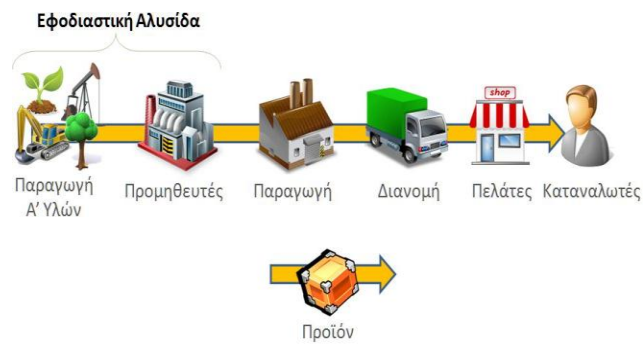


ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ «Η Εφοδιαστική αλυσίδα του μήλου»



ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΣΙΑΦΗ ΕΡΜΙΟΝΗ-ΤΖΙΑΧΡΗΣΤΟΥ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΚΩΝ/ΝΟΣ

ΠΑΤΡΑ 2015



«Δηλώνω υπεύθυνα ότι το κείμενο που σας παραθέτω είναι από προσωπική μελέτη, έρευνα και εργασία. Οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν αναγράφονται στην βιβλιογραφία καθότι γνωρίζω ότι η λογοκλοπή θεωρείται παράπτωμα και μπορεί να επιφέρει νομικές κυρώσεις καθώς επίσης η οποιαδήποτε αναπαραγωγή του χωρίς την έγγραφη άδεια του υπευθύνου-επιμελήτριας τιμωρείται από το νόμο»

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία μελετήσαμε την έννοια της εφοδιαστικής αλυσίδας στον τομέα των μήλων με στόχο την διερεύνηση των κινήτρων των καταναλωτών, τα κριτήρια επιλογής του τόπου αγοράς τους, τις προτιμήσεις τους και τέλος τη στάση τους απέναντι σε καινοτόμες υπηρεσίες αγοράς.

Η στατιστική ποσοτική έρευνα διεξάχθηκε με τη μέθοδο της δειγματοληψίας κατά συστάδες. Έγινε χρήση ερωτηματολογίου και δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στην αποφυγή χρήσης ειδικών τεχνικών όρων ή δύσκολης φρασεολογίας. Όσον αφορά στην εισαγωγή δεδομένων, κατόπιν κωδικοποίησης και τη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων της εμπειρικής έρευνας, πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS 19 IBM.

Από τα συμπεράσματα της έρευνας καταλήξαμε ότι η αγορά του μήλου είναι ένας κλάδος που έχει μέλλον και μεγάλη ζήτηση από τους καταναλωτές αρκεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες τους και να διατεθεί σύμφωνα με τα κριτήρια που αυτοί θέτουν.

Οι στρατηγικές κατευθύνσεις των επιχειρήσεων κάτω από την «ομπρέλα» της φιλοσοφίας της διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας, αποκτούν πλέον την προσέγγιση της συνεχούς δημιουργίας αξίας για τους τελικούς καταναλωτές. Τα agrologistics είναι μια πραγματικότητα, μια επιχείρηση που αν ακολουθήσει τα στάδια και τις τεχνικές της εφοδιαστικής αλυσίδας θα αποδειχτεί πολύ προσοδοφόρα.

Συνεπώς, το κρίσιμο συστατικό της βέλτιστης, αποτελεσματικής διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας των μήλων και όχι μόνο αποτελεί η σωστή οργάνωση όλων των διαδικασιών διακίνησης και εφοδιασμού των προϊόντων και των συσχετιζόμενων υπηρεσιών εντός της αλυσίδας ανάλογα με τις συνεχώς αναβαθμισμένες και αυξημένες πραγματικές ανάγκες των καταναλωτών.

Λέξεις Κλειδιά : εφοδιαστική αλυσίδα, Logistics, agrologistics, αποθήκευση, μεταφορά

Ευχαριστίες

Η παρούσα πτυχιακή εργασία με θέμα «Η Εφοδιαστική αλυσίδα του μήλου», πραγματοποιήθηκε, στο πλαίσιο της πτυχιακής εργασίας «Η Εφοδιαστική αλυσίδα του μήλου» του Τεχνολογικού Ιδρύματος Δυτικής Ελλάδας.

Στο σημείο αυτό αισθανόμαστε την ανάγκη να εκφράσουμε τις ειλικρινείς και θερμές ευχαριστίες μας σε όσους συνέβαλαν στην ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας :

Και πρώτα απ' όλα, στον επιβλέποντα καθηγητή κ. Βασιλείου Κων/νος για τη συνεχή καθοδήγηση, την αμέριστη υποστήριξη, τις ουσιώδεις συμβουλές, καθώς και την αδιάκοπη συμπαράσταση και ενθάρρυνση που μας παρείχε σε όλο αυτό το διάστημα.

Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους εκείνους που μας έμαθαν να «προσπερνάμε» και βοήθησαν να γίνουν «ανεκτοί» οι συμβιβασμοί των τελευταίων χρόνων: τις οικογένειές μας, τους φίλους μας, τους συναδέλφους μας. Σε αυτούς, που με την καθημερινή τους συμπαράσταση, την υπομονή τους και την θετική τους σκέψη, ιδιαίτερα τις εποχές των μεγάλων διλημμάτων, συνέβαλαν στην εκπλήρωση του στόχου μας, αφιερώνεται η εργασία αυτή.

Πίνακας Περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
Λέξεις Κλειδιά : εφοδιαστική αλυσίδα, Logistics, agrolistics, αποθήκευση, μεταφορά.....	4
Ευχαριστίες	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	8
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.1 Γενικά.....	8
1.2 Σκοπός και στόχοι της εργασίας.....	9
1.3 Δομή της εργασίας	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	11
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ – LOGISTICS	11
2.1 Η έννοια της εφοδιαστικής αλυσίδας.....	11
2.2 Ιστορική αναδρομή.....	12
2.3 Αντικείμενο των Logistics	13
2.3.1 Το Στάδιο του Σχεδιασμού.....	14
2.3.2 Το Στάδιο του Ελέγχου	15
2.3.3 Το Στάδιο της Εκτέλεσης των Εργασιών Logistics.....	15
2.4 Βασικές αρχές και δραστηριότητες των logistics.....	16
2.5 Οι δραστηριότητες των Logistics	17
2.6 Η αύξηση του ενδιαφέροντος προς τα Logistics.....	18
2.7 Εξέλιξη των Συστημάτων Logistics	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	20
Η ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΤΩΝ ΜΗΛΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ	20
3.1 Logistics Αγροτικών Προϊόντων.....	20
3.2 Αποθήκευση των φρούτων.....	21
3.3 Ποιοτικός Έλεγχος των Φρούτων	22
3.4 Περιγραφή της Παραγωγικής Διαδικασίας Νωπών Φρούτων	23

3.5 Συγκομιδή.....	24
3.6 Κλαδική έρευνα στα οπωροκηπευτικά.....	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	28
ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΜΗΛΑ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	28
4.1 Αντικείμενο και σκοπός	28
4.2 Μεθοδολογία της έρευνας.....	28
4.2.1 Δείγμα έρευνας.....	29
4.2.2 Δομή ερωτηματολογίου.....	30
4.2.3 Στατιστική επεξεργασία αποτελεσμάτων έρευνας	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	31
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	31
5.1. Δημογραφικά Στοιχεία	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	45
ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ – ΕΛΕΓΧΟΙ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΠΛΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ	45
6.1 Ανάλυση και σχολιασμός αποτελεσμάτων.....	45
Κεφάλαιο 7.....	58
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	58
Κεφάλαιο 8.....	60
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	60
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	62

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Η διάρθρωση και οργάνωση της εφοδιαστικής αλυσίδας των οπωροκηπευτικών στην Ελλάδα δεν είναι αποτελεσματική σε σύγκριση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Ειδικότερα, απουσιάζει η οργάνωση παραγωγών και η ουσιαστική ενεργοποίηση συλλογικών δομών σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, ενώ και ο γεωργικός κλήρος παραμένει συγκριτικά μικρός και κατακερματισμένος. Ως εκ τούτου, η παραγωγή οπωροκηπευτικών σταδιακά συρρικνώνεται την τελευταία 20ετία, καθώς δεν επιτυγχάνονται οικονομίες κλίμακας σε σχέση με αντίστοιχες καλλιέργειες άλλων χωρών της Ευρώπης. Παράλληλα, στην αγορά δραστηριοποιείται δυσανάλογα μεγάλος αριθμός χονδρεμπορικών επιχειρήσεων, με μικρό σχετικά μέγεθος και έλλειψη δυνατοτήτων συνεισφοράς υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας στην αλυσίδα (Επιτροπή Ανταγωνισμού, Κλαδική Έρευνα στα Οπωροκηπευτικά).

Η οικονομική κρίση είναι βέβαιο ότι πλήττει και τις πωλήσεις των φρέσκων φρούτων, αν όχι σε όγκο, τουλάχιστον σε αξία. Οι συνέπειες θα γίνονται όλο και πιο πολύ αναγνωρίσιμες στην «ορθολογική» συμπεριφορά του καταναλωτή. Ωστόσο, η κρίση ωθεί τους καταναλωτές στη μεσογειακή διατροφή, που περιλαμβάνει τα φρούτα, και «ξεσκαρτάρει» την αγορά από λογής χρόνιες στρεβλώσεις, δίνοντας το προβάδισμα στις επιχειρήσεις που διαθέτουν οργανωμένες υποδομές (Κώστας Στοφόρος, 2012, διαδικτυακή πηγή).

Το Ταμείο Επιχειρηματικότητας, για τον τομέα των οπωροκηπευτικών, προτείνει διάφορες δράσεις σε επίπεδο εμπορίας και μεταποίησης. Στο επίπεδο εμπορίας προτείνεται η ίδρυση μονάδων συσκευασίας, τυποποίησης, διαλογής, συντήρησης, αποθήκευσης νωπών οπωροκηπευτικών και εγκαταστάσεων στατικών ψυγείων. Επίσης, εκσυγχρονισμό ή/και επέκταση με ή χωρίς μετεγκατάσταση υφιστάμενων μονάδων. Στο επίπεδο μεταποίησης προτείνεται η ίδρυση αντίστοιχων εγκαταστάσεων με τη χρήση νέων τεχνολογιών και συσκευασιών και την παραγωγή νέων προϊόντων. (Ταμείο Επιχειρηματικότητας- Δράση «Καινοτόμα Επιχειρηματικότητα, Εφοδιαστική αλυσίδα, τρόφιμα, ποτά»)

Είναι γεγονός ότι η αγορά φρούτων αντιμετωπίζει σήμερα νέες προκλήσεις. Ο αυξημένος ανταγωνισμός εξαιτίας της απελευθέρωσης της αγοράς σε συνδυασμό με την εμφάνιση νέων τεχνολογιών και επιχειρηματικών μοντέλων διαμορφώνει ένα νέο περιβάλλον. Μέσα σε όλο αυτό προστίθεται και το γεγονός ότι οι καταναλωτές γίνονται όλο και περισσότερο πιο απαιτητικοί ενώ οι επιχειρήσεις προσπαθούν συνεχώς να καλύψουν τις ολοένα αυξανόμενες ανάγκες τους. Σε ένα έντονα μεταβαλλόμενο περιβάλλον οι τιμές των προϊόντων και των υπηρεσιών δεν αρκούν πλέον για τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Αναγνωρίζεται από τις επιχειρήσεις η επιτακτική ανάγκη εφαρμογής συγχρόνων συστημάτων αποτελεσματικής διαχείρισης των logistics και της εφοδιαστικής αλυσίδας ως ένα ισχυρό όπλο

ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Οι στρατηγικές κατευθύνσεις των επιχειρήσεων κάτω από την «ομπρέλα» της φιλοσοφίας της διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας, αποκτούν πλέον την προσέγγιση της συνεχούς δημιουργίας αξίας για τους τελικούς καταναλωτές. Η στρατηγική δημιουργίας αξίας υιοθετείται πλέον από αρκετές επιχειρήσεις του κλάδου διεθνώς με στόχο την δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και της κάλυψης ουσιαστικών αναγκών των καταναλωτών.

Σύμφωνα με την Ε.Γιάντσου (2012), η καινοτομία, η διαφοροποίηση, η σωστή χαρτογράφηση της αγοράς και η ουσιαστική γνώση των αναγκών των καταναλωτών αποτελούν τους βασικούς άξονες δημιουργίας αξίας. Πριν οποιαδήποτε ενέργεια που έχει σαν στόχο την παροχή αξίας, οι επιχειρήσεις είναι απαραίτητο να γνωρίζουν σε βάθος τη γνώμη των καταναλωτών.

Η αγορά των φρέσκων φρούτων και ιδιαίτερα των μήλων με τη χρήση της εφοδιαστικής αλυσίδας μπορεί να γίνει ιδιαίτερα προσοδοφόρα επιχείρηση. Η εφοδιαστική αλυσίδα του μήλου περιλαμβάνει στάδια από την καλλιέργεια και τη συλλογή του μέχρι την συσκευασία και την πώληση στον τελικό καταναλωτή.

1.2 Σκοπός και στόχοι της εργασίας

Η συγγραφή της παρούσας πτυχιακής εργασίας εστιάζεται στην ολική μελέτη της εφοδιαστικής αλυσίδας των μήλων από πλευράς διοικητικής (management) σημασίας, τεχνικής μεθοδολογίας και δραστηριοτήτων που συγκαταλέγονται στην εφοδιαστική αλυσίδα τους, από την πύλη της παραγωγής – το χωράφι του παραγωγού – έως το τραπέζι του καταναλωτή με κορύφωμα την πραγματοποίηση εμπειρικής πρωτογενούς έρευνας για την καταγραφή, διερεύνηση και την ανάλυση των πραγματικών αναγκών και προτιμήσεων των Ελλήνων καταναλωτών μήλου.

Προκειμένου να διεκπεραιωθεί ο ανωτέρω σκοπός θα πρέπει να εκπληρωθούν οι εξής επιμέρους στόχοι:

- ❖ Η διερεύνηση των κινήτρων της κατανάλωσης των μήλων
- ❖ Η προσέγγιση των κριτηρίων επιλογής του τύπου αγοράς των μήλων
- ❖ Ο προσδιορισμός των προτιμήσεων των καταναλωτών για την αγορά μήλων
- ❖ Η διερεύνηση της στάσης και των προθέσεων των καταναλωτών σε καινοτόμες υπηρεσίες στην αγορά φρούτων που δημιουργούν αξία πέρα από την τιμή.
- ❖ Η προσέγγιση της μελλοντικής στάσης του καταναλωτή όσον αφορά στα κριτήρια αγοράς μήλων στο μέλλον.

1.3 Δομή της εργασίας

Στην παρούσα εργασία γίνεται η προσέγγιση και ανάλυση της εφοδιαστικής αλυσίδας του μήλου.

Στο κεφάλαιο 2 προσεγγίζεται εννοιολογικά η εφοδιαστική και αναλύεται το αντικείμενο των Logistics, τα τρία στάδια (σχεδιασμού, ελέγχου και εκτέλεσης των εργασιών) και οι βασικές αρχές και δραστηριότητες που το διέπουν. Σημαντικό στοιχείο για την επίτευξη των εταιρικών στόχων είναι η εξέλιξη των συστημάτων Logistics.

Στο κεφάλαιο 3 γίνεται η αναλυτική περιγραφή της εφοδιαστικής αλυσίδας του μήλου (Logistics αγροτικών προϊόντων, αποθήκευση, ποιοτικός έλεγχος και συγκομιδή φρούτων και τέλος περιγραφή της παραγωγικής διαδικασίας νωπών φρούτων).

Τα κεφάλαια 4 και 5 περιλαμβάνουν την περιγραφή της έρευνας της αγοραστικής και καταναλωτικής συμπεριφοράς των ελληνικών νοικοκυριών για τα μήλα. Πιο συγκεκριμένα, στο κεφάλαιο 4 αναλύεται το αντικείμενο, ο σκοπός και η μεθοδολογία της έρευνας (δείγμα έρευνας, δομή ερωτηματολογίου και στατιστική επεξεργασία αποτελεσμάτων). Στο κεφάλαιο 5 περιγράφονται με στατιστικούς όρους τα αποτελέσματα της έρευνας.

Στο κεφάλαιο 6 παρατίθενται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα και γίνεται ανάλυση και σχολιασμός αυτών.

Στο κεφάλαιο 7 συνοψίζονται τα αποτελέσματα της έρευνας και αναλύονται οι προτάσεις για την βελτίωση της συνολικής διαδικασίας της εφοδιαστικής αλυσίδας του μήλου.

Στο τέλος, στο κεφάλαιο 8 παρατίθενται οι βιβλιογραφικές πηγές και στο Παράρτημα το δοθέν ερωτηματολόγιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ – LOGISTICS

2.1 Η έννοια της εφοδιαστικής αλυσίδας

Μια επιστήμη η οποία κερδίζει συνεχώς έδαφος στον επιχειρηματικό κόσμο είναι η εφοδιαστική αλυσίδα. Σύμφωνα με τον Μαλινδρέτο (2009), «η εφοδιαστική αλυσίδα είναι η επιστήμη η οποία έχει ως αντικείμενο και σκοπό της, τη διαχείριση, διακίνηση και τη ροή προϊόντων από την παραγωγή μέχρι την τελική κατανάλωση, με γνώμονα, το χαμηλό ανταγωνιστικό κόστος και την ποιοτική εξυπηρέτηση των καταναλωτών, την οικιακή οικονομία και ευρύτερα, τους τελικούς χρήστες προϊόντων και υπηρεσιών». Τα τελευταία χρόνια, τα logistics έχουν λάβει και μια νέα διάσταση, όχι πια επικεντρωμένη στο εσωτερικό των επιχειρήσεων, αλλά περισσότερο επεκταμένη σε όλες τις σχέσεις μεταξύ των μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ο στρατηγικός στόχος όλων των μελών της αλυσίδας είναι η δημιουργία μιας ενιαίας αξίας για την καλύτερη ικανοποίηση καταναλωτικών αναγκών και κατά αυτόν τον τρόπο κάθε μέλος πρέπει να συμβάλλει στη βελτιστοποίηση της αξίας του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

Η έννοια Εφοδιαστική αλυσίδα αποτελεί πολυσήμαντο και πολυσύνθετο όρο, καλύπτοντας μια τεράστια γκάμα διαδικασιών σχεδιασμού, υλοποίησης και ελέγχου στο επιχειρηματικό πεδίο. Σύμφωνα με τον Κυριατζόπουλο (1996), «τα βασικά στοιχεία που συνυφαίνουν τα logistics είναι η διοίκηση και ο στρατηγικός σχεδιασμός της επιχείρησης, η βέλτιστη αξιοποίηση των έμψυχων και των άψυχων πόρων της, η παραγωγή, η αποθήκευση και η διανομή των αγαθών από την πρώτη ύλη μέχρι το έτοιμο προϊόν και από την παραγωγή στο ράφι»

Θεωρητικά τα logistics εξυπηρετούν από τη μια την κερδοφορία μιας επιχείρησης και από την άλλη την έγκαιρη ικανοποίηση των αναγκών του τελικού καταναλωτή εξασφαλίζοντας τη συνεχή διαθεσιμότητα των προϊόντων και των λοιπών πόρων της επιχείρησης, επιτρέποντας παράλληλα την ομαλή ροή επιτέλεσης των διαδικασιών που αναφέρθηκαν παραπάνω. Σύμφωνα με τον Σιφνιώτη (1997), τα logistics είναι μια σειρά από λειτουργικές δραστηριότητες (μεταφορά, αποθήκευση, διαχείριση αποθεμάτων κ.λ.π) που επαναλαμβάνονται πολλές φορές στο κανάλι όπου οι πρώτες ύλες μετατρέπονται σε τελικά προϊόντα και προστίθενται σε αυτά καταναλωτική αξία. Τα logistics αποσκοπούν στην παραγωγή προϊόντων με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος, στη διατήρηση των προϊόντων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος και τις μικρότερες δυνατές καθυστερήσεις και τελικά στην επίτευξη κερδοφορίας και οικονομίας κλίμακας για την επιχείρηση και συνεπώς την ασφαλές διαθεσιμότητα των προϊόντων με υψηλές προδιαγραφές και λογικές τιμές για τους καταναλωτές.

2.2 Ιστορική αναδρομή

Η διαδικασία της ροής των αγαθών από το σημείο παραγωγής τους στο σημείο κατανάλωσης και η ενδιάμεση αποθήκευσή τους, αποτελούν ζητήματα που απασχολούσαν όλες τις ανθρώπινες κοινωνίες κατά τη διάρκεια της ιστορίας. Τα Logistics έχουν συμβάλει ουσιαστικά στην παγκόσμια ανάπτυξη ήδη από τα αρχαία χρόνια και πιο συγκεκριμένα από την κατασκευή των πυραμίδων στην αρχαία Αίγυπτο. Με την πάροδο των χρόνων λαμπρές λύσεις και ιδέες έκαναν την εφοδιαστική αλυσίδα να αποτελέσει τη βάση για τη μετάβαση σε μια νέα ιστορική και οικονομική εποχή. Από τον 2^ο Παγκόσμιο Πόλεμο, τα Logistics έδειξαν τον ρυθμό βελτίωσης με την ταχύτερη εξέλιξή τους στον τομέα του εφοδιασμού και των μεταφορών. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν τότε για τις μετακινήσεις των εξοπλισμών και τον εφοδιασμό των στρατευμάτων αποδείχτηκαν ο ακρογωνιαίος λίθος για τη γέννηση ποικίλων στρατιωτικών τεχνικών που χρησιμοποιούνται ακόμα και σήμερα (Γιαννακοπούλου, 2011).

Τα logistics όμως, δεν είναι μόνο εργαλείο του στρατού, αλλά στοιχεία τους εφαρμόζονται σε επιχειρήσεις, ακόμα και στην καθημερινή πραγματικότητα. Κάθε σύγχρονη επιχείρηση περιλαμβάνει μηχανισμούς logistics που την βοηθούν στην παραγωγή προϊόντων ή υπηρεσιών καθώς και στη βέλτιστη λειτουργία της. Το Logistic Management λοιπόν, πέρασε από τις πολεμικές εφαρμογές στην καθημερινή ζωή.

Μετά τον 2^ο Παγκόσμιο Πόλεμο (περίοδος 1945-1970), υπήρχε μεγάλη ζήτηση για όλα σχεδόν τα αγαθά και τις υπηρεσίες, η οποία γεννήθηκε από την έντονη έλλειψη βασικών αγαθών στο παρελθόν. Πρόβλημα, λοιπόν, αποτέλεσε η αδυναμία παραγωγής αγαθών σε μεγάλες ποσότητες. Για αυτό το λόγο, σ' αυτό το χρονικό διάστημα δόθηκε μεγάλη έμφαση στην αύξηση της παραγωγικής ικανότητας. Εκεί βασιζόταν επίσης και ο ανταγωνισμός. Στο γεγονός δηλαδή ποιος θα προλάβει να καλύψει πρώτος τη ζήτηση και ποιος θα αποκτήσει πρώτος τις πρώτες ύλες.

Στην επόμενη δεκαετία (1970), παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το φαινόμενο του στάσιμου πληθωρισμού. Συγκεκριμένα, η παγίωση της οικονομίας γινόταν παράλληλα με τη μείωση της απασχόλησης, με την αύξηση της ανεργίας, καθώς και με την αύξηση του ρυθμού πληθωρισμού. Οι επιχειρήσεις όφειλαν να αλλάξουν τη στρατηγική τους για να αντιμετωπιστούν οι νέες αυτές συνθήκες. Ενώ στην μεταπολεμική περίοδο προσπαθούσαν να ικανοποιήσουν τη ζήτηση, σε αυτήν προσπαθούσαν να διατηρήσουν την παραγωγή τους στα ίδια επίπεδα, να καλύπτουν το μερίδιο αγοράς τους, να διατηρούν τα κέρδη τους ή να μειώσουν έστω τις ζημιές τους. Οι ξαφνικές αυτές αλλαγές τους ώθησαν στην αναθεώρηση των μεθόδων τους, στην πολιτική των αποθεμάτων τους και στον προγραμματισμό των αγορών τους, με αποτέλεσμα να συνεχίζεται η παραγωγή για την κάλυψη της ζήτησης χωρίς να αυξηθεί η πιθανότητα έλλειψης πρώτων υλών.

Οι επιχειρήσεις στη δεκαετία του '70 ανακάλυψαν πως ο περιορισμός των δαπανών έχει θετικά αποτελέσματα στην κερδοφορία τους, αλλά και γενικότερα στη βιωσιμότητά τους. Αυτή η θεωρία ισχύει ακόμη και σήμερα καθώς η μείωση του κόστους παραγωγής είναι ένας βασικός στόχος όλων των επιχειρήσεων. Τα περιττά έξοδα δεν δικαιολογούνται, καθώς απομακρύνουν την επιχείρηση από αυτών τον στόχο.

Από τη δεκαετία του '80 και έπειτα έχει μεταβληθεί ολόκληρη η φιλοσοφία των επιχειρήσεων στα θέματα των logistics. Η ιδέα που κυριαρχεί ακόμα και σήμερα είναι η σημασία και η αποτελεσματικότητα της αναδιοργάνωσης των εργασιών τους. Οι λέξεις Just-In-Time και MRP (Materials Requirement Planning) είναι λέξεις κλειδιά που εξασφαλίζουν κερδοφορία και

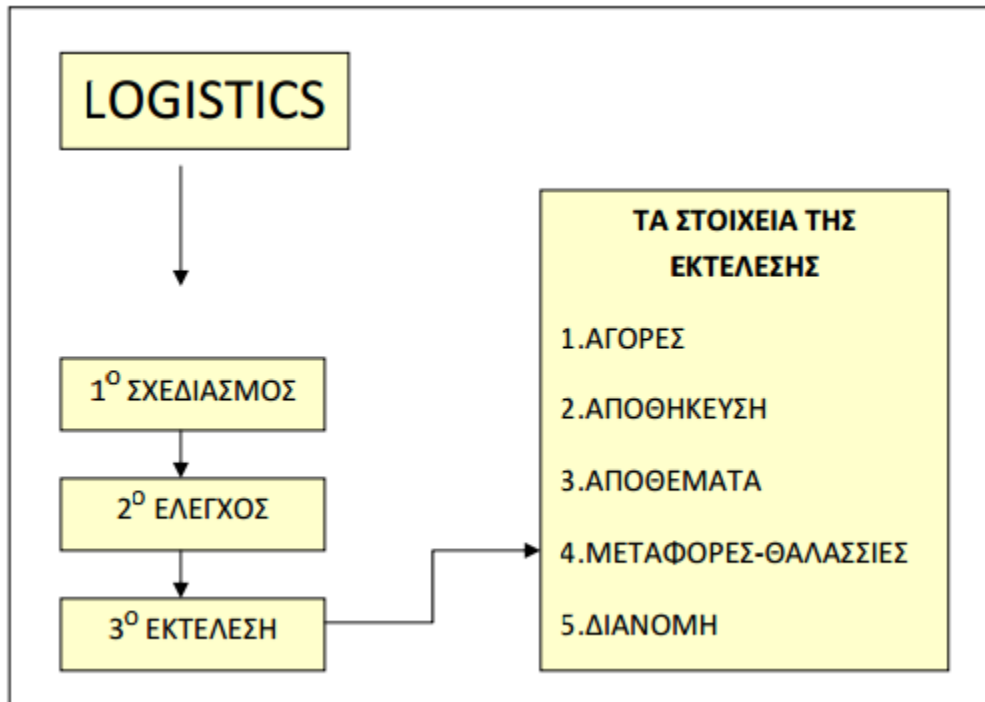
βιωσιμότητα. Αν λοιπόν οι επιχειρήσεις μπορούν να ακολουθήσουν αυτούς τους κανόνες και την εξέλιξη του κλάδου, μπορούν να λέγονται σύγχρονες και να επιδιώκουν το ολοένα αυξανόμενο πελατολόγιο, την ολοένα αυξανόμενη παραγωγή και συνεπώς τη μέγιστη δυνατή κερδοφορία. (Θεοδωρίδου, Ευγενίου, 2005)

2.3 Αντικείμενο των Logistics

Το αντικείμενο των Logistics management έχει μεγάλο εύρος. Για τη δημιουργία και εφαρμογή του απαιτείται η μελέτη τριών βασικών σταδίων, τα οποία πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν από τον αρμόδιο που θα σχεδιάσει και θα παρουσιάσει το σύστημα. Τα στάδια θα αναλυθούν εκτενέστερα σε υποενότητες και παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα αλλά και επιγραμματικά ως εξής (Σιφνιώτης, 1997):

1. Ο σχεδιασμός του συστήματος Logistics
2. Ο έλεγχος του συστήματος
3. Η εκτέλεση των εργασιών των logistics

Διάγραμμα 2.1 : Τα στάδια των Logistics και τα στοιχεία εκτέλεσης



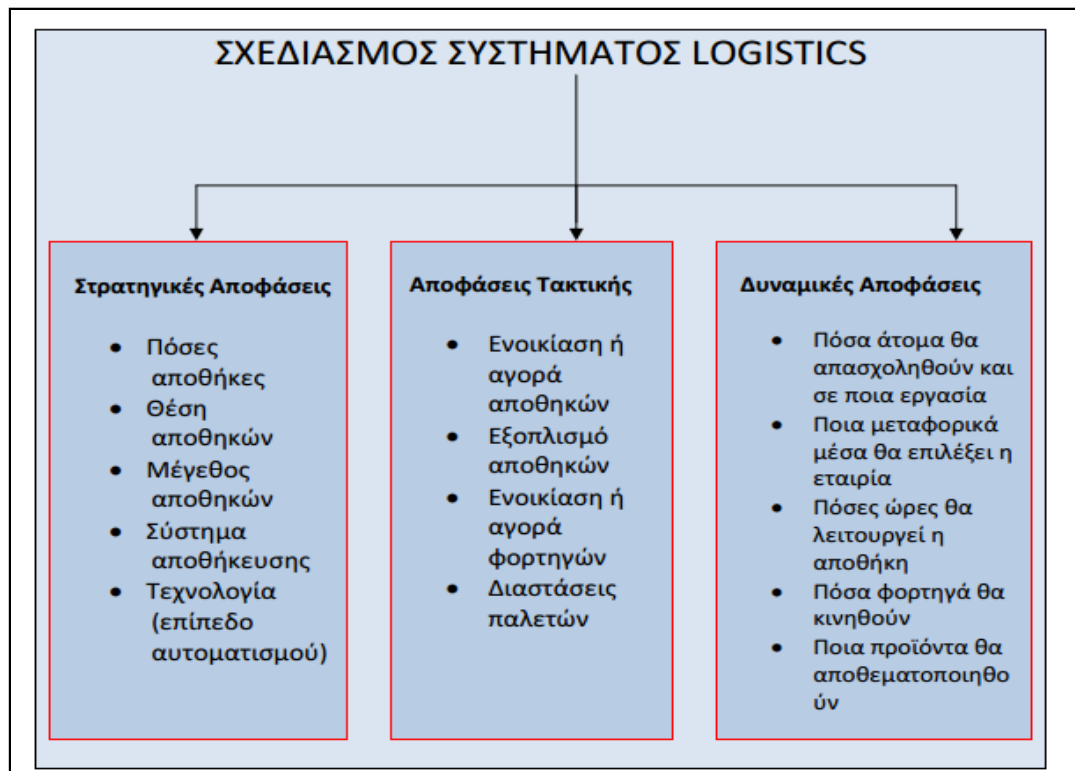
Πηγή: Οικονομόπουλος Γεώργιος, ΤΕΙ Κρήτης, 2011

2.3.1 Το Στάδιο του Σχεδιασμού

Το πρώτο στάδιο των Logistics είναι αυτό του σχεδιασμού (planning). Σύμφωνα με τον Ballou (2003), ο σχεδιασμός του συστήματος logistics management θα επηρεάσει σε σημαντικό βαθμό την κερδοφορία της επιχείρησης, καθώς τα θέματα που εξετάζει είναι ποικίλα, σημαντικά και οι τελικές αποφάσεις που θα παρθούν θα επηρεάσουν τις λειτουργίες της επιχείρησης και την εκτέλεση των καθημερινών εργασιών.

Εξαιτίας της δυσκολίας του συστήματος Logistics, ο σχεδιασμός χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες: τον στρατηγικό σχεδιασμό, τον τακτικό σχεδιασμό και τον δυναμικό σχεδιασμό, καθένας από τους οποίους θέτει πολλές ερωτήσεις που πρέπει να απαντηθούν από τη διοίκηση της επιχείρησης, αλλά και πολλά προβλήματα, που οφείλει να λύσει. Ένα μικρό δείγμα αυτών των θεμάτων δίνεται στο παρακάτω πίνακα (Πίνακας 2.2).

Διάγραμμα 2.2 :Σχεδιασμός Logistics Αποφάσεων 3-Επιπέδων



Πηγή: Σιφινιώτης, 1997, σελ. 25-27

Ο σημαντικότερος σχεδιασμός είναι ο στρατηγικός, εφόσον οργανώνει όλες τις λειτουργίες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Έχει ένα χρονικά μακροχρόνιο προσανατολισμό με ορίζοντα τουλάχιστον πέντε (5) έτη. Συνεπάρχοντας έτσι, πως αναφέρεται σε μακροπρόθεσμες στρατηγικές

αποφάσεις και αποτελέσματα, καθιστώντας αδύνατη την αλλαγή τους μέσα στα διάρκεια αυτή λόγω κόστους.

Επίσης, ενδιαφέρον παρουσιάζει και ο τακτικός σχεδιασμός, οποίος βοηθά την επιχείρηση στη λήψη αποφάσεων που θα την δεσμεύουν για ένα έως δύο έτη. Οι αποφάσεις που θα παρθούν για το σχεδιασμό αυτό αφορούν καθημερινές δραστηριότητες και εργασίες, από τις οποίες τελικά κρίνεται και η επιτυχία μιας επιχείρησης.

Τέλος, ο δυναμικός σχεδιασμός με τη σειρά του, βοηθάει την επιχείρηση στη λήψη αποφάσεων, οι οποίες έχουν την δυνατότητα να αλλάζουν γρήγορα και συχνά αλλά παρ' όλα αυτά μας βοηθούν στην επίτευξη των καθημερινών στόχων και λειτουργιών της επιχείρησης.

Από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω είναι εμφανές πως ο σχεδιασμός του συστήματος logistics έχει πρωταρχικό ρόλο στην αύξηση της κερδοφορίας της επιχείρησης αλλά παράλληλα να τη βοηθήσει να παραμείνει αλώβητη-ακέραιη στην απαιτητική αγορά.

2.3.2 Το Στάδιο του Ελέγχου

Το στάδιο του ελέγχου του συστήματος, που ακολουθεί αυτό του σχεδιασμού, αναφέρεται αφενός στον έλεγχο των αποτελεσμάτων και αφετέρου στο αν εφαρμόζεται σωστά το σύστημα. Ο συστηματικός και συνεχής έλεγχος θα μειώσει τις λανθασμένες ενέργειες, θα προλάβει τυχόν λάθη και τα προϊόντα από τους προμηθευτές της επιχείρησης μέχρι τους τελικούς πελάτες θα φτάσουν έτσι όπως έχουν παραγγελθεί.

Ο σκοπός του ελέγχου είναι διπλός. Ο πρώτος αναφέρεται στο αν έγιναν σωστά και αν εφαρμόστηκαν όλες οι αποφάσεις που πάρθηκαν από τους αρμόδιους της επιχείρησης. Σε αυτή την περίπτωση έχουμε τον ποσοτικό και τον ποιοτικό έλεγχο (παραγγελίες πελατών, αριθμός προϊόντων που στάλθηκαν κ.τ.λ.) ενώ ο δεύτερος σε ποιότητα, (αν το τελικό προϊόν που παράγει η επιχείρηση έχει την απαιτούμενη ποιότητα, αν τα προϊόντα από τους προμηθευτές της επιχείρησης πληρούν τις προδιαγραφές της επιχείρησης κ.τ.λ.)

Ο δεύτερος σκοπός σχετίζεται με την επιτυχία του συστήματος που σχεδιάστηκε. Αν είναι αποδοτικό και αποτελεσματικό έτσι ώστε να διαμορφώσει διαχρονικά μια καλή εικόνα (image) της επιχείρησης προς τρίτους και προς τους πελάτες.

2.3.3 Το Στάδιο της Εκτέλεσης των Εργασιών Logistics

Η εκτέλεση των εργασιών των logistics αναφέρεται στις επαναλαμβανόμενες εργασίες που απαιτούνται για να φτάσουν τα προϊόντα από τον προμηθευτή στον εκάστοτε πελάτη. Η σωστή εκτέλεση των καθημερινών εργασιών των logistics θα δείξει αν η επιχείρηση μπορεί να ικανοποιεί τους πελάτες της και αν έχει τη δυνατότητα να παραμείνει στην αγορά. Οι καθημερινές αυτές εργασίες που είναι απαραίτητες για το στάδιο της εκτέλεσης είναι οι εξής:

- αγορές ή προμήθειες
- μεταφορές

- έλεγχος, διαχείριση αποθεμάτων
- αποθήκευση
- διανομή

2.4 Βασικές αρχές και δραστηριότητες των logistics

Τα logistics αποτελούν ένα σύνθετο σύστημα, το οποίο περιλαμβάνει επιμέρους διαδικασίες (processes), που με τη σειρά του αποτελούνται από δραστηριότητες και στοιχεία. Οι βασικότεροι στόχοι του συστήματος κατά τη λειτουργία του, είναι οι εξής:

- Ελαχιστοποίηση του λειτουργικού κόστους
- Ελάχιστο δυνατό κόστος επενδύσεων
- Βελτιστοποίηση της ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών
- Υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης πελατών (Μαλινδρέτος, 2004)

Το κόστος των δραστηριοτήτων των logistics, αποτελεί ένα πολύ σημαντικό μέρος του συνολικού κόστους των προϊόντων, όπως αυτό έχει διαμορφωθεί όταν φτάνει στα χέρια των καταναλωτών. Το κόστος των δραστηριοτήτων logistics, περιλαμβάνει:

- Δαπάνες μεταφορών
- Δαπάνες αποθήκευσης και συσκευασίας
- Κόστος διατήρησης αποθέματος
- Κόστος φυσικής διακίνησης υλικών και πληροφοριών
- Κόστος ελέγχου και απογραφής αποθεμάτων
- Κόστος κτιρίων και μηχανημάτων και οι αποσβέσεις τους

Πρέπει να σημειωθεί πως είναι σημαντικό, στην προσπάθεια ελαχιστοποίησης του κόστους, να λαμβάνεται υπόψη το συνολικό κόστος και όχι το επιμέρους κόστος των διαφόρων δραστηριοτήτων, καθώς η μείωση του κόστους σε ένα τομέα μπορεί να επιφέρει την αύξηση του κόστους σε έναν άλλο ή ακόμη και να δημιουργήσει προβλήματα στην ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, κυρίως λόγω μειωμένης αποδοτικότητας (Σιφνιώτης, 1997: 2-43).

Η βελτιστοποίηση της ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών περιλαμβάνει ποιοτικά στοιχεία, τα κυριότερα από τα οποία είναι τα εξής:

- Διαθεσιμότητα, η οποία περιλαμβάνει τη διάθεση των απαραίτητων αποθεμάτων από την επιχείρηση, έτσι ώστε να μπορεί να καλύπτει ανά πάσα στιγμή τις ανάγκες της παραγωγής ή των πελατών.
- Δυναμικότητα, η οποία αναφέρεται στην ταχύτητα εκτέλεσης της παραγγελίας και την επίτευξη αυτής της ταχύτητας καθημερινά.

- Συνέπεια, η οποία αναφέρεται στη συνεχή παράδοση των προϊόντων τα οποία ζητούν οι πελάτες σε καλή κατάσταση και ποιότητα, χωρίς λάθη και σωστά επισημασμένα, ώστε ο πελάτης να είναι σίγουρος πως έχει στα χέρια του το προϊόν που παρήγγειλε.

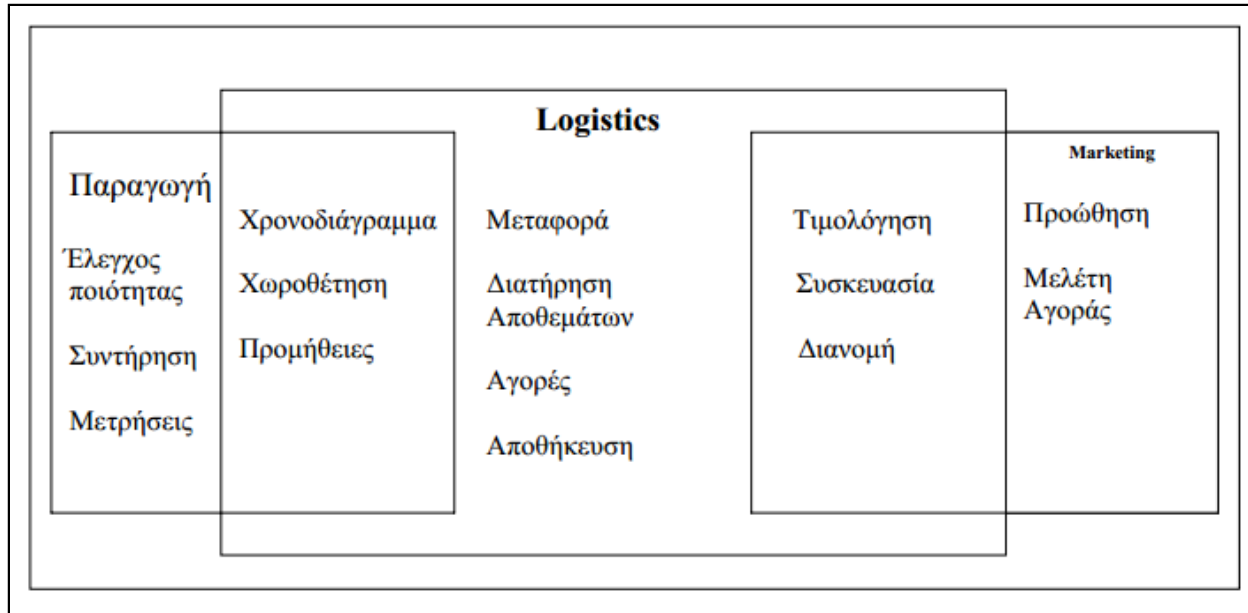
Οι δύο παραπάνω παράμετροι, η ελαχιστοποίηση του κόστους και η προσφορά της μέγιστης δυνατής ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών, συμβάλλουν στην επίτευξη του καλύτερου δυνατού επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών. Τα λεγόμενα 7Σ, περιλαμβάνουν όλους τους τομείς που μια επιχείρηση πρέπει να καλύπτει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο ώστε να προσφέρει την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση:

- Σωστό προϊόν
- Σωστός τρόπος αποστολής
- Σωστός τόπος προορισμού
- Σωστό χρονοδιάγραμμα
- Σωστή ποσότητα
- Σωστή ποιότητα
- Σωστή τιμή (Κυριατζόπουλος, 1996)

2.5 Οι δραστηριότητες των Logistics

Η εισαγωγή των logistics, ως ενός ξεχωριστού τομέα μιας επιχείρησης αποτελεί καινοτομία σε σχέση με την κατάσταση του παρελθόντος, όπου οι διάφορες διαδικασίες της μεταφορικής αλυσίδας, αντιμετωπίζονταν ξεχωριστά. Η ύπαρξη των logistics συνεπάγεται την αντιμετώπιση των δραστηριοτήτων της φυσικής διανομής ως σύνολο. Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζεται η αλληλεξάρτηση των logistics, του marketing και της παραγωγής, παρατηρώντας πως τα logistics αποτελούν συνδεδετικό κρίκο μεταξύ των τριών τομέων.

Διάγραμμα 2.3: Αλληλοεπικάλυψη των τομέων παραγωγής και marketing με τα logistics



Πηγή: Κυριατζόπουλος, 1996

Ένα σύστημα logistics μπορεί να σχεδιαστεί από κάθε επιχείρηση με διαφορετικό τρόπο, ανάλογα με τις ανάγκες και τη μορφή της. Παρόλα αυτά, οι εργασίες που πρέπει να διεκπεραιώνει το τμήμα logistics είναι συγκεκριμένες και είναι οι εξής:

- Αγορές – Προμήθειες
- Αποθήκευση
- Αποθέματα
- Μεταφορές
- Διανομές
- Πληροφόρηση

2.6 Η αύξηση του ενδιαφέροντος προς τα Logistics

Στο σημερινό σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον η αύξηση του ενδιαφέροντος γύρω από τον τομέα των Logistics μπορεί να εξηγηθεί μέσω του συνδυασμού μιας σειράς παραγόντων που απασχολούν τις παραγωγικές μονάδες.

Πιο συγκεκριμένα, τα συστήματα μεταφοράς αναζήτησαν λύσεις από τον κλάδο των Logistics εξαιτίας της αύξησης της τιμής του πετρελαίου κατά την δεκαετία του 1970. Η αύξηση του κόστους μεταφοράς ήταν το κίνητρο για να αναζητήσουν νέους τρόπους μεταφοράς με χαμηλότερο κόστος. Από την δεκαετία του 1980 μέχρι και σήμερα τα ίδια συστήματα (μεταφοράς) αλλάζουν τα δεδομένα και προβάλλουν νέους τρόπους μεταφορών. Τόσο στην

Ελλάδα, όσο και γενικότερα στην Ευρώπη και την Αμερική οι «κανόνες του παιχνιδιού» έχουν αλλάξει ριζικά. Δημιουργούνται ευκαιρίες και επιλογές που παλαιότερα δεν υπήρχαν (Κυριατζόπουλος, 1996).

Σε αυτό, βασικός παράγοντας είναι η ανάπτυξη της τεχνολογίας. Νέα μηχανήματα, νέοι μέθοδοι, νέες υπηρεσίες που οφείλει κάθε επιχείρηση να εξετάζει για να αποκτήσει βιωσιμότητα. Επιπροσθέτως, είναι αισθητή και η αλματώδης πρόοδος στον τομέα της πληροφορικής και στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Με την πάροδο των ετών τα Logistics έγιναν πιο απαιτητικά και σύνθετα λόγω των περισσότερων λύσεων για την διερεύνηση στον τομέα των μεταφορών, λόγω του πολλαπλασιασμού των προϊόντων που συνεπάγεται και αύξηση αποθεμάτων, λόγω της προστασίας του περιβάλλοντος που δημιούργησε την ανάγκη για ανακύκλωση, αλλά και της σωστής διάθεσης των αποθεμάτων. Παρόλα αυτά οι δυνατότητες των ηλεκτρονικών υπολογιστών αντιμετώπισαν την πολυπλοκότητα αυτή.

Δεν πρέπει να παραλείψουμε και την παραγωγή και συγκεκριμένα τον πολλαπλασιασμό των γραμμών παραγωγής, δηλαδή όταν ένα προϊόν αντικατασταθεί με τρία προϊόντα θα πρέπει να ικανοποιηθεί η ίδια ζήτηση και το επίπεδο αποθεμάτων θα αυξηθεί έως και 41% σύμφωνα με έρευνες και μελέτες. Μιλώντας για αποθέματα, πρέπει να τονιστεί και η ριζική αλλαγή της θεωρίας των αποθεμάτων. Ενώ κάποτε ήταν φυσικό οι λιανέμποροι να κατέχουν μεγάλο αριθμό αποθεμάτων αυτό άλλαξε και οι προμηθευτές οφείλουν τώρα πια να έχουν κεντρικά σημεία αποθήκευσης και διανομής, καλύτερους χρόνους, και καλύτερες υπηρεσίες διανομής και παράδοσης. Στην προηγούμενη παράγραφο έγινε μια αναφορά στον χρόνο. Οι καλύτεροι χρόνοι στην παραγωγή, στην μεταφορά και στη διανομή αποκτούν ένα συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών. Με τη μείωση του χρόνου σχεδιασμού, κατασκευής, πώλησης και διανομής οι επιχειρήσεις έχουν ένα πολύ σπουδαίο πλεονέκτημα στη μάχη του ανταγωνιστού. Για παράδειγμα, μια αυτοκινητοβιομηχανία μπορεί να κατασκευάσει ένα αυτοκίνητο σε λιγότερο από δύο μέρες. Από την άλλη πλευρά όμως χρειάζονται 15 με 25 μέρες για να κλειστεί και να διαβιβαστεί η παραγγελία στο εργοστάσιο, να προγραμματιστεί η παραγγελία και τέλος να παραδοθεί το αυτοκίνητο στον πελάτη. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα οι δαπάνες του αυτοκινήτου θα είναι μικρότερες από τις δαπάνες πώλησης και διανομής, οι οποίες θα αγγίζουν το 20% - 30% του κόστους του αυτοκινήτου (Θεοδωρίδου, Ευγενίου, 2005)

Και τέλος, ένας ακόμη λόγος που αυξήθηκε το ενδιαφέρον για τα Logistics είναι οι ριζικές γεωγραφικές αλλαγές σε σχέση με τα κέντρα παραγωγής και κατανάλωσης που έδωσαν άλλη πολυπλοκότητα στον κλάδο και ανάγκη για ποικιλομορφία στους τομείς του.

2.7 Εξέλιξη των Συστημάτων Logistics

Το επιχειρηματικό περιβάλλον συνεχώς μεταβάλλεται. Παράγοντες (εσωτερικοί και εξωτερικοί) αναγκάζουν τα συστήματα logistics των επιχειρήσεων να βελτιωθούν, να γίνουν λίγο πιο εκσυγχρονισμένα και πιο απαιτητικά. Η τεχνολογία αυξάνεται με απίστευτα γρήγορους ρυθμούς. Νέα μηχανήματα, νέες τεχνολογίες εμπλουτίζουν τα εργοστάσια, δημιουργούν καλύτερα ποιοτικά προϊόντα και προσφέρουν στους καταναλωτές ολοένα και περισσότερη σιγουριά για το προϊόν που αγοράζουν. Έτσι το καταναλωτικό κοινό γίνεται περισσότερο απαιτητικό ζητώντας την καλύτερη κάλυψη των αναγκών του ή ακόμα και την κάλυψη νέων (Οικονομόπουλος, 2011).

Η αρμοδιότητα της διοίκησης όλων των επιχειρήσεων είναι να προβλέπει τις οποιεσδήποτε αλλαγές, να τις ενστερνίζεται και να βελτιώνει την Εφοδιαστική της Αλυσίδα. Οι επιχειρήσεις που μπορούν να προσαρμόσουν νέες τεχνολογίες, νέα μηχανήματα, νέα προϊόντα στο ίδιο υπάρχον σύστημα Logistics, είναι εκείνες που γνωρίζουν άριστα τον ρόλο της εφοδιαστικής αλυσίδας για την επίτευξη των εταιρικών τους στόχων (Logistics, Wikipedia).

Στο Κεφάλαιο 2 συνεπώς προσεγγίσαμε εννοιολογικά την εφοδιαστική αλυσίδα και κάναμε μια ιστορική αναδρομή και συνεχίσαμε με το αντικείμενο των Logistics, τα τρία στάδια (σχεδιασμού, ελέγχου και εκτέλεσης των εργασιών) και τις βασικές αρχές και δραστηριότητες που το διέπουν. Σημαντικό στοιχείο για την επίτευξη των εταιρικών στόχων είναι η εξέλιξη των συστημάτων Logistics.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Η ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΤΩΝ ΜΗΛΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ

3.1. Logistics Αγροτικών Προϊόντων

Η εφοδιαστική αλυσίδα των αγροτικών προϊόντων είναι αναμφίβολα ένας ραγδαία αναπτυσσόμενος κλάδος οικονομικής δραστηριότητας για την Ελλάδα που στοχεύει, σύμφωνα με την σύγχρονη θεώρηση του, στην ενίσχυση της γεωργικής οικονομίας και της αειφόρου ανάπτυξης, στη βελτίωση του εισοδήματος του αγροτικού πληθυσμού και στην ανάπτυξη της υπαίθρου μέσω της προαγωγής και διασφάλισης της ποιότητας των αγροτικών προϊόντων, της ανάδειξης και της κατοχύρωσης της ταυτότητας των τοπικών προϊόντων καθώς και της προώθησης συστημάτων προστασίας και διαχείρισης αγροτικών εκμεταλλεύσεων.

Σύμφωνα με τους David, Class & Donald (1996), οι παράγοντες που οδηγούν στην ανάπτυξη των Agrolistics είναι:

- Ο ανταγωνισμός γίνεται ολοένα και μεγαλύτερος σε διεθνές και ειδικότερα σε ευρωπαϊκό επίπεδο, καθιστώντας αναγκαία την εφαρμογή καινοτόμων ιδεών που να καλύπτουν το σύνολο των εμπλεκόμενων μερών κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας
- Η περιορισμένη ζωή των αγροτικών προϊόντων διογκώνει την ανάγκη για ταχύτητα στις διαδικασίες επιθεώρησης αυτών και στη συνεργασία μεταξύ του τμήματος επιθεώρησης τροφίμων και του τμήματος logistics μιας εταιρείας.
- Η ασφάλεια των καταναλωτών για την οποία υπάρχει σήμερα αυξημένο ενδιαφέρον τόσο από τους ίδιους τους καταναλωτές, όσο και από το κράτος.

- Ο νέος Κανονισμός Τροφίμων (178/2002) της Ευρωπαϊκής Ένωσης υποχρεώνει όλες οι επιχειρήσεις που παράγουν, τυποποιούν, αποθηκεύουν και διανέμουν τρόφιμα και συναφή προϊόντα, να διαθέτουν σύστημα ιχνηλασιμότητας.¹

Πρακτικά, οι κυπριακές και ελληνικές επιχειρήσεις εξαγωγής νωπών φρούτων δε χρησιμοποιούν σε μεγάλο βαθμό συστήματα «Agrologistics». Λόγω του ότι οι επιχειρήσεις δεν πάσχουν από την έλλειψη πληροφόρησης για την ύπαρξη τέτοιων συστημάτων, αλλά στην ουσία πάσχουν από την έλλειψη χρημάτων για να διαθέσουν σε τέτοια συστήματα αλλά και νοοτροπίας. Λίγες είναι οι επιχειρήσεις που αναθέτουν το έργο των «Agrologistics» σε εταιρίες εξειδικευμένες και ακόμη πιο λίγες είναι αυτές που το εφαρμόζουν οι ίδιες με δικά τους μέσα και προσωπικό (Donald, 1996)

3.2 Αποθήκευση των φρούτων

Ο όρος «αποθήκευση», όπως εφαρμόζεται σήμερα στα νωπά προϊόντα σημαίνει τη διατήρηση των νωπών φρούτων οπωροκηπευτικών υπό ελεγχόμενες συνθήκες. Αν και αυτό περιλαμβάνει τη μεγάλη κλίμακα αποθήκευση ορισμένων βασικών προϊόντων όπως οι πατάτες, με σκοπό την καλύψει της συνεχούς ζήτησης και την εξασφάλιση ενός βαθμού σταθερότητας των τιμών, ικανοποιεί επίσης και άλλες ανάγκες παροχής ολόκληρο το χρόνο διαφόρων τοπικών και εξωτικών φρούτων και λαχανικών.

Πολλά κηπευτικά προϊόντα είναι αρκετά ευπαθή και μπορούν να αποθηκευτούν μόνο για μερικές μέρες, ενώ άλλα προϊόντα αποθηκεύονται για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα. Οι κύριοι λόγοι για αποθήκευση των προϊόντων είναι κυρίως συνδεδεμένοι με την εμπορία, όπως:

- Δεν υπάρχει άμεσος αγοραστής
- Η μεταφορά ή κάποια άλλη σημαντική υπηρεσία δεν είναι διαθέσιμη
- Η επιμήκυνση της περιόδου εμπορίας και η αύξηση του όγκου των πωλήσεων
- Η αναμονή για αύξηση τιμών

Στις εύκρατες χώρες μεγάλο μέρος της παραγωγής οπωροκηπευτικών περιορίζεται σε σχετικά

βραχείες καλλιεργητικές περιόδους και επομένως η αποθήκευση είναι απαραίτητη για την παροχή νωπών προϊόντων εκτός από την εποχή συγκομιδής. Με τις σύγχρονες μεθόδους καλλιέργειας σε θερμοκήπια, καθώς και με το διαθέσιμο τεχνολογικό εξοπλισμό, η παραγωγή συχνά παρατείνεται, όμως η αποθήκευση εξακολουθεί να είναι αναγκαία ή επιθυμητή για πιο μακρόχρονη προσφορά των προϊόντων στον καταναλωτή.

Σύμφωνα με τον Μαβίδη (2007), η αποθήκευση αυξάνει το κόστος ενός προϊόντος και όσο πιο σύγχρονη είναι η μέθοδος αποθήκευσης, τόσο υψηλότερο είναι το πρόσθετο κόστος. Συνήθως δεν αξίζει να αποθηκεύονται τα νωπά προϊόντα εάν η αύξηση της τιμής που προκύπτει ως αποτέλεσμα της αποθήκευσης δεν υπερβαίνει το κόστος αποθήκευσης και η όλη διαδικασία δεν παρουσιάζει κέρδος. Η αποθήκευση μειώνει την ποιότητα και τη ζωή στο ράφι. Είναι δαπανηρή και στις περισσότερες περιπτώσεις όταν το προϊόν βγαίνει από την αποθήκη πρέπει να ανταγωνιστεί στην αγορά τη φρέσκια παραγωγή.

Σε ορισμένα κανάλια εμπορίας, η πρόψυξη ή και η αποθήκευση νωπών προϊόντων αποτελεί συνήθη προϋπόθεση και το κόστος θεωρείται ως ένα αποδεκτό μέρος της στρατηγικής παραγωγής και εμπορίας. Υπό την προϋπόθεση ότι η αποθήκευση υλοποιείται με επιτυχία, τότε η αύξηση της τιμής ως αποτέλεσμα της αποθήκευσης μπορεί να προβλεφθεί από προηγούμενες περιόδους και σε κάθε περίπτωση θα είναι γνωστή με ακρίβεια εκ των υστέρων. Το κόστος αποθήκευσης νωπών προϊόντων είναι συχνά δύσκολο να εκτιμηθεί με ακρίβεια και θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:

- Λειτουργικό κόστος: εργατικό δυναμικό, εγκαταστάσεις και διοικητικό κόστος
- Πάγια έξοδα: το κόστος χρηματοδότησης και κατασκευής του αποθηκευτικού χώρου προεξοφλούμενο εντός μιας λογικής περιόδου, το κόστος μίσθωσης και τα γενικά έξοδα
- Χρηματοδότηση: το κόστος χρηματοδότησης της σοδειάς ενώ βρίσκεται στις αποθήκες, είτε από εκείνον που αποθήκευσε το προϊόν είτε από άλλα ενδιαφερόμενα μέρη. Σε κάθε περίπτωση, κάθε ημέρα αποθήκευσης αυξάνει το κόστος του προϊόντος πέραν του άμεσου κόστους αποθήκευσης

Σύμφωνα με τον Μαβίδη(2007), υπάρχουν διάφορες μορφές αποθήκευσης, η επιλογή των οποίων εξαρτάται από το κόστος αλλά και από τα προϊόντα που πρόκειται να αποθηκευτούν. Υπάρχουν παράγοντες αποθήκευσης που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όπως η μέγιστη διάρκεια αποθήκευσης μιας συγκομισμένης σοδειάς εξαρτάται από το ιστορικό της παραγωγής της, την ποιότητα και το στάδιο της συλλεκτικής ωριμότητας. Η διάρκεια αποθήκευσης που μπορεί να επιτευχθεί στην πράξη ενδέχεται να είναι διαφορετική και εξαρτάται από τις διαδικασίες συγκομιδής και χειρισμού αλλά και από το περιβάλλον αποθήκευσης. Δεν επιδέχονται όλα τα νωπά προϊόντα αποθήκευσης και ορισμένα προϊόντα είναι πιθανό να χρειάζονται ειδική μετασυλλεκτική επεξεργασία, όπως «μεθωρίμανση» ή «κέρωμα» πριν από την επιτυχή αποθήκευση τους. Η δομή της αγοράς ή η προσφορά των προϊόντων ενδέχεται να παρουσιάζουν ορισμένα χαρακτηριστικά, τα οποία να δημιουργούν περιορισμούς και να θέτουν τα αποθηκευμένα προϊόντα σε ανταγωνιστικά μειονεκτικότερη θέση σε σύγκριση με προϊόντα που έχουν μόλις συγκομιστεί. Η μελέτη όλων αυτών των αλληλεπιδράσεων ανήκει στη σφαίρα της οικονομίας της αποθήκευσης.

3.3 Ποιοτικός Έλεγχος των Φρούτων

Ο ποιοτικός έλεγχος στα φρέσκα φρούτα αποτελεί μια ουσιώδη διαδικασία που αποσκοπεί στην παρουσίαση στην αγορά γεωργικών προϊόντων αναβαθμισμένων, σύμφωνα με προκαθορισμένα κριτήρια κατά τρόπο που οι καταναλωτές να εξασφαλίζουν τα επιθυμητά γι' αυτούς προϊόντα. Η τυποποίηση των φρέσκων προϊόντων, που επιτυγχάνεται με την υιοθέτηση κοινών και δεσμευτικών εμπορικών προδιαγραφών, βελτιώνει σημαντικά την ανταγωνιστικότητα των κυπριακών - ελληνικών προϊόντων ικανοποιώντας, ταυτόχρονα, τις αυξανόμενες απαιτήσεις του καταναλωτικού κοινού. Ο έλεγχος αυτός στηρίζεται σε πρόσφατη νομοθεσία η οποία είναι εναρμονισμένη με την αντίστοιχη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο ποιοτικός έλεγχος στα φρέσκα φρούτα εφαρμόζεται από τον Κλάδο Φυτογυειονομικού Ελέγχου και Ελέγχου Ποιότητας του Υπουργείου Γεωργίας (ICAP, 2004).⁴

3.4 Περιγραφή της Παραγωγικής Διαδικασίας Νωπών Φρούτων

Στην παραγωγική διαδικασία οι πρώτες ύλες είναι νωπά φρούτα (κεράσια, ροδάκινα, νεκταρίνια, μήλα, αχλάδια, βερίκοκα, δαμάσκηνα, ακτινίδια κτλ), που φέρνουν συσκευασμένα και τυποποιημένα σε τελάρα ή κλούβες τα μέλη του συνεταιρισμού.

Σε πρώτη φάση γίνεται κατάταξη των φρούτων ως προς την ποικιλία και τοποθέτησή τους σε παλέτες. Κάθε ποικιλία χωρίζεται σε ποσότητες με βάση το μέγεθος των φρούτων. Επόμενο στάδιο είναι η αυθημερόν δυνατόν προώθηση στην εσωτερική αγορά μέσω δικτύου εμπόρων. Προϊόντα που προορίζονται για εξαγωγή αποθηκεύονται στους θαλάμους συντήρησης μέχρι το χρόνο εξαγωγής τους. Μέρος των προϊόντων αποθηκεύονται στα ψυγεία για συντήρηση ολίγων ημερών ή και εβδομάδων έως ότου καταστεί δυνατή η εμπορία του.

Διακρίνουμε τα εξής στάδια παραγωγής του φρούτου:

A. Παραλαβή

Γίνεται η παραλαβή των νωπών φρούτων (κεράσια, ροδάκινα, νεκταρίνια, μήλα, αχλάδια, βερίκοκα, δαμάσκηνα, ακτινίδια κλπ.), που φέρνουν συσκευασμένα και τυποποιημένα σε τελάρα ή κλούβες τα μέλη του συνεταιρισμού.

B. Κατάταξη

Σε πρώτη φάση γίνεται κατάταξη των φρούτων ως προς την ποικιλία, ποιότητα και το μέγεθος και τοποθέτησή τους σε παλέτες

Γ. Προώθηση στην αγορά

Επόμενο στάδιο είναι η αυθημερόν δυνατόν προώθηση τους στην εσωτερική αγορά μέσω δικτύου εμπόρων.

Δ. Αποθήκευση - Συντήρηση

Μέρος των προϊόντων αποθηκεύονται στα ψυγεία για συντήρηση ολίγων ημερών ή και εβδομάδων έως ότου καταστεί δυνατή η εμπορία τους. Προϊόντα που προορίζονται για εξαγωγή αποθηκεύονται στους θαλάμους συντήρησης μέχρι το χρόνο εξαγωγής τους.

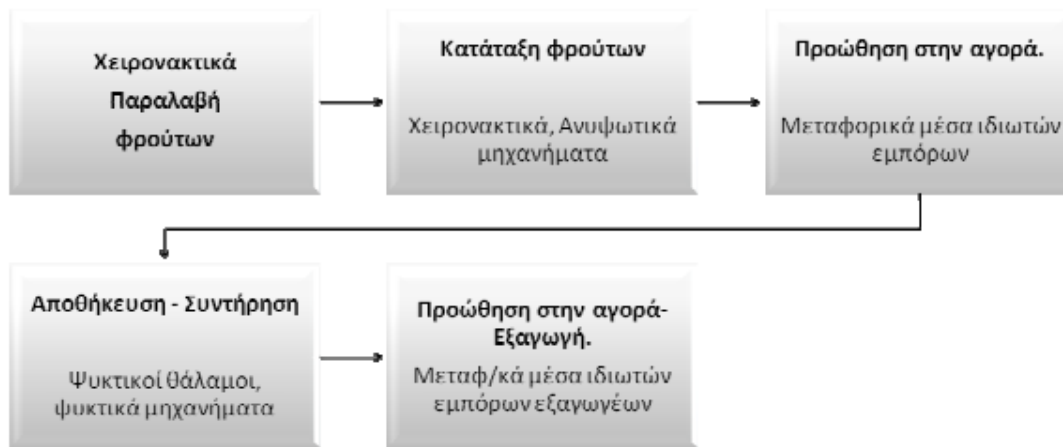
Ε. Προώθηση στην αγορά - Εξαγωγή

- Ακολούθως τα συντηρημένα προϊόντα προωθούνται στην εσωτερική αγορά ή εξάγονται μέσω δικτύου εμπόρων.

- Υπολείμματα της παραγωγικής διαδικασίας υπάρχουν και είναι τα παρακάτω:
- Αλλοιωμένα προϊόντα.
- Υπολείμματα υλικών συσκευασίας (τελάρα, παλέτες, πλαστικές κλούβες κλπ)







(www.asop.gr, 2009)

Διάγραμμα 3.1. Παραγωγική διαδικασία



3.5 Συγκομιδή

Ο σωστός χρόνος, η τεχνική και οι συνθήκες συγκομιδής μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στην αύξηση της τιμής. Ανεξάρτητα από το είδος της καλλιέργειας και το διαθέσιμο εργατικό δυναμικό και εξοπλισμό, ο σχεδιασμός και η διεξαγωγή των εργασιών συγκομιδής πρέπει να ακολουθούν τις εξής βασικές αρχές:

-   Συγκομιδή σοδειάς καλής ποιότητας και σε καλή κατάσταση.
-   Διατήρηση της σοδειάς σε καλή κατάσταση μέχρι την κατανάλωση ή την πώληση .
-   Πώληση της σοδειάς στην καλύτερη δυνατή τιμή.

Για την επίτευξη των στόχων αυτών, η επιτυχία στη συγκομιδή και την εμπορία εξαρτάται από τον προγραμματισμό στα αρχικά στάδια της παραγωγικής διαδικασίας και ιδιαίτερα όσον αφορά:

- Την επιλογή της σοδειάς και του κατάλληλου χρόνου για την κάλυψη των αναμενόμενων απαιτήσεων της αγοράς.
- Την επικοινωνία με τους αγοραστές και την λήψη πληροφοριών από την αγορά με σκοπό την πώληση της σοδειάς σε καλή τιμή όταν είναι έτοιμη για συγκομιδή.
- Τον προγραμματισμό των εργασιών συγκομιδής στον κατάλληλο χρόνο, συμπεριλαμβανομένων των ρυθμίσεων για το εργατικό δυναμικό, τον εξοπλισμό και τη μεταφορά.
- Την πλήρη επίβλεψη σε όλα τα στάδια της συγκομιδής και των χειρισμών στον αγρό.

Όταν η σοδειά είναι έτοιμη για συγκομιδή, το εργατικό δυναμικό και η μεταφορά είναι διαθέσιμα και έχουν οργανωθεί οι εργασίες συγκομιδής. Η απόφαση σχετικά με τον χρόνο έναρξης της συγκομιδής εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις καιρικές συνθήκες και την κατάσταση της αγοράς.

Η ελαστικότητα όσον αφορά την ημερομηνία συγκομιδής εξαρτάται από το είδος της σοδειάς. Ορισμένα είδη, όπως οι κόνδυλοι, μπορούν να συγκομιστούν και να πωλούνται για μεγάλες χρονικές περιόδους ή να αποθηκευτούν στον αγρό εν αναμονή καλύτερων τιμών. Άλλα είδη, όπως τα μαλακά μούρα, πρέπει να διατεθούν στην αγορά αμέσως μόλις είναι έτοιμα, διαφορετικά θα αλλοιωθούν.

Αφού αποφασιστεί η έναρξη της συγκομιδής, πρέπει να επιλεγεί η καλύτερη ώρα της ημέρας για συγκομιδή. Στόχος είναι η αποστολή της παραγωγής στην αγορά στην καλύτερη δυνατή κατάσταση, το οποίο σημαίνει: να βρίσκεται σε όσο το δυνατόν πιο χαμηλή θερμοκρασία, κατάλληλα συσκευασμένη και απαλλαγμένη από τραυματισμούς.

Οι βασικοί κανόνες συγκομιδής που θα πρέπει να γνωρίζει ο εκπαιδευόμενος είναι:

- Η συγκομιδή πρέπει να γίνεται κατά τη διάρκεια της ψυχρότερης περιόδου της ημέρας: νωρίς το πρωί ή αργά το απόγευμα και το φυτό έχει την υψηλότερη περιεκτικότητα σε υγρασία.
- Η παραγωγή δεν πρέπει να συγκομίζεται κατά τη διάρκεια υψηλών θερμοκρασιών διότι η έντονη διαπνοή των φυτών οδηγεί στην αυξημένη απώλεια νερού, κυρίως σε φυλλώδη προϊόντα.
- Η παραγωγή δεν πρέπει να συγκομίζεται όταν είναι υγρή από δροσιά ή βροχή. Η υγρή σοδειά θα υπερθερμανθεί εάν δεν αεριστεί σωστά και είναι πολύ πιθανό να

παρακμάσει. Ορισμένα είδη είναι περισσότερο ευαίσθητα σε παθήσεις όταν είναι υγρά (πχ η ελαιώδης κηλίδωση ή η κατάρρευση του φλοιού σε ορισμένα εσπεριδοειδή)

- Η συγκομισμένη παραγωγή πρέπει να προστατεύεται στον αγρό με την τοποθέτησή της σε ανοιχτό σκιερό χώρο όταν η μεταφορά δεν είναι δυνατό να γίνει άμεσα. Η παραγωγή που εκτίθεται απευθείας στο φως του ήλιου μπορεί να αναπτύξει υψηλή θερμοκρασία (Μίζερης , 2004).

Η ωριμότητα μετρείται με δείκτες που χρησιμοποιούνται κατά τη συγκομιδή και είναι:

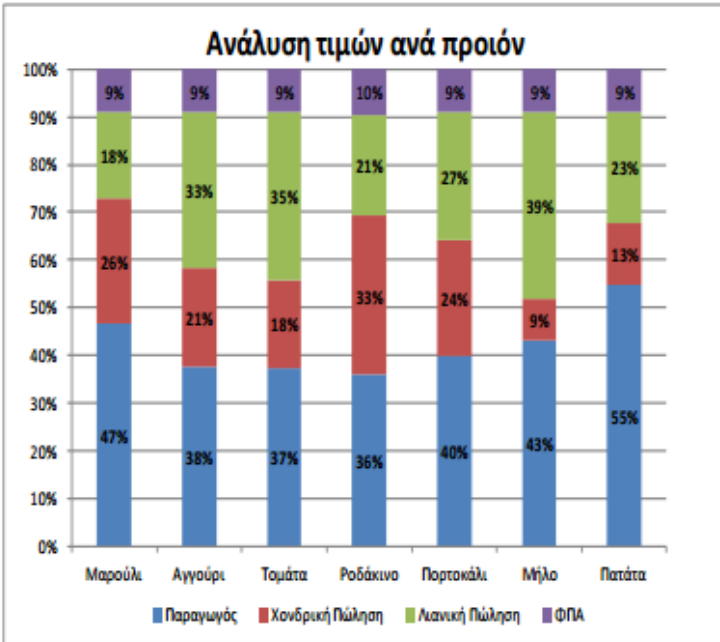
- Το βασικό χρώμα στο φλοιό
- Η συνεκτικότητα της σάρκας
- Η ένδειξη του διαθλασίμετρου
- Ολικό επίπεδο οξύτητας
- Το μέγεθος του καρπού
- Αναπνευστική δραστηριότητα
- Η περιεκτικότητα αιθυλενίου

3.6 Κλαδική έρευνα στα οπωροκηπευτικά

Η κλαδική έρευνα στα οπωροκηπευτικά για τα μήλα συμπεραίνει πως οι παραγωγοί είναι σε δυσμενέστερη θέση σε σχέση με τους χονδρεμπόρους, λόγω μη συμμετρικής μετακύλισης τιμών, οι οποίοι ανταποκρίνονται συνήθως πιο γρήγορα στις αρνητικές μεταβολές των άλλων σταδίων. Κατ' εξαίρεση, ορισμένοι αγροτικοί Συνεταιρισμοί (πχ ο ΑΣ Ζαγοράς Πηλίου για τα μήλα) έχουν αναπτύξει – με την καθετοποίηση και την ανάπτυξη σχετικών υποδομών, καθώς και με τη χρήση σύγχρονων μεθόδων διασφάλισης ποιότητας, πιστοποίησης και μάρκετινγκ κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας – έντονη επιχειρηματική δραστηριότητα προς όφελος των παραγωγών-μελών τους, η οποία επιβεβαιώνεται και από το βαθμό διεξόδυσής τους σε επόμενα στάδια της αλυσίδας (π.χ. οι μεγαλύτερες αλυσίδες σούπερ μάρκετ προμηθεύονται προϊόντα απευθείας από αυτούς τους συνεταιρισμούς, παρακάμπτοντας τους μεσάζοντες).

Ο τομέας των οπωροκηπευτικών, νωπών αλλά και μεταποιημένων, είναι παραδοσιακά ένας εξαγωγικός τομέας για την Ελλάδα. Ειδικότερα και στα μήλα, η Ελλάδα έχει πλεονασματικό εμπορικό ισοζύγιο και βαθμό αυτότητας που ξεπερνά το 100% (Επιτροπή Ανταγωνισμού, Κλαδική Έρευνα στα Οπωροκηπευτικά).

Εικόνα 3.1 Συγκριτική ανάλυση τιμών προϊόντων



Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων έτους 2010, ΕΛ.ΣΤΑΤ/ΟΚΑΑ/Παρατηρητηρίου Τιμών από τη ΓΔΑ

Συνοπτικά, λοιπόν, στο κεφάλαιο 3 κάναμε μια αναλυτική περιγραφή της εφοδιαστικής αλυσίδας του μήλου. Είδαμε συγκεκριμένα τα Logistics των αγροτικών προϊόντων, την αποθήκευση, τον ποιοτικό έλεγχο και τη συγκομιδή φρούτων και τέλος περιγράψαμε την παραγωγική διαδικασία των νωπών φρούτων. Το κεφάλαιο έκλεισε με μια αναφορά στην κλαδική έρευνα πάνω στα μήλα, όπου είδαμε πως όπου η αγορά είναι περισσότερο οργανωμένη και εφαρμόζονται οι προδιαγραφές τυποποίησης και ποιοτικού ελέγχου (π.χ. μήλο), τόσο οι παραγωγοί όσο και οι λοιποί εμπλεκόμενοι στην εφοδιαστική αλυσίδα δηλώνουν περισσότερο ικανοποιημένοι με τους όρους λειτουργίας της αγοράς, ενώ παρατηρούνται και λιγότερα προβλήματα παραεμπορίου. Στους κλάδους αυτούς φαίνεται να λειτουργούν οργανωμένοι συνεταιρισμοί και ομάδες παραγωγών, ενώ απεναντίας σε κλάδους με αυξημένο παραεμπόριο οι συνεταιρισμοί αξιολογούνται ως αδύναμοι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΜΗΛΑ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1 Αντικείμενο και σκοπός

Ο κύριος σκοπός της παρούσας πρωτογενούς εμπειρικής έρευνας είναι η διερεύνηση και η δημιουργία επιπρόσθετης γνώσης σχετικά με τις καταναλωτικές προτιμήσεις, στάσεις και ανάγκες των Ελλήνων νοικοκυριών στην αγορά του μήλου.

Πολλοί ερευνητές στον τομέα της επιχειρηματικότητας μάλιστα τονίζουν ότι βασικός λόγος της αποτυχίας στην επιχειρηματική δράση είναι η υπόθεση ότι «γνωρίζουμε τι θέλουν οι πελάτες/καταναλωτές». Ο καθημερινός φόρτος της διοίκησης μια επιχείρησης όμως είναι τόσο μεγάλος που αναγκάζεται να αναλώνεται σε πολλά πράγματα και να χάνεται η ουσία. Με δεδομένη την πολυπλοκότητα της αγοράς που εξυπηρετεί μια εταιρεία στον τομέα των μήλων συμπεριλαμβανομένου και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των προϊόντων με τις συνεχόμενες αυξημένες απαιτήσεις για τη διάθεσή τους και τον έντονο ανταγωνισμό, είναι πολύ σημαντικό να γίνει η αναγνώριση των πραγματικών των τελικών καταναλωτών. Με αυτό τον τρόπο γίνεται εφικτή η προσαρμογή της κατάλληλης εφοδιαστικής στρατηγικής που ανταποκρίνεται πλήρως στις πραγματικές ανάγκες και απαιτήσεις του καταναλωτικού κοινού. Ο προσδιορισμός των καταναλωτικών αναγκών και των προτιμήσεων αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στην επιλογή και στην υλοποίηση της κατάλληλης εφοδιαστικής στρατηγικής και επομένως η σχετική λεπτομερειακή έρευνα στους καταναλωτές αποτελεί εργαλείο διερεύνησης και καταγραφής των παραγόντων που οδηγούν μια επιχείρηση στην επιτυχία.

4.2 Μεθοδολογία της έρευνας

Προκειμένου να διεξαχθεί αποτελεσματικά η στατιστική έρευνα χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος δειγματοληψίας κατά συστάδες. Η δειγματοληψία κατά συστάδες ενδείκνυται για έρευνες που αφορούν ευρείες γεωγραφικές περιοχές με διασπορά επειδή δεν αυξάνεται το κόστος της έρευνας. Αφορούν περιπτώσεις στις οποίες δεν είναι απαραίτητα γνωστός και καταγεγραμμένος ο πληθυσμός αλλά υπάρχουν διαθέσιμοι κατάλογοι-λίστες με ομάδες που καλύπτουν τον πληθυσμό. Αυτές συνήθως είναι ισοπληθείς. Όπως και στη δική μας έρευνα που το 50% του δείγματος παρέχεται από την επαρχία και το υπόλοιπο από μεγάλο αστικό κέντρο.

Ο βαθμός εξάρτησης δύο μεταβλητών X, Y μπορεί να μετρηθεί με τη χρήση του συντελεστή συσχέτισης Chi Square (χ^2). Η διατύπωση κάθε ελέγχου υποθέσεων περιλαμβάνει την

μηδενική(H_0) και την εναλλακτική υπόθεση (H_1). Στη μηδενική υπόθεση τα χαρακτηριστικά X, Y κατανέμονται ανεξάρτητα στον πληθυσμό. Η τιμή της στατιστικής χ^2 συγκρίνεται με την πιθανότητα παρατήρησης της τιμής αυτής(P-value) και οδηγεί στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Αν $P\text{-value} > 0,10$ τότε αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση H_0 , δηλαδή οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες.
- Αν $P\text{-value} < 0,10$ τότε αποδεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1 , δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%.
- Αν $P\text{-value} < 0,05$ τότε αποδεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1 , δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.
- Αν $P\text{-value} < 0,01$ τότε αποδεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1 , δηλαδή οι μεταβλητές συσχετίζονται με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%.

Όσον αφορά την ερμηνεία του πίνακα διπλής εισόδου, εμφανίζει τις παρατηρηθείσες τιμές των περιπτώσεων για κάθε κελί και το ποσοστό επί του συνόλου. Η παρατηρούμενη συχνότητα – πλήθος, εμφανίζεται πρώτη και είναι πάντα ακέραιος αριθμός, ενώ το ποσοστό έρχεται δεύτερο. Η τελευταία στήλη του πίνακα «Σύνολο - Total», περιέχει το πλήθος των περιπτώσεων στη γραμμή και αντίστοιχα η τελευταία γραμμή του πίνακα «Σύνολο», περιέχει το πλήθος των περιπτώσεων στη στήλη. Ενώ στον επόμενο πίνακα εμφανίζονται το είδος του ελέγχου των υποθέσεων όπου μας ενδιαφέρει το Chi – Square του Pearson, η τιμή του Value, οι βαθμοί ελευθερίας D.F. και η σημαντικότητα – Significance. Έτσι, σε περίπτωση που ο συντελεστής χ^2 βρεθεί να είναι μικρότερος του 0,05 τότε μπορεί να θεωρηθεί, με πιθανότητα λάθους 5%, ότι οι υπό μελέτη μεταβλητές είναι εξαρτημένες δηλαδή ότι υπάρχει μεταξύ τους κάποια σχέση. Συγκεκριμένα αν η τιμή του Asymp. Sig. χ^2 που είναι η ισχύς του test χ^2 και συμβολίζεται με το ελληνικό γράμμα «α» είναι μικρότερη του 0,05, τότε η σχέση μεταξύ των μεταβλητών θεωρείται ως στατιστικά σημαντική και μαρκάρεται με έναν αστερίσκο (*), ενώ όταν η τιμή του είναι μικρότερη του 0,01, τότε η σχέση θεωρείται ως στατιστικά πολύ σημαντική και μαρκάρεται με δύο αστερίσκους (**). (Φωτιάδης 1995, σελ 95). Ενώ σύμφωνα με τον Παρασκευόπουλο (1993, σελ 35), αν η τιμή του «α» είναι μικρότερη του 0,001, η πιθανότητα εσφαλμένης εκτίμησης περιορίζεται κατά 99,9% και το επίπεδο σημαντικότητας συμβολίζεται με τρεις αστερίσκους (***), (Chinnici et all,2002)

4.2.1 Δείγμα έρευνας

Για να επιτευχθεί ο πιο πάνω σκοπός πραγματοποιήθηκε ποσοτική έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου. Το δείγμα της έρευνας προέκυψε από διακόσιους ενήλικες καταναλωτές συνολικά εκ των οποίων εκατό ήταν από μια επαρχιακή περιοχή που είναι γνωστή για την παραγωγή μήλου την Αγιά Λάρισας και τα υπόλοιπα εκατό από την Αθήνα. Το δείγμα εντοπίστηκε σε χώρους καταστημάτων τροφίμων και φρούτων. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τις υπεύθυνες φοιτήτριες της τρέχουσας εργασίας το Νοέμβριο του 2013. Ο χρόνος που χρειάστηκε για τη συμπλήρωσή όλων των ερωτηματολογίων ήταν περίπου 15 ημέρες. Στα άτομα που μοιράστηκαν τα ερωτηματολόγια δόθηκαν όλες οι απαραίτητες οδηγίες και επισημάνσεις για την συμπλήρωσή τους (μέσος χρόνος συμπλήρωσης κάθε ερωτηματολογίου 15 λεπτά). Επιπλέον

κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου οι ερωτώμενοι είναι πλήρως ενήμεροι για το σκοπό της έρευνας, καθώς επίσης και για τον ακαδημαϊκό της χαρακτήρα.

4.2.2 Δομή ερωτηματολογίου

Μελετώντας την αντίστοιχη βιβλιογραφία (Γιαννακάκη Α., Νατσιού Β., 2011, διαδικτυακή πηγή) και όσα προαναφέρθηκαν συντάχθηκε το ερωτηματολόγιο, η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη διεξαγωγή της έρευνας. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε ώστε να αποφευχθεί η χρήση ειδικών τεχνικών όρων ή δύσκολη φρασεολογίας. Το ερωτηματολόγιο παρατίθεται στο Παράρτημα στο τέλος της εργασίας. Για τις ανάγκες της έρευνας, το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο περιέχει 18 ερωτήσεις, ως επί το πλείστον κλειστού τύπου. Οι ερωτώμενοι χαρακτήρισαν το ερωτηματολόγιο εύκολο, εύστοχο και με σχετική λογική ακολουθία. Η κάθε ερώτηση περιλαμβάνει αρκετές υποκατηγορίες δημιουργώντας στο σύνολο 63 μεταβλητές υπό έρευνα.

Ειδικότερα το ερωτηματολόγιο αποτελείται από έξι ενότητες. Η πρώτη ενότητα μέσω ερωτήσεων κλειστού τύπου οδηγείται στη διερεύνηση των κινήτρων των καταναλωτών και στον προσδιορισμό ημερήσιας κατανάλωσης μήλων και εβδομαδιαίας οικονομικής επιβάρυνσης για την αγορά τους. Στη δεύτερη ενότητα διερευνώνται τα κριτήρια επιλογής του τόπου αγοράς των μήλων με τη χρήση κλιμακωτών ερωτήσεων σχετικά με το βαθμό επηρεασμού των κριτηρίων. Με την ίδια μεθοδικότητα καλούνται οι καταναλωτές να απαντήσουν στις ερωτήσεις της τρίτης ενότητας η οποία εστιάζει στον προσδιορισμό των προτιμήσεων των καταναλωτών για την αγορά των μήλων. Έπειτα χρησιμοποιώντας κλιμακωτές ερωτήσεις παρατίθενται προς τους καταναλωτές διάφορες προτάσεις σχετικά με την προέλευση, την ποιότητα, τη συσκευασία, την ετικέτα και τέλος την τιμή των μήλων αποσπώντας με αυτό τον τρόπο πληροφορίες που μετρούν στη διαμόρφωση της αγοραστικής απόφασης. Αποσκοπώντας στην καταγραφή της στάσης και των προθέσεων των καταναλωτών απέναντι σε καινοτομίες και υπηρεσίες που δημιουργούν αξία πέρα από την τιμή των προϊόντων, συντάχθηκε η τέταρτη ενότητα του ερωτηματολογίου. Ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει πως αντιμετωπίζει την εφαρμογή έξι νέων καινοτόμων υπηρεσιών που είτε μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε χρησιμοποιούνται ήδη στην αγορά φρέσκων φρούτων και λαχανικών. Επιπρόσθετα μέσα από την ενότητα αυτή έγινε μια προσπάθεια να διερευνηθεί ο βαθμός εξοικείωσης των Ελλήνων καταναλωτών με τη χρήση της τεχνολογία στην αγορά των φρούτων. Η πέμπτη ενότητα διεισδύει στις μελλοντικές στάσεις των καταναλωτών και τέλος στην έκτη ενότητα περιλαμβάνονται ερωτήσεις σχετικά με τα προσωπικά στοιχεία για κάθε συμμετέχοντα. Η γνώση των προσωπικών στοιχείων βοηθά στη σκιαγράφηση του προφίλ του καταναλωτή μήλου και τοποθετείται στο τέλος του ερωτηματολογίου επειδή όπως αναφέρει και η βιβλιογραφία για την μεθοδολογία της έρευνας εξηγείται πώς τέτοιες ερωτήσεις φέρνουν δυσφορία.

4.2.3 Στατιστική επεξεργασία αποτελεσμάτων έρευνας

Όσον αφορά την εισαγωγή δεδομένων, κατόπιν κωδικοποίησης και τη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων της εμπειρικής έρευνας, πραγματοποιήθηκα με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS 19 IBM. Το πρώτο στάδιο της στατιστικής επεξεργασίας των αποτελεσμάτων της

έρευνας περιλαμβάνει την περιγραφική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας όπως συχνότητες, ποσοστά, μέσοι όροι και άλλα.

Το δεύτερο στάδιο της στατιστικής επεξεργασίας των αποτελεσμάτων της έρευνας περιλαμβάνει την ανάλυση πινάκων (cross tabulation analysis). Η συγκεκριμένη τεχνική παρέχει τη δυνατότητα να δημιουργηθούν πίνακες μεταξύ δύο ή περισσότερων και να μελετηθούν αν αυτές οι μεταβλητές είναι στατιστικά ανεξάρτητες ή όχι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Στην παρούσα παράγραφο σχολιάζονται αναλυτικά και παρατίθενται υπό μορφή διαγραμμάτων και πινάκων τα αποτελέσματα των εμπορικών κατανομών συχνότητων (συχνότητες, σχετικές συχνότητες ή αλλιώς ποσοστιαίες συχνότητες – τα ποσοστά, και οι αντίστοιχες αθροιστικές συχνότητες κτλ) όπως προέκυψαν από την επεξεργασία του ερωτηματολογίου. Η ανάλυση ακολουθεί την σειρά των ερευνητικών στόχων που έχουν τεθεί στο 1^ο κεφάλαιο είναι δηλαδή ομαδοποιημένες βάσει των ερευνητικών στόχων.

5.1. Δημογραφικά Στοιχεία

Η περιγραφική ανάλυση ξεκινά από τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος όπως φύλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο οικογενειακή κατάσταση.

Α) Φύλο

Από την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας πιστοποιείται ότι το δείγμα των καταναλωτών που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο χαρακτηρίζεται από ικανοποιητική κοινωνικοοικονομική διασπορά. Ειδικότερα σε σχέση με το φύλο από τους 200 καταναλωτές που συμμετείχαν στην έρευνα το μεγαλύτερο ποσοστό αποτελούσαν οι γυναίκες. Συγκεκριμένα από το σύνολο των ερωτώμενων το 57% είναι γυναίκες έναντι του 33,8% που είναι άντρες. Όπως προκύπτει και από τον παρακάτω πίνακα οι απόλυτη συχνότητα στις γυναίκες είναι 114 και 86 στους άντρες. Ήταν αναμενόμενη η πλειοψηφία των γυναικών στην έρευνά μας εφόσον οι γυναίκες είναι πιο θετικές σε έρευνες αγοράς καθώς και η αγοραστική ευθύνη τροφίμων και αγαθών αποτελεί γυναικείο καθήκον για πολλά νοικοκυριά.

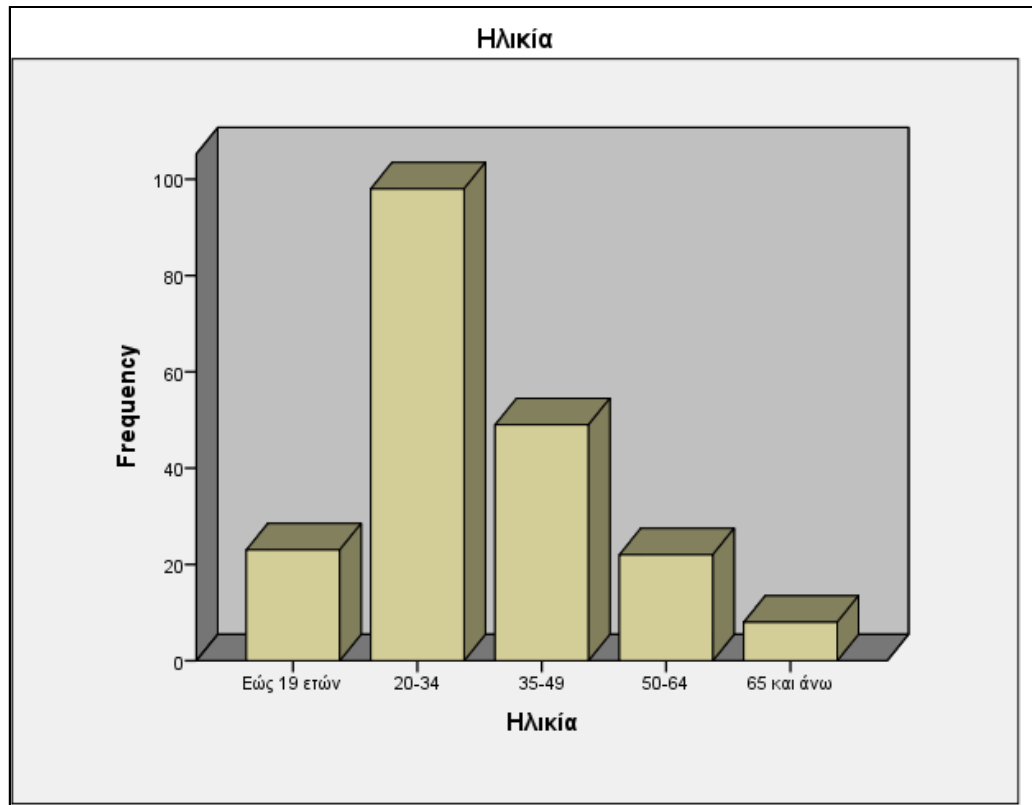
Πίνακας 5.1: Πίνακας συχνότητων του φύλου

		Φύλο			
		Απόλυτη συχνότητα	Σχετική συχνότητα	Έγκυρο σχετική συχνότητα	Αθροιστική συχνότητα
Valid	Ανδρας	86	43,0%	43,0%	43,0
	Γυναίκα	114	57,0%	57,0%	100,0
	Σύνολο	200	100,0%	100,0%	

Β) Ηλικία

Όσον αφορά την ηλικιακή σύνθεση, το δείγμα μας υπό έρευνα εμφανίζει συμμετοχή σε μεγαλύτερο ποσοστό συχνότητας ηλικίας νέων ατόμων. Συγκεκριμένα το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων μας είναι από 20 έως 34 ετών με ποσοστό 49% και ακολουθούν οι καταναλωτές με ηλικία από 35 έως 49 με 54,5%. Μικρότερα ποσοστά παρουσιάζονται στους πολύ νέους έως 19 ετών με 11,5% και στους πιο μεγάλους από 50 έως 64 με 11% και 8% σε αυτούς που είναι από 65 ετών και άνω.

Διάγραμμα 5.1: Η κατανομή συχνότητων της ηλικίας των ερωτώμενων



Γ) Μορφωτικό επίπεδο

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Όπως βλέπουμε κυριαρχούν οι καταναλωτές από μέτριου έως υψηλού μορφωτικού επιπέδου. Συγκεκριμένα οι περισσότεροι είναι απόφοιτοι Λυκείου (62 άτομα) ακολουθούν οι

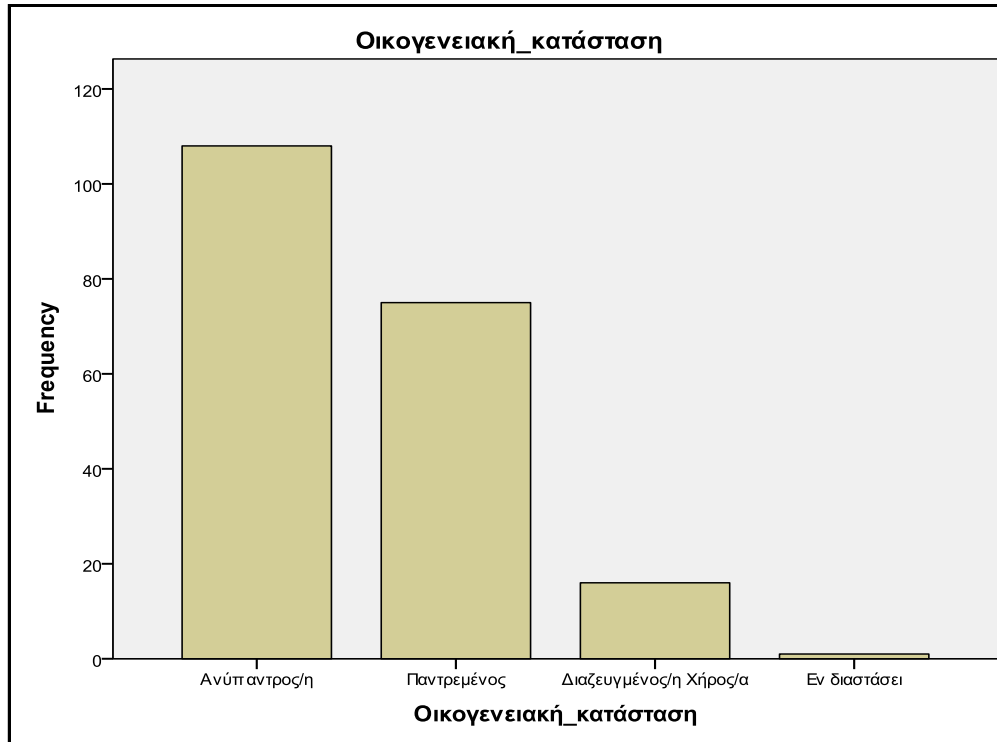
απόφοιτοι ΑΕΙ (37 άτομα) και ΤΕΙ (33 άτομα). Μέτρια αλλά και ίδια ποσοστά εμφανίζουν οι απόφοιτοι ΙΕΚ και οι φοιτητές (16 άτομα), ενώ τα μικρότερα ποσοστά εμφανίζονται σε άτομα με διδακτορικό (9 άτομα) και απόφοιτους δημοτικού (7 άτομα).

Πίνακας 5.2: Πίνακας συχνοτήτων του επιπέδου μόρφωσης

Επίπεδο_μόρφωσης				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Απόφοιτος/η Γυμνασίου	20	10,0%	10,0%	13,5
Απόφοιτος/η Λυκείου	62	31,0%	31,0%	44,5
Απόφοιτός ΙΕΚ	16	8,0%	8,0%	52,5
Φοιτητής	16	8,0%	8,0%	60,5
Απόφοιτος/η ΤΕΙ	33	16,5%	16,5%	77,0
Απόφοιτος/η ΑΕΙ	37	18,5%	18,5%	95,5
Διδακτορικό	9	4,5%	4,5%	100,0
Total	200	100,0%	100,0%	

Δ) Οικογενειακή κατάσταση

Ως προς την οικογενειακή κατάσταση του δείγματος το μεγαλύτερο ποσοστό που εμφανίζεται είναι αυτό των ανύπαντρων (108 άτομα) σε ποσοστό 54% ακολουθούν οι παντρεμένοι (75 άτομα) με 37,5% με 8% οι διαζευγμένοι και 0,5% οι εν διαστάσει καταναλωτές.



Διάγραμμα 5.2: Κατανομή συχνότητων οικογενειακής κατάστασης του δείγματος

Ε) Σύνθεση του νοικοκυριού

Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των νοικοκυριών που εξετάστηκαν είχαν παιδιά. Τα μέλη που απαρτίζουν τα νοικοκυριά κυμαίνονται από 1 έως 7 άτομα και εμφανίζουν τις παρακάτω συχνότητες.

Πίνακας 5.3: Κατανομή συχνότητων για τα άτομα που κατοικούν στο σπίτι

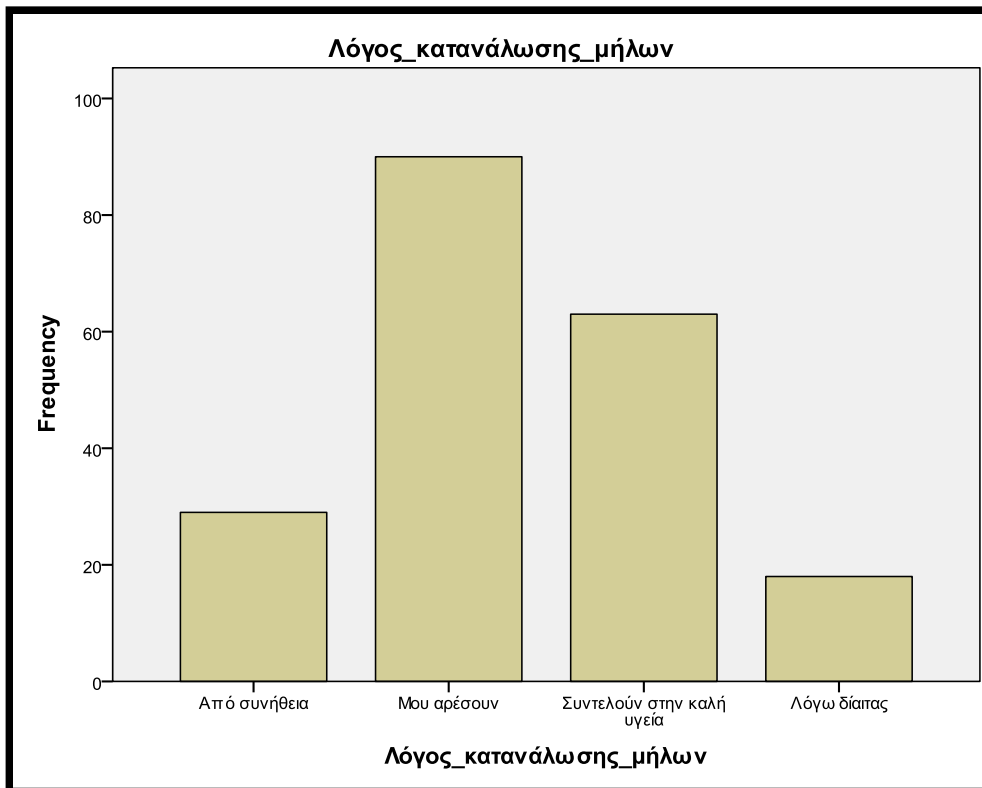
Άτομα_στο_σπίτι					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	32	16,0	16,0	16,0
	2	37	18,5	18,5	34,5
	3	45	22,5	22,5	57,0
	4	51	25,5	25,5	82,5
	5	17	8,5	8,5	91,0
	6	14	7,0	7,0	98,0
	7	3	1,5	1,5	99,5
	9	1	,5	,5	100,0
	Total		200	100,0	100,0

5.2 Η διερεύνηση των κινήτρων και ποσότητας κατανάλωσης των μήλων

A) Οι κύριοι λόγοι κατανάλωσης των μήλων

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (45%) του δείγματος εμφανίζει ως κύριο λόγο προτίμησης ότι καταναλώνουν μήλα επειδή τους αρέσουν ως τρόφιμο. Ακολουθεί το 31,5% που δήλωσε ότι καταναλώνει μήλα διότι συντελούν στην καλή υγεία. Το 14,5% καταναλώνει μήλα από συνήθεια και τέλος το 9% λόγω δίαιτας.

Διάγραμμα 5.3: Κατανομή συχνότητων του λόγου κατανάλωσης των μήλων



B) Ημερήσια κατανάλωση μήλων

Ως προς την ημερήσια κατανάλωση μήλων το μεγαλύτερο ποσοστό που εμφανίζεται είναι η κατανάλωση μήλων μία ή καμία φορά την ημέρα σε ποσοστό 30,5% ακολουθούν με μικρή διαφορά εκείνοι που καταναλώνουν τουλάχιστον μια φορά την ημέρα με 30,0% , με 15,5% δύο φορές την ημέρα, με 14% κάθε μέρα και τέλος με 10,0% τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα.

Πίνακας 5.4: Κατανομή συχνοτήτων της συχνότητας κατανάλωσης ανά ημέρα

Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Μία ή καμία	61	30,5%	30,5%	30,5
	Μία φορά σίγουρα	60	30,0%	30,0%	60,5
	Δύο φορές	31	15,5%	15,5%	76,0
	Τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα	20	10,0%	10,0%	86,0
	Κάθε μέρα	28	14,0%	14,0%	100,0
	Total	200	100,0%	100,0%	

Γ) Δαπάνη για κατανάλωση μήλων

Ως προς την δαπάνη για κατανάλωση μήλων του δείγματος το μεγαλύτερο ποσοστό που εμφανίζεται είναι αυτό που δαπανά λιγότερα από 2 ευρώ (105 άτομα) σε ποσοστό 52,5% ακολουθούν εκείνοι που δαπανούν μεταξύ 2 και 5 ευρώ (67 άτομα) με 33,5% και τέλος με 14% (28 άτομα) δαπανούν από 5 ευρώ και πάνω.

Πίνακας 5.5: Κατανομή συχνοτήτων για τα μέσα έξοδα για αγορά μήλων ανά εβδομάδα

Μέσα έξοδα για αγορά μήλων					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Λιγότερα από 2 ευρώ	105	52,5%	52,5%	52,5
	Από 2 μέχρι 5 ευρώ	67	33,5%	33,5%	86,0
	Από 5 ευρώ και πάνω	28	14,0%	14,0%	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Δ) Κριτήρια επιλογής του τόπου αγοράς μήλων

Στη συνέχεια παρουσιάζεται τα κριτήρια επιλογής του τόπου αγοράς μήλων των ερωτηθέντων που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Όπως βλέπουμε κυριαρχούν οι καταναλωτές που επιλέγουν τις υπαίθριες λαϊκές αγορές. Η προτίμηση της συγκεκριμένης αγοράς αγγίζει σε ποσοστό το 35,5% από τους ερωτηθέντες που τις προτιμούν πάντα, ενώ το 18,5% τις επιλέγει πολύ συχνά. Ακολουθούν τα Supermarket τα οποία προτιμώνται πάντα σε ποσοστό 28% ενώ το 9,5% του δείγματος τα επιλέγει συχνά. Επιλέγονται σε ποσοστό 26,5% πολύ συχνά, ενώ 19,5% των καταναλωτών τα προτιμούν πάντα. Ακολουθούν τα μίνι μάρκετ/ μικρά παντοπωλεία τα οποία δεν επιλέγονται από τους καταναλωτές, αφού το 6,5% τα επιλέγει πολύ συχνά. Ομοίως και για τα καταστήματα βιολογικών προϊόντων που προτιμώνται κατά 7% σε πολύ συχνή βάση.

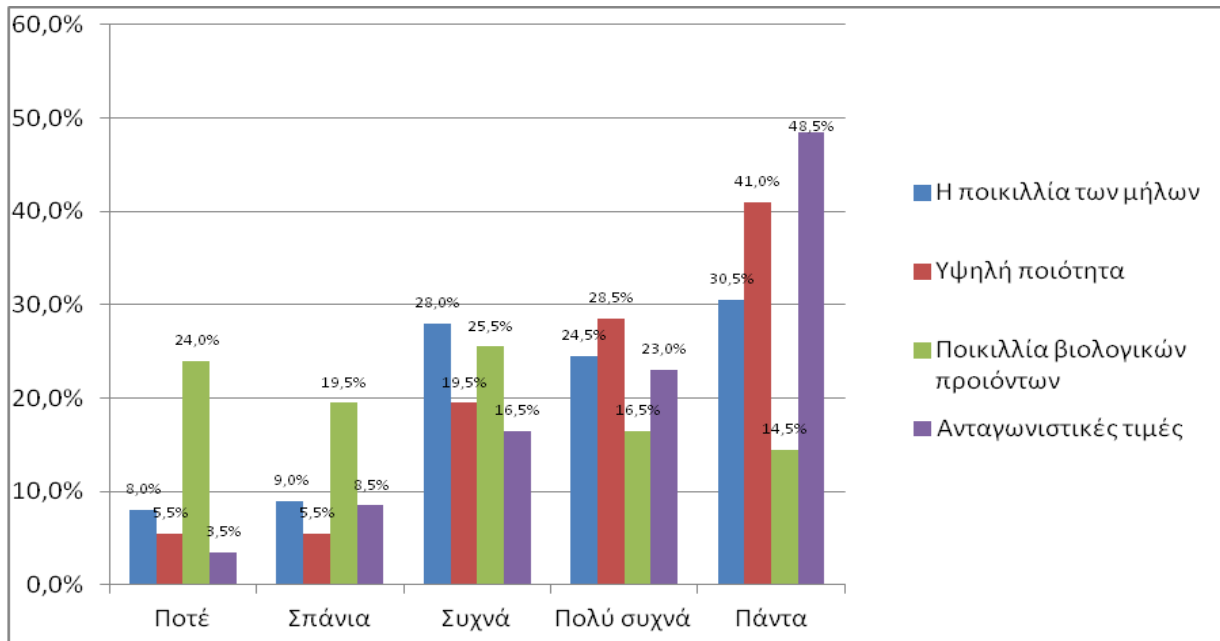
Πίνακας 5.6: Συχνότητες για τον τόπο αγοράς των μήλων

Κριτήρια επιλογής του τόπου αγοράς των μήλων					
	Ποτέ	Σπάνια	Συχνά	Πολύ συχνά	Πάντα
Hypermarket/Supermarket	26,50%	23,00%	13,00%	9,50%	28,00%
Μίνιμαρκετ/Μικρά Παντοπωλεία	49,00%	29,00%	12,00%	6,50%	3,50%
Υπαίθριες Λαϊκές Αγορές	18,00%	14,50%	13,50%	18,50%	35,50%
Μανάβικα	24,00%	17,00%	13,00%	26,50%	19,50%
Καταστήματα βιολογικών προϊόντων	60,00%	17,50%	11,00%	7,00%	4,50%

Δ.1) Κριτήρια επιλογής τόπου αγοράς που σχετίζονται με τα Προϊόντα

Οι καταναλωτές που συμμετείχαν στην έρευνά μας για να επιλέξουν τον τόπο από τον οποίο θα πραγματοποιήσουν τις αγορές τους, δίνουν βαρύτητα στα εξής χαρακτηριστικά που σχετίζονται με αυτά. Συγκεκριμένα το 48,5% θεώρησε πάρα πολύ σημαντικό κριτήριο τις ανταγωνιστικές τιμές, ενώ το 23% τις αναζητά πολύ συχνά. Δεύτερο πολύ σημαντικό κριτήριο θεωρήθηκε η υψηλή ποιότητα σε ποσοστό 41% και το 28,5% εξ αυτών απάντησαν ότι ισχύει γι' αυτούς 'πολύ συχνά'. Τρίτο κριτήριο επιλογής ήταν η ποικιλία των μήλων όπου επιλέγεται 'πάντα' κατά 30,5% και 'πολύ συχνά' κατά 24,5%. Τέλος, η ποικιλία βιολογικών προϊόντων δεν επηρεάζει ιδιαίτερα τους καταναλωτές, αφού το 14,5% απάντησε πως είναι για αυτούς κριτήριο που ισχύει 'πάντα'.

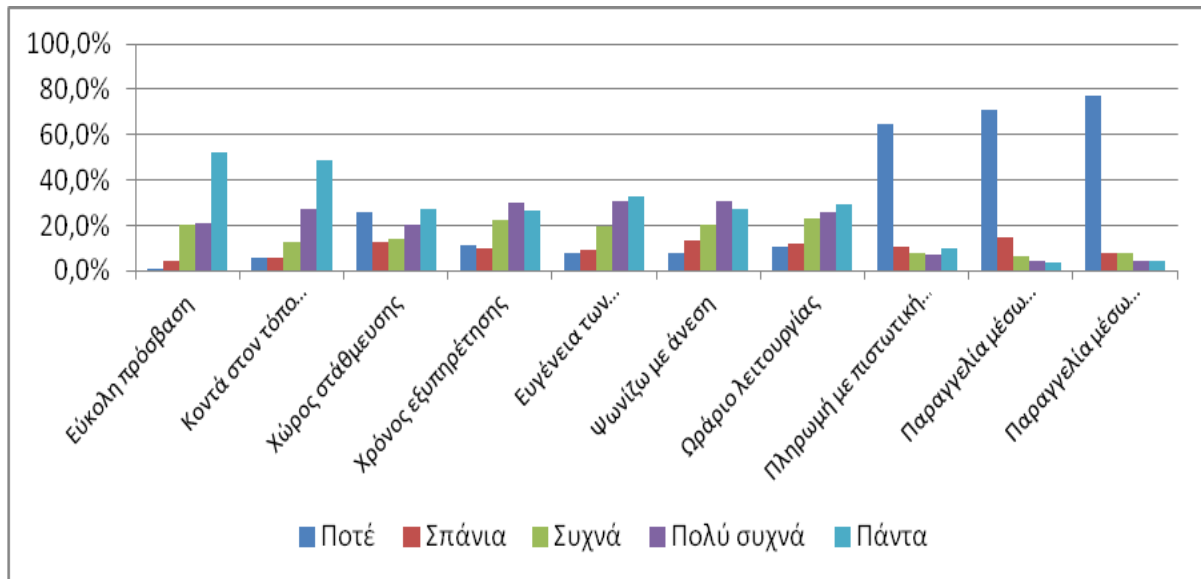
Διάγραμμα 5.4: Κατανομή κριτηρίων με βάση τα προϊόντα



Δ.2) Κριτήρια επιλογής τόπου αγοράς με βάση την εξυπηρέτηση και την άνεση

Οι καταναλωτές του δείγματός μας εμφανίζουν ως το πρώτο σημαντικό κριτήριο επιλογής του τόπου αγοράς, από τον οποίο θα επιλέξουν να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους σχετικά με την εξυπηρέτηση και την άνεση που τους παρέχει αυτή η αγορά, την εύκολη πρόσβαση. Συγκεκριμένα το 52,5% θεώρησε πάρα πολύ σημαντικό κριτήριο την εύκολη πρόσβαση, ενώ για το 21% ισχύει πολύ συχνά. Δεύτερο πολύ σημαντικό κριτήριο θεωρήθηκε η απόσταση από τον τόπο κατοικίας κατά 48,5% και το 27% εξ αυτών απάντησαν ότι ισχύει γι' αυτούς 'πολύ συχνά'. Τρίτο κριτήριο επιλογής ήταν ευγένεια των υπαλλήλων όπου επιλέγεται 'πάντα' κατά 33% και 'πολύ συχνά' κατά 30,5%. Στην συνέχεια, το ωράριο λειτουργίας θεωρήθηκε σημαντικός παράγοντας και επιλέγεται 'πάντα' με ποσοστό 29% όπως και η άνεση με την οποία οι καταναλωτές πραγματοποιούν τις αγορές τους με 31%, που επιλέγεται 'πολύ συχνά'. Ακολουθούν η ύπαρξη χώρου στάθμευσης με 27,5% και η ευγένεια των υπαλλήλων με 26,5%. Τέλος, η πληρωμή με πιστωτική κάρτα και ποσοστό 10% όπως και η παραγγελία μέσω τηλεφώνου 3,5% και internet 4% δεν αποτελούν για τους καταναλωτές ιδιαίτερα σημαντικά κριτήρια.

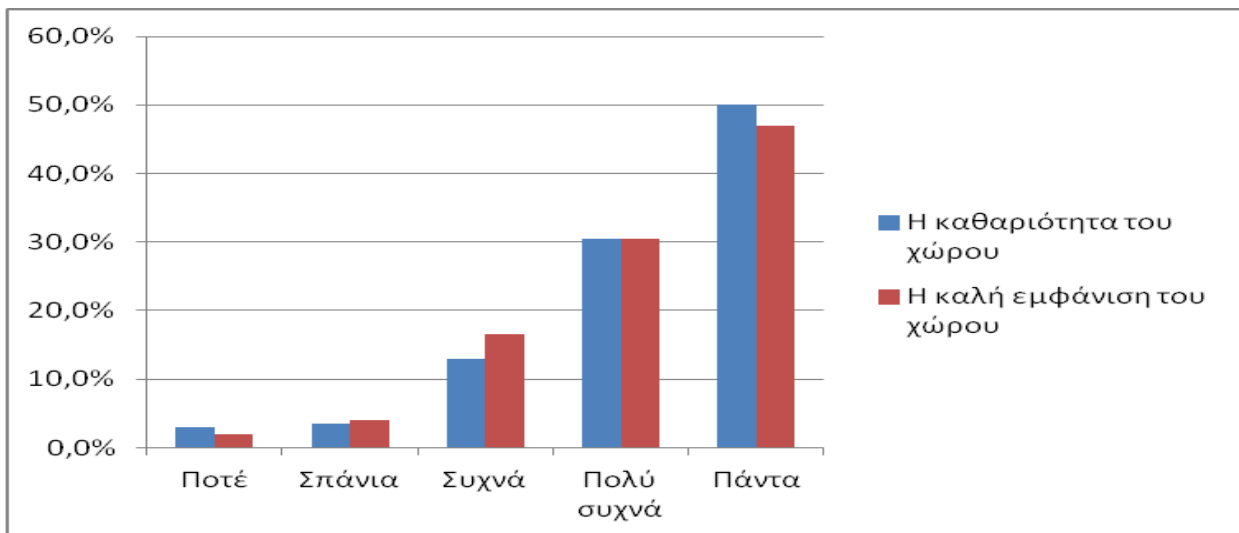
Διάγραμμα 5.5: Κατανομή συχνότητων των κριτηρίων του τύπου επιλογής κριτηρίων



Δ.3) Κριτήρια επιλογής τύπου αγοράς με βάση τις εγκαταστάσεις

Ως κριτήρια με βάση τις εγκαταστάσεις θεωρήθηκαν σε σημαντικό βαθμό η καθαριότητα του χώρου όπου επιλέγεται πάντα σε ποσοστό 50% καθώς και η καλή εμφάνιση του χώρου με 47%.

Διάγραμμα 5.6: Κατανομή συχνότητων των κριτηρίων με βάση την εγκατάσταση



Προσδιορισμός των προτιμήσεων των καταναλωτών για την αγορά των μήλων

Οι προτιμήσεις των καταναλωτών για την αγορά μήλων έχουν ως βασικό κριτήριο το οποίο επιλέγεται 'πάντα' την ποιότητα με 71%, την τιμή με 48% και ακολουθεί ο τόπος προέλευσης με 39%. Εξίσου σημαντικό κριτήριο θεωρείται η εμφάνιση που επιλέγεται 'πάντα' με 36% και 'πολύ συχνά' με 34%. Τέλος, ακολουθεί η ημερομηνία παραγωγής με 31,% και η διαθεσιμότητα των προϊόντων με 29,5%.

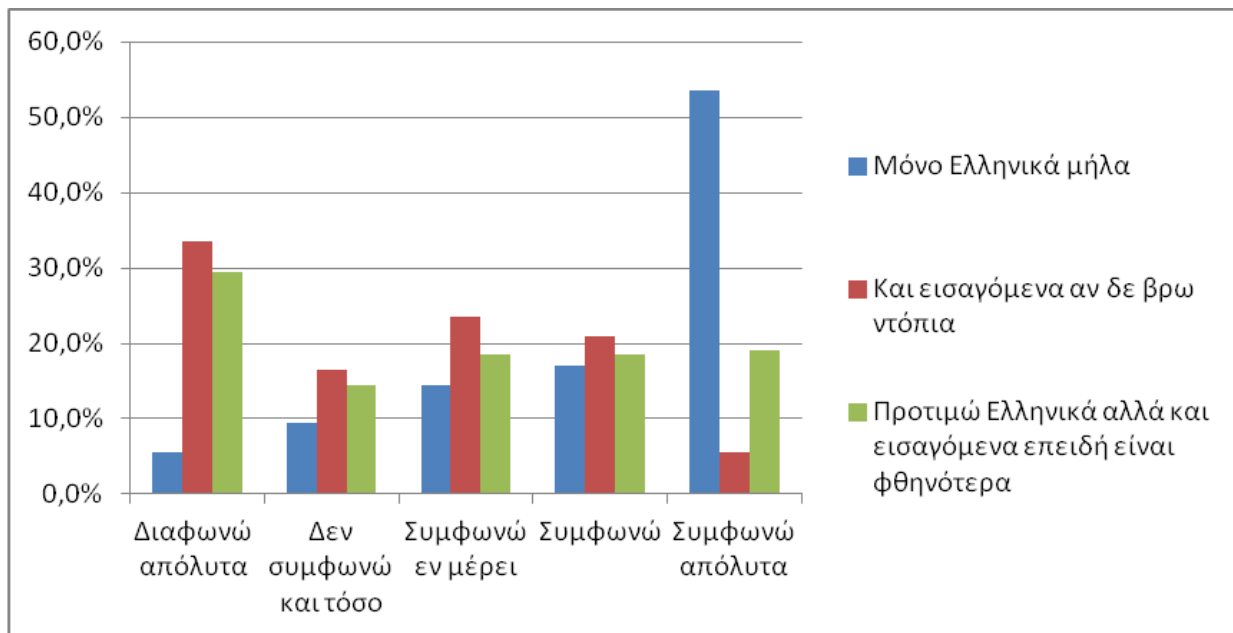
Πίνακας 5.7: Συχνότητα των προτιμήσεων των καταναλωτών για την αγορά των μήλων

Προσδιορισμός των προτιμήσεων των καταναλωτών για την αγορά των μήλων					
	Ποτέ	Σπάνια	Συχνά	Πολύ συχνά	Πάντα
Ποιότητα	0,1%	0,5%	8,0%	19,5%	71,0%
Τιμή	1,5%	5,0%	16,5%	29,0%	48,0%
Εμφάνιση	3,0%	10,0%	17,0%	34,0%	36,0%
Διαθεσιμότητα	5,0%	9,0%	23,0%	33,5%	29,5%
Τόπος προέλευσης	5,00%	8,20%	23,50%	24,00%	39,00%
Ημερομηνία παραγωγής	6,50%	9,00%	26,00%	27,00%	31,50%

Προσδιορισμός των προτιμήσεων των καταναλωτών με βάση την προέλευση

Οι προτιμήσεις των καταναλωτών με βάση την προέλευση κυμαίνονται στην αγορά ελληνικών μήλων κατά 53,5% ενώ το 19% επιλέγει τελικά ξένης προέλευσης λόγω της χαμηλότερης τιμής τους. Μόλις το 5,5% επιλέγει τα εισαγόμενα προϊόντα εάν δεν βρει τα ντόπια.

Διάγραμμα 5.7: Συχνότητες του προσδιορισμού των προτιμήσεων των καταναλωτών



Προσδιορισμός των προτιμήσεων των καταναλωτών με βάση την ποιότητα

Το δείγμα των ερωτηθέντων μας, επιλέγει ως κριτήριο ποιότητας βάση την εμφάνιση, το χρώμα και τη γεύση κατά 43,5%. Τα πιστοποιημένα μήλα θεωρήθηκαν επίσης σημαντικό κριτήριο ποιότητας για τους καταναλωτές με το 28,5% εξ αυτών να συμφωνεί με το συγκεκριμένο προσδιορισμό και με το 21,5% να συμφωνεί απόλυτα. Ακολουθεί ως προσδιορισμός προτιμήσεων τα επώνυμα μήλα με το 10,5% να συμφωνεί απόλυτα και με το 16,5% να δηλώνει ότι συμφωνεί. Τέλος, τα ακριβά μήλα δεν θεωρήθηκαν ότι επηρεάζουν ιδιαίτερα τις προτιμήσεις των καταναλωτών με το ποσοστό 6% να βρίσκει ότι είναι σημαντικός παράγοντας ποιότητας.

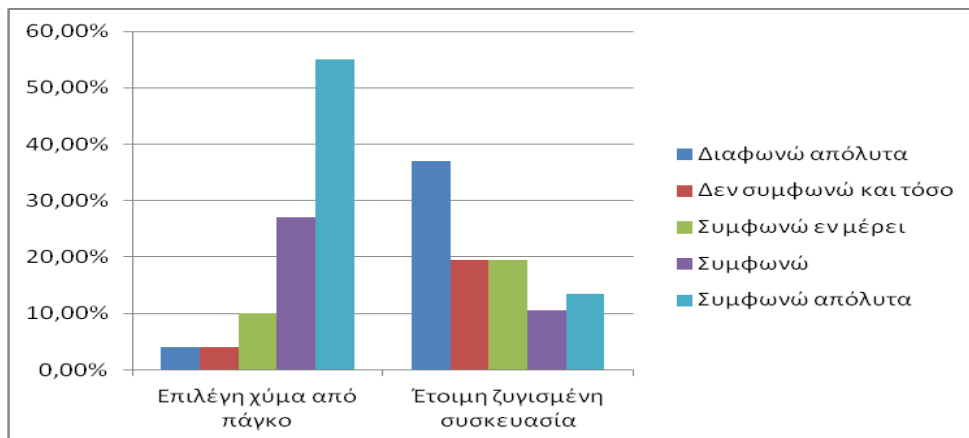
Πίνακας 5.8: Συχνότητες των προτιμήσεων των καταναλωτών με βάση την ποιότητα

Προσδιορισμός των προτιμήσεων των καταναλωτών με βάση την ποιότητα					
	Διαφωνώ απόλυτα	Δεν συμφωνώ και τόσο	Συμφωνώ εν μέρει	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Ποιοτικά τα ακριβά μήλα	23,00%	24,50%	33,50%	13,00%	6,00%
Ποιοτικά τα πιστοποιημένα μήλα	6,50%	10,50%	33,00%	28,50%	21,50%
Ποιοτικά τα επώνυμα μήλα	21,00%	26,00%	26,00%	16,50%	10,50%
Ποιότητα με βάση την εμφάνιση, το χρώμα, γεύση	7,00%	3,50%	17,00%	29,00%	43,50%

Προσδιορισμός των προτιμήσεων των καταναλωτών με βάση τη συσκευασία

Ως προς τη συσκευασία, το 55% του δείγματός μας επιλέγει χύμα μήλα από τον πάγκο ενώ μόλις το 13,5% προτιμά την έτοιμη ζυγισμένη συσκευασία.

Διάγραμμα 5.8: Συχνότητα των προσδιορισμού των καταναλωτών με βάση την συσκευασία



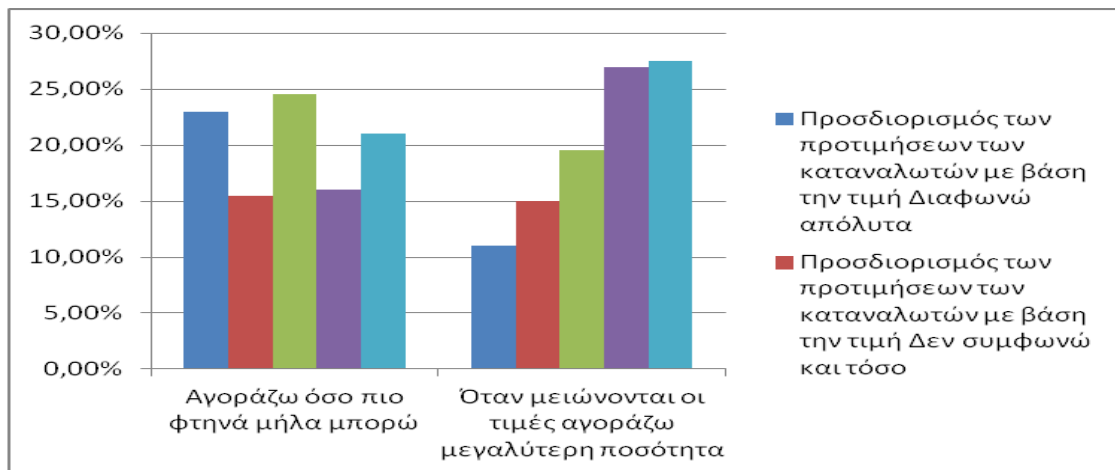
Προσδιορισμός των προτιμήσεων των καταναλωτών με βάση την τιμή

Οι προτιμήσεις των καταναλωτών με βάση την τιμή βασίζονται στην μείωση της τιμής και αύξηση της ποσότητας, μια άποψη με την οποία συμφωνεί το 27,5% του δείγματος ενώ το 21% του δείγματος δήλωσε ότι αγοράζει όσο πιο φτηνά μήλα είναι δυνατόν.

Πίνακας 5.9: Πίνακας συχνοτήτων των προτιμήσεων με βάση την τιμή

Προσδιορισμός των προτιμήσεων των καταναλωτών με βάση την τιμή					
	Διαφωνώ απόλυτα	Δεν συμφωνώ και τόσο	Συμφωνώ εν μέρει	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Αγοράζω όσο πιο φτηνά μήλα μπορώ	23,00%	15,50%	24,50%	16,00%	21,00%
Όταν μειώνονται οι τιμές αγοράζω μεγαλύτερη ποσότητα	11,00%	15,00%	19,50%	27,00%	27,50%

Διάγραμμα 5.9 : Πίνακας συχνοτήτων των προτιμήσεων με βάση την τιμή



Στάση και Προθέσεις των Καταναλωτών σε Καινοτόμες Υπηρεσίες στην αγορά φρούτων που δημιουργούν αξία πέρα από την τιμή.

Σε ό,τι αφορά τις υπηρεσίες που εφαρμόζονται ή που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στο μέλλον, χρήσιμο θεωρείται το εξειδικευμένο προσωπικό από το 40,5% του δείγματός μας όπως και τα ηλεκτρονικά καρτελάκια κατά 35,5%. Τέλος, η αλλαγή των τιμών βάσει της ημερομηνίας λήξης ή της κατάστασης του προϊόντος κρίθηκε μάλλον αδιάφορη σε ποσοστό 40,5%.

Πίνακας 5.10: Συχνότητες των καινοτόμων υπηρεσιών που εφαρμόζονται ή μπορούν να εφαρμοστούν στο μέλλον

Καινοτόμες υπηρεσίες που εφαρμόζονται ή μπορούν να εφαρμοστούν στο μέλλον			
	Χρήσιμο	Ενδιαφέρον	Αδιάφορο
Εξειδικευμένο προσωπικό	40,50%	25,50%	34,00%
Ηλεκτρονικά καρτελάκια	35,50%	31,50%	33,00%
Οι τιμές αλλάζουν δυναμικά με βάση την ημερομηνία λήξης ή την κατάσταση του προϊόντος	31,00%	28,50%	40,50%

Ως προς την αγορά φρούτων μέσω internet, το 93,5% των καταναλωτών μας απάντησε ότι ποτέ δεν έχει πραγματοποιήσει ηλεκτρονική αγορά.

Πίνακας 5.11: Συχνότητες για αγορά φρούτων μέσω ίντερνετ

Αγορά φρούτων μέσω ίντερνέτ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΝΑΙ	13	6,5%	6,5%	6,5
	ΟΧΙ ΠΟΤΕ	187	93,5%	93,5%	100,0
	Total	200	100,0%	100,0%	

Σε ότι αφορά στην μια ενδεχόμενη ηλεκτρονική αγορά και διανομή στο σπίτι, οι καταναλωτές απάντησαν πως ποτέ δεν θα πραγματοποιούσαν μια τέτοια αγορά, κατά 66,5%, ενώ θετικοί ήταν μόλις το 5,5% από αυτούς.

Πίνακας 5.12: Πίνακας συχνότητων ηλεκτρονικής αγοράς και διανομής

Ηλεκτρονική αγορά και διανομή					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι σίγουρα	11	5,5%	5,5%	5,5
	Μάλλον ναι	56	28,0%	28,0%	33,5
	Όχι ποτέ	133	66,5%	66,5%	100,0
	Total	200	100,0%	100,0%	

Οι κύριοι λόγοι της μη πραγματοποίησης ηλεκτρονικών αγορών σύμφωνα με τους ερωτηθέντες ήταν κατά κύριο λόγο η έλλειψη εμπιστοσύνης μιας τέτοιας αγοράς σε ποσοστό 50,5%, ενώ ακολουθεί η έλλειψη γνώσης αυτής της δυνατότητας στους καταναλωτές, σε ποσοστό 25,5%. Στη συνέχεια, η έλλειψη γνώσης χειρισμού των υπολογιστών με ποσοστό 21% και τέλος η προτίμηση στον παραδοσιακό τρόπο αγοράς μήλων με ποσοστό 3%.

Πίνακας 5.13: Πίνακας συχνότητας μη ηλεκτρονικής αγοράς

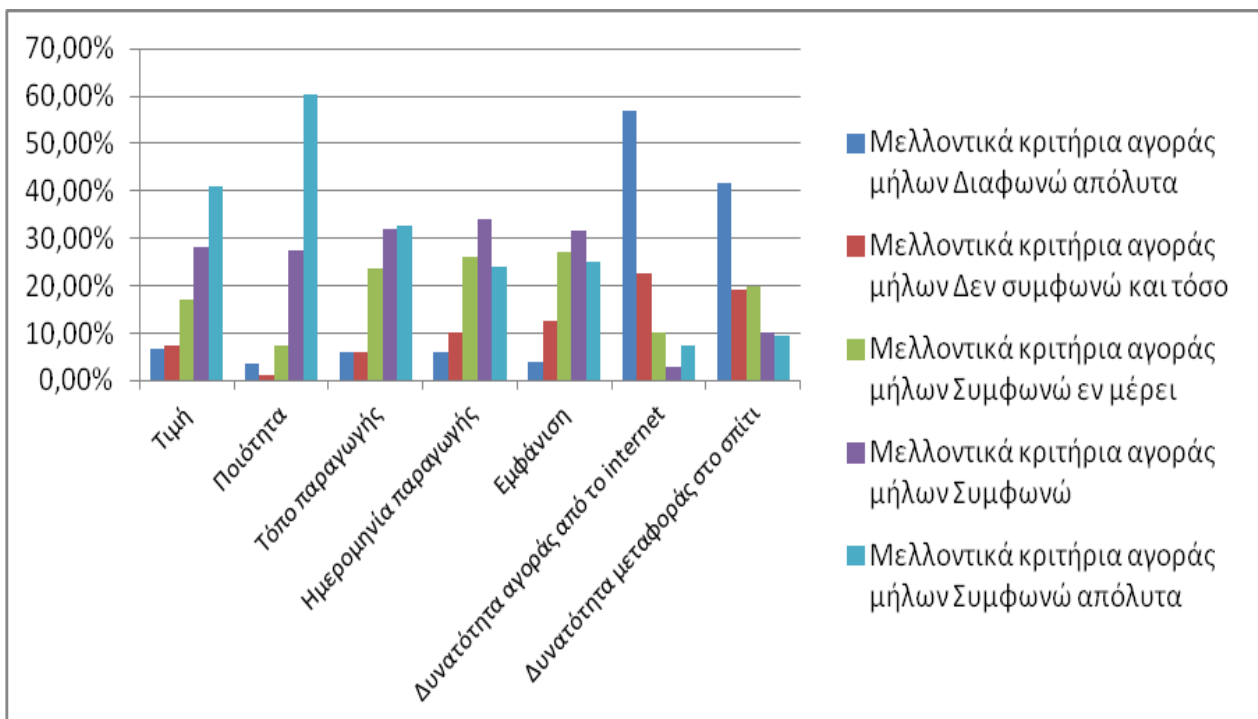
Μη ηλεκτρονική αγορά					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Μη γνώση της δυνατότητας	51	25,5%	25,5%	25,5
	Μη γνώση χειρισμού_υπολογιστή_ιντερνετ	42	21,0%	21,0%	46,5
	Έλλειψη εμπιστοσύνης	101	50,5%	50,5%	97,0
	Προτίμηση στον παραδοσιακό τρόπο	6	3,0%	3,0%	100,0
	Total	200	100,0%	100,0%	

V) Μελλοντική στάση καταναλωτή

Τα κριτήρια που θα καθορίσουν τη μελλοντική στάση των καταναλωτών ήταν πρώτον η ποιότητα με ποσοστό 60,5% του δείγματος να συμφωνεί απόλυτα, στη συνέχεια η τιμή με 41%, ο τόπος παραγωγής με 32,5% με τους καταναλωτές να συμφωνούν απόλυτα.

Ακολουθούν η ημερομηνία παραγωγής με 34% και η εμφάνιση με 31,5% και τους καταναλωτές να συμφωνούν με τα κριτήρια αυτά. Τέλος, η δυνατότητα διαδικτυακής αγοράς και η δυνατότητα μεταφοράς στο σπίτι, βρίσκει τους καταναλωτές να διαφωνούν κατά 57% και 41,5% αντίστοιχα.

Διάγραμμα 5.10: Συχνότητες μελλοντικών κριτηρίων αγοράς μήλων



Συμπερασματικά λοιπόν, σε αυτό το κεφάλαιο έγινε η μελέτη των δημογραφικών στοιχείων των ερωτηθέντων και διερευνήθηκαν τα κίνητρά τους και οι ποσότητες μήλων που καταναλώνουν, σύμφωνα με τους επιμέρους στόχους που τέθηκαν στο πρώτο κεφάλαιο. Στο επόμενο ακολουθεί η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ – ΕΛΕΓΧΟΙ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΙΠΛΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

Συνήθως όταν ένας ερευνητής σχεδιάζει κάποιο πείραμα έχει κάποια θεωρία που θέλει να επαληθεύσει, και επομένως κάποια ένδειξη για τα τελικά αποτελέσματα. Αυτή η πρόβλεψη του ερευνητή για το τελικό αποτέλεσμα ονομάζεται στατιστική υπόθεση (hypothesis). Ουσιαστικά μία υπόθεση αποτελεί την πρόβλεψη του ερευνητή για την επίδραση της αλλαγής της ανεξάρτητης μεταβλητής στην εξαρτημένη. Ο έλεγχος υποθέσεων (hypothesis testing) αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι της επαγωγικής στατιστικής και ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για τον ερευνητή, καθώς του επιτρέπει να ελέγξει την εγκυρότητα της θεωρίας του.

Στην περίπτωση αυτή μας ενδιαφέρει να παρουσιάσουμε σε πίνακα την κοινή κατανομή δυο μεταβλητών (πίνακας διπλής εισόδου) και στη συνέχεια να ελέγξουμε αν υπάρχει κάποια σχέση μεταξύ τους (πίνακας chi square). Επομένως, σε αυτό το κεφάλαιο σχολιάζονται και παρατίθενται υπό μορφή πινάκων διπλής εισόδου τα αποτελέσματα όπως προέκυψαν από την επεξεργασία δεδομένων του ερωτηματολογίου μας. Συγκεκριμένα, πραγματοποιείται ο έλεγχος υποθέσεων για να καθοριστεί ο έλεγχος ανεξαρτησίας δύο μεταβλητών, αν δηλαδή υπάρχει συσχέτιση μεταξύ δύο μεταβλητών ή όχι.

6.1 Ανάλυση και σχολιασμός αποτελεσμάτων

Στη συσχέτιση των μεταβλητών φύλο και λόγος κατανάλωσης των μήλων είναι αντιληπτό από τον ακόλουθο πίνακα ότι τόσο οι άντρες όσο και οι γυναίκες καταναλώνουν μήλα επειδή τους αρέσουν. Τα μεγαλύτερα ποσοστά και στα δύο φύλλα είναι ή απάντηση «Επειδή μου αρέσουν». Επίσης και στις άλλες επιλογές τα δύο φύλλα ακολουθούν παρόμοια πορεία. Συγκεκριμένα, δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό και για τα δύο φύλα υποστηρίζουν ότι καταναλώνουν μήλα επειδή συντελούν στην καλή υγεία. Ακόμη λιγότεροι άνδρες και γυναίκες επέλεξαν ότι καταναλώνουν μήλα από συνήθεια και ελάχιστοι λόγω δίαιτας.

Πίνακας 6.1. Φύλλο – Λόγος κατανάλωσης μήλων συσχέτιση

Φύλο * Λόγος κατανάλωσης μήλων Crosstabulation						
Φύλο		Λόγος κατανάλωσης μήλων				Total
		Από συνήθεια	Μου αρέσουν	Συντελούν στην καλή υγεία	Λόγω διαίτας	
Άνδρας	Πλήθος	18	37	24	7	86
	% Σύνολο	9,0%	18,5%	12,0%	3,5%	43,0%
Γυναίκα	Πλήθος	11	53	39	11	114
	% Σύνολο	5,5%	26,5%	19,5%	5,5%	57,0%
Total	Πλήθος	29	90	63	18	200
	% Σύνολο	14,5%	45,0%	31,5%	9,0%	100,0%

Πίνακας 6.2. Έλεγχος ανεξαρτησίας για -Φύλλο – Λόγος κατανάλωσης μήλων

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,176 ^a	3	,159
Likelihood Ratio	5,135	3	,162
Linear-by-Linear Association	2,969	1	,085
N of Valid Cases	200		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,74.

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας αποδεικνύει ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ της μεταβλητής φύλο και της μεταβλητής που αντιπροσωπεύει το λόγο που οι ερωτώμενοι καταναλώνουν μήλα. Συγκεκριμένα όπως δείχνει ο παραπάνω πίνακας η τιμή του χ^2 είναι 5,176 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,159, η οποία είναι μεγαλύτερη από από το $P(\text{value})=0,05$ συνεπώς δεχόμαστε την υπόθεση H_0 ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες και δεν επηρεάζει η μία την άλλη.

Αντίθετα ανάμεσα στις μεταβλητές Λόγος κατανάλωσης μήλων και ηλικία υπάρχει συσχέτιση. Συγκεκριμένα οι καταναλωτές με ηλικία έως 19 ετών οι περισσότεροι δήλωσαν ότι καταναλώνουν μήλα επειδή τους αρέσουν το ίδιο και αυτοί που βρίσκονται ανάμεσα σε 20 με 34 και 50 με 64 ετών . Από του ερωτηθέντες με ηλικία από 35 μέχρι 49 και 65 και άνω οι περισσότεροι δήλωσαν ότι καταναλώνουν μήλα επειδή συντελούν στην καλή υγεία.

Πίνακας 6.3. Ηλικία-Λόγος κατανάλωσης μήλων συσχέτιση

Ηλικία * Λόγος κατανάλωσης μήλων Crosstabulation								
Ηλικία		Λόγος κατανάλωσης μήλων				Total		
		Από συνήθεια	Μου αρέσουν	Συντελούν στην καλή υγεία	Λόγω διαίτας			
Ηλικία	Εώς 19 ετών	Count	7	13	2	1	23	
		% of Total	3,5%	6,5%	1,0%	,5%	11,5%	
	20-34	Count	15	45	30	8	98	
		% of Total	7,5%	22,5%	15,0%	4,0%	49,0%	
	35-49	Count	7	19	20	3	49	
		% of Total	3,5%	9,5%	10,0%	1,5%	24,5%	
	50-64	Count	0	11	7	4	22	
		% of Total	,0%	5,5%	3,5%	2,0%	11,0%	
	65 και άνω	Count	0	2	4	2	8	
		% of Total	,0%	1,0%	2,0%	1,0%	4,0%	
	Total		Count	29	90	63	18	200
			% of Total	14,5%	45,0%	31,5%	9,0%	100,0%

Πίνακας 6.4. Έλεγχος ανεξαρτησίας για Ηλικία-Λόγος κατανάλωσης μήλων

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,833 ^a	12	,039
Likelihood Ratio	25,571	12	,012
Linear-by-Linear Association	14,109	1	,000
N of Valid Cases	200		

a. 9 cells (45,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,72.

Παρατηρώντας τον ανωτέρω πίνακα ο έλεγχος ανεξαρτησίας αποδεικνύει ότι υπάρχει σχέση μεταξύ ηλικίας των ερωτώμενων και του λόγου κατανάλωσης μήλων. Ειδικότερα όπως δείχνει ο πίνακας η τιμή του chi square είναι 21,833 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,039, η οποία είναι μικρότερη από το 0,05 συνεπώς απορρίπτεται η υπόθεση H_0 της ανεξαρτησίας μεταξύ αυτών των μεταβλητών και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση ότι σχετίζονται μεταξύ τους. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η συσχέτιση της μεταβλητής ηλικία με το Λόγο κατανάλωσης μήλων θεωρείται στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5%.

Στη συσχέτιση των μεταβλητών μεταξύ του επιπέδου μόρφωσης και τον λόγο κατανάλωσης μήλων βλέπουμε ότι οι απόφοιτοι Δημοτικού και Γυμνασίου υποστηρίζουν ότι καταναλώνουν μήλα γιατί συντελούν στην καλή υγεία, αντίθετα οι Απόφοιτοι Λυκείου, Απόφοιτοι ΙΕΚ, Φοιτητές, Απόφοιτοι ΤΕΙ, Απόφοιτοι ΑΕΙ, Απόφοιτοι Διδακτορικού υποστηρίζουν ότι καταναλώνουν μήλα γιατί τους αρέσουν

Πίνακας 6.5. Επίπεδο μόρφωσης-Λόγος κατανάλωσης μήλων συσχέτιση

Επίπεδο μόρφωσης * Λόγος κατανάλωσης μήλων Crosstabulation						
Επίπεδο_μόρφωσης		Λόγος κατανάλωσης μήλων				Total
		Από συνήθεια	Μου αρέσουν	Συντελούν στην καλή υγεία	Λόγω δίαιτας	
Απόφοιτος/η Δημοτικού	Count	2	1	3	1	7
	% of Total	1,0%	,5%	1,5%	,5%	3,5%
Απόφοιτος/η Γυμνασίου	Count	4	7	9	0	20
	% of Total	2,0%	3,5%	4,5%	,0%	10,0%
Απόφοιτος/η Λυκείου	Count	10	24	20	8	62
	% of Total	5,0%	12,0%	10,0%	4,0%	31,0%
Απόφοιτός ΙΕΚ	Count	1	11	4	0	16
	% of Total	0,5%	5,5%	2,0%	,0%	8,0%
Φοιτητής	Count	3	11	1	1	16
	% of Total	1,5%	5,5%	,5%	,5%	8,0%
Απόφοιτος/η ΤΕΙ	Count	6	14	10	3	33
	% of Total	3,0%	7,0%	5,0%	1,5%	16,5%
Απόφοιτος/η ΑΕΙ	Count	1	18	13	5	37
	% of Total	0,5%	9,0%	6,5%	2,5%	18,5%
Διδακτορικό	Count	2	4	3	0	9
	% of Total	1,0%	2,0%	1,5%	,0%	4,5%
Total	Count	29	90	63	18	200
	% of Total	14,5%	45,0%	31,5%	9,0%	100,0%

Πίνακας 6.6. Έλεγχος ανεξαρτησίας για επίπεδο μόρφωσης –Λόγος κατανάλωσης μήλων

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	24,671^a	21	,262
Likelihood Ratio	31,624	21	,064
Linear-by-Linear Association	,115	1	,734
N of Valid Cases	200		

a. 17 cells (53,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,63.

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας μεταξύ των μεταβλητών επίπεδο μόρφωσης και τον λόγο κατανάλωσης μήλων μας αποδεικνύει μέσω του πίνακα chi-square ότι η τιμή chi-square είναι 24,671 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,262,η οποία είναι μεγαλύτερη από το 0,05 συνεπώς δεχόμαστε την υπόθεση H_0 ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες και δεν επηρεάζει η μία την άλλη.

Παρακάτω βλέπουμε τη συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών οικογενειακή κατάσταση και τον λόγο κατανάλωσης μήλων. Από τον παρακάτω πίνακα καταλαβαίνουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό καταλαμβάνει η επιλογή «μου αρέσουν» στους Ανύπαντρους-Διαζευγμένους και Εν διαστάσει ενώ στους Παντρεμένους η προτίμηση μοιράζεται μεταξύ της επιλογής «μου αρέσουν» και «συντελούν στην καλή υγεία».

Πίνακας 6.7. Οικογενειακή κατάσταση-Λόγος κατανάλωσης μήλων συσχέτιση

Οικογενειακή κατάσταση * Λόγος κατανάλωσης μήλων Crosstabulation						
Οικογενειακή_κατάσταση		Λόγος κατανάλωσης μήλων				Total
		Από συνήθεια	Μου αρέσουν	Συντελούν στην καλή υγεία	Λόγω διαίτας	
Ανύπαντρός/η	Count	21	52	28	7	108
	% of Total	10,5%	26,0%	14,0%	3,5%	54,0%
Παντρεμένος	Count	7	29	29	10	75
	% of Total	3,5%	14,5%	14,5%	5,0%	37,5%
Διαζευγμένος/η Χήρος/α	Count	1	8	6	1	16
	% of Total	,5%	4,0%	3,0%	,5%	8,0%
Εν διαστάσει	Count	0	1	0	0	1
	% of Total	,0%	,5%	,0%	,0%	,5%
Total	Count	29	90	63	18	200
	% of Total	14,5%	45,0%	31,5%	9,0%	100,0%

Παρατηρώντας τον παρακάτω πίνακα ο έλεγχος ανεξαρτησίας αποδεικνύει ότι υπάρχει σχέση μεταξύ της οικογενειακής κατάστασης και του λόγου κατανάλωσης μήλων. Ειδικότερα όπως δείχνει ο πίνακας η τιμή του chi square είναι 11,102 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,269, η οποία είναι μεγαλύτερη από το 0,05 συνεπώς δεχόμαστε την υπόθεση H_0 ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες και δεν επηρεάζει η μία την άλλη.

Πίνακας 6.8. Έλεγχος ανεξαρτησίας για Οικογενειακή κατάσταση- Λόγος κατανάλωσης μήλων

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,102^a	9	,269
Likelihood Ratio	11,602	9	,237
Linear-by-Linear Association	4,993	1	,025
N of Valid Cases	200		

a. 6 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,09.

Στη συσχέτιση των μεταβλητών Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα και Φύλο είναι αντιληπτό από τον ακόλουθο πίνακα ότι οι άντρες καταναλώνουν μήλα μια φορά την ημέρα σίγουρα ενώ οι γυναίκες καταναλώνουν μήλα μια ή καμία φορά την ημέρα. Επίσης για τους άνδρες η διαφορά μεταξύ της επιλογής μια ή καμία και της επιλογής μια φορά σίγουρα είναι ελάχιστη με ποσοστό διαφοράς 0,5.

Πίνακας 6.9. Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα-Φύλο συσχέτιση

Συχνότητα_κατανάλωσης_μήλων_ανά_ημέρα * Φύλο Crosstabulation					
		Φύλο		Total	
		Ανδρας	Γυναίκα		
Συχνότητα_κατανάλωσης_μήλων_ανά_ημέρα	Μία ή καμία	Count	28	33	61
		% of Total	14,0%	16,5%	30,5%
	Μία φορά σίγουρα	Count	29	31	60
		% of Total	14,5%	15,5%	30,0%
	Δύο φορές	Count	13	18	31
		% of Total	6,5%	9,0%	15,5%
	Τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα	Count	9	11	20
		% of Total	4,5%	5,5%	10,0%
	Κάθε μέρα	Count	7	21	28
		% of Total	3,5%	10,5%	14,0%
Total		Count	86	114	200
		% of Total	43,0%	57,0%	100,0%

Όπως βλέπουμε στον ακόλουθο πίνακα η τιμή του chi-square είναι 4,654 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,325, η οποία είναι μεγαλύτερη από το 0,05 συνεπώς δεχόμαστε την υπόθεση H_0 ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες και δεν επηρεάζει η μία την άλλη. Ο έλεγχος ανεξαρτησίας λοιπόν αποδεικνύει ότι υπάρχει σχέση μεταξύ της συχνότητας κατανάλωσης μήλου ανά ημέρα και του φύλου.

Πίνακας 6.10. Έλεγχος ανεξαρτησίας για Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα-Φύλο

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,654 ^a	4	,325
Likelihood Ratio	4,880	4	,300
Linear-by-Linear Association	2,882	1	,090
N of Valid Cases	200		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,60.

Στη συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών συχνότητα κατανάλωσης μήλων και ηλικία βλέπουμε ότι στην ηλικία των 19 ετών αλλά και στην ηλικία των 20-34 ετών η προτίμηση τους στην κατανάλωση μήλων είναι «μία ή καμία», ενώ στην ηλικία των 35-49 ετών τα άτομα αυτά καταναλώνουν μήλα «μία φορά σίγουρα». Επίσης στην ηλικία των 50-64 ετών βλέπουμε το ποσοστό κατανάλωσης μήλων ανα ημέρα μοιράζεται μεταξύ της επιλογής «δυο φορές» την ημέρα και της επιλογής «κάθε μέρα» τέλος στην ηλικία των 65 και άνω βλέπουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό καταλαμβάνει η επιλογή «μία φορά σίγουρα».

Πίνακας 6.11 Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα-Ηλικία συσχέτιση

Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα * Ηλικία Crosstabulation							
Συχνότητα_κατανάλωσης_μήλων_ανά_ημέρα		Ηλικία					Total
		Εώς 19 ετών	20-34	35-49	50-64	65 και άνω	
Μία ή καμία	Count	13	34	13	5	0	61
	% of Total	6,5%	17,0%	6,5%	1,5%	,0%	30,5%
Μία φορά σίγουρα	Count	5	28	18	6	3	60
	% of Total	2,5%	14,0%	9,0%	3,0%	1,5%	30,0%
Δύο φορές	Count	2	12	8	7	2	31
	% of Total	1,0%	6,0%	4,0%	3,5%	1,0%	15,5%
Τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα	Count	3	11	5	3	2	20
	% of Total	1,2%	5,5%	2,5%	1,2%	1,0%	10,0%
Κάθε μέρα	Count	2	13	5	7	2	28
	% of Total	1,0%	6,5%	2,5%	3,5%	1,0%	14,0%
Total	Count	23	98	49	22	8	200
	% of Total	11,5%	49,0%	24,5%	11,0%	4,0%	100,0%

Παρατηρώντας τον παρακάτω πίνακα ο έλεγχος ανεξαρτησίας αποδεικνύει ότι υπάρχει σχέση μεταξύ της συχνότητας κατανάλωσης μήλων ανα ημέρα και της ηλικίας. όπως δείχνει ο πίνακας η τιμή του chi-square είναι 29,727 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,019,η οποία είναι μικρότερη από το 0,05 συνεπώς απορρίπτεται η υπόθεση της ανεξαρτησίας μεταξύ αυτών των μεταβλητών και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση ότι σχετίζονται μεταξύ τους. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η συσχέτιση της μεταβλητής ηλικία και συχνότητα κατανάλωσης μήλων θεωρείται στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5%.

Πίνακας 6.12. Έλεγχος ανεξαρτησίας για Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα-Ηλικία

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	29,727 ^a	16	,019
Likelihood Ratio	31,707	16	,011
Linear-by-Linear Association	11,362	1	,001
N of Valid Cases	200		

a. 12 cells (48,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,80.

Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζεται η συσχέτιση των μεταβλητών συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα και επίπεδο μόρφωσης. Όσον αφορά τους Απόφοιτους Δημοτικού-Απόφοιτους Λυκείου-Φοιτητές-Διδακτορικούς η απάντηση τους στο ερώτημα πόσες φορές καταναλώνουν μήλα ανά ημέρα η απάντηση τους είναι «μία ή καμία». στη συνέχεια οι Απόφοιτοι Γυμνασίου-Απόφοιτοι Τ.Ε.Ι-Απόφοιτοι Α.Ε.Ι η απάντηση τους είναι ότι καταναλώνουν μήλα «μία φορά σίγουρα» την ημέρα.

Τέλος για τους Απόφοιτους Ι.Ε.Κ βλέπουμε ότι έχουμε ίδια ποσοστά σε τρεις διαφορετικές επιλογές «μία ή καμία», «δύο φορές», «κάθε μέρα»

Πίνακας 6.13. Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα-Επίπεδο μόρφωσης συσχέτιση

Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα * Επίπεδο μόρφωσης Crosstabulation										
Συχνότητα_κατανάλωσης_μήλων_ανά_ημέρα		Επίπεδο_μόρφωσης								Total
		Απόφοιτος/η Δημοτικού	Απόφοιτος/η Γυμνασίου	Απόφοιτος/η Λυκείου	Απόφοιτός ΙΕΚ	Φοιτητής	Απόφοιτος/η ΤΕΙ	Απόφοιτος/η ΑΕΙ	Διδακτορικό	
Μία ή καμία	Count	3	5	21	4	8	9	7	4	61
	% of Total	1,5%	2,5%	10,5%	2,0%	4,0%	4,5%	3,5%	2,0%	30,5%
Μία φορά σίγουρα	Count	1	10	12	3	6	11	16	1	60
	% of Total	,5%	5,0%	6,0%	1,5%	3,0%	5,5%	8,0%	,5%	30,0%
Δύο φορές	Count	1	3	9	4	1	4	8	1	31
	% of Total	,5%	1,5%	4,5%	2,0%	,5%	2,0%	4,0%	,5%	15,5%
Τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα	Count	0	1	8	1	1	4	3	2	20
	% of Total	,0%	,5%	4,0%	,5%	,5%	2,0%	1,5%	1,0%	10,0%
Κάθε μέρα	Count	2	1	12	4	0	5	3	1	28
	% of Total	1,0%	,5%	6,0%	2,0%	,0%	2,5%	1,5%	,5%	14,0%
Σύνολο	Count	7	20	62	16	16	33	37	9	200
	% of Total	3,5%	10,0%	31,0%	8,0%	8,0%	16,5%	18,5%	4,5%	100,0%

Παρατηρώντας τον πίνακα ο έλεγχος ανεξαρτησίας αποδεικνύει ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ της μεταβλητής συχνότητας κατανάλωσης μήλων και της μεταβλητής επίπεδο μόρφωσης. Συγκεκριμένα όπως δείχνει ο παρακάτω πίνακας η τιμή χ^2 είναι 30,187 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,354 η οποία είναι μεγαλύτερη από το $p(\text{value})=0,05$ συνεπώς δεχόμαστε την υπόθεση H_0 ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες και δεν επηρεάζει η μία την άλλη.

Πίνακας 6.14. Έλεγχος ανεξαρτησίας για Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα-Επίπεδο μόρφωσης

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	30,187 ^a	28	0,354
Likelihood Ratio	32,894	28	0,240
Linear-by-Linear Association	0,111	1	0,739
N of Valid Cases	200		

a. 26 cells (65,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,70.

Διερευνήθηκαν στη συνέχεια οι μεταβλητές οικογενειακή κατάσταση και συχνότητα κατανάλωσης των μήλων ανά ημέρα. Σύμφωνα με τις απαντήσεις που λήφθηκαν, το μεγαλύτερο ποσοστό των ανύπαντρων ερωτώμενων καταναλώνει το πολύ μια φορά την ημέρα μήλα, των παντρεμένων τουλάχιστον μια φορά όπως και των διαζευγμένων και των εν διαστάσει.

Πίνακας 6.15. Οικογενειακή κατάσταση-Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα συσχέτιση

Οικογενειακή κατάσταση * Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα Crosstabulation							
Οικογενειακή κατάσταση		Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα					Total
		Μία ή καμία	Μία φορά σίγουρα	Δύο φορές	Τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα	Κάθε μέρα	
Ανύπαντρος/η	Count	44	27	13	10	14	108
	% of Total	22,0%	13,5%	6,5%	5,0%	7,0%	54,0%
Παντρεμένος	Count	15	28	12	7	13	75
	% of Total	7,5%	14,0%	6,0%	3,5%	6,5%	37,5%
Διαζευγμένος/η Χήρος/α	Count	2	5	5	3	1	16
	% of Total	1,0%	2,5%	2,5%	1,5%	,5%	8,0%
Εν διαστάσει	Count	0	0	1	0	0	1
	% of Total	,0%	,0%	,5%	,0%	,0%	,5%
Total	Count	61	60	31	20	28	200
	% of Total	30,5%	30,0%	15,5%	10,0%	14,0%	100,0%

Ο έλεγχος της ανεξαρτησίας για τις συγκεκριμένες μεταβλητές οδηγεί στο συμπέρασμα ότι υπάρχει συσχέτιση εφόσον η τιμή χ^2 είναι 21,919 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,038 η οποία είναι μικρότερη από το $p(\text{value})=0,05$ συνεπώς δεχόμαστε την υπόθεση ότι οι μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες και επηρεάζει η μία την άλλη.

Πίνακας 6.16. Έλεγχος ανεξαρτησίας για Οικογενειακή κατάσταση-Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,919^a	12	0,038
Likelihood Ratio	20,038	12	,066
Linear-by-Linear Association	3,833	1	,050
N of Valid Cases	200		

a. 10 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,10.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η ανάλυση της συσχέτισης της ύπαρξης παιδιών με τη συχνότητα κατανάλωσης των μήλων. Στην περίπτωση υπάρχουν παιδιά στην οικογένεια το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων καταναλώνει σίγουρα μια φορά μήλα την ημέρα ενώ όταν δεν υπάρχουν παιδιά το μεγαλύτερο ποσοστό των οικογενειών καταναλώνει το πολύ μία φορά την ημέρα μήλα.

Πίνακας 6.17. Παιδιά –Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα συσχέτιση

Παιδιά * Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα Crosstabulation							
Παιδιά		Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα					Total
		Μία ή καμία	Μία φορά σίγουρα	Δύο φορές	Τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα	Κάθε μέρα	
NAI	Count	12	30	16	10	10	78
	% of Total	6,0%	15,0%	8,0%	5,0%	5,0%	39,0%
OXI	Count	49	30	15	10	18	122
	% of Total	24,5%	15,0%	7,5%	5,0%	9,0%	61,0%
Total	Count	61	60	31	20	28	200
	% of Total	30,5%	30,0%	15,5%	10,0%	14,0%	100,0%

Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει και ο έλεγχος ανεξαρτησίας των μεταβλητών. Σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα η τιμή του χ^2 είναι 15,848 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,003 η οποία είναι μικρότερη από το $p(\text{value})=0,05$ συνεπώς δεχόμαστε την υπόθεση H1 ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών.

Πίνακας 6.18. Έλεγχος ανεξαρτησίας για Παιδιά-Συχνότητα κατανάλωσης μήλων ανά ημέρα

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,848^a	4	0,003
Likelihood Ratio	16,664	4	,002
Linear-by-Linear Association	3,311	1	,069
N of Valid Cases	200		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,80.

Αναφορικά με τα μέσα έξοδα για αγορά μήλων ανά φύλο τα αποτελέσματα της έρευνας κινούνται σε παρόμοιες κατευθύνσεις και για τα δύο φύλα. Συγκεκριμένα το μεγαλύτερο ποσοστό και των δύο φύλων ξοδεύει λιγότερο από 2 ευρώ για την αγορά μήλων.

Πίνακας 6.19. Φύλο-Μέσα έξοδα για αγορά μήλων συσχέτιση

Φύλο * Μέσα έξοδα για αγορά μήλων Crosstabulation						
			Μέσα έξοδα για αγορά μήλων			Total
			Λιγότερα από 2 ευρώ	Από 2 μέχρι 5 ευρώ	Από 5 ευρώ και πάνω	
Φύλο	Άνδρας	Count	46	29	11	86
		% of Total	23,0%	14,5%	5,5%	43,0%
	Γυναίκα	Count	59	38	17	114
		% of Total	29,5%	19,0%	8,5%	57,0%
Total		Count	105	67	28	200
		% of Total	52,5%	33,5%	14,0%	100,0%

Αναμενόμενο είναι λοιπόν η μεταβλητή Μέσα έξοδα για αγορά μήλων να μην εξαρτάται από τη μεταβλητή φύλο. Πράγματι ο πίνακας που ακολουθεί αποδεικνύει ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών αφού η τιμή του χ^2 είναι 0,188 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,910 η οποία είναι μεγαλύτερη από το $p(\text{value})=0,05$

Πίνακας 6.20. Έλεγχος ανεξαρτησίας για Φύλο-Μέσα έξοδα για αγορά μήλων

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	0,188^a	2	0,910
Likelihood Ratio	,189	2	,910
Linear-by-Linear Association	,140	1	,708
N of Valid Cases	200		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,04.

Σημαντικό θεωρήσαμε επίσης να διερευνήσουμε τη σχέση ανεξαρτησίας των μεταβλητών μέσα έξοδα για αγορά μήλων και ηλικία. Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης κατέληξαν ότι οι καταναλωτές μέχρι 34 ετών ξοδεύουν λιγότερο από δύο ευρώ για την αγορά μήλων ενώ οι καταναλωτές πάνω από 34 ετών από 2 έως 5 ευρώ.

Πίνακας 6.21. Ηλικία-Μέσα έξοδα για αγορά μήλων συσχέτιση

Ηλικία * Μέσα έξοδα για αγορά μήλων Crosstabulation					
Ηλικία		Μέσα έξοδα για αγορά μήλων			Total
		Λιγότερα από 2 ευρώ	Από 2 μέχρι 5 ευρώ	Από 5 ευρώ και πάνω	
Εώς 19 ετών	Count	17	5	1	23
	% of Total	8,5%	2,5%	,5%	11,5%
20-34	Count	63	24	11	98
	% of Total	31,5%	12,0%	5,5%	49,0%
35-49	Count	19	23	7	49
	% of Total	9,5%	11,5%	3,5%	24,5%
50-64	Count	4	11	7	22
	% of Total	2,0%	5,5%	3,5%	11,0%
65 και άνω	Count	2	4	2	8
	% of Total	1,0%	2,0%	1,0%	4,0%
Total	Count	105	67	28	200
	% of Total	52,5%	33,5%	14,0%	100,0%

Ο έλεγχος της ανεξαρτησίας για τις συγκεκριμένες μεταβλητές οδηγεί στο συμπέρασμα ότι υπάρχει συσχέτιση εφόσον η τιμή χ^2 είναι 28,605 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,000 η οποία είναι μικρότερη από το $p(\text{value})=0,05$ συνεπώς δεχόμαστε την υπόθεση ότι οι μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες και επηρεάζει η μία την άλλη.

Πίνακας 6.22. Έλεγχος ανεξαρτησίας για Ηλικία-Μέσα έξοδα για αγορά μήλων

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	28,605 ^a	8	0,000
Likelihood Ratio	29,247	8	,000
Linear-by-Linear Association	21,871	1	,000
N of Valid Cases	200		

a. 5 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,12.

Τα μέσα έξοδα για την αγορά μήλων σε συσχέτιση με την οικογενειακή κατάσταση των ερωτώμενων οδήγησε στα συμπεράσματα ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ανύπαντρων ξοδεύει λιγότερα από 2 ευρώ για την αγορά μήλων όπως συμβαίνει και με τους εν διαστάσει

καταναλωτές. Το μεγαλύτερο ποσοστό των παντρεμένων και των διαζευγμένων ξοδεύει από 2 έως 5 ευρώ.

Πίνακας 6.23. Οικογενιακή κατάσταση-Μέσα έξοδα για αγορά μήλων συσχέτιση

Οικογενιακή κατάσταση * Μέσα έξοδα για αγορά μήλων Crosstabulation					
Οικογενιακή κατάσταση		Μέσα έξοδα για αγορά μήλων			Total
		Λιγότερα από 2 ευρώ	Από 2 μέχρι 5 ευρώ	Από 5 ευρώ και πάνω	
Ανύπαντρος/η	Count	74	27	7	108
	% of Total	37,0%	13,5%	3,5%	54,0%
Παντρεμένος	Count	25	33	17	75
	% of Total	12,5%	16,5%	8,5%	37,5%
Διαζευγμένος/η Χήρος/α	Count	5	7	4	16
	% of Total	2,5%	3,5%	2,0%	8,0%
Εν διαστάσει	Count	1	0	0	1
	% of Total	,5%	,0%	,0%	,5%
Total	Count	105	67	28	200
	% of Total	52,5%	33,5%	14,0%	100,0%

Την αντίθεση αυτή επιβεβαιώνει και ο πίνακας ελέγχου ανεξαρτησίας των μεταβλητών, σύμφωνα με τον οποίο η τιμή χ^2 είναι 27,874 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,000 η οποία είναι μικρότερη από το $p(\text{value})=0,05$ συνεπώς δεχόμαστε την υπόθεση ότι οι μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες και επηρεάζει η μία την άλλη.

Πίνακας 6.24. Έλεγχος ανεξαρτησίας για Οικογενιακή κατάσταση- Μέσα έξοδα αγοράς μήλων

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27,874 ^a	6	0,000
Likelihood Ratio	28,966	6	,000
Linear-by-Linear Association	18,955	1	,000
N of Valid Cases	200		

a. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.

Λογική είναι και η εξάρτηση των μεταβλητών άτομα στο σπίτι και μέσα έξοδα για την αγορά μήλων. Παρατηρώντας τον παρακάτω πίνακα ο έλεγχος ανεξαρτησίας αποδεικνύει ότι υπάρχει σχέση μεταξύ των μεταβλητών αφού η τιμή του chi-square είναι 9,481 σε επίπεδο σημαντικότητας 0,049, η οποία είναι μικρότερη από το 0,05 συνεπώς απορρίπτεται η υπόθεση της ανεξαρτησίας μεταξύ αυτών των μεταβλητών και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση ότι σχετίζονται μεταξύ τους.

Πίνακας 6.25. Άτομα στο σπίτι-Μέσα έξοδα για αγορά μήλων συσχέτιση

Άτομα στο σπίτι * Μέσα έξοδα για αγορά μήλων Crosstabulation					
Άτομα_στο_σπίτι		Μέσα έξοδα για αγορά μήλων			Total
		Λιγότερα από 2 ευρώ	Από 2 μέχρι 5 ευρώ	Από 5 ευρώ και πάνω	
1	Count	15	13	4	32
	% of Total	7,5%	6,5%	2,0%	16,0%
2	Count	16	14	7	37
	% of Total	8,0%	7,0%	3,5%	18,5%
3	Count	28	12	5	45
	% of Total	14,0%	6,0%	2,5%	22,5%
4	Count	25	19	7	51
	% of Total	12,5%	9,5%	3,5%	25,5%
5	Count	10	5	2	17
	% of Total	5,0%	2,5%	1,0%	8,5%
6	Count	9	2	3	14
	% of Total	4,5%	1,0%	1,5%	7,0%
7	Count	2	1	0	3
	% of Total	1,0%	,5%	,0%	1,5%
9	Count	0	1	0	1
	% of Total	,0%	,5%	,0%	,5%
Total	Count	105	67	28	200
	% of Total	52,5%	33,5%	14,0%	100,0%

Πίνακας 6.26. Έλεγχος ανεξαρτησίας για Άτομα στο σπίτι-Μέσα έξοδα αγοράς μήλων

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,481^a	14	0,049
Likelihood Ratio	10,384	14	,734
Linear-by-Linear Association	,578	1	,447
N of Valid Cases	200		

a. 10 cells (41,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.

Εξετάσαμε έπειτα τη συσχέτιση των μεταβλητών του τόπου προμήθειας των μήλων με τη συχνότητα κατανάλωσης των μήλων. Εδώ η σύγκριση είναι συγκεντρωτική από επιμέρους συγκρίσεις εφόσον η τοποθεσία προμήθειας είναι μια σύνθετη μεταβλητή. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τις συγκεκριμένες συγκρίσεις είναι ότι ανάμεσα στη συχνότητα κατανάλωσης και στην προμήθεια από Σούπερμάρκετ και από Λαϊκές Αγορές υπάρχει συσχέτιση ενώ η αγορά από εξειδικευμένα καταστήματα/Μανάβικα, Εξειδικευμένα καταστήματα βιολογικών προϊόντων και Μινιμάρκετ δεν επηρεάζεται από τη συχνότητα της κατανάλωσης.

Προμηθεύομαι μήλα από:	Συχνότητα κατανάλωσης των μήλων
	Pearson Chi-Square(Asymp. Sig. (2-sided))
Hypermarkets/Σούπερμάρκετ	0,325
Μινιμάρκετ/Μικρά παντοπωλεία	0,987
Υπαίθριες/Λαϊκές Αγορές	0,451
Εξειδικευμένα καταστήματα/Μανάβικα	0,923
Εξειδικευμένα καταστήματα βιολογικών προϊόντων	0,896

Κεφάλαιο 7

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στην παρούσα εργασία είχαμε ως γενικό σκοπό να μελετήσουμε την έννοια της εφοδιαστικής αλυσίδας στον τομέα των μήλων με στόχο την διερεύνηση των κινήτρων των καταναλωτών, τα κριτήρια επιλογής του τόπου αγοράς τους, τις προτιμήσεις τους και τέλος τη στάση τους απέναντι σε καινοτόμες υπηρεσίες αγοράς.

Μέσα από τη συγκεκριμένη εργασία επετεύχθη η προσέγγιση της εφοδιαστικής αλυσίδας των μήλων. Η συγγραφή της τρέχουσας εργασίας, μέσα από την ανάλυση των διάφορων θεμάτων διοικητικής και τεχνικής μέριμνας σκοπεύει στην περιγραφή και στην κατανόηση των ωφελειών που προκύπτουν καταρχάς για τους καταναλωτές ως το βασικότερο κρίκο της αλυσίδας, και επίσης και για τους παραγωγούς και όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και τις επιχειρήσεις της διακίνησης φρούτων από της εφαρμογή της Σύγχρονης Εφοδιαστικής Αλυσίδας στα προϊόντα των φρούτων.

Στις μέρες μας το επιχειρηματικό περιβάλλον εξελίσσεται ταχύτατα και ο ανταγωνισμός αυξάνεται είναι μεγάλος. Οι επιχειρήσεις του τομέα των φρούτων αντιμετωπίζουν μεγάλες απαιτήσεις για ταχύτερη παροχή προϊόντων με μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία στο σωστό τόπο και στο σωστό χρόνο. Οι πελάτες – τελικοί καταναλωτές αναζητούν καλύτερη ποιότητα, ασφάλεια, ποικιλία, φρεσκάδα όσον αφορά τα προϊόντα και επίσης επιβραβεύουν την καινοτομία την ευκολία και την καλή εξυπηρέτηση και θέλουν να ελαχιστοποιήσουν το κόστος χρήματος, προσπάθειας, χρόνου και τον κίνδυνο. Η εφοδιαστική αλυσίδα μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην επίτευξη των παραπάνω και να συντελέσει στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για την επιχείρηση. Η εφοδιαστική αλυσίδα έχει τη δυνατότητα να προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα αν χρησιμοποιηθεί με το σωστό τρόπο μπορεί να αυξήσει την κερδοφορία σε μια επιχείρηση και να δημιουργήσει αξία για τις ομάδες ενδιαφερόμενων της επιχείρησης.

Πρωταρχικό στόχος της εφοδιαστικής αλυσίδας των φρούτων είναι η δημιουργία προστιθέμενης αξίας και η ικανοποίηση καταναλωτικών αναγκών. Μέσα από την εκμετάλλευση της λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας επιδιώκονται μεγαλύτερες αποδόσεις, καλύτερος έλεγχος του κόστους, η πιο αποδοτική χρήση περιουσιακών στοιχείων προσαρμοσμένη στις πραγματικές ανάγκες του καταναλωτή και η καλύτερη εξυπηρέτηση του ώστε να επιτευχθεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Ο προσδιορισμός των καταναλωτικών αναγκών και των προτιμήσεων για τα φρούτα αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στην επιλογή και στην υλοποίηση της κατάλληλης εφοδιαστικής στρατηγικής και επομένως η σχετική λεπτομερειακή έρευνα καταναλωτών αποτελεί το εργαλείο διερεύνησης και καταγραφής αυτών των παραγόντων που οδηγούν στην αποτελεσματικότητα και επιτυχία της κάθε εταιρείας ξεχωριστά και στο σύνολο ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας των μήλων.

Από την πραγματοποίηση της έρευνάς μας σε 200 καταναλωτές θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ως τα σημαντικότερα αποτελέσματα τα εξής:

Στην ερώτηση σχετικά με το τι θεωρούν οι καταναλωτές ως κύριο λόγο κατανάλωσης των μήλων οι απαντήσεις προβάλλουν σε μεγάλο ποσοστό την κατανάλωση λόγω ευχαρίστησης και την κατανάλωση εξαιτίας του γεγονότος ότι συντελούν στην καλή υγεία.

Ωστόσο, η μεγαλύτερη πλειοψηφία που αγγίζει το 52,5% δαπανά έως 2 ευρώ εβδομαδιαία για την αγορά μήλων ενώ λίγοι είναι αυτοί που ξοδεύουν πάνω από 5 ευρώ για την αγορά μήλων.

Τα πιο συνηθισμένα σημεία πώλησης από τα οποία οι καταναλωτές προτιμούν να προμηθεύονται τα μήλα είναι τα Supermarkets και οι υπαίθριες Λαϊκές αγορές. Στην επιλογή των μήλων οι καταναλωτές δίνουν ιδιαίτερη έμφαση κυρίως στην ποιότητα, έπειτα στην τιμή και στον τόπο προέλευσης. Επιπρόσθετα, το πρώτο σημαντικό κριτήριο επιλογής του τόπου αγοράς του δείγματος από τον οποίο θα προτιμήσουν να επιλέξουν τις αγορές τους για τα φρέσκα μήλα αφορούν την εξυπηρέτηση και την άνεση που τους παρέχει η συγκεκριμένη αγορά και η τοποθεσία κοντά στις κατοικίες. Επιφυλακτικοί δείχνουν οι καταναλωτές ως προς χρήση υπηρεσιών διαδικτύου για την προμήθεια φρέσκων φρούτων κυρίως λόγω έλλειψη εμπιστοσύνης προς τις νέες τεχνολογίες.

Κλείνοντας, θα μπορούσαμε να πούμε πως σήμερα αναμφισβήτητα, το κρίσιμο συστατικό της βέλτιστης, αποτελεσματικής διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας μήλων και όχι μόνο αποτελεί η σωστή οργάνωση όλων των διαδικασιών διακίνησης και εφοδιασμού των προϊόντων και των συσχετιζόμενων υπηρεσιών εντός της αλυσίδας ανάλογα με τις συνεχώς αναβαθμισμένες και αυξημένες πραγματικές ανάγκες των καταναλωτών.

Κεφάλαιο 8

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ

1. Γιαννακοπούλου Ε., «Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ LOGISTICS ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ.», ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο 2011.
2. Γιάντσου Ε., «Διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας των μεγάλων αλυσίδων Super markets» στην ελληνική αγορά.», ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, Τμήμα Λογιστικής, Θεσσαλονίκη 2012
3. Θεοδωρίδου Ε., Ευγενίου Μ., «Τα logistics στην υπηρεσία των χρηστών και των μεταφορών», Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα 2005
4. Κυριατζόπουλος Π., «Διοίκηση Logistics», Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα 1996
5. Μαβίδης, Δ. (Φεβρουάριος 2007). Εργαστηριακές Σημειώσεις :« Εφοδιαστική 4».Τμήμα Τυποποίησης και Διακίνησης Προϊόντων Α.Τ.Ε.Ι.Θ Κατερίνης.
6. Μαλινδρέτος Γ., «Εφαρμογή της Εφοδιαστικής Αλυσίδας στα Αγροτικά προϊόντα: Οφέλη σε καταναλωτές και Παραγωγούς», στον συλλογιστικό τόμο Αποστολόπουλος Κ. (επιμελητής έκδοσης), «Τρόφιμα και καταναλωτής:Διεπιστημονική προσέγγιση στη Βιώσιμη κατανάλωση Τροφίμων, έκδοση Ελληνοεκδοτική, Αθήνα 2009, σελ 223-247.
7. Μίξερης, Α. (2004). «Κώδικας καλής γεωργικής πρακτικής στην πατατοκαλλιέργεια (EUREPGAP)». Λευκωσία : Έκδοση του Γραφείου Τύπου και Πληροφοριών για το Τμήμα Γεωργίας
8. Οικονομόπουλος Γ., «Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ LOGISTICS ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ. ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΜΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ.», ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο 2011.
9. Παρασκευόπουλος Ι. (1993), «Στατιστική» , εκδόσεις Πολιτεία , Αθήνα
10. Σιφινιώτης Κ., «Logistics management : Θεωρία και πράξη.» Εκδόσεις Παπαζήσης, Αθήνα 1997
11. ICAP(2004). «Τυποποίηση και συσκευασία νωπών οπωροκηπευτικών». Αθήνα.

ΑΓΓΛΙΚΕΣ

12. Chinnici G. et all (2002), «A multivariate Statistical Analysis on the consumers of Organic Products», British Food Journal, Vol 104
13. David, J. Class & Donald , J. Bowerox. (1996). « Logistical Managements » Έκδοση : Internationalel.
14. Javeau, C. (1996). Η έρευνα με ερωτηματολόγιο – Το εγχειρίδιο του καλού ερευνητή (Μτφ.: Κ. Τζαννόνε-Τζώρτζη). Αθήνα: Τυπωθήτω

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ

15. <http://www.logistics-management.gr/>
16. <http://en.wikipedia.org/wiki/Logistics>
17. <https://static.eudoxus.gr/books/65/chapter-11765.pdf>
18. <http://www.ekke.gr/estia/Grenved/seminar3.htm>
19. <http://opencourses.uom.gr/assets/site/content/courses/72/Notes-SPSS.pdf>
20. <http://www.selfservice.gr/default.asp?pid=9&la=1&arId=4099>
21. <http://www.taxheaven.gr/pagesdata/EKTHESI/PERILIPSI.pdf>
22. www.etean.gr/PublicPages/OpenAttachment.aspx?ID=127
23. <http://gelkvproject2011.wordpress.com/2011/10/03/%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1-%CE%B5%CF%81%CF%89%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%BF%CF%85/>
24. www.asop.gr/products.htm , Παραγωγική Διαδικασία Νωπών Φρούτων, 10.10.2009

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Η ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΤΟΥ ΜΗΛΟΥ

Το παρόν ερωτηματολόγιο θα χρησιμοποιηθεί για την πτυχιακή μας εργασία στο τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού & Πληροφοριακών Συστημάτων του ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ με θέμα «η εφοδιαστική αλυσίδα του μήλου». Τα ερωτηματολόγια είναι ανώνυμα και πρόκειται να χρησιμοποιηθούν μόνο για ακαδημαϊκούς σκοπούς. Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για την συμμετοχή σας!

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Ημερομηνία.....

Αρ. Ερωτηματολογίου.....

1) Τα κίνητρα και η ποσότητα κατανάλωσης μήλων

① Ο κύριος λόγος που καταναλώνω μήλα είναι:
(Σημειώστε X σε **μία** από τις παρακάτω επιλογές)

1) Από συνήθεια	
2) Μου αρέσουν	
3) Συντελούν στην καλή υγεία και ευεξία	
4) Επειδή κάνω δίαιτα	

2) Αναφέρετε περίπου, πόσες φορές την ημέρα καταναλώνετε φρούτα
(Σημειώστε X σε **μία** από τις παρακάτω επιλογές)

1) 1 φορά ή καμία	
2) 1 φορά σίγουρα	
3) 2 φορές	
4) 3 με 4 φορές την εβδομάδα	
5) Κάθε μέρα	

3) Κατά μέσο όρο πόσο ξοδεύετε την εβδομάδα για να αγοράσετε Μήλα:

1) Λιγότερο από 2 ευρώ	
2) Από 2 μέχρι 5 ευρώ	

3) Από 5 ευρώ και πάνω	
------------------------	--

II) Κριτήρια επιλογής του τόπου αγοράς μήλων

4) Από ποια σημεία προμηθεύεστε συνήθως τα μήλα

(Παρακαλώ σημειώστε με X ή κυκλώστε από 1 μέχρι 5)

1=Ποτέ, /2=Σπάνια, /3=Συχνά, /4=Πολύ συχνά, /5=Πάντα

Αγοράζω μήλα από:						
1)	Hypermarkets/Σούπερμάρκετ	1	2	3	4	5
2)	Μίνιμάρκετ/μικρά παντοπωλεία	1	2	3	4	5
3)	Υπαίθριες/Λαϊκές Αγορές	1	2	3	4	5
4)	Εξειδικευμένα καταστήματα/Μανάβικα	1	2	3	4	5
5)	Εξειδικευμένα καταστήματα βιολογικών προϊόντων	1	2	3	4	5

5) Σε τι βαθμό επηρεάζουν τα παρακάτω κριτήρια, την απόφασή σας για την επιλογή του τόπου που θα πραγματοποιήσετε την αγορά οπωροκηπευτικών.

(Παρακαλώ σημειώστε με X ή κυκλώστε από 1 μέχρι 5)

1Καθόλου, /2Λίγο, /3 Αρκετά, /4Πολύ, /5Πάρα πολύ

Προϊόντα						
1)	Η ύπαρξη ποικιλίας μήλων	1	2	3	4	5
2)	Υψηλή ποιότητα αγροτικών προϊόντων	1	2	3	4	5
3)	Η ύπαρξη ποικιλίας βιολογικών προϊόντων	1	2	3	4	5
4)	Ανταγωνιστικές τιμές(καλές /χαμηλές)	1	2	3	4	5
Εξυπηρέτηση και άνεση						
5)	Η εύκολη πρόσβαση	1	2	3	4	5
6)	Κοντά στον τόπο κατοικίας	1	2	3	4	5
7)	Η ύπαρξη χώρου στάθμευσης	1	2	3	4	5
8)	Ο χρόνος εξυπηρέτησης	1	2	3	4	5
9)	Η ευγένεια και η προθυμία των υπαλλήλων	1	2	3	4	5
10)	Ψωνίζω με άνεση (χώρος και συνωστισμός)	1	2	3	4	5
11)	Το ωράριο λειτουργίας	1	2	3	4	5

12)	Η δυνατότητα πληρωμής με πιστωτική κάρτα	1	2	3	4	5
13)	Η δυνατότητα παραγγελίας μέσω τηλεφώνου	1	2	3	4	5
14)	Η δυνατότητα παραγγελίας μέσω ίντερνετ	1	2	3	4	5
Εγκαταστάσεις						
15)	Η καθαριότητα του χώρου	1	2	3	4	5
16)	Η καλή εμφάνιση του χώρου, η άνεση και η σωστή τοποθέτηση των προϊόντων	1	2	3	4	5

III) Προσδιορισμός των προτιμήσεων των καταναλωτών για την αγορά των μήλων

6) Πόσο σημαντικό θεωρείτε το παρακάτω κριτήριο για την επιλογή των μήλων.

(Παρακαλώ σημειώστε με X ή κυκλώστε από 1 μέχρι 5)

1=Καθόλου, 2=Λίγο, 3=Αρκετά, 4=Πολύ, 5=Πάρα πολύ

1)	Ποιότητα	1	2	3	4	5
2)	Τιμή	1	2	3	4	5
3)	Εμφάνιση(χρώμα, σχήμα , κτλ)	1	2	3	4	5
4)	Διαθεσιμότητα	1	2	3	4	5
5)	Τόπος προέλευσης	1	2	3	4	5
6)	Ημερομηνία παραγωγής	1	2	3	4	5
7)	Μέθοδος παραγωγής(Βιολογικά ή μη)	1	2	3	4	5
8)	Να είναι πιστοποιημένα από κάποιο φορέα	1	2	3	4	5

7) Παρακαλώ κυκλώστε κατά πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις:

(1=διαφωνώ απόλυτα, //2=δεν συμφωνώ και τόσο, //3=συμφωνώ εν μέρει, //4=συμφωνώ, //5=συμφωνώ απόλυτα)

Προέλευση						
1)	Αγοράζω μόνο Ελληνικά μήλα και πιστεύω ότι είναι πιο ποιοτικά, πιο ασφαλή και νόστιμα από τα εισαγόμενα	1	2	3	4	5
2)	Αγοράζω και εισαγόμενα μήλα επειδή δε βρίσκω κάθε στιγμή τα ντόπια	1	2	3	4	5
3)	Προτιμώ τα μήλα Ελληνικής προέλευσης αλλά αγοράζω και τα εισαγόμενα επειδή είναι εξίσου ποιοτικά και φθηνότερα	1	2	3	4	5

Ποιότητα						
4)	Τα πιο ακριβά μήλα είναι τα πιο ποιοτικά	1	2	3	4	5
5)	Τα πιστοποιημένα μήλα είναι πιο ποιοτικά και ασφαλές για αυτό το προτιμώ	1	2	3	4	5
6)	Αγοράζω πάντα επώνυμα μήλα	1	2	3	4	5
7)	Την ποιότητα των μήλων την ξεχωρίζω από την εμφάνιση, το χρώμα και από τη γεύση τους	1	2	3	4	5
Συσκευασία						
8)	Θέλω να διαλέξω τα μήλα μόνοι μου από χύμα προϊόντα από το πάγκο σύμφωνα με την ποιότητα και την ποσότητα της αρεσκείας μου	1	2	3	4	5
9)	Προτιμώ την έτοιμη ζυγισμένη ατομική συσκευασία μήλων ανά κιλό	1	2	3	4	5
Τιμή						
10)	Αγοράζω όσο πιο φτηνά μήλα μπορώ	1	2	3	4	5
11)	Όταν μειώνονται οι τιμές αγοράζω μεγαλύτερη ποσότητα μήλων	1	2	3	4	5

IV) Στάση και Προθέσεις των Καταναλωτών σε Καινοτόμες Υπηρεσίες στην αγορά φρούτων που δημιουργούν αξία πέρα από την τιμή.

8) Παρακάτω σας δίνετε μια λίστα με νέες καινοτόμες υπηρεσίες που εφαρμόζονται ή μπορεί να εφαρμοστούν στο μέλλον σε διάφορα καταστήματα. Παρακαλώ επιλέξτε σύμφωνα με τη γνώμη σας. (εάν σας αρέσει και σας είναι πολύ χρήσιμη – κυκλώστε το 1, εάν ακούγεται ενδιαφέρον και μπορεί και να το χρησιμοποιήσετε κυκλώστε το 2, εάν σας είναι αδιάφορο κυκλώστε το 3.)

1) Στο τμήμα των φρούτων να υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό και να μπορεί να μου δώσει κατατοπιστικές οδηγίες και διάφορες συμβουλές για την αγορά που θα κάνω			
2) Στο ράφι να υπάρχουν ηλεκτρονικά καρτελάκια τα οποία να δείχνουν ξεκάθαρα και ενημερωμένα τις τιμές.			
3) Οι τιμές των μήλων να αλλάζουν δυναμικά με βάση την ημερομηνία λήξης ή την κατάσταση του προϊόντος (δηλαδή όσες μέρες παραμένει στο ράφι μειώνεται και η τιμή)			

9) Έχετε πραγματοποιήσει ποτέ αγορά φρούτων μέσω ιντερνέτ με διανομή στο σπίτι.

Ναι	
Όχι ποτέ	

10) Θα χρησιμοποιούσατε την υπηρεσία ηλεκτρονικής αγοράς και διανομής στο σπίτι;

Ναι σίγουρα	
Μάλλον ναι	
Όχι ποτέ	

11) Εάν όχι, δεν έχετε πραγματοποιήσει αγορά μέσω ιντερνέτ, επιλέξτε παρακάτω ποιοι είναι οι λόγοι.

(Σημειώστε X σε **εάν χρειαστεί επιλέξτε και πάνω από μία**)

Ακούγεται καλή ιδέα αλλά δεν ήμουν ενημερωμένος/η ότι υπάρχει αυτή η αγορά.	
Δεν ξέρω ή δυσκολεύομαι να χρησιμοποιήσω τον υπολογιστή/το internet	
Δεν εμπιστεύομαι αυτές τις συναλλαγές και φοβάμαι για την ποιότητα των προϊόντων	
Μου αρέσει ο παραδοσιακός τρόπος αγοράς φρούτων	

V) Μελλοντική στάση καταναλωτή

12) Με τι κριτήρια θεωρείτε ότι θα ψωνίζετε μήλα στο μέλλον

(1=διαφωνώ απόλυτα, //2=δεν συμφωνώ και τόσο, //3=συμφωνώ εν μέρει, //4=συμφωνώ, //5=συμφωνώ απόλυτα)

Την τιμή					
Την ποιότητα					
Τον τόπο παραγωγής					
Ημερομηνία παραγωγής					
Εμφάνιση					
Την δυνατότητα αγοράς από το internet					
Τη δυνατότητα μεταφοράς στο σπίτι					

VI) Δημογραφικά Στοιχεία

12) Ποιο είναι το φύλο σας;

Ανδρας	
Γυναίκα	

13) Ποια είναι η ηλικία σας;

Έως 19 ετών	
20-34	
35-49	
50-64	
65 και άνω	

14) Ποια επιλογή από τις ακόλουθες περιγράφει καλύτερα το επίπεδο μόρφωσής σας

Καθόλου σχολείο	
Απόφοιτος/η Δημοτικού	
Απόφοιτος/η Γυμνασίου	
Απόφοιτος/η Λυκείου	
Απόφοιτος/η ΙΕΚ	
Φοιτητής	
Απόφοιτος/η ΤΕΙ	
Απόφοιτος/η ΑΕΙ	
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	

15) Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση;

Ανύπαντρος/η	
Παντρεμένος/η	
Διαζευγμένος/η – Χήρος/α	
Εν διαστάσει	

16) Παρακαλώ απαντήστε πόσα άτομα κατοικείτε στο ίδιο σπίτι; (συμπεριλαμβανομένου και εσάς)..... άτομα.

17) Έχετε παιδιά;

ΝΑΙ(προσδιορίστε πόσα παιδιά)	
-------------------------------	--

Η Εφοδιαστική αλυσίδα του μήλου

ΌΧΙ	
-----	--

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΟΛΥΤΙΜΟ ΧΡΟΝΟ ΠΟΥ ΜΑΣ ΑΦΙΕΡΩΣΑΤΕ!