη χρήση Διασταυρωμένης Πίνακοποίησης (Cross Tabulation Analysis)

Το Φύλλο & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η παράμετρος του φύλλου δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η παράμετρος του φύλλου είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όσον αφορά την υπάρχουσα σχέση μεταξύ της συναίνεσης στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και του φύλλου παρατηρείται στον Πίνακα 50 ότι το 68,3% είναι γυναίκες και δεν συναινούν με την παραγωγή τους. Ταυτόχρονα, το 53,5% των αντρών συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. Συνολικά το 61,9% των συμμετεχόντων της αποδοχής της παραγωγής η όχι των Γ.Τ.Τ. είναι γυναίκες.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,013. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 50: Το Φύλλο & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab					
		Φύλλο		Total	
		ΓΥΝΑΙΚΑ	ΑΝΤΡΑΣ		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	71	33	104
		% within Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	68,3%	31,7%	100,0%
	Ναι	Count	20	23	43

		% within Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	46,5%	53,5%	100,0%
Total		Count	91	56	147
		% within Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	61,9%	38,1%	100,0%

Chi-Square Value = 6,107 sig. = 0. 013

Η οικογενειακή κατάσταση & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η παράμετρος της οικογενειακής κατάστασης δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η παράμετρος της οικογενειακής κατάστασης είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ..

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 51 οι ερωτώμενοι οι οποίοι αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. είναι άγαμοι με ποσοστό 79,1% έναντι εκείνων οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. και βρίσκονται στην κατηγορία έγγαμοι με παιδιά με ποσοστό 28,8%. Ταυτόχρονα εκείνοι οι οποίοι εμφανίζονται έγγαμοι με ποσοστό 15,4% δεν συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,015. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 51: Η οικογενειακή κατάσταση & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab						
			Οικογενειακή Κατάσταση			Total
			Άγαμος	Έγγαμος	Έγγαμος με παιδιά	
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	58	16	30	104
		%	55,8%	15,4%	28,8%	100,0%
	Ναι	Count	34	1	8	43
		%	79,1%	2,3%	18,6%	100,0%
Total		Count	92	17	38	147
		%	62,6%	11,6%	25,9%	100,0%

Chi-Square Value = 8,360 sig. = 0. 015

Η ηλικία & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η παράμετρος της ηλικίας δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η παράμετρος της ηλικίας είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 52 φαίνεται, ότι στην ηλικιακή κατηγορία 26-35 ετών οι ερωτώμενοι στην συντριπτική τους πλειοψηφία 54,8% δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. ενώ το 48,8% του δείγματος της προαναφερθείσας ηλικιακής κατηγορίας

συναινεί με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. Στο σύνολο των ερωτώμενων στις ηλικίες από 36-60 ετών το 32,7% αυτών δεν συναινεί, έναντι του 25,6% αυτών οι οποίοι συναινούν.

Σύμφωνα με την τιμή του chi-square υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,036. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση δεν γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 52: Η ηλικία & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab								
		Ηλικία					Total	
		18-25	26-35	36-50	51-60	61+		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	7	57	21	13	6	104
		%	6,7%	54,8%	20,2%	12,5%	5,8%	100,0%
	Ναι	Count	8	21	11	0	3	43
		%	18,6%	48,8%	25,6%	0,0%	7,0%	100,0%
Total		Count	15	78	32	13	9	147
		%	10,2%	53,1%	21,8%	8,8%	6,1%	100,0%

Chi-Square Value = 10,261 sig. = 0. 036

Το μορφωτικό επίπεδο & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η μεταβλητή του μορφωτικού επιπέδου δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η μεταβλητή του μορφωτικού επιπέδου είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Στον Πίνακα 53 φαίνεται ότι οι ερωτώμενοι σε ποσοστό 51,2% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού/ διδακτορικού τίτλου και συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. ενώ εκείνοι οι οποίοι δεν συναινούν εμφανίζονται με ποσοστό 41,3%. Συνεχίζοντας επισημαίνεται ότι κατηγορία των αποφοίτων ΑΕΙ/ΤΕΙ σε ποσοστό 35,6% αντίκειται στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. και το 34,9% αυτών συναινεί. Συνολικά το 76,9% των ερωτώμενων οι οποίοι κατέχουν τίτλους ΑΕΙ/ΤΕΙ και Μεταπτυχιακού/ Διδακτορικού δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ ενώ το 86,1% των ερωτώμενων αυτής της κατηγορίας συναινεί.

Σύμφωνα με την τιμή του chi-square δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ., εκφράζοντας πιθανότητα 0,318. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 53: Το μορφωτικό επίπεδο & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab							
		Μορφωτικό Επίπεδο				Total	
		Απόφοιτος Λυκείου	Απόφοιτος ΙΕΚ/Φοιτητής	Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Κάτοχος Μεταπτυχιακού/ Διδακτορικού τίτλου		
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	19	5	37	43	104
		%	18,3%	4,8%	35,6%	41,3%	100,0%
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Ναι	Count	3	3	15	22	43
		%	7,0%	7,0%	34,9%	51,2%	100,0%
Total		Count	22	8	52	65	147
Total		%	15,0%	5,4%	35,4%	44,2%	100,0%

Chi-Square Value = 3,522sig. = 0.318

Το άτομο που είναι υπεύθυνο για την αγορά τροφίμων στην οικία & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Ho: Η μεταβλητή του ατόμου το οποίο είναι υπεύθυνο για την αγορά τροφίμων στην οικία δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

H1: Η μεταβλητή του ατόμου το οποίο είναι υπεύθυνο για την αγορά τροφίμων στην οικία είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με το αν το δείγμα αποδέχεται ή όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 54 οι ερωτώμενοι οι οποίοι αγοράζουν τρόφιμα για την οικία τους συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. με ποσοστό 81,4% και εκείνοι οι οποίοι δεν συναινούν με ποσοστό 74%. Ταυτόχρονα, το 26% αυτών οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. δεν είναι υπεύθυνοι για την αγορά τροφίμων στην οικία τους και εκείνοι που συναινούν εμφανίζονται με ποσοστό 18,6%. Συνολικά το 76,2% των συμμετεχόντων της αποδοχής της παραγωγής η όχι των Γ.Τ.Τ. εμφανίζονται υπεύθυνοι για την αγορά τροφίμων στην οικία τους.

Σύμφωνα με την τιμή chi-square, δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των απαντήσεων και η σχέση δεν είναι στατιστικά σημαντική σε σχέση με την αποδοχή ή όχι στο κομμάτι της παραγωγής Γ.Τ.Τ. εκφράζοντας πιθανότητα 0,341. Συνεπώς, η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή.

Πίνακας 54: Το άτομο που είναι υπεύθυνο για την αγορά τροφίμων στην οικία & αποδοχή της παραγωγής των Γ.Τ.Τ.

Crosstab					
			Είστε το άτομο που είναι υπεύθυνο για την αγορά τροφίμων στην οικία σας;		Total
			Όχι	Ναι	
Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	Count	27	77	104
		%	26,0%	74,0%	100,0%
	Ναι	Count	8	35	43
		%	18,6%	81,4%	100,0%
Total		Count	35	112	147
		%	23,8%	76,2%	100,0%

Chi-Square Value = 0,908sig. = 0.341

4.12 Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης

Στον πρώτο Πίνακα 55 των αποτελεσμάτων της Λογιστικής Παλινδρόμησης επισημαίνεται ο αριθμός των έγκυρων παρατηρήσεων της ανάλυσης όπως επίσης και ο αριθμός των Missing values.

Πίνακας 55: Case Processing Summary-Έγκυρες και μη έγκυρες παρατηρήσεις της ανάλυσης

Case Processing Summary			
Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	147	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	147	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		147	100,0

Στον Πίνακα 56 των αποτελεσμάτων της Λογιστικής Παλινδρόμησης παρέχεται η κωδικοποίηση των κατηγορικών μεταβλητών. Ως κατηγορία αναφοράς επιλέχτηκε το είδος της κατηγορίας με το μικρότερο κωδικό.

Πίνακας 56: Κωδικοποίηση των κατηγορικών μεταβλητών

Categorical Variables Codings			
		Frequency	Parameter coding
			(1)
Είστε το άτομο που είναι υπεύθυνο για την αγορά τροφίμων στην οικία σας;	Όχι	35	1,000
	Ναι	112	,000

Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Γνώση του τρόπου παραγωγής αυτών	Όχι	104	1,000
	Ναι	43	,000
Προϋποθέσεις κατανάλωσης - Χαμηλότερο κόστος αγοράς αυτών συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα	Όχι	137	1,000
	Ναι	10	,000

Στην παρούσα περίπτωση (Πίνακας 57) 104 καταναλωτές υπάγονται στην κατηγορία που δεν αποδέχονται την παράγωγη των Γ.Τ.Τ. ενώ 43 καταναλωτές ανήκουν στην κατηγορία που αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ.

Συνεπώς εάν το μοντέλο προβλέπει ότι κάθε καταναλωτής ανήκει στην κατηγορία που δεν αποδέχεται τότε αυτή η πρόβλεψη θα είναι σωστή 104 φορές από τις 147 δηλαδή στο 70,7% των περιπτώσεων. Τουναντίον αν προβλέπεται ότι κάθε καταναλωτής ανήκει στη κατηγορία που αποδέχεται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. αυτή η πρόβλεψη θα είναι σωστή 43 φορές από τις 147 δηλαδή μόλις στο 29,3% των περιπτώσεων. Επομένως η ανάλυση έχει προβλέψει ότι όλοι οι καταναλωτές ανήκουν στην κατηγορία που δεν αποδέχεται τα Γ.Τ.Τ. καταλήγοντας σε μηδενική ακρίβεια πρόβλεψης για τους καταναλωτές οι οποίοι αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. και με απόλυτη ακρίβεια για τους καταναλωτές που δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. Συνολικά το μοντέλο προβλέπει σωστά το 70,7% των περιπτώσεων.

Πίνακας 57: **Classification Table-Μοντέλο πρόβλεψης Λογιστικής Παλινδρόμησης**

Classification Table ^{a,b}					
	Observed	Predicted			Percentage Correct
		Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;			
		Όχι	Ναι		
Step 0	Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	104	0	100,0
		Ναι	43	0	,0
	Overall Percentage				70,7

Ο Πίνακας 58 Variables in the equation παρέχει πληροφορίες για τις μεταβλητές καθώς και για τη φύση της σχέσης σύνδεσης των δυο μεγεθών.

Επομένως στην περίπτωση που υφίσταται μόνο η σταθερά παράμετρος εκλαμβάνεται ότι $\ln(\text{odds}) = -0,883$ και οπότε το αναμενόμενο odd θα είναι $\text{Exp}(B) = 0,413$. Δεδομένου ότι οι καταναλωτές οι οποίοι αποδέχονται την παραγωγή Γ.Τ.Τ. είναι 43 και εκείνοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή Γ.Τ.Τ. είναι 104, τα επισημανθέντα odds θα είναι $43/104 = 0.413$. Στο Step 0 ο Πίνακας 58 δίνει πληροφορίες μόνο για τον σταθερό όρο.

Πίνακας 58: **Variables in the Equation**

Variables in the Equation						
		B	S.E.	Wald	df	Sig. Exp(B)
Step 0	Constant	-,883	,181	23,730	1	,000 ,413

Παρέχεται ο πίνακας ταξινόμησης Variables not in the equation, η τιμή του σταθερού όρου και οι αντίστοιχοι έλεγχοι, καθώς και η αξιολόγηση των μεταβλητών οι οποίες δεν έχουν εισαχθεί ακόμα στο μοντέλο. Ο Πίνακας 59 Variables not in the equation αναφέρει τις μεταβλητές που στο Step 0 δεν συμμετέχουν στην εξίσωση, δηλαδή αναφέρει όλες τις μεταβλητές. Στον Variables not in the Equation Πίνακα 59 δύναται να εντοπιστεί ένα άθροισμα/score για κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή. Στις περιπτώσεις που τα Scores των μεταβλητών δεν παρουσιάζουν στατιστική σημαντικότητα, Δηλαδή Sig >0,05, οι μεταβλητές αυτές δεν θα συνεισφέρουν στο τελικό μοντέλο.

Το κριτήριο στη βάση του οποίου γίνεται έλεγχος (Score) παρέχει την βαρύτητα κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής στην πρόγνωση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής. Με μια πρώτη μάτια στις τιμές Score αλλά και των αντιστοιχών πιθανοτήτων (Sig), προκύπτει ότι τη μεγαλύτερη βαρύτητα πρόγνωσης της εξαρτημένης μεταβλητής φέρουν η απουσία πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις Sig (0,06), η παγκόσμια παραγωγή Γ.Τ.Τ. γίνεται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες $p(0,028)$, οι καλλιεργητές των Γ.Τ.Τ. δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας $p(0,022)$ καθώς επίσης και η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης $p(0,034)$ είναι στατιστικά σημαντικές και έτσι δυνητικά μπορούν να συνεισφέρουν στην εξαγωγή του τελικού μοντέλου της Λογιστικής Παλινδρόμησης.

Πίνακας 59: Variables not in the Equation

Variables not in the Equation					
			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	Χαμηλότερο κόστος αγοράς αυτών συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα	,599	1	,439
		Γνώση του τρόπου παραγωγής αυτών	3,106	1	,078
		Απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις	7,587	1	,006
		Η παγκόσμια παραγωγή Γ.Τ.Τ. γίνεται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες	4,811	1	,028
		Οι καλλιεργητές των Γ.Τ.Τ. δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας	5,251	1	,022
		Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Ενώσεις καταναλωτών	,023	1	,880
		Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Ακτιβιστικές/Περιβαλλοντικές οργανώσεις	1,970	1	,160
		Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Φιλικό/συγγενικό περιβάλλον	1,813	1	,178
		Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Μέσα μαζικής ενημέρωσης	,172	1	,679

	Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	,137	1	,711
	Μορφωτικό Επίπεδο	2,557	1	,110
	Είστε το άτομο που είναι υπεύθυνο για την αγορά τροφίμων στην οικεία σας;	,908	1	,341
	Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης	4,511	1	,034
	Overall Statistics	28,661	13	,007

Συνεπώς οι Πίνακες 58 & 59 Variables in the Equation και Variables not in the Equation προσφέρουν αρχικά την τιμή της σταθερής παραμέτρου (B) η οποία είναι -0,883 καθώς και την τιμή Overall Statistics 28,661 η οποία προκύπτει μέσω της διενέργειας ελέγχου χ^2 και είναι στατιστικά σημαντική (Sig.0,007).

Στην συνέχεια ο Πίνακας 60 άπτεται της μορφής του τελικού μοντέλου, όπως και της αξιολόγησης του. Η συνολική εφαρμογή του μοντέλου στα δεδομένα εξετάζεται μέσω της διαφοράς του τελικού μοντέλου από το αρχικό. Στην παρούσα περίπτωση επισημαίνεται ότι το αρχικό είναι 177,691 και το τελικό 145,646 η διάφορα είναι 32,044 όπως αυτή εμφανίζεται στον Πίνακα 60. Η στατιστική σημαντικότητα προβλέπει αν το τελικό μοντέλο προβλέπει σε ποια από τις κατηγορίες της εξαρτημένης μεταβλητής ανήκει ο καταναλωτής αποτελεσματικότερα από το αρχικό μοντέλο.

Πίνακας 60: **Omnibus Tests of Model Coefficients**

Omnibus Tests of Model Coefficients				
		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	32,044	13	,002
	Block	32,044	13	,002
	Model	32,044	13	,002

Στον Πίνακα 61 της περίληψης του μοντέλου της Λογιστικής Παλινδρόμησης (Model Summary) τα κριτήρια δύνανται να αξιοποιηθούν για τον έλεγχο του μεγέθους επίδρασης effect size του συνολικού μοντέλου. Το μοντέλο δεν είναι ιδιαίτερα ισχυρό. Το πρώτο κριτήριο Snell R Square εξηγεί μόλις το 19,6% της συνολικής διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής ενώ το κριτήριο Nagelkerke R δηλώνει ότι το 27,9% της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου.

Πίνακας 61: **Model Summary**

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	145,646 ^a	,196	,279

Αυτό επιβεβαιώνεται και μέσω του Πίνακα 62 όπου το κριτήριο δεν είναι στατιστικά σημαντικό δεδομένου ότι Sig.0,927

Πίνακας 62: **Hosmer & Lemeshow Test**

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	3,108	8	,927

Διακρίνεται στον Πίνακα 63 Classification Table ότι 26 καταναλωτές υπάγονται στην κατηγορία αποδοχής της παράγωγη Γ.Τ.Τ. Στις 17 από τις 26 περιπτώσεις η πρόβλεψη είναι σωστή ενώ για τις υπόλοιπες 11 όχι. Αντίστοιχα το μοντέλο προβλέπει ότι 147 καταναλωτές ανήκουν στην κατηγορία της μη αποδοχής, πραγματοποιώντας σωστή πρόβλεψη για τους 93 από αυτούς τους καταναλωτές. Ως αποτέλεσμα το μοντέλο προβλέπει σωστά το 89,4% των καταναλωτών οι οποίοι ανήκουν στην κατηγορία όπου δεν αποδέχονται την παράγωγη των Γ.Τ.Τ. και το 39,5% που ανήκουν στη κατηγορία που αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. Η συνολική ακρίβεια του μοντέλου να προβλέψει αν ο καταναλωτής, θα αποδεχτεί ή όχι την παράγωγη των Γ.Τ.Τ. διαμορφώνεται σε ποσοστό 74,8%.

Πίνακας 63: **Classification Table**

Classification Table ^a					
	Observed	Predicted			
		Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;		Percentage Correct	
		Όχι	Ναι		
Step 1	Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Γ.Τ.Τ.;	Όχι	93	11	89,4
		Ναι	26	17	39,5
	Overall Percentage				74,8

Μέσω του Πίνακα 64 Variables in the Equation παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών των ανεξάρτητων μεταβλητών στο μοντέλο της Λογιστικής Παλινδρόμησης. Το σημαντικότερο κριτήριο είναι το Wald statistic το οποίο αν είναι στατιστικά σημαντικό συνιστά δήλωση του ότι μια μεταβλητή συνεισφέρει σημαντικά στη πρόβλεψη της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στην τρέχουσα περίπτωση οι ανεξάρτητες μεταβλητές οι οποίες έχουν κριτήριο (p -value < 0,05), παίζουν στατιστικά σημαντικό ρολό σύμφωνα με τον έλεγχο Wald και αυτές είναι: οι προϋποθέσεις κατανάλωσης - γνώση του τρόπου παραγωγής των Γ.Τ.Τ. (p -value < 0,044), η ανησυχία σχετικά με την ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. - το ζήτημα της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις (p -value < 0,030), η αξιολόγηση αξιοπιστίας πληροφόρησης – οι Ακτιβιστικές/Περιβαλλοντικές οργανώσεις (p -value < 0,031) καθώς και η αξιολόγηση της βαθυστόχαστης άποψης (p -value < 0,018).

Κατά συνέπεια σύμφωνα με τα αποτελέσματα του μοντέλου της Λογιστικής Παλινδρόμησης η ενδεχόμενη συναίνεση των καταναλωτών με το ζήτημα της παραγωγής Γ.Τ.Τ. δείχνει να επηρεάζεται από παράγοντες συναφείς με το ζήτημα της γνώσης παραγωγής των Γ.Τ.Τ. από την ανησυχία περί της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. λόγω της απουσίας επαρκούς πληροφόρησης από τις κυβερνήσεις, από την αξιοπιστία των λεγόμενων και των δράσεων των ακτιβιστικών/περιβαλλοντικών

οργανώσεων αλλά και από την τάση του καταναλωτικού κοινού να επηρεάζεται από ψευδοβαθυστόχαστες απόψεις όπως συνέβη και σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης.

Στην συνέχεια (Πίνακας 64) έπεται η ερμηνεία των συντελεστών στις μεταβλητές που εντοπίστηκε σημαντικότητα.

Με βάση τον όρο B παρατηρείται ότι στη στατιστικά σημαντική μεταβλητή: «Γνώση του τρόπου παραγωγής αυτών» το $B=-0,935$. Αυτό συνιστά υποδήλωση μείωσης του λογάριθμου της εξαρτημένης μεταβλητής η οποία σχετίζεται με την αλλαγή 1 μονάδας στην ανεξάρτητη μεταβλητή. Στην προκειμένη περίπτωση η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι η: «Γνώση του τρόπου παραγωγής αυτών». Σύμφωνα με το $\text{Exp}(B)$ αυτό εμφανίζεται με την τιμή 0,393, άρα είναι μικρότερο του 1 και επομένως εξάγεται το συμπέρασμα πως όσο αυξάνεται η τιμή της μεταβλητής: «Γνώση του τρόπου παραγωγής αυτών» τόσο μειώνεται η πιθανότητα ένας καταναλωτής να αποδέχεται η όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ. Τα διαστήματα εμπιστοσύνης επιβεβαιώνουν το παρόν εύρημα καθώς η τιμή τους δεν υπερβαίνει το 1.(0,158), (0,976).

Με βάση τον όρο B παρατηρείται ότι στη στατιστικά σημαντική μεταβλητή; «Απουσία πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις» το $B=-0,402$. Αυτό συνιστά υποδήλωση μείωσης του λογάριθμου της εξαρτημένης μεταβλητής η οποία σχετίζεται με την αλλαγή 1 μονάδας στην ανεξάρτητη μεταβλητή. Στην προκειμένη περίπτωση η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι η: «Απουσία πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις». Σύμφωνα με το $\text{Exp}(B)$ αυτό εμφανίζεται με την τιμή 0,669, άρα είναι μικρότερο του 1 και επομένως εξάγεται το συμπέρασμα πως όσο αυξάνεται η τιμή της μεταβλητής: «Απουσία πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις» τόσο μειώνεται η πιθανότητα ένας καταναλωτής να αποδέχεται η όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ. Τα διαστήματα εμπιστοσύνης επιβεβαιώνουν το παρόν εύρημα καθώς η τιμή τους δεν υπερβαίνει το 1.(0,465), (0,963).

Με βάση τον όρο B παρατηρείται ότι στη στατιστικά σημαντική μεταβλητή; «Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Ακτιβιστικές/Περιβαλλοντικές οργανώσεις» το $B=-0,553$. Αυτό συνιστά υποδήλωση μείωσης του λογάριθμου της εξαρτημένης μεταβλητής η οποία σχετίζεται με την αλλαγή 1 μονάδας στην ανεξάρτητη μεταβλητή. Στην προκειμένη περίπτωση η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι η: «Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Ακτιβιστικές/Περιβαλλοντικές οργανώσεις». Σύμφωνα με το $\text{Exp}(B)$ αυτό εμφανίζεται με την τιμή 0,575, άρα είναι μικρότερο του 1 και επομένως εξάγεται το συμπέρασμα πως όσο αυξάνεται η τιμή της μεταβλητής: «Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Ακτιβιστικές/Περιβαλλοντικές οργανώσεις» τόσο μειώνεται η πιθανότητα ένας καταναλωτής να αποδέχεται η όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ. Τα διαστήματα εμπιστοσύνης επιβεβαιώνουν το παρόν εύρημα καθώς η τιμή τους δεν υπερβαίνει το 1.(0,346), (0,950).

Με βάση τον όρο B παρατηρείται ότι στη στατιστικά σημαντική μεταβλητή: «Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης» το $B=-0,095$. Αυτό συνιστά υποδήλωση μείωσης του λογάριθμου της εξαρτημένης μεταβλητής η οποία σχετίζεται με την αλλαγή 1 μονάδας στην ανεξάρτητη μεταβλητή. Στην προκειμένη περίπτωση η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι η: «Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης». Σύμφωνα με το $\text{Exp}(B)$ αυτό εμφανίζεται με την τιμή 0,910, άρα είναι μικρότερο του 1 και επομένως όσο αυξάνεται η τιμή της μεταβλητής: «Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης» τόσο μειώνεται η πιθανότητα ένας καταναλωτής να αποδέχεται η όχι την παράγωγη Γ.Τ.Τ. Τα διαστήματα εμπιστοσύνης επιβεβαιώνουν το παρόν εύρημα καθώς η τιμή τους δεν υπερβαίνει το 1.(0,841), (0,984).

Πίνακας 64: Variables in the Equation

Variables in the Equation									
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)		
							Lower	Upper	
Step 1 ^a	Χαμηλότερο κόστος αγοράς αυτών συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα	,330	,884	,139	1	,709	1,390	,246	7,861
	Γνώση του τρόπου παραγωγής αυτών	-,935	,464	4,050	1	,044	,393	,158	,976
	Απουσία πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις	-,402	,185	4,687	1	,030	,669	,465	,963
	Η παγκόσμια παραγωγή Γ.Τ.Τ. γίνεται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες	-,174	,202	,743	1	,389	,840	,566	1,248
	Οι καλλιεργητές των Γ.Τ.Τ. δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας	-,296	,203	2,117	1	,146	,744	,499	1,108
	Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Ενώσεις καταναλωτών	,391	,281	1,940	1	,164	1,479	,853	2,565
	Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Ακτιβιστικές/Περιβαλλοντικές οργανώσεις	-,553	,256	4,659	1	,031	,575	,348	,950
	Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Φιλικό/συγγενικό περιβάλλον	-,341	,315	1,170	1	,279	,711	,383	1,319
	Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Μέσα μαζικής ενημέρωσης	,095	,371	,066	1	,797	1,100	,532	2,275
	Αξιοπιστίας πληροφόρησης - Μέσα κοινωνικής δικτύωσης	,422	,351	1,446	1	,229	1,524	,767	3,030
	Μορφωτικό Επίπεδο	,371	,233	2,533	1	,111	1,449	,918	2,288
	Είστε το άτομο που είναι υπεύθυνο για την αγορά τροφίμων στην οικεία σας;	-,724	,559	1,673	1	,196	,485	,162	1,452

	Αξιολόγηση βαθυστόχαστης άποψης	-,095	,040	5,639	1	,018	,910	,841	,984
	Constant	3,237	1,605	4,067	1	,044	25,44 7		

Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα & Συστάσεις

5.1 Συμπεράσματα της μελέτης

5.1.1 Βασικές προϋποθέσεις κατανάλωσης Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας έρευνας βασικότερη προϋπόθεση κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. για το καταναλωτικό κοινό συνιστά το ζήτημα της αποδοχής της ασφάλειας τους από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων τόσο σε διεθνές όσο και σε εθνικό επίπεδο συγκεντρώνοντας το 23,2% των απαντήσεων του δείγματος. Αμέσως μετά πιο σημαντικές προϋποθέσεις κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. συνιστούν ζητήματα συναφή με την ευρεία αποδοχή της ασφάλειας τους από την επιστημονική κοινότητα (22,1%) καθώς και το ζήτημα της υποχρεωτικής τους σήμανσης (20,4%).

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας συνάδουν με τις επιστημονικές των Durant, Bauer και Gaskell (1998) σχετικά με το γεγονός του ότι η ύπαρξη αντικρουόμενων απόψεων της επιστημονικής κοινότητας σχετικά με την διατροφική ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. έχει μεταφερθεί και στο πεδίο του καθημερινού δημοσίου διαλόγου.

Παράλληλα οι ερωτώμενοι οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. επιλέγουν και να μην καταναλώνουν Γ.Τ.Τ. σε ποσοστό 100%. Ομοίως η ίδια κατηγορία καταναλωτών σε ποσοστό 99% δεν επιθυμεί την κατανάλωση Γ.Τ.Τ. από ζώα. Το χαμηλότερο κόστος αγοράς Γ.Τ.Τ. συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα για την συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος (93,2%) δεν φαίνεται να συνιστά σημαίνουσα προϋπόθεση κατανάλωσης τους. Επιπλέον για το 57,1% των συμμετεχόντων η αποδοχή της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ. από την επιστημονική κοινότητα δεν συνιστά προϋπόθεση κατανάλωσης τους. Σε αντιπαράθεση με το 42,9% του δείγματος το οποίο θεωρεί την στάση της επιστημονικής κοινότητας έναντι των Γ.Τ.Τ. ως σημαίνουσα προϋπόθεση κατανάλωσης τους.

Ακόμα τόσο η προϋπόθεση της υποχρεωτικής σήμανσης των εν λόγω προϊόντων όσο και η γνώση του τρόπου παραγωγής τους δεν φαίνεται να συνιστά για το 60,5% και 70,7% του δείγματος αντίστοιχα προϋπόθεση καταναλωτικής τους. Μάλιστα για την συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος (69,4) καμία από τις προαναφερθείσες προϋποθέσεις δεν θα συνιστούσαν κίνητρο κατανάλωσης τους. Τα προαναφερθέντα ευρήματα κάθε άλλο παρά αντιπαράβλλονται με τα όσα τονίζουν οι Αποστολίδη και Βασιλειάδου (2015) σχετικά με την εφεκτικότητα του καταναλωτικού κοινού της Ευρώπης σε ότι συναρτάται με την κατανάλωση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών.

Ενδεχομένως η στάση αυτή του δείγματος να δύναται να ερμηνευτεί από το γεγονός του ότι πάνω από τους μισούς ερωτώμενους της παρούσας έρευνας (52,4%) διατηρούν την άποψη ότι τα Γ.Τ.Τ. είναι πιο επικίνδυνα συγκριτικά με τα τρόφιμα τα όποια προκύπτουν από συμβατικές τεχνικές παραγωγής σπόρων και νέων ποικιλιών. Το προαναφερθέν εύρημα της τρέχουσας μελέτης φαίνεται βιβλιογραφικά να υποστηρίζεται από τα ευρήματα των Μπατρίνου (2001); Κουράκη (2007) οι οποίοι εστιάζουν στο ότι οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί επαπειλούν τη βιοποικιλότητα, τη διασφάλιση της άγριας ζωής καθώς και την προστασία των ήπιων μορφών γεωργίας.

Μάλιστα συνολικά το 89,1% των συμμετεχόντων της αποδοχής της παραγωγής η όχι των Γ.Τ.Τ. εκφράζουν μέσω των απαντήσεων τους την άποψη ότι η ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. δεν έχει αποδεδειχθεί κατά επαρκή τρόπο. Τα ευρήματα αυτά της παρούσας έρευνας αντιπαράβλλονται με τα αποτελέσματα της έρευνας των Funk και Rainie (2015) οι οποίοι μέσω της

δημοσκόπησης τους στο περιβάλλον των Ηνωμένων Πολιτειών για λογαριασμό του ερευνητικού κέντρου Pew διαπίστωσαν ότι το 88% των επιστημόνων θεωρούσε ότι τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα είναι ασφαλή για κατανάλωση.

5.1.2 Ανησυχία των καταναλωτών σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων & αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ.

Αξίζει παράλληλα να επισημανθεί ότι ανάμεσα στα ζητήματα που εγείρουν ανησυχία στους καταναλωτές η απουσία πληροφόρησης από τις κυβερνήσεις φαίνεται να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο καθώς οι ερωτώμενοι οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. ανησυχούν «αρκετά συχνά» σε ποσοστό 23,3% και «πολύ συχνά» σε ποσοστό 18,6% για το παραπάνω ζήτημα. Σε αλληλουχία με τα προαναφερθέντα οι ερωτηθέντες οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. εκφράζουν έντονη ανησυχία (81,8%) για το ζήτημα της χρήσης φυτοφαρμάκων σε ότι άπτεται των διαδικασιών καλλιέργειας και παραγωγής τροφίμων.

Τα προαναφερθέντα κάθε άλλο παρά εναντιώνονται στα ευρήματα των Mikkelsen, Anderson και Jorgensen, (1996) οι οποίοι κατά το παρελθόν έχουν επισημάνει ένα φάσμα περιπτώσεων επιμόλυνσης εκτεταμένου εύρους συμβατικών ποικιλιών εξαιτίας της χρηστικής αξιοποίησης γενετικά τροποποιημένων ποικιλιών. Σε επίρρωση των προαναφερθέντων ο Rollin (1995) δεν έχει παραλείψει να αποδώσει έμφαση στο γεγονός του ότι πιθανή συρρίκνωση της γενετικής ποικιλότητας διέπεται από την δυνατότητα συνεκδοχικής μείωσης της ανθεκτικότητας των καλλιεργειών σε ένα φάσμα νέων παθογόνων οργανισμών συνιστώντας με αυτόν τον τρόπο σημανύουσα απειλή της παραγωγής.

Ακόμα το 54,8% των συμμετεχόντων οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. εξέφρασαν την έντονη ανησυχία τους σχετικά με το ζήτημα της ποιότητας των τροφίμων των οποίων η παραγωγική διαδικασία συντελείται με την συνδρομή μεθόδων εντατικής καλλιέργειας. Παράλληλα η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος (73%) η οποία αντίκειται στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. αντιτίθεται εξίσου σθεναρά και στο ζήτημα της κατανάλωσης Γ.Τ.Τ. χαρακτηριστικά μάλιστα το 55,8% των συμμετεχόντων της παρούσας μελέτης οι οποίοι δεν συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. φαίνεται να έχουν έντονες ανησυχίες περί του ζητήματος του κινδύνου τροφικής δηλητηρίασης.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης φαίνεται να δύναται να υποστηριχτούν βιβλιογραφικά από τις επισημάνσεις των Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, (2005); Σκληρού, (2012) σχετικά με το γεγονός του ότι η έλλειψη απόδειξης των επιβλαβών συνεπειών των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών δεν σημαίνει απαραίτητα και επαρκώς στιβαρό αποδεικτικό στοιχείο σχετικά με την υποτιθέμενη απουσία τους.

5.1.3 Πλεονεκτήματα των Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης το μεγαλύτερο μέρος των συμμετεχόντων της παρούσας μελέτης δηλαδή το 74,4% όσων συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. αναγνωρίζουν ως σημαίνον πλεονέκτημα αυτών το γεγονός του ότι η αύξηση της γεωργικής παραγωγής δύναται να λογιστεί ως πλεονέκτημα των Γ.Τ.Τ. Αντίστοιχα το 58,1% και το 51,2% των συμμετεχόντων οι οποίοι συναινούν στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. αναγνωρίζουν ως σημαίνοντα πλεονεκτήματα των Γ.Τ.Τ. τόσο το ζήτημα της βελτίωσης της ποιότητας των τροφίμων όσο και το ζήτημα της βελτίωσης της ασφάλειας των τροφίμων.

Τα παραπάνω επισημανθέντα πλεονεκτήματα των Γ.Τ.Τ. τεκμηριώνονται βιβλιογραφικά μέσω των επισημάνσεων των Durant, Bauer & Gaskell (1998); Knight, (2006); World Health Organization, (2005) οι οποίοι διατείνονται πως τα

σημαίνοντα πλεονεκτήματα των Γ.Τ.Τ. εντοπίζονται στα πεδία της αύξησης της γεωργικής παραγωγής, βελτίωσης της ποιότητας των τροφίμων αλλά και στο πεδίο της βελτιστοποίησης της θρεπτικής αξίας των τροφίμων.

Σημειώνεται όμως πως εκ διαμέτρου αντίθετη άποψη σχετικά με το ζήτημα της βελτίωσης της ασφάλειας των τροφίμων έχει το 82,7% των ερωτωμένων της παρούσας έρευνας το οποίο αντίκειται στην παραγωγή των Γ.Τ.Τ. Το προαναφερθέν εύρημα της παρούσας μελέτης φαίνεται να ενισχύεται βιβλιογραφικά από τις επιστημόσεις του Γενικού Χημείου του Κράτους (2009); Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων-ΕΦΕΤ (2019) οι οποίοι επισημαίνουν την πως άλλο ένα είδος ενδεχόμενης απειλής περί της υγείας του καταναλωτικού κοινού συνιστά το γεγονός του ότι η χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών έχει συσχετιστεί με τη δημιουργία ενός φάσματος νέων αλλεργιών.

Επιπλέον ως ισχυρό πλεονέκτημα των Γ.Τ.Τ. αναγνωρίζεται το ζήτημα της κάλυψης των διατροφικών αναγκών του πληθυσμού από το 86,1% των συμμετεχόντων οι οποίοι συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. Το παραπάνω εύρημα της μελέτης υποστηρίζεται βιβλιογραφικά από τα σχόλια του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (World Health Organization, 2005) σχετικά με τη δυνατότητα γρηγορότερης αύξησης του πληθυσμού μέσω της συνδρομής της παραγωγής τροφής με την αξιοποίηση των επιτευγμάτων της βιοτεχνολογίας.

5.1.4 Μειονεκτήματα των Γ.Τ.Τ.

Οι ερωτώμενοι της παρούσας μελέτης εκλαμβάνουν ως ιδιαζόντως καίριας σημασίας μειονέκτημα το γεγονός του ότι η παγκόσμια παραγωγή Γ.Τ.Τ. συντελείται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες. Την παραπάνω άποψη συμμαρξίζεται τόσο το 60,4% όσων συναινούν στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. αλλά και το 75,9% όσων εναντιώνεται στο ζήτημα της παραγωγής Γ.Τ.Τ. Το παραπάνω εύρημα υποστηρίζεται βιβλιογραφικά από τις επιστημόσεις των Βαρνάβα (2009); Κοντοστάνου (2015); Παπαγεωργίου, et.al., (1999) σχετικά με το γεγονός του ότι η σχετιζόμενη με την παγκόσμια παραγωγή τροφίμων διαδικασία ενδεχομένως να είναι άμεσα εξαρτώμενη από τη δράση αποκλειστικά και μόνο πολυεθνικών εταιρειών.

Ταυτόχρονα η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος όσων δεν συναινούν στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. δηλαδή το 85,6% και το 71,2% αυτών αναγνωρίζουν ως νευραλγικής σπουδαιότητας μειονεκτήματα των Γ.Τ.Τ. τόσο το ότι αυτά συνιστούν απειλή για την υγεία των καταναλωτών όσο και το είναι ιδιαίτερα επιβλαβή για το περιβάλλον. Σε αλληλουχία με τα παραπάνω ευρήματα βρίσκονται τα όσα επισημαίνουν οι ερευνητές Hahn και Sunstein (2005) οι οποίοι δεν παραλείπουν να επισημαίνουν την ανεπάρκεια επαρκών ερευνητικών δεδομένων τα οποία να είναι σε θέση να αποδείξουν την ασφάλεια των γενετικά τροποποιημένων τροφών.

Παράλληλα όσοι αντίκεινται στο ζήτημα της παραγωγής Γ.Τ.Τ. σε ποσοστό 59,7% θεωρούν ότι οι καλλιεργητές των Γ.Τ.Τ. δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας. Το παραπάνω εύρημα φαίνεται να τεκμαίρεται βιβλιογραφικά από τις επιστημόσεις των Βαρνάβα (2009); Κοντοστάνου (2015); Παπαγεωργίου, et.al., (1999) σχετικά με το γεγονός του ότι επισημαίνεται ένα κλίμα δυσφορίας από μέρους των καταναλωτών καθώς εκείνοι υποχρεώνονται στην καταβολή ιδιαζόντως επαχθών χρηματικών ποσών προκειμένου να είναι σε θέση να προμηθευτούν πατενταρισμένους σπόρους.

5.1.5 Ζητήματα επάρκειας γνώσης και πληροφόρησης του καταναλωτικού κοινού & αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας χρήζει επισήμανσης το γεγονός του ότι συνολικά το 83% των ερωτώμενων της αποδοχής της παραγωγής η όχι των Γ.Τ.Τ. δείχνουν μέσω των απαντήσεων τους ότι δεν έχουν επαρκές επίπεδο γνώσεων. Επίσης διαφαίνεται και το ότι το 74,1% των συμμετεχόντων της αποδοχής της παραγωγής η όχι των Γ.Τ.Τ. στερείται επάρκειας γνώσεων περί των γνωμών της επιστημονικής κοινότητας σχετικά με τα Γ.Τ.Τ.

Τα προαναφερθέντα ευρήματα της τρέχουσας μελέτης φαίνεται να βρίσκονται σε αλληλουχία με τα αποτελέσματα της μελέτης McFadden και Lusk (2016) οι οποίοι δεν παραλείπουν να αποδώσουν σημαίνουσα έμφαση στο γεγονός του ότι σε αρκετές περιπτώσεις το καταναλωτικό κοινό διατηρεί την πεπλανημένη γνώμη ότι διέπεται από επάρκεια γνώσης περί Γ.Τ.Τ. ενώ επί της ουσίας διακρίνεται από ελλιπές επίπεδο γνώσεων επί του θέματος.

5.1.6 Ζητήματα αξιοπιστίας των μέσων πληροφόρησης του καταναλωτικού κοινού & αποδοχή της παραγωγής Γ.Τ.Τ.

Περαιτέρω επισημαίνεται ότι η αξιοπιστία της προερχόμενης πληροφόρησης από τους κόλπους της επιστημονικής κοινότητας κρίθηκε από την πλειονότητα του δείγματος όσων αντίκεινται στο ζήτημα της παραγωγής Γ.Τ.Τ. ως αξιόπιστη (72,1%) καθώς μόλις το 20,2% της ίδιας κατηγορίας ερωτώμενων την έκρινε ως «λίγο αξιόπιστη». Παράλληλα χαμηλά έως μέτρια κρίθηκαν από το δείγμα όσων αντίκεινται στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. τα επίπεδα της αξιοπιστίας της πληροφόρησης των φορέων της πολιτείας σχετικά με την ποιότητα τροφίμων (πχ. ΕΦΕΤ). Ταυτόχρονα αξίζει να επισημανθεί ότι τόσο οι συμμετέχοντες οι οποίοι δεν εξέφρασαν την συναίνεση τους σχετικά με το ζήτημα της παραγωγής Γ.Τ.Τ. όσο και εκείνοι οι οποίοι συγκατατέθηκαν με το εν λόγω θέμα αξιολόγησαν την αξιοπιστία της προερχόμενης από τους κόλπους των καταναλωτικών ενώσεων πληροφόρηση από «λίγο» έως «μέτρια» αξιόπιστη με ποσοστό 75% και 74,4% αντίστοιχα.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης φαίνεται να βρίσκονται σε σχετική συμφωνία με τις επισημάνσεις της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (European Food Safety Authority-EFSA, 2010) σχετικά με το γεγονός του ότι οι Ευρωπαίοι καταναλωτές φαίνεται να εμπιστεύονται την ενημέρωσή τους περί διατροφικών κινδύνων τους ιατρούς και τους επαγγελματίες υγείας σε ποσοστό 84% τους καταναλωτές σε ποσοστό 76% καθώς και την επιστημονική κοινότητα σε ποσοστό 73%.

Αξίζει παράλληλα να δοθεί έμφαση στο γεγονός του ότι για το 27,9% των ερωτώμενων οι οποίοι δεν αποδέχονται την παραγωγή των Γ.Τ.Τ. η προερχόμενη πληροφόρηση από μέρους των ακτιβιστικών/περιβαλλοντικών οργανώσεων κρίθηκε ως «αρκετά αξιόπιστη». Τα παραπάνω ευρήματα φαίνεται να βρίσκουν σχετική βιβλιογραφική υποστήριξη στα όσα επισημαίνουν οι Σκληρός (2012); Χαιριστανίδης (2017) σχετικά με το γεγονός του ότι στη Βρετανία αταβιστικές οργανώσεις εξώθησαν μια επιχείρηση βιοτεχνολογίας σε απόσυρση των σχεδίων της περί δοκιμών πεδίου σχετικά με το ζήτημα των καλλιεργειών γενετικά τροποποιημένων φυτών.

Επιπρόσθετα χρήζει επισήμανσης το γεγονός του ότι για την συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος η αξιοπιστία της πληροφόρησης του φιλικού/συγγενικού περιβάλλοντος κρίθηκε περιορισμένης αξιοπιστίας τόσο για όσους συναινούν όσο και για όσους εναντιώνονται στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. γεγονός που ποσοστιαία μεταφράζεται στο 84,6% και 83,7% αντίστοιχα. Τα

αποτελέσματα της παρούσας μελέτης δεν φαίνεται να συνάδουν με τις επισημάνσεις της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (European Food Safety Authority-EFSA, 2010) σχετικά με το γεγονός του ότι οι Έλληνες καταναλωτές επιδεικνύουν εμπιστοσύνη στην πληροφόρηση η οποία προέρχεται από το πεδίο του οικογενειακού και φιλικού περιβάλλοντος τους σε ποσοστό 66%.

Παρόμοια επίπεδα έλλειψης αξιοπιστίας διέκριναν το δείγμα των ερωτώμενων όσων συναινούν αλλά και όσων αντίκεινται στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. σχετικά με την αξιοπιστία της πληροφόρησης της προερχόμενης από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (86,5% & 86%). Επιπλέον η ίδια αίσθηση δυσπιστίας σχετικά με την αξιοπιστία της προερχόμενης πληροφόρησης από τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης διακρίνει και τους ερωτώμενους εκείνους οι οποίοι είτε συναινούν είτε αντίκεινται στο ζήτημα της παραγωγής Γ.Τ.Τ. καθώς το 91,4% και 84,4% αυτών έκριναν αυτού του είδους την πληροφόρηση από «καθόλου αξιόπιστη» έως «λίγο αξιόπιστη». Σε αντιστοίχιση με τα προαναφερόμενα ευρήματα εύκολα κανείς αντιλαμβάνεται πως φαίνεται να αλληλοσυμπληρώνονται από τις επισημάνσεις της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (European Food Safety Authority-EFSA, 2010) σχετικά με το γεγονός του ότι οι Έλληνες καταναλωτές διακρίνονται από περιορισμένες δυνατότητες αναπροσαρμογής των διατροφικών τους συνηθειών.

5.1.7 Προβλέψεις για την στάση του καταναλωτικού κοινού με την συνδρομή του μοντέλου της Λογιστικής Παλινδρόμησης

Καταληκτικά δύναται να ειπωθεί πως η διενέργεια του μοντέλου της Λογιστικής Παλινδρόμησης έδειξε πως παράμετροι σχετικοί με τη γνώση παραγωγής των Γ.Τ.Τ. άλλα και σχετικοί με την ανησυχία για την ασφάλεια των Γ.Τ.Τ. εξαιτίας της απουσίας επαρκούς πληροφόρησης από τις κυβερνήσεις φαίνεται να επηρεάζουν την εξασφάλιση της συναίνεσης των καταναλωτών σε ότι άπτεται του ζητήματος της παραγωγής Γ.Τ.Τ. Επιπλέον η ενδεχόμενη συναίνεση των καταναλωτών με το ζήτημα της παραγωγής Γ.Τ.Τ. δείχνει να επηρεάζεται από παράγοντες συναφείς με το ζήτημα της αξιοπιστίας των λεγομένων και των δράσεων των ακτιβιστικών/περιβαλλοντικών οργανώσεων αλλά και από την επισημανθείσα τάση του καταναλωτικού κοινού να επηρεάζεται από ψευδοβαθυστόχαστες απόψεις.

Τα προαναφερθέντα ευρήματα εύκολα οδηγούν στο συμπέρασμα πως οι επισημάνσεις του Κοντοστάσου (2015) σχετικά με την αναγκαιότητα ύπαρξης πλήρως ενημερωμένων καταναλωτών φαίνεται να ευσταθούν. Αυτό συμβαίνει καθώς η ενδεδειγμένη και πολύπλευρη ενημέρωση είναι αυτή που μπορεί να εξασφαλίσει τον πλέον ασφαλή δρόμο κατανόησης των επιχειρήσεων ενστερνισμού ενός τέτοιου είδους παραγωγικού μοντέλου.

5.2 Σύνοψη περίληψη του αντικειμενικού σκοπού της έρευνας και των πιο σημαντικών ευρημάτων της μελέτης

Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός του ότι κεντρικό σκοπό διεξαγωγής της παρούσας μελέτης συνιστά ο προσδιορισμός των κεντρικής σπουδαιότητας παραγόντων αποδοχής των Γ.Τ.Τ. στο περιβάλλον της Ελληνικής καταναλωτικής αγοράς δύναται να ειπωθεί πως οι στάσεις των Ελλήνων καταναλωτών επηρεάζονται από μεταβλητές συναφείς με το ζήτημα της γνώσης

παραγωγής

των

Γ.Τ.Τ.

Επίσης οι πεπιοθήσεις των καταναλωτών περί Γ.Τ.Τ. και η περιρρέουσα εφεκτικότητα αυτών σχετικά με την αποδοχή παραγωγής και συνεκδοχικά κατανάλωσης τους διαμορφώνεται και από την παράμετρο της έλλειψης αρκετής πληροφόρησης επί του ζητήματος από τα διαφόρων ειδών κυβερνητικά σχήματα.

Συμπερασματικά δύναται ακόμα να ειπωθεί πως βρέθηκε σύμφωνα με τα αποτελέσματα της διενέργειας της πρωτογενούς ποσοτικής μελέτης πως η συναίνεση των καταναλωτών στην Ελλάδα επί του ζητήματος της παραγωγής Γ.Τ.Τ. φαίνεται να υπόκειται στον επηρεασμό των γνωμοδοτήσεων και των δράσεων των ακτιβιστικών/περιβαλλοντικών οργανώσεων.

Περαιτέρω το Ελληνικό καταναλωτικό κοινό διατηρεί την πεπλανημένη γνώμη πως γνωρίζει περισσότερα περί Γ.Τ.Τ. από όσα πραγματικά γνωρίζει γεγονός που δύναται να ερμηνεύσει αφενός την περιορισμένη διάθεση του αποδοχής της παραγωγής Γ.Τ.Τ. αλλά και την τάση του να επηρεάζεται από ψευδοβαθυστόχαστες απόψεις.

Τα προαναφερθέντα φαίνεται να βρίσκονται σε αλληλουχία με τις επισημάνσεις των Wood και Lynch (2002) σχετικά με το ότι σε αρκετές περιπτώσεις το να έχει ένα άτομο υπερβολική αυτοπεποίθηση σχετικά με τα επίπεδα της γνώσης του για ένα ζήτημα δείχνει να παίζει καθοριστικό ρόλο στο να εμφανίσει το συγκεκριμένο άτομο πιο συρρικνωμένα επίπεδα δεκτικότητας πάνω σε ένα φάσμα νέων πληροφοριών. Συνεπώς και στη τρέχουσα μελέτη το προαναφερθέν εύκολα δείχνει να ερμηνεύει το γεγονός του ότι οι καταναλωτές έδειξαν να έχουν ροπή επηρεασμού από την επικράτηση ψευδοβαθυστόχαστων απόψεων.

Συνεκδοχικά όλα τα παραπάνω κατατείνουν την ερευνήτρια στο συμπέρασμα πως κρίνεται επιβεβλημένη η αναγκαιότητα της ύπαρξης πλήρως ενημερωμένων Ελλήνων καταναλωτών σύμφωνα και με τα όσα υποστηρίζει ο Κοντοστάνος (2015). Μόνο η παροχή πλήρους και πολύπλευρης ενημέρωσης φαίνεται να είναι ικανή να αποτρέψει το καταναλωτικό κοινό από την πεπλανημένη γνώμη να πιστεύει ότι γνωρίζει περισσότερα από όσα στην πραγματικότητα γνωρίζει σχετικά με τα Γ.Τ.Τ.

5.3 Δημιουργία λογικών συμπερασμάτων από την ερμηνεία των ερευνητικών δεδομένων και συσχέτιση τους με τον σκοπό της έρευνας

Μέσα από την ερμηνεία των ερευνητικών δεδομένων της παρούσας μελέτης εύκολα καθίσταται αντιληπτή η εφεκτικότητα των Ελλήνων καταναλωτών σχετικά με την παραγωγή και την κατανάλωση Γ.Τ.Τ. Δεδομένου πως κεντρικό άξονα διενέργειας της μελέτης συνιστά η διερεύνηση των βασικών αξόνων αποδοχής ή μη των Γ.Τ.Τ. στο περιβάλλον της Ελλάδας σημαίνουσες προϋποθέσεις κατανάλωσης συνιστούν πρώτα και κύρια τα ζητήματα της αποδοχής της ασφάλειας τους από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων τόσο σε διεθνές όσο και σε εθνικό επίπεδο.

Επιπρόσθετα το ζήτημα της απουσίας πληροφόρησης από τις κυβερνήσεις φαίνεται να διαδραματίζει σημαίνοντα ρόλο σε ό.τι άπτεται των ζητημάτων τα οποία εγείρουν ανησυχία στους καταναλωτές. Περαιτέρω η αύξηση της γεωργικής παραγωγής δύναται να λογιστεί ως κεντρικής σπουδαιότητας πλεονέκτημα των Γ.Τ.Τ. από την μερίδα του δείγματος όσων συναινούν με την παραγωγή Γ.Τ.Τ. Αντίθετα το γεγονός του ότι η παγκόσμια παραγωγή Γ.Τ.Τ. συντελείται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες αναγνωρίζεται από τους συμμετέχοντες της παρούσας μελέτης ως ιδιαίζόντως καίριας σημασίας μειονέκτημα.

Ακόμα κεντρικής σπουδαιότητας συμπέρασμα της παρούσας μελέτης παραμένει το γεγονός του ότι η πλειονότητα των ερωτώμενων της αποδοχής της παραγωγής η όχι των Γ.Τ.Τ. δείχνουν μέσω των απαντήσεων τους ότι στερούνται επαρκούς επίπεδου γνώσεων.

Ταυτοχρόνως επισημαίνεται πως τα επίπεδα της αξιοπιστίας της πληροφόρησης των φορέων της πολιτείας σχετικά με την ποιότητα τροφίμων (πχ. ΕΦΕΤ) κρίθηκαν χαμηλά έως μέτρια από το δείγμα όσων αντίκεινται στην παραγωγή Γ.Τ.Τ. Αντίθετα αρκετά αξιόπιστη από το δείγμα κρίθηκε η αξιοπιστία της προερχόμενης πληροφόρησης από μέρος των ακτιβιστικών/περιβαλλοντικών οργανώσεων.

Αξίζει ακόμα να σημειωθεί πως δυσπιστία διακρίνει το καταναλωτικό κοινό σε σχέση με την αξιοπιστία της πληροφόρησης του φιλικού/συγγενικού περιβάλλοντος, των Μεσών Μαζικής Ενημέρωσης και των Μεσών Κοινωνικής Δικτύωσης. Επίσης σημαίνουν εύρημα της παρούσας μελέτης συνιστά και η επιβεβαίωση της τάσης του καταναλωτικού κοινού να επηρεάζεται από ψευδοβαθυστόχαστες απόψεις.

5.4 Ανάδειξη του καινοτομικού χαρακτήρα της μελέτης

Ο καινοτόμος χαρακτήρας της παρούσας μελέτης εντοπίζεται στο ζήτημα του προσδιορισμού των πιο σημαντικών παραμέτρων αποδοχής των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων στο περιβάλλον της Ελλάδας. Η παρούσα μελέτη φωτίζει τόσο τα κεντρικά πλεονεκτήματα όσο και τα μειονεκτήματα που διέπουν τις στάσεις και αντιλήψεις των Ελλήνων καταναλωτών σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. αποκαλύπτοντας ταυτόχρονα και τους συναφείς προβληματισμούς σχετικά με αυτά σε επίπεδο επιστημονικής κοινότητας αλλά και καταναλωτών. Ταυτόχρονα καινοτομία της παρούσας έρευνας συνιστά και η ανάδειξη του ζητήματος της ανεπάρκειας των γνώσεων του Ελληνικού καταναλωτικού κοινού περί Γ.Τ.Τ. όπως και τα επίπεδα επηρεασμού του από την επιρροή ψευδοβαθυστόχαστων επιστημονικών απόψεων.

5.5 Συστάσεις

Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός του ότι η έρευνα κατέδειξε την πλημμελή ενημέρωση του καταναλωτικού κοινού της Ελλάδας σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. κρίνεται επιβεβλημένη η ενθάρρυνση της πληροφόρησης για το ζήτημα των Γ.Τ.Τ. από μέρος των εθνικών κυβερνήσεων αλλά και διεθνώς. Η πληροφόρηση και η αύξηση της γνώσης σχετικά με το ζήτημα των Γ.Τ.Τ. είναι η παράμετρος εκείνη η οποία θα μπορούσε να συντείνει σημαντικά στη δόμηση μιας ολοκληρωμένης και σφαιρικής άποψης των καταναλωτών περί Γ.Τ.Τ. Ταυτόχρονα θα μπορούσε να συνδράμει σε σημαντικό βαθμό στην αναχαίτιση της τάσεως των καταναλωτών να επηρεάζονται από ψευδοβαθυστόχαστες επιστημονικοφανείς απόψεις.

5.6 Αιτιολογημένες και εξειδικευμένες προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να εστιάσει στην ανάλυση των στάσεων και των αντιλήψεων των Ελλήνων καταναλωτών αλλά και της επιστημονικής κοινότητας καθώς και εκπροσώπων των ακτιβιστικών/ περιβαλλοντικών οργανώσεων αλλά και των φορέων της πολιτείας σχετικά με το ζήτημα των Γ.Τ.Τ. Αυτού του είδους η έρευνα θα μπορούσε

να συνδράμει στην αντιπαράβολή των στάσεων των προαναφερθεισών ομάδων και θα καθιστούσε ευκολότερη την εξαγωγή ασφαλέστερων και σφαιρικότερων συμπερασματικών επισημάνσεων. Μάλιστα θα ήταν προτιμότερο να διεξαχθεί πρωτογενής μεικτή έρευνα ποιοτική και ποσοτική για την ενδελεχέστερη ανάλυση και αντιπαράβολή των ευρημάτων της προταθείσας μελλοντικής έρευνας.

5.7 Τελικό συμπέρασμα

Καταληκτικά δύναται να ειπωθεί πως στην τρέχουσα συγκυρία και ειδικά στο περιβάλλον της Ελλάδας ακόμα δεν έχει αποσαφηνιστεί πλήρως αν οι στάσεις και οι αντιλήψεις των Ελλήνων καταναλωτών είναι εκείνες οι οποίες δύνανται να παίξουν καθοριστικής σημασίας ρόλο ώστε οι εξελίξεις στο κομμάτι της βιοτεχνολογίας να λογιστούν υπό το πρίσμα ενός σύγχρονου εργαλείου βελτίωσης των καλλιεργειών. Αναντίρρητα βέβαια είναι απαραίτητη και η διενέργεια περισσότερων ανεξάρτητων μελετών σχετικά με τη διασφάλιση της ασφάλειας των Γ.Τ.Τ.

Τα επισημανθέντα ελλείμματα γνώσης των Ελλήνων καταναλωτών σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. καθιστούν απαραίτητη ακόμα την αναγκαιότητα της ύπαρξης δομημένων ενεργειών πληροφόρησης του κοινού από μέρους των φορέων της πολιτείας σχετικά με αυτά. Η παραπάνω ανάληψη δράσης κρίνεται σκόπιμη καθώς δύναται να επιδράσει στην εξασφάλιση της ενδεχόμενης συναίνεσης των καταναλωτών σχετικά με τα Γ.Τ.Τ. και ακόμα δύναται να δράσει ως σημαίνοντας μοχλός κάμψης της ανησυχίας των καταναλωτών πάνω στο εν λόγω ζήτημα. Ομοίως η ενδελεχέστερη πληροφόρηση του κοινού θα συνέδραμε καταλυτικά στο να μπορεί αυτό περισσότερο κριτικά και σφαιρικά να αξιολογεί και να συγκρίνει τα όσα υποστηρίζουν οι ακτιβιστικές/περιβαλλοντικές οργανώσεις αλλά και οι πηγές διάχυσης επιστημονικοφανών ψευδοβαστούχαστων απόψεων.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

Αποστολίδη, Ε., & Βασιλειάδου, Σ., (2015). «*Διπλωματική Εργασία: Η Στάση των Καταναλωτών Απέναντι στα Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα*». Θεσσαλονίκη: Αλεξάνδρεια Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης.

Βαρνάβα, Α., (2009). *Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα*. Αθήνα: Γενικό Χημείο του Κράτους.

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, (2005). Διαφορετικές επιστημονικές εκτιμήσεις για τις επιπτώσεις των Γ.Τ.Ο. στο περιβάλλον και την υγεία των καταναλωτών, *Τριπτόλεμος*, Τόμος 2ος, Τεύχος 2, σ.σ.15-20.

Καβέλας, Σ. Κ., (2011). «*Μεταπτυχιακή Διατριβή: Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα φυτικής προέλευσης και εκτίμηση της αντίδρασης των καταναλωτών*». Λάρισα: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Δημόσια Υγεία & Περιβαλλοντική Υγιεινή –Ασφάλεια Τροφίμων & Δημόσια Υγεία.

Κοντοστάνος, Δ., (2015). Γνώσεις, στάσεις και αντιλήψεις εκπαιδευτικών Α/θμιας Εκπαίδευσης για τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς και τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα. *Πρακτικά 7^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ*, Βόλος 8-10 Μαΐου 2015, σ.σ. 1-11.

Λεριάδης, Π., (2013). «*Διπλωματική Εργασία: Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα προερχόμενα από φυτικούς οργανισμούς*». Κρήτη: Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας.

Μπατρίνου, Μ., (2001). *Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα. Παρόν και Μέλλον*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης.

Ντονά, Α.Α., & Αρβανιτογιάννης, Ι.Σ., (2009). Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα και οι επιπτώσεις τους στην υγεία. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, Vol.26, No, 6, σ.σ. 737-740

Παπαγεωργίου, Κ., Καλδής, Π., Βιτωράτος, Α., Πολύδωρος, Β. & Κιούσης, Γ., (1999). *Στοιχεία Γεωπονίας και Αγροτική Ανάπτυξης*. [επιμ.] Γεώργιος Βούτσινος. Αθήνα : Εκδόσεις Σταμούλης.

Ρούσσος, Π., & Ευσταθίου, Γ., (2008). Σύντομο Εγχειρίδιο SPSS 16.0. *Πρόγραμμα Ψυχολογίας, Τμήμα ΦΠΨ, ΕΚΠΑ*, σ.σ. 1-67.

Σκληρός, Φ., (2012). «*Διπλωματική Εργασία: Τρόφιμα που προέρχονται από γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς, αρχή μεθόδων παραγωγής, μέθοδοι ελέγχου, εφαρμογές*». Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Μεταπτυχιακή Ειδίκευση Καθηγητών Φυσικών Επιστημών.

Τριανταφυλλίδης, Κ., (2006). *Βιοτεχνολογία Ζώων Εφαρμογές στον Άνθρωπο*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Κυριακίδη.

Χαιριστανίδης Γ., (2017). «*Διπλωματική Εργασία: Αντιλήψεις των καταναλωτών στην Ισπανία για τα συστήματα των επιχειρήσεων σχετικά με την ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων (HACCP, ISO22000, ISO9001)*». Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Διαχείριση και Τεχνολογία Ποιότητας.

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Alba, J. W. & Hutchinson, J. W., (2000). Knowledge calibration: what consumers know and what they think they know. *Journal of Consumer Research*, Vol. 27, pp. 123–156.

- Allport, F. H., & Lepkin, M., (1945). Wartime rumors of waste and special privilege: why some people believe them. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol. 40, No.1, pp 3–36.
- Allum, N., Sturgis, P., Tabourazi, D. & Brunton-Smith, I., (2008). Science knowledge and attitudes across cultures: a meta-analysis. *Public Understanding of Science*, Vol. 17, pp. 35-54.
- Arvanitoyannis, I.S., Choreftakis, S., & Tserkezou, P., (2005). An update of EU legislation (Directives and Regulations) on food-related issues (safety, hygiene, packaging, technology, GMOs, additives, radiation, labeling): Presentation and comments. *International Journal of Food Science and Technology* 2005, Vol.40, pp. 1021-1112.
- Besely, J. C., & Shanahan, J. (2005). Media attention and exposure in relation to support for agricultural biotechnology. *Science Communication*, Vol.26, No.4, pp. 347-367.
- Boholm, A. (1998). Comparative studies of risk perception: A review of twenty years of research. *Journal of Risk Research*, Vol.1, No.2, pp. 135-163.
- Broukes, G., (2001). Current and future GM crop market dynamics: the case of soybeans. *Brookes West Canterbeer*, pp.7-26.
- Cerjak, M., Haas, R., Brunner, F. & Tomić, M. (2014). What motivates consumers to buy traditional food products? Evidence from Croatia and Austria using word association and laddering interviews. *British Food Journal*, Vol. 116, No. 11, pp. 1726 – 1747.
- Costa-Font, M., Gil, J. M. & Traill, W. B. (2008). Consumer acceptance, valuation of and attitudes towards genetically modified food: review and implications for food policy. *Food Policy*, Vol. 33, pp. 99–111.
- Cunha, L., Pinto de Moura, A., Lopes, Z., Do Céu Santos, M. & Silva, I. (2010). Public perceptions of food-related hazards: an application to Portuguese consumers. *British Food Journal*, Vol.112, No. 5, pp. 522 – 543.
- Dechene, A., Stahl, C., Hansen, J., & Wanke, M., (2010). The truth about the truth: a meta-analytic review of the truth effect. *Personality and Social Psychology Review*, Vol.14, No.2, pp. 238–257.
- Demont, M., & Tollens, E., (2004). First impact of biotechnology in the EU: Bt maize adoption in Spain. *Annals of Applied Biology*, Vol. 145, pp. 197-207.
- De Jonge, J., Frewer, L., Van Trijp, H., Renes, R., De Wit, W. & Timmers, J. (2004). Monitoring consumer confidence in food safety: an exploratory study. *British Food Journal*, Vol. 106, No. 10, pp. 837 – 849.
- Devos, Y., Reheul, D., De Waeled, D., Van Speybroeck, L., (2006). The interplay between societal concerns and the regulatory frame on GM crops in the European Union. *Environmental Biosafety Research*, Vol.5, pp. 127-149.
- De Vries, J., & Wackernagel, W., (2005) Microbial horizontal gene transfer and the DNA release from transgenic crop plants. *Plant Soil*, Vol. 266, pp. 91-104.
- Durant, J., Bauer, M. W. and Gaskell, G. (1998). *Biotechnology in the public sphere- A European sourcebook*. London: Science Museum.
- European Food Safety Authority –EFSA (2005). Guidance document of the scientific panel on genetically modified organisms for the risk assessment of genetically modified plants and derived food feed. *EFSA Journal* 2005, Vol.99, pp. 1–94.
- European Food Safety Authority-EFSA, (2006). Opinion of the scientific panel on genetically modified organisms on a request from the Commission related to the notification (C/SE/96/3501) for the placing on the market of genetically modified

potato EH92-527-1 with altered starch composition, for the cultivation and production of starch, under part C of Directive 2001/18/EC from BASF Plant Science. *European Food Safety Authority-EFSA Journal* 2006, Vol. 323, pp. 1–20

Ewen, S.W., & Pusztai, A., (1999). Effect of diets containing genetically modified potatoes expressing *Galanthus nivalis* lectin on rat small intestine. *Lancet*, Vol. 354, No. 9187, pp. 1353–1354.

Fazio, L. K., Brashier, N. M., Payne, B. K., & Marsh, E. J. (2015). Knowledge Does Not Protect Against Illusory Truth. *Journal of Experimental Psychology: General*, Vol. 144, No. 5, pp. 993–1002.

Fernbach, M. P., Light, N., Scott, E. S., Inbar, Y., & Rozin, P., (2019). Extreme opponents of genetically modified foods know the least but think they know the most. *Nature Human Behavior*, Vol.3, pp. 251-256.

Frewer, L. J., Howard, C., Hedderley, D., & Shepherd, R., (1999). Reactions to information about genetic engineering: impact of source characteristics, perceived personal relevance, and persuasiveness. *Public Understanding of Science*, Vol. 8, pp. 35–50.

Frankfurt, H., (2005). *On bullshit*. Princeton: Princeton University Press.

Fotopoulos, C., & Krystallis, A., (2003). Quality labels as a marketing advantage. The case of the “PDO Zagora” apples in the Greek market. *European Journal of Marketing*, Vol. 37, Iss. 10, pp. 1350 – 1374.

Frewer, L. J., & Salter, B., (2003). The changing governance of biotechnology. The politics of public trust in the agri-food sector. *Applied Biotechnology, Food Science and Policy*, Vol.1, No. 4, pp. 199-211.

Funk, C., & Rainie, L., (2015). Public and scientists’ views on science and society. *Pew Research Center*. Washington, DC, USA.

Gaskell, G., Bauer, M., Duant, J. & Allum, N., (1999). Worlds apart? The reception of genetically modified foods in Europe and the U.S. *Science*, Vol. 285, No. 5426, pp. 384-387.

Gross, A. G., (1994). The roles of rhetoric in the public understanding of science. *Public Understanding of Science*, Vol.3, pp. 3–23.

Grunert K., Bech – Larsen T., & Bredahl L., (2000), Three issues in consumer quality perception and acceptance of dairy products, International. *Dairy Journal*, Vol. 10, pp. 575 – 584.

Hahn, R.W. & Sunstein, C.R. (2005) The precautionary principle as a basis for Decision Making. *The Economist’s Voice*, Vol.2, No.2, Article 8, pp. 1-11.

Kahan, D. M., Jenkins-Smith, H., & Braman, D., (2011) Cultural cognition of scientific consensus. *Journal of Risk Research*, Vol. 14, pp. 147–174.

Kaepler, H., (2000). Food safety assessment of genetically modified crops. *Agronomy Journal*, Vol. 92, pp.793-797.

Kling, J., (1996) Could transgenic supercrops one day breed superweeds? *Science*, Vol. 274, pp. 180-181.

Knight, A. J., (2006). Differential effects of perceived and objective knowledge measures on perceptions of biotechnology. *AgBio Forum*, Vol. 8, pp, 221–227.

Konig, A., (2004). Assessment of the safety of foods derived from genetically modified (MD) crops. *Food and Chemical Toxicology*, Vol.42, No.7, pp. 1047-1088.

Kuiper, H.A., Konig, A., Kleter, G.A., Hammes, W. P., & Knusden, I., (2004). Concluding remarks. *Food Chem Toxicol* 2004, Vol. 42, pp. 1195–1202.

- Landrum, A. R., Lull, R. B., Akin, H., Hasell, A., & Jamieson, K. H., (2017). Processing the papal encyclical through perceptual filters: Pope Francis, identity-protective cognition, and climate change concern. *Cognition*, Vol. 166, pp. 1–12.
- Lusk, L. J., Roosen, J., & Bieberstein, A., (2014). Consumer acceptance of new food technologies: causes and roots of controversies. *Annual Review of Resource Economics*, Vol. 6, No.1, pp. 381-405.
- McFadden, R., & Lusk, L. J., (2016). What consumers don't know about genetically modified food, and how that affects beliefs. *Faseb Journal*, Vol. 30, No.9, pp. 3091-3096.
- Mehendale, H., (2004). Genetically modified foods get bad Rap. *International Journal of Toxicology*, Vol.23, No.2, pp. 79-80.
- Mikkelsen , T. R., Anderson, B., & Jorgensen, R.B., (1996). The risk of crop transgene spread. *Nature*, 380, No. 31.
- Miles, S., Brennan, M., Kuznesof, S., Ness, M., Ritson, C. & Frewer, L. (2004). Public worry about specific food safety issues. *British Food Journal*, Vol. 106, No. 1, p.p. 9 – 22.
- Mitchell, V., & Greatorex, M., (2000). Consumer perceived risk in the UK food market. *British Food Journal*, Vol. 92, No. 2, pp. 16 – 22.
- Nowak, M., & Sigmund, K. (2005). Evolution of indirect reciprocity. *Nature*, Vol. 437, pp. 1291–1298.
- Paulhus, D. L., Harms, P. D., Bruce, M. N., & Lysy, D. C., (2003). The over-claiming technique: Measuring self-enhancement independent of ability. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 84, No.4, pp. 890–904.
- Pennycook, G., & Rand, G. D., (2018a). Who falls for fake news? The roles of bullshit receptivity, overclaiming, familiarity, and analytic thinking. *SSRN Working Paper*, pp. 1-54.
- Pornpitakpan, C., (2004). The persuasiveness of source credibility: a critical review of five decades' Evidence. *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 34, No. 2, pp. 243–281.
- Rabin, M., & Schrag, J. L. (1999) First impressions matter: a model of confirmatory bias. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.114, pp. 37–82.
- Radman, M., (2005). Consumer consumption and perception of organic products in Croatia. *British Food Journal*, Vol. 107, No. 4, pp. 263 – 273.
- Ranney, M. A., & Clark, D., (2016). Climate change conceptual change: scientific information can transform attitudes. *Topics in Cognitive Science*, Vol. 8, pp. 49–75.
- Rollin, B., (1995). *The Frankenstein Syndrome: Ethical and Social Issues in the Genetic Engineering of Animals*. New York: Cambridge University Press.
- Rozenblit, L., & Keil, F., (2002). The misunderstood limits of folk science: an illusion of explanatory depth. *Cognitive Science*, Vol. 26, pp. 521–562.
- Scott, S. E., Inbar, Y. & Rozin, P. (2016). Evidence for absolute moral opposition to genetically modified food in the United States. *Perspectives of Psychological Science*, Vol. 11, pp. 315–324.
- Sharma, S., Kaur, R. & Singh, A. (2017). Recent advances in CRISPR/Cas mediated genome editing for crop improvement. *Journal of Plant Biotechnology*, Rep. 11, pp. 193–207.
- Smed, S. & Dejgaard Jensen, J. (2005). Food safety information and food demand. *British Food Journal*, Vol. 107, No. 3, pp. 173 – 186.

Stanton, J., & Guion, D., (2015). Consumer attitudes toward organic foods: An exploration of U.S. market segments. In R. Belk (Eds.), *Research in Consumer Behaviour*, Vol. 12, (pp.5 – 41). Emerald Group Publishing Limited.

Tarkiainen, A. & Sundqvist, S. (2005). Subjective norms, attitudes and intentions of Finnish consumers in buying organic food. *British Food Journal*, Vol. 107, No. 11, pp. 808 – 822.

Trewavas, A. J., (2003). Aspects of plant intelligence. *Annals of Botany*, Vol. 92, pp. 1–20.

Van Rijswijk, W., & Frewer, L., (2008). Consumer perceptions of food quality and safety and their relation to traceability. *British Food Journal*, Vol. 110, No. 10, pp. 1034 – 1046.

Wood, S. L., & Lynch, J. G., (2002). Prior knowledge and complacency in new product learning. *Journal of Consumer Research*, Vol. 29, pp. 416–426.

Internet Sites

Bronstein, M., Pennycook, G., Bear, A., Rand, D. G., & Cannon, T. (2018). Reduced analytic and actively open-minded thinking help to explain the link between Belief in fake news and delusionality, dogmatism, and religious fundamentalism. *SSRN Working Paper*. Διαθέσιμο στο: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3172140 > [Πρόσβαση 24 Ιανουαρίου 2019].

Γενικό Χημείο του Κράτους, (2009). Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί στα τρόφιμα. Έχεις το δικαίωμα της επιλογής. Διαθέσιμο στο: <[https://www.moh.gov.cy/MOH/fsc/fsc.nsf/All/77389608E5B44DF3C22579B20032CC4A/\\$file/ΓΤΟ.pdf](https://www.moh.gov.cy/MOH/fsc/fsc.nsf/All/77389608E5B44DF3C22579B20032CC4A/$file/ΓΤΟ.pdf)> [Πρόσβαση 18 Ιανουαρίου 2019].

Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων-ΕΦΕΤ, (2012). Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί. Διαθέσιμο στο: <http://www.efet.gr/portal/page/portal/efetnew/library/consumers_info/gmo > [Πρόσβαση 10 Ιανουαρίου 2019].

Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων-ΕΦΕΤ, (2019). Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί. Διαθέσιμο στο: <http://www.efet.gr/portal/page/portal/efetnew/consumers/food_security/consumers_info/gmo2 > [Πρόσβαση 18 Ιανουαρίου 2019].

Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα-ΕΟΚ, (2003). Β Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1829/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ας Σεπτεμβρίου 2003 για τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα και ζωοτροφές (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ). Διαθέσιμο στο: <https://pandasecurity.gosearchresults.com/?q=%CE%95%CE%9F%CE%9A&tt=vmn_pandasafeweb_1_0_go_ch_ss_yrqc&pid=5acb99ca90911460b91a1971> σ.σ. 1-41 [Πρόσβαση 18 Δεκεμβρίου 2018].

Eur-Lex, (2001). Οδηγία 2001/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 12ης Μαρτίου 2001, για τη σκόπιμη ελευθέρωση γενετικώς τροποποιημένων οργανισμών στο περιβάλλον και την κατάργηση της οδηγίας 90/220/ΕΟΚ του Συμβουλίου - Δήλωση της Επιτροπής. Διαθέσιμο στο: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/ALL/?uri=CELEX%3A32001L0018>> [Πρόσβαση 18 Δεκεμβρίου 2018].

Economidis, I., Cichocka, D. & Hoegel, J. A., (2010). Decade of EU-funded GMO research (2001–2010). Διαθέσιμο στο: < <<https://publications.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/d1be9ff9-f3fa-4f3c-86a5-beb0882e0e65/language-en>> [Πρόσβαση 14 Ιανουαρίου 2019].

Europa, (2013). Σύνοψη της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Διαθέσιμο στο: <<https://eur-lex.europa.eu/browse/summaries.html>> [Πρόσβαση 14 Ιανουαρίου 2019].

European Food Safety Authority-EFSA, (2010). Annual Report 2010. Διαθέσιμο στο: <<https://www.efsa.europa.eu/en/corporate/pub/ar10>> [Πρόσβαση 14 Ιανουαρίου 2019].

Food and Agriculture Organisation of the United Nations/World Health Organization -FAO/WHO (2001). Evaluation of allergenicity of genetically modified foods. Report of a joint FAO/WHO expert consultation on foods derived from biotechnology, 22–25 January 2001, Rome, Italy. Διαθέσιμο στο: <<http://www.fao.org/es/esn/allergygm.pdf>> [Πρόσβαση 15 Δεκεμβρίου 2018].

GMWatch, (2015). News and comment on genetically modified foods and their associated pesticides. Διαθέσιμο στο: <<http://www.gmwatch.org/index.php/news/archive/2015-articles/16124-brazilian-research-institute-cancels-release-of-gm-bean>> [Πρόσβαση 18 Ιανουαρίου 2019].

Hovland, C., & Weiss, W. (1951). The influence of source credibility on communication effectiveness. *Public Opinion Quarterly*. Διαθέσιμο στο: <<https://academic.oup.com/poq/article-abstract/15/4/635/1923117>> [Πρόσβαση 9 Φεβρουαρίου 2019].

Ιατρικός Σύλλογος Θεσσαλονίκης, (2001). Επιτροπή για την εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων των γενετικώς τροποποιημένων οργανισμών στην υγεία του ανθρώπου. Διαθέσιμο στο: <<https://docplayer.gr/11104678-iatrikos-sylogos-thessalonikis.html>> [Πρόσβαση 18 Ιανουαρίου 2019].

Jordan, J., Sommers, R., & Bloom, P., (2017). Why do we hate hypocrites? Evidence for a theory of false signaling. *Psychological Science*. Διαθέσιμο στο: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0956797616685771>> [Πρόσβαση 18 Ιανουαρίου 2019].

Κουράκης, Τ. (2007). Οι εξελίξεις στη Βιοτεχνολογία αντικείμενο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης της νέας γενιάς. Διαθέσιμο στο: <<http://www.kourakis.gr/docs/Metalagmena.eiptoseis.html>> [Πρόσβαση 5 Δεκεμβρίου 2018].

Μανωλάκου, Κ., (2004). Διαφορετικές επιστημονικές εκτιμήσεις για τις επιπτώσεις των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών στο περιβάλλον και την υγεία των καταναλωτών. Διαθέσιμο στο: <<https://nomosphysis.org.gr/8135/basikes-theseis-5/>> [Πρόσβαση 18 Φεβρουαρίου 2019].

Παϊσιάδης, Σ., (2010). Συζήτηση για τα γενετικά τροποποιημένα στο Συμβούλιο Υπουργών Γεωργίας, απαγόρευση της καλλιέργειας ζήτησε η Ελλάδα. Διαθέσιμο στο: <<https://docplayer.gr/29558166-Agroevdomadiaia-typos-ilektroniki-efimerida-agrotikis-teyhos-paraskeyi-1-oktovrios-ilektroniki-efimerida-agrotypos.html>> σ.σ. 10-14 [Πρόσβαση 15 Δεκεμβρίου 2018].

Papacostas, A., (2005). Eurobarometer 64.3: Foreign languages, biotechnology, organized crime, and health items, November-December 2005 (ICPSR 4590). Διαθέσιμο στο: <<https://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/ICPSR/studies/4590>> [Πρόσβαση 15 Φεβρουαρίου 2018].

Pennycook, G., Cheyne, J. A., Barr, N., Koehler, D. J., & Fugelsang, J. A. (2015). On the reception and detection of pseudo-profound bullshit. *Judgment and Decision Making*, Vol.10, No.6, pp. 549–563.

Pennycook, G., & Rand, D. G. (2018b). Susceptibility to Partisan Fake News is Explained More by a Lack of Deliberation than by Willful Ignorance. *SSRN Working Paper*. Διαθέσιμο στο: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3165567> [Πρόσβαση 15 Φεβρουαρίου 2018].

Pennycook, G., Cannon, T. D., & Rand, D. G., (2018). Prior exposure increases perceived accuracy of fake news. *Journal of Experimental Psychology: General*. Διαθέσιμο στο: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2958246> [Πρόσβαση 17 Φεβρουαρίου 2018].

Raney, T., (2006). Economic impact of transgenic crops in developing countries. Διαθέσιμο στο: <<http://www.agbioworld.org/pdf/raney.pdf>> σ.σ. 1-5 [Πρόσβαση 15 Δεκεμβρίου 2018].

Reionize Electronics (2019). New age bullshit generator. Διαθέσιμο στο: <<http://sebpearce.com/bullshit/>> [Πρόσβαση 10 Μαρτίου 2019].

Rotman, D., (2017). Gene editing could rewrite the GMO debate. Διαθέσιμο στο: <<https://www.technologyreview.com/s/609805/gene-editing-could-rewrite-the-gmo-debate/>> [Πρόσβαση 10 Μαρτίου 2019].

SOS-Save Our Seeds, (2015). Biodiversitätskonvention versagt bei Regulierung neuer Gentechnik. Διαθέσιμο στο: <<https://www.saveourseeds.org/>> [Πρόσβαση 18 Ιανουαρίου 2019].

The European Opinion Research Group, (2002). Eurobarometer 58.0. The attitudes of European towards the environment. Survey managed and organized by Directorate-General Press and Communication “Public Opinion Analysis”. Διαθέσιμο στο: <http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_180_en.pdf> pp. 1-43. [Πρόσβαση 22 Ιανουαρίου 2019].

Thompson, R. S., Anderson, H. K., & Bartlein, J. P., (1999). Atlas of relations between climatic parameters and distributions of important trees and shrubs in North America. U.S. Geological Survey Professional Paper 1650 A&B. Διαθέσιμο στο: <[URL=http://greenwood.cr.usgs.gov/pub/ppapers/p1650-a/pages/conifers.html](http://greenwood.cr.usgs.gov/pub/ppapers/p1650-a/pages/conifers.html)>, [Πρόσβαση 22 Ιανουαρίου 2019].

Tsourgiannis, L., Karasavoglou, A., & Florou, G., (2011). Consumers' attitudes towards GM Free products in a European Region. The case of the Prefecture of Drama-Kavala-Xanthi in Greece. Διαθέσιμο στο: <https://www.researchgate.net/publication/51457227_Consumers'_attitudes_towards_GM_Free_products_in_a_European_Region_The_case_of_the_Prefecture_of_Drama-Kavala-Xanthi_in_Greece> pp. 448-458. [Πρόσβαση 18 Ιανουαρίου 2019].

Williamson, T. (2019). The enigmatic wisdom of Deepak Chopra. Διαθέσιμο στο: <<http://wisdomofchopra.com/index.php>> [Πρόσβαση 18 Απριλίου 2019].

World Health Organization, (2005). Modern food biotechnology, human health and development: an evidence-based study. Διαθέσιμο στο: <https://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/biotech_en.pdf> pp. 1-85. [Πρόσβαση 18 Ιανουαρίου 2019].

Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο

«Προσδιοριστικοί παράγοντες αποδοχής Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων».

1. Στάσεις των καταναλωτών περί Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων

1^α. Συναινείτε με το ζήτημα της ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ γενετικά τροποποιημένων τροφίμων;

Ναι Όχι

1^β Συναινείτε με το ζήτημα της ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ γενετικά τροποποιημένων τροφίμων ΑΠΟ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ;

Ναι Όχι

1^γ. Συναινείτε με το ζήτημα της ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ γενετικά τροποποιημένων τροφίμων ΑΠΟ ΖΩΑ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ;

Ναι Όχι

2. Ποιες από της παρακάτω προϋποθέσεις θεωρείτε απαραίτητες προκειμένου να προβείτε στην κατανάλωση Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων;

Χαμηλότερο κόστος αγοράς αυτών συγκριτικά με τα συμβατικά τρόφιμα	
Ευρεία αποδοχή της ασφάλειας τους από την επιστημονική κοινότητα	
Αποδοχή της ασφάλειας των ΓΤΤ από τους αρμόδιους φορείς διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων σε διεθνή και εγχώρια βάση	
Κατάλληλη και υποχρεωτική σήμανση των εν λόγω προϊόντων	

Γνώση του τρόπου παραγωγής αυτών	
Σε καμία περίπτωση	

3. Πιστεύετε ότι τα ΓΤΤ ισοδυναμούν σε επικινδυνότητα με αυτά τα οποία παράγονται μέσω συμβατικών τεχνικών παραγωγής σπόρων και νέων ποικιλιών;

Ναι	
Όχι, τα ΓΤΤ είναι πιο επικίνδυνα	
Όχι, τα ΓΤΤ είναι πιο ασφαλή	

4. Πιστεύετε ότι η ασφάλεια των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων έχει αποδειχθεί κατά επαρκή τρόπο;

Ναι Όχι

2. Προβληματισμοί των καταναλωτών σχετικά με ζητήματα ασφάλειας τροφίμων

1. **Πόσο συχνά σας προκαλείται ανησυχία για τα παρακάτω ζητήματα σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων:**

	Σχεδόν ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Αρκετά συχνά	Πολύ συχνά
Το ζήτημα της απουσίας πληροφόρησης σχετικά με τα τρόφιμα από τις κυβερνήσεις.					
Το ζήτημα της χρήσης φυτοφαρμάκων σχετικά με τις διαδικασίες καλλιέργειας και παραγωγής τροφίμων.					
Το ζήτημα της ποιότητας των τροφίμων των οποίων η παραγωγική διαδικασία συντελείται με την συνδρομή μεθόδων εντατικής καλλιέργειας.					
Το ζήτημα της κατανάλωσης γενετικά τροποποιημένων τροφίμων.					
Το ζήτημα του κινδύνου τροφικής δηλητηρίασης.					

3.ΚεντρικάΠλεονεκτήματα&ΜειονεκτήματατωνΓενετικάΤροποποιημένωνΤροφίμων

1.ΠοιανγνώμησηγιαακάτωθιπλεονεκτήματατωνΓενετικάΤροποποιημένωνΤροφίμων:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ μερικώς	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ μερικώς	Συμφωνώ απόλυτα
Αύξηση της γεωργικής παραγωγής					
Βελτίωση της ποιότητας των τροφίμων					
Βελτίωση της θρεπτικής αξίας των τροφίμων					
Βελτίωση της ασφάλειας των τροφίμων					
Κάλυψη των διατροφικών αναγκών του πληθυσμού					

2.ΠοιανγνώμησηγιαακάτωθιμειονεκτήματατωνΓενετικάΤροποποιημένωνΤροφίμων:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ μερικώς	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ μερικώς	Συμφωνώ απόλυτα
Η παγκόσμια παραγωγή Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων γίνεται αποκλειστικά από μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες					
Τα Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα συνιστούν απειλή για την υγεία των καταναλωτών					
Τα Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα είναι ιδιαίτερα επιβλαβή για το περιβάλλον					
Οι καλλιεργητές των Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων δυσφορούν καθώς είναι αναγκασμένοι κάθε φορά να αγοράζουν τον σπόρο λόγω πατέντας					

4. Ζητήματα επίσκεψης και πληροφόρησης των καταναλωτών περί Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων

1. Πιστεύετε ότι έχετε επαρκές επίπεδο γνώσεων σχετικά με τα Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα;

Ναι Όχι

2. Γνωρίζετε τις γνώμες της επιστημονικής κοινότητας περί Γενετικά Τροποποιημένων Τροφίμων όπως αυτές εκφράζονται μέσω των επιστημονικών οργανισμών παγκοσμίως;

Ναι Όχι

3. Από το 1-5 αξιολογήστε την αξιοπιστία των παρακάτω μέσων πληροφόρησης σχετικά με τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα:

	Καθόλου αξιοπίστη	Λίγο αξιοπίστη	Μέτρια αξιοπίστη	Αρκετά αξιοπίστη	Πολύ αξιοπίστη
Επιστημονική κοινότητα	1	2	3	4	5
Φορείς της πολιτείας σχετικά με την ποιότητα τροφίμων (πχ. ΕΦΕΤ)	1	2	3	4	5
Ενώσεις καταναλωτών	1	2	3	4	5
Ακτιβιστικές/Περιβαλλοντικές οργανώσεις	1	2	3	4	5
Φιλικό/συγγενικό περιβάλλον	1	2	3	4	5
Μέσα μαζικής ενημέρωσης (Τηλεόραση, ραδιόφωνο, εφημερίδες)	1	2	3	4	5
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter)	1	2	3	4	5

4. Διαβάστε κάθε δήλωση και αφιερώστε λίγο χρόνο για να σκεφτείτε τι μπορεί να σημαίνει. Στη συνέχεια αξιολογήστε πόσο βαθυστόχαστη ή αποψη νομίζετε ότι είναι. Βαθυστόχαστο σημαίνει «βαθύνημα με μεγάλη και διευρυμένη περιεκτικότητα».

1 = καθόλου βαθυστόχαστο, 2 = κάπως βαθυστόχαστο, 3 = αρκετά βαθυστόχαστο, 4 = σίγουρα βαθυστόχαστο, 5 = πολύ βαθυστόχαστο.

	Καθόλου βαθυστόχαστο	Λίγο βαθυστόχαστο	Μέτρια βαθυστόχαστο	Αρκετά βαθυστόχαστο	Πολύ βαθυστόχαστο
Α. Ένα και μόνο στοιχείο είναι η σοφία των δικών σου ευκαιριών.					

	1	2	3	4	5
Β. Η ύπαρξη απαιτεί εξερεύνηση. Η κατανόηση είναι η αλήθεια της φιλοδοξίας και του εαυτού μας.	1	2	3	4	5
Γ. Η αλληλεξάρτηση δημιουργεί αντικειμενική ζωή.	1	2	3	4	5
Δ. Το μέλλον συνδημιουργεί πολύτιμη εξωτερική πραγματικότητα.	1	2	3	4	5
Στ. Η ισορροπία είναι μια σταθερά γι' αυτό τίποτα δεν είναι αδύνατον.	1	2	3	4	5
Η. Ο θάνατος φωτίζει τα καθαρά όρια.	1	2	3	4	5

4. Δημογραφικά

1. Φύλο

Άρσας Γυναίκα

2. Ηλικία

18 -25 ετών	
26 -35	
36 -50	
51-60	

61 και άνω	
------------	--

3.ΟικογενειακήΚατάσταση

Άγαμος	
Έγγαμος	
Έγγαμος με παιδιά	

4.ΜορφωτικόΕπίπεδο

Απόφοιτος Λυκείου	
Απόφοιτος ΙΕΚ/Φοιτητής	
Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	
Κάτοχος Μεταπτυχιακού/ Διδακτορικού τίτλου	

5.Είστετό άτομο πουείναι υπεύθυνογιατηναγοράτρόφιμωνστηνοικείαςας;

Ναι	
Όχι	

