



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΑΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΗΡΟΥΣ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ LOGISTS

Διπλωματική εργασία με θέμα :

**«Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο Στην Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας
Αγροτικών Προϊόντων»**

Παπαγεωργίου Σοφία
Υπεύθυνος καθηγητής : **Χονδροκούκης Γρηγόριος**
TML1901

Αθήνα

Μάιος 2021

Πίνακας περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ABSTRACT	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ LOGISTICS.....	5
1.1 Διαχείριση Αποθεμάτων	5
1.2 Πληροφορική Τεχνολογία	9
1.2.1 Συστήματα ERP	9
1.3 Ιχνηλασιμότητα	10
1.3.1 Συστήματα Και Κωδικοποίηση Προϊόντων	10
1.3.2 Έννοια Ιχνηλασιμότητας.....	12
1.4 Τεχνολογίες Ιχνηλασιμότητας	13
1.4.1 Γραμμωτός Κώδικας (Barcode)	14
1.4.2 Τα Συστήματα RFID	14
1.4.3 Σήμανση Λείζερ	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ	18
2.1 Ορισμός & Ιστορική Αναδρομή	18
2.2 Μορφές Η/Ε.....	19
2.2.1 Επιχειρήσεις προς επιχειρήσεις - Business to Business (B2B)	20
2.2.3 καταναλωτές προς καταναλωτές - consumer to consumer (C2C)	22
2.3 Εισαγωγή Η/Ε Στον Αγροτικό Τομέα	23
2.4 Πλεονεκτήματα Η/Ε Στον Αγροτικό Τομέα	24
2.5 Παράγοντες Που Επηρεάζουν Την Ανάπτυξη Του Η/Ε Στον Αγροτικό Τομέα	27
2.6 Ανάπτυξη Ηλεκτρονικού Εμπορίου Στον Αγροτικό Τομέα: Ελληνική Πραγματικότητα.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: AGRI SUPPLY CHAIN	33
3.2 Εισαγωγή	33
3.2 Ορισμός	35
3.3 Ιδιαιτερότητες Αγροτικών Προϊόντων.....	36
3.4 Χαρακτηριστικά Αγροδιατροφικής Αλυσίδας.....	38
3.4.1 Εφοδιαστικά Κανάλια Αγροτικών Προϊόντων Και Τροφίμων.	38
3.4.2 Κανάλια Διανομής Αγροτικών Προϊόντων Και Τροφίμων.....	39
3.5 Συστατικά Στοιχεία	40
3.5.1 Υποδομές.....	40
3.5.2 Μεταφορές.....	41
3.5.3 Απόθεμα	41

3.5.4	Ροή Πληροφοριών.....	42
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΙΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....	44
4.1	Αποθήκες , Κέντρα Διανομής, Εμπορευματικά Κέντρα.	44
4.2	AGROPARKS: Ορισμός, Στόχοι , Λειτουργία.....	46
4.3	FOOD HUBS	47
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΧΩΡΟ	51
5.1	Δημιουργία Ηλεκτρονικού Καταστήματος.....	51
5.1.1	Χαρακτηριστικά επιτυχημένου ηλεκτρονικού καταστήματος.....	52
5.2	Μελέτες Περιπτώσεων Ηλεκτρονικού Εμπορίου Αγροτικών Προϊόντων.....	54
5.2.1	η περίπτωση του «kerasishop»	55
5.2.2	η περίπτωση του «EatCrete»	56
5.2.3	η περίπτωση του «MastihaShop»	57
5.2.4	Η περίπτωση του «mikresfarmes».....	58
5.2.5	Η περίπτωση του «Agrofitiki»	59
5.2.6	η περίπτωση του «agroevolution».....	59
5.2.7	Η περίπτωση του «»melissokipos»	60
5.2.8	Η περίπτωση «Προϊόντα Θάσου»	61
5.2.9	Η περίπτωση «Μέλι Μακεδονίας»	62
	ΣΗΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	63
	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	65
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	67
	Διαδίκτυο.....	67
	Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία	67
	Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία	69

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Είναι εμφανές ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο τις τελευταίες δεκαετίες παρουσιάζει εντυπωσιακή αύξηση και χρησιμοποιείται από ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις. Στις ημέρες μας, οι εφαρμογές του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι πολυάριθμες μέσα από το διαδίκτυο και έχουν ως στόχο την ικανοποίηση των αναγκών των καταναλωτών , οι οποίοι έχουν την δυνατότητα να πραγματοποιήσουν ηλεκτρονικά τις αγορές τους από κυριολεκτικά οποιαδήποτε τοποθεσία , εξοικονομώντας χρόνο από την καθημερινότητά τους.

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως στόχο να αναδείξει την σημασία που έχει το ηλεκτρονικό εμπόριο στον γενικό τομέα της αγοράς, αλλά και πιο συγκεκριμένα τις δυνατότητες που προσφέρει στις επιχειρήσεις του αγροτικού κλάδου, σε εθνικό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο. Επιπροσθέτως, παρουσιάζονται μέθοδοι και τεχνικές για την σωστή διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας με άμεση εφαρμογή στον αγροδιατροφικό κλάδο. Σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέξαμε από διάφορες πηγές , συγκρίνουμε τον βαθμό ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου με παλαιότερα , τα πλεονεκτήματα που έχει αποφέρει στον αγροτικό τομέα , καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτερη εξέλιξη του.

Επίσης, γίνεται μια πλήρης αναφορά για την λειτουργία των agri logistics ,δηλαδή την αλυσίδα εφοδιασμού αγροδιατροφικών προϊόντων , όπου θεωρείται ένας επιμέρους κλάδος των Logistics και περιλαμβάνει όλους τους εμπλεκόμενους φορείς ου είναι υπεύθυνοι για την παραγωγή , μεταποίηση , διανομή, μεταφορά και εμπορία των αγροτικών προϊόντων. Τέλος, παρατίθενται μελέτες περιπτώσεων από αγροτικές επιχειρήσεις , οι οποίες τόλμησαν να επενδύσουν στην τεχνολογία του σήμερα και να δημιουργήσουν τα δικά τους ηλεκτρονικά καταστήματα για να προωθήσουν τα προϊόντα τους σε διάφορες αγορές, εγχώριες και μη και να διευρύνουν το πελατολόγιο τους.

Λέξεις κλειδιά: αγροδιατροφική αλυσίδα, αγροτικά προϊόντα , ηλεκτρονικό εμπόριο , τρόφιμα , μεταφορές , διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας

ABSTRACT

It is clear that e-commerce has grown dramatically in recent decades and is being used by more and more businesses. Nowadays, e-commerce applications are numerous through the internet and aim to meet the needs of consumers, who have the ability to make their purchases online from virtually any location, saving time from their daily lives.

This dissertation aims to highlight the importance of e-commerce in the general market sector, but also more specifically the opportunities it offers to companies in the agricultural sector, nationally and globally. In addition, methods and techniques are presented for the proper management of the supply chain with direct application in the agri-food sector. According to the data we have collected from various sources, we compare the degree of development of e-commerce with the past, the advantages it has brought to the agricultural sector, as well as the factors that influence its faster development

Also, a complete report is made on the operation of agri logistics, the supply chain of agri-food products, where it is considered a sub-branch of Logistics and includes all stakeholders responsible for the production, processing, distribution, transport and marketing of agricultural products. . Finally, there are case studies from agricultural companies, which dared to invest in today's technology and create their own online stores to promote their products in various markets, domestic and non-domestic, and to expand their clientele. Nowadays, e-commerce applications are numerous through the internet and aim to meet the needs of consumers, who have the ability to make their purchases online from virtually any location, saving time from their daily lives.

Keywords: agri-food chain, agricultural products, e-commerce, food, transport, supply chain management

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

LOGISTICS

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα προσεγγίσουμε και θα αναλύσουμε αρκετά 2 βασικούς παράγοντες , το απόθεμα και στην συνέχεια τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης , δίνοντας έμφαση στην ιχνηλασιμότητα στα αγρο – διατροφικά δίκτυα. Αρχικά επεξηγούμε την διαδικασία που ακολουθείται αναφορικά με την διαχείριση αποθεμάτων στην εφοδιαστική αλυσίδα αγροτικών προϊόντων και κατόπιν γίνεται αναφορά στα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται , προκειμένου να ιχνηλατηθούν οι ροές αυτών των προϊόντων .

1.1 Διαχείριση Αποθεμάτων

Ο όρος απόθεμα , ο οποίος συναντάται συχνά με τις λέξεις «stock” και “inventory” αναφέρεται σε οποιοδήποτε πόρο αποκτήσει και αποθηκεύσει μια εταιρεία ή επιχείρηση με σκοπό την μεταπώληση του ή την μελλοντική του χρησιμοποίηση. Σε διαφορετική περίπτωση , τα αποθέματα αφορούν αγαθά τα οποία βρίσκονται ήδη εντός της εταιρείας ή επιχείρησης και είναι διαθέσιμα ανά πάσα ώρα και στιγμή, με σκοπό την μελλοντική τους πώληση (πχ έτοιμα αγροδιατροφικά προϊόντα) ή χρήση στην αγροτική παραγωγή (πχ. λιπάσματα ή άλλα εφόδια αγροτική παραγωγής και καλλιέργειας). (Κακούρης , 2013)

Τα αποθέματα διαθέτουν διάφορες και ποικίλες μορφές και χωρίζονται σε 3 βασικές κατηγορίες με βάση τα παρακάτω κριτήρια : α) την χρονική στιγμή λειτουργίας μιας οικονομικής ομάδας, β) το βασικό τους ρόλο μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα, γ) την αιτία που δημιουργήθηκαν , σύμφωνα με τον Μαλινδρετος (2015)

Με βάση το αρχικό κριτήριο, δηλαδή την χρονική στιγμή λειτουργίας μιας οικονομική ομάδας, υπάρχουν οι εξής τύποι διακρίσεων για τα αποθέματα:

- **Πρώτες και Βοηθητικές Ύλες.** Στον αγροτικό κλάδο , το φρέσκο γάλα αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτού του τύπου αποθέματος, εφόσον μέσω της επεξεργασίας που θα υποστεί στο εργοστάσιο παρασκευάζεται το γιαούρτι και το τυρί.
- **Ενδιάμεσα Προϊόντα.** Για παράδειγμα ο μούστος για την παραγωγή κρασιού.
- **Έτοιμα Προϊόντα.** Το γιαούρτι και το τυρί εμπίπτει και στην συγκεκριμένη κατηγορία.

- **Αναλώσιμα Υλικά.** Για παράδειγμα λιπάσματα ή λοιπά εφόδια του αγροτικού κλάδου.
- **Υλικά Συσκευασίας.** Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι χάρτινες ή γυάλινες συσκευασίες όπου εσωκλείουν τα γαλακτοκομικά ή άλλα προϊόντα.

Αναφορικά με τον βασικό τους ρόλο μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα , τα αποθέματα κατηγοριοποιούνται σε:

- **Προϊόντα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν σε παραγωγικές διαδικασίες.** Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν οι πρώτες ύλες , τα βοηθητικά υλικά , τα υλικά για την συσκευασία και τα ενδιάμεσα προϊόντα που απαιτούνται.
- **Τελικά προϊόντα, με σκοπό την πώληση ή μεταπώληση τους.** Σε αυτή την κατηγορία υπάγονται προϊόντα που μεταποιούνται και στην συνέχεια μεταπωλούνται από μια επιχείρηση ή αγοράζονται και δίχως ουσιαστικές αλλαγές προωθούνται για μεταπώληση. Αντίστοιχο παράδειγμα συναντάται σε μια γαλακτοκομική επιχείρηση , όταν υπάρχει απόθεμα γάλακτος στις εγκαταστάσεις του εργοστασίου.
- **Τελικά προϊόντα, απαραίτητα για την λειτουργία της επιχείρησης.** Στην κατηγορία αυτή ανήκουν αποθέματα που είναι ζωτικής σημασίας για την επιχείρηση και που συμβάλουν στην παραγωγικότητα της και στην ικανοποίηση των αναγκών της. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα λιπάσματα.

Η τελευταία κατηγοριοποίηση αφορά στην αιτία δημιουργίας του αποθέματος και , σύμφωνα με τον Μπίτα (2020) , διαχωρίζεται ως εξής:

- **Κυκλικό απόθεμα ή απόθεμα πατρίδας.** Αφορά το ποσοστό αποθέματος που χρησιμοποιείται μεταξύ των κύκλων αναπλήρωσης και έχει ως βασικό στόχο την ελαχιστοποίηση του κόστους φύλαξης και αγοράς,
- **Απόθεμα ασφαλείας / προφύλαξης / προσωρινό.** Βασικός λόγος ύπαρξης αυτής της κατηγορίας αποθέματος είναι η αντιστάθμιση των

απρόβλεπτων αβεβαιοτήτων που δημιουργεί το ευρύτερο πλαίσιο προσφοράς και ζήτησης. Μια ακόμα ονομασία για το συγκεκριμένο απόθεμα είναι κυμαινόμενο απόθεμα και λειτουργεί σαν δικλείδα ασφαλείας για την επιχείρηση , η οποία θα προσπαθήσει να προσαρμοστεί στο αβέβαιο εμπορικό περιβάλλον προσπαθώντας να αντικαταστήσει το είδος.

- **Απόθεμα πρόβλεψης.** Χρησιμοποιείται για να καλυφθούν 2 περιπτώσεις. Η πρώτη περίπτωση σχετίζεται με μεγάλες αλλά ταυτόχρονα σχετικά προβλέψιμες διακυμάνσεις ζήτησης , ενώ η δεύτερη σχετίζεται με τις διακυμάνσεις εφοδιασμού που είναι σημαντικές. Η πρώτη περίπτωση μπορεί να συνδεθεί για παράδειγμα με την Παρασκευή ενός προϊόντος κατά την διάρκεια του χρόνου , άρα τα αποθέματα συγκεντρώνονται ανεξάρτητα από την χρονική εκδήλωση της ζήτησης , και χαρακτηριστικό παράδειγμα της δεύτερης περίπτωσης είναι οι εσοδείες των αγρό-διατροφικών προϊόντων.
- **Απόθεμα σύζευξης ή συγχρονισμού.** Αφορά ένα ενδιάμεσο απόθεμα το οποίο έχει ως σκοπό την αποτροπή διακοπής της εφοδιαστικής αλυσίδας από τυχόν έλλειψη συντονισμού των σταδίων και φάσεων της.
- **Απόθεμα σε μεταφορά.** Αφορά αγροτικά προϊόντα ή υλικά που βρίσκονται σε μεταφορά ανάμεσα στις τοποθεσίες ενός συστήματος διανομής. Σε αυτή την κατηγορία εμπίπτουν τα τελικά προϊόντα τα οποία βρίσκονται υπό καθεστώς μεταφοράς από το σημείο παραγωγής τους έως το σημείο της τελικής διάθεσης και πώλησης τους.
- **Απόθεμα κερδοσκοπίας.** Το συγκεκριμένο απόθεμα καλύπτει τις ελλείψεις και τις ανατιμήσεις των προϊόντων , διασφαλίζοντας με αυτό τον τρόπο τα χρηματιστηριακά κέρδη και ομαλή εξέλιξη της οικονομικής δραστηριότητας της επιχείρησης. Παράδειγμα αποθέματος κερδοσκοπίας έχουμε στην περίπτωση των δημητριακών , όπου η αξία τους διαπραγματεύεται σε χρηματιστήρια διεθνώς.
- **Αποθέματα εποχιακών προϊόντων.** Τα αγροτικά προϊόντα είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα εποχιακής ζήτησης , άρα η ύπαρξη ενός αντίστοιχου αποθέματος συσκευασμένων διατηρημένων προϊόντων

διατηρεί της ζήτηση σε ομοιόμορφα επίπεδα και δεν δημιουργεί μεγάλες διακυμάνσεις.

- **Αποθέματα υπό διακανονισμό.** Η τοποθεσία ενός τέτοιου προϊόντος βρίσκεται στις εγκαταστάσεις του πελάτη , αλλά η ιδιοκτησία του ανήκει στον προμηθευτή. Ο προμηθευτής επιλέγει να τοποθετήσει ορισμένα προϊόντα στην κατοχή του πελάτη με σκοπό την πώληση τους και ο πελάτης προμηθεύεται καινούριο απόθεμα μόνο εφόσον έχει καταναλωθεί το παλιό, με αποτέλεσμα να μην δεσμεύεται το κεφάλαιο σε απόθεμα.
- **Αργά κινούμενα και νεκρά αποθέματα.** Αφορούν ποσότητες προϊόντων που περίσσεψαν μετά το πέρας της ζήτησης , δεσμεύοντας με αυτό τον τρόπο χρόνο αλλά και ρευστότητα , ενώ σκόπιμη σε αυτό το στάδιο κρίνεται πλέον η καταστροφή τους.

Η δέσμευση οικονομικών και χρηματικών πόρων μιας επιχείρησης για να διατηρήσει τα αποθέματα της , έχει οδηγήσει στην εύρεση διαφόρων τρόπων με σκοπό την μείωση τους. Σύμφωνα με τον Μαλινδρέτο (2015) , η τακτική που ακολουθείται με σκοπό την μείωση του κυκλικού αποθέματος οδηγεί στην μείωση του ύψους της παραγγελίας , βελτιστοποιώντας όμως παράλληλα τις διαδικασίες των παραγγελιών . Αναφορικά με το απόθεμα ασφαλείας , μια βασική τακτική μείωσης του είναι η τοποθέτηση των παραγγελιών σε παρόμοια χρονική στιγμή με αυτή της παραλαβής. Ωστόσο, λόγω της αβεβαιότητας της ζήτησης , των προμηθειών, αλλά και των χρόνων ικανοποίησης των παραγγελιών αυτών , ενδεχομένως η τακτική αυτή να μην οδηγήσει σε αποδεκτά επίπεδα σε ότι αφορά τον βαθμό ικανοποίησης του εκάστοτε πελάτη.

Ο Μαλινδρέτος (2015) αναφορικά με τον ενδεδειγμένο τρόπο μείωσης του ποσοστού αποθεμάτων , χωρίς το επηρεασμό της εύρυθμης λειτουργίας της επιχείρησης και του βαθμού εξυπηρέτησης των καταναλωτών , αναφέρει τις εξής λύσεις :

- Βελτίωση προβλέψεων ζήτησης στα προϊόντα
- Μείωση διαστήματος χρόνου ανάμεσα σε 2 παραλαβές
- Μείωση αβεβαιότητας προμηθειών

- Έμφαση σε μηχανολογικό εξοπλισμό και ανθρώπινη εργασία , δηλαδή σε παραγωγικά στοιχεία που δεν υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης τους , με σκοπό την βελτίωση της απόδοσης και της αποτελεσματικότητάς τους.

Σε ότι αφορά την μείωση του αποθέματος αναμονής , μια επιχείρηση θα πρέπει να εξισώσει τον ρυθμό παραγωγής και ζήτησης των προϊόντων , ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να εξισορροπήσει την ζήτηση δημιουργώντας νέα προϊόντα διαφορετικού κύκλου ζήτησης ή χορηγώντας έκπτωση σε εκτός εποχής προϊόντα. Τέλος , για την καλύτερη απόδοση στα αποθέματα κίνησης , θα πρέπει να μειωθεί η διάρκεια αναμονής τους, χωρίς ωστόσο να επηρεαστεί η ζήτηση. Η μείωση αυτή μπορεί να επιτευχθεί μέσω της επιλογής κατάλληλων μεταφορικών εταιρειών και προμηθευτών , της βελτιστοποίησης στην διαχείριση υλικών της εργοστασιακής μονάδας και τέλος μέσω της μείωσης στην ποσότητα παραγγελιών , όταν αυτές σχετίζονται με τον χρόνο αναμονής. Μέσω της χρήσης ηλεκτρονικών πληροφοριακών συστημάτων στη διαχείριση αποθεμάτων και στην διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας , όλοι οι παραπάνω τρόποι μείωσης αποθέματος μπορούν να εφαρμοστούν και να έχουν τα βέλτιστα και αποδοτικότερα αποτελέσματα. (Κακούρης, 2013)

1.2 Πληροφορική Τεχνολογία

Για την αποτελεσματικότητα μια αγρό-διατροφικής αλυσίδας απαιτούνται ορισμένες επενδύσεις. Οι επενδύσεις αυτές αναφέρονται σε σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό με ενσωματωμένη την πληροφορική τεχνολογία , με απώτερο σκοπό την εκτέλεση των διαδικασιών στον ελάχιστο δυνατό χρόνο, με την μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια και με το μικρότερο εφικτό κόστος. Στον τομέα των τροφίμων ιδιαίτερα, η πληροφορική και επικοινωνιακή τεχνολογία συμβάλλει στην αύξηση της απόδοσης των επιχειρήσεων , μέσω της έγκαιρης και έγκυρης ανταλλαγής πληροφοριών , καθώς και της ασφάλειας των τροφίμων και της ιχνηλασιμότητας. (Μαλινδρέτος, 2015)

1.2.1 Συστήματα ERP

Τα αρχικά ERP προέρχονται από τις λέξεις Enterprise Resource Planning και στα ελληνικά αποδίδεται ως «σύστημα επιχειρησιακού σχεδιασμού». Πιο συγκεκριμένα , τα συστήματα ERP αντιστοιχούν σε ένα λογισμικό σύστημα, στο οποίο έχουν συγκεντρωθεί πληροφορίες που αφορούν όλο το φάσμα της επιχείρησης και

ενισχύοντας την ενδόεπιχειρησιακή επικοινωνία, έχει ως στόχο τον καλύτερο δυνατό συντονισμό όλων των υποτιμημάτων που μεσολαβούν σε ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα. Αυτό επιτυγχάνεται με την ορθολογικότερη οργάνωση και αξιοποίηση δεδομένων και πόρων της επιχείρησης (ανθρώπινου δυναμικού, υλικού, οικονομικών πόρων κ.λπ.). Το χαρακτηριστικό της ευκαμψίας στην δημιουργία παραλλαγών σε πακέτα λογισμικού που ανταποκρίνονται στις ανάγκες διαφορετικών κλάδων παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών , δημιουργεί την σύγχρονη τάση της επιχειρηματικής οργανωτικής δομής , με βάση τα προϊόντα από τη συμβατική λειτουργική οργανωτική δομή. Αυτό το γεγονός μπορεί να βελτιώσει αισθητά τον ανταγωνισμό σε ότι αφορά τον τομέα της αγροτικής παραγωγής (Μαλινδρέτος, 2015).

1.3 Ιχνηλασιμότητα

Εκτός από τα συστήματα ERP , ανάλογη ανταπόκριση από θεωρητικούς και επαγγελματίες του αγρό - διατροφικού κλάδου έχουν και τα συστήματα ιχνηλασίας. Τα συστήματα αυτά παρέχουν την δυνατότητα για μια πιο συντονισμένη , εκ νέου πληροφόρηση και πρωτοβουλία, βάσει της διαδικασίας τυποποίησης των προϊόντων, ενώ ταυτόχρονα αυξάνουν αισθητά την αξιοπιστία των διαδικασιών και των επιχειρήσεων . (Μπιμπας, 2020)

Λόγω των συστημάτων ιχνηλασίας, πληροφορίες, όπως η θέση και η κατάσταση των αποθεμάτων που βρίσκονται στις αγροτικές επιχειρήσεις, είναι προσιτές σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, με αποτέλεσμα τον αποδοτικότερο συντονισμό των λειτουργιών σε όλα τα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας, την βελτίωση σε ότι αφορά το επίπεδο εξυπηρέτησης και κάλυψης αναγκών του καταναλωτή, και την βελτίωση στον τομέα του ανταγωνισμού σε ολόκληρο τον αγροτικό κλάδο. (Μπίμπας, 2020)

1.3.1 Συστήματα Και Κωδικοποίηση Προϊόντων

Από τα παραπάνω δεδομένα προκύπτει ότι ο πυρήνας των συστημάτων ιχνηλασίας αποτελείται από την τυποποίηση των εφοδιαστικών και παραγωγικών διαδικασιών. Επομένως , η ανάλυση σχετικά με την κωδικοποίηση των προϊόντων κρίνεται απαραίτητη για την διαμόρφωση μιας πλήρους εικόνας αναφορικά με τα συστήματα ιχνηλασίας. Ο Μαλινδρέτος (2015) ορίζει την κωδικοποίηση ως ένα σύνολο διαδικασιών και τεχνικών σχεδίασης , οργάνωσης, ανάπτυξης και ελέγχου συστημάτων

για την ολοκληρωμένη αναγνώριση (φυσική και λειτουργική) προϊόντων , υλικών υπηρεσιών , τεχνολογικών συστημάτων κλπ. Συνεπώς , η μοναδικότητα ενός προϊόντος προδίδεται από τον «κωδικό» του προϊόντος , ο οποίος αποτελεί ουσιαστικά την ταυτότητα του.

Η κωδικοποίηση σε αγροδιατροφικά εφοδιαστικά συστήματα είναι πάρα πολύ σημαντικό γεγονός και ολοκληρώνεται μέσω της διαδικασίας «απόκτησης – καταγραφής – επεξεργασίας» πληροφοριών , η οποία ωστόσο εκτελείται με διάρθρωση και τυποποιημένη μορφή. Επιπλέον , διαμέσου της κωδικοποίηση των προϊόντων , η διοίκηση είναι σε θέση να ενημερώνεται με πληροφορίες που προκύπτουν από τις βάσεις δεδομένων των κωδικών μέσω εργαλείων διαχείρισης γνώσης. Ακόμα ένας λόγος που εκτελείται η κωδικοποίηση των προϊόντων είναι γιατί δίνει την δυνατότητα σε επιχειρήση , προμηθευτές και πελάτες να αλληλεπικοινωνούν , άρα όλα τα μέλη της αγροτικής εφοδιαστικής αλυσίδας να διαθέτουν μια «κοινή γλώσσα επικοινωνίας». Η κωδικοποίηση παρέχει ευκολότερο υπολογισμό στις κυκλοφοριακές ταχύτητες κωδικών προϊόντων , άρα και στις πωλήσεις τους. Τέλος, η κωδικοποίηση βοηθά τους εμπλεκόμενους φορείς να έχουν έναν ορθό σχεδιασμό στις διαδικασίες που αφορούν την αποθήκευση αλλά και την μεταφορά των προϊόντων τους.

Ένα από τα πιο γνωστά συστήματα κωδικοποίησης αποτελεί το EAN UCC. Το σύστημα αυτό αφορά ένα σύνολο προτύπων που έχει ως σκοπό την διευκόλυνση των επιχειρηματικών συναλλαγών. Η συμβολογία UCC/EAN-128 αποτελεί την πιο συχνή πρωτότυπη κωδικοποίηση και αφορά αλφαβητική συμβολογία , όπου χάρη σε αυτή προκύπτουν οι τεχνικές του γραμμωτού κώδικα ή Barcode , με τα φορητά scanner , όπου χρησιμοποιούνται κυρίως στις αποθήκες. Με πιο απλά λόγια, η συμβολογία αυτή καθιστά δυνατό να διαβαστούν οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται σε ένα γραμμωτό κώδικα από φορητούς σαρωτές. (Μαλινδρέτος , 2015)

Στόχοι του συγκεκριμένου συστήματος θεωρείται η πιο αποτελεσματική διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας , η οποία επιτυγχάνεται μέσα από την μείωση του κόστους και την αύξηση της προστιθέμενης αξίας σε παρεχόμενες υπηρεσίες αλλά και προϊόντα. Λόγω της απήχησης του στην παγκόσμια αγορά αλλά και σε πληθώρα οικονομικών κλάδων , έχει την δυνατότητα να παρέχει σωστή αναγνώριση προϊόντων , θέσεων και υπηρεσιών , η οποία κρίνεται αναγκαία για την απόδοση , μετάδοση και καταγραφή πληροφοριών , διαμέσου μιας ενιαίας προσέγγισης.

Δομικό στοιχείο της προτυποποιημένης κωδικοποίησης είναι ο «εμπορικός κωδικός». Ο «εμπορικός κωδικός» εμπεριέχει πληροφορίες οι οποίες καθορίζονται από την κάθε επιχείρηση ξεχωριστά και έχουν ως βάση τα χαρακτηριστικά των προϊόντων της, τις ανάγκες των πελατών της και τις ανάγκες που προκύπτουν μέσω της διαχείρισης των εφοδιαστικών της συστημάτων. Στην πράξη, πρόκειται για αυτοκόλλητες ταμπέλες οι οποίες τοποθετούνται πάνω στα μέσα μοναδοποίησης των προϊόντων αλλά και στα ίδια τα προϊόντα, με σκοπό την παροχή πληροφοριών, όπως την ταυτότητα του προϊόντος (τον κωδικό του, την παρτίδα παραγωγής του, κ.ά.), τον προμηθευτή, τα τεμάχια ανά ξεχωριστή συσκευασία κ.ά. (Μπίμπας, 2020)

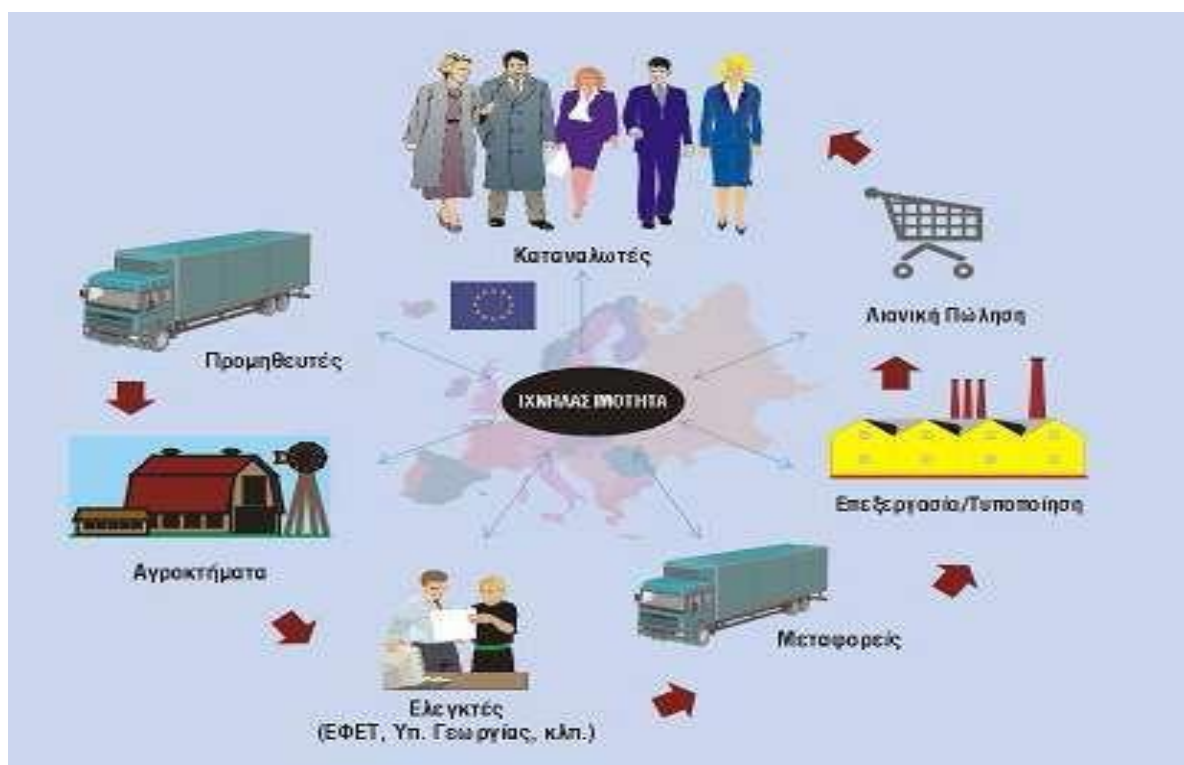
1.3.2 Έννοια Ιχνηλασιμότητας

Με την κωδικοποίηση των προϊόντων καλύπτεται η άμεση ανάγκη για αναγνώριση των πληροφοριών, οι οποίες αναγράφονται στις αντίστοιχες ετικέτες. Στο αγρό – εφοδιαστικό σύστημα οι πληροφορίες αυτές παρέχουν ενημέρωση σχετικά με την προέλευση των προϊόντων. Ο Μαλινδρέτος (2015) ορίζει την ιχνηλασιμότητα ως την δυνατότητα ανίχνευσης της ιστορίας, εφαρμογής και θέσης μιας οντότητας, μέσα από καταγεγραμμένα αναγνωριστικά στοιχεία. Η ιχνηλασιμότητα μπορεί να αποδοθεί στα αγγλικά με δύο όρους, το tracking και το Tracing. Το tracking αφορά την προέλευση του προϊόντος, τις πηγές προμήθειας του και δηλώνει τον εντοπισμό ενός προϊόντος, ενώ το tracing αναφέρεται στην εξακρίβωση της προέλευσης ενός προϊόντος.

Μέσω της ιχνηλασιμότητας παρέχονται άμεσα πληροφορίες σχετικές με το προϊόν, ενώ σε περιπτώσεις ανάκλησης προϊόντων, παρέχεται η δυνατότητα εντοπισμού της ρίζας του προβλήματος, της διόρθωσης του, αλλά και της ανίχνευσης των λοιπών προϊόντων της ίδιας παρτίδας. Επιπροσθέτως, η ιχνηλασιμότητα παρέχει την δυνατότητα για μια πιο ακριβή κοστολόγηση του προϊόντος, εφόσον χάρη σε αυτή μπορούν να υπολογιστούν όλες οι παράμετροι που σχετίζονται με το προϊόν. (Κοντομίχαλου, 2018)

Οι διατροφικές κρίσεις κατά την δεκαετία του 1990 έθεσαν πολύ σοβαρά ερωτηματικά αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων, ενώ ταυτόχρονα αποδείχτηκε στην πράξη πόσο σημαντική είναι η ιχνηλασιμότητα των προϊόντων, προκειμένου να εντοπιστεί η πηγή των ζωοτροφών και τροφίμων σε γενικότερο πλαίσιο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα διατροφικής κρίσης αποτελεί το σκάνδαλο με την «νόσο των τρελών

αγελάδων». Στόχος , επιπλέον , της ιχνηλασιμότητας αποτελεί η εξασφάλιση της εκτέλεσης των αποσύρσεων ή ανακλίσεων κατόπιν συγκεκριμένων στόχων και ακρίβειας, η παροχή κατάλληλων πληροφοριών στους εμπλεκόμενους φορείς αλλά και καταναλωτές της εφοδιαστικής αλυσίδας και τέλος η αξιολόγηση από τις αρμόδιες ελεγκτικές αρχές. (Κοντομίχαλου , 2018)



Πηγή: Θεοδώρου , 2005

1.4 Τεχνολογίες Ιχνηλασιμότητας

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλύσουμε τις 3 κυριότερες και πιο σημαντικές τεχνολογίες ιχνηλασιμότητας που χρησιμοποιούνται, προκειμένου να εντοπίζονται τα προϊόντα σε οποιοδήποτε στάδιο και αν βρίσκονται μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα. Οι τεχνολογίες αυτές είναι ο γραμμωτός κώδικας ή και BARCODE , τα συστήματα RFID και η σήμανση LEIZER.

1.4.1 Γραμμωτός Κώδικας (Barcode)

Τα περισσότερα προϊόντα που διακινούνται στην αγορά «συνοδεύονται» από τον γνωστό σε όλους μας γραμμωτό κώδικα ή barcode, με στόχο να βελτιστοποιηθούν οι διαδικασίες σε κάθε φάση της εφοδιαστικής αλυσίδας και στο γενικότερο πλαίσιο του αυτοματισμού και της τυποποίησης των πληροφοριών και της πιο αποτελεσματικής σήμανσης των διαφόρων αγαθών. Ο γραμμωτός κώδικας ουσιαστικά αφορά έναν συνδυασμό από τυποποιημένα σύμβολα που αποτελούνται από γραμμές διαφορετικού μεγέθους και απόχρωσης (σκοτεινές ή φωτεινές) , με μια μεμονωμένη πληροφορία ή ομάδα πληροφοριών , καθιστώντας το ένα εργαλείο με το οποίο εξασφαλίζεται η ακριβής και γρήγορη εισαγωγή δεδομένων μέσα σε ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα, όπως για παράδειγμα τα ERP.

Για να μπορέσουν να αποκωδικοποιηθούν τα σύμβολα αυτά του γραμμωτού κώδικα , απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη των μηχανήματων ηλεκτρονικής οπτικής ανάγνωσης ή scanners , τα οποία εκτός από την αποκωδικοποίηση , είναι σε θέση να μεταφέρουν την πληροφορία που έλαβαν στον υπολογιστή και στη συνέχεια στην βάση δεδομένων του αντίστοιχου πληροφορικού συστήματος που διαχειρίζεται η εταιρεία. Εξέλιξη του γραμμωτού κώδικα που περιλαμβάνει γραμμές και αριθμούς αποτελεί το γνωστό «δυσδιάστατο Barcode» , όπου προκειμένου να ενσωματωθεί ο τεράστιο όγκος πληροφοριών στις μικρές ετικέτες , χρησιμοποιούνται μικρές κουκίδες με συγκεκριμένη διάταξη.

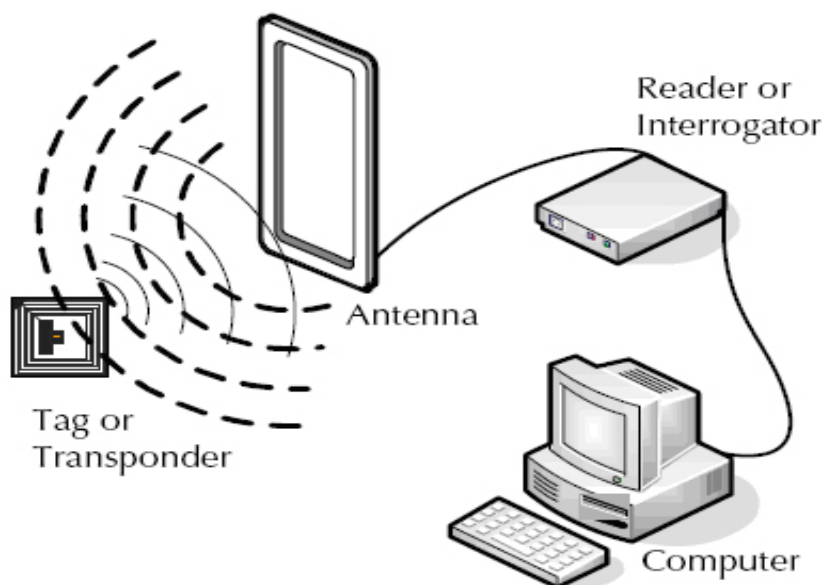
1.4.2 Τα Συστήματα RFID

Τα αρχικά της λέξης RFID προέρχονται από τη φράση Radio Frequency Identification , η οποία στα ελληνικά αποδίδεται ως «ταυτοποίηση μέσω ραδιοσυχνότητας» . Τα συστήματα αυτά αποτελούν ένα υποσύνολο των Συστημάτων Αυτόματου Προσδιορισμού (Automatic Identification Systems). Πιο συγκεκριμένα , τα συστήματα RFID αποτελούν τεχνολογική εξέλιξη των barcodes και χαρακτηρίζουν τις γενικότερες τεχνολογίες που χρησιμοποιούν ραδιοκύματα με σκοπό τον αυτόματο προσδιορισμό ανθρώπων και αντικειμένων.

Τα συστήματα RFID αποτελούνται από 2 δομικά μέρη: τους πομποδέκτες και τους αναγνώστες. Οι πομποδέκτες ή και Transponders αναφέρονται συχνά και ως ετικέτες RFID και αφορούν ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα με μνήμη που αποτελούν μικρά chips , με σκοπό να αποθηκεύονται δεδομένα και μια κεραία. Οι αναγνώστες ή και Readers έχουν την δυνατότητα να διαβάσουν τα δεδομένα των ετικετών RFID και διαθέτουν μια μονάδα ελέγχου και μια κεραία.

Η ετικέτα RFID τοποθετείται επάνω στο προϊόν ή εμπόρευμα με σκοπό την παροχή συγκεκριμένων πληροφοριών που έχει επιλέξει η εκάστοτε επιχείρηση ανάλογα με τις απαιτήσεις του δικού της εφοδιαστικού συστήματος. Στην συνέχεια, τα εμπορεύματα αυτά τοποθετούνται στην αποθήκη ή στο φορτηγό όπου απαραίτητως θα είναι εγκατεστημένος ο αναγνώστης RFID. Όταν η εμβέλεια της κεραίας του αναγνώστη βρει την ετικέτα , αυτόματα η μονάδα ελέγχου επικοινωνεί μέσω ραδιοκυμάτων με την ετικέτα και λαμβάνονται οι πληροφορίες που απαιτούνται. Η ετικέτα διαθέτει και η ίδια κεραία. Κατόπιν, το ενδιάμεσο λογισμικό , αφού έχει αναγνώσει τα δεδομένα αναλαμβάνει να στείλει την πληροφορία στην σωστή μορφή , ενσύρματα ή ασύρματα στο αντίστοιχο πληροφορικό σύστημα που διαθέτει η εταιρεία και είναι αρμόδιο για τον έλεγχο της αποθήκης και του φορτηγού. (Μαλινδρέτος, 2015)

Ακολουθεί σχετική εικόνα για την καλύτερη δυνατή κατανόηση της διαδικασίας.



Πηγή: Καραφέρης, 2013

Συγκρίνοντας τον γραμμωτό κώδικα και τα συστήματα RFID παρατηρούμε ότι τα RFID διαθέτουν μεγαλύτερο χώρο αποθήκευσης δεδομένων και επιπλέον πολλές και διαφορετικές επιπρόσθετες λειτουργίες , όπως για παράδειγμα την παρακολούθηση των επιπέδων υγρασίας και θερμότητας σε όλο το φάσμα της εφοδιαστικής αλυσίδας , γεγονός πολύ σημαντικό. Ωστόσο , παράγοντες όπως το υψηλό κόστος μπορούν να σημειωθούν ως σημαντικό εμπόδιο για την εισαγωγή του συγκεκριμένου συστήματος. Επιπλέον , η εκπομπή ραδιοκυμάτων παρά την χαμηλή τάση τους , προβληματίζουν αρκετά τους ειδικούς για πιθανή εμφάνιση προβλημάτων υγείας στους χρήστες του συστήματος . Στον τεχνολογικό τομέα, πρόβλημα αποτελεί η ευαισθησία σήματος , ενώ στον κοινωνικό τομέα πρόβλημα αποτελεί η πρόκληση για αύξηση του ποσοστού ανεργίας , εφόσον ένα μεγάλο κομμάτι της δουλειάς που αποτελούνταν από ανθρώπινο δυναμικό αντικαθίσταται πλέον από την εισαγωγή νέων και εξελιγμένων τεχνολογιών. (Μπίτας , 2020)

1.4.3 Σήμανση Λείζερ

Η σήμανση λέιζερ αποτελεί μια από τις νεότερες τεχνολογίες σήμανσης και είναι ιδιαίτερα δημοφιλής σε ότι αφορά τα αγροτικά προϊόντα και τρόφιμα. Τα αγροδιατροφικά προϊόντα , λόγω της ευαίσθητης σύστασης τους δεν επιδέχονται να κολληθούν ετικέτες επάνω τους , διότι τα θερμαντικά μέσα που χρησιμοποιούνται προκειμένου να μείνει επάνω η ετικέτα δημιουργούν προβλήματα και αλλοιώνουν το προϊόν. Για τον λόγο αυτό , οι αρμόδιοι προχωρούν στην σταδιακή αντικατάσταση της τεχνολογίας RFID με αυτή της σήμανσης λέιζερ, όπου απλώς χαράζει γράμματα και αριθμούς επάνω στην φλούδα των αγαθών, χωρίς όμως να επηρεάζει την σύσταση τους. Προς καλύτερη κατανόηση , ακολουθεί αντίστοιχη φωτογραφία , όπου διάφορα φρούτα και λαχανικά φέρουν την σήμανση λέιζερ.



Πηγη: Μαλινδρέτος , 2015

Η τεχνολογία αυτή αποδεικνύεται ιδιαίτερα χρήσιμη όταν έχουμε φρούτα και λαχανικά με ιδιαίτερα μικρό όγκο , όπου κανένας άλλος τρόπος σήμανσης δεν είναι κατάλληλος και δεν μπορεί να υποστηριχθεί. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα σταφύλια , ενώ το μικρότερο μέχρι σήμερα φρούτο όπου εφαρμόζεται η σήμανση λέιζερ είναι το κεράσι. Προτέρημα της νέας αυτής τεχνολογίας αποτελεί επίσης το γεγονός ότι στην επιφανειακή σήμανση που χρησιμοποιείται δεν χρειάζεται η παρέμβαση του καταναλωτή , ενώ στην τεχνολογία RFID, ο καταναλωτής είναι υποχρεωμένος να αφαιρέσει την αυτοκόλλητη ετικέτα πριν την κατανάλωση του αγροτικού προϊόντος και κατά την διαδικασία αυτή , ενδεχομένως το αγαθό να φθαρεί και να επηρεαστεί η γεύση του. (Μαλινδρέτος , 2015)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ **ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ**

2.1 Ορισμός & Ιστορική Αναδρομή

Τα τελευταία χρόνια το διαδίκτυο προσέφερε στις επιχειρήσεις ένα νέο φάσμα δυνατοτήτων επικοινωνίας, διείσδυσης και ανάπτυξής τους. (Koyuncu & Lien, 2003)

Το ηλεκτρονικό εμπόριο ή επιχειρείν υιοθετήθηκε ουσιαστικά σαν όρος για να διαχωριστούν οι επιχειρήσεις οι οποίες δραστηριοποιούνται και διεξάγουν εμπορικές συναλλαγές διαδικτυακά με την βοήθεια των τηλεπικοινωνιακών δικτύων , των ηλεκτρονικών υπολογιστών κά, από αυτές που διατηρούν ένα αποκλειστικά φυσικό κατάστημα. (Hasku, Σαγκριώτη)

Σε μια πιο απλή μορφή ορισμού , σύμφωνα με τον Turban (2014) , Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί «μια διαδικασία αγοράς και πώλησης ή ανταλλαγής αγαθών, υπηρεσιών και πληροφοριών μέσω δικτύων, υπολογιστών, συμπεριλαμβανομένου και του διαδικτύου».

Η εμφάνιση του ηλεκτρονικού εμπορίου στον επιχειρηματικό κόσμο οφείλεται κατά κύριο λόγο στην διάδοση και ανάπτυξη του διαδικτύου , όπου σταδιακά οδήγησε και στην γενικότερη εμπορευματοποίηση του. Το διαδίκτυο λόγω της ευκολίας στην χρήση και σε συνδυασμό με τις χαμηλές τιμές λογισμικών, παρείχαν το κίνητρο σε κάθε είδους επιχειρήσεις , μεγάλου ή μικρού μεγέθους, να πρωτοπορήσουν και να υιοθετήσουν σταδιακά έναν καινοτόμο τρόπο εμπορικής δραστηριότητας. Από την δεκαετία του 1990 ακόμα, το διαδίκτυο έκανε αισθητή την παρουσία του σε παγκόσμιο επίπεδο , ενώ μέχρι τότε χρησιμοποιούνταν καθαρά για τραπεζικούς , στρατιωτικούς και ερευνητικούς σκοπούς. (Hasku, Σαγκριώτη)

Συγκεκριμένα, κατά την δεκαετία του 1970 χρησιμοποιήθηκε η Ηλεκτρονική Μεταφορά Κεφαλαίων (EFT) μεταξύ τραπεζών , με σκοπό την βελτίωση των ηλεκτρονικών πληρωμών. Στις αρχές του 1980 παρατηρείται η διάδοση του ηλεκτρονικού εμπορίου μέσω της Ηλεκτρονικής Ανταλλαγής Δεδομένων (EDI) Και της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (e-mail) , όπου μείωσε τις γραφειοκρατικές διαδικασίες των επιχειρήσεων και βοήθησε τον εκσυγχρονισμό και την ψηφιακή

καταγραφή δεδομένων. Στα τέλη της δεκαετίας του 1980 αναπτύχθηκαν ριζικά διάφορες μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως οι απευθείας συνδέσεις σε υπηρεσίες και η εμφάνιση νέων μορφών μαζικών κοινωνικών επαφών και διάδοσης γνώσεων. (Μέλλου, 2015)

Φυσική συνέπεια την ραγδαία εξέλιξη του internet στην διαδικτυακή κοινότητα, αποτέλεσε η δημιουργία επιχειρηματικών εφαρμογών υποβοηθούμενη από την ανάπτυξη διαφόρων ηλεκτρονικών μέσων. Ο συνδυασμός υπολογιστικών εφαρμογών , διαδικτύου και ψηφιακής πληροφόρησης οδήγησε σταδιακά στην εμφάνιση του σύγχρονου ηλεκτρονικού εμπορίου, μιας εμπορικής δραστηριότητας η οποία στο παρελθόν απαιτούσε αποκλειστικά την φυσική παρουσία πωλητή-καταναλωτή.

Στον ελλαδικό χώρο η εμφάνιση του ηλεκτρονικού εμπορίου στον επιχειρηματικό κόσμο προωθήθηκε κυρίως στα μέσα της δεκαετίας 1990, όπου 90 επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου (βιομηχανία και supermarket) προσπάθησαν να αυτοματοποιήσουν τις συναλλαγές τους. (Hasku, Σαγκριώτη)

2.2 Μορφές Η/Ε

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να κατηγοριοποιηθεί με βάση τους συμμετέχοντες σε αυτό , οι οποίοι διαχωρίζονται σε καταναλωτικό κοινό, επιχειρήσεις και κράτος. Από τους ανωτέρω συνδυασμούς μόνο σε τρεις αξίζει να δοθεί έμφαση , καθώς αποτελούν τις πιο σημαντικές και σύγχρονες μορφές ηλεκτρονικού επιχειρείν . Συγκεκριμένα είναι οι εξής μορφές: επιχειρήσεις προς επιχειρήσεις -business to business (B2B), επιχειρήσεις προς καταναλωτές - business to consumer(B2C) & καταναλωτές προς καταναλωτές - consumer to consumer (C2C) και αναλύονται στην συνέχεια. (Παπαγεωργίου , 2012)



2.2.1 Επιχειρήσεις προς επιχειρήσεις - Business to Business (B2B)

Η μορφή B2B αναφέρεται στη διαδικτυακή διαδικασία πώλησης υπηρεσιών και αγαθών μεταξύ των επιχειρήσεων. Χαρακτηριστικά παραδείγματα ηλεκτρονικού εμπορίου που έχουν την μορφή B2B αποτελούν οι εταιρείες πώλησης λογισμικών , φιλοξενίας εγγράφων κ.ά.

Εξαιρετικά ενδιαφέρον αποτελεί το γεγονός ότι οι συναλλαγές που υλοποιούνται υπό μορφή B2B διαθέτουν υψηλότερη , κατά μέσο όρο, τιμή ανά πώληση από τις B2C. Μια εμπορική συναλλαγή της μορφής B2B μπορεί να αφορά έναν προμηθευτή και έναν κατασκευαστή, έναν κατασκευαστή και έναν χονδρέμπορα ή έναν χονδρέμπορα και έναν λιανοπωλητή. (Ροτάρου, 2019)

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ των επιχειρήσεων έχει περάσει σε νέα αναπτυξιακή φάση. Αρχικά, υπήρχε αύξηση στην ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (EDI) η οποία είχε ως αποτέλεσμα να δημιουργηθούν ιδιόκτητα και κλειστά δίκτυα ανάμεσα σε μεγάλους αγοραστές και ακόμα πιο μεγάλους προμηθευτές αυτών. Στην συνέχεια, παρατηρήθηκε σφαιρική άνοδος από ορισμένες διαδικτυακές επιχειρήσεις προς τους προμηθευτές , η οποία χρησιμοποιήθηκε για να εξυπηρετήσει σκοπούς marketing με πιο περίπλοκους ιστοχώρους τους οποίους διαθέτει το ηλεκτρονικό εμπόριο. Προκειμένου να έχουν αύξηση στις πωλήσεις τους , οι αγοραστές στοχεύουν σε εφαρμογές όπου εξυπηρετούν στην βελτίωση της επιλογής , της παραγγελίας προϊόντων και υπηρεσιών των προμηθευτών. Καθώς παρατηρείται ελαχιστοποίηση των παραδοσιακών προτύπων ανάμεσα σε αγοραστές και προμηθευτές , έχουμε αντιστρόφως ανάλογη αύξηση των ηλεκτρονικών εμπορικών κοινοτήτων και κατά συνέπεια των εφαρμογών B2B , της τεχνολογίας και των νέων επιχειρησιακών προτύπων που βασίζονται στο διαδίκτυο. (Μέλλου, 2015)

2.2.2 επιχειρήσεις προς καταναλωτές - business to consumer (B2C)

Η μορφή B2C αναφέρεται στη διαδικτυακή διαδικασία πώλησης υπηρεσιών και αγαθών μεταξύ των επιχειρήσεων και των καταναλωτών/αγοραστών. Αυτή η μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να εφαρμοστεί και να απευθυνθεί σε οποιαδήποτε είδος απευθείας πώλησης από τις επιχειρήσεις προς τους καταναλωτές και χρήστες του

διαδικτύου και ενισχύθηκε ιδιαίτερα έπειτα από την εμφάνιση των ψηφιακών καταστημάτων (e-shop). Στην συνέχεια παρουσιάζονται ορισμένα πλεονεκτήματα και οφέλη από το ηλεκτρονικό εμπόριο μορφής B2C:

Παγκόσμια Εμβέλεια. Το αρχικό όφελος από μια μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου B2C είναι η παγκόσμια εμβέλεια που διαθέτει. Ακόμα και μικρές, συνοικιακές και τοπικές επιχειρήσεις, διαμέσου αυτής της μορφής, μπορούν να πουλήσουν τα προϊόντα τους σε απίστευτα μακρινές τοποθεσίες και χώρες. Η δυνατότητα αυτή για πώληση προϊόντων σε οποιονδήποτε και οπουδήποτε στον κόσμο εξασφαλίζει πολύ σημαντικές πωλήσεις στις επιχειρήσεις.

Δεν υπάρχουν φυσικά έξοδα. Μέχρι σχετικά πρόσφατα η μορφή B2C κυριαρχούσε στις αγορές που πραγματοποιούνταν εντός των καταστημάτων, όπου οι πελάτες έπρεπε να επισκεφθούν ένα υπαρκτό, φυσικό κατάστημα για να αγοράσουν κάποιο προϊόν από εμπορικό σήμα. Μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου η διοίκηση των επιχειρήσεων μπορεί να κλείσει τα καταστήματα που δεν αποφέρουν κέρδη, μειώνοντας με αυτό τον τρόπο τα έξοδα, αλλά ταυτόχρονα παροτρύνοντας τους πελάτες να επισκέπτονται το ηλεκτρονικό κατάστημα για τις αγορές τους.

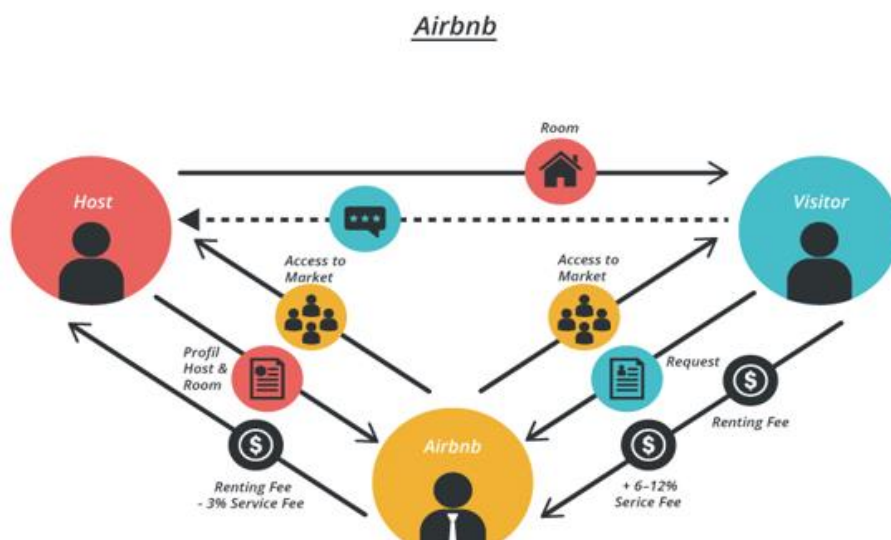
Περισσότερες πληροφορίες για πελάτες με προφίλ. Με την χρησιμοποίηση εργαλείων ανάλυσης, όπως είναι το google analytics, οι εταιρείες είναι σε θέση να καλύπτουν δημογραφικές πληροφορίες αναφορικά με τους καταναλωτές, αλλά και ψυχογραφικές, όπως για παράδειγμα ποια είναι τα συμφέροντα και οι προτιμήσεις τους.

Μάρκετινγκ. Τα μοντέλα διαδικτυακού μάρκετινγκ έχουν ως στόχο την ανάδειξη των διαφόρων καναλιών εμπορίας σχετικά με την επίτευξη επιχειρηματικής επιτυχίας στο διαδίκτυο. Μέσω του εργαλείου Google Analytics εμφανίζονται αναφορές σχετικά με τους καταναλωτές, όπως τους τρόπους με τους οποίους επισκέφτηκε ένα κατάστημα, τον αριθμό επισκέψεων του και πολλές ακόμα πληροφορίες, με τις οποίες οι εταιρείες μπορούν να εξασφαλίσουν έναν ακόμα πιο ισχυρό και ανταγωνιστικό ιστότοπο. Οι επιχειρήσεις B2C αναφέρονται στο παραδοσιακό μοντέλο λιανικής πώλησης, όπου μια εταιρεία πουλάει απευθείας σε ιδιώτες, (Ροτάρου, 2019)

2.2.3 καταναλωτές προς καταναλωτές - consumer to consumer (C2C)

Η μορφή C2C αναφέρεται στη διαδικτυακή διαδικασία πώλησης υπηρεσιών και αγαθών μεταξύ των καταναλωτών. Ο καταναλωτής μέσω διαφόρων τρόπων διαθέτει προϊόντα προς πώληση σε άλλους καταναλωτές, χωρίς την ύπαρξη ψηφιακού καταστήματος ή επιχείρησης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η πλατφόρμα της Amazon & Ebay , όπου αναλαμβάνει τον ρόλο του διαμεσολαβητή στην διαδικασία αγοροπωλησίας και δίνει την δυνατότητα σε καταναλωτές ανα τον κόσμο να έρθουν σε επαφή και να ολοκληρώσουν την ψηφιακή συναλλαγή τους. (Στεφάνου, 2014)

Η ψηφιοποίηση των εμπορικών συναλλαγών έχει καταφέρει να διεισδύσει στην καθημερινότητα πολλών ανθρώπων και επιχειρήσεων και αυτό γίνεται αντιληπτό από τις παραπάνω μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου ,όπου δημιουργήθηκαν σε μια προσπάθεια να εξυπηρετηθούν οι ολοένα αυξανόμενες καταναλωτικές απαιτήσεις. Η φυσική παρουσία των μελών μιας εμπορικής συμφωνίας και συναλλαγής σε έναν κοινό γεωγραφικό χώρο έχει πλέον αντικατασταθεί από το ηλεκτρονικό εμπόριο και τα ηλεκτρονικά μέσα που χρησιμοποιούνται για υποβοηθήσουν την διαδικασία αυτή. (Στεφάνου , 2014)



Πηγή: www.wordpress.com

Ένα ακόμα χαρακτηριστικό παράδειγμα ηλεκτρονικού εμπορίου με την μορφή C2C είναι και το Airbnb. Η εταιρεία Airbnb ιδρύθηκε το 2008 και εδρεύει στο Σαν Φρανσίσκο. Πρόκειται για μια διαδικτυακή αγορά που παρέχει υπηρεσίες φιλοξενίας μεταξύ ιδιωτών και τους επιτρέπει να μισθώνουν ή νοικιάζουν καταλύματα βραχυπρόθεσμα σε διάφορα

μέρη του κόσμου. Το εξαιρετικά εντυπωσιακό στην περίπτωση της Airbnb είναι ότι όλα τα καταλύματα είναι στην ιδιοκτησία των ιδιωτών και όχι στην ίδια της εταιρεία, γεγονός που το καθιστά αναπόσπαστο κομμάτι του επιχειρηματικού μοντέλου C2C. (Shukla, 2017)

2.3 Εισαγωγή Η/Ε Στον Αγροτικό Τομέα

Ανάμεσα στους κυριότερους τομείς της παγκόσμιας Βιομηχανίας συγκαταλέγεται αναμφίβολα και ο τομέας των αγροτικών προϊόντων, ο οποίος επηρεάζεται άμεσα από την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δρα ως ένα επιπλέον επικοινωνιακό κανάλι για τις αγροτικές επιχειρήσεις, όπου τους παρέχει την δυνατότητα να επεκτείνουν την αλυσίδα των προμηθευτών τους και να αναδειχτούν στον τομέα τους και στις περεταίρω επιχειρηματικές τους δραστηριότητες. (Παπαγεωργίου, 2012)

Στις αρχές της δεκαετίας του 1970, εμφανίζεται για πρώτη φορά το ηλεκτρονικό εμπόριο στον αγροτικό κλάδο, όπου στράφηκε το ενδιαφέρον από αγρότες της εποχής, πιστεύοντας ότι αυτό το ψηφιακό μέσο θα τους βοηθήσει να δώσουν περισσότερες πληροφορίες στους άμεσα ενδιαφερόμενους, αναφορικά με τα προϊόντα τους και τις τιμές τους. Ο φόβος ότι η ιδιωτικοποίηση των καναλιών marketing θα οδηγούσε σε απώλεια δύναμης και ελέγχου στην αγορά, ήταν, επιπλέον, ένας επαρκής λόγος για να στραφεί η προσοχή των αγροτών προς την κατεύθυνση αυτή του ηλεκτρονικού εμπορίου, γεγονός που προκάλεσε την ανάπτυξη διαφόρων ηλεκτρονικών μηχανισμών με σκοπό την βελτίωση των συναλλαγών (ιδιωτικοί & δημόσιοι).

Με την πάροδο των ετών έγιναν αρκετές προσπάθειες σε παγκόσμιο επίπεδο από πολλές και διάφορες εταιρείες, προσηλωμένες σε αυτόν τον σκοπό, αλλά καμία δεν κατάφερε να επικρατήσει, κατακτώντας ένα αξιομνημόνευτο μερίδιο στην αγορά, παρά μόνο να επιβιώσουν. Την διαφορά, ωστόσο, έκανε η Ευρώπη, όπου ορισμένες ηλεκτρονικές επιχειρήσεις κατάφεραν να επιτύχουν στον τομέα αυτόν. Συγκεκριμένα, μια επιχείρηση στο Βέλγιο κατάφερε να κατακτήσει το 6% του μεριδίου στις αγορές βοοειδών, ενώ πρωτοπόρος αναφορικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο στον αγροτικό κλάδο αποδείχτηκε η εταιρεία Electronic Auction Systems (EASE), η οποία χρησιμοποιώντας το ως μέσο δημοπρασιών, εδραίωσε την θέση της στις αγορές των προβάτων, βοοειδών και δημητριακών. (Λάλου, 2019)

2.4 Πλεονεκτήματα Η/Ε Στον Αγροτικό Τομέα

Το ηλεκτρονικό εμπόριο διαθέτει αναμφίβολα πολλά και σημαντικά πλεονεκτήματα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτών είναι η τεχνολογική ανάπτυξη στην οποία συνεισφέρει με ρόλο δραστικό, η διεύρυνση του πελατολογίου της κάθε επιχείρησης και η διαφήμιση που τους παρέχει (πχ μέσω αξιολογήσεων) , η μεγάλη ποικιλία υπηρεσιών που προσφέρει μια επιχείρηση κ.ά. Η ραγδαία και συνεχώς αυξανόμενη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου αναμένεται να προσφέρει ακόμα περισσότερα οφέλη , εφόσον πρόκειται για μια επαναστατική καινοτομία , όμοια με την μεγάλη αλλαγή που επέφερε η Βιομηχανική Επανάσταση. (Λάλου, 2019)

Σίγουρα η υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου στον αγροτικό τομέα αποτελεί μια αξιοσημείωτη καινοτομία, εφόσον μέχρι πρόσφατα ο παραδοσιακός τρόπος εμπορίας προϊόντων μέσω φυσικής παρουσίας παραγωγών και καταναλωτών αποτελούσε μονόδρομο. Τα οφέλη από τις ηλεκτρονικές συναλλαγές των αγροτικών επιχειρήσεων είναι ποικίλα και διαφέρουν μεταξύ τους.

Πιο αναλυτικά, έχουν ως εξής:

- ***Οι ψηφιακές συναλλαγές μπορούν να αποτελέσουν λύση στο πρόβλημα των μεγάλων και κατακερματισμένων αγορών.*** Λόγω του γεγονότος ότι η αγροτική αγορά είναι ευρεία και διασκορπισμένη , το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να συνεισφέρει ενσωματώνοντας μεμονωμένους φορείς σε βελτιωμένες οργανωτικές δομές. Με την πολύτιμη βοήθεια που παρέχεται μέσω του διαδικτύου , είναι πιο εύκολο να διαχειριστούν αρκετές πτυχές μιας αγροτικής επιχείρησης , ακόμα και όταν αυτή αποτελεί μια φάρμα.
- ***Το διαδίκτυο μπορεί να συνεισφέρει στην επίτευξη των στόχων στην αγορά με περιορισμένες επενδύσεις.*** Με την βοήθεια της τεχνολογίας και του διαδικτύου μπορούν να έρθουν σε επαφή μεμονωμένοι φορείς της εφοδιαστικής αλυσίδας, ανεξάρτητα από την γεωγραφική τους τοποθεσία. Αποτέλεσμα αυτού είναι η βελτίωση της πρόσβασης στην αγορά μέσω των ηλεκτρονικών συναλλαγών , μειώνοντας αισθητά και ουσιαστικά τα γεωγραφικά εμπόδια.
- ***Ανάπτυξη νέων εφοδιαστικών αλυσίδων για διαφοροποιημένα προϊόντα.*** Τα γεωργικά προϊόντα είναι από την φύση τους ευπαθή και ευαίσθητα όσον αφορά την σύσταση και την ποιότητα τους. Η μεταφορά τους σε κατάλληλες και

αποδεκτές συνθήκες είναι κάτι που δεν αλλάζει , ανεξάρτητα από τον τρόπο εμπορίας τους, ωστόσο το εμπόριο λιανικής πώλησης και οι παράγωγοί έρχονται πλέον αντιμέτωποι με καινούριες προκλήσεις όπως είναι η ασφάλεια των τροφίμων , η ποιότητα των προτύπων , τα προγράμματα πιστοποίησης , οι κανονισμοί τιμολόγησης κ.ά. Η διευκόλυνση που προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο στην ανάπτυξη νέων αλυσίδων εφοδιασμών , περιλαμβάνει παράλληλα και δεδομένα για τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.

- ***Ενθαρρύνεται η εξέλιξη των μεταφορών και των διαδικασιών Logistics.*** Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στον αγροτικό τομέα παράλληλα θα βελτιώσει τις μεταφορές και τα Logistics σε διάφορους τομείς. Το κόστος των βελτιώσεων αυτών δεν θα είναι υπέρογκο και απαγορευτικό, ενώ ταυτόχρονα θα βοηθήσει στην εξισορρόπηση των πολλαπλών βαθμίδων της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- ***Μέσω του η/ε επωφελούνται οι αγρότες.*** Σε μια παραδοσιακή έκδοση αγροτικού εμπορίου , οι αγρότες σε εβδομαδιαία βάση επισκέπτονταν κάποια αγορά ή κατάσταση αγροτικού ενδιαφέροντος , προκειμένου να προωθήσουν τα προϊόντα τους και να διευρύνουν την επιχειρηματική τους δραστηριότητα. Στην σημερινή και πιο εκσυγχρονισμένη έκδοση όμως, η διαδικασία αυτή απλοποιείται μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου, περιορίζοντας ουσιαστικά το κόστος μεταφοράς στην περίπτωση πώλησης ή αγοράς, αλλά και το κόστος εργασίας , εφόσον πλέον η ενασχόληση του παραγωγού θα γινόταν διαδικτυακά και όχι δια ζώσης στις αγορές αγροτικών προϊόντων. Παρόλα αυτά , οι αγρότες που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές ενδεχομένως να μην επωφελούνται το ίδιο από άποψη κόστους μεταφοράς, εφόσον οι αγοραστές και οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας θα συγκεντρώνονται κάπου πιο κεντρικά και εμπορικά. Το σημείο ισορροπίας μεταξύ τιμής , ποιότητας και κόστους μεταφοράς παρέχουν ορισμένες ιστοσελίδες , οι οποίες προσφέρουν υπηρεσία μετρητή χιλιομετρικής απόστασης μεταφοράς, παρέχοντας πλήρη ενημέρωση στους ενδιαφερομένους.
- ***Σαφέστερος τιμοκατάλογος προϊόντων.*** Σημαντικό όφελος του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η εύκολη πρόσβαση όλων των εμπλεκόμενων φορέων στις τιμές αλλά και στη γκάμα των προϊόντων γενικότερα, με αποτέλεσμα ,ωστόσο , να δίνεται επιπλέον η δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ τους και να υπάρχει

διαφάνεια αναφορικά με τις τιμές των αγαθών. Αυτό εν μέρει θα ευνοήσει τους παραγωγούς, πετυχαίνοντας τους χαμηλές τιμές στις πρώτες ύλες που αγοράζουν, αλλά παράλληλα θα επηρεαστούν οι τιμές των προς πώληση προϊόντων τους.

- **Καλύτερος έλεγχος αποθεμάτων και διαθέσιμων πόρων.** Το κλειδί για ένα πετυχημένο απόθεμα αποτελούσε ανέκαθεν ο χρόνος. Όσο λιγότερος χρόνος απαιτείται για την ολοκλήρωση μιας παραγγελίας, τόσο πιο μικρό απόθεμα είναι υποχρεωμένη η εταιρεία να κρατά. Στον αγροτικό τομέα διαθέτουμε προϊόντα ευπαθή και γρήγορα αλλοιόσιμα, γι' αυτό τον λόγο είναι βασικό ο παραγωγός να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή την ποσότητα που διαθέτει και που ζητείται από τον προμηθευτή, ώστε να πετυχαίνει άριστες ισορροπίες στους διαθέσιμους πόρους του και να είναι το λιγότερο δυνατό ζημιωμένος από την παραγωγή του. Επιπλέον, με τα κατάλληλα μηχανογραφικά συστήματα, ο προμηθευτής θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνει τον παραγωγό σε πραγματικό χρόνο τις ελλείψεις που έχει ώστε να καλύπτονται το συντομότερο δυνατό, χωρίς να υπάρχουν «κενά» στην αγορά.
- **Μείωση γραφειοκρατίας και δυσλειτουργιών.** Διαθέτοντας ένα ηλεκτρονικό κατάστημα ο αγρότης επωφελείται, έχοντας ουσιαστικά σε ψηφιακή μορφή τιμολόγια και παραστατικά που υπό αναλογική μορφή ενδεχομένως να είχαν υποστεί φθορές, απώλειες κ.ά. Ένας δικτυακός τόπος όπου όλα τα συνοδευτικά και δικαιολογητικά έγγραφα της διαδικασίας ταξινομούνται συγκεντρωτικά, μπορεί να οδηγήσει ουσιαστικά την επιχείρησή να κάνει το επόμενο βήμα στον κλάδο της.
- **Διεύρυνση των διαδικτυακών συνεταιρισμών.** Η έννοια του συνεταιρισμού επιτυγχάνεται στο έπακρο μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου, εφόσον οι μικρές και τοπικές επιχειρήσεις έχουν την δυνατότητα να προσχωρήσουν σε μια μεγαλύτερη ένωση και να εξελιχθούν ακόμα περισσότερο στον τομέα τους. (Παπαγεωργίου, 2012)
- **24 ώρες το 24ωρο.** Τα ηλεκτρονικά καταστήματα έχουν το πλεονέκτημα του «ανοιχτού ωραρίου», εφόσον είναι προσβάσιμα από το κοινό οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας, έναντι των φυσικών καταστημάτων, τα οποία τις περισσότερες φορές λειτουργούν σε συγκεκριμένες ώρες και ημέρες της εβδομάδας.

- **Αγορά χωρίς σύνορα.** Οποιαδήποτε εταιρεία ή επιχείρηση διαθέτει ηλεκτρονικό κατάστημα , είναι πλέον σε θέση να επεκτείνει τις δραστηριότητες της και εκτός συνόρων , με αποτέλεσμα την διεύρυνση του πελατολογίου της , συνεπώς και την αύξηση των πωλήσεων των προϊόντων της. (Gjoni, 2014)
-

2.5 Παράγοντες Που Επηρεάζουν Την Ανάπτυξη Του Η/Ε Στον Αγροτικό Τομέα

Αν και το ηλεκτρονικό εμπόριο διαθέτει μια σειρά πλεονεκτημάτων , όπως προαναφέραμε, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αγροτικού περιεχομένου δεν έχουν εξοικειωθεί τόσο με την χρησιμότητα του , παρόλο που αυτό σταδιακά φαίνεται να αλλάζει. Υπάρχουν αρκετοί παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού επιχειρείν στον αγροτικό κλάδο, όπως:

1. **Η τιμή.** Το σημαντικότερο με διαφορά εμπόδιο ανάπτυξης το ηλεκτρονικού εμπορίου σε μια εταιρεία αφορά το κόστος της διατήρησης των πληροφοριακών συστημάτων και των εταιρικών ιστότοπων, όπου πολύ συχνά είναι αρκετά υψηλό και δεν μπορεί εύκολα να υποστηριχθεί. Αυτό εσωκλείει προβλήματα όπως: την έλλειψη τεχνοκρατικών και τεχνολογικών ικανοτήτων (το λεγόμενο *knowhow*) , την έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού ώστε χειρίζεται το μέσο αυτό με την καλύτερη δυνατή απόδοση και την έλλειψη οικονομικών πόρων και ολοκληρωμένων συστημάτων. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις , λόγω των περιορισμένων οικονομικών τους πόρων, αρκετές φορές διστάζουν στο να επενδύσουν στο ηλεκτρονικό εμπόριο , διότι στην περίπτωση που αυτό δεν αποφέρει το προσδοκώμενα κέρδη, αποτύχει και δεν ανταπεξέλθει στις τεχνολογικές προσδοκίες , οι επιχειρήσεις θα βρεθούν διπλά ζημιωμένες και με μια σειρά άλλων προβλημάτων να ακολουθούν. (Πηλείδου, 2008)
2. **Η εμπιστοσύνη.** Άλλος σημαντικός παράγοντας που θέτει φραγμούς στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στον γεωργικό κλάδο , αλλά και γενικότερα, είναι η εμπιστοσύνη και των 2 μερών μιας εμπορικής συμφωνίας , στο πλαίσιο των ηλεκτρονικών αγορών. Οι καταναλωτές πολύ συχνά αποφεύγουν να πραγματοποιήσουν μια ηλεκτρονική συναλλαγή ,

λόγω της έλλειψης εμπιστοσύνης που διέπει τον ψηφιακό κόσμο και δείχνουν ότι προτιμούν ως πηγή εμπιστοσύνης ένα πωλητή που θα μπορέσουν να απευθυνθούν ανα πάσα ώρα και στιγμή. Στο διαδικτυακό πλαίσιο των αγορών , ο φυσικός πωλητής δεν δύναται να υπάρξει, γι αυτό τον λόγο οι επιχειρήσεις θα πρέπει να δίνουν βάση στην εμπορική τους φήμη και στο «όνομα» που έχουν χτίσει στην αγορά , καθώς χρησιμεύει αρκετές φορές ως σημαντικός λόγος στην οικοδόμηση σχέσεων εμπιστοσύνης με τους καταναλωτές.

3. Έλλειψη προσωπικής αλληλεπίδρασης. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, οι καταναλωτές δείχνουν να αποδέχονται και να προτιμούν την διαπροσωπική αλληλεπίδραση με κάποιον εκπρόσωπο της εταιρείας που τους ενδιαφέρει, όμως αυτό στις ηλεκτρονικές συναλλαγές είναι φύσιν αδύνατο. Στο πλαίσιο διαδικτυακών αγορών , η σχέση μεταξύ αγοραστή και προμηθευτή επηρεάζει την ποιότητα της εκάστοτε υπηρεσίας που παρέχεται. Η αβεβαιότητα για το αν τα προϊόντα που έχουν γίνει παραγγελία θα ανταπεξέρχονται στις προηγούμενες προσδοκίες , είναι κάτι που μπορεί να εξαλειφθεί, πετυχαίνοντας την διαδικτυακή αλληλεπίδραση μεταξύ των 2 μελών της εμπορικής συμφωνίας, έτσι ώστε να καλυφθεί το κενό της διαπροσωπικής αλληλεπίδρασης.

4. Ο χρόνος είναι χρήμα. Και από την πλευρά του αγοραστή και από της πλευρά του εμπόρου, στον γεωργικό κλάδο η ταχύτητα στην παράδοση παίζει ρόλο καθοριστικό στο ηλεκτρονικό επιχειρείν. Από την πλευρά του καταναλωτή, ο οποίος έχει επιλέξει την ηλεκτρονική συναλλαγή για να λάβει τα προϊόντα του, ο παράγοντας χρόνος είναι πολύ πειστικός, διότι τα περισσότερα προϊόντα έχουν ευαίσθητη σύσταση, είναι ευπαθή και αλλοιώσιμα ή έχουν σχετικά σύντομη ημερομηνία λήξης. Από την πλευρά του εμπόρου , η έρευνα των Batte & Ernst (2007) έδειξε ότι εξίσου σημαντικός παράγοντας μαζί με την τιμή είναι και η βελτιωμένη υπηρεσία παράδοσης , η οποία είναι ικανή ώστε να επηρεάσει την αγοραστική απόφαση ενός αγρότη ή γεωργού. Χαρακτηριστικά , αναφέρεται ότι η πιθανότητα για έναν αγρότη να επιλέξει έναν εθνικό η διαδικτυακό έμπορο είναι περίπου 751% λιγότερη, αν οι χρόνοι αναμονής αναμένονται να είναι

μεγάλοι και να διακινδυνεύουν κάποιο επείγον και απαραίτητο προϊόν. Ο παράγοντας «χρόνος» , επομένως, θα μπορούσε να προκαλέσει την αποτυχία των εμπόρων στο ηλεκτρονικό επιχειρείν. (Fecke, Danne, Mußhoff,2018)

5. *Ασφάλεια και προστασία προσωπικών δεδομένων.* Ένας ασφαλής ιστοτοπος είναι πολύ σημαντικός παράγοντας για μια ηλεκτρονική επιχείρηση. Οι καταναλωτές θα πρέπει να ελέγχουν τα πιστοποιητικά ασφαλείας στις τοποθεσίες που επισκέπτονται , διότι όσο εύκολη και βολική γίνεται μια ψηφιακή συναλλαγή , τόσο επικίνδυνη μπορεί να εξελιχθεί. Η διαδικτυακή παρουσία σε κάποιον ιστότοπο που δεν διαθέτει την δέουσα προστασία μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την υποκλοπή προσωπικών δεδομένων και την μετέπειτα χρησιμοποίηση τους εις βάρος των νόμιμων κατόχων τους. Αυτό το γεγονός είναι ένα μειονέκτημα του ηλεκτρονικού εμπορίου και συγκαταλέγεται ανάμεσα στους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη του στον αγροτικό τομέα , εφόσον πρόκειται για επιχειρήσεις σχετικά νέες σε αυτό τον τρόπο συναλλαγών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. (Πηλείδου, 2008)

2.6 Ανάπτυξη Ηλεκτρονικού Εμπορίου Στον Αγροτικό Τομέα: Ελληνική Πραγματικότητα.

Οι Manouselis et al. (2009) εκπόνησαν σημαντική έρευνα με τίτλο “A survey of Greek agricultural e-markets” σχετικά με την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στον ελληνικό χώρο. Στην εν λόγω ερευνητική εργασία, οι μελετητές προσπάθησαν να αναλύσουν 100 ελληνικές ηλεκτρονικές αγορές αγροτικών προϊόντων, παρέχοντας μια γενική εικόνα όσον αφορά τις λειτουργίες και τις δυνατότητες που προσφέρουν στο B2C και B2B σκέλος τους. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν έδειξαν ότι παρόλο που στο μεγαλύτερο ποσοστό τους οι ελληνικές ηλεκτρονικές αγορές έχουν ένα σαφή και συγκεκριμένο προσανατολισμό στη δραστηριότητα B2B και στην εξωστρέφεια, χαρακτηρίζονται από ένα αρκετά σημαντικό έλλειμμα στην υιοθέτηση και ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών. Για την ακρίβεια, προτρέπουν

την ενσωμάτωση διαδικτυακών συστημάτων αναφορικά με τις χρηματικές συναλλαγές που θα χαρακτηρίζονται από αξιοπιστία και ταχύτητα, και επιπλέον τον τεχνολογικό συγχρονισμό των ελληνικών ηλεκτρονικών αγορών με των αντίστοιχων αγορών του εξωτερικού. (Στεφάνου, 2014)

Πιο αναλυτικά, διαπιστώθηκε ότι πάνω από τις μισές ηλεκτρονικές αγορές που συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα, σε ποσοστό 56% , έχουν έναν ξεκάθαρο προσανατολισμό για την ανάπτυξη της B2B δραστηριότητας, ενώ μόνο το 25% από αυτές είναι με τέτοιο τρόπο δομημένες ώστε να απευθύνονται στον τελικό καταναλωτή του προϊόντος. Σε παλαιότερη έρευνα , (Polulimenakou et al., 2002), είχε διαπιστωθεί ότι οι B2C ηλεκτρονικές αγορές απείχαν αρκετά από τις B2B . Σημαντική σημείωση αποτελεί το γεγονός ότι 20% από αυτές είναι δομημένες , ώστε να υποστηρίζουν ταυτόχρονα B2B και B2C δραστηριότητες. Στην συγκεκριμένη έρευνα παρατηρήθηκε ακόμα, ότι οι ηλεκτρονικές αγορές στο σύνολό τους προσέφεραν πλήρη κατάλογο των προϊόντων και υπηρεσιών τους , ενώ το 31% του συνολικού δείγματος προσέφερε λειτουργίες , οι οποίες είχαν ως στόχο την διευκόλυνση των χρηματικών συναλλαγών με επιπλέον παροχή εξειδικευμένων συμβουλευτικών υπηρεσιών από το 1 % εξ αυτών. Γεγονός αποτελεί ωστόσο, ότι καμία από τις ηλεκτρονικές αγορές του δείγματος δεν παρείχε άλλες επιχειρησιακές λειτουργίες , όπως μεταφορές, logistics ή δημόσιο πλειστηριασμό (Public bidding).

Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι τα αγροτικά προϊόντα που διατίθενται μέσω ηλεκτρονικών αγορών αφορούν κατά κύριο λόγο ποικιλίες από μέλι και μαρμελάδες, αλκοολούχα ποτά και παραδοσιακά αφεψήματα , λαχανικά, φρούτα , ελιές και φυσικά ελαιόλαδο. Θα μπορούσε επίσης να ειπωθεί ότι οι Έλληνες αγρότες που επιλέγουν τις ψηφιακές συναλλαγές για την διάθεση και προώθηση των προϊόντων τους , προσβλέπουν επιπλέον και στις παγκόσμιες αγορές εκτός ελληνικών συνόρων. Σχετική αναφορά ότι υπήρχαν ψηφιακές συναλλαγές μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου οι οποίες επέτρεπαν στον καταναλωτή να επιλέξει περισσότερες γλώσσες ανάγνωσης από το μενού , πέραν των ελληνικών , αποδεικνύει τον εντοπισμό επιχειρηματικής δραστηριότητα και εκτός ελληνικής επικράτειας. Σύμφωνα , ωστόσο, με τους μελετητές , θα ήταν αρκετά ωφέλιμο για τις ελληνικές ηλεκτρονικές αγορές αγροτικών προϊόντων , πριν στραφούν στην

διεθνή αγορά, να σχεδιάσουν εκ νέου το σύστημα παραγγελιοληψίας, διανομής και πληρωμών , ώστε να εναρμονιστούν και συγχρονιστούν με τα πρότυπα του εξωτερικού στον τομέα αυτό.

Σε μια παλιότερη μελέτη των Kourgiantakis et al (2001) με τίτλο “E-commerce: A survey for Cretan Agro-food sector” παρατηρήθηκαν οι τρόποι με τους οποίους οι συνεταιρισμοί και οι μονάδες παραγωγής αγροτικών προϊόντων αξιοποιούν τις καινούριες τεχνολογίες είτε για σκοπούς Marketing, είτε στο γενικότερο πλαίσιο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Παράλληλα , μελετήθηκαν και οι απόψεις των ντόπιων , τοπικών καταναλωτών αναφορικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο και τα γεωργικά προϊόντα. Λόγω της παλαιότητας της έρευνας , τα στατιστικά στοιχεία δεν έχουν πλέον αξία , ωστόσο , υπάρχουν ορισμένα ποιοτικά δεδομένα που μπορούν να τροφοδοτήσουν επάξια σύγχρονες μελέτες με σκοπό πολύτιμα συμπεράσματα. Για παράδειγμα , διαπιστώθηκε ,ότι η απουσία κατανόησης και πολύπλευρης αντίληψης αυτού του τεχνολογικά ανεπτυγμένου εργαλείου , αποτέλεσε το σημαντικότερο εμπόδιο στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στον αγροτικό τομέα. Σημειώθηκε ,επίσης , ότι αγνοούνταν βασικά πλεονεκτήματα της συγκεκριμένη πρακτικής από τις διοικήσεις των μονάδων παραγωγής , με αποτέλεσμα να αποκαλύπτονταν συχνά και η ημιμάθεια τους. Αξιοσημείωτης ερευνητικής αξίας αποτελεί το συμπέρασμα ότι σε αντίθεση με αντίστοιχες μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στο εξωτερικό, την ίδια χρονική περίοδο, οι παραγωγοί και έμποροι της Κρήτης - γεωγραφική περιοχή με ανεπτυγμένη παραγωγική δραστηριότητα - δεν έδειξαν να έχουν κατανοήσει πως η αγροτική παραγωγή και το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να συνδέονται. Παράλληλα , σημειώνεται η ανάγκη για ολική επιμόρφωση των παραγωγών σε ότι αφορά τα οφέλη της στρατηγικής του διαδικτύου και του ηλεκτρονικού εμπορίου ειδικότερα. Παρόλο που η γενικότερη εικόνα της έρευνας δεν είναι θετική , οι μελετητές επεσήμαναν 3 θετικά στοιχεία:

1. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αγροτικών προϊόντων στην Κρήτη αναγνωρίζουν ότι το Internet αποτελεί το νέο , καινοτόμο εργαλείο τους 21^{ου} αιώνα , καθώς επίσης και ότι μπορεί αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμο στην επιχειρηματική τους δραστηριότητα και στην προώθηση των προϊόντων τους.
2. Οι ίδιοι παρουσιάζουν θετική στάση στην βελτίωση τους αναφορικά με το διαδίκτυο στα επόμενα τρία χρόνια.

3. Οι διοικήσεις των μονάδων προτίθενται να προχωρήσουν σε δραστηριότητες επιμόρφωσης τους σε θέματα ηλεκτρονικού εμπορίου.
(Στεφάνου, 2014)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: AGRICULTURAL SUPPLY CHAIN

3.2 Εισαγωγή

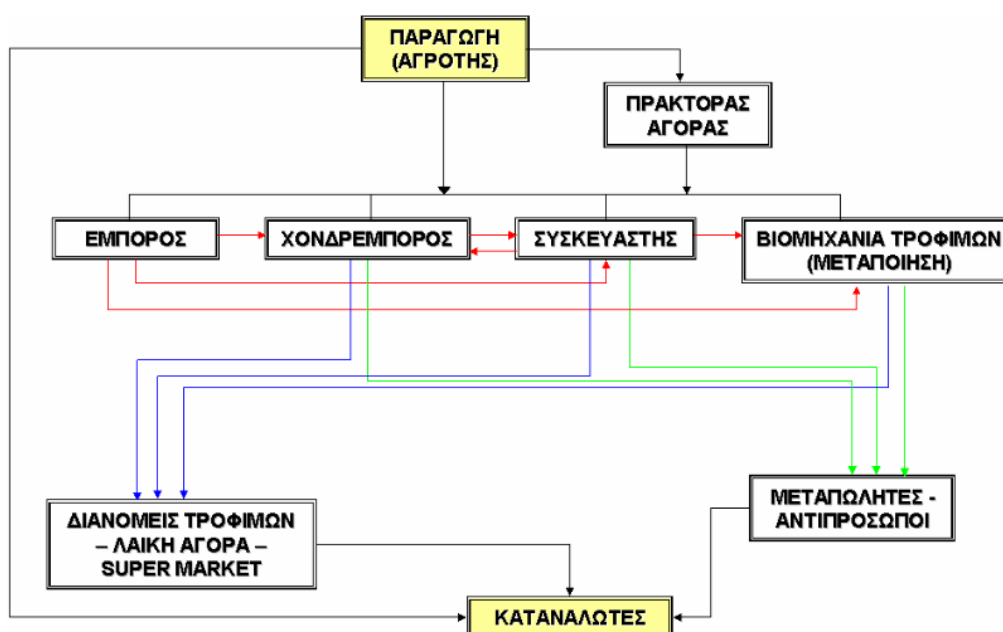
Ο βέλτιστος σχεδιασμός και η αποτελεσματική λειτουργία του μηχανισμού της διαχείρισης και ροής προϊόντων από την τοποθεσία παραγωγής τους έως την τοποθεσία διάθεσης τους αποτελεί αντικείμενο της επιστήμης των Logistics. Το χαμηλότερο δυνατό κόστος και η διατήρηση ποιότητας των προϊόντων αποτελούν τον άξονα γύρω από το οποίο περιστρέφεται ο σχεδιασμός της βέλτιστης εφοδιαστικής αλυσίδας. Με αυτό τον τρόπο ο καταναλωτής επιτυγχάνει το μέγιστο δυνατό όφελος από την κατανάλωση των προϊόντων και αντίστοιχα ο παραγωγός επιτυγχάνει να διατηρεί σε λειτουργία μια κερδοφόρα και βιώσιμη οικονομική μονάδα λόγω της διάθεσης προϊόντων υψηλής ποιοτικής στάθμης στους καταναλωτές. “Η σύγχρονη Εφοδιαστική συνιστά διεπιστημονική προσέγγιση που καλύπτει ολόκληρο το πλέγμα των παραγωγικών και συναλλακτικών διαδικασιών: με ολοκληρωμένη προσέγγιση και δημιουργία πολλαπλασιαστικών συνεργικών αποτελεσμάτων, με κατάλληλες συνεργασίες εντός και μεταξύ φορέων της λεγόμενης εφοδιαστικής αλυσίδας” (Μαλινδρέτος, 2009)

Είναι γεγονός ότι η εφοδιαστική αλυσίδα διαφέρει για κάθε προϊόν ή υπηρεσία, καθώς κάθε προϊόν χρίζει διαφορετικής μεταχείρισης, ωστόσο, διαμορφώνεται με γνώμονα τα υφιστάμενα κέντρα διανομής αλλά και των ιδιομορφιών των ίδιων των αγαθών. Λόγω της ευπαθούς σύστασης τους τα αγροτικά προϊόντα πρέπει να μεταχειρίζονται με ιδιαίτερη φροντίδα, δεδομένου ότι οι Έλληνες παραγωγοί λόγω των περιορισμένων παραγωγικών δυνατοτήτων τους που συνεπάγονται με το περιορισμό των χρηματικών πόρων τους, δεν δύναται να αναλάβουν ολοκληρωτικά την εποπτεία και τον σχεδιασμό της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Οι μικρομεσαίοι ιδιοκτήτες του ελληνικού αγροτικού κλήρου αδυνατώντας να προχωρήσουν οι ίδιοι σε διανομή των προϊόντων τους στους αντίστοιχους καταναλωτές τους, οδηγήθηκαν στην ανάθεση της δραστηριότητας αυτής σε τρίτους (outsourcing). Η κίνηση αυτή σε πολλές περιπτώσεις αποδείχτηκε ότι τους έφερε σε δυσμενή θέση, καθώς οι εφοδιαστικές αλυσίδες στην συνέχεια ακολουθούσαν και συνεχίζουν να ακολουθούν μια δαιδαλώδη πορεία. Αποτέλεσμα αυτής της μακροσκελούς εφοδιαστικής αλυσίδας που σχηματιζόταν, ήταν η σημαντική αύξηση

των τιμών των προϊόντων , με άμεσο αντίκτυπο στην οικονομική επιβάρυνση των νοικοκυριών , ειδικότερα στην περίπτωση των νωπών οπωροκηπευτικών.

Παλαιότερα οι αγρότες και Έλληνες παραγωγοί διέθεταν οι ίδιοι τα προϊόντα τους στους καταναλωτές μέσω των λαϊκών αγορών , γεγονός που τους επέτρεπε να επιδιώκουν την μέγιστη τιμή πώλησης τους , εφόσον παρακάμπτονταν οι μεσάζοντες. Οι παραγωγοί , λόγω τεχνολογικών και οικονομικών παραγόντων , αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν το συγκεκριμένο μοντέλο και να στρέψουν την προσοχή και επιχειρηματική τους δραστηριότητα σε εναλλακτικούς τρόπους διάθεσης των προϊόντων τους , που θα ανταποκρίνονταν όχι μόνο στις απαιτήσεις της εποχής για προϊόντα ποιοτικά και ασφαλή , αλλά και στις απαιτήσεις μιας πλήρους ανταγωνιστικής αγοράς , η οποία ως γνωστόν ευνοείται από οικονομίες κλίμακας. Στην σημερινή εποχή οι αγρότες και Έλληνες παραγωγοί διαθέτουν τα προϊόντα τους στους συσκευαστές, εμπόρους ή μεταποιητές (αν πρόκειται να επεξεργαστεί το πρωτογενές προϊόν) , και όχι στους καταναλωτές απευθείας. Αξίζει να σημειωθεί ότι, η κοινή πρακτική των ευρωπαϊκών αγροτών είναι η διάθεση των προϊόντων τους απευθείας στους συνεταιρισμούς στους οποίους ανήκουν , και οι ίδιοι στην συνέχεια την ανάθεση των διαδικασιών Logistics σε επαγγελματίες του τομέα τους. (Στεφάνου, 2014)



Διαγραμμα εφοδιαστικής αλυσίδας αγροτικών προϊόντων

(Πηγή: Στεφάνου , 2014)

Σύμφωνα και με το παραπάνω διάγραμμα , ένα ελληνικό αγροτικό προϊόν θα μπορούσε να ακολουθήσει πολλές και διαφορετικές διαδρομές στην υφιστάμενη εφοδιαστική αλυσίδα μέχρι να καταλήξει στον τελικό καταναλωτή, χωρίς απαραίτητα να περάσει από το στάδιο του μεσάζοντα ή μεταποιητή. Το μοντέλο διανομής που υπερισχύει είναι οι Έλληνες παραγωγοί να διαθέτουν προς πώληση την περιορισμένη παραγωγή τους ή στους λιανεμπόρους (supermarkets Κλπ) , ή στους χονδρεμπόρους (κεντρικές λαχαναγορές) , ή εναλλακτικά στους κατασκευαστές . Όταν οι τελευταίοι έχουν στην διάθεση τους μία σαφή και αξιοποιήσιμη εμπορικά ποσότητα παραγωγής , επιλέγουν είτε την μεταπώλησή της σε άλλους κόμβους της εφοδιαστικής αλυσίδας , είτε την διάθεση τους στο κοινό από τους ίδιους . (Στεφάνου, 2014)

3.2 Ορισμός

Η αγροδιατροφική αλυσίδα ή agrilogistics αφορά την οριοθέτηση ενός νέου κλάδου της εφοδιαστικής αλυσίδας που δημιουργήθηκε λόγω της εξέλιξης της διαχείρισης της σε τεχνολογία αιχμής , γεγονός που έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον και σε εταιρίες πρωτογενούς τομέα.

Σύμφωνα με τον Γαλανόπουλο (2017) ορίζεται ως αγροδιατροφική εφοδιαστική αλυσίδα *«το δίκτυο των επιχειρήσεων που σχετίζεται με τον κλάδο των τροφίμων , όπου μέσω αυτών τα τρόφιμα διακινούνται από την παραγωγή στην κατανάλωση , συμπεριλαμβανομένων και των διαδικασιών προ της παραγωγής».*

Σύμφωνα με τη Rezata (2011) ορίζεται ως διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας αγρού (agri supply chain management) *«το οικονομικό σύστημα , το οποίο στην παραγωγή των αγροτικών προϊόντων διανέμει αξία ανάμεσα στα μέλη , ενώ παράλληλα ενισχύει επιχειρησιακούς μηχανισμούς μέσα στην ίδια αλυσίδα και αναπτύσσει κίνητρα προκειμένου να εξασφαλίσει την παραγωγή και την διανομή προϊόντων στον κατάλληλο χρόνο και τόπο»*

Σύμφωνα με τον Μαλινδρέτο (2015) κυρίαρχη επιδίωξη της αγροδιατροφικής εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η αποτελεσματική και ικανοποιητική ροή αγροτικών προϊόντων από τις εκτάσεις γης που αυτά καλλιεργούνται και παράγονται έως τα αντίστοιχα ράφια των καταστημάτων πώλησης αγροτικών προϊόντων ή ακόμα και κατευθείαν στους ίδιους τους καταναλωτές προς τελική χρήση και κατανάλωση.

3.3 Ιδιαιτερότητες Αγροτικών Προϊόντων

Τα αγροτικά προϊόντα λόγω των αλληλεπιδράσεων τους με το εξωτερικό περιβάλλον , αλλά της ίδιας της φύσης τους , διαφοροποιούνται αισθητά από οποιοδήποτε άλλο αγαθό σε ότι αφορά τις απαιτήσεις κατά την μεταφορά ή την αποθήκευση τους. Οι τρεις βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν τα αγροτικά προϊόντα είναι η θερμοκρασία , η υγρασία και η επίδραση του αιθυλενίου , οι οποίοι αναλύονται στην συνέχεια , μαζί με τις ανάγκες που προκύπτουν στην ροή της εφοδιαστικής αλυσίδας των αγροτικών προϊόντων με διπλό στόχο που αφορά αφενός την διασφάλιση της ποιότητας τους , αφετέρου την διασφάλιση τα υγείας των καταναλωτών.

Επίδραση θερμοκρασίας και υγρασίας. Όλοι οι τύποι φρέσκων φρούτων και λαχανικών απαιτούν συγκεκριμένες συνθήκες κυκλοφορίας αέρα και ψύξης στους αποθηκευτικούς χώρους και στα οχήματα μέσω των οποίων μεταφέρονται , διότι η θερμότητα που μπορεί να ασκήσει σημαντική επιρροή δεν εισέρχεται μόνο από το εξωτερικό περιβάλλον , αλλά δημιουργείται και από το ίδιο το αγαθό. Η καλή κυκλοφορία αέρα στον θάλαμο αποθήκευσης των αγροτικών προϊόντων σε συνδυασμό με την ύπαρξη σταθερής θερμοκρασίας , αλλά και κάποιας μορφής αερισμού είναι παράγοντες που κρίνονται απαραίτητοι για την μακροχρόνια αποθήκευση των αγροτικών προϊόντων. Οι θερμοκρασίες κάτω από τις οποίες αποθηκεύονται και μεταφέρονται τα φρούτα και τα λαχανικά είναι ποικίλες , καθώς κάθε προϊόν δεν έχει τις ίδιες απαιτήσεις. Ως χαρακτηριστικό παράδειγμα μπορούμε να αναφέρουμε τα μήλα τα οποία διατηρούνται σε θερμοκρασίες 0°C , τα σταφύλια σε θερμοκρασίες 0-1°C , τα πορτοκάλια σε θερμοκρασίες 4-8°C κλπ.

Αντίστοιχα με την θερμοκρασία και η περιεκτικότητα σε υγρασία ποικίλει ανάλογα με το είδος του εκάστοτε φρέσκου φρούτου και λαχανικού. Η άριστη διατήρηση φρέσκων φρούτων βρίσκεται σε επίπεδο 90% υγρασίας , ενώ για τα φυλλώδη λαχανικά η υγρασία πρέπει να βρίσκεται σε επίπεδο 98%-100% . Λοιπά προϊόντα όπως τα κρεμμύδια που είναι ευαίσθητα σε μυκητολογικές προσβολές προτείνεται το επίπεδο υγρασίας 65% -70%. Εξαιρετικά σημαντικής σημασίας είναι η σωστή ρύθμιση της κίνησης του αέρα γύρω από τα αγροτικά προϊόντα , με στόχο την σωστή του κυκλοφορία , για να αποφευχθούν με αυτόν τον τρόπο οι υπερβολικές θερμοκρασίες και να επικρατήσουν τα σωστά επίπεδα υγρασίας τα οποία μειώνουν την διαπνοή.

Επίδραση του αιθυλενίου. Το αιθυλένιο αφορά ένα αέριο το οποίο παράγεται στους περισσότερους φυτικούς ιστούς και αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στην διαδικασία ωρίμανσης ενός φρούτου. Χάρη στο αιθυλένιο , γίνεται δυνατή η συγκομιδή φρούτων ενώ αυτά είναι ακόμα άγουρα και η μετέπειτα μεταφορά τους σε μακρινούς προορισμούς , όπου ωριμάζουν κάτω από ελεγχόμενες συνθήκες. Με αυτό τον τρόπο οι παραγωγοί εξασφαλίζουν αποδοχές πολύ νωρίτερα του καθιερωμένου , εφόσον τα φρούτα διατίθενται στο εμπόριο πριν την φυσική ωρίμανση τους και επιπλέον οι καταναλωτές προμηθεύονται από τις αντίστοιχες αγροτικές αγορές φρέσκα προϊόντα.

Παρόλα αυτά , το αιθυλένιο εκπέμπεται εξίσου φυσικά από τα φρούτα , γεγονός που παρεμποδίζει την διαδικασία, εφόσον καταστρέφει το φυσικό πράσινο χρώμα των φυτών και θέτει σε κίνδυνο το άρωμα , την ποιότητα και την φυσική κατάσταση των αγροτικών προϊόντων από παραπλήσιες παλέτες. Επιπλέον , ο τραυματισμός ορισμένων καρπών ή η προσβολή τους από μύκητες , οδηγούν στην αυξημένη παραγωγή αιθυλενίου και συνεπώς στην ταχύτερη αποσύνθεση τους. Γι' αυτό το λόγο είναι υψίστης σημασίας οι μεσάζοντες αλλά και οι λοιποί εμπλεκόμενοι καθ' όλη την λειτουργία των Logistics, να φροντίζουν να μην μεταφέρονται ανάμεικτα μεγάλες ποσότητες «υγιείς» με «τραυματισμένους» καρπούς , διότι υπάρχει κίνδυνος να βρεθούν νωρίτερα αποσυντιθέμενά τα προϊόντα. Χαρακτηριστικό αποτελεί ότι η συνύπαρξη φρούτων και λαχανικών επιταχύνει τις εκπομπές του αιθυλενίου , με αποτέλεσμα τα προϊόντα να χάνουν το άρωμα τους. Τα εσπεριδοειδή τείνουν να απορροφούν τις οσμές άλλων προϊόντων , ενώ γεγονός αποτελεί ότι η μυρωδιά από τα κρεμμύδια απορροφάται από τα αχλάδια , τα μήλα και τα εσπεριδοειδή.

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα , καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι ο σχεδιασμός της εφοδιαστικής αλυσίδας αγροτικών προϊόντων διαφέρει κατά πολύ από αυτή των τυποποιημένων προϊόντων και θα πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα για τον χειρισμό τους. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οποιαδήποτε αλλοίωση υποστεί ένα αγροτικό προϊόν , οδηγεί αυτόματα στην μείωση της τιμής του , η οποία σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να είναι χαμηλότερη ακόμα και από την τιμή παραγωγής του . Αυτό με την σειρά του θα είχε σημαντικές επιπτώσεις και ζημιές στον ίδιο τον παραγωγό ή έμπορο. (Μαλινδρέτος ,2015)

3.4 Χαρακτηριστικά Αγροδιατροφικής Αλυσίδας

Τα χαρακτηριστικά των αγροδιατροφικών προϊόντων χαρακτηρίζονται δικαιολογημένα «διαίτερα», όπως ήδη έχουμε αναλύσει στην ενότητα 3.2., και για αυτό τον λόγο χρήζουν έναν διαφορετικό τρόπο διαχείρισης στις αγροδιατροφικές αλυσίδες, αρκετά διαφορετικό από τον συμβατικό. Στα επόμενα υποκεφάλαια θα αναπτυχθούν και θα αναλυθούν οι ιδιαιτερότητες όσον αφορά το θέμα διαχείρισης της προσφοράς, αλλά και διαχείρισης της ζήτησης.

3.4.1 Εφοδιαστικά Κανάλια Αγροτικών Προϊόντων Και Τροφίμων.

Οι ανεξάρτητοι παραγωγοί αποτελούν την δομή των αγροδιατροφικών εφοδιαστικών δικτύων, εφόσον μέσω της εμφάνισής τους σε τοπικές αγορές μεταφέρουν τα προϊόντα τους και διαπραγματεύονται για την τιμή τους. Η μεμονωμένη μεταφορά καθίσταται αντιοικονομική λόγω της παγκόσμιας οικονομικής και τεχνολογικής ανάπτυξης, εφόσον κύριο ζήτημά τους είναι η επικέντρωση στην παραγωγική διαδικασία με απώτερο στόχο την μαζικοποίηση της παραγωγής και την βελτίωση των καλλιεργειών. Σύμφωνα με τα ανωτέρω, καταλήγουμε επομένως στο συμπέρασμα ότι οι παραγωγοί δεν έχουν ως κύριο ενδιαφέρον τις δραστηριότητες *agrilogistics*, συνεπώς προκύπτει η ανάγκη για την επιχειρηματική δραστηριότητα τρίτων φορέων, οι οποίοι να εξειδικεύονται σε θέματα αποθήκευσης, διανομής και στην συνέχεια διάθεσης των αγροτικών προϊόντων, γνωστοί και ως μεσάζοντες. (Μαλινδρέτος, 2015)

Στην πρώτη φάση λειτουργίας ενός αγροδιατροφικού εφοδιαστικού δικτύου συναντάμε την σταδιακή συλλογή των ώριμων αγροτικών αγαθών από τους παραγωγούς. Οι ίδιοι στην συνέχεια αναλαμβάνουν την μεταφορά σε εγκαταστάσεις αποθήκευσης (εξειδικευμένες και μη) με την τελική τους διάθεση. Στην δεύτερη φάση πραγματοποιείται η σύναψη συμφωνίας μεταξύ παραγωγού και μεσάζοντα, με τον δεύτερο να αναλαμβάνει διαδικασίες διαλογής, τυποποίησης, αποθήκευσης και διανομής των τελικών αγροτικών προϊόντων, πριν την διάθεσή τους στο καταναλωτικό κοινό. Μέσω των παραπάνω διαδικασιών, επιτυγχάνονται οικονομίες κλίμακας, αποτελώντας έτσι το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, ενώ η προστιθέμενη αξία προκύπτει μέσα από την οργάνωση των δικτύων διανομής, τα οποία εξασφαλίζουν την διακίνηση των αγαθών βάσει των διεθνών προτύπων διασφάλισης ποιότητας, καθώς επίσης και μέσω της λειτουργίας των *Logistics*, με την μεγάλη αγοραστική ισχύ των μεσάζοντων να οδηγεί σε αγορά αγροτικών προϊόντων μεγάλου όγκου και παράλληλα χαμηλού κόστους (Μαλινδρέτος, 2015).

3.4.2 Κανάλια Διανομής Αγροτικών Προϊόντων Και Τροφίμων

Σύμφωνα με τον Μαλινδρέτο (2015): « το κυριότερο χαρακτηριστικό των καναλιών διανομής αγροτικών προϊόντων και τροφίμων είναι το στοιχείο της πολυπλοκότητας στις αμφίδρομες σχέσεις και εξαρτήσεις εταιρειών και παραγωγών, με την οργανωτική δομή των καναλιών διανομής, τις απαιτούμενες εύρυθμες, λειτουργικά, συνεργασίες μεταξύ καταναλωτών και προμηθευτών, την αβεβαιότητα της ζήτησης και προσφοράς και την ανάμιξη των εταιρειών σε περισσότερες από μία λειτουργίες να δημιουργούν επιπρόσθετα στοιχεία πολυπλοκότητας στα κανάλια διανομής τροφίμων και αγροτικών προϊόντων ».

Η διάρθρωση των εφοδιαστικών δικτύων καθορίζεται από τους ρόλους των συμμετεχόντων στις αγροδιατροφικές αλυσίδες. Τα είδη ρόλων είναι 3 και κατηγοριοποιούνται ως εξής:

- ❖ Καθετοποιημένο μοντέλο δομής της εφοδιαστικής αλυσίδας, όπου ο εμπλεκόμενος φορέας κατέχει και διαχειρίζεται όλες τις λειτουργίες της αλυσίδας.
- ❖ Μοντέλο συνεργατικής διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας , όπου επιχειρήσεις και εμπλεκόμενοι φορείς συνεργάζονται ανάλογα με την αγοραστική και παραγωγική τους δύναμη.
- ❖ Μοντέλο κεντρικής διαχείρισης και συντονισμού της εφοδιαστικής αλυσίδας από έναν βασικό φορέα μόνο. Το συγκεκριμένο μοντέλο ακολουθείται απ' τις αλυσίδες υπεραγοράς τροφίμων (super markets) , όπου φροντίζουν τον συντονισμό όλων των λειτουργιών εφοδιασμού και διανομής προμηθευτών και παραγωγών.

Η διακίνηση των αγροδιατροφικών καναλιών υλοποιείται μέσω εναλλακτικών καναλιών διανομής. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν:

- ❖ Οι Κεντρικές Αγορές (πχ. Κρεαταγορές, λαχαναγορές κλπ)
- ❖ Οι Υπαίθριες λαϊκές αγορές
- ❖ Τα Συνοικιακά καταστήματα με οπωρολαχανικά
- ❖ Οι Υπεραγορές τροφίμων (super markets)
- ❖ Η απευθείας πώληση από τον παραγωγό μέσω ηλεκτρονικού ή πλανόδιου εμπορίου.

3.5 Συστατικά Στοιχεία

Προκειμένου να γίνει πλήρως κατανοητή η δομή και ο τρόπος λειτουργίας των αγροδιατροφικών αλυσίδων ή agrilogistics, θα πρέπει να αναλυθούν οι 4 βασικές συνιστώσες των εφοδιαστικών συστημάτων που αφορούν τις υποδομές, τις μεταφορές, το απόθεμα και την ροή πληροφοριών.

3.5.1 Υποδομές

Ο Βιδάλης (2009) αναφέρει ότι *«οι υποδομές αναφέρονται σε σημεία στον χώρο αλλά και στο εφοδιαστικό δίκτυο όπου τα αγροτικά προϊόντα αποθηκεύονται και επεξεργάζονται»*. Στο αγροδιατροφικό εφοδιαστικό σύστημα συνεπώς, ο διαχωρισμός των εγκαταστάσεων γίνεται σε επεξεργασία και αποθήκευσης. Οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας σχετίζονται με ελαιοτριβεία, οινοποιεία, μονάδες επεξεργασίας σιτηρών και δημητριακών, αντίστοιχες μονάδες παραγωγής τυροκομικών και γαλακτοκομικών προϊόντων, σφαγεία, ενώ από την άλλη οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης σχετίζονται αποθηκευτικές εγκαταστάσεις ελεγχόμενης υγρασίας και θερμοκρασίας, χύδην ξηρού και υγρού φορτίου, αλλά και μονάδες ωρίμανσης. Αξιοσημείωτη παρατήρηση αποτελεί το γεγονός ότι στις δημόσιες χρήσεις μεταφορικές υποδομές, οι οποίες αποτελούν είδος κόμβου στο μεταφορικό σύστημα (πχ ποτάμιοι και θαλάσσιοι λιμένες, σιδηροδρομικοί σταθμοί κλπ.) και διαθέτουν εγκαταστάσεις αποθήκευσης για αγροδιατροφικά προϊόντα.

Η περιοχή ανάπτυξης υποδομών και εγκαταστάσεων αποτελεί στρατηγική απόφαση διαχείρισης δικτύων εφοδιασμού, όταν συνδυάζεται ένα πλήθος παραγόντων όπως:

- Η βέλτιστη απόσταση μεταξύ των σημείων παραγωγής και το σημείων διάθεσης του τελικού προϊόντος.
- Η άμεση πρόσβαση σε σιδηροδρομικό και οδικό δίκτυο
- Η συνεχής και εύκολη πρόσβαση σε δίκτυα ενέργειας και τηλεπικοινωνίας
- Οι κλιματικές συνθήκες που επικρατούν στην ευρύτερη περιοχή.

Η επιλογή σωστής τοποθεσίας για την ανέγερση εγκαταστάσεων για αποθήκευση, επεξεργασία, δυναμικότητα και ευελιξία παίζει καθοριστικό ρόλο και επηρεάζει σημαντικά την απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας. (Βιδάλης, 2009)

3.5.2 Μεταφορές

Οι μεταφορές σύμφωνα με τον Βιδάλη (2009) ορίζονται ως *«η μετακίνηση των προϊόντων από ένα σημείο σε άλλο μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα. Η μεταφορά μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους (modes) και συνδυασμούς διαδρομών (routes).»* Η μεταφορά των προϊόντων διακρίνεται στις εξής 3 κατηγορίες: εναέριας , χερσαίας , υδάτινης. Στην κατηγορία των αγροδιατροφικών προϊόντων η μεταφορά των αγαθών γίνεται κυρίως μέσα από χερσαίο δίκτυο (φορτηγά οχήματα) , ενώ στις διεθνείς μεταφορές έτοιμων προϊόντων η μεταφορά συντελείται είτε μέσω αεροσκαφών , είτε μέσω φορτηγών οχημάτων , είτε τέλος μέσω σιδηροδρομικού δικτύου. Η υδάτινες μεταφορές περιλαμβάνουν κυρίως χύδην αγροδιατροφικά προϊόντα , όπως είναι τα σιτηρά και δημητριακά , έλαια , ζαχαρότευτλα κá.

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει στο κεφάλαιο 3.3 , υπάρχουν αρκετοί παράγοντες που επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη σύσταση των προϊόντων κατά την μεταφορά. Ο τρόπος και η μέθοδος μεταφοράς ενός αγροδιατροφικού προϊόντος έχει άμεσο αντίκτυπο στον βαθμό ανταπόκρισης και αποτελεσματικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας. Προϊόντα που μεταφέρουν υπό κακίες συνθήκες έχουν άμεση συνέπεια στην αλλοίωση των προϊόντων , στην αύξηση του κόστους της διανομής μειώνοντας παράλληλα την αποτελεσματικότητα της εφοδιαστικής διαχείρισης. Αντίστοιχα, και η διαθεσιμότητα του στόλου έχει άμεση συνέπεια στην αγροδιατροφική αλυσίδα, εφόσον ο βαθμός ανταπόκρισης της εφοδιαστικής διαχείρισης βασίζεται στην υλοποίηση πολλών και συχνών δρομολογίων, συνεπώς και στην χωρίς καθυστέρηση κάλυψη οποιουδήποτε ύψους ζήτησης μπορεί να προκύψει.

3.5.3 Απόθεμα

Σύμφωνα με τον Βιδάλη (2009) ως απόθεμα ορίζονται *«οι πρώτες ύλες, τα ημιτελή προϊόντα και τα ολοκληρωμένα προϊόντα μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα»*. Ο σχεδιασμός και η ομαλή απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας σχετίζεται άμεσα με τα αποθέματα. Οποιαδήποτε αλλαγή στην διαχείριση αποθεμάτων επηρεάζει αισθητά τον βαθμό ανταπόκρισης και αποτελεσματικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η έκτακτη μεταβολή της ζήτησης μπορεί να καλυφθεί εξαιρετικά σύντομα μέσω της ύπαρξης αποθέματος, ωστόσο, η ύπαρξη μεγάλου όγκου αποθέματος αυξάνει το κόστος έχοντας αντίκτυπο στο τομέα της απόδοσης.

Για την διαχείριση αποθεμάτων όσον αφορά αγρό - διατροφικά εφοδιαστικά συστήματα υπάρχουν ορισμένες προκλήσεις που θα πρέπει να αντιμετωπιστούν. Η ευπάθεια ορισμένων αγρό - διατροφικών αποθεμάτων αποτελεί την πρώτη και κύρια πρόκληση με χαρακτηριστικό παράδειγμα τον τομέα των γαλακτοκομικών προϊόντων, λόγω των ιδιαίτερων απαιτήσεων τους σε θέματα θερμοκρασίας. Επόμενη πρόκληση αποτελεί η ιχνηλασία στα αποθέματα , δεδομένου ότι θα πρέπει να εντοπίζεται η γεωγραφική τους θέση και η κατάσταση στην οποία βρίσκονται. Τέλος, πρόκληση αποτελεί επίσης η αποθεματική αξία των προϊόντων , καθώς κατά την διαχείριση τους θα πρέπει να συνυπολογίζεται η μεταβλητότητα των τιμών προμήθειας και πώλησης των αγαθών.

3.5.4 Ροή Πληροφοριών

Σύμφωνα με τον Βιδάλη (2009) *ορίζει ότι οι πληροφορίες συντελούνται «από δεδομένα μαζί με την ανάλυσή τους σχετικά με τα αποθέματα, τις μεταφορές, τις εγκαταστάσεις και τους πελάτες σε όλη την έκταση της εφοδιαστικής αλυσίδας»*. Συνεπώς η ροή πληροφοριών αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιρροής στη διαχείριση των εγκαταστάσεων , των μεταφορών και των αποθεμάτων.

Για την διαχείριση αγρο-διατροφικών συστημάτων πληροφορίες όπως : η ποσότητα κάθε αποθεματικού είδους , η κατάσταση αποθεμάτων και η θέση τόσο γεωγραφικά όσο και στο εφοδιαστικό δίκτυο είναι εξαιρετικά σημαντικές και χρήσιμες. Όσον αφορά την διαχείριση αποθέματος , ο αρμόδιος διαχειριστής θα πρέπει να είναι γνώστης πληροφοριών που αφορούν στο βάρος και τις διαστάσεις των πρώτων υλών, αλλά και του αριθμούν των διακριτών τεμαχίων όταν αφορά τελικά προϊόντα. Εργαλεία διαχείρισης για τα δεδομένα που προαναφέρθηκαν είναι τα πληροφοριακά συστήματα E.R.P μ καθώς και οι βάσεις δεδομένων. Πληροφορίες που είναι απαραίτητες για τον προσδιορισμό της κατάστασης των αποθεμάτων αφορούν τα ποσοστά υγρασίας και την θερμοκρασία που επικρατεί στις εγκαταστάσεις αποθήκευσης των τροφίμων , αλλά και στα μεταφορικά μέσα από τα οποία διακινούνται. Η τηλεματική και τα δίκτυα υπολογιστών αποτελούν τα βασικά εργαλεία διαχείρισης πληροφοριών ποιότητας αποθεμάτων. (Βιδάλης, 2009)

Πληροφορίες ιχνηλασιμότητας των αποθεμάτων αλλά και μετάβασης τους μεταξύ των κρίκων της εφοδιαστικής αλυσίδας απαιτούνται για τον καθορισμό της θέσης τους τόσο

γεωγραφικά όσο και στο σύστημα εφοδιασμού. Βασικότερο εργαλείο σε ότι αφορά την ιχνηλασιμότητα αποτελούν τα πληροφοριακά συστήματα εντοπισμού, οι συσκευές ραδιοσυχνότητας (RFID) και οι ραβδοκώδικες (Bar codes), όπως αυτά έχουν ήδη αναφερθεί στο 1ο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας. Λόγω της πολυπλοκότητας που συναντάται στα αγροδιατροφικά εφοδιαστικά συστήματα , τα συστήματα ιχνηλασίας δημιουργούν ένα κομβικό παράγοντα για την ομαλή διαχείριση και ραγδαία ανάπτυξή τους σε παγκόσμιο επίπεδο. (Βιδάλης, 2009)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΤΙΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα αναλύσουμε τον ρόλο που έχουν οι υποδομές και οι εγκαταστάσεις στην διαχείριση των αγροδιατροφικών εφοδιαστικών δικτύων. Βάσει αυτού του πλαισίου, θα δοθεί μια σύντομη περιγραφή σε ότι αφορά την εφοδιαστική λειτουργία, θα κατηγοριοποιηθούν οι αποθηκευτικές δομές, ενώ θα παρουσιαστούν και δύο τύποι κέντρων διανομής αγροτικών προϊόντων, τα food hubs και τα agroparks.

4.1 Αποθήκες, Κέντρα Διανομής, Εμπορευματικά Κέντρα.

Ο ρόλος της αποθήκευσης είναι εξαιρετικά σημαντικός για να υπάρχει αποτελεσματική ροή στις εφοδιαστικές εργασίες, εφόσον λόγω αυτής μπορεί να εξασφαλιστεί η διαχείριση και ομαλή ροή των πρώτων υλών και στην συνέχεια των τελικών προϊόντων, αλλά επιπλέον και διάφορων πληροφοριών από την αφετηρία των εφοδιαστικών ροών έως τον προορισμό τους. Αναλυτικότερα, η αναγνώριση της σημαντικότητας των αποθηκευτικών εγκαταστάσεων σε ότι αφορά την αποτελεσματική λειτουργία των συστημάτων εφοδιασμού, οδηγεί σταδιακά στην εξέλιξη των αποθηκευτικών δομών από το σημείο φύλαξης των προϊόντων έως τη στιγμή της τελικής τους παράδοσης στον πελάτη σε εξαιρετικά σημαντικό κόμβο εφοδιαστικών δικτύων, όπου διαχειρίζονται μεγάλοι όγκοι προϊόντων και πληροφοριών. Καρπός της εξέλιξης αυτής είναι η δημιουργία και εμφάνιση των κέντρων διανομής, ή distribution centers. (Μαλινδρέτος, 2015)

Σύμφωνα με τον Μαλινδρέτο (2015) ένα κέντρο διανομής αποτελεί ουσιαστικά μια εγκατάσταση όπου ολοκληρώνονται σύνθετες λειτουργίες. Ορισμένες από αυτές είναι: η τακτοποίηση και σήμανση των προϊόντων, η προσωρινή παραλαβή και άμεση αποστολή, η διαχείριση αποθεμάτων κ.ά. Οι παραπάνω λειτουργίες έχουν ως στόχο την πιο αποδοτική λειτουργία του εμπορευματικού κέντρου, αλλά και την μεγαλύτερη δυνατή ικανοποίηση στις ανάγκες του πελάτη σε ότι αφορά τον χρόνο και την ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρονται. Παγκόσμια τάση της εποχής αποτελεί η διαρκής μείωση των κέντρων διανομής μιας επιχείρησης με την ταυτόχρονη αύξηση σε ότι αφορά τις δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας.

Τα εμπορευματικά κέντρα αναφέρονται στις περιπτώσεις όπου τα κέντρα διανομής δεν λειτουργούν ως ιδιόκτητα, δηλαδή να εξυπηρετούν σκοπούς μιας εταιρίας όπως είναι η αποθήκευση των αγαθών της, αλλά λειτουργούν ως δημόσιας χρήσης. Ο

Κασσελούρης (2016) αναφέρει τα εμπορευματικά κέντρα ως ζώνες με συγκεκριμένα όρια και τις βέλτιστες δυνατές συνδέσεις με το μεταφορικό δίκτυο, όπου βρίσκονται τοποθετημένες εταιρείες μεταφορών και άλλων υπηρεσιών της εφοδιαστικής αλυσίδας και με τον αρμόδιο εξοπλισμό για φόρτο-εκφόρτωση στα διαφορετικά μέσα μεταφοράς. Υπηρεσίες που προσφέρονται στα κέντρα διανομής αφορούν μεταξύ άλλων στάθμευση των μέσων μεταφοράς και φόρτωσης, ομαδοποίηση, παγίωση και πακετάρισμα των φορτίων, εκφόρτωση και μεταφόρτωση κ.ά. Βασικός στόχος για την λειτουργία και ανάπτυξη των εμπορευματικών κέντρων είναι η βέλτιστη δυνατή οργάνωση των μεταφορικών συστημάτων με αποτέλεσμα την μείωση του κόστους μεταφοράς των εμπορευμάτων σε όλο το εφοδιαστικό δίκτυο, αλλά και η καλύτερη δυνατή λειτουργία των μεταφορικών αλυσίδων και η ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών.

Τα κυριότερα οφέλη που προκύπτουν από την λειτουργία των εμπορευματικών κέντρων, σύμφωνα με τον Κασσελούρη (2016) είναι τα εξής:

- Ανακουφίζονται τμήματα του οδικού δικτύου και ταυτόχρονα μειώνονται οι πηγές θορύβου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Με την μείωση των απευθείας δρομολογίων των οχημάτων από το σημείο παραγωγής ενός προϊόντος έως το σημείο κατανάλωσής τους, έχει μειωθεί αντίστοιχα η χρήση των οδικών υποδομών και υπάρχουν πλέον πιο χαμηλά επίπεδα σε ό,τι αφορά τον θόρυβο και την εκπομπή καυσαερίων.
- Αυξάνεται η ανταγωνιστικότητα των τοπικών εταιριών. Με την μείωση του κόστους διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας (κόστος διανομής και προμηθειών), υπάρχει ταυτόχρονη αύξηση των δυνητικών εσόδων της επιχείρησης.
- Θεσπίζονται συνεργασίες μεταξύ των επιχειρήσεων κυρίως σε ό,τι αφορά την συνεργατική κάλυψη σε μεγαλύτερες περιοχές. Συγκεντρώνοντας επιχειρήσεις σε ένα εμπορευματικό κέντρο προωθούνται οι λήψεις αποφάσεων και πρωτοβουλιών σε θέματα προβολής σε διεθνείς αγορές, αλλά και σε θέματα προμήθειας διαφόρων επιχειρησιακών πόρων.
- Αυξάνονται οι παράμετροι που αφορούν στην ποιότητα του οργανισμού της μεταφορικής αλυσίδας. Τα εμπορευματικά κέντρα δίνουν την δυνατότητα για παροχή υπηρεσιών με επιπλέον αξία, όπως είναι η ιχνηλασιμότητα, βελτιώνοντας παράλληλα την ποιότητα των μεταφορικών αλυσίδων.

- Δημιουργούνται ευνοϊκές συνθήκες που συντελούν στην ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών. Τα εμπορευματικά κέντρα αποτελούν κομβικό σημείο συνδυασμένων μεταφορών , εφόσον επιτρέπουν την σύνδεση οδικού , σιδηροδρομικού και θαλάσσιου δικτύου.
- Δημιουργούνται ευνοϊκές συνθήκες που συντελούν στην ανάπτυξη υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας. Οι οργανωμένες υποδοχές για τις επιχειρηματικές δραστηριότητες και οι συνεργασίες στις ήδη εγκατεστημένες επιχειρήσεις δημιουργούν τις πιο κατάλληλες προϋποθέσεις για να παρέχονται υπηρεσίες μεταφοράς αλλά και προστιθέμενης αξίας.

Η λειτουργία και ανάπτυξη των εμπορευματικών κέντρων ωφελεί και τις περιφερειακές οικονομίες. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι: η αύξηση ελκυστικότητας της περιφέρειας, η ενοποίηση και ένταξη της σε πιο μεγάλα μεταφορικά δίκτυα και πιο ισχυρά οικονομικές περιοχές, η αύξηση των τοπικών οικονομιών και εύκαιρών απασχόλησης κ.ά. (Κασσελούρης , 2016)

4.2 AGROPARKS: Ορισμός, Στόχοι , Λειτουργία.

Η λειτουργία ενός εμπορευματικού κέντρου στις αγρό-διατροφικές εφοδιαστικές αλυσίδες ολοκληρώνεται μέσω της δημιουργίας των Agroparks. Η Ολλανδία αποτελεί την πρώτη χώρα η οποία αναπτύσσει την ιδέα δημιουργίας ενός καινούριου συστήματος αγροτικής παραγωγής για να καλύψει τις ανάγκες της. Ο Κασσελούρης (2016) ορίζει το Agropark ως «μια χωρική συστάδα (cluster) αγροτικών και μη αγροτικών δραστηριοτήτων συγκεντρωμένων σε μια βιομηχανική ζώνη ή σε μια συγκεκριμένη περιοχή». Σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό, βασικό χαρακτηριστικό των Agroparks είναι η συγκέντρωση επιχειρήσεων σχετικών με τον αγροδιατροφικό κλάδο σε οριοθετημένη και κατάλληλα οργανωμένη γεωγραφική τοποθεσία , όπου επιτρέπονται συνεργατικές δράσεις που έχουν ως πλεονεκτήματα: α) την χρήση της γης με αποτελεσματικό τρόπο, β) την βέλτιστη δυνατή απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω των μειωμένων μεταφορών , γ) την συλλογική μάθηση μέσω αλληλεπιδράσεων των επιχειρηματιών, και τέλος δ) την μείωση στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και στα απόβλητα. (Μπίτας , 2020)

Κύριος στόχος των Agroparks είναι η ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών και η κάλυψη των κενών που υφίστανται στην αγροτική εφοδιαστική αλυσίδα , με άμεσο αποτέλεσμα

την λειτουργία τους ως κόμβο εφοδιαστικού δικτύου, όπου θα ενοποιούνται δραστηριότητες όπως : η διαλογή , η τυποποίηση, η συσκευασία , η αποθήκευση , η ψύξη , η πώληση και η μεταφορά των αγροτικών προϊόντων με την βοήθεια νέων τεχνολογιών , όπως είναι τα συστήματα ιχνηλάτισης προϊόντων , μέσω των οποίων αυξάνεται η αποδοτικότητα των επιχειρήσεων που συμμετέχουν στο συγκεκριμένο κλάδο. Παράλληλα με τα όσα αναφέρθηκαν ήδη , τα Agroparks βοηθούν στην ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενεργειακών πόρων , ενώ ταυτόχρονα αυξάνουν την προστιθέμενη αξία της εγχώριας παραγωγής στον αγροτικό κλάδο, της παραγωγικότητας, της ανταγωνιστικότητας και επιτυγχάνουν στόχους για μια βιώσιμη και αειφόρο ανάπτυξη. (Μπίτας , 2020)

Σημαντικό είναι το γεγονός πως σφαγεία και παρασκευαστήρια , τα οποία ανήκουν στον δευτερογενή τομέα της οικονομίας , μπορούν να λειτουργούν εξίσου σε μια υποδομή τύπου Agropark. Επιπροσθέτως, σε ένα Agropark μπορούν να υποστηρίζονται και δραστηριότητες που ανήκουν στον τριτογενή τομέα , εφόσον υπάρχει η δυνατότητα λειτουργίας κέντρου πληροφόρησης και τεχνολογίας , τραπεζών, αυτόματων μηχανημάτων ανάληψης μετρητών , ξενοδοχεία κά. Επιπλέον , διατίθενται κέντρα για την εκπαίδευση και κατάρτιση των αγροτών, αλλά και συμβουλευτικές υπηρεσίες από επαγγελματίες του κλάδου, όπως πχ γεωπόνους. (Μπίτας , 2020)

Η λειτουργία μιας υποδομής τύπου Agropark περιλαμβάνει ορισμένες προδιαγραφές , όπως : προσπελάσιμους δρόμους εντός της υποδομής , αποτελεσματικό δίκτυο αποχέτευσης και πηγής ενέργειας και τέλος επαρκές δίκτυο διανομής νερού για τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα εντός του πάρκου. Τέλος, θα πρέπει να διαθέτει εγκαταστάσεις για την συλλογή και επεξεργασία στερεών και υγρών αποβλήτων που προέρχονται από τα υπολείμματα των καλλιεργειών και τις μονάδες μεταποίησης, καθώς και μονάδες για την παραγωγή ενέργειας από την επεξεργασία των αποβλήτων με την προοπτική εκ νέου χρήσης τους (Κασσελούρης, 2016).

4.3FOOD HUBS

Η αμερικάνικη εκδοχή των αγροδιατροφικών εμπορευματικών κέντρων ονομάζεται Food hub και έχει προκαλέσει μεγάλο ενδιαφέρον σε ότι αφορά τα χαρακτηριστικά της λειτουργίας του. Ο Κασσελούρης (2016) αναφέρει ως κύριο χαρακτηριστικό την διαχείριση της φυσικής υποδομής στην εφοδιαστική αλυσίδα, εφόσον μέσω των Food

hub προωθούνται αγροτικά προϊόντα σε καταναλωτικές αγορές και αυτό το γεγονός αποτυπώνει την ανάγκη που υπάρχει για να αναπτυχθούν και να λειτουργήσουν χώροι μεταποίησης , αποθήκευσης και συσκευασίας έτοιμων προϊόντων για διάθεση στο καταναλωτικό κοινό. Οι λειτουργίες που εκτελούνται σε όλα τα Food hubs της Αμερικής αφορούν την συγκέντρωση , διανομή και εμπορία των αγαθών , αν και σε ορισμένα Food hubs την εκτέλεση αυτών των λειτουργιών την αναλαμβάνουν εξωτερικοί οικονομικοί φορείς πάροχοι υπηρεσιών εφοδιαστικής , γνωστοί και ως «third-party logistics providers». Στην περίπτωση όπου αναλαμβάνουν τις λειτουργίες τρίτοι φορείς , προθέτονται επιπλέον λειτουργίες όπως η διαχείριση υποδομών και οι μεταφορικές επιχειρήσεις.

Ένα ακόμα ενδιαφέρον χαρακτηριστικό που διαθέτουν τα Food hubs είναι η κάλυψη της ζήτησης σε ότι αφορά τοπικά προϊόντα. Όπως επισημαίνει και ο Κασσελούρης (2016), διαμέσου της συνεργασίας των τοπικών παραγωγών και των Food hubs, είναι πλέον πιο εύκολα προβλέψιμη η ποσότητα που ζητηθεί από τα μέλη των αγροτικών εφοδιαστικών αλυσίδων , εφόσον δημιουργούνται πλέον γέφυρες επικοινωνίας και πληροφόρησης μεταξύ τους.

Μέσω προγραμμάτων εταιρικής κοινωνικής ευθύνης που αναπτύσσουν τα Food hubs , υπάρχει αντίστοιχη ανάπτυξη εναλλακτικών μοντέλων διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας που στηρίζονται σε αξίες οικονομικού, κοινωνικού και περιβαλλοντικού χαρακτήρα (values-added) με κύριο άξονά τους την ισότητα ανάμεσα στους παραγωγούς. Με αυτό τον τρόπο, παρέχεται στους αγρότες η δυνατότητα να ελέγχουν καλύτερα και περισσότερο τον καθορισμό της τιμής και , σε περιπτώσεις μειωμένων συγκομιδών , τις δίκαιες αποζημιώσεις. (Κασσελούρης , 2016)

Η δυνατότητα επιχειρηματικής ανάπτυξης των μικρομεσαίων παραγωγών , αλλά και η πρόσβαση σε νέες , εγχώριες και διεθνείς, αγορές , είναι μερικά από τα οφέλη που παρέχονται από τον τρόπο λειτουργίας των Food hubs, όπως αναλύθηκε παραπάνω. Η αύξηση του τοπικού ΑΕΠ και η απασχόληση μικρομεσαίων επιχειρήσεων στις περιοχές όπου βρίσκονται εγκατεστημένα τα Food hubs, τεκμηριώνει αντίστοιχα την αύξηση των δυνατοτήτων που υπάρχουν για επιχειρηματική ανάπτυξη. Επιπροσθέτως, η πρόσβαση αυτή σε νέες αγορές μέσω επαρκών μεταφορικών συνδέσεων και υποδομών εφοδιαστικής αλυσίδας , έχουν αποφέρει αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση σε νέους πελάτες του εξωτερικού , ιδιαίτερος μεγάλων αποστάσεων , εφόσον οι

παραγωγοί μπορούν να προωθούν αγαθά καταλλήλως συσκευασμένα και παρασκευασμένα με την αύξηση της προστιθέμενης αξίας τους. (Κασσελούρης, 2016)

Η ζήτηση αγροτικών προϊόντων μεμονωμένων παραγωγών καλύπτεται από τα παραπάνω οφέλη που αναφέραμε, ωστόσο οι υποδομές των Food hubs παρέχουν επιπλέον πλεονεκτήματα σε ότι αφορά την προσφορά των αγρό-διατροφικών αγαθών μέσω της επίτευξης οικονομιών κλίμακας στο κόστος μεταφοράς των μικρών παραγωγών και της λειτουργίας της συγκέντρωσης των φορτίων. Επιπλέον, και μέσω της διάθεσης χρήσης από μικρούς παραγωγούς υποδομών επεξεργασίας, τυποποίησης και συσκευασίας αγρό-διατροφικών προϊόντων (Κασσελούρης, 2016).

Τα Food hubs διακρίνονται με βάση δύο κριτήρια, λόγω κυρίως ποικιλομορφίας των χαρακτηριστικών τους, και αυτά είναι: α) με τα επιχειρηματικά μοντέλα που ακολουθούν, β) με τις βασικές αγορές που εξυπηρετούν.

Αναφορικά με το πρώτο κριτήριο, τα επιχειρηματικά μοντέλα που ακολουθούν τα Food hubs διακρίνονται σε:

- *Μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα (non-profit)*. Αυτό το είδος Food hub λειτουργεί με σκοπό να υποστηρίξει τους τοπικούς παραγωγούς για να προωθούν υγιεινά, τοπικά προϊόντα που ταυτόχρονα είναι και ευρέως γνωστά. Τα έσοδα διαχωρίζονται αφενός για να καλύπτουν τις λειτουργικές ανάγκες που προκύπτουν, αφετέρου για να διατηρούν σταθερά χαμηλά τα επίπεδα κόστους παραγωγής των αγροτικών προϊόντων.
- *Κερδοσκοπικού χαρακτήρα (for profit)*: επιχειρηματικοί όμιλοι δημιούργησαν δομές με στόχο την κοινοπραξία και συνεργασία μεταξύ των παραγωγών αγροτικών προϊόντων. Το υψηλό κόστος παραγωγής, σε σχέση με τις δομές μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, αλλά και οι πιο μεγάλες και ποιοτικές εγκαταστάσεις αποτελούν βασικά χαρακτηριστικά αυτού του είδους.
- *Μοντέλο λιανικής (retail-model)*: αυτό το μοντέλο συνδυάζει τα σουπερμάρκετ και καταστήματα λιανικής πώλησης που χρησιμοποιούν τις εγκαταστάσεις τους με την υποστήριξη των καταναλωτών για να μπορέσει να δημιουργηθεί. Οι πελάτες τους, λόγω της απευθείας παροχής φρέσκων τοπικών προϊόντων, αλλά των ευκαιριών για χονδρική πώληση, τα προτιμούν περισσότερο.
- *Εικονικά food hubs*: πρόκειται για Food hubs τα οποία λειτουργούν κατ' αποκλειστικότητα διαδικτυακά και παρέχουν την δυνατότητα στους

καταναλωτές να έχουν φρέσκα προϊόντα άμεσα διαθέσιμα στον χώρο τους σε σε πολύ μικρό χρονικό περιθώριο από την συγκομιδή τους. Επομένως, αφορά την ηλεκτρονική σύνδεση παραγωγών και τελικών καταναλωτών , είτε αφορά απευθείας τα νοικοκυριά μέσω του μοντέλου B2C (Business to Customer) , είτε αφορά επιχειρήσεις του κλάδου μέσω του μοντέλου B2B (Business to Business). (Κασσελούρης , 2016)

Αναφορικά με το δεύτερο μοντέλο, οι βασικές αγορές που εξυπηρετούν τα Food Hubs διακρίνονται σε :

- *Farm-to-business/institution model.* Η ροή των εμπορευμάτων ξεκινάει από τα Food hubs και φτάνει στους πελάτες χονδρικής πώλησης. Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιου είδους πελατών είναι οι συνεταιρισμοί τροφίμων , τα μανάβικα , οι επιχειρήσεις που προμηθεύουν εκπαιδευτικά ιδρύματα , εστιατόρια κ.ά.
- *Farm-to-consumer model.* Η ροή των εμπορευμάτων σε αυτό τον τύπο ξεκινάει από τα Food hubs και φτάνει απευθείας στους τελικούς καταναλωτές. Βασικό χαρακτηριστικό εδώ είναι ότι τα Food hubs καθίστανται υπεύθυνα για την προώθηση, συγκέντρωση , συσκευασία και διανομή των αγαθών.
- *Hybrid model.* Πρόκειται για έναν συνδυασμό των 2 παραπάνω τύπων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΧΩΡΟ

5.1 Δημιουργία Ηλεκτρονικού Καταστήματος

Δημιουργώντας ένα ηλεκτρονικό κατάστημα ή ιστοσελίδα οι παραγωγοί είναι σε θέση να διαθέσουν όλα τους τα προϊόντα και αγαθά κατευθείαν στον καταναλωτή. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, το ηλεκτρονικό κατάστημα μπορεί να λειτουργήσει ως ασπίδα για τις επιχειρήσεις ενάντια στους μεσάζοντες, οι οποίοι πολλές φορές είναι η αιτία αύξησης των τιμών. Ο αγρότης και παραγωγός ή σε έναν συνεταιρισμό η ομάδα των παραγωγών μπορούν πολύ απλά, με σχετικά χαμηλό κόστος να προσεγγίσουν καινούριους πελάτες , να διαφημίσουν τα προϊόντα τους εκτός της τοπικής τους εμβέλειας και να προχωρήσουν σε μια επένδυση που σίγουρα θα τους προσφέρει σημαντικά κέρδη.

Το κίνημα των «φθηνών τροφίμων» εξαπλώνεται τάχιστα και δημιουργεί νέα δεδομένα για τον αγροτικό κλάδο. Πλέον ο γεωργικός τομέας εκμεταλλεύεται την δύναμη που του παρέχει το διαδίκτυο και οι σύγχρονες τεχνολογίες και εισχωρούν δυναμικά στην αγορά , παρακάμπτοντας με αυτόν τον τρόπο τους ενδιάμεσους και ταυτόχρονα αποκτώντας υψηλότερο ιδιωτικό κέρδος και χαμηλότερες τιμές πώλησης.

Το ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop) αποτελεί ένα εξειδικευμένο πρόγραμμα σε ότι αφορά τις διαδικτυακές παρουσιάσεις και πωλήσεις διαφόρων αγαθών και προϊόντων. Ένας αγρότης μπορεί να προχωρήσει ατομικά στην δημιουργία ενός τέτοιου είδους καταστήματος , ωστόσο η συνένωση πολλών παραγωγών διευκολύνει πολλά θέματα και κυρίως επιτυγχάνει εξοικονόμηση κόστους. Κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να απευθυνθεί σε αντίστοιχο γραφείο όπου εξειδικεύεται σε τέτοια ζητήματα , να παραθέσει τις ιδέες, τις απόψεις και τους στόχους του και να πραγματοποιήσουν στην συνέχεια το συγκεκριμένο εγχείρημα , όπως ακριβώς επιθυμεί.

Το ηλεκτρονικό κατάστημα περιλαμβάνει ένα κεντρικό σύστημα διαχείρισης , έτσι ώστε ο άμεσος διαχειριστής να είναι σε θέση να ενημερώνει την ιστοσελίδα του με τα προϊόντα που διαθέτει ανα πάσα στιγμή. Οι επιλογές είναι αρκετές και του δίνεται η δυνατότητα να κάνει πρακτικό και εύχρηστο το ηλεκτρονικό του κατάστημα προσθέτοντας επιπλέον κατηγορίες, υποκατηγορίες, προσφορές, εκπτώσεις κλπ.

Ο παραγωγός , μέσω της ύπαρξης και χρήσης του ηλεκτρονικού καταστήματος , θα πρέπει να αναπτύξει μια εφαρμογή σχετική με την διαχείριση της εκάστοτε παραγγελίας. Με πιο απλά λόγια , θα πρέπει να συλλέγει τι παραγγελίες των πελατών, να τις ομαδοποιεί ανάλογα με το προϊόν , την περιοχή ή τον πελάτη και να κρατά ιστορικό. Μια ακόμα χρήσιμη εφαρμογή είναι η αποστολή email , δηλαδή σε περιόδους εκπτώσεων ή προσφορών να στέλνεται ενημερωτικό email στον πελάτη για να τον ειδοποιεί.

Εξίσου σημαντικό είναι το πεδίο που αφορά στην πληρωμή. Οι τρόποι πληρωμής μπορούν να είναι : α) είτε με την χρήση προπληρωμένης ή πιστωτικής κάρτας, όπου ο παραγωγός θα συνεργάζεται με συγκεκριμένες τράπεζες και τα χρήματα μετά την μεταφορά θα πιστώνονται στον εκάστοτε λογαριασμό που διατηρεί ο παραγωγός, β) είτε μέσα από το γνωστό σύστημα PAYPAL , όπου πρόκειται για πιστοποιημένο και διεθνώς αναγνωρισμένο σύστημα πληρωμών , γ) είτε με αντικαταβολή, δηλαδή με την πληρωμή του προϊόντος από τον καταναλωτή κατά την παράδοση , αν η μεταφορική εταιρεία με την οποία συνεργάζεται ο παραγωγός την διαθέτει ως υπηρεσία.

5.1.1 Χαρακτηριστικά επιτυχημένου ηλεκτρονικού καταστήματος

Μια επιχείρηση, προτού αποφασίσει να ιδρύσει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, θα πρέπει να προσέξει τα παρακάτω 6 χαρακτηριστικά , με σκοπό να το εξελίξει από ένα κοινό e-shop στην αγορά σε μια κερδοφόρα επιχειρηματική επένδυση.

Απλός και φιλικός σχεδιασμός. Η σχεδίαση ενός ηλεκτρονικού καταστήματος θα πρέπει να είναι λιτή και κατανοητή στο ευρύ κοινό. Ο επισκέπτης και πιθανός πελάτης θα πρέπει να μπορεί να βρίσκει γρήγορα και εύκολα αυτό που επιθυμεί, χωρίς άσκοπους εντυπωσιασμούς από τη εταιρεία που πιθανότατα θα τον αποπροσανατολίσουν. Έρευνες που διεξήχθησαν στο παρελθόν απέδειξαν ότι το 91% των καταναλωτών θεωρεί την αισθητική ενός ηλεκτρονικού καταστήματος βασική και απαραίτητη προϋπόθεση για να προχωρήσει σε κάποια αγορά. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα θεωρείται επιτυχημένο , όταν ο επισκέπτης βρίσκει το επιθυμητό προϊόν εύκολα και με όσο το δυνατόν λιγότερες κινήσεις.

Συμβατότητα με φορητές συσκευές (κινητά , tablets). Οι κινητές συσκευές συμμετέχουν πάρα πολύ ενεργά πλέον στο λιανικό εμπόριο και αποτελούν το νέο τρόπο διαφήμισης των εταιρειών. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 2019 οι διαφημίσεις σε φορητές συσκευές ξεπέρασαν σε ποσοστό τα 93 εκατ. δολάρια , όταν οι διαφημίσεις μέσω τηλεόρασης κατείχαν ένα πολύ μικρότερο ποσοστό. Τα έξυπνα κινητά (smartphones) πλέον είναι αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας των ανθρώπων και τους βοηθάει όχι μόνο σε θέματα επικοινωνίας και διασκέδασης , αλλά και στις αγορές, γεγονός που θα πρέπει να αφυπνίσει τις επιχειρήσεις , ώστε να ακολουθήσουν την νέα τάση της εποχής και να καινοτομούν.

Αποτελεσματική παρουσίαση προϊόντος. Είναι σημαντικό να γνωρίζουν οι επιχειρήσεις ότι όλες οι σελίδες που περιέχει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα μπορούν να δεχτούν απευθείας επισκεψιμότητα από τους πελάτες , χωρίς να περάσουν από την αρχική σελίδα πρώτα. Αυτό συμβαίνει λόγω των μηχανών αναζήτησης , οι οποίες εμφανίζουν τα αποτελέσματά τους με βάση τις λέξεις-κλειδιά που έχουν χρησιμοποιηθεί. Επομένως, είναι σημαντικό τα προϊόντα που τοποθετούνται σε μια ιστοσελίδα να ακολουθούν την εξής διαδικασία , ώστε να περιγράφονται με τα σωστά στοιχεία και να είναι ευπαρουσίαστα και εύκολα στην αναζήτηση: τίτλος (μικρός και κατανοητός) , κείμενο περιγραφής προϊόντος (λιτό και επεξηγηματικό) ,ελκυστικές και ποιοτικές φωτογραφίες, τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος, οπτικοακουστικό υλικό (όπου αυτό είναι απαραίτητο), τιμή (με το πλήρες κόστος ή τυχόν ποσοστό έκπτωσης), κουμπί ενέργειας (αγόρα, προσθήκη στο καλάθι κλπ), μηχανισμός αλληλογραφίας με το κατάστημα (chat) , αξιολόγηση προϊόντος από προηγούμενους πελάτες.

Πρόληψη. Υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις όπου ο πελάτης διστάζει να προχωρήσει σε ολοκλήρωση της παραγγελίας του και εγκαταλείπει τα προϊόντα που έχει ήδη τοποθετήσει στο καλάθι του. Οι πιο κύριες αιτίες που προβληματίζουν τους καταναλωτές είναι οι εξής: επεξηγηματικοί πίνακες (σε περίπτωση που το κατάστημα ασχολείται με το εμπόριο προϊόντων με μεγέθη , πχ παπούτσια) , αποστολή (υψηλή ταχύτητα , χαμηλό κόστος) , πολιτική επιστροφών , φόβος απάτης (αναφέροντας γνωστούς συνεργάτες , πχ PAYPAL, δημιουργείται ένα κλίμα εμπιστοσύνης με τον πελάτη).

Αποτελεσματική διαδικασία πληρωμής. Η πιο σωστή διαδικασία πληρωμής συγκεντρώνει αρχικά τις απαραίτητες πληροφορίες από τον καταναλωτή με όσο πιο μικρό αριθμό βημάτων γίνεται. Είναι σημαντικό να γίνεται κατανοητό από τις επιχειρήσεις ότι όσο περισσότερα βήματα απαιτούνται για την πληρωμή , τόσο περισσότερο αυξάνονται οι πιθανότητες να αλλάξει γνώμη ο πελάτης και να εγκαταλείψει την προσπάθεια. Ο πελάτης δεν θα έπρεπε να εξαναγκάζεται από το ηλεκτρονικό κατάστημα στο να δημιουργήσει λογαριασμό (εγγραφή), γιατί αυτό θα καθυστερούσε την διαδικασία ολοκλήρωσης της παραγγελίας και δεν θα ήταν ωφέλιμο για την επιχείρηση.

Αξιολόγηση επισκεψιμότητας. Βασικός τρόπος για να βελτιωθούν οι στρατηγικές ανάπτυξης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι να παρακολουθείται η πρόοδος του. Το Google Analytics αποτελεί το καλύτερο εργαλείο αξιολόγησης του e-shop και περιέχει αξιόπιστες πληροφορίες για το προφίλ των επισκεπτών , τις πωλήσεις , την απόδοση των καμπανιών κά.

5.2 Μελέτες Περιπτώσεων Ηλεκτρονικού Εμπορίου Αγροτικών Προϊόντων.

Σε αυτό το κεφάλαιο θα προβάλουμε μερικές αγροτικές επιχειρήσεις οι οποίες τόλμησαν να επενδύσουν στην τεχνολογία και εκτός από τα φυσικά τους καταστήματα, προχώρησαν το επιχειρηματικό τους πλάνο ένα παραπάνω βήμα και δημιούργησαν τα δικά τους ηλεκτρονικά καταστήματα, με σκοπό την προβολή και διαφήμιση των αγροδιατροφικών προϊόντων ή εφοδίων τους . Όπως έχουμε ήδη αναφέρει και στο δεύτερο κεφάλαιο , η απευθείας διάθεση των προϊόντων μιας επιχείρησης στους καταναλωτές μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος της, φέρει μια σειρά πλεονεκτημάτων προς την επιχείρηση , κυρίως αναπτύσσοντας μια αμεσότητα με τους πελάτες της, εφόσον τους παρέχεται η δυνατότητα να έχουν εικονική πρόσβαση σε ότι προϊόν θελήσουν , ανά πάσα στιγμή.

5.2.1 η περίπτωση του «kerasishop»

Ο Καραβίτης Ευάγγελος από την Αρνισσα Πέλλας δημιούργησε το δικό του ηλεκτρονικό κατάστημα, που όπως προδίδει η ονομασία του, εμπορεύεται ποιοτικά και βιολογικά κεράσια, τα οποία καλλιεργούνται στους πρόποδες του όρους Βόρας (Καϊμακτσαλάν). Τα κεράσια αυτά κόβονται αυθημερόν, κατόπιν παραγγελίας του πελάτη – καταναλωτή, με σκοπό να φτάνουν όσο το δυνατόν πιο φρέσκα γίνεται μέσα σε 24 με 48 ώρες από την συγκομιδή τους στην ηπειρωτική χώρα και σε 48 ώρες στην νησιωτική Ελλάδα. Η ταχύτητα στη συγκεκριμένη περίπτωση αποτελεί βασικό κριτήριο για την ύπαρξη του ηλεκτρονικού καταστήματος και σήμα κατατεθέν της επιχείρησης, άρα η εταιρία ταχυμεταφοράς είναι πρακτικά υπεύθυνη να συντονίσει όλο το φάσμα της εφοδιαστικής αλυσίδας, από την παραλαβή από τον παραγωγό, μέχρι την διάθεση στον τελικό καταναλωτή. Σε αυτή την περίπτωση, η εταιρεία ταχυμεταφοράς έχει αντικαταστήσει τον ρόλο του μεσάζοντα.

Μέσω της ιστοσελίδας www.kerasishop.gr οι καταναλωτές μπορούν να λάβουν σημαντικές πληροφορίες αναφορικά με τα στάδια παραγωγής των κερασιών, αλλά και τις ευεργετικές τους ιδιότητες. Εξαιρετικά ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι ο καταναλωτής μπορεί, μέσω της ιστοσελίδας, να αναφέρει στην ηλεκτρονική του παραγγελία την ποσότητα κερασιών που επιθυμεί να λάβει και θα ενημερωθεί απευθείας σχετικά με το κόστος αγοράς αλλά και μεταφορά τους.

Η αρχική σελίδα του ηλεκτρονικού καταστήματος είναι η εξής:



5.2.2 η περίπτωση του «EatCrete»

Η μεγάλη αγάπη για την Κρήτη και τα παραδοσιακά της προϊόντα ήταν αρκετή για να φέρει κοντά μια ομάδα ανθρώπων και να δημιουργήσουν το «EatCrete». Πρόκειται για μία εταιρία με πανελλαδικό δίκτυο διανομής , όπου διαθέτει τα προϊόντα της κατευθείαν στους καταναλωτές. Η ιδέα για την δημιουργία του www.eatcrete.com γεννήθηκε μέσα από την ανάγκη για μια καλύτερη και ποιοτική διατροφή , μέσα από αγνά και παραδοσιακά προϊόντα υψίστης θρεπτικής αξίας και ευεργετικών ικανοτήτων για τον άνθρωπο.

Ο καταναλωτής , επισκέπτοντας το ηλεκτρονικό κατάστημα της επιχείρησης βρίσκει μια ποικιλία κρητικών, αγροτικών προϊόντων και είναι σε θέση να ολοκληρώσει την παραγγελία του ηλεκτρονικά, αλλά και τηλεφωνικά. Τα προϊόντα χωρίζονται σε κατηγορίες για την καλύτερη εξυπηρέτηση και διευκόλυνση του πελάτη, ενώ μερικά από τα πιο φημισμένα είναι το μέλι , η ρακή , τα βότανα , τα βιολογικά προϊόντα κά. Η άριστη ποιότητα αγαθών , οι προσιτές τιμές και το άριστο service αποτελούν όλη την φιλοσοφία της εταιρείας και δικαιολογούν την επιτυχημένη πορεία της.

Ακολουθεί φωτογραφία από το ηλεκτρονικό κατάστημα www.eatcrete.com



5.2.3 η περίπτωση του «MastihaShop»

Η εταιρία MEDITERRA Ανώνυμη Βιομηχανική Εμπορική Συνεταιριστική Εταιρεία ιδρύθηκε το καλοκαίρι του 2002 , στα πλαίσια του σχεδίου αναδιοργάνωσης της Ένωσης Μαστιχοπαραγωγών Χίου, με βασικό στόχο την ανάπτυξη του δικτύου καταστημάτων mastihashop. Φιλοδοξία και μελλοντικός στόχος για τον βασικό μέτοχο της εταιρείας , την EMX , είναι η ανάπτυξη του δικτύου των καταστημάτων σε όλο τον ελλαδικό χώρο αλλά και στο εξωτερικό. Μέσα από την επέκταση του δικτύου διανομών επιτυγχάνεται η ανάδειξη , προβολή και προώθηση της μαστίχας και όλων των προϊόντων που την εμπεριέχουν σαν βασικό υλικό. Επιπλέον, στο ηλεκτρονικό κατάστημα www.mastihashop.com είναι διαθέσιμη μια μεγάλη ποικιλία από προϊόντα μαστίχας που παράγονται στην Χίο , αλλά και πληθώρα πληροφοριών σχετικά με τις ευεργετικές ιδιότητες αυτών των προϊόντων, ακόμα και διαφόρων συνταγών.

Το ηλεκτρονικό κατάστημα είναι με τέτοιο τρόπο δομημένο, ώστε ο καταναλωτής να έχει την δυνατότητα να επιλέξει οποιοδήποτε από τα 125 και πλέον προϊόντα μέσω των 14 κατηγοριών στις οποίες είναι χωρισμένα, έχοντας λάβει όλη την πληροφορία που χρειάζεται για αυτά. Κατόπιν της παραγγελίας του πελάτη – καταναλωτή , επόμενο βήμα είναι η παράδοση των προϊόντων σε περίοδο 2-4 ημερών από την επιβεβαίωση της παραγγελίας. Οι παραδόσεις εντός Ελλάδας πραγματοποιούνται σε μεγάλα αστικά κέντρα , στο χερσαίο και νησιωτικό κομμάτι , όπου υφίσταται το δίκτυο καταστημάτων της ACS courier. Οι παραδόσεις εκτός Ελλάδας υλοποιούνται μέσω της εταιρείας ταχυμεταφορών DHL EXPRESS HELLAS , η οποία λόγω την πολυεθνικής ιδιότητας της καλύπτει ένα δίκτυο διανομών σε πάνω από 200 χώρες. Τα εκάστοτε έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον πελάτη και διαφέρουν ανά προϊόν , ανάλογα με το βάρος και υπολογίζεται ξεχωριστά πριν την ολοκλήρωση της παραγγελίας , στο καλάθι αγορών. Η εταιρεία MastihaShop συνεργάζεται με την τράπεζα Eurobank, μέσω της οποίας πραγματοποιούνται η πληρωμές online ή μέσω πιστωτικής κάρτας.

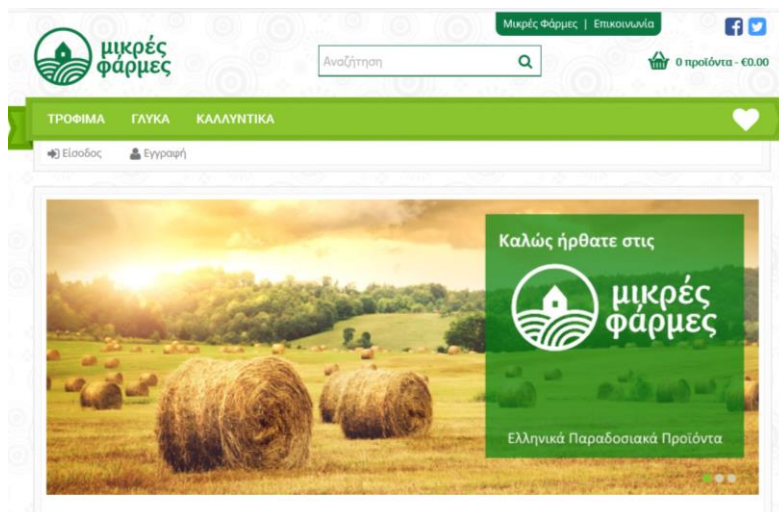


5.2.4 Η περίπτωση του «mikresfarmes»

Η εταιρεία MikresFarmes δημιουργήθηκε από μια ομάδα ανθρώπων των οποίων το μεράκι, ο ενθουσιασμός και η αγάπη για την ελληνική γη και τα αγαθά που έχει να προσφέρει τους ώθησαν να επεκτείνουν την επιχείρησή τους και διαδικτυακά, με όραμα τους την προώθηση των ελληνικών «θησαυρών», όπως ονομάζουν χαρακτηριστικά τα προϊόντα τους, σε όλο τον κόσμο. Πρωταρχικό ρόλο στην επιλογή των προϊόντων παίζουν η ποιότητα, η γεύση και η αυστηρή τήρηση όλων των κανονισμών υγιεινής και ασφάλειας που απαιτούνται. Σε όλο τον κύκλο παραγωγής, από την συγκομιδή, την διαδικασία συσκευασίας και αποθήκευσης του προϊόντος, γίνονται τακτικοί έλεγχοι από τα αρμόδια συστήματα πιστοποίησης και διασφάλισης ποιότητας, προκειμένου το προϊόν να πληροί τις απαραίτητες προδιαγραφές πριν την τελική του διάθεση στον καταναλωτή.

Διαφοροποίηση της εταιρείας από τον ανταγωνισμό αποτελεί η εφαρμογή του συστήματος «Δικαίου Εμπορίου», όπου στηρίζει τους μικρούς παραγωγούς σε μια προσπάθεια παροχής εξαιρετικών προϊόντων με σταθερή ποιότητα και γεύση. Οι παραγγελίες γίνονται με 4 διαφορετικούς τρόπους: επί 24ωρου βάσεως από το ηλεκτρονικό κατάστημα www.mikresfarmes.gr, μέσω τηλεφώνου, μέσω fax ή επισκέπτοντας το φυσικό κατάστημα. Η μεταφορά των προϊόντων γίνεται μέσω δρομολογίων που παρέχει η εταιρεία ή αν πρόκειται για κάποια απομακρυσμένη περιοχή, αναλαμβάνει εταιρεία ταχυμεταφορών της οποίας το όνομα δεν γνωστοποιείται. Σημαντική πληροφορία είναι ότι για παραγγελίες άνω των 30 ευρώ δεν χρεώνονται στον πελάτη έξοδα μεταφοράς.

Ακολουθεί φωτογραφία από την αρχική σελίδα του ηλεκτρονικού καταστήματος.



5.2.5 Η περίπτωση του «Agrofitiki»

Η επιχείρηση ΑγροΦυτική δραστηριοποιείται στην εμπορία λιανικής πώλησης γεωργικών εφοδίων στον Ν. Αχαΐας. Στο ηλεκτρονικό κατάστημα της εταιρείας www.agrofitiki.gr οι καταναλωτές μπορούν να αγοράσουν γεωργικά εφόδια , λιπάσματα, σπόρους , προστατευτικά προϊόντα για τα φυτά κά. Επιπλέον , μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος ο καταναλωτής και αγοραστής είναι σε θέση να ενημερώνεται σχετικά με ειδήσεις που έχουν ως αντικείμενο αναφοράς ελληνικές επιχειρήσεις , εκθέσεις και άλλα δρώμενα στον γεωργικό τομέα. Σημαντικοί προμηθευτές της εταιρείας ΑγροΦυτική είναι καταξιωμένες επιχειρήσεις όπως , Bayer , Basf , Syngenta κά. Οι παραγγελίες των προϊόντων γίνονται είτε μέσω της ιστοσελίδας , είτε τηλεφωνικά στα στοιχεία επικοινωνίας που αναφέρονται μέσα στην ιστοσελίδα. Ο παραλήπτης και αγοραστής επιβαρύνεται ο ίδιος με το κόστος μεταφοράς, ενώ η εταιρεία με την οποία συνεργάζεται στο κομμάτι των μεταφορών είναι η SPEEDEX courier.

5.2.6 η περίπτωση του «agroevolution»

οι ελαιοπαραγωγοί Βαγγέλης Μαγιάκας και Νατάσα Κραβαρίτη από τα Λιβανάτα Φθιώτιδας, αποφάσισαν να χρησιμοποιήσουν την δυναμική που τους προσφέρεται μέσω του διαδικτύου και να ιδρύσουν το δικό τους ηλεκτρονικό κατάστημα, προκειμένου να προωθήσουν την επιχείρησή τους. Η βασική τους δραστηριότητα είναι η παραγωγή ελιάς καλαμών αλλά και ελαιόλαδου. Από την ιστοσελίδα τους www.agroevolution.gr ο καταναλωτής λαμβάνει εξ αρχής βασικές πληροφορίες σχετικά με τους ελαιώνες , την πρώτη ύλη και την σύσταση των ελιών. Οι ελαιώνες τους είναι ενταγμένοι στο σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης κατά AGRO 2.1 και AGRO 2.2 από το 2006 με κωδικό παραγωγού ALT-45. Τα προϊόντα στέλνονται , κατόπιν ηλεκτρονικής παραγγελίας , με δωρεάν έξοδα αποστολής σε όλη την Ελλάδα απευθείας από τους ίδιους τους παραγωγούς. Επιπλέον , στην ιστοσελίδα της επιχείρησης υπάρχουν όλα τα στοιχεία επικοινωνίας προς διευκόλυνση του καταναλωτή για τυχόν απορίες σχετικά με τα αγαθά.

5.2.7 Η περίπτωση του «»melissokipos»

Από το 1993 , η εταιρεία “melissokipos” ξεκινά την επιχειρηματικής της δραστηριότητα , στα πλαίσια της οικογενειακής επιχείρησης, με έδρα το Λουτράκι Κορινθίας. Η κύρια αγροτική δραστηριότητα της εταιρείας αφορά την παραγωγή μελισσοκομικών προϊόντων (μέλι , γύρη , βασιλικός πολτός) , έχοντας στην διάθεση της τέσσερα διαφορετικά είδη μελιού (Θυμαρίσιο, Έλατο – βανίλια , Έλατο – ανθών , ανθόμελο) , γύρη ποικίλης ανθοφορίας και βασιλικό πολτό από εκλεκτή ποιότητα. Ειδικευση πλέον αποτελεί η πώληση μελισσιών , αλλά και η εκτροφή άριστων βασιλικών μελισσών φυσικής γονιμοποίησης.

Η επιχείρηση διαθέτει 2 πρατήρια για την πώληση των προϊόντων της δια ζώσης τα οποία τοποθετούνται στο Λουτράκι Κορινθίας και στο Νέο Ηράκλειο , ενώ το ηλεκτρονικό τους κατάστημα στο οποίο διατίθενται και διαδικτυακά τα προϊόντα της είναι το www.melissokipos.gr .Μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος ο καταναλωτής έχει την δυνατότητα να ενημερώνεται σχετικά με τα μελισσοκομικά νέα, αλλά και να λαμβάνει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τις ιδιότητες του μελιού που οδηγούν στην ευζωία.

Η μεταφορά και διανομή των μελισσοκομικών προϊόντων της επιχείρησης γίνεται δωρεάν εντός αττικής , ενώ η πληρωμή γίνεται μέσω πιστωτικής κάρτας.



5.2.8 Η περίπτωση «Προϊόντα Θάσου»

Στην ιστοσελίδα www.proionta-thassou.gr διατίθενται διαδικτυακά τα παραδοσιακά προϊόντα που παράγονται στο νησί της Θάσου, όπως τρόφιμα και ποτά. Βασικοί παράγοντες προκειμένου να επιλεγθούν τα προϊόντα αυτά είναι η άριστη ποιότητα και γεύση τους και η αυθεντικότητά τους. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η συγκεκριμένη ιστοσελίδα είναι η μοναδική όπου τοποθετούνται συγκεντρωμένα τα φημισμένα αγαθά και προϊόντα του νησιού και ο καταναλωτής είναι σε θέση να επιλέξει όσα από αυτά τον ενδιαφέρουν και να τα έχει σε σύντομο χρονικό διάστημα στο σπίτι του.

Βασικός στόχος της εταιρείας είναι η παροχή άριστης ποιότητας και εξυπηρέτησης μέσω των προϊόντων της, όχι μόνο εντός Ελλάδας, αλλά και στην παγκόσμια αγορά, ενώ η έδρα της βρίσκεται στη Σκάλα Καλλιράχης Θάσου. Επιπροσθέτως, μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος ο καταναλωτής είναι σε θέση να διαβάσει τοπικές, θασίτικες συνταγές που περιέχουν ντόπια υλικά και αναδεικνύουν τις γεύσεις του νησιού. Εκτός από ποτά και τρόφιμα, η εταιρεία μέσω του ηλεκτρονικού της καταστήματος διαθέτει ακόμα χειροποίητα σαπούνια, βότανα, μπαχαρικά κ.ά.

Σύμφωνα με τις πληροφορίες σχετικά με τους τρόπους αποστολής, η εταιρεία ταχυμεταφορών με την οποία συνεργάζεται το ηλεκτρονικό κατάστημα είναι η ACS courier και η χρέωση για τα μεταφορικά έξοδα επιβαρύνει τον παραλήπτη. Βασική πληροφορία είναι ότι τα προϊόντα πριν την αποστολή τους τοποθετούνται σε ειδική συσκευασία, ώστε να διατηρείται σταθερή η θερμοκρασία τους.

Αναφορικά με τους τρόπους πληρωμής, ο πελάτης έχει την δυνατότητα να πληρώσει με αντικαταβολή, με κατάθεση ή μέσω PAYPAL.

The screenshot shows the website for 'Προϊόντα Θάσου' (Thassou Products). The header includes the company name and a tagline: 'Ελαιόλαδο Μέλι Ελιές Ρίγανη Γλυκό Καρυδάκι'. A navigation bar lists categories: Προϊόντα Θάσου, Παραδοσιακές Συνταγές Θάσου, Για Εμάς, Τρόποι Αποστολής - Πληρωμές, Όροι Συμβαλλογών, and Επικοινωνία. The main content area features a central banner with the text 'Κάντε Online τη Παραγγελία σας' and 'Από τα αγροκτήματά μας...στο τραπέζι σας! Ευβιότοποι'. Below this is a 'Buy Now' button. To the right, there is a 'Συνταγές Θάσου' section with a list of recipes: 'Το ελαιόλαδο της Θάσου και ο παραδοσιακός τρόπος παραγωγής του', 'Κοκκιβά Θάσου', 'Κολοκυθοκεφτέδες', 'Ελιές Φρούτιες Θάσου Γλυκομαριές', 'Σταψίδες με τα λάχανα', and 'Ψάρια με τα λάχανα'. At the bottom, there is a section for 'Αυθεντικά τοπικά παραδοσιακά προϊόντα Θάσου συμβατικών και βιολογικών καλλιεργειών χειροποίητα γλυκά με θασίτικες συνταγές', accompanied by a logo for 'Προϊόντα Θάσου' and a list of products: 'Σαπούνια', 'Μέλι', 'Γλυκά κοκκιβά', 'Αρωματικά φυτά', 'Σαπούνια', 'Σαλάτι μελιόλας', 'Καφέ - ροφήματα', 'Μείγματα Αποδοκιμίων', and 'Σταψίδα Χανδριά Πύλη'. A contact number '6988922848' is also visible.

5.2.9 Η περίπτωση «Μέλι Μακεδονίας»

Το Μέλι Μακεδονίας αποτελεί μια οικογενειακή επιχείρηση που ασχολείται με τον κλάδο της μελισσοκομίας από το 1991 και ενεργό μέλος του Μελισσοκομικού Συλλόγου Θεσσαλονίκης , όπου λαμβάνει μέρος σε διάφορες δραστηριότητες και εκδηλώσεις. Τα μελισσοκομικά προϊόντα που προωθούνται μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος συλλέγονται με παραδοσιακούς τρόπους, ώστε να μην χάνονται ούτε οι θρεπτικές ουσίες του μελιού, ούτε η βελούδινη γεύση του. Η εταιρεία εμπορεύεται πολλές και διαφορετικές ποικιλίες μελιού , καθώς και βασιλικό πολτό εξαιρετικής ποιότητας.

Μέσω της ιστοσελίδας www.melimacedonias.gr τα προϊόντα έχουν γίνει γνωστά στο ευρύ κοινό, ενώ τα τελευταία χρόνια εκτός από την αποστολή τους σε όλη την Ελλάδα έχουν ξεκινήσει και αποστολές σε χώρες του εξωτερικού. Οι καταναλωτές έχουν την δυνατότητα να παραγγείλουν τα προϊόντα που επιθυμούν τηλεφωνικώς ή ηλεκτρονικά , μέσω της ιστοσελίδας, με την συμπλήρωση μιας ηλεκτρονικής φόρμας, ενώ το χρονικό όριο για την παράδοση είναι 3 ημέρες και με τους 2 τρόπους.

Ο καταναλωτής , κατόπιν παραγγελίας , έχει την δυνατότητα να πληρώσει είτε με αντικαταβολή είτε μέσω κατάθεσης σε τραπεζικό λογαριασμό. Για αγορές προϊόντων πάνω από 50 ευρώ η εταιρεία προσφέρει δωρεάν αποστολή και οι εταιρείες ταχυμεταφορών με τις οποίες συνεργάζεται είναι ACS, Γενική Ταχυδρομική και ΕΛΤΑ.

ΚΑΛΑΘΙ / 0.00 € 2310 946914

ΔΩΡΕΑΝ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ
ΓΙΑ ΑΓΟΡΕΣ ΑΝΩ ΤΩΝ
50 ΕΥΡΩ

Μέλι Μακεδονίας

Τηλεφωνικές Παραγγελίες
2310 946 914
6979 333 857
Καθημερινά από 8:30 - 22:00
& Σαββατο - Κυριακή

γούρνο
ζωή
2011
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ
ΠΡΟΪΟΝ

ΑΡΧΙΚΗ ΛΙΠΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΕΜΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΑ - ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΣ - ΟΡΟΙ ΧΡΗΣΗΣ - ΥΓΕΙΑ & ΔΙΑΤΡΟΦΗ - ΣΥΝΤΑΓΕΣ - ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Γνήσια
Ελληνικά προϊόντα
παραγωγής μας

Τα προϊόντα μας αποστέλλονται σε όλη την Ελλάδα

ΣΗΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αγροτικά προϊόντα , λόγω του περιορισμένου χρόνου ζωής τους , της ευαίσθητης σύστασης τους , αλλά και της άμεσης σύνδεσης τους με την ικανοποίηση των βασικών αναγκών των καταναλωτών και τελικών χρηστών, παρουσιάζουν ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια , ιδιαίτερα σε ότι αφορά την εφοδιαστική τους αλυσίδα αλλά και την επανάσταση που έχει φέρει στον τρόπο πώλησης και διάθεσης τους το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Ο κλάδος της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας για τα αγροτικά προϊόντα αυξάνεται συνεχώς , ενώ υπάρχει ταυτόχρονη στήριξη και από την χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας , του διαδικτύου και της τεχνογνωσίας των Logistics. Η αποτελεσματική ροή όλων των αγροτικών αγαθών από το σημείο της παραγωγής τους έως το σημείο διάθεσης τους ή τελικής χρήσης τους, δηλαδή τα νοικοκυριά, αποτελεί στόχο των agri logistics, εφόσον διαμέσου των υπηρεσιών που προφέρονται θα πρέπει να εξασφαλισθεί η προσεκτική και σαφώς ελεγχόμενη διαχείριση τους, η ταχύτητα τους και το υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης και συνέπειας προς τον καταναλωτή.

Ο τομέας αγροτικών προϊόντων είναι αναμφίβολα βασικό κομμάτι της Παγκόσμιας Βιομηχανίας και το ηλεκτρονικό εμπόριο επηρεάζει με άμεσο τρόπο την ανάπτυξή του. Σε ότι αφορά την εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στον ελληνικό αγροτικό τομέα , το συμπέρασμα που προέκυψε είναι ότι παρόλο που στο μεγαλύτερο ποσοστό του οι ελληνικές ηλεκτρονικές αγορές χαρακτηρίζονται από το μοντέλο B2B , στην πραγματικότητα παρουσιάζουν αρκετά σημαντικό έλλειμα στην υιοθέτηση και ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών . Μέσω παλαιότερων ερευνών που αναφέρονται στην παρούσα διπλωματική εργασία, διαπιστώθηκε ότι η απουσία κατανόησης και πολύπλευρης αντίληψης των καταναλωτών των αγροτικών προϊόντων σε σχέση με το ηλεκτρονικό εμπόριο, δημιούργησε ένα από τα μεγαλύτερα εμπόδια στην εξέλιξη του.

Πλέον, ο παραδοσιακός ρόλος του Έλληνα αγρότη και παραγωγού έχει αλλάξει ανά τις δεκαετίες και έχουμε φτάσει στο σημείο να αναφερόμαστε στον Έλληνα παραγωγό – επιχειρηματία. Διαμέσου των εφαρμογών του ηλεκτρονικού εμπορίου οι ελληνικές αγροτικές επιχειρήσεις κατάφεραν να μειώσουν τα κόστη συναλλαγής , εξαλείφοντας τους μεσάζοντες , να επεκταθούν και να εδραιωθούν σε διεθνείς αγορές , να εξελίσσουν τις γνώσεις τους στον τομέα της τεχνολογίας και τους διαδικτύου και να αποκτήσουν

μια σειρά πλεονεκτημάτων που υπό άλλες συνθήκες δεν θα γνώριζαν ποτέ. Επιπλέον, οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό εμπόριο ως εργαλείο διάθεσης προϊόντων , διαφοροποιούνται αισθητά ,σε σχέση με αντίστοιχες επιχειρήσεις του κλάδου που απευθύνονται στο ίδιο καταναλωτικό κοινό και χρησιμοποιούν τα παραδοσιακά κανάλια διανομής και πώλησης αγαθών, με αποτέλεσμα να διαθέτουν στη συγκεκριμένη περίπτωση μεγάλο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Όπως αναφέραμε λεπτομερώς και στο 2^ο κεφάλαιο της εργασίας , υπάρχουν αρκετοί παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στον αγροτικό τομέα, ιδιαίτερα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Το σημαντικότερο με διαφορά εμπόδιο ανάπτυξης το ηλεκτρονικού εμπορίου σε μια εταιρεία αφορά το κόστος της διατήρησης των πληροφοριακών συστημάτων και των εταιρικών ιστότοπων, όπου πολύ συχνά είναι αρκετά υψηλό και δεν μπορεί εύκολα να υποστηριχθεί. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις συγκεκριμένα, λόγω των περιορισμένων οικονομικών τους πόρων, αρκετές φορές διστάζουν στο να επενδύσουν στο ηλεκτρονικό εμπόριο , διότι στην περίπτωση που αυτό δεν αποφέρει το προσδοκώμενα κέρδη, αποτύχει και δεν ανταπεξέλθει στις τεχνολογικές προσδοκίες , οι επιχειρήσεις θα βρεθούν διπλά ζημιωμένες και με μια σειρά άλλων προβλημάτων να ακολουθούν.

Αυτό , ωστόσο, δεν σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις μικρού ή μεσαίου μεγέθους δεν έχουν καμία επιλογή σε ότι αφορά το ηλεκτρονικό επιχειρείν. Αντιθέτως, μπορούν να αντιστρέψουν αυτή τους την αδυναμία σε πλεονέκτημα και να διεισδύσουν στον κλάδο του ηλεκτρονικού εμπορίου διαμέσου της συνεργασίας τους με μεγαλύτερα ηλεκτρονικά καταστήματα. Με μια έρευνα στην αγορά θα διαπιστώσουμε ότι υπάρχουν αρκετά sites τα οποία θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως διαδικτυακά εμπορικά καταστήματα , εφόσον στόχος τους είναι να διαφημίζουν επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν δικά τους ηλεκτρονικά καταστήματα, και τα αντίστοιχα προϊόντα τους, έχοντας πρώτα συνάψει συμφωνία με τις αντίστοιχες επιχειρήσεις σχετικά με το ποσοστό προμήθειας που θα τους παρέχεται για αυτή την λειτουργία. Πολλά από αυτά τα «διαδικτυακά εμπορικά καταστήματα» παρέχουν επίσης και υπηρεσίες μεταφορών , οπότε αυτομάτως υπάρχει δυνατότητα να καλυφθεί και μεγαλύτερο γεωγραφικό πλάτος , άρα μεγαλύτερο πελατολόγιο.

Μια ακόμα ενδιαφέρουσα πρόταση για τους Έλληνες παραγωγούς και αγρότες, θα ήταν να πραγματοποιούν περιοδικές εμφανίσεις σε διάφορες λαϊκές αγορές ανα την χώρα, είτε αυτοπροσώπως , είτε μέσω αντιπροσώπων , με πρωταρχικό στόχο την πώληση των προϊόντων τους , αλλά και για διαφημιστικούς σκοπούς. Πιο συγκεκριμένα, ένας Έλληνας παραγωγός , ο οποίος έχει επενδύσει σε ένα ηλεκτρονικό

κατάστημα για την διαφήμιση και πώληση των προϊόντων του, θα μπορούσε μέσω των λαϊκών αγορών που , κατά την γνώμη μου, αποτελεί την πιο άμεση επαφή του τελικού χρήστη με τον παραγωγό του προϊόντος , να παρουσιάσει στο κοινό αυτή του την ιδέα και ακόμα καλύτερα να τους παροτρύνει να το επισκεφτούν για να πραγματοποιούν από εκεί τις αγορές των αγαθών του , όταν αυτός θα απουσιάζει από το συγκεκριμένο χώρο που δραστηριοποιείται η λαϊκή αγορά.

Βασιζόμενοι στην παραπάνω πρόταση, θα μπορούσαμε να στηρίξουμε και μια ακόμα λύση διαφήμισης των αγροτικών ηλεκτρονικών καταστημάτων. Πολλοί παραγωγοί και αγρότες , κατά τον έλεγχο των αγαθών που έχουν συλλεχθεί από τα χωράφια, χωρίζουν τα προϊόντα τους σε συσκευασίες , με σκοπό τη καλύτερη πώληση τους και την διευκόλυνση των τελικών χρηστών ως προς την κατανάλωση τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα ντοματίνια , τα οποία λόγω του μεγέθους τους, εξυπηρετεί τους καταναλωτικούς σκοπούς να συσκευασθούν με συγκεκριμένα γραμμάρια προϊόντος μέσα , ώστε να είναι και πιο πρακτικό για τον πελάτη. Μια πολύ έξυπνη ιδέα για την επιχείρηση που διαθέτει και ηλεκτρονικό κατάστημα για την πώληση των προϊόντων της , θα ήταν να ανανεώσει την ετικέτα με το logo της που τοποθετείται πάνω στην συσκευασία και να αναγράφει στοιχεία του ηλεκτρονικού καταστήματος. Με αυτό τον τρόπο, ο καταναλωτής θα έχει ακόμα ένα τρόπο για να πληροφορηθεί ότι η συγκεκριμένη επιχείρηση δραστηριοποιείται και διαδικτυακά και υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες να μετατραπεί και σε διαδικτυακός πελάτης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Διαδίκτυο

Μαλινδρέτος, Γ. (2015). Εφοδιαστική Αλυσίδα, Logistics& Εξυπηρέτηση Πελατών. [online] available at: <https://repository.kallipos.gr/pdfviewer/web/viewer.html?file=/bitstream/11419/5391/1/15119-Malindretos%28whole%29.pdf>

Shukla S. (2017). Emerging Business Model: C2C. Wordpress, [online] available at: <https://spmpdpu.wordpress.com/2017/11/26/emerging-business-model-c2c/>

Καραφέρης Θ. (2013) , Πως δουλεύει η τεχνολογία RFID, Ερευνα και Μάθηση λίγο από όλα, [online] available at: [ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗ » Λίγο από όλα... \(karaferis.gr\)](http://www.karaferis.gr/ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗ » Λίγο από όλα...)

Θεοδώρου Ε. (2005) , Συστήματα ιχνηλασιμότητας τροφίμων – Βασικές Αρχές, Στρατηγική σημασία και βήματα υλοποίησης , Θεοδώρου αυτοματισμοί ΑΒΕΤΕ , [online] available at: ["Συστήματα Ιχνηλασιμότητας Τροφίμων - Βασικές Αρχές, Στρατηγική Σημασία και Βήματα Υλοποίησης" \(theodorou.gr\)](http://www.theodorou.gr/Συστήματα Ιχνηλασιμότητας Τροφίμων - Βασικές Αρχές, Στρατηγική Σημασία και Βήματα Υλοποίησης)

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

Μπίτας, Ι. (2020). Η εφοδιαστική αλυσίδα της πρωτογενούς αγροτικής παραγωγής (agrilogistics) στην Ελλάδα. Μεταπτυχιακή εργασία, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων, Πανεπιστήμιο Πατρών.

Βιδάλης, Μ. (2009). Εφοδιαστική (Logistics). Μια ποσοτική προσέγγιση. Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.

Γαλανόπουλος, Ι. (2017). Logisticsτης πρωτογενούς αγροτικής παραγωγής. Μεταπτυχιακή εργασία, Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης, Τεχνολογίας και Διοίκησης Logistics, Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Κακούρης, Α. (2013). Διοίκηση Επιχειρησιακών Λειτουργιών. Εκδόσεις Προπομπός, Αθήνα

- Κοντομίχαλου, Μ. (2018). Διαχείριση αποθέματος και μοντέλα agrologistics. Bachelor thesis, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Πειραιά
- Rezarta, Μ. (2011). Από το χωράφι στο τραπέζι του καταναλωτή. Μελέτη της εφοδιαστικής αλυσίδας οπωροκηπευτικών. Πτυχιακή Εργασία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.
- Στεφάνου Ε. (2014). Σημασία & εφαρμογή σύγχρονων εργαλείων ηλεκτρονικού εμπορίου αγροτικών προϊόντων. Μεταπτυχιακή διατριβή, Τμήμα αγροτικής οικονομίας & ανάπτυξης, Γεωπονικό πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα
- Μαλινδρέτος, Γ. (2009), “Εφαρμογή της εφοδιαστικής αλυσίδας στα αγροτικά προϊόντα: Οφέλη σε καταναλωτές και παραγωγούς”, στο Κ. Αποστολόπουλος (επιμ.) Τρόφιμα και καταναλωτής: Διεπιστημονική Προσέγγιση στη Βιώσιμη Κατανάλωση Τροφίμων, Αθήνα, Ελληνοεκδοτική
- Πηλείδου Α. (2008). Η πρόκληση του ηλεκτρονικού επιχειρείν για τις ελληνικές ΜΜΕ. Διπλωματική εργασία. Τμήμα οικονομικών και κοινωνικών επιστημών, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.
- Gjoni Μ. (2014). Ηλεκτρονικό εμπόριο. Τμήμα Λογιστικής. Σχολή Διοίκησης και τεχνολογίας. Ανώτατο τεχνολογικό Ίδρυμα Πειραιά. Αθήνα
- Παπαγεωργίου Π. (2012). Ηλεκτρονικό Εμπόριο στον αγροτικό τομέα. Διπλωματική Εργασία. Τμήμα διοίκηση επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.
- Λάλου Κ. (2019). Προώθηση αγροτικών προϊόντων μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου. Πτυχιακή εργασία. Τμήμα διοικητικής επιστήμης και τεχνολογίας. Πανεπιστήμιο Πατρών. Πάτρα
- Ροτάρου Ρ. (2019). Μεθοδολογίες και παρακτικές για την δημιουργία μιας συγχρονης επιχείρησης ηλεκτρονικού εμπορίου. Διπλωματική εργασία. Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας. Πανεπιστήμιο Πειραιά. Πειραιάς.
- Hasku, Σαγκριώτη . Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Τμήμα λογιστικής και χρηματοοικονομικής. ΤΕΙ Πειραιά, Αθήνα.

Κασσελούρης Γ. (2016), Διερεύνηση Θεμάτων Κέντρων Εφοδιαστικής Αγροτικών Προϊόντων Περίπτωση μελέτης: Περιφερειακή Ενότητα Άρτας (Εσπεριδοειδή & Ακτινίδια) Bachelorthesis, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Μεταφορών & Συγκοινωνιακής υποδομής

Μέλλου Ι. (2015), Ηλεκτρονικό Εμπόριο, πτυχιακή εργασία, τμήμα λογιστικής και χρηματοοικονομικής, ΤΕΙ Ηπείρου, Πρέβεζα

Ξενογλώσση Βιβλιογραφία

Poulimenakou, A., Dimitrakopoulos, G. and Limpereas, T. (2002), E-marketplaces: perspectives and the Greek state's position towards them (in Greek), E-Business Forum

Manouselis, N. et al. (2009), "A Survey of Greek Agricultural E-Markets", Agricultural Economics Review,

Kourgiantakis, M., Matsatsinis, N. and Migdalas, A. (2003), "E-commerce: A survey for Cretan Agro-food sector", in Nikolaidis, A., Baourakis, G., Isikli, E. and Yercan, M. (eds.), The market for organic products in the Mediterranean region, Cahiers Options Mediterraneennes,

Fecke, Wilm; Danne, Michael; Mußhoff, Oliver (2018) : E-commerce in agriculture: The case of crop protection product purchases in a discrete choice experiment. Department for Agricultural Economics and Rural Development, University of Goettingen