



Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Σχολή Ναυτιλίας και Βιομηχανίας

Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Βιομηχανική Διοίκηση και
Τεχνολογία – Διοίκηση Logistics (Logistics Management)

**«Τα Logistics του Ηλεκτρονικού Εμπορίου
Μελέτη Περίπτωσης : Leroy Merlin»**

Διπλωματική Εργασία

Κουστένης Παναγιώτης (TML 1725)

Επιβλέπων καθηγητής: Γρηγόριος Χονδροκούκης
Επιστημονικός συνεργάτης: Βλάσιος Γιαννάκαινας

Πειραιάς, Οκτώβριος 2019

Δήλωση

«Η εργασία αυτή είναι πρωτότυπη και εκπονήθηκε αποκλειστικά και μόνο για την απόκτηση του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού τίτλου».

«Τα πνευματικά δικαιώματα χρησιμοποίησης του μη πρωτότυπου υλικού ΜΔΕ ανήκουν στο μεταπτυχιακό φοιτητή και στο επιβλέπον μέλος ΔΕΠ εις ολόκληρο, δηλαδή εκάτερος μπορεί να κάνει χρήση αυτών χωρίς τη συναίνεση άλλου. Τα πνευματικά δικαιώματα χρησιμοποίησης του πρωτότυπου μέρους ΜΔΕ ανήκουν στον μεταπτυχιακό φοιτητή και τον επιβλέποντα από κοινού, δηλαδή δεν μπορεί ο ένας από τους δύο να κάνει χρήση αυτού χωρίς τη συναίνεση του άλλου. Κατ' εξαίρεση, επιτρέπεται η δημοσίευση του πρωτότυπου μέρους της διπλωματικής εργασίας σε επιστημονικό περιοδικό ή πρακτικά συνεδρίου από τον ένα εκ των δύο, με την προϋπόθεση ότι αναφέρονται τα ονόματα και των δύο (ή των τριών σε περίπτωση συνεπιβλέποντα) ως συν-συγγραφέων. Στην περίπτωση αυτή προηγείται γραπτή ενημέρωση του μη συμμετέχοντα στη συγγραφή του επιστημονικού άρθρου. Δεν επιτρέπεται η κατά οποιοδήποτε τρόπο δημοσιοποίηση υλικού το οποίο έχει δηλωθεί εγγράφως ως απόρρητο».

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί προϊόν πολύμηνης μελέτης και προσπάθειας, μέρος των απαιτήσεων για την ολοκλήρωση της φοίτησης μου στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών. Αντικείμενο της είναι η μελέτη του ηλεκτρονικού εμπορίου και πιο εκτεταμένα του λιανικού και πως αυτό μέσω μίας από τις πιο διαδομένες μορφές του, τα ηλεκτρονικά καταστήματα, επιφέρει δραματικές αλλαγές στην εφοδιαστική αλυσίδα και στα logistics, εξελίσσοντας τα σε μια νέα μορφή, που ενσωματώνει τη σε βάθος χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, δηλαδή τα e-logistics. Παράλληλα αναλύεται το πως περιοχές των παραδοσιακών logistics όπως η αντίστροφη εφοδιαστική (reverse logistics) και η εξωτερική ανάθεση των λειτουργιών logistics (outsourcing) επηρεάζονται από τα νέα δεδομένα που εισάγει το ηλεκτρονικό εμπόριο αλλά και το πώς αυτό δημιουργεί νέες μορφές οργάνωσης των logistics όπως τα omni-channel logistics. Για την καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου αλλά και της ελληνικής πραγματικότητας των logistics στο ηλεκτρονικό εμπόριο η πτυχιακή ολοκληρώνεται με μια μελέτη περίπτωσης που αφορά την ανάπτυξη του νέου ηλεκτρονικού καταστήματος της εταιρείας Leroy Merlin. Αναλύονται οι λόγοι δημιουργίας, το μοντέλο λειτουργίας του, η δομή της εφοδιαστικής του αλυσίδας και το πώς μεταβάλλεται η παραδοσιακή δομή των logistics της εταιρείας από την είσοδο της στο νέο αυτό κανάλι πώλησης.

Λέξεις κλειδιά: ηλεκτρονικό εμπόριο, B2C, ηλεκτρονικό κατάστημα, εφοδιαστική αλυσίδα, logistics, e-logistics, Omni-channel, Leroy Merlin.

Ευχαριστίες

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπων καθηγητή μου, κύριο Γρηγόριο Χονδροκούκη, για την ανάθεση του συγκεκριμένου θέματος στο πρόσωπο μου. Στη συνέχεια θα ήθελα να εκφράσω την απεριόριστη ευγνωμοσύνη μου στον κύριο Βλάση Γιανάκαινα, επιστημονικό συνεργάτη του πανεπιστημίου Πειραιώς, για την καθοδήγηση, υπομονή και την αμέριστη υποστήριξη που μου παρείχε καθόλη τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας αλλά και για τις πολύτιμες γνώσεις που μου μετέδωσε γύρω από τον κόσμο των Logistics, τόσο κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας αυτής αλλά και καθόλη τη διάρκεια της φοίτησης μου.

Επιπρόσθετα θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στους συνεργάτες μου, υπαλλήλους των τμημάτων Logistics της εταιρείας Leroy Merlin, αλλά και σε όλους του ανθρώπους της εταιρείας που συνέβαλλαν με την εμπειρία τους αλλά και με τις πολύτιμες γνώσεις και πληροφορίες που μου μετέδωσαν στην ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την οικογένεια μου, τους γονείς μου Αθανάσιο και Γαρυφαλλιά, τον αδερφό μου Γιάννη και την αδερφή μου Θεώνη για την ηθική υποστήριξη και υπομονή τους τόσο κατά την διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας εργασίας αλλά και καθόλη την διάρκεια φοίτησης μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών.

Περιεχόμενα

Περίληψη	III
Ευχαριστίες.....	IV
Περιεχόμενα.....	V
Κατάλογος Γραφημάτων.....	IX
Κατάλογος Εικόνων.....	X
Κατάλογος Πινάκων	XII
Γλωσσάριο	XIII
Κεφάλαιο 1^ο: Εισαγωγή.....	1
Κεφάλαιο 2ο: Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο.....	4
2.1 Ορισμός Ηλεκτρονικού Εμπορίου	4
2.2 Ιστορική αναδρομή.....	6
2.3 Η αγορά του Ηλεκτρονικού Εμπορίου και οι περιοχές του	10
2.4 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου	12
2.5 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικού εμπορίου	20
2.5.1 Πλεονεκτήματα για τους Οργανισμούς	20
2.5.2 Πλεονεκτήματα για τους Καταναλωτές	22
2.5.3 Πλεονεκτήματα για την Κοινωνία	23
2.6 Τα μειονεκτήματα και οι φραγμοί του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	26
2.7 Το Ηλεκτρονικό εμπόριο σε αριθμούς	28
2.7.1 Το Ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ευρώπη	28
2.7.2. Το Ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα.....	35
Κεφάλαιο 3^ο: Ηλεκτρονικά καταστήματα στο Διαδίκτυο.....	40
3.1 Ορισμός-Εισαγωγή.....	40
3.2 Οι γενιές των Ηλεκτρονικών Καταστημάτων	41
3.2.1 Η 1η γενιά: απλή παρουσία στο διαδίκτυο	41

3.2.2 Η 2η γενιά: εισαγωγή δυνατότητα παραγγελίας.....	42
3.2.3 Η 3η γενιά: ολοκλήρωση με τα υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα.....	44
3.2.4 Η 4η γενιά: παροχή ολοκληρωμένων και ασφαλών υπηρεσιών.....	45
3.3 Ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.....	45
3.4 Τα χαρακτηριστικά των ηλεκτρονικών καταστημάτων.....	47
3.5 Οι λειτουργίες του ηλεκτρονικού καταστήματος	49
3.5.1 Οι λειτουργίες για την επιχείρηση	49
3.5.2 Οι λειτουργίες για τον καταναλωτή.....	52
Κεφάλαιο 4: Τα logistics του Ηλεκτρονικού Εμπορίου: e-logistics.....	56
4.1 Εισαγωγή.....	56
4.2 Ορισμοί – Έννοιες.....	57
4.3 Η εξέλιξη των logistics στο λιανικό εμπόριο.....	59
4.4 Χαρακτηριστικά των e-logistics.....	61
4.5 Οι διαφορές μεταξύ των παραδοσιακών logistics και των e-logistics	64
4.6 Τεχνολογίες e-logistics.....	67
4.7 Κύκλωμα e-logistics.....	71
4.7.1 Προμήθειες	71
4.7.2 Αποθήκευση & διαχείριση αποθήκης.....	72
4.7.3 Αποθέματα, διαχείριση & προγραμματισμός	74
4.7.4 Διεκπεραίωση παραγγελιών	75
4.7.5 Συσκευασία	76
4.7.6 Διανομή.....	77
4.8 Μορφές e-logistics	79
4.8.1 Insourcing logistics	79
4.8.2 Dropshipping.....	80
4.8.3 Third-party logistics μοντέλο.....	82
4.8.4 Fullfiment Service (Υπηρεσία Ολοκλήρωσης).....	83
4.8.5 One stop e-commerce	84

4.8.6. Logistics Alliance (Συμμαχία)	84
4.8.7 Logistics Integration (Ενοποίηση).....	85
4.9 Omni Channel Logistics	86
4.10 Reverse Logistics στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο	91
4.10.1 Κύριοι λόγοι επιστροφών στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο	93
4.10.2 Τρόποι μείωσης των επιστροφών	94
4.10.3 Προκλήσεις στα Reverse Logistics του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.	95
4.10.4 Έλεγχος και διαλογή επιστροφών στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο	96
4.11 Outsourcing.....	97
4.11.1 Last-mile εταιρίες διανομής	98
4.11.2 Πλεονεκτήματα & μειονεκτήματα του Outsourcing	99
4.11.3 Κριτήρια & προϋποθέσεις επιλογής ενός συνεργάτη logistics.....	101
Κεφάλαιο 5: Μελέτη περίπτωσης Leroy Merlin.....	105
5.1 Η εταιρία Leroy Merlin.....	105
5.1.1 Παρουσία στην Ελλάδα & Παγκοσμίως	105
5.1.2 Ο όμιλος ADEO.....	107
5.1.3 Προϊόντα & Υπηρεσίες.....	108
5.1.4 Κλάδος δραστηριότητας & Ανταγωνισμός.....	111
5.1.5 Δομή εφοδιαστικής αλυσίδας	112
5.2 Το Ηλεκτρονικό Κατάστημα.....	115
5.2.1 Η Leroy Merlin στο διαδίκτυο.....	115
5.2.2 Λόγοι δημιουργίας ηλεκτρονικού καταστήματος.....	115
5.2.3 Πρόβλεψη αποτελεσμάτων ηλεκτρονικού καταστήματος.....	116
5.2.4 Λειτουργίες ηλεκτρονικού καταστήματος.....	117
5.2.4.1 Οι λειτουργίες για τον καταναλωτή.....	117
5.2.4.2 Λειτουργίες & πλεονεκτήματα για την εταιρία.	123
5.3 Δομή εφοδιαστικής αλυσίδας ηλεκτρονικού καταστήματος.....	124
5.3.1 Μοντέλο διεκπεραίωσης παραγγελιών ηλεκτρονικού καταστήματος..	124

5.3.2 Αποθηκευτικοί χώροι, συστήματα αποθήκευσης & εξοπλισμός.....	125
5.3.3 Λήψη, συλλογή, αποθήκευση, έλεγχος & συσκευασία παραγγελιών.128	
5.3.4 Διανομή παραγγελιών.....	134
5.3.5 Επιστροφές προϊόντων	138
5.4 Αξιολόγηση ηλεκτρονικού καταστήματος	140
5.4.1 Ανάλυση SWOT εφοδιαστικής αλυσίδας.....	141
5.4.2 Συμπεράσματα-Προτάσεις.....	142
Επίλογος.....	145
Βιβλιογραφία	146

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 2.1: Τα έσοδα των λιανικών online πωλήσεων για τη τριετία 2016-18	9
Γράφημα 2.2: Τα έσοδα του λιανικού κινητού εμπορίου για τη περίοδο 2016-21	18
Γράφημα 2.3: Η χρήση του Διαδικτύου στην Ευρώπη.....	29
Γράφημα 2.4: Η διείσδυση του Διαδικτύου ανά χώρα στην Ευρώπη	30
Γράφημα 2.5: Η χρήση του Διαδικτύου & οι διαδικτυακές αγορές ανά χώρα.....	30
Γράφημα 2.6: Η σχέση χρήσης του διαδικτύου και αγοράς διαδικτυακά ανά χώρα...	31
Γράφημα 2.7: Τα προϊόντα που αγοράζουν οι Ευρωπαίοι διαδικτυακά.....	33
Γράφημα 2.8: Οι λόγοι που αποτρέπουν τους καταναλωτές να ψωνίζουν online.....	34
Γράφημα 2.9: Τα ποσοστά καταναλωτών/χώρα που προτιμούν να αγοράζουν σε φυσικά καταστήματα.	34
Γράφημα 2.10: Οι κύριες κατηγορίες διαδικτυακών αγορών στην Ελλάδα.....	36
Γράφημα 2.11: Οι τρόποι εξόφλησης των διαδικτυακών αγορών.....	38
Γράφημα 2.12: Οι συσκευές των διαδικτυακών αγορών.....	38
Γράφημα 2.13: Τα κυριότερα προβλήματα κατά τις διαδικτυακές αγορές	39
Γράφημα 5.1: Η πορεία των εσόδων του ομίλου ADEO τη τελευταία επταετία	107

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 2.1: Σημεία-σταθμοί στο χρονολόγιο του ηλεκτρονικού εμπορίου	7
Εικόνα 2.2: Οι περιοχές της αγοράς του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	12
Εικόνα 2.3 : Οι προβλέψεις πωλήσεων ecommerce B2C και B2B για το 2020.....	14
Εικόνα 2.4: Εφαρμογές του κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου (m-commerce).....	19
Εικόνα 2.5: B2C ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ευρώπη.....	28
Εικόνα 2.6 : Οι ευρωπαϊκές χώρες σε βασικούς δείκτες της οικονομίας	32
Εικόνα 2.7: E-commerce in Greece	35
Εικόνα 2.8: Στοιχεία ηλεκτρονικού εμπορίου για την Ελλάδα	36
Εικόνα 2.9: Οι κύριοι λόγοι αγοράς διαδικτυακά.....	37
Εικόνα 3.1: Προωθητική ενέργεια με τιμή ημέρας σε e-shop.	50
Εικόνα 3.2: Μηχανή αναζήτησης σε ιστοσελίδα e-shop	53
Εικόνα 3.3: Φόρμα επικοινωνίας ηλεκτρονικού καταστήματος.....	55
Εικόνα 4.1 Η εξέλιξη των logistics στο λιανικό εμπόριο	61
Εικόνα 4.2 Παραδοσιακό λιανικό vs ηλεκτρονικό λιανικό μοντέλο logistics	65
Εικόνα 4.3: το μοντέλο Dropshipping στο ηλεκτρονικό εμπόριο	81
Εικόνα 4.4: Η μετάβαση από το Single channel στο Omni-channel	87
Εικόνα 4.5: Το παραδοσιακό κανάλι πώλησης σε σχέση με τα σύγχρονα κανάλια για τον καταναλωτή	88
Εικόνα 4.6: Η οργάνωση των e-logistics στην omni-channel προσέγγιση.....	90
Εικόνα 4.7: Οι λόγοι επιστροφών από τους διαδικτυακούς καταναλωτές	93
Εικόνα 4.8: Πάροχοι 3PL & last-mile υπηρεσιών	99
Εικόνα 5.1: Το δίκτυο καταστημάτων στην Ελλάδα.....	106
Εικόνα 5.2: Οι εταιρίες & η παρουσία του ομίλου ADEO παγκοσμίως	108
Εικόνα 5.3.: Χάρτης ζωνών διανομής παραγγελιών.....	114
Εικόνα 5.4: Λογαριασμός πελάτη.....	117

Εικόνα 5.5: Κατάλογος προϊόντων ηλεκτρονικού καταστήματος.....	118
Εικόνα 5.6: Προεπισκόπηση κατηγορίας προϊόντων	119
Εικόνα 5.7: Σελίδα προϊόντος.....	120
Εικόνα 5.8: Καλάθι αγορών στο ηλεκτρονικό κατάστημα.....	121
Εικόνες 5.9 & 5.10: Ολοκλήρωση παραγγελίας & καρτέλα πληρωμής.....	122
Εικόνα 5.11: Συστήματα αποθήκευσης εσωτερικά & εξωτερικά.....	126
Εικόνα 5.12: Εξοπλισμός Ενδοαποθηκευτικής Διακίνησης.....	127
Εικόνα 5.13.:Λίστα ηλεκτρονικών παραγγελιών στο πρόγραμμα ERP Puxis	128
Εικόνα 5.14 : Χρήση RF τερματικού & roll cart για τη συλλογή παραγγελίας και χρήση barcode για τη κωδικοποίηση των θέσεων αποθήκευσης.....	129
Εικόνα 5.15: Χρήση RF τερματικού για τη καταχώρηση της θέσης απόθεσης της συλλεγμένης παραγγελίας.....	130
Εικόνα 5.16: Έλεγχος & επικύρωση παραγγελίας πριν την έκδοση παραστατικών .	131
Εικόνα 5.17: Υλικά συσκευασίας & packing παραγγελιών	131
Εικόνα 5.18: Παραλαβή προϊόντων στο κατάστημα - υπηρεσία Click&Collect	132
Εικόνα 5.19: Φόρτωση παραγγελιών σε συνεργαζόμενους μεταφορείς	133
Εικόνα 5.20 : Οι συνεργάτες της Leroy Merlin για τη διανομή των παραγγελιών ...	134
Εικόνα 5.21: Διανομή παραγγελιών ηλεκτρονικού καταστήματος Leroy Merlin.....	137
Εικόνα 5.22: Νέο e-shop από τη Leroy Merlin	144

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 4.1: Οι διαφορές των e-logistics με τα παραδοσιακά logistics.	66
Πίνακας 5.1: Τα τμήματα & τα προϊόντα της Leroy Merlin	109
Πίνακας 5.2: Χαρακτηριστικά εταιριών στο κλάδο DIY & Home Improvement.....	112

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Γλωσσάριο

Η.Ε.:	Ηλεκτρονικό εμπόριο
ΗΠΑ:	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΦΠΑ:	Φόρος Προστιθέμενης Αξίας
ΟΠΑ	Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
κ.ά.	και άλλα
κ.λπ.	και λοιπά
κ.ο.κ.	και ούτω καθεξής
π.χ.	παραδείγματος χάριν

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Κεφάλαιο 1^ο : Εισαγωγή

Σκοπός τη παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η κατανόηση των αιτιών και παραγόντων που οδήγησαν στη ραγδαία ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, τα μέρη από τα οποία αυτό αποτελείται καθώς και τα κύρια χαρακτηριστικά του. Στην συνέχεια η ανάλυση του ηλεκτρονικού εμπορίου επικεντρώνεται στο ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο (B2C) και στη πιο αντιπροσωπευτική μορφή του, το ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop), και πως η σταδιακή εξέλιξη και υιοθέτηση του από όλο και περισσότερες εταιρίες μετασχηματίζει το κλάδο του λιανικού εμπορίου. Ο μετασχηματισμός αυτός αναπόφευκτα συμπαρασύρει την εφοδιαστική αλυσίδα και τον κλάδο των Logistics σε δραματικές αλλαγές. Αλλαγές οι οποίες αναλύονται εκτενώς και πλέον η εργασία καταπιάνεται με την εξέλιξη των παραδοσιακών Logistics και της εφοδιαστικής αλυσίδας και την εμφάνιση των e-logistics, τα οποία εκμεταλλεύονται τις τεχνολογίες επικοινωνιών και πληροφορικής. Την ίδια στιγμή αναλύονται όλες οι πτυχές των Logistics που επηρεάζονται από την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Τέλος μελετάται η περίπτωση της εταιρίας Leroy Merlin στην Ελλάδα με σκοπό την κατανόηση των παραπάνω μέσω ενός πρακτικού παραδείγματος αλλά και η ανάδειξη της ελληνικής πραγματικότητας του ηλεκτρονικού εμπορίου και των αλλαγών που επιφέρει στα Logistics. Η εταιρία έστω και καθυστερημένα, ξεκινά τη δραστηριοποίηση της στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου με τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού καταστήματος. Παρουσιάζεται η εταιρεία και αναλύονται ο τρόπος λειτουργίας του ηλεκτρονικού καταστήματος και η δομή της εφοδιαστικής του αλυσίδας με σκοπό την αξιολόγηση του και την εξαγωγή συμπερασμάτων. Κλείνοντας γίνεται μία σειρά προτάσεων για την εξάλειψη των αδυναμιών και την βέλτιστη λειτουργία του.

Η εργασία αποτελείται από 5 κεφάλαια συμπεριλαμβανομένου και του παρόντος. Στη συνέχεια του γίνεται μία σύντομη αναφορά στο περιεχόμενο του κάθε κεφαλαίου.

Κεφάλαιο 2^ο: Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το ηλεκτρονικό εμπόριο. Διατυπώνεται ο ορισμός του ενώ γίνεται μια ιστορική αναδρομή στα σημεία σταθμούς που συντέλεσαν στη δημιουργία του και έδωσαν ώθηση στην ανάπτυξη του. Αναλύονται τα μέρη και οι κατηγορίες του, τα πλεονεκτήματα που αυτό

προσφέρει σε καταναλωτές, οργανισμούς και στην κοινωνία ενώ παρουσιάζονται και τα μειονεκτήματα και οι φραγμοί που περιορίζουν την ανάπτυξη του. Τέλος γίνεται μία παρουσίαση των μεγεθών του ηλεκτρονικού εμπορίου, με έμφαση στο λιανικό ηλεκτρονικό εμπόριο B2C τόσο στις αγορές της Ευρώπης αλλά και της Ελλάδας.

Κεφάλαιο 3^ο: Το κεφάλαιο καταπιάνεται με την πιο διαδεδομένη μορφή του ηλεκτρονικού λιανικού εμπορίου, το ηλεκτρονικό κατάστημα. Διατυπώνεται ο ορισμός του, παρουσιάζεται η εξέλιξη του στο χρόνο μέσα από διαφορετικές γενιές και δίνονται τα κύρια χαρακτηριστικά του. Στη συνέχεια παρουσιάζονται κάποια απαραίτητα βήματα για την επιτυχημένη ανάπτυξη του και τέλος αναλύονται οι λειτουργίες που αυτό προσφέρει τόσο στον καταναλωτή-χρήστη αλλά και στην εταιρία που δραστηριοποιείται μέσω αυτού.

Κεφάλαιο 4^ο: Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί το κύριο μέρος της εργασίας και είναι το μεγαλύτερο σε έκταση. Ξεκινάει με μια παρουσίαση κάποιων ορισμών «κλειδιών» για την καλύτερη κατανόηση εννοιών και θεμάτων που θα αναλυθούν παρακάτω. Ορίζεται η εφοδιαστική αλυσίδα (supply chain), η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (ΔΕΑ), τα logistics και τα e-logistics. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η σταδιακή εξέλιξη των logistics στο λιανικό εμπόριο τα τελευταία 40 χρόνια μέχρι την πλήρη δραστηριοποίηση μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου και την εμφάνιση των e-logistics. Αναλύονται τα χαρακτηριστικά τους, οι διαφορές σε σχέση με τα παραδοσιακά logistics, οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται και επιτρέπουν την ανάπτυξη τους ενώ παρουσιάζεται και ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα e-logistics, από τις προμήθειες ως και το τελικό στάδιο της διανομής. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα κυριότερα μοντέλα οργάνωσης και υλοποίησης των e-logistics κλείνοντας με τη πιο πρόσφατη μορφή οργάνωσης των logistics του λιανικού εμπορίου, μετά τα νέα δεδομένα που εισήγαγε η ευρεία αποδοχή του ηλεκτρονικού εμπορίου, τα Omnichannel logistics. Προχωρώντας παρουσιάζονται τα reverse logistics του ηλεκτρονικού εμπορίου, οι προκλήσεις στη διαχείριση τους, αναλύονται οι κυριότεροι λόγοι και τύποι επιστροφών και οι τρόποι μείωσής τους. Το κεφάλαιο αυτό κλείνει αναλύοντας την αυξανόμενη τάση για εξωτερική ανάθεση (outsourcing) μέρος ή του συνόλου των λειτουργιών logistics στο ηλεκτρονικό εμπόριο, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από την επιλογή αυτή και παραθέτονται τα κύρια κριτήρια και δείκτες που πρέπει να τεθούν για την επιλογή και μετέπειτα αξιολόγηση ενός εξωτερικού συνεργάτη.

Κεφάλαιο 5^ο: Στο κεφάλαιο αυτό, τελευταίο της εργασίας, μελετάται η περίπτωση της ανάπτυξης ηλεκτρονικού καταστήματος από την εταιρία Leroy Merlin στην Ελλάδα. Αρχικά παρουσιάζεται η εταιρία, τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που προσφέρει, ο κλάδος στον οποίο δραστηριοποιείται, ο ανταγωνισμός στην αγορά αυτή και γίνεται μία συνοπτική περιγραφή της δομής της εφοδιαστικής της αλυσίδας. Στη συνέχεια αναλύονται οι λόγοι που οδήγησαν την εταιρεία στην δραστηριοποίηση της στο ηλεκτρονικό εμπόριο και τα αποτελέσματα τα οποία προσδοκά από την ενέργεια της αυτή. Παρουσιάζεται το νέο ηλεκτρονικό κατάστημα της, οι λειτουργίες για τον πελάτη-χρήστη και την εταιρία και τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν για την ίδια. Στην συνέχεια γίνεται μία εκτενής ανάλυση στο μοντέλο λειτουργίας του και τους λόγους για τους οποίους αυτό επιλέχθηκε, στη δομή της εφοδιαστικής του αλυσίδας., στους εξωτερικούς συνεργάτες που έχουν επιλογή για την ανάθεση μέρους των λειτουργιών Logistics και στη διαχείριση των επιστροφών. Το κεφάλαιο κλείνει με μία αξιολόγηση του ηλεκτρονικού καταστήματος και της δομής της εφοδιαστικής του αλυσίδας με βάση τα όσα αναλύθηκαν προηγουμένως που οδηγεί σε συγκεκριμένα συμπεράσματα και σε μια σειρά προτάσεων.

Κεφάλαιο 2^ο: Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο

2.1 Ορισμός Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο, ευρέως γνωστό και ως e-commerce, στην πιο απλή του έννοια είναι η διαδικασία αγοράς, πώλησης ή ανταλλαγής αγαθών και υπηρεσιών ή η μετάδοση δεδομένων και κεφαλαίων που πραγματοποιείται εξ αποστάσεως με τη χρήση δικτύων υπολογιστών, περιλαμβανομένου και του διαδικτύου (Internet), μεταξύ οργανισμών και καταναλωτών. Βασίζεται λοιπόν στην ηλεκτρονική μετάδοση δεδομένων, χωρίς να καθίσταται αναγκαία η φυσική παρουσία των συμβαλλομένων μερών, πωλητή και αγοραστή. Με αυτήν την έννοια όμως το ηλεκτρονικό εμπόριο περιορίζεται στο πεδίο των εμπορικών συναλλαγών. Πολλοί σχολιαστές αναφέρονται στο ηλεκτρονικό εμπόριο ως οποιαδήποτε ηλεκτρονικά μεταδιδόμενη συναλλαγή μεταξύ ενός οργανισμού και οποιουδήποτε ενδιαφερόμενου τρίτου μέρους (stakeholders) με το οποίο συναλλάσσεται. Με αυτό τον ορισμό μη εμπορικές συναλλαγές όπως για παράδειγμα αιτήματα πελατών για περαιτέρω πληροφόρηση θα πρέπει να θεωρηθούν μέρος του ηλεκτρονικού εμπορίου. (Dave Chaffey, 2002)

Οι Kalakota και Whinston (1997) παρουσιάζουν ένα εύρος διαφορετικών προσεγγίσεων για τον ορισμό του ηλεκτρονικού εμπορίου ανάλογα με την «οπτική γωνία» από την οποία αυτό εξετάζεται

- Από την πλευρά των επικοινωνιών το ηλεκτρονικό εμπόριο αφορά τη μετάδοση πληροφορίας, τη διανομή προϊόντων ή υπηρεσιών και τη διενέργεια πληρωμών με ηλεκτρονικά μέσα.
- Από την οπτική των επιχειρηματικών διαδικασιών αφορά την εφαρμογή τεχνολογίας προς την κατεύθυνση της αυτοματοποίησης των επιχειρησιακών συναλλαγών και της ροής των εργασιών.
- Από την οπτική των υπηρεσιών αφορά την μείωση κόστους και ταυτόχρονα την μείωση του χρόνου και την αύξηση της ποιότητας της παρεχόμενης υπηρεσίας.

- Και τέλος από την οπτική της διαδικτύου αφορά την αγορά και την πώληση προϊόντων και υπηρεσιών ή πληροφορίας online.

Σύμφωνα με τον ευρύτερο ορισμό που δόθηκε από τον Zwass (1998) το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η ανταλλαγή επιχειρηματικών πληροφοριών, η δημιουργία και η διατήρηση εμπορικών σχέσεων καθώς και η διενέργεια εμπορικών συναλλαγών μέσω ηλεκτρονικών δικτύων.

Η κυβέρνηση του Ηνωμένου Βασιλείου δίνει επίσης έναν ευρύ ορισμό. Σύμφωνα με αυτή ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η ανταλλαγή πληροφορίας μέσω ηλεκτρονικών δικτύων σε οποιοδήποτε στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας, είτε εντός του οργανισμού, είτε μεταξύ επιχειρήσεων, είτε μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών ή μεταξύ του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Η ανταλλαγή αυτή μπορεί να αποτελεί ή όχι εμπορική συναλλαγή. (Cabinet Office, 1999)

Από τους παραπάνω ευρύτερους ορισμούς οδηγούμαστε στο συμπέρασμα πως το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν περιορίζεται στα στενά πλαίσια της αγοράς και πώλησης προϊόντων αλλά περιλαμβάνει και διαδικασίες post-sale και after-sale κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Δηλαδή διαδικασίες πριν και μετά τη πώληση που δεν έχουν άμεσο οικονομικό αντίκρισμα.

Επιπρόσθετα το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν θα πρέπει να συγχέεται με την έννοια του ηλεκτρονικού επιχειρείν ή e-επιχειρείν (e-business). Το ηλεκτρονικό επιχειρείν σαν έννοια είναι ευρύτερη από αυτή του Η.Ε. και περιλαμβάνει επιπρόσθετα προμήθειες και εσωτερικές διεργασίες μια εταιρίας, την συνεργασία με επιχειρηματικούς εταίρους, τη διεξαγωγή ηλεκτρονικής εκπαίδευσης, την εξυπηρέτηση πελατών και πραγματοποίηση ηλεκτρονικών συναλλαγών μέσα σε ένα οργανισμό. (Turban, 2008)

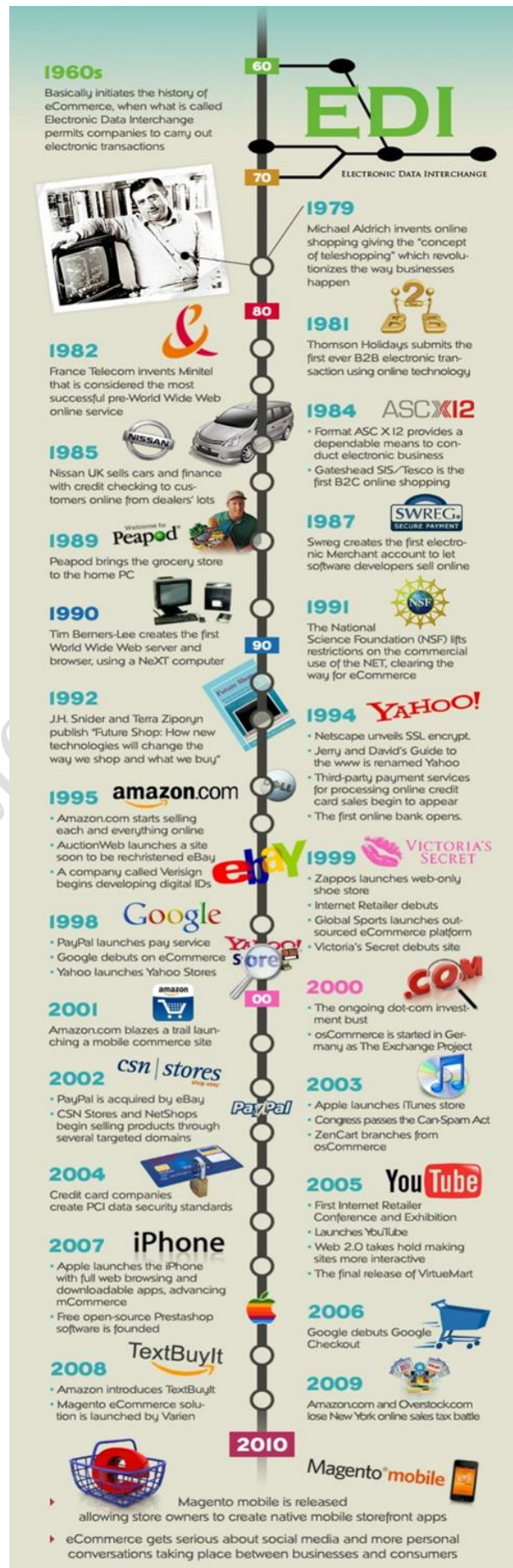
Τέλος θα πρέπει να αναφέρουμε ότι μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου, το εμπόριο διεξάγεται παρακινώντας και απορροφώντας καινοτομίες στην ηλεκτρονική μεταφορά χρηματικών πόρων, στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (supply chain management), στο διαδικτυακό μάρκετινγκ (Internet marketing), στη διεκπεραίωση διαδικτυακών διαδικασιών (online transaction processing), στην ανταλλαγή ηλεκτρονικών δεδομένων (electronic data interchange, EDI), στην καταγραφή συστημάτων διοίκησης αποθεμάτων (inventory management) και στην αυτοματοποίηση συστημάτων συγκέντρωσης δεδομένων. (Dutta, 2011)

2.2 Ιστορική Αναδρομή

Η ιστορία του ηλεκτρονικού εμπορίου ξεκίνησε περίπου πριν 40 χρόνια και ως τώρα συνεχίζει να μεγαλώνει με την είσοδο καινούργιων τεχνολογιών, καινοτομιών και χιλιάδων επιχειρήσεων στην διαδικτυακή αγορά κάθε χρόνο.

- Από τα τέλη της δεκαετίας του 1960 ως και τις αρχές του 1970 εμφανίστηκαν νεωτερισμοί όπως η ηλεκτρονική μεταφορά χρηματικών πόρων και άλλων πληροφοριακών συναλλαγών (Electronic Funds Transfers, EFTs) μέσω ασφαλών ιδιωτικών δικτύων. Η έκταση των εφαρμογών όμως ήταν περιορισμένη σε μεγάλους οργανισμούς, οικονομικά ιδρύματα και σε μικρές τολμηρές επιχειρήσεις.
- Στα τέλη του 1970 και στις αρχές του 1980 έκανε την εμφάνιση το Ηλεκτρονικό σύστημα ανταλλαγής δεδομένων (Electronic Data Interchange), μια τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την ηλεκτρονική μεταφορά τυποποιημένων εγγράφων από εφαρμογή σε εφαρμογή μέσα σε μια εταιρία. Η χρήση του σταδιακά διευρύνθηκε, οδηγώντας στη μείωση της γραφειοκρατίας και των λαθών και στην αύξηση των αυτοματισμών και της παραγωγικότητας.
- Στις αρχές δεκαετία του 1990 με την εξάπλωση και την εμπορευματοποίηση του Internet (World Wide Web), το οποίο αρχικά είχε ξεκινήσει σαν ένα πείραμα από την κυβέρνηση των Η.Π.Α. το 1969, επινοήθηκε ο όρος ηλεκτρονικό εμπόριο και οι εφαρμογές του αναπτύχθηκαν ραγδαία. Σε αυτή την ανάπτυξη συνέβαλαν καθοριστικά η ανάπτυξη των δικτύων, των πρωτοκόλλων και του λογισμικού ηλεκτρονικού εμπορίου αλλά και ο έντονος ανταγωνισμός που υπήρχε μεταξύ των επιχειρήσεων.
- Από τα μέσα του 1990 δημιουργούνται πολλές εταιρείες «.com» ή Internet start-ups αναπτύσσοντας πολλές εφαρμογές όπως online πωλήσεις και ηλεκτρονική εκπαίδευση. (Cassidy 2002) Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η λειτουργία το 1995 του ηλεκτρονικού βιβλιοπωλείου της Amazon η οποία εξελίχθηκε στο μεγαλύτερο οργανισμό λιανικών πωλήσεων στο διαδίκτυο. Πλέον στα μέσα της δεκαετίας σχεδόν κάθε οργανισμός μεγάλου και μέσου μεγέθους στις Η.Π.Α. έχει μια ιστοσελίδα και ηλεκτρονικές πύλες όπου οι επιχειρηματικοί εταίροι και το κοινό μπορούν να προσπελάσουν εταιρικές πληροφορίες.

Εικόνα 2.1: Σημεία-σταθμοί στο χρονολόγιο του ηλεκτρονικού εμπορίου.



Πανεπιστήμιο

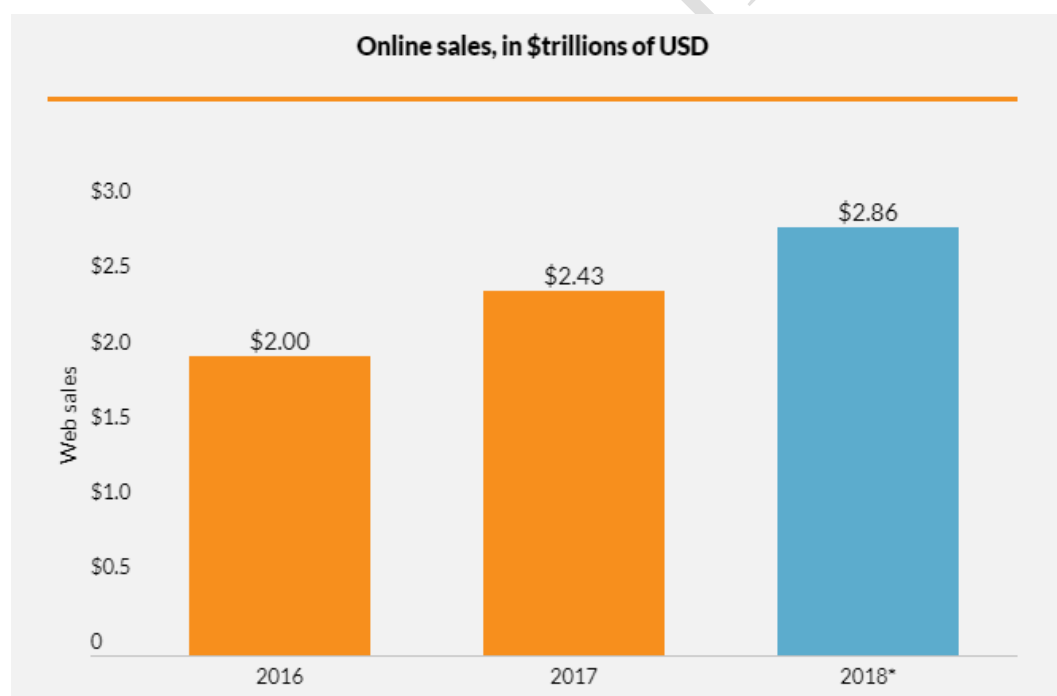
Πηγή://www.templatemonster.com/blog/wp-content/uploads/2010/0

- Από το 1999 η έμφαση του ηλεκτρονικού εμπορίου μετακίνησε από το B2C (business to customer) στο B2B (business to business) και από το 2001 από το B2B στο B2E (business to employee), στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, στην ηλεκτρονική εκπαίδευση και στο κινητό εμπόριο (m-commerce). (Ariguzo et al. 2006). Το 1999 τα έσοδα του ηλεκτρονικού εμπορίου παγκοσμίως φτάνουν στα \$150 δισεκατομμύρια. (Teriz N. 2011)
- Στις αρχές της δεκαετίας του 2000 το Dot-com bubble ή αλλιώς η χειραγωγημένη έκρηξη στις επενδύσεις σε τεχνολογίες γύρω από το Internet, τα πληροφοριακά δίκτυα και συστήματα οδήγησε στη ραγδαία ανάπτυξη και αποδοχή του και κατά συνέπεια στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. (Wollscheid, 2012)
- Στα μέσα της δεκαετίας του 2000 τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης εμφανίζονται και τραβούν τη προσοχή του κοινού, αλλάζοντας τον τρόπο με τον οποίο οι καταναλωτές επιλέγουν τους online εμπόρους για τις αγορές τους και επομένως και τον τρόπο οι επιχειρήσεις επικοινωνούν με τους καταναλωτές.
- Από τις αρχές του 2010 οι συνεχείς βελτιώσεις στη προμήθεια και διανομή αγαθών οδήγησε στην ακόμη μεγαλύτερη ανάπτυξη της διαδικτυακής αγοράς. Επίσης με την ραγδαία αύξηση κατόχων έξυπνων τηλεφωνικών συσκευών (smartphones) υπήρξε ακόμα μία μεταβολή στο τρόπο που λειτουργεί το ηλεκτρονικό εμπόριο. Πλέον οι εταιρίες δημιουργούν πιο ευκρινείς, φιλικές προς το χρήστη της τηλεφωνική συσκευής, ιστοσελίδες. Το mobile commerce πλέον ανθίζει. Σήμερα το mobile commerce εκτιμάται στα \$1,8 (eMarketer, 2018) τρισεκατομμύρια παγκοσμίως και ο αριθμός των χρηστών του είναι πιο πολυπληθής από ποτέ.
- Από το 2017 ως σήμερα μεγάλες αλλαγές παρατηρούνται στο κλάδο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Μεγάλοι οργανισμοί του λιανικού εμπορίου ωθούνται στο διαδικτυακό εμπόριο. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δίνει την δυνατότητα και σε μικρότερες επιχειρήσεις με πελατολόγιο σε τοπικό επίπεδο να αυξήσουν τις πωλήσεις τους μέσω της δραστηριότητας τους σε πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης. Τα λειτουργικά κόστη στο τομέα του B2B μειώνονται σημαντικά με τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ταυτόχρονα με την έκρηξη του ηλεκτρονικού εμπορίου παρατηρείται σημαντική αύξηση

στα έξοδα διανομής μέσω εταιριών ταχυμεταφοράς εγγράφων, μικροδεμάτων και δεμάτων. Κλείνοντας η ραγδαία αύξηση του ηλεκτρονικού εμπορίου οδηγεί σε αλλαγές και στο κλάδο των logistics με την χρήση αυτοματοποιημένων διαδικασιών/εργαλείων και τεχνητής νοημοσύνης.

Η μεγάλη αύξηση του ηλεκτρονικού εμπορίου αντικατοπτρίζεται και στους αριθμούς. Σύμφωνα με το μεγαλύτερο οικονομικό site στο κόσμο Forbes οι λιανικές διαδικτυακές πωλήσεις στην Cyber Monday στις Η.Π.Α. έφτασαν στο επίπεδο ρεκόρ των \$6.6 δισεκατομμυρίων για το 2017 ενώ παγκοσμίως, σύμφωνα με το περιοδικό Internet Retailer, το 2017 οι συνολικές λιανικές διαδικτυακές πωλήσεις έφτασαν τα \$2,43 τρισεκατομμύρια με πρόβλεψη για \$2.86 τρισεκατομμύρια για το 2018 (βλέπε γράφημα 2.1).

Γράφημα 2.1: Τα έσοδα των λιανικών online πωλήσεων για τη τριετία 2016-18.



Πηγή: www.digitalcommerce360.com/article/global-ecommerce-sales

2.3 Η αγορά του Ηλεκτρονικού Εμπορίου και οι περιοχές του.

Όπως προαναφέραμε με τη σταδιακή ανάπτυξη και αποδοχή του ηλεκτρονικού εμπορίου όλο και περισσότερες επιχειρήσεις του παραδοσιακού εμπορίου αποφασίζουν να εκμεταλλευτούν αυτό το νέο κανάλι πωλήσεων και όλες τις καινοτομίες που το πλαισιώνουν ώστε να μειώσουν την εξάρτησή τους από τα παραδοσιακά κανάλια επιτυγχάνοντας έτσι αύξηση της ταχύτητας και μείωση του κόστους των συναλλαγών. Η είσοδος στην αγορά αυτή οδηγεί σε σημαντικές αλλαγές σε λειτουργίες μιας επιχείρησης όπως το μάρκετινγκ, οι πωλήσεις, η εξυπηρέτηση πελατών, η παραγγελιοληψία, η παραγωγή, η διανομή και οι προμήθειες.

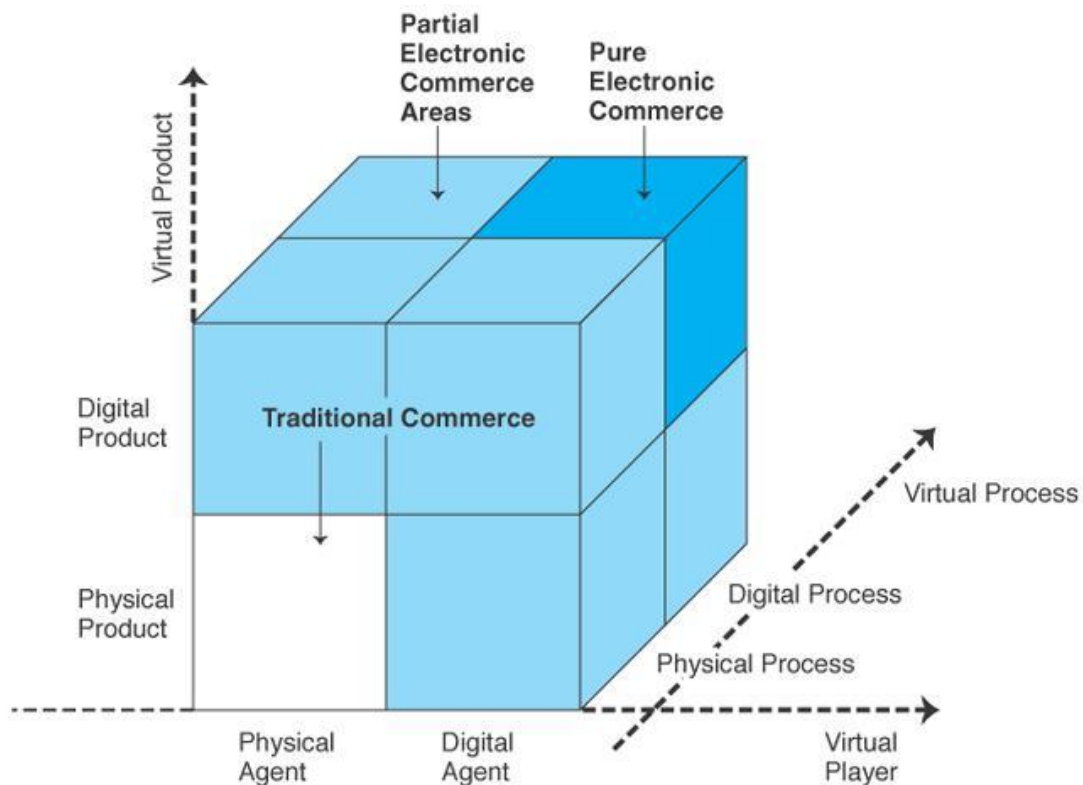
Πλέον στην αγορά του ηλεκτρονικού εμπορίου συναντάμε μια τεράστια ποικιλία επιχειρήσεων, διαφορετικής φύσης η μία από την άλλη, που προσφέρουν διαφορετικής φύσης προϊόντα και υπηρεσίες ή πληροφορίες και έχουν διαφορετικό βαθμό εμπλοκής σε αυτό. Σε μια προσπάθεια να οριοθετήσουν και να κατηγοριοποιήσουν τις διαφορετικές περιοχές της αγοράς οι Choi, Stahl και Whinston παρουσίασαν το 1997 ένα τρισδιάστατο μοντέλο παρουσίασης των περιοχών της αγοράς του ηλεκτρονικού εμπορίου. Βασικοί άξονες-κριτήρια του μοντέλου αυτού είναι η φύση του προϊόντος (product), δηλαδή το κατά πόσο αυτό είναι φυσικό ή ψηφιακό, η φύση του πράκτορα (agent), δηλαδή το κατά πόσο είναι και αυτός φυσικός ή ψηφιακός και τέλος η φύση της διαδικασίας (process), δηλαδή το κατά πόσο αυτή εκτελείται με φυσικά ή ψηφιακά μέσα. Αυτοί οι άξονες αποτελούν και τα στοιχεία που απαρτίζουν την αγορά του ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε αυτή την αγορά δραστηριοποιούνται πράκτορες όπως οι πωλητές, οι αγοραστές, οι μεσάζοντες και άλλα τρίτα ενδιαφερόμενα μέρη όπως η κυβέρνηση και κάθε ανεξάρτητη αρχή όπως ο συνήγορος του καταναλωτή στην Ελλάδα. Τα προϊόντα είναι το είδος που διακινείται στην αγορά αυτή και οποιαδήποτε αλληλεπίδραση μεταξύ των παιχτών που αφορά τα προϊόντα θεωρείται διαδικασία. Συμπεριλαμβάνονται διαδικασίες όπως η επιλογή προϊόντος, η παραγωγή, η έρευνα αγοράς, η παραγγελία, η πληρωμή, η διανομή και η κατανάλωση.

Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι ανάλογα τη φύση καθενός από τα τρία αυτά στοιχεία (φυσικά ή ψηφιακά) εντοπίζουμε διαφορετικές περιοχές της αγοράς του

ηλεκτρονικού εμπορίου. Στο σημείο τομής των αξόνων (βλέπει εικόνα 1.3) και τα 3 στοιχεία είναι φυσικά και η περιοχή που οριοθετείται από τον άσπρο κύβο είναι η περιοχή του **παραδοσιακού** εμπορίου. Εκεί οι πράκτορες, τα προϊόντα και οι διαδικασίες είναι φυσικά και δεν έχουμε ακόμα εμπλοκή του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αντίθετα όσο απομακρυνόμαστε από το σημείο τομής των 3 αξόνων η φύση των τριών στοιχείων, πράκτορα, προϊόντος και διαδικασίας ψηφιοποιείται και έτσι έχουμε την περιοχή του μπλε κύβου που αποτελεί το **αμιγές** ηλεκτρονικό εμπόριο. Ακόμα και στις μέρες μας η περιοχή είναι αρκετά μικρή σε σχέση με το συνολικό μέγεθος της αγοράς. Το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς αποτελείται από τους γαλάζιους κύβους όπου κάποια από τα στοιχεία είναι ψηφιακά και κάποια φυσικά. Αυτές οι περιοχές ονομάζονται **μερικό** ηλεκτρονικό εμπόριο όπου και έχουμε διάφορους συνδυασμούς μορφών των 3 στοιχείων και η εμπλοκή του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι μερική. Όσο απομακρυνόμαστε στο κάθετο άξονα τα προϊόντα είναι ψηφιακά αλλά οι πράκτορες ή οι διαδικασίες μπορεί να είναι φυσικοί. Για παράδειγμα η αγορά μιας συνδρομής για κάποιο ψηφιακό συνδρομητικό κανάλι (ψηφιακό προϊόν) σε ένα κατάστημα στο κέντρο της πόλης από έναν καταναλωτή (φυσικοί πράκτορες) με μετρητά στο ταμείο (φυσική διαδικασία) αποτελεί τμήμα του μερικού ηλεκτρονικού εμπορίου. Το αντίστοιχο ισχύει και για τους άλλους 2 άξονες.

Αν και η τάση που παρουσιάζεται τα τελευταία χρόνια είναι η αύξηση του αμιγούς ηλεκτρονικού εμπορίου (μπλε κύβου) με την μετατροπή πολλών διαδικασιών και πρακτόρων σε ψηφιακούς (π.χ. δημιουργία ηλεκτρονικών καταστημάτων με πληρωμή online) τα περισσότερα προϊόντα του εμπορίου έχουν φυσική υπόσταση και η διανομή τους δε μπορεί παρά να γίνει με φυσικά μέσα. Επομένως οι περιοχές με μερικό βαθμό εμπλοκής ηλεκτρονικού εμπορίου συνεχίζουν να αποτελούν την πλειοψηφία.

Εικόνα 2.2: Οι περιοχές της αγοράς του Ηλεκτρονικού Εμπορίου



Πηγή: *The Economics of Electronic Commerce*, Andrew B. Whinston, Dale O. Stahl, Soon-Yong Choi, 1997

2.4 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Μία από τις πιο συνηθισμένες κατατάξεις του Ηλεκτρονικού Εμπορίου είναι με βάση τη φύση της συναλλαγής ή αλλιώς την σχέση ανάμεσα στους συμμετέχοντες. Με βάση αυτά τα κριτήρια υπάρχουν οι εξής τύποι:

Επιχειρήσεις με επιχειρήσεις (B2B): όλοι οι συμμετέχοντες σε αυτόν τον τύπο, γνωστό και ως ηλεκτρονικό B2B, αγοραστής και πωλητής, είναι επιχειρήσεις ή άλλοι οργανισμοί, ιδιωτικοί ή δημόσιοι, κερδοσκοπικοί ή μη κερδοσκοπικοί. Οι συναλλαγές μπορεί να διεξάγονται και ανάμεσα σε μια επιχείρηση και στα μέλη της αλυσίδας προμηθειών της. Το κύριο χαρακτηριστικό του B2B είναι ότι οι εταιρείες προσπαθούν να αυτοματοποιήσουν ηλεκτρονικά την εμπορική διαδικασία με σκοπό να τη βελτιώσουν. Πάνω από το 85% του συνολικού όγκου του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι B2B. (Mockler et al. 2006). Σύμφωνα με την ετήσια αναφορά της εταιρίας στατιστικών και ερευνών Statista για το 2019 το μέγεθος της αγοράς B2B

διαδικτυακά έφτασε στο ύψος των \$10.6 τρισεκατομμυρίων, σχεδόν 5 φορές μεγαλύτερο από αυτό της αγοράς B2C. Συνήθως αφορά χονδρικό εμπόριο.

Τα κύρια οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου B2B είναι:

- Η δημιουργία νέων ευκαιριών για πωλήσεις και αγορές.
- Η εξάλειψη της γραφειοκρατίας και του διαχειριστικού κόστους.
- Η μείωση του χρόνου του κύκλου εργασιών.
- Η μείωση του χρόνου αναζήτησης για αγοραστές και πωλητές.
- Η αύξηση της παραγωγικότητας του προσωπικού στα τμήματα των προμηθειών και πωλήσεων.
- Η μείωση των λαθών και η βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών.
- Η μείωση στις δαπάνες του τμήματος marketing και πωλήσεων.
- Η μείωση του κόστους και των επιπέδων των αποθεμάτων.
- Η δυνατότητα για δημιουργία εξειδικευμένων ηλεκτρονικών καταλόγων με ειδικές τιμές ανά πελάτη και ανά επίπεδο αγορών/πωλήσεων.
- Η αύξηση της ευελιξίας της παραγωγής και κατά συνέπεια της ταχύτητας των παραδόσεων.
- Η μείωση του κόστους προμηθειών.
- Η παροχή αποτελεσματικής εξυπηρέτησης πελατών.
- Η δημιουργία νέων ευκαιριών για συνεργασίες.

Εικόνα 2.3 : Οι προβλέψεις πωλήσεων ecommerce B2C και B2B για το 2020.



Πηγή: <https://www.solutionists.co.nz/b2b-ecommerce-1606>

Επιχείρηση με καταναλωτή (B2C): περιλαμβάνει ηλεκτρονικές εμπορικές συναλλαγές ανάμεσα σε μία επιχείρηση (πωλητής) και έναν τελικό μεμονωμένο καταναλωτή/πελάτη (αγοραστής). Είναι ο 2^{ος} μεγαλύτερος τύπος ηλεκτρονικού εμπορίου και ο παλαιότερος. Ο τύπος αυτός μιμείται τη διαδικασία του φυσικού λιανικού εμπορίου και έτσι είναι πιο κοινά γνωστό ως ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο. Στη βασική του μορφή, ηλεκτρονικά καταστήματα στήνονται στο διαδίκτυο και από εκεί τα προϊόντα πωλούνται στους καταναλωτές. Ένα από τα πιο τυπικά και γνωστά παραδείγματα είναι το Amazon.com (www.amazon.com) του Jeff Bezos που λειτούργησε για πρώτη φορά το 1995 ως διαδικτυακό βιβλιοπωλείο όπου κατευθείαν από το διαδίκτυο οι καταναλωτές μπορούσαν να αγοράσουν βιβλία ήδη εκτυπωμένα. Όπως προαναφέραμε το 2017 οι συνολικές λιανικές διαδικτυακές

πωλήσεις έφτασαν τα \$2,43 τρισεκατομμύρια με πρόβλεψη για \$2.86 τρισεκατομμύρια για το 2018.

Τα οφέλη του HE B2C είναι:

- Η μείωση του κόστους συναλλαγών και πιο συγκεκριμένα του κόστους έρευνας με την αύξηση της προσβασιμότητας σε πληροφορίες και με την δυνατότητα που δίνει στους καταναλωτές να βρουν την πιο ανταγωνιστική τιμή για ένα προϊόν ή μια υπηρεσία.
- Η μείωση του κόστους εισόδου και των εμποδίων για την είσοδο στην αγορά αφού το κόστος δημιουργίας και διατήρησης μιας ιστοσελίδας είναι σαφώς χαμηλότερο από αυτό της φυσικής παρουσίας και της δημιουργίας ενός φυσικού καταστήματος ή μια ολόκληρης επιχείρησης.
- Όσον αφορά τα πληροφοριακά αγαθά το B2C γίνεται ακόμα πιο ελκυστικό αφού απελευθερώνει την επιχείρηση από το κόστος αγοράς ή δημιουργίας και συντήρησης ενός φυσικού δικτύου διανομής. Μουσική, ηλεκτρονικά παιχνίδια, εγκυκλοπαίδειες κ.ά. δε χρειάζεται πλέον να διανέμονται φυσικά αλλά μεταφέρονται μέσω του διαδικτύου. Η διανομή πληροφοριακών αγαθών με αυτό τον τρόπο είναι πιο εφικτή σε χώρες με σημαντικό ή αυξανόμενο ποσοστό πληθυσμού με πρόσβαση στο διαδίκτυο. (Zorayda, 2003).

Καταναλωτής με επιχείρηση (C2B): περιλαμβάνει άτομα τα οποία χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να πωλούν προϊόντα ή υπηρεσίες σε οργανισμούς καθώς και άτομα που ψάχνουν να βρουν πωλητές για να τους κάνουν προσφορά για προϊόντα ή υπηρεσίες που χρειάζονται άτομα. Γνωστό και ως μοντέλου καθορισμού τιμής πρωτοπαρουσιάστηκε από την Priceline.com και βασίζεται σε μια αντίστροφη δημοπρασία C2B όπου οι προμηθευτές (business) δίνουν προσφορά για ένα έργο, προϊόν ή υπηρεσία και ο προμηθευτής με τη χαμηλότερη τιμή ή ο προμηθευτής που ικανοποιεί τις απαιτήσεις του αγοραστή (consumer) παίρνει το έργο.

Βασικό πλεονέκτημα του τύπου αυτού είναι ότι επιτρέπει στον καταναλωτή να πετύχει σημαντικές εξοικονομήσεις καθορίζοντας τη δική τους τιμή για έργα, προϊόντα ή υπηρεσίες.

Καταναλωτής με καταναλωτή (C2C): περιλαμβάνει καταναλωτές που πωλούν απευθείας σε άλλους καταναλωτές. Παραδείγματα είναι άτομα που πουλάνε

αυτοκίνητα, σπίτια ή οποιοδήποτε αντικείμενο σε online μικρές αγγελίες ή η πώληση γνώσεων και εξειδίκευσης online. Επίσης σε πολλές σελίδες στο διαδίκτυο επιτρέπουν σε άτομα να προσφέρουν αντικείμενα για δημοπρασία. Από τις πιο δημοφιλείς ιστοσελίδες C2C e-commerce είναι το eBay και το Napster.

Ενδοεπιχειρησιακό ΗΕ (intrabusiness): περιλαμβάνει όλες τις εσωτερικές δραστηριότητες ενός οργανισμού που αφορούν ανταλλαγή αγαθών, υπηρεσιών ή πληροφοριών ανάμεσα σε διαφορετικά άτομα, ομάδες ή τμήματα της επιχείρησης/οργανισμού. Αυτές οι δραστηριότητες μπορεί να αφορούν από πώληση εταιρικών αγαθών σε υπαλλήλους και online εκπαίδευση ως και συνεργατικές/διατμηματικές δραστηριότητες σχεδίασης. Κατά κύριο λόγο το ενδοεπιχειρησιακό ΗΕ εφαρμόζεται σε ενδοδίκτυα ή εταιρικές πύλες. Κύριο όφελος του ενδοεπιχειρησιακού ΗΕ είναι η μείωση των λειτουργικών εξόδων σε μια επιχείρηση/οργανισμό μέσω της αυξημένης αποδοτικότητας των ατόμων, ομάδων και τμημάτων.

Ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-government): στο ΗΕ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μια κυβερνητική οντότητα αγοράζει ή παρέχει αγαθά, υπηρεσίες και πληροφορίες σε επιχειρήσεις G2B και B2G (government to business και business to government) ή σε πολίτες G2C και C2G (government to consumer και consumer to government). Συνήθως αφορά τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και ατόμων με τον δημόσιο τομέα. Τέτοιες συναλλαγές μπορεί να είναι οι κρατικές προμήθειες, διάφορες αιτήσεις αδειοδότησης για τον ιδιωτικό τομέα.

Βασικό όφελος αυτού του τύπου είναι η αυξημένη διαφάνεια, ευκολία και ταχύτητα στις δόσοληψίες του δημόσιου με τον ιδιωτικό τομέα. Προς το παρόν το μέγεθος αυτού του τύπου είναι αμελητέο σε σχέση με το σύνολο του ηλεκτρονικού εμπορίου καθώς οι εφαρμογές διαδικτυακών κρατικών προμηθειών είναι υποανάπτυκτες. (Zorayda,2003)

Ένα από τα πιο γνωστά παραδείγματα ΗΕ ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα είναι το ηλεκτρονικό φορολογικό σύστημα TAXISnet της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων όπου πολίτες και επιχειρήσεις μπορούν μέσω του διαδικτύου να υποβάλουν τις δηλώσεις εισοδήματος, ΦΠΑ κ.ά.

Ανταλλακτήριο με ανταλλακτήριο (E2E): το οποίο περιλαμβάνει μία δημόσια ηλεκτρονική αγορά με πολλούς αγοραστές και πωλητές. Η αύξηση των συναλλαγών B2B συμπαρασύρουν και αυτές ανταλλακτηρίων τα οποία όλο και πιο συχνά συνδέονται μεταξύ τους (exchange to exchange). Ένα από τα πιο γνωστά παραδείγματα ανταλλακτηρίων είναι το Alibaba.com που ξεκίνησε τη λειτουργία της το 1999 και από μια αμιγής ηλεκτρονική πύλη πληροφοριών μετατράπηκε σε ανταλλακτήριο εμπορικών συναλλαγών. (Turban, 2008)

Κινητό εμπόριο (mobile commerce ή m-commerce): περιλαμβάνει όλες τις συναλλαγές και δραστηριότητες του εμπορίου που διεξάγονται πλήρως ή μερικώς μέσω φορητών συσκευών οι οποίες χρησιμοποιούν, μέσω ενός ασύρματου περιβάλλοντος, το διαδίκτυο. Αποτελεί τον πιο πρόσφατο και δυναμικά αναπτυσσόμενο τύπο ηλεκτρονικού εμπορίου χάρη στην μεγάλη ανάπτυξη και ευρεία χρήση έξυπνων κινητών τηλεφώνων (smartphones) και φορητών συσκευών όπως tablets και laptops. Σύμφωνα με έρευνα του eMarketer (Ιανουάριος 2018) οι τεράστιοι ρυθμοί ανάπτυξης του κινητού εμπορίου είναι ο κινητήριος μοχλός για την αύξηση των διαδικτυακών λιανικών πωλήσεων. Πιο συγκεκριμένα το ύψος των πωλήσεων του κινητού εμπορίου για το 2018 εκτιμάται στα \$1,8 τρισεκατομμύρια αυξημένο κατά 40,3% σε σχέση με το 2016 και αποτελεί το 63,5% των συνολικών λιανικών διαδικτυακών πωλήσεων.

Σημαντικότερες κατηγορίες εφαρμογών του κινητού εμπορίου είναι:

- Οι **εφαρμογές κινητών αγορών**, δηλαδή η υποστήριξη υπηρεσιών πραγματοποίησης αγοράς ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας χρησιμοποιώντας αποκλειστικά μια κινητή συσκευή
- Η **κινητή διασκέδαση** που αποτελείται από ένα σύνολο εφαρμογών οι οποίες στοχεύουν στην παροχή ψυχαγωγικών υπηρεσιών στους χρήστες (π.χ. παιχνίδια, μουσική κ.λπ.).
- Η **κινητή έκδοση εισιτηρίων** (δημόσιων συγκοινωνιών, πολιτιστικών εκδηλώσεων κ.λπ.) οι οποίες μας βοηθούν να αποφύγουμε τις ουρές σε ένα ταμείο.

Γράφημα 2.2: Τα έσοδα του λιανικού κινητού εμπορίου για τη περίοδο 2016-21



Πηγή: www.eMarketer.com

- Η **κινητή τραπεζική (mobile banking)** που συμπεριλαμβάνει τη κινητή Λογιστική, τη κινητή Χρηματιστηριακή και τις Κινητές Οικονομικές Πληροφορίες.
- **Οι κινητές πληρωμές** κάποιες από τις οποίες είναι τα ηλεκτρονικά πορτοφόλια (Mobile wallets ή digital wallets), οι ανέπαφες ηλεκτρονικές πληρωμές, οι μεταφορές κεφαλαίων, κινητά POS (point-of-sale) και οι πληρωμές μέσω του λογαριασμού του κινητού «Carrier Billing».
- Το **κινητό μάρκετινγκ** που περιλαμβάνει το Κινητό Κουπόνι (εκπτώσεις), το Άμεσο (βασισμένο σε ευαίσθητο περιεχόμενο) Μάρκετινγκ, την Οργάνωση Κινητών Εκδηλώσεων και τα Κινητά Ενημερωτικά Δελτία (Newsletters).

- Και τέλος οι **κινητές υπηρεσίες πληροφοριών**. Παραδείγματα της είναι εφαρμογές ενημέρωσης (πολιτική, αθλητισμός και άλλα νέα), ταξιδιωτικές πληροφορίες, υπηρεσίες Εντοπισμού (για πρόσωπα και αντικείμενα), κινητές μηχανές αναζήτησης και εφαρμογές κινητού γραφείου.

Εικόνα 2.4: Εφαρμογές του κινητού ηλεκτρονικού εμπορίου (m-commerce).



Πηγή: <https://rtg.com.co/index.php/e-4/98-rtg>

2.5 Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Λίγες καινοτομίες μπορεί να εντοπιστούν στην ανθρώπινη ιστορία που να προσφέρουν τόσο μεγάλο αριθμό οφελών και πλεονεκτημάτων όσο το ηλεκτρονικό εμπόριο. Η ψηφιακή επανάσταση που συντελείται τις τελευταίες δεκαετίες είναι οδηγός για τη δημιουργία και ακμή των ψηφιακών οικονομιών (οικονομίες που βασίζονται στις ψηφιακές τεχνολογίες, που περιλαμβάνουν ψηφιακά δίκτυα επικοινωνίας, υπολογιστές, λογισμικό και άλλες τεχνολογίες πληροφοριών) οι οποίες ανοίγουν το δρόμο για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Η παγκόσμια φύση των τεχνολογιών αυτών με τη ταχεία ανάπτυξη των υποδομών υποστήριξης του διαδικτύου, δίνει τη δυνατότητα προσέγγισης εκατοντάδων εκατομμυρίων ανθρώπων οι οποίοι με τη σειρά τους μπορούν να αντλήσουν πολλά οφέλη από τη διαδραστική φύση του ηλεκτρονικού εμπορίου και τη ποικιλία δυνατοτήτων της χρήσης του. Τα πλεονεκτήματα που θα παρουσιαστούν αναλυτικότερα στη συνέχεια ωφελούν τόσο οργανισμούς και μεμονωμένους πελάτες όσο και ολόκληρη τη κοινωνία.

2.5.1 Πλεονεκτήματα για τους Οργανισμούς

Από την πλευρά των οργανισμών τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι:

- Η δυνατότητα της παγκόσμιας πρόσβασης και του εντοπισμού πελατών και προμηθευτών σε οποιαδήποτε μέρος της γης με λογικό κόστος και μεγαλύτερη ταχύτητα.
- Η μείωση του κόστους στη διαχείριση πληροφοριών. Η μείωση αυτή μπορεί να αφορά τη συλλογή, την επεξεργασία, την αποθήκευση ή και την διανομή των πληροφοριών αυτών.
- Η δυνατότητα βελτίωσης της διαχείρισης και λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας τόσο με τη μείωση του κόστους και των επιπέδων των αποθεμάτων αλλά και με τη μείωση των καθυστερήσεων στη διανομή των προϊόντων.
- Η δυνατότητα λειτουργίας και πώλησης της εταιρίας 24 ώρες την ημέρα, 7 μέρες την εβδομάδα και 365 μέρες το χρόνο χωρίς επιπρόσθετα κόστη υπερωριών ή άλλα αξιολογικά κόστη.

- Η δυνατότητα για επίτευξη υψηλών πωλήσεων και κερδοφορίας μέσω της εξειδίκευση σε ένα συγκεκριμένο ή ένα μικρότερο κομμάτι της αγοράς όπου ο οργανισμός διαφοροποιείται και δημιουργεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.. Αντίστοιχη δυνατότητα δίνεται και στους προμηθευτές που δραστηριοποιούνται μέσα από το ηλεκτρονικό εμπόριο.
- Η διευρυμένη δυνατότητα εισαγωγής νεωτερισμών και δημιουργίας μοναδικών επιχειρησιακών μοντέλων.
- Η μείωση του χρόνου εισαγωγής στην αγορά και η επιτάχυνση όλων των διεργασιών οδηγώντας σε αύξηση της παραγωγικότητας καθώς και η εξοικονόμηση χώρου.
- Η δυνατότητα χρήσης ενός ακόμα δίαυλου επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με τους καταναλωτές, πολύ φθηνότερου από τους προϋπάρχοντες, πιο άμεσου, που βελτιώνει τη διαχείριση των σχέσεων με το πελάτη (CRM) και την εξυπηρέτησή τους.
- Η δυνατότητα επικαιροποίησης άμεσα του υλικού που «διανέμεται» στους καταναλωτές καθώς η πιο στοχευμένη διαφήμιση χωρίς γεωγραφικούς περιορισμούς με πολύ χαμηλότερο κόστος. Οι δύο αυτές δυνατότητες συνδράμουν στη βελτίωση της δημόσιας εικόνας της επιχείρησης και στη δημιουργία μια ισχυρής και διεθνώς αναγνωρίσιμης επωνυμίας σε ένα ιδιαίτερα ανταγωνιστικό περιβάλλον.
- Η δυνατότητα που δίνεται σε μικρομεσαίες (ΜΜΕ) εταιρείες να ανταγωνιστούν πολύ μεγαλύτερες με τη χρήση ειδικών επιχειρησιακών μοντέλων αυξάνοντας έτσι τον ανταγωνισμό.
- Η μείωση των αποθεμάτων εξειδίκευσης.
- Η δραματική μείωση στο κόστος διανομής ψηφιακών προϊόντων (όπως λογισμικό, φωτογραφίες, μουσικά ή βίντεο αρχεία) που αγγίζει το 90% του κόστους με φυσικά μέσα. Πλέον δε χρειάζεται η διανομή μέσω courier αλλά η παράδοση μπορεί να γίνει κατευθείαν μέσω του διαδικτύου στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο του καταναλωτή.
- Η δυνατότητα καταγραφής των αγοραστικών συνηθειών, προτιμήσεων και αναγκών των καταναλωτών (διάρκεια επίσκεψης, προϊόντα που τον ενδιαφέρουν, τρόποι πληρωμής, κ.λπ.) με αποτέλεσμα τη δημιουργία μίας πιο προσωποποιημένης στρατηγικής μάρκετινγκ για αύξηση των πωλήσεων και

μείωση των περιττών εξόδων. Η δυνατότητα της καταγραφής αυτών των στοιχείων οδηγεί και στην πιο έγκυρη και ακριβή πρόβλεψη για τα επίπεδα των πωλήσεων και κατ'επέκταση στα επίπεδα των αποθεμάτων που πρέπει να διατηρούνται και των προμηθειών που πρέπει να υλοποιηθούν.

2.5.2 Πλεονεκτήματα για τους Καταναλωτές

Από την πλευρά των καταναλωτών τα πλεονεκτήματα είναι:

- Η δυνατότητα αγοράς ανεξάρτητα από το πόσο μακριά βρίσκεται ο ίδιος ο καταναλωτής ή ο πωλητής, σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή χωρίς περιορισμούς.
- Η πρόσβαση σε μια διευρυμένη αγορά από άποψη ποικιλίας προϊόντων και υπηρεσιών αλλά και προμηθευτών μέσω μηχανών αναζήτησης όπως το Google.
- Η δυνατότητα εύρεσης ή παραγγελίας εξειδικευμένων προϊόντων και υπηρεσιών που δεν ήταν μέχρι πρότινος εφικτή στο παραδοσιακό εμπόριο.
- Η δυνατότητα σύγκρισης των τιμών μεταξύ ανταγωνιστικών προϊόντων και υπηρεσιών που οδηγεί σε εξοικονόμηση χρημάτων.
- Η άμεση παράδοση και χρήση των ψηφιακών προϊόντων και υπηρεσιών που παραγγέλλονται καθώς μπορούν να εγκατασταθούν σε ένα υπολογιστή ή άλλη ηλεκτρονική συσκευή χωρίς καθυστερήσεις.
- Η δυνατότητα που δίνεται για πλήρη πληροφόρηση για τα χαρακτηριστικά και τους όρους χρήσης ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας πριν την αγορά του καθώς και η δυνατότητα παρακολούθησης επίδειξης της χρήσης του μέσου οπτικού υλικού.
- Η δυνατότητα συμμετοχής σε ηλεκτρονικές δημοπρασίες για αγορά ή πώληση προϊόντων όσο μεγάλη και αν είναι η απόσταση μεταξύ αγοραστή και πωλητή.
- Η δυνατότητα για εργασία από το σπίτι, για εκπαίδευση από απόσταση ή μελέτη υλικού που με τα συμβατικά μέσα θα καθίστατο αδύνατη.
- Η δυνατότητα που δίνεται για παρακολούθηση της εξέλιξη της κατάστασης στην οποία βρίσκεται μια παραγγελία και η πρόοδος της μεταφοράς της από

έναν μεταφορέα ή μια εταιρία courier από τον πωλητή μέχρι τον αγοραστή ενός προϊόντος που παραγγέλθηκε μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου .

- Η δυνατότητα δημιουργίας προσωποποιημένων σελίδων στους ιστότοπους των πωλητών ή προμηθευτών όπου ο καταναλωτής κερδίζει χρόνο αφού βλέπει ένα περιορισμένο όγκο πληροφοριών διαμορφωμένο από τον ίδιο ώστε να κρατάει μόνο τα στοιχεία που τον ενδιαφέρουν. Επίσης μέσω της καταγραφής των αγοραστικών συνηθειών των καταναλωτών που αναφέραμε και προηγουμένως δίνεται η δυνατότητα για αποθήκευση και χρήση, αυτόματα, επαναλαμβανόμενων συναλλαγών.
- Και από τη πλευρά του καταναλωτή έχουμε σημαντική μείωση του χρόνου παραλαβής της παραγγελίας από τη στιγμή που αυτή στάλθηκε μέχρι τη παραλαβή στο χώρο του.

2.5.3 Πλεονεκτήματα για την Κοινωνία

Τέλος από την πλευρά της κοινωνίας τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι:

- Η δυνατότητα που δημιουργείται για χιλιάδες εργαζομένους να δουλεύουν εξ αποστάσεως μένοντας στο σπίτι ή μειώνοντας σημαντικά τις μετακινήσεις και τα ταξίδια οδηγεί σε πολλαπλά οφέλη όπως η μείωση της κίνησης και των κυκλοφοριακών συμφορήσεων και κατ'επέκταση της μόλυνσης που δημιουργείται από τα διάφορα μέσα που χρησιμοποιούνται για τις μετακινήσεις αυτές.
- Η δυνατότητα που δίνεται στους δημόσιους φορείς να προσφέρουν πολλές από τις υπηρεσίες τους εξ αποστάσεως, με ηλεκτρονικά μέσα, μειώνοντας το χρόνο εξυπηρέτησης των πολιτών και τις ανάγκες τους σε προσωπικό. Επίσης με την δυνατότητα αυτή άνθρωποι που διαμένουν στην επαρχία ή σε δυσπρόσιτες περιοχές μπορούν να απολαμβάνουν πλέον πολύ περισσότερες από τις υπηρεσίες που παρέχουν οι κρατικοί φορείς και μέχρι πρότινος δεν μπορούσαν λόγω της δυσκολίας πρόσβασης.

- Η δυνατότητα για χιλιάδες πολίτες να εκπαιδευτούν/μορφωθούν εξ αποστάσεως (σεμινάρια, πιστοποιήσεις και πανεπιστημιακά μαθήματα μέσω τηλεματικής) ή να έχουν πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό διαδικτυακά. Μέχρι πρότινος με τα συμβατικά μέσα (φυσική παρουσία στα πανεπιστήμια ή εκπαιδευτικά ιδρύματα και φυσική διανομή του εκπαιδευτικού υλικού) πολλοί από τους πολίτες αδυνατούσαν να εκπαιδευτούν. Έτσι έχουμε σημαντική αύξηση του αριθμού των εκπαιδευομένων με παράλληλη μείωση του συνολικού κόστους της εκπαίδευσής τους.
- Η δυνατότητα που δίνεται στους καταναλωτές να αγοράζουν ή να απολαμβάνουν περισσότερα αγαθά και υπηρεσίες, φθηνότερα, οδηγεί σε αύξηση του βιοτικού τους επιπέδου.
- Η μείωση του ψηφιακού χάσματος μεταξύ ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών και των αγροτικών ή ακριτικών με τα αστικά κέντρα. Οι πολίτες στις περιοχές αυτές μπορούν να απολαμβάνουν περισσότερες υπηρεσίες και αγαθά παρά τους οικονομικούς ή γεωγραφικούς περιορισμούς που μπορεί να υπάρχουν.

2.6 Τα μειονεκτήματα και οι φραγμοί του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Παρά την ραγδαία ανάπτυξη και τα πολλά πλεονεκτήματα που προαναφέραμε, το ηλεκτρονικό εμπόριο ακόμα αντιμετωπίζει κάποιους φραγμούς που εμποδίζουν την ακόμα μεγαλύτερη και πιο ομαλή επέκταση και εφαρμογή του σε όλα τα τμήματα του εμπορίου. Παράλληλα εξακολουθούν να εντοπίζονται μειονεκτήματα τα οποία θα αναφέρουμε στη συνέχεια. Σύμφωνα με μια μελέτη του Aurel Voiculescu το 2006 οι κύριοι φραγμοί του ΗΕ είναι η αντίσταση στη νέα τεχνολογία, οι δυσκολίες υλοποίησης του, τα προβλήματα ασφαλείας, οι έλλειψη τεχνολογικών δεξιοτήτων, η αδυναμία των εν δυνάμει πελατών να συνδεθούν στο διαδίκτυο και το κόστος του ενώ σύμφωνα με τον Dinesh Thakur, οι 7 κύριες κατηγορίες φραγμών του ΗΕ είναι :

- Θέματα ασφαλείας (κίνδυνος προσβολής από ιούς, μεταφοράς δεδομένων και συναλλαγών αλλά και κίνδυνοι για τα τους πελάτες και τους server).

- Υψηλό αρχικό κόστος εισαγωγής και λειτουργίας (κόστος σύνδεσης στο διαδίκτυο, κόστος απόκτησης λογισμικού και εξοπλισμού, κόστος συντήρησης εξοπλισμού και ιστοσελίδων αλλά και εκπαίδευσης προσωπικού).
- Νομικά ζητήματα (από διαρροές ή παράνομη χρήση προσωπικών δεδομένων του πελατολογίου).
- Η έλλειψη καταρτισμένου προσωπικού (δυσκολία στην εύρεση καταρτισμένων και έμπειρων υπαλλήλων στην ανάπτυξη ιστοσελίδων και στη διατήρηση του πελατολογίου).
- Η έλλειψη επαφής με τον πελάτη (το αίσθημα που δημιουργείται στους πελάτες ότι δεν υπάρχει η απαραίτητη προσοχή απέναντί τους από τον πωλητή).
- Η έλλειψη πληροφόρησης και η αβεβαιότητα (που δημιουργείται καθώς ή δεν υπάρχει δίαυλος επικοινωνίας σε ηλεκτρονική μορφή με τους πελάτες ή οι πελάτες δεν έχουν οικειότητα στη χρήση του).
- Η ασυμβατότητα κάποιων κατηγοριών προϊόντων (π.χ. ευαίσθητα τρόφιμα και αντικείμενα μεγάλης αξίας όπως κοσμήματα) με τη λειτουργία του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Μία ακόμα πιο διαδεδομένη κατηγοριοποίηση των φραγμών του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι σε τεχνολογικούς και μη τεχνολογικούς περιορισμούς. Οι κύριοι περιορισμοί παρουσιάζονται παρακάτω.

Τεχνολογικοί περιορισμοί

- Η έλλειψη κοινά αποδεκτών προτύπων σε θέματα ποιότητας , ασφάλειας και αξιοπιστίας που οδηγούν σε περιορισμένη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Παγκοσμίως υπάρχουν διαφορετικά πρότυπα, πολλές φορές ασύμβατα μεταξύ τους.
- Η βιομηχανία ανάπτυξης λογισμικού εξελίσσεται διαρκώς και αλλάζει ταχύτατα συμπαρασύροντας αλλαγές και στο ηλεκτρονικό εμπόριο.
- Σε μεγάλες γεωγραφικές εκτάσεις παγκοσμίως το εύρος ζώνης των τηλεπικοινωνιών είναι ακόμη και σήμερα ανεπαρκές για να υποστηρίξει τη λειτουργία του ΗΕ.

- Οι προμηθευτές που θα αναπτύξει το περιβάλλον του ηλεκτρονικού εμπορίου σε έναν οργανισμό πολλές φορές απαιτεί την χρήση ειδικών web servers που αυξάνουν ακόμα περαιτέρω το αρχικό κόστος.
- Πολλές φορές προκύπτουν ζητήματα ασυμβατότητας και δυσκολία δημιουργίας γεφυρών μεταξύ των υφιστάμενων εφαρμογών, αλλά και της ενσωμάτωσης των βάσεων δεδομένων και του εξοπλισμού που υπάρχει ήδη στους οργανισμούς, με το λογισμικό που είναι απαραίτητο για την λειτουργία του ηλεκτρονικού εμπορίου.
- Σε ευρεία κλίμακα η εξυπηρέτηση παραγγελιών B2C απαιτεί τη δημιουργία μεγάλων αυτοματοποιημένων αποθηκών που εκτοξεύουν το κόστος του ηλεκτρονικού εμπορίου περαιτέρω.

Μη τεχνολογικοί περιορισμοί

- Το κόστος εκκίνησης είναι πολλές φορές απαγορευτικό και η δημιουργία/κατασκευή μιας εφαρμογής για ηλεκτρονικό εμπόριο εσωτερικά σε έναν οργανισμό μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές καθυστερήσεις και λάθη λόγω έλλειψης εμπειρίας και τεχνογνωσίας.
- Η δυσπιστία του χρήστη/καταναλωτή ο οποίος ακόμα δεν εμπιστεύεται ένα ιστότοπο για να πραγματοποιήσει τις αγορές του, το οποίο θεωρεί ως ένα άγνωστο και απρόσωπο πωλητή. Αυτή η έλλειψη εμπιστοσύνης δυσκολεύει την μετακίνηση των καταναλωτών από το αμιγές παραδοσιακό εμπόριο με επίσκεψη στα φυσικά καταστήματα στο ηλεκτρονικό μέσω της χρήσης online/εικονικών καταστημάτων.
- Ζητήματα ασφαλείας και διασφάλισης του απορρήτου. Σε συναλλαγές μέσω διαδικτύου είναι πολλές φορές δύσκολο να διασφαλιστεί ότι τα δεδομένα των καταναλωτών είναι 100% ασφαλή γεγονός που του αποτρέπει από τέτοιοι είδους αγορές.
- Η απουσία της δυνατότητας για τους καταναλωτές να αγγίξουν ένα προϊόν ή να το δουν από κοντά τους αποτρέπει από ηλεκτρονικές αγορές καθώς για πολλές κατηγορίες προϊόντων (ρούχα, ευαίσθητα τρόφιμα, κοσμήματα κ.ά.) είναι αδύνατον να ελεγχθεί επαρκώς η ποιότητα τους από μια απομακρυσμένη τοποθεσία.

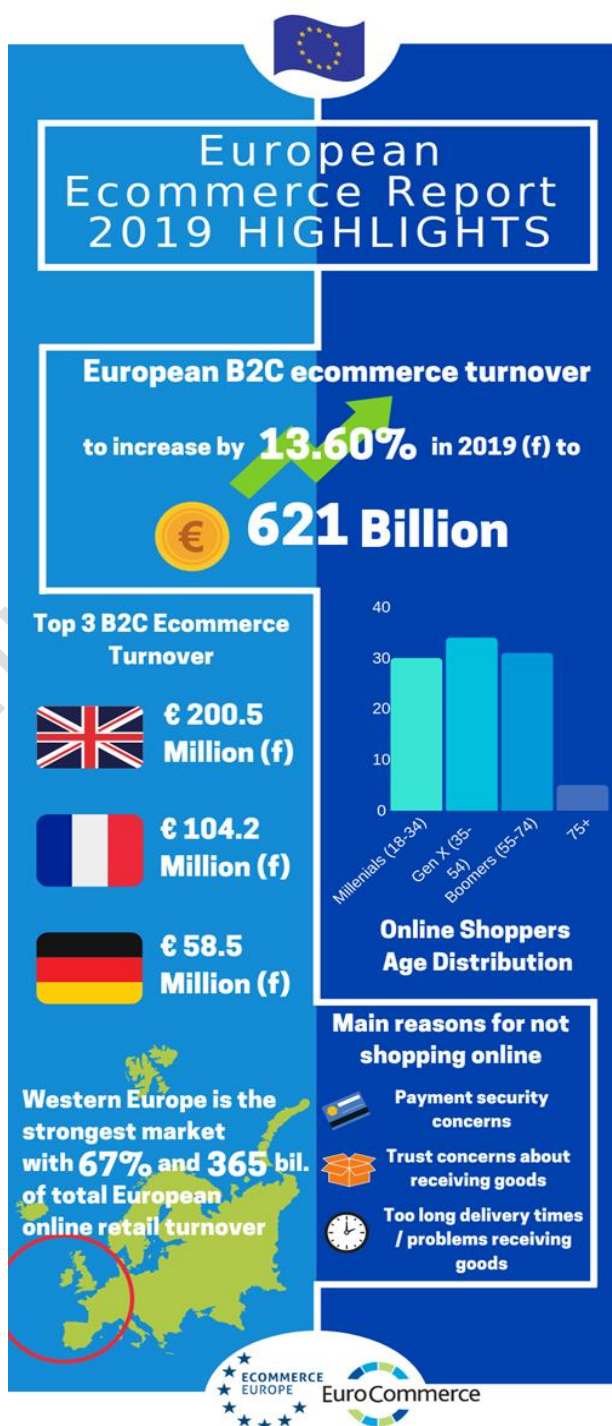
- Επιπρόσθετα πολλές κατηγορίες προϊόντων με μεγάλο όγκο και βάρος αποκλείονται από το ηλεκτρονικό εμπόριο εκ των πραγμάτων αφού η μεταφορά και η διανομή τους από μεταφορικές και εταιρίες ταχυμεταφορών κρίνεται ασύμφορη.
- Η απουσία μια κοινά αποδεκτής μεθοδολογίας μετρήσεων για να μετρηθούν κάποια από τα οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου όπως η συνεισφορά του στη διαφήμιση και το κύρος ενός οργανισμού.
- Οι διαφορές στις διεθνείς και κρατικές ρυθμίσεις παγκοσμίως δυσκολεύουν τις συναλλαγές.
- Πολλά θέματα, νομικά αλλά και δημόσιας διοίκησης, όπως η φορολόγηση, δεν έχουν ρυθμιστεί όσον αφορά το ηλεκτρονικό εμπόριο.
- Συνήθως δεν επιτυγχάνεται επαρκής αριθμός αγοραστών και πωλητών ώστε οι λειτουργία του ηλεκτρονικού εμπορίου να κριθεί επικερδής.

2.7 Το Ηλεκτρονικό εμπόριο σε αριθμούς.

2.7.1 Το Ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ευρώπη

Ο κλάδος του ηλεκτρονικού εμπορίου B2C συνεχίζει για ακόμη μία χρονιά να αναπτύσσεται. Μετά την αύξηση κατά 11,87% το 2018 και το συνολικό τζίρο των €547 δισεκατομμυρίων, τα έσοδα του κλάδου προβλέπεται να αυξηθούν ακόμα περισσότερο, κατά 13,60% φτάνοντας τα €621 δισεκατομμύρια σύμφωνα με την έκθεση της Ecommerce Europe για το 2019. Η δυτική Ευρώπη είναι η μεγαλύτερη αγορά στην Ευρώπη με έσοδα που φτάνουν στα €365 δισεκατομμύρια, 67% επί του συνολικού τζίρου. Κάποιοι από τους πιο σημαντικούς λόγους για τους οποίους οι Ευρωπαίοι δεν ψωνίζουν διαδικτυακά είναι η ταχύτητα παράδοσης, η δυσπιστία και η ανησυχία για τα θέματα ασφαλείας στις πληρωμές, η έλλειψη εμπιστοσύνης για την αποστολή και επιστροφή των προϊόντων καθώς και η δυσπιστία για την δυνατότητα υποβολής παραπόνων και της αποζημίωσης σε περιπτώσεις επιστροφών.

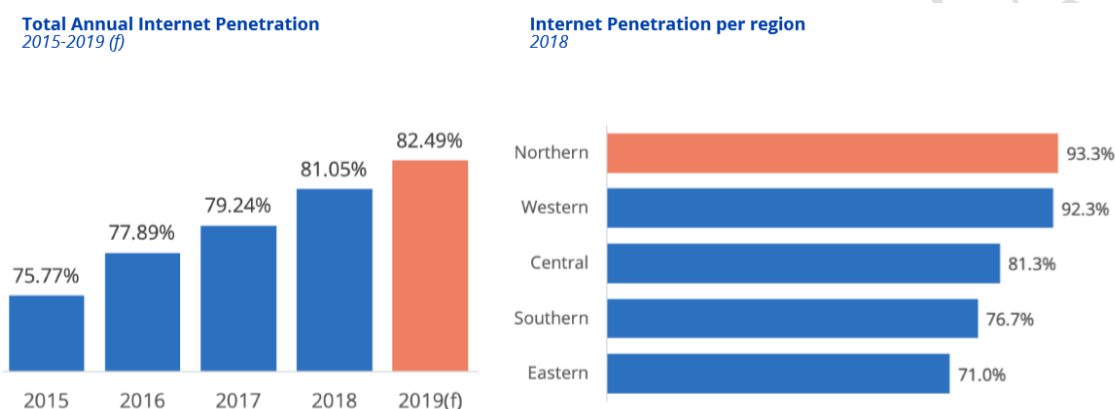
Εικόνα 2.5: B2C ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ευρώπη



Πηγή: European Ecommerce report 2019

Όσον αφορά την διείσδυση του Διαδικτύου στην καθημερινότητα του μέσου Ευρωπαίου καταναλωτή έχουμε αυξητική τάση τη τελευταία 4ετία με το ποσοστό για το 2018 να φτάνει το 81,05% με τη πρόβλεψη για το 2019 στο 82,49% όπως φαίνεται και στο γράφημα 2.3. Η βόρεια και η δυτική Ευρώπη είναι οι αγορές όπου το διαδίκτυο έχει την υψηλότερη διείσδυση με ποσοστά 93,3% και 92,3% αντίστοιχα.

Γράφημα 2.3: Η χρήση του Διαδικτύου στην Ευρώπη.

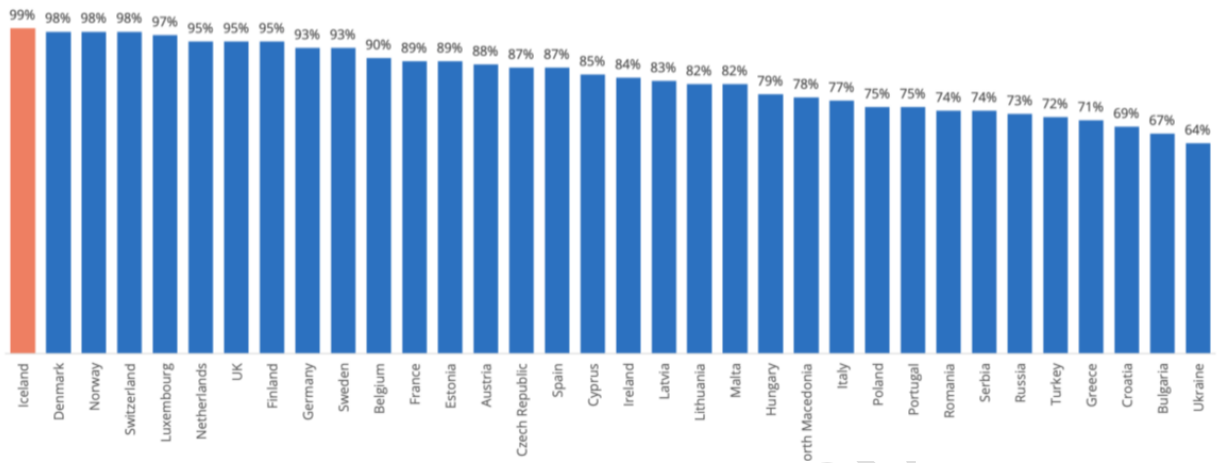


Πηγή: *European Ecommerce report 2019*

Παρατηρείται μεγαλύτερη χρήση του διαδικτύου σε χώρες της βόρειας και δυτικής Ευρώπης με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα την Ισλανδία όπου η διείσδυση του διαδικτύου φτάνει το 99%. Αντίθετα σε χώρες της νότιας και ανατολικής Ευρώπης τα ποσοστά είναι σημαντικά χαμηλότερα με την Ουκρανία με ποσοστό 64% να είναι ουραγός. Το ποσοστά ανά χώρα μπορούμε να τα δούμε αναλυτικά στο γράφημα 2.4 που ακολουθεί.

Γράφημα 2.4: Η διείσδυση του Διαδικτύου ανά χώρα στην Ευρώπη

Country Internet Penetration
2018

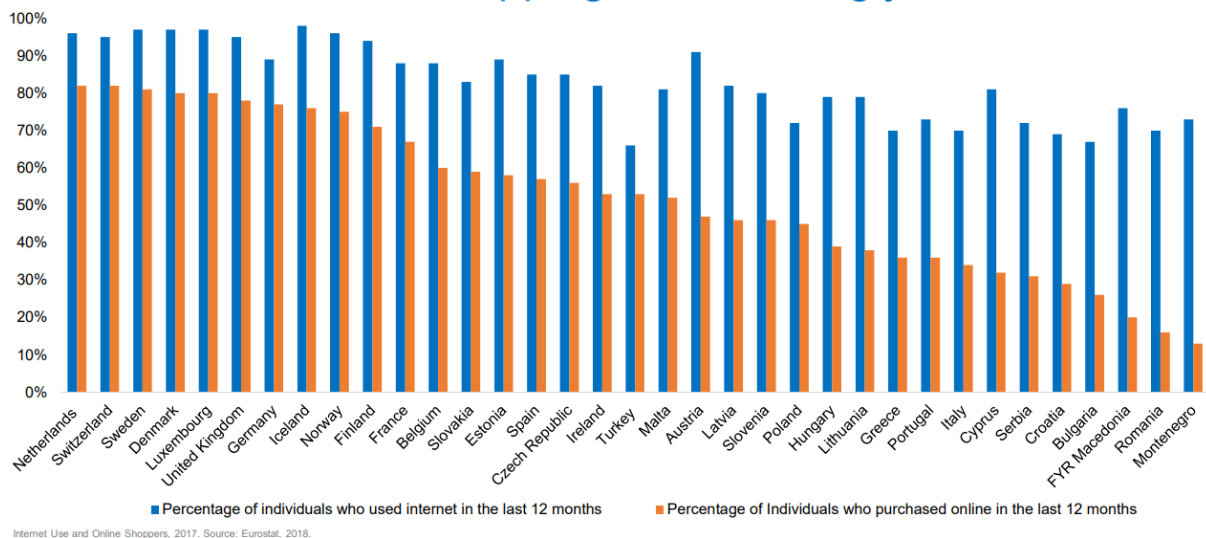


Πηγή: *European Ecommerce report 2019*

Η μεγάλη αυτή διακύμανση στα ποσοστά διείσδυσης του διαδικτύου στην Ευρώπη επηρεάζει και τα ποσοστά των καταναλωτών που αγοράζουν διαδικτυακά σε κάθε χώρα. Και πάλι οι χώρες της βορειοδυτικής Ευρώπης έχουν σημαντικά μεγαλύτερο ποσοστό καταναλωτών που αγοράζει διαδικτυακά ενώ στην νοτιοανατολική Ευρώπη παρατηρούνται ακόμα χαμηλότερα ποσοστά αγορών από το διαδίκτυο σε σχέση με τη διείσδυση του διαδικτύου, όπως φαίνεται στα γραφήματα 2.5 και 2.6.

Γράφημα 2.5: Η χρήση του Διαδικτύου & οι διαδικτυακές αγορές ανά χώρα.

Internet use & online shopping differs strongly across the EU

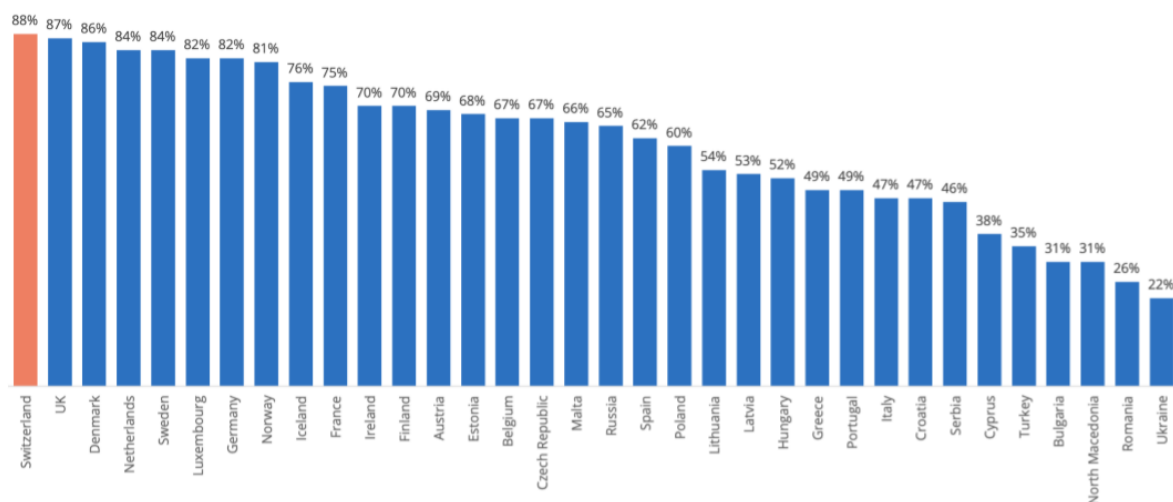


Πηγή: *European Ecommerce report 2019*

Γράφημα 2.6: Η σχέση χρήσης του διαδικτύου και αγοράς διαδικτυακά ανά χώρα.

Country Online Shopping

Share of consumers using the internet who shopped online in the last year, 2018

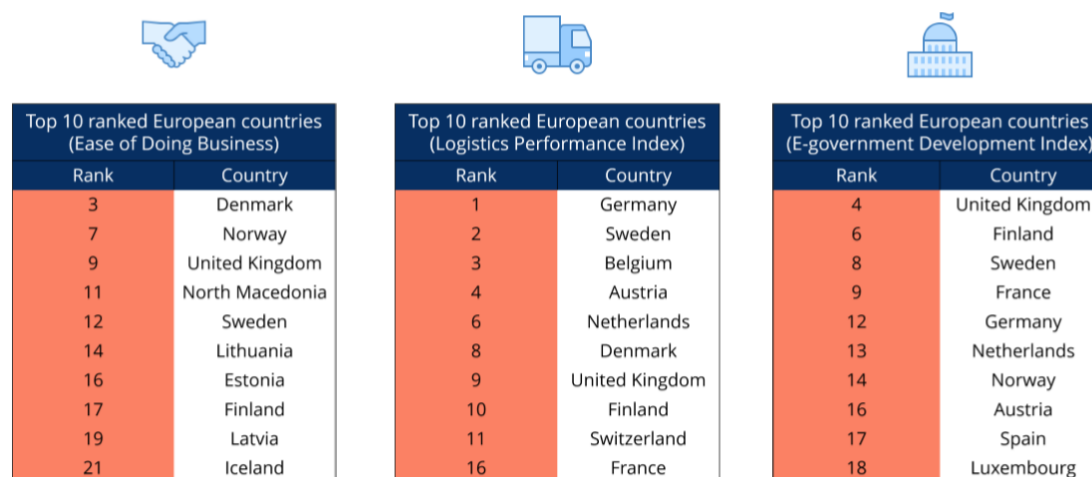


Πηγή: *European Ecommerce report 2019*

Οι μεγάλες αποκλίσεις στα ποσοστά των καταναλωτών που αγοράζουν διαδικτυακά μπορούν εν μέρει να εξηγηθούν από τις διαφορές σε σημαντικούς οικονομικούς δείκτες των χωρών αυτών. Τέτοιοι δείκτες είναι ο δείκτης επιχειρηματικότητας (Ease of Doing Business), δηλαδή η ευκολία με την οποία μπορεί κάποιος να δραστηριοποιηθεί επιχειρηματικά και το πόσο ευνοϊκό είναι το περιβάλλον της χώρας αυτής για μια τέτοια ενέργεια, ο δείκτης απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας (Logistics Performance Index) που σύμφωνα με την Παγκόσμια Τράπεζα είναι ένα σύνολο ποιοτικών και ποσοτικών αξιολογήσεων για το κατά πόσο είναι ευνοϊκό το περιβάλλον της χώρας για την εύρυθμη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας σε όλο το μήκος της και τέλος ο δείκτης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (E-government Development Index) που σύμφωνα με τον οργανισμό Ηνωμένων Εθνών δείχνει κατά πόσο μία χώρα χρησιμοποιεί τις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών για να προωθήσει την συμμετοχή και τη προσβασιμότητα των πολιτών της στο διαδίκτυο και κατά πόσο ευνοεί την ανάπτυξη κρατικών ιστοσελίδων και ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Με βάση αυτούς τους δείκτες και τις κατατάξεις των βόρειων και δυτικών αλλά και νοτίων και ανατολικών χωρών στους δείκτες αυτούς (εικόνα 2.6) βλέπουμε ότι οι χώρες με «φτωχή» απόδοση έχουν λιγότερες πιθανότητες για ευρεία πρόσβαση στο διαδίκτυο και ανάπτυξη επιχειρηματικών δράσεων που θα οδηγούσαν

σε αυξημένες διαδικτυακές αγορές. Οι «φτωχές» υποδομές στους κλάδους της εφοδιαστικής αλυσίδας, της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών αλλά και η γραφειοκρατία των κρατών αποτελούν σοβαρούς φραγμούς για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου σε πολλές από τις χώρες της Ευρώπης.

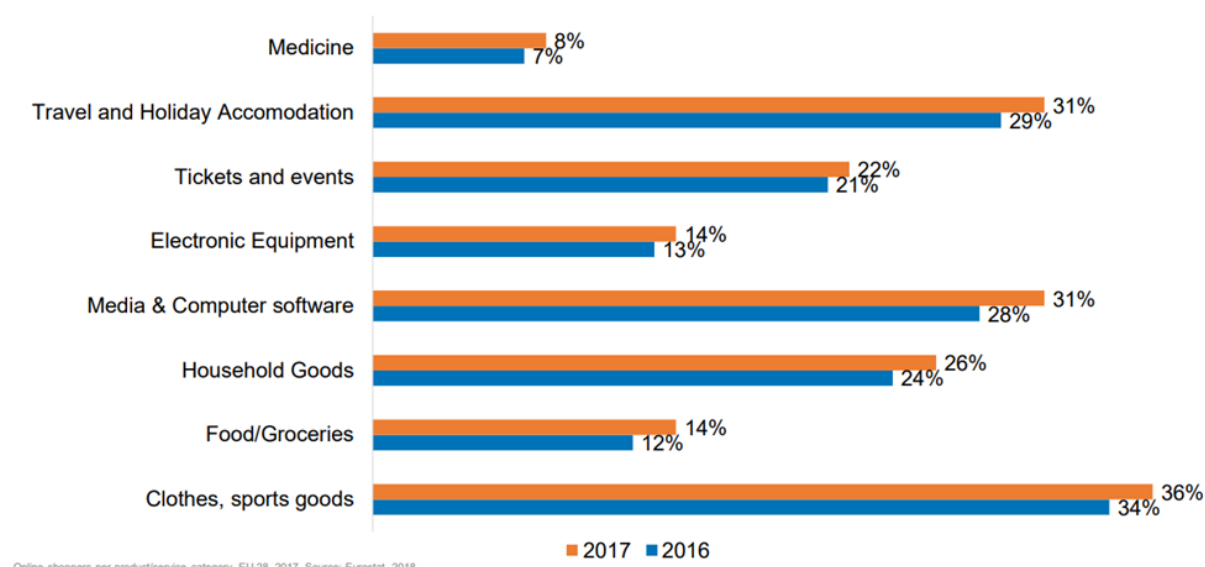
Εικόνα 2.6 : Οι ευρωπαϊκές χώρες σε βασικούς δείκτες της οικονομίας.



Πηγή: *European Ecommerce report 2019*

Ένα ακόμα ενδιαφέρον διάγραμμα μας δείχνει ποιες κατηγορίες προϊόντων αγοράζουν περισσότερο οι καταναλωτές (γράφημα 2.7). Για το 2016 και 2017 σύμφωνα πάντα με την έκθεση της Ecommerce Europe οι τρεις πρώτες κατηγορίες προϊόντων είναι τα του ρούχα και τα αθλητικά είδη, οι ταξιδιωτικές υπηρεσίες και τέλος το λογισμικό υπολογιστών και οι υπηρεσίες ενημέρωσης και ψυχαγωγίας.

Γράφημα 2.7: Τα προϊόντα που αγοράζουν οι Ευρωπαίοι διαδικτυακά



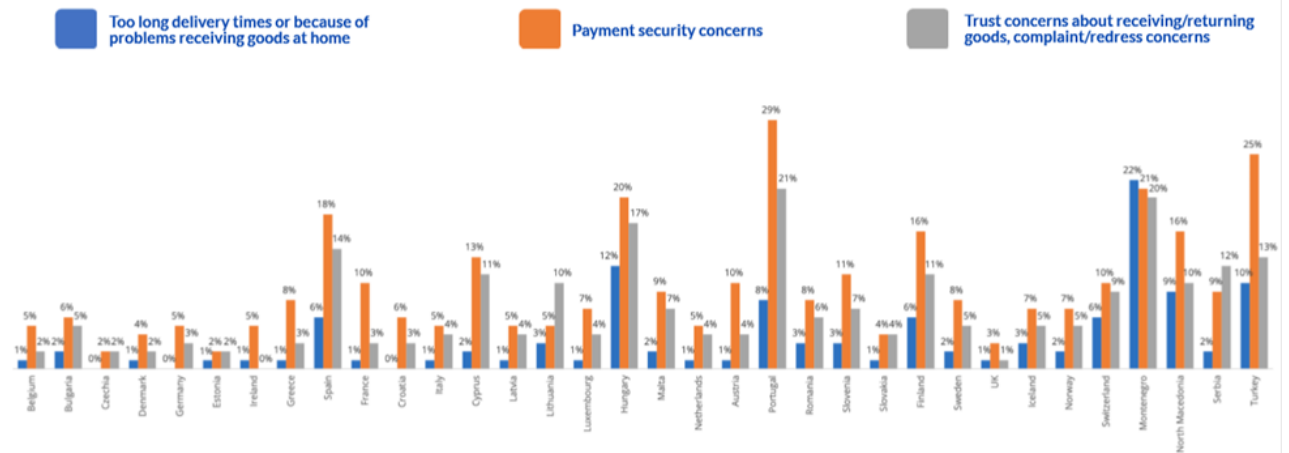
Πηγή: *European Ecommerce report 2018*

Όπως προαναφέρθηκε υπάρχουν αρκετοί περιορισμοί και φραγμοί στο ηλεκτρονικό εμπόριο που αποτρέπουν τους καταναλωτές από το να αγοράζουν διαδικτυακά. Οι κύριοι από αυτούς (γράφημα 2.8) είναι οι μεγάλοι χρόνοι παράδοσης και τα προβλήματα που δημιουργούνται στη διανομή των παραγγελιών, η ανησυχία για την ασφάλεια των πληρωμών διαδικτυακά και η έλλειψη εμπιστοσύνης για τις διαδικασίες επιστροφής προϊόντων, υποβολής παραπόνων και αποζημιώσεων. Στις χώρες της νότιας και ανατολικής Ευρώπης όπως Ισπανία, Πορτογαλία αλλά και Τουρκία και Ουγγαρία παρατηρούμε μεγαλύτερα ποσοστά που εν μέρει εξηγούνται από τις φτωχότερες υποδομές και μικρότερη εξοικείωση σε σχέση με χώρες της δυτικές και βόρειας Ευρώπης.

Επιπρόσθετα μεγάλα ποσοστά καταναλωτών ανά χώρα επιλέγουν να αγοράζουν μόνο σε φυσικά καταστήματα είτε γιατί θέλουν να δουν το προϊόν πριν αποφασίσουν είτε γιατί έχουν συνηθίσει έτσι είτε για είναι σε μεγάλο βαθμοί πιστοί σε εταιρείες που παρέχουν τη δυνατότητα αγοράς μόνο σε φυσικό κατάστημα. Οι χώρες των Βαλκανίων έχουν τα μεγαλύτερα ποσοστά με το Κόσσοβο με 55% να προηγείται. Τα ποσοστά αυτά είναι αρκετά χαμηλότερα σε χώρες όπως το Ηνωμένο Βασίλειο (10%) και η Πολωνία με 2%. Στο γράφημα 2.9 βλέπουμε ότι υπάρχει μεγάλη διακύμανση αυτού του ποσοστού από χώρα σε χώρα.

Γράφημα 2.8: Οι λόγοι που αποτρέπουν τους καταναλωτές να ψωνίζουν online.

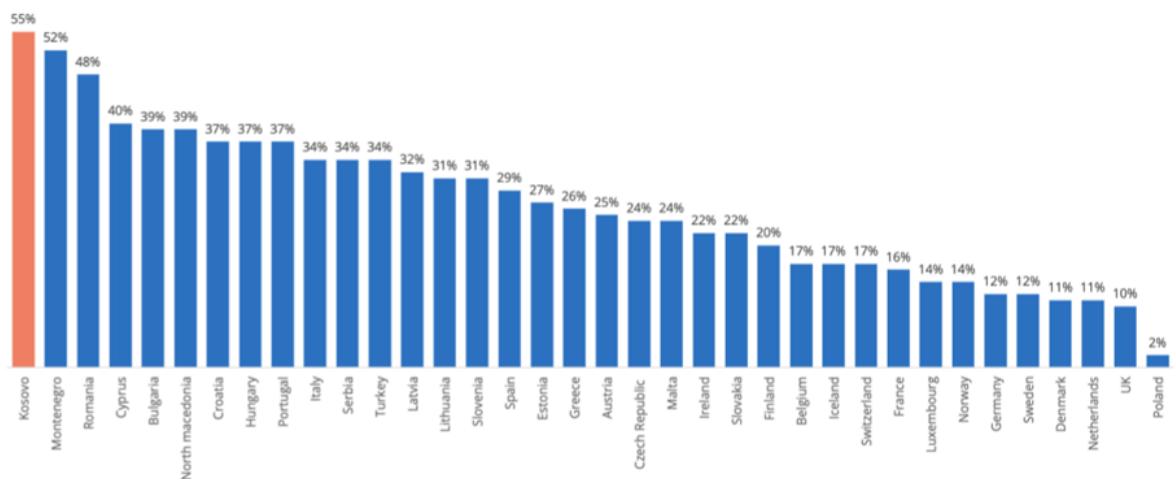
Reasons for not shopping online: Share of individuals in each country 2017



Πηγή: European Ecommerce report 2018

Γράφημα 2.9: Τα ποσοστά καταναλωτών/χώρα που προτιμούν να αγοράζουν σε φυσικά καταστήματα.

Reason for not ordering online: Share of individuals who prefer to shop in person, like to see the product, loyalty to shops or force of habit 2017



Πηγή: European Ecommerce report 2018

2.7.2 Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στην Ελλάδα.

Εικόνα 2.7: E-commerce in Greece



Πηγή: <https://www.globalizationpartners.com/2015/10/30/ecommerce-in-greece-thriving-against-the-odds/>

Το 2019 περίπου 4 εκατομμύρια Έλληνες αναμένεται να αγοράσουν διαδικτυακά προϊόντα ή υπηρεσίες συνολικής αξίας πάνω από 5 δισεκατομμυρίων ευρώ, σύμφωνα με την ετήσια μελέτη του Εργαστηρίου Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ELTRUN) του Ο.Π.Α. Η διείσδυση του διαδικτύου αναμένεται να φτάσει στο 72% για το 2019 ενώ ένας στους 2 καταναλωτές που χρησιμοποιεί το διαδίκτυο ψωνίζει online. Το ποσοστό αυτό θα μπορούσε να είναι ακόμα μεγαλύτερο αλλά η «φτωχή» επίδοση της χώρας μας σε βασικούς οικονομικούς δείκτες που σχετίζονται με το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελούν φραγμούς στην ανάπτυξη του. Πιο συγκεκριμένα η Ελλάδα κατατάσσεται 42^η στο δείκτη LPI (Logistics Performance Index), 72^η στο δείκτη επιχειρηματικότητας (Ease of Doing Business), και 35^η στο δείκτη ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (E-government Development Index), ανάμεσα στις χώρες της Ευρώπης.

Εικόνα 2.8: Στοιχεία ηλεκτρονικού εμπορίου για την Ελλάδα



Πηγή: *European Ecommerce report 2019*

Όσον αφορά τις κύριες κατηγορίες προϊόντων που αγοράζουν οι Έλληνες καταναλωτές διαδικτυακά, όπως βλέπουμε και στο γράφημα 2.10, ένας στους δύο έχει κάνει τουλάχιστον μία αγορά για διαμονή σε καταλύματα. Ακολουθούν οι αγορές για ταξιδιωτικές υπηρεσίες, το έτοιμο φαγητό, η ένδυση & υπόδηση και ο εξοπλισμός Η/Υ σε ποσοστά άνω του 40%.

Γράφημα 2.10: Οι κύριες κατηγορίες διαδικτυακών αγορών στην Ελλάδα



Πηγή: <https://adsolutions.xo.gr/blog/etisia-erevna-ilektronikou-emporiou-eltrun-2018-2019>

Οι λόγοι για τους οποίους οι χρήστες του διαδικτύου αγοράζουν online επικεντρώνονται πρωτίστως στο θέμα των τιμών/προσφορών αφού το 75% αναφέρει ότι βρίσκουν καλύτερες τιμές από ότι σε φυσικά καταστήματα ενώ το 52% επιθυμεί την σύγκριση τιμών και το 41% ότι βρίσκουν εύκολα νέες προσφορές. Στην δεύτερη θέση είναι η εύρεση/γκάμα προϊόντων αφού το 47% αναφέρει ότι βρίσκει προϊόντα που δεν υπάρχουν σε φυσικά καταστήματα ή δεν είναι εύκολα προσβάσιμα, το 38% ότι υπάρχει μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων και το 37% ότι βρίσκει εύκολα προϊόντα από το εξωτερικό. Στην τελευταία θέση βρίσκουμε λόγους που αφορούν την διαδικασία/χρόνους αφού το 33% αναφέρει την μη διαθεσιμότητα ελεύθερου χρόνου και το 24% τον καλύτερο προγραμματισμό των αγορών.

Εικόνα 2.9: Οι κύριοι λόγοι αγοράς διαδικτυακά

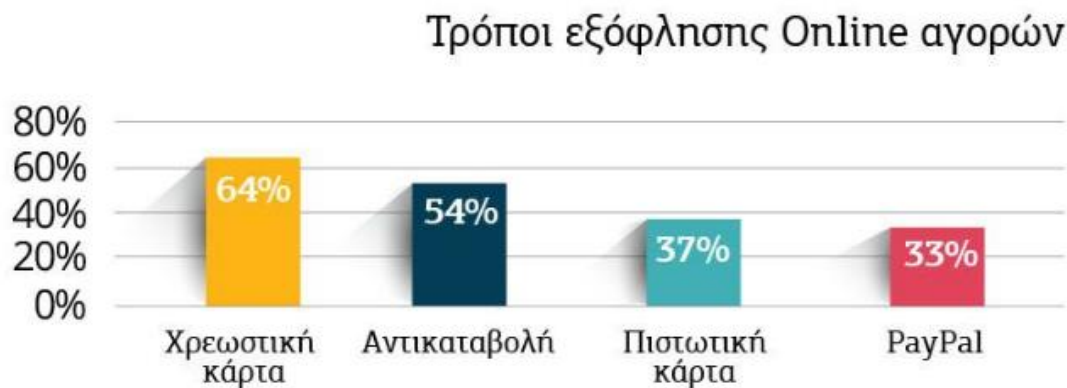


Πηγή: <https://adsolutions.xo.gr/blog/etisia-erevna-ilektronikou-emporiou-eltrun-2018-2019>

Πλέον τα εγχώρια ηλεκτρονικά καταστήματα προτιμώνται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τους Έλληνες χρήστες του διαδικτύου αφού πάνω από το 80% των αγορών γίνεται από ελληνικά ηλεκτρονικά καταστήματα. Αν αναλογιστούμε ότι μέχρι πριν 2 χρόνια το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 60% και πέρυσι άγγιξε το 70% καταλαβαίνουμε ότι υπάρχει μεγάλη ανάπτυξη στον αριθμό των Ελληνικών ηλεκτρονικών καταστημάτων αλλά και στις όλο και πιο ολοκληρωμένες υπηρεσίες που προσφέρουν. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, πάνω από 7.000 ελληνικές εταιρίες θα λειτουργούν πλέον οργανωμένο ψηφιακό κανάλι πώλησης εκ των οποίων

τα 2/3 είναι μεσαίες ή μεγάλες επιχειρήσεις (με απασχόληση πάνω από 10 άτομα) και το 1/3 είναι μικρές δυναμικές εταιρίες με κύριο κανάλι πώλησης το ψηφιακό.

Γράφημα 2.11: Οι τρόποι εξόφλησης των διαδικτυακών αγορών



Πηγή: <https://adsolutions.xo.gr/blog/etisia-erevna-ilektronikou-emporiou-eltrun-2018-19>

Οι Έλληνες χρήστες του διαδικτύου χρησιμοποιούν κυρίως τη χρεωστική κάρτα (64%) και τα μετρητά (54%) για την εξόφληση των αγορών τους με τη πιστωτική κάρτα και τη PayPal να ακολουθούν. Ταυτόχρονα το κύριο μέσο για τις αγορές τους συνεχίζει και είναι με διαφορά ο Η/Υ (80%) με το κινητό τηλέφωνο και το tablet να είναι οι υπόλοιπες επιλογές με 15 και 5% αντίστοιχα.

Γράφημα 2.12: Οι συσκευές των διαδικτυακών αγορών

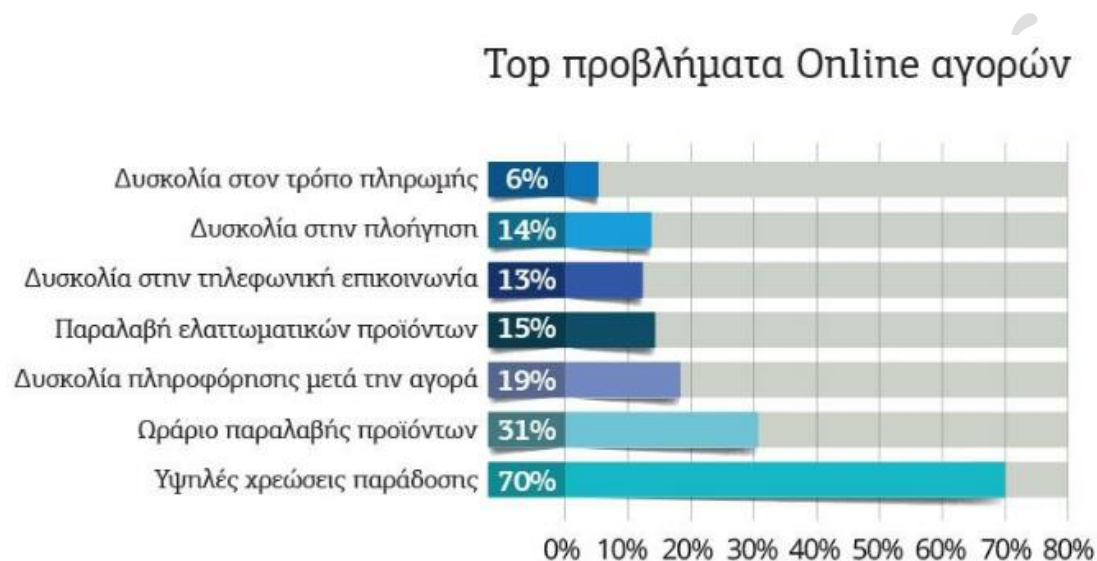
Ποια συσκευή χρησιμοποιείται για Online αγορές



Πηγή: <https://adsolutions.xo.gr/blog/etisia-erevna-ilektronikou-emporiou-eltrun-2018-19>

Τέλος τα σημαντικότερα προβλήματα που δήλωσαν ότι αντιμετωπίζουν οι καταναλωτές αφορούν στην παράδοση των προϊόντων (υψηλές χρεώσεις παράδοσης, μη ικανοποιητικό ωράριο παραλαβής προϊόντων, παραλαβή ελαττωματικών προϊόντων), στην υποστήριξη (δυσκολία πληροφόρησης μετά την αγορά αλλά και κατά τη διάρκεια της τηλεφωνικής επικοινωνίας), δυσκολία στην πλοήγηση και στον τρόπο πληρωμής.

Γράφημα 2.13: Τα κυριότερα προβλήματα κατά τις διαδικτυακές αγορές



Πηγή: <https://adsolutions.xo.gr/blog/etisia-erevna-ilektronikou-emporiou-eltrun-2018-2019>

Κεφάλαιο 3ο : Ηλεκτρονικά καταστήματα στο Διαδίκτυο

3.1 Ορισμός-Εισαγωγή

Με τον όρο ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop) περιγράφεται ένας Διαδικτυακός τόπος (site) μέσω του οποίου πραγματοποιούνται προωθήσεις και πωλήσεις διαφόρων ειδών, είτε προϊόντων είτε υπηρεσιών. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα συγκαταλέγονται στις εφαρμογές της κατηγορίας του ηλεκτρονικού εμπορίου B2C και αποτελούν την πιο διαδεδομένη μορφή του στη σύγχρονη εποχή.

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα μπορεί όχι μόνο να αναπαραστήσει αλλά και να εμπλουτίσει με νέες δυνατότητες τη λειτουργικότητα ενός φυσικού καταστήματος. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα μπορεί λοιπόν να λειτουργεί συμπληρωματικά ως ένα «υποκατάστημα» μια επιχείρησης που έχει ήδη φυσικά καταστήματα είτε να αποτελεί το μοναδικό σημείο πώλησης των προϊόντων και υπηρεσιών της. Στόχος του δεν είναι μόνο η προβολή των προϊόντων αλλά και η προσφορά ενός πακέτου υπηρεσιών που προσδίδουν προστιθέμενη αξία στην επιχείρηση που δραστηριοποιείται μέσω αυτού, οδηγώντας έτσι τους καταναλωτές στο να επιλέγουν το ηλεκτρονικό αυτό κανάλι αγορών έναντι των αγορών μέσω ενός παραδοσιακού, φυσικού, καταστήματος. Οι συμπληρωματικές υπηρεσίες αυτές στοχεύουν στην πληρέστερη ανταπόκριση στις ανάγκες του καταναλωτή, πριν και μετά την πώληση. Η λειτουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος ωφελεί τόσο τον καταναλωτή όσο και τον έμπορο, εκτός των άλλων, λόγω της σημαντικής εξοικονόμησης κόστους και χρόνου.

Τα υπάρχοντα ηλεκτρονικά καταστήματα διαθέτουν χαρακτηριστικά που αφορούν την προβολή και την προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών, την δυνατότητα άμεσης παραγγελίας και αγοράς. Επίσης χρησιμοποιούνται μέθοδοι για την αναγνώριση της ταυτότητας του αγοραστή και δημιουργίας προφίλ, τόσο για τα προσωπικά του στοιχεία, όσο και για τις αγοραστικές του συνήθειες.

3.2 Οι γενιές των Ηλεκτρονικών Καταστημάτων

Όπως και το ηλεκτρονικό εμπόριο έτσι και η ανάπτυξη των ηλεκτρονικών καταστημάτων και της αγοράς τους δεν συντελέστηκε από τη μία στιγμή στην άλλη, αλλά υπήρξε μια σταδιακή εξέλιξη δεκαετιών η οποία επηρεάστηκε και συμπαρασύρθηκε σε μεγάλο βαθμό από εξελίξεις στους κλάδους των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής και στην ανάπτυξη πρωτοποριακών τεχνολογιών γύρω από το διαδίκτυο και τα πληροφοριακά δίκτυα και συστήματα. Μέσα από αυτήν την σταδιακή ανάπτυξη λοιπόν διαμορφώθηκαν τέσσερις διακριτές γενιές ηλεκτρονικών καταστημάτων. Αυτές είναι:

- 1^η γενιά ηλεκτρονικών καταστημάτων: απλή παρουσία στο διαδίκτυο.
- 2^η γενιά ηλεκτρονικών καταστημάτων: εισαγωγή δυνατότητας παραγγελίας
- 3^η γενιά ηλεκτρονικών καταστημάτων: ολοκλήρωση με τα υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα.
- 4^η γενιά ηλεκτρονικών καταστημάτων: παροχή ολοκληρωμένων και ασφαλών υπηρεσιών.

3.2.1 Η 1^η γενιά: απλή παρουσία στο διαδίκτυο.

Η 1^η γενιά αυτή εμφανίστηκε σχεδόν με την δημιουργία του παγκόσμιου διαδικτύου (World Wide Web). Οι διάφοροι οργανισμοί αντιλαμβάνοντας τις προοπτικές που ανοίγονταν για τους ίδιους μέσα από τη δημιουργία και ανάπτυξη του διαδικτύου άρχισαν να δημιουργούν ιστοσελίδες. Οι ιστοσελίδες αυτές είχαν μία πολύ απλή μορφή και έδιναν ελάχιστες δυνατότητες στους καταναλωτές. Ο κύριος σκοπός τους ήταν η μεγιστοποίηση της αναγνωρισιμότητας και της προβολής του brand name των οργανισμών, καθώς και η προσέλκυση νέων πελατών μέσα από την απλή παρουσία του οργανισμού στο διαδίκτυο. Σταδιακά αναγνωρίζοντας πως μέσω μια ιστοσελίδας μπορούν να προβούν σε πιο στοχευμένη διαφήμιση και επομένως αύξηση του πελατολογίου, άρχισαν να διευρύνουν τις δυνατότητες που προσφέρουν και να βελτιώνουν τη προσβασιμότητα και τη φιλικότητα προς το χρήστη

αναπτύσσοντας έτσι έναν ακόμα διάυλο επικοινωνίας με τον χρήστη-υποψήφιο πελάτη.

3.2.2 Η 2^η γενιά: εισαγωγή δυνατότητα παραγγελίας.

Παρά τις δυνατότητες που δόθηκαν στις επιχειρήσεις από την πρώτη γενιά ηλεκτρονικών καταστημάτων δεν επιτεύχθηκαν οι αναμενόμενες αυξήσεις των πωλήσεων. Μέσα από μια σειρά ερευνών και ερωτηματολογίων όσον αφορά τη συμπεριφορά και τη στάση του αγοραστικού κοινού απέναντι στις επιχειρήσεις και τις ιστοσελίδες τους προέκυψαν τα εξής συμπεράσματα:

- Το διαδίκτυο δίνει στις επιχειρήσεις την δυνατότητα εφαρμογής νέων τεχνικών μάρκετινγκ. Μέσω μιας ιστοσελίδας υπάρχει η δυνατότητα αλληλεπίδρασης με τον καταναλωτή και της εξατομίκευσης της διαφήμισης ανάλογα με την ανατροφοδότηση από τον ίδιο (για παράδειγμα ποια προϊόντα αναζητεί στις μηχανές αναζήτησης). Έτσι μπορεί να επιτευχθεί μια σημαντική αύξηση της προσέλκυσης καταναλωτών αφού η διαφήμιση θα εστιάζει στις ανάγκες τους.
- Οι πωλήσεις των επιχειρήσεων θα αυξηθούν δραματικά αν δοθεί η δυνατότητα παραγγελίας των προϊόντων τους μέσω του διαδικτύου.
- Η δυνατότητα αυτή αυτομάτως μεγαλώνει την αγορά στην οποία μπορεί να δραστηριοποιηθεί η εκάστοτε επιχείρηση και της δίνει τη δυνατότητα να επεκταθεί σε νέες αφού λόγω απόστασης και κόστους δεν ήταν εφικτή η φυσική της παρουσία. Αποτέλεσμα είναι και εδώ η αύξηση του πελατολογίου και επομένως των εσόδων.

Τα συμπεράσματα αυτά οδήγησαν τις επιχειρήσεις στην ανάπτυξη, ακόμα περισσότερο, των ηλεκτρονικών καταστημάτων τους προσθέτοντας σε αυτά την επιλογή για παραγγελία των προϊόντων. Η επιλογή αυτή λειτουργούσε ως εξής:

- Οι καταναλωτές διαλέγουν τα προϊόντα που τους ενδιαφέρουν μέσα από τη περιήγηση τους στην ιστοσελίδα. Αυτά τοποθετούνται σε εικονικά καλάθια.

Όταν οι καταναλωτές τελειώσουν τη περιήγηση τους καταχωρούν τη παραγγελία τους δίνοντας, παράλληλα, τα στοιχεία τους.

- Οι παραγγελίες αυτές αποστέλλονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση της επιχείρησης, όπου το αρμόδιο τμήμα τις επεξεργάζεται και τις προωθεί για να εκτελεστούν.

Κατά τη 2^η αυτή φάση της εξέλιξης των ηλεκτρονικών καταστημάτων παρατηρήθηκαν οι εξής τάσεις:

- Παράλληλη λειτουργία φυσικού και ηλεκτρονικού καταστήματος. Το ηλεκτρονικό κατάστημα εδώ αναπαριστά το φυσικό και παρέχει ακόμα μια υπηρεσία/επιλογή στον καταναλωτή.
- Δημιουργία καταστημάτων που δεν έχουν φυσική υπόσταση. Δεν υπάρχει δηλαδή φυσικός χώρος πώλησης αλλά μόνο μία αποθήκη από την οποία διεκπεραιώνονται οι παραγγελίες οι οποίες προέρχονται αποκλειστικά από το διαδίκτυο.
- Δημιουργία ηλεκτρονικών πολυκαταστημάτων ή εμπορικών κέντρων. Δηλαδή δημιουργία ηλεκτρονικών καταστημάτων όπου συστεγάζονται και πωλούνται προϊόντα πολλών μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Με αυτή την κίνηση επιχειρήσεις που δεν είχαν την οικονομική δυνατότητα να αναπτύξουν από μόνες τους ηλεκτρονικό κατάστημα αποχτάνε πρόσβαση στο ηλεκτρονικό εμπόριο αυξάνοντας την ανταγωνιστικότητα τους ενώ παράλληλα επιβαρύνονται με μικρότερο κόστος.

Παράλληλα άρχισε να γίνεται κατανοητό πως η λειτουργία μια τέτοιας μορφής ηλεκτρονικών καταστημάτων απαιτεί πλέον σταθερή πρόσβαση στο διαδίκτυο και πως αν οι επιχειρήσεις θέλουν να τα λειτουργούν και να τα διαχειρίζονται μόνες τους θα πρέπει να γίνουν σημαντικές επενδύσεις για απόκτηση τεχνολογικής υποδομής και τεχνογνωσίας.

3.2.3 Η 3^η γενιά: ολοκλήρωση με τα υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα.

Η γενιά κάνει την εμφάνιση της περίπου από το 1995 και πλέον δίνεται έμφαση στην ολοκλήρωση των ηλεκτρονικών καταστημάτων με τα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα των επιχειρήσεων. Γίνεται προσπάθεια, δηλαδή, οι επιχειρήσεις που διατηρούν ένα ηλεκτρονικό κατάστημα να το συνδέσουν με τα πληροφοριακά συστήματα που ήδη χρησιμοποιούν στις υπόλοιπες δραστηριότητες τους ώστε να υπάρχει μια ομαλή συνύπαρξη και να πετύχουν σημαντικές εξοικονομήσεις σε πόρους, κόστος και χρόνο. Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο πρέπει οι παραγγελίες που γίνονται από τους καταναλωτές στο ηλεκτρονικό κατάστημα της επιχείρησης να καταχωρούνται απευθείας στο πληροφοριακό σύστημα της και από εκεί να διεκπεραιώνονται άμεσα και γρήγορα. Αυτό όμως γεννά μια σειρά απαιτήσεων σε όλο το μήκος της εφοδιαστική αλυσίδας της επιχείρησης, όπως η αυτόματη ενημέρωση της αποθήκης και η δυνατότητα διαχείρισης των προσφορών και προωθητικών ενεργειών του ηλεκτρονικού καταστήματος κατευθείαν από το πληροφοριακό σύστημα.

Ήδη από τον Αύγουστο του 1994 έχει κάνει την εμφάνιση της και η πρώτη ηλεκτρονική πληρωμή. Σύμφωνα με άρθρο της New York Times η πρώτη καταγεγραμμένη ασφαλής, κρυπτογραφημένη, αγορά μέσω του διαδικτύου έγινε με τη χρήση πιστωτικής κάρτας και αφορούσε ένα δίσκο μουσικής. Συνοπτικά στη γενιά αυτή των ηλεκτρονικών καταστημάτων υπάρχουν οι εξής δυνατότητες και λειτουργίες:

- Ηλεκτρονική προβολή και διαφήμιση
- Ηλεκτρονικές προσφορές και εκπτώσεις αποκλειστικά για τα e-shop.
- Ηλεκτρονική παραγγελία
- Ηλεκτρονική τιμολόγηση
- Φυσική διανομή και παράδοση στους αγοραστές
- Ηλεκτρονική παράδοση όπου αυτό είναι εφικτό (ανάλογα τη φύση του προϊόντος)
- Ηλεκτρονική πληρωμή

3.2.4 Η 4^η γενιά: παροχή ολοκληρωμένων και ασφαλών υπηρεσιών.

Την αμέσως επόμενη χρονιά (1996) ακολουθεί και η εμφάνιση της τέταρτης γενιάς ηλεκτρονικών καταστημάτων. Πλέον οι δυνατότητες των ηλεκτρονικών καταστημάτων αυξάνονται και δίνεται η δυνατότητα της ολοκληρωμένης διαχείρισης της αποθήκης και των αποθεμάτων ενώ πολύ μεγάλη βαρύτητα δίνεται σε θέματα ασφαλείας των πληρωμών οι οποίες προστατεύονται πια με τη χρήση κρυπτογραφήσεων. Οι καινούργιες λειτουργίες της γενιάς αυτές είναι:

- Δημιουργία ηλεκτρονικού πορτοφολιού
- Αυτοματοποιημένος υπολογισμός της φορολογίας στις αγορές
- Ασφάλεια στις πληρωμές
- Έλεγχος αποθεμάτων
- Ευελιξία στη κοστολόγηση
- Εντοπισμός προϊόντων μέσω μηχανών αναζήτησης ‘
- Εξατομίκευση της αναζήτησης ανάλογα με τη συμπεριφορά του καταναλωτή
- Δυνατότητα επεκτασιμότητας

3.3 Ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.

Η ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού καταστήματος παρουσιάζεται ως ένα σχετικά απλό έργο. Στην πραγματικότητα αποτελεί ένα πολύπλοκο έργο σε ένα ταχέως μεταβαλλόμενο περιβάλλον και χρειάζεται μία σειρά από συγκεκριμένα βήματα ώστε να τεθούν οι σωστές βάσεις για την επιτυχή υλοποίηση του. Πριν από τη δημιουργία, λοιπόν, ενός ηλεκτρονικού καταστήματος πρέπει να υπάρχει στρατηγικό σχεδιασμός και να οριστούν μετρήσιμοι στόχοι για τη λειτουργία του, οι οποίοι πρέπει να είναι ξεκάθαροι. Η επιχείρηση πρέπει να κατανοήσει ποιες είναι οι ανάγκες των πελατών που απευθύνεται και πως αυτές μεταβάλλονται. Πρέπει να γίνει μια λεπτομερής εκτίμηση για τις δυνατότητες της επιχείρησης πριν τεθούν οι στόχοι. Στη συνέχεια καθορίζονται οι στόχοι που φιλοδοξεί να πετύχει μέσα από μια τέτοια επιχειρηματική δραστηριότητα .Η μελέτη αντίστοιχων ερευνών και έργων ανταγωνιστών μπορεί να φανεί χρήσιμη ώστε να αποκτηθεί ένα αριθμητικό μέτρο σχετικά με τα μεγέθη που θα

στοχεύουν οι επιχειρηματίες και τα χρονικά διαστήματα που θα πρέπει να τεθούν ώστε αυτοί οι στόχοι να επιτευχθούν.

Ένας άλλος παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι η εξοικείωση των υπαρχόντων πελατών με τις ηλεκτρονικές πωλήσεις. Αν οι πελάτες έχουν πρόσβαση, αλλά στο διαδίκτυο αλλά δεν συνηθίζουν να αγοράζουν ηλεκτρονικά, θα χρειαστεί αρκετός χρόνος μέχρι να γίνει αξιόλογη η συμμετοχή του ηλεκτρονικού καταστήματος στις πωλήσεις της επιχείρησης.

Στη συνέχεια, θα πρέπει να καθοριστεί το τμήμα της αγοράς στο οποίο πρόκειται να στοχεύσει η επιχείρηση. Η διαδικασία αυτή υλοποιείται με την καταγραφή όλων των υπηρεσιών και προϊόντων που θα προσφέρει το ηλεκτρονικό κατάστημα. Η επιχείρηση θα πρέπει να αποφασίσει πως θα προσθέσει αξία στο πελάτη στόχο και πως μπορεί να γίνει η πρώτη του επιλογή. Αυτό προϋποθέτει προσεκτική ανάλυση του ανταγωνισμού σε κάθε κομμάτι της αγοράς. Επίσης πρέπει να υπολογίσει και να αποφασίσει ποιες κατηγορίες προϊόντων θα πωλεί μέσα από το ηλεκτρονικό κατάστημα πως αυτά θα φτάνουν στο πελάτη και τι ανάγκες «γεννά» η απόφαση αυτή στην εφοδιαστική αλυσίδα, από τον προμηθευτή ως και την τελική διανομή στο πελάτη. Ακολουθεί η καταγραφή των τμημάτων της αγοράς που μπορεί να εξυπηρετηθούν από το ηλεκτρονικό κατάστημα με βάση τις δυνατότητες και του πόρους που σκοπεύει να διαθέσει η επιχείρηση. Τέλος ακολουθεί η τελική επιλογή και η προσαρμογή των ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε αυτό.

Η ταυτόχρονη στόχευση σε πολλά τμήματα της αγοράς συνήθως συνεπάγεται πως η επιχείρηση δεν επικεντρώνεται τελικά σε κανένα, με αποτέλεσμα να μην υποστηρίζονται επαρκώς οι αναπτυξιακοί της στόχοι. Αφιερώνοντας όλη την ενέργεια σε ένα στόχο η επιχείρηση λειτουργεί πιο αποτελεσματικά και αποδοτικά, ενώ προσφέρει στο προσωπικό του το χρόνο και το όγκο εργασίας που απαιτείται για να αποκτήσει την απαραίτητη εξειδίκευση και να ανταποκριθεί αποτελεσματικότερα στο στόχο και το τμήμα της αγοράς που απευθύνεται. Η δημιουργία ηλεκτρονικών καταστημάτων που εξυπηρετούν συγχρόνως πολλαπλές αγορές είναι πολύ δύσκολη και πρακτικά αδύνατη για επιχειρήσεις με περιορισμένους πόρους. Ο ευκολότερος τρόπος είναι η επιλογή ενός τμήματος της αγοράς και η εστίαση σε αυτό προσαρμόζοντας το ηλεκτρονικό κατάστημα στις ανάγκες που έχει το συγκεκριμένο τμήμα.

3.4 Τα χαρακτηριστικά των ηλεκτρονικών καταστημάτων

Τα χαρακτηριστικά και οι λειτουργίες ενός ηλεκτρονικού καταστήματος επηρεάζουν τόσο τον καταναλωτή όσο και την επιχείρηση καθώς αποτελούν και οι δυο χρήστες του. Πριν αναφερθούμε αναλυτικά στις βασικές λειτουργίες για κάθε χρήστη πρέπει να τονίσουμε ότι για να θεωρηθεί λειτουργικό και για να ικανοποιεί τους χρήστες του ένα ηλεκτρονικό κατάστημα πρέπει να πληρεί τις εξής βασικές προϋποθέσεις:

- Να δίνεται η δυνατότητα στο διαχειριστή του μέσα από μία διαδικτυακή εφαρμογή να επεμβαίνει στο σχεδιασμό του και διαμόρφωση της εικόνας του.
- Να παρέχει ένα σύνολο εργαλείων που να δίνουν τη δυνατότητα εύκολης και ευέλικτης ανάπτυξης και διαχείρισης του.
- Να παρέχει μια σειρά από βασικές επιλογές για τους χρήστες (επιχειρήσεις και καταναλωτές) ώστε να καθίσταται λειτουργικό.

Επιπλέον τόσο ο διαχειριστής όσο και το κατάστημα θα πρέπει να έχουν μια σειρά από χαρακτηριστικά για να επιτύχει το σκοπό της λειτουργίας του. Αυτά είναι:

- Να έχει, ο διαχειριστής, γνώση του διαδικτυακού marketing, δηλαδή να γνωρίζει πώς να προωθήσει το ηλεκτρονικό κατάστημα αποτελεσματικά μέσω των μηχανών αναζήτησης.
- Να αποφασίσει τι προϊόντα θα πουλήσει μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος.
- Να υπάρχει καλή εξυπηρέτηση πελατών που να παρέχει δυνατότητα επικοινωνίας χωρίς χρέωση και να δίνονται απαντήσεις στα mail σύντομα και να ικανοποιεί τα διάφορα αιτήματα για επιστροφές χρημάτων κ.λπ.
- Να μην έχει υποχρεωτική εγγραφή, η οποία θέτει εμπόδια στον πελάτη και μπορεί να τον αποθαρρύνει από το να περιηγηθεί στο κατάστημα.
- Να έχει φιλικό και εύχρηστο σχεδιασμό προς τους χρήστες η ιστοσελίδα. Η σελίδα του καταστήματος πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένη ώστε να

παραμένει εύχρηστη ακόμα και αν ο καταναλωτής χρησιμοποιεί μια συσκευή με μικρότερη οθόνη (tablet, κινητό κ.λπ).

- Να μην υπάρχουν κρυμμένα κόστη. Για παράδειγμα να εμφανίζεται στην αρχή μόνο η τιμή καταλόγου και μόλις πάει να πληρώσει ο καταναλωτής να προστίθεται ο φόρος και τα έξοδα αποστολής.
- Να μην υπάρχουν ελλειψείς ή παραπλανητικές περιγραφές προϊόντων. Το προϊόν θα πρέπει να περιγράφεται όσο το δυνατόν πιο αναλυτικά και αντιπροσωπευτικά.
- Να πραγματοποιούνται συχνές δοκιμές για τη λειτουργικότητα της ιστοσελίδας.
- Να μην υπάρχει αποπροσανατολισμός από στον στόχο που έχει τεθεί. Η επέκταση των δραστηριοτήτων είναι γενικά κάτι το θετικό, όμως η επιχείρηση πρέπει να εστιάζει κυρίως στον τομέα που εξειδικεύεται και στο κομμάτι της αγοράς που μπορεί ικανοποιήσει αποτελεσματικότερα.
- Να υπάρχουν συχνές ανανεώσεις. Η παρουσία νέων προϊόντων είναι πολύ σημαντική για το ηλεκτρονικό εμπόριο. Δίνει κίνητρο στους πελάτες να επισκέπτονται συχνά το ηλεκτρονικό κατάστημα και αντανακλά τη δυναμική της επιχείρησης. Αντίστοιχα κατηγορημένοι κωδικοί πρέπει να αφαιρούνται.

Όπως γίνεται αντιληπτό, για την δημιουργία ενός περιβάλλοντος δικτυακών πωλήσεων είναι αναγκαία η επιλογή του κατάλληλου λογισμικού και ο προσεχτικός σχεδιασμός κατάλληλων ιστοσελίδων.

3.5 Οι λειτουργίες των ηλεκτρονικού καταστημάτων.

3.5.1 Οι λειτουργίες για την επιχείρηση.

Οι βασικές λειτουργίες για να καλυφθούν οι απαιτήσεις μιας επιχείρησης που δραστηριοποιείται στο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι:

- **Δημιουργία συλλογής με τα προϊόντα προς πώληση και διαχείριση αυτής.**
Η επιχείρηση πρέπει να έχει την δυνατότητα να αναρτά τα προϊόντα της και να μπορεί όποτε θέλει να προβεί σε προσθήκη, επεξεργασία, ενημέρωση ή αφαίρεση όσων επιθυμεί. Επίσης πρέπει να δίνεται η δυνατότητα να δημιουργηθούν στήλες με προτεινόμενα ή δημοφιλέστερα προϊόντα.
- **Επιλογή τρόπου αποστολή και υπολογισμός εξόδων.** Αφού καταχωρήσει ο πελάτης την παραγγελία πρέπει να υπολογίζεται αυτόματα μαζί με το συνολικό ποσό του τιμολογίου/απόδειξης, το συνολικό κόστος των μεταφορικών. Αυτό υπολογίζεται με βάση τον συνολικό όγκο και το βάρος των εμπορευμάτων που έχει επιλέξει, την απόσταση αλλά και με βάση το χρόνο και το τρόπο που έχει επιλέξει να γίνει η παράδοση.
- **Ανάλυση της συμπεριφοράς του αγοραστή και δημιουργία στατιστικών.**
Τα ηλεκτρονικά καταστήματα πρέπει να διαθέτουν εφαρμογές με δυνατότητα καταγραφής και ανάλυσης της καταναλωτικής συμπεριφοράς του αγοραστή όπου καταγράφονται τα είδη τα οποία προτιμά. Έτσι μπορεί να γίνει πιο στοχευμένη προώθηση παρόμοιων προϊόντων και συμπληρωματικών ή αναλωσίμων ξεχωριστά για κάθε καταναλωτή. Παράλληλα δίνεται η δυνατότητα για δημιουργία αναφορών με τις πληροφορίες και τα στατιστικά που αφορούν τη δραστηριότητα των καταναλωτών στο ηλεκτρονικό κατάστημα. Τέτοια στατιστικά μπορεί να είναι ο μέσος χρόνος που παραμένει ο καταναλωτής στο κατάστημα, ο αριθμός των προϊόντων που κοίταξε, ο συνολικός αριθμός επισκέψεων ανά ημέρα, η αυξομείωση του αριθμού αυτού αλλά και στατιστικά πωλήσεων όπως οι πωλήσεις ανά επίσκεψη, το ύψος των πωλήσεων και οι κωδικοί που πωλήθηκαν.

- **Δυνατότητα διαφήμισης.** Η επιχείρηση πέρα από τη προβολή των δικών της προϊόντων μπορεί να διαφημίζει και προϊόντα συνεργατών της ή άλλων εταιριών συμπληρωματικά στα δικά της (π.χ. ψυκτικά υγρά για κλιματιστικά) ή οι υπηρεσίες άλλων επιχειρήσεων που αφορούν τα προϊόντα της (π.χ. εγκατάσταση και συντήρηση κλιματιστικών).
- **Προώθηση προϊόντων και πολιτική τιμών.** Επιπρόσθετα υπάρχει η δυνατότητα να προβαίνει σε προωθητικές ενέργειες για συγκεκριμένες κατηγορίες προϊόντων ή να προβάλλει τις μειωμένες τιμές σε κάποια μεμονωμένα προϊόντα για περιορισμένο διάστημα (βλέπε εικόνα 2.1). Προσφορές σαν αυτές σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα μπορούν να βοηθήσουν στην αύξηση των αγορών σε συγκεκριμένες μέρες και ώρες που οι πωλήσεις είναι παραδοσιακά χαμηλές ή σε διαστήματα που το φυσικό κατάστημα είναι κλειστό λόγω ωραρίου, όπως Κυριακές ή βραδινές ώρες. Έτσι μπορεί η επιχείρηση να διαχειριστεί πιο αποτελεσματικά και την ροή των πωλήσεων. Επίσης μέσω των εξατομικευμένων προσφορών μπορεί να επιβραβεύει καταναλωτές με πολλές αγορές ή να παρακινεί όσους έχουν καιρό να αγοράσουν.

Εικόνα 3.1: Προωθητική ενέργεια με τιμή ημέρας σε e-shop.

The screenshot shows the Best Buy website interface. At the top, there is a navigation bar with the Best Buy logo, a search bar, and links for Weekly Ad, Deal of the Day, Credit Cards, Gift Cards, and Gift Ideas & Registry. Below this is a secondary navigation bar with Products, Brands, Deals, Services, Account, Shopping History, Order Status, and Saved Items. The main content area features a 'Deal of the Day' banner with a yellow circle containing the text 'Today's deal and more.' and a countdown timer showing 19:44:15. Below the banner, there is a product listing for an Insignia™ - 24" Class - LED - 720p - Smart - HDTV Roku TV. The product image shows the TV with the Insignia logo. The price is listed as \$99.99, with a 'Save \$50' badge indicating the original price was \$149.99. There is an 'Add to Cart' button and a 'Feedback' link on the right side.

Πηγή: <https://themient.com/essential-components-ecommerce-site/>

- **Κατηγοριοποίηση πελατών σε μέλη & απλούς επισκέπτες.** Τα περισσότερα ηλεκτρονικά καταστήματα ακολουθούν αυτή την κατηγοριοποίηση καθώς συντελεί στην αποτελεσματικότερη προώθηση προϊόντων και εξατομίκευση της διαφήμισης και στην πιο επιτυχημένη διαδικασία πώλησης. Υπάρχει λοιπόν η δυνατότητα διαχωρισμού των τακτικών πελατών από τους τυχαίους ή παροδικούς πελάτες επισκέπτες. Οι τακτικοί πελάτες (που έχουν κάνει και εγγραφή) απολαμβάνουν μια σειρά πλεονεκτημάτων ως επιβράβευση για τις συχνές αγορές τους όπως μεγαλύτερες εκπτώσεις, παροχή εκπτωτικών κουπονιών ή δυνατότητα επιλογής περισσότερων υπηρεσιών. Οι πελάτες - μέλη μπορούν χωρίζονται σε κατηγορίες όπου ανάλογα την συχνότητα και το ύψος των συνολικών αγορών τα προνόμια τους αυξάνονται. Έτσι δημιουργούνται μεγαλύτερες πωλήσεις και πιο πιστοί, καταναλωτικά, στην επιχείρησης πελάτες.
- **Τρόπος πληρωμής.** Σήμερα τα περισσότερα ηλεκτρονικά καταστήματα συνεργάζονται με γνωστούς φορείς ηλεκτρονικών πληρωμών (όπως η PayPal ή Masterpass) και με διάφορα τραπεζικά ιδρύματα για τη πραγματοποίηση ασφαλών πληρωμών και έλεγχο των στοιχείων των πιστωτικών καρτών. Χρησιμοποιούνται αυτοματοποιημένες συναλλαγές όπου διαβιβάζονται σε πραγματικό χρόνο τα στοιχεία της κάρτας στην τράπεζα για άμεση έγκριση/απόρριψη της συναλλαγής, Για την ασφάλεια των πληρωμών αυτών χρησιμοποιείται κρυπτογράφηση και έτσι οι πληροφορίες των καρτών καθώς και όλα τα ευαίσθητα δεδομένα που δίνονται από τον αγοραστή, ανάλογα με την επιλογή τρόπου πληρωμής, μπορούν να διαβαστούν και να επεξεργαστούν μόνο από τον αποδέκτη τους ο οποίος δεν είναι η επιχείρηση αλλά ο φορέας ηλεκτρονικών πληρωμών.
- **Εγκατάσταση και διαχείριση.** Μία ακόμα λειτουργία, αρκετά διαδεδομένη στα περισσότερα ηλεκτρονικά καταστήματα, είναι η διαμόρφωση, γραφικά, του καταστήματος. Αυτή προσφέρεται μέσα από μία εφαρμογή με γραφικά εργαλεία. Ο διαχειριστής μπορεί να διαμορφώσει την δομή της ιεραρχίας του καταστήματος με τη δημιουργία τμημάτων, υποτιμημάτων και άλλων ομάδων προϊόντων. Επίσης μπορεί να διαχειριστεί/επεξεργαστεί μέσω του εργαλείου

αυτού βασικές διαδικασίες του ηλεκτρονικού καταστήματος όπως τους τύπους λογαριασμών που θα δημιουργούν οι πελάτες, την εξατομικευμένη διαφήμιση, τις μεθόδους πληρωμής, την διαδικασία παράδοσης ή παραλαβής κ.λπ.

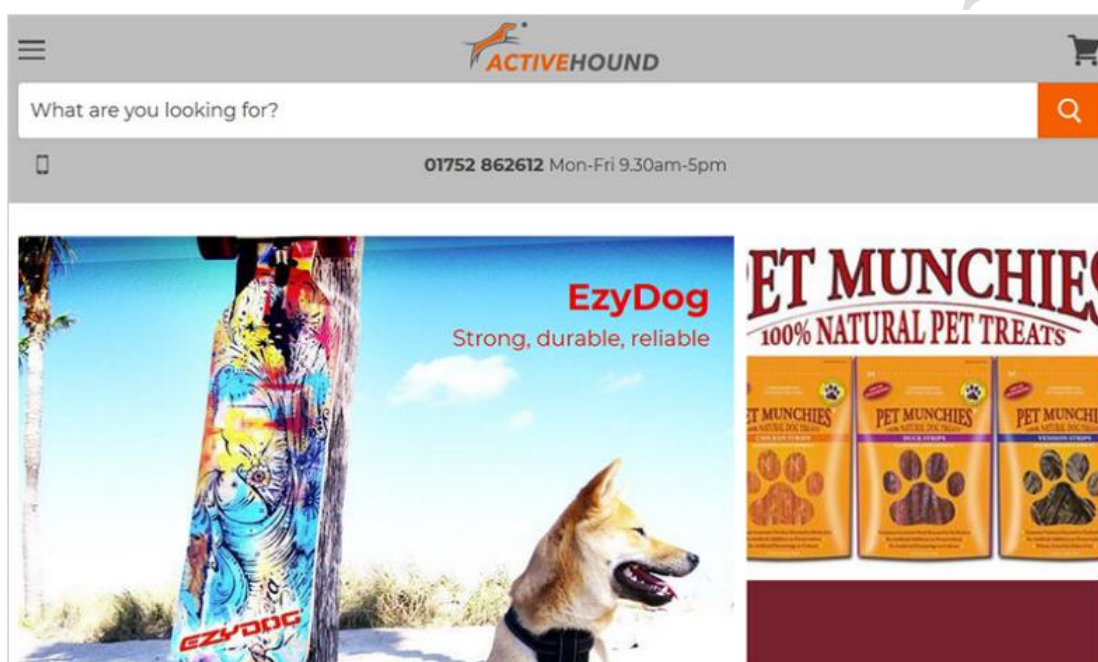
3.5.2 Οι λειτουργίες για τον καταναλωτή.

Οι ελάχιστες λειτουργίες που αναμένει ένας καταναλωτής να συναντήσει κατά την περιήγηση του σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι:

- **Εγγραφή στο κατάστημα.** Είναι η δυνατότητα που δίνεται στο καταναλωτή, καταχωρώντας ένα σύνολο προσωπικών στοιχείων, να γίνει μέλος του καταστήματος. Με αυτή τη λειτουργία αποθηκεύονται οι προτιμήσεις του όσον αφορά τη περιήγηση στο κατάστημα, διάφορα προϊόντα που τον ενδιαφέρουν καθώς και τα προσωπικά του στοιχεία που χρειάζονται για την ολοκλήρωση μίας αγοράς. Ο καταναλωτής κερδίζει χρόνο και έχει πολύ πιο εύκολη περιήγηση στο κατάστημα ενώ η επιχείρηση μπορεί να δημιουργήσει ένα προφίλ, όπως προαναφέραμε, για τις καταναλωτικές του συνήθειες. Για την είσοδο του μέλους συνήθως απαιτείται ένα όνομα χρήστη και ένας κωδικός πρόσβασης.
- **Πλοήγηση και αναζήτηση.** Σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα ο αγοραστής έχει την δυνατότητα να περιηγηθεί στις διάφορες σελίδες του καταστήματος. Μπορεί να δει συνοπτικά τις κατηγορίες και υποκατηγορίες προϊόντων του καταλόγου της επιχείρησης, πιο αναλυτικά τις λίστες με τα προϊόντα κάθε κατηγορίας και τις καρτέλες με τα αναλυτικά χαρακτηριστικά, φωτογραφίες και την τιμή του κάθε προϊόντος. Επιπρόσθετα μπορεί να διαβάσει σε δευτερεύουσες καρτέλες κριτικές χρηστών (reviews) για τα προϊόντα που τον ενδιαφέρουν και να καταχωρήσει και ο ίδιος μια κριτική, να δημιουργήσει συγκριτικές προβολές όμοιων προϊόντων και να περιηγηθεί άλλες καρτέλες με χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία και τον τρόπο παράδοσης/παραλαβής. Επιπρόσθετα ο καταναλωτής έχει την δυνατότητα να μειώσει το χρόνο περιήγησης του κατατάσσοντας τα προϊόντα δίνοντας

συγκεκριμένα κριτήρια τιμής, μάρκας και άλλων χαρακτηριστικών που θα επιθυμούσε να έχει το προϊόν. Έτσι μπορεί να περιορίσει τα προϊόντα που θα του εμφανιστούν. Τέλος υπάρχει και η κοινή μηχανή αναζήτησης, όπου ο καταναλωτής με χρήση ελεύθερου κειμένου μπορεί να κάνει αναζήτηση σε ολόκληρο το κατάστημα. Η χρήση της μηχανής αυτής είναι ίδια με του Google όταν αναζητούμε μια πληροφορία στο διαδίκτυο.

Εικόνα 3.2: Μηχανή αναζήτησης σε ιστοσελίδα e-shop



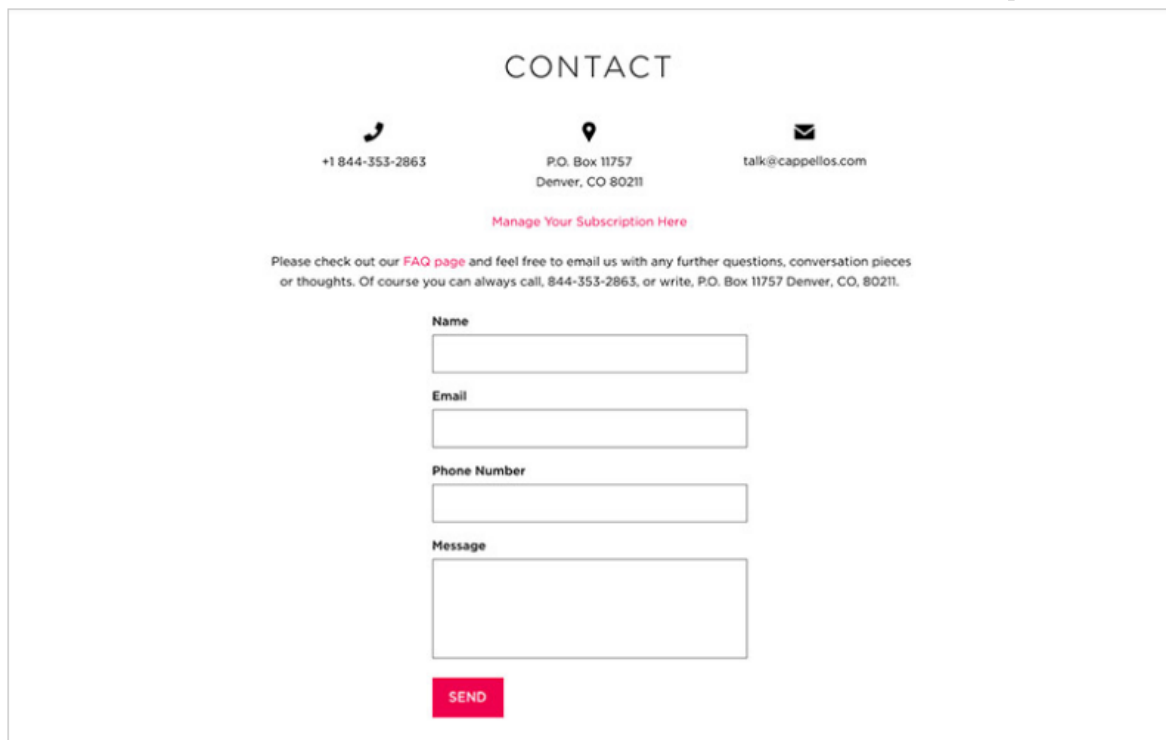
Πηγή: <https://themient.com/essential-components-ecommerce-site/>

- **Καλάθι αγορών.** Κάθε ηλεκτρονικό κατάστημα με δυνατότητα ηλεκτρονικής παραγγελίας και πληρωμής κατά την επιλογή των προϊόντων για αγορά από τον καταναλωτή δίνει την δυνατότητα για προσθήκη στο «καλάθι αγορών». Το καλάθι αγορών αποτελεί μία σελίδα του ηλεκτρονικού καταστήματος όπου αποθηκεύονται τα προϊόντα που επιλέγει να αγοράσει ο καταναλωτής κατά την περιήγησή του. Το καλάθι μπορεί να αποθηκευτεί ώστε να συνεχίσει η αγορά σε άλλη χρονική στιγμή, να διαγραφεί αν ο καταναλωτής αλλάξει γνώμη, ή μπορεί να επεξεργαστεί ώστε να αφαιρεθούν ή να προστεθούν προϊόντα μέχρι την στιγμή που ο καταναλωτής θα επικυρώσει τη λίστα με τα προϊόντα του καλαθιού και προβεί στη πληρωμή.

- **Χρήση εκπτώτικών κουπονιών.** Οι καταναλωτές μπορούν κατά τις αγορές τους να χρησιμοποιούν εκπτώτικα κουπόνια πληρώνοντας έτσι μειωμένο ποσό στις αγορές τους. Τα κουπόνια αυτά τους προσφέρονται κατά την εγγραφή τους στο ηλεκτρονικό κατάστημα, κατά τη διάρκεια προωθητικών ενεργειών ή αφού συμπληρώσουν ένα ορισμένο ύψος αγορών δίνοντας τους κίνητρο για ακόμα περισσότερες αγορές. Σε πολλά ηλεκτρονικά καταστήματα δίνεται η δυνατότητα αποστολής δωροεπιταγών σε χρήστη της επιλογής του πελάτη.
- **Παραγγελιοληψία.** Αφού ολοκληρώσει την επιλογή των προϊόντων (τα οποία βρίσκονται πλέον στο καλάθι αγορών όπως προαναφέραμε) ο καταναλωτής, η συναλλαγή συνεχίζεται με τη παραγγελία όπου δίνει τα στοιχεία του, επιλέγει τον τρόπο πληρωμής, τον τρόπο, χρόνο και τόπο παράδοσης ή αν θα τα παραλάβει ο ίδιος από κάποιο κατάστημα ή σημείο παραλαβής (pick-up point). Τέλος στέλνεται ένα αυτοματοποιημένο mail προς τον αγοραστή μετά την υποβολή της ηλεκτρονικής του παραγγελίας,
- **Ηλεκτρονική πληρωμή.** Ο καταναλωτής κατά την ολοκλήρωση της παραγγελίας τους μπορεί να επιλέξει αν θα πληρώσει με αντικαταβολή, με τραπεζική κατάθεση ή με ηλεκτρονική πληρωμή με τη χρήση χρεωστικής, πιστωτικής ή προπληρωμένης κάρτας ή με την χρήση ψηφιακού πορτοφολιού. Σε περίπτωση χρήσης κάποιας κάρτας γίνεται επαλήθευση των στοιχείων της ώστε να ελεγχθεί η σωστή καταχώριση των στοιχείων και να εγκριθεί η πληρωμή. Επίσης δίνεται η δυνατότητα επιλογής παραστατικού (απόδειξη ή τιμολόγιο)
- **Φόρμα επικοινωνίας.** Ένας τρόπος επικοινωνίας που υποστηρίζεται πλέον από όλα τα ηλεκτρονικά καταστήματα. Οι επισκέπτες της ιστοσελίδας, πέραν των συμβατικού τρόπου επικοινωνίας με την επιχείρηση μέσω τηλεφώνου, μπορούν με αυτή τη λειτουργία να επικοινωνήσουν με τον διαχειριστή/αντιπρόσωπο του ηλεκτρονικού καταστήματος μέσω μηνυμάτων. Με αυτό τον τρόπο ο επισκέπτης μπορεί να καταχωρήσει ένα μήνυμα στο οποίο μπορεί να ζητήσει διευκρινίσεις, πληροφορίες ή και να αναφέρει ένα

παράπονο ή πρόβλημα για κάποιον προϊόν ή για κάποια υπηρεσία του ηλεκτρονικού καταστήματος. Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των μηνυμάτων παρά μόνο στο μέγεθος του. Ο επισκέπτης εισάγει το όνομα του και την ηλεκτρονική διεύθυνση του (εφόσον δεν έχει κάνει εγγραφή), στοιχεία απαραίτητα για την αποστολή του μηνύματος. Φυσικά απαραίτητο είναι και το ίδιο το μήνυμα.

Εικόνα 3.3: Φόρμα επικοινωνίας ηλεκτρονικού καταστήματος



The image shows a contact form titled "CONTACT". At the top, there are three contact options: a phone icon with the number "+1 844-353-2863", a location pin icon with "P.O. Box 11757 Denver, CO 80211", and an envelope icon with "talk@cappellos.com". Below these is a link "Manage Your Subscription Here". A paragraph of text reads: "Please check out our [FAQ page](#) and feel free to email us with any further questions, conversation pieces or thoughts. Of course you can always call, 844-353-2863, or write, P.O. Box 11757 Denver, CO, 80211." The form contains four input fields: "Name", "Email", "Phone Number", and "Message". A red "SEND" button is located at the bottom of the form.

Πηγή: <https://themient.com/essential-components-ecommerce-site/>

Κεφάλαιο 4^ο : Τα Logistics του Ηλεκτρονικού Εμπορίου: e-logistics

4.1 Εισαγωγή

Στο παραδοσιακό λιανεμπόριο οι καταναλωτές αγοράζουν προϊόντα σε φυσικά καταστήματα τα οποία μεταφέρουν, στη πλειοψηφία τους, οι ίδιοι στο τελικό προορισμό. Μεγάλες ποσότητες προϊόντων παραδίδονται σε λίγα σημεία λιανικής πώλησης (καταστήματα, σουπερμάρκετ κ.λπ.) και από εκεί η τελική διανομή γίνεται μέσω των καταναλωτών. Η μετάβαση στο ηλεκτρονικό εμπόριο όμως έφερε επανάσταση, όχι μόνο στο πως πωλούνται τα προϊόντα αλλά και στο πως αυτά διανέμονται. Η εφαρμογή προσωποποιημένων τεχνικών μάρκετινγκ αλλά και πωλήσεων που εφαρμόζονται από τα ηλεκτρονικά καταστήματα για να ολοκληρωθούν πρέπει να εκτελεστούν από τις λειτουργίες υποστήριξης και αυτό δημιουργεί ένα χάος. Στο ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο (B2C) όμως οι καταναλωτές θέλουν τα προϊόντα να παραδίδονται στο σπίτι τους σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η σχέση ισχύος πλέον είναι υπέρ του καταναλωτή, ο οποίος έχει πια πολλές απαιτήσεις και μικρή ανοχή σε καθυστερήσεις και λάθη. Μία αγορά μπορεί να οδηγεί σε πολυάριθμες παραδόσεις σε διαφορετικά σημεία παράδοσης ενώ η παρακολούθηση της πορείας παράδοσης ενός δέματος θεωρείται δεδομένη. Οι καταναλωτές θέλουν να γνωρίζουν τα ακριβή έξοδα μεταφοράς εκ των προτέρων και να μπορούν να αλλάξουν τη διεύθυνση παράδοσης αν χρειαστεί. Οι εποχές που οι επιχειρήσεις έδιναν εκτιμώμενο χρόνο παράδοσης 5-7 εργάσιμες έχει περάσει ανεπιστρεπτί. Πλέον αντί για λίγους προορισμούς όπου παραδίδονται μεγάλες ποσότητες, έχουμε διανομή μικρών ποσοτήτων σε χιλιάδες σημεία παράδοσης. Η διατήρηση αποθεμάτων και η αποστολή προϊόντων, όμως, είναι κοστοβόρα και χρονοβόρα κάτι που μπορεί να αντισταθμίσει πολλά από τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού λιανικού εμπορίου.

Καταλαβαίνουμε λοιπόν πως η δημιουργία μιας σελίδας ενός ηλεκτρονικού καταστήματος και η λήψη παραγγελιών μέσω του διαδικτύου είναι, συγκριτικά με την εκτέλεση και διανομή των παραγγελιών, το εύκολο κομμάτι στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Μεγάλες εταιρίες, όπως η Amazon, αντιλήφθηκαν ότι για την επιτυχημένη λειτουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος δεν αρκεί ένα εικονικό κατάστημα που θα δέχεται παραγγελίες και θα τις εκτελεί σε συνεργασίες με τρίτους αλλά

απαιτούνται επενδύσεις σε φυσικές αποθήκες και άλλες υποδομές ώστε να επιτευχθούν οι επιθυμητοί χρόνοι παράδοσης και να μειωθεί το κόστος εκπλήρωσης των παραγγελιών σε τέτοιο βαθμό ώστε να κρίνεται συμφέρουσα η λειτουργία του.

Απαιτούνταν πλέον αναδιάρθρωση της εφοδιαστική αλυσίδας προς όφελος τόσο των επιχειρήσεων όσο και του καταναλωτή. Τα νέα δεδομένα που εισήγαγε η ψηφιακή τεχνολογία και η ανάπτυξη των πληροφοριακών δικτύων και η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου επέβαλαν τη χρήση της τεχνολογίας αλλά και την παραγωγή και αξιοποίηση της πληροφορίας σε όλες τις διαστάσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας ώστε να επιτευχθεί συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι του ανταγωνισμού και αύξηση του πελατολογίου.

Με την ανάπτυξη λοιπόν του ηλεκτρονικού εμπορίου και των νέων τεχνολογιών αυτών προκύπτει η έννοια του e-logistics που θα μπορούσε να οριστεί ως η εκτέλεση των διαδικασιών logistics με χρήση της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας πληροφορικής και επικοινωνιών.

4.2 Ορισμοί – Έννοιες

Εφοδιαστική Αλυσίδα (ΕΑ): είναι ένα ολοκληρωμένο δίκτυο ή σύστημα δημιουργίας αξίας, που περιλαμβάνει στενά συνεργαζόμενες επιχειρηματικές μονάδες, παραγωγούς, εμπόρους, λιανοπωλητές και τους καταναλωτές. Η ΕΑ λοιπόν συμπεριλαμβάνει τη ροή υλικών από τον προμηθευτή πρώτων υλών ή τον παραγωγό του τελικού προϊόντος μέχρι τον τελικό καταναλωτή, παράλληλα με τη ροή πληροφοριών μεταξύ των μελών της αλυσίδας (Μαλινδρέτος).

Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας (ΔΕΑ): είναι η διαχείριση ενός δικτύου συνδεδεμένων επιχειρήσεων που συμμετέχουν στην απώτερη παροχή πακέτων προϊόντων και υπηρεσιών, τα οποία απευθύνονται στους τελικούς καταναλωτές. Η Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας εκτείνεται σε όλη τη διαδικασία μεταφοράς και αποθήκευσης των πρώτων υλών, απογραφής της εσωτερικής διαδικασίας και παροχής ολοκληρωμένων αγαθών από πλευράς προέλευσης μέχρι και την κατανάλωση τους. (Harland, 1996)

Logistics: είναι το τμήμα της Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας που σχεδιάζει, υλοποιεί και ελέγχει την αποδοτική και αποτελεσματική κανονική και αντίστροφη

ροή και αποθήκευση των προϊόντων, υπηρεσιών και των σχετικών πληροφοριών από το σημείο προέλευσης τους έως το σημείο κατανάλωσης τους, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις των πελατών (Council of Logistics Management, 1991). Με πιο απλά λόγια θα μπορούσαμε να πούμε ότι τα logistics είναι η διαθεσιμότητα του σωστού προϊόντος, στη σωστή ποσότητα και κατάσταση, στο σωστό μέρος, για το σωστό πελάτη και στο σωστό κόστος.

E-logistics (ή e-commerce logistics): είναι η εφαρμογή των διαδικασιών logistics ηλεκτρονικά στις δραστηριότητες αυτές που μια επιχείρηση διεξάγει μέσω του διαδικτύου (Bayles, 2001). Εναλλακτικά σύμφωνα με τους Graham, Manikas, και Folinas ως e-logistics μπορούν να οριστούν τα logistics που βασίζονται σε λύσεις που παρέχονται από τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (ICT) και αντίστοιχα δίκτυα και εργαλεία καθώς και από το διαδίκτυο. Τέλος η ιδέα των e-logistics θεωρείται ως η έκτη γενιά logistics και βασίζεται στην συνένωση των logistics, των τεχνολογιών της πληροφορικής και επικοινωνιών (ICT) και της διοίκησης διαδικασιών (process management).

Τα e-logistics αποτελούν ένα δυναμικό σύνολο στοιχείων επικοινωνίας, υπολογισμού και συσχετιζόμενων και αλληλένδετων επικοινωνιών, το οποίο μεταδίδει στις διαδικασίες logistics πελατοκεντρικό χαρακτήρα, μέσω του διαμοιρασμού δεδομένων, γνώσης και πληροφορίας με τους συνεργάτες που ανήκουν στην εφοδιαστική αλυσίδα. Επιπροσθέτως τα e-logistics διευκολύνουν το συγχρονισμό γεγονότων και τη σωστή λήψη αποφάσεων με απώτερο σκοπό τη διανομή των σωστών προϊόντων στις ακριβείς ποσότητες στο σωστό τόπο και χρόνο και στους σωστούς πελάτες (Wang et al. 2004).

Μπορούμε να διακρίνουμε δύο κατηγορίες e-logistics: τα e-logistics ψηφιακών αγαθών και τα e-logistics υλικών αγαθών.

- Τα e-logistics ψηφιακών αγαθών αφορούν την προμήθεια, αποθήκευση και διακίνηση αγαθών σε ψηφιακή μορφή. Τυπικό παράδειγμα αποτελεί η αγορά μουσικών κομματιών μέσω διαδικτύου τα οποία αποθηκεύονται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του αγοραστή με τη μέθοδο του downloading. Μεγάλο μέρος της παραδοσιακής εφοδιαστικής αλυσίδας καταργείται με αποτέλεσμα: μηδενικά αποθέματα, μηδενικό κόστος μεταφοράς και άμεση-ομαλή εξυπηρέτηση του πελάτη.

- Τα e-logistics υλικών αγαθών αφορούν την προμήθεια, αποθήκευση και διακίνηση υλικών αγαθών των οποίων οι παραγγελίες έχουν τοποθετηθεί από τους αγοραστές μέσω του διαδικτύου. Παραδείγματα αποτελούν οι αγορές βιβλίων, ρούχων και άλλων καταναλωτικών προϊόντων από ηλεκτρονικά καταστήματα.

Από τους παραπάνω ορισμούς καταλαβαίνουμε ότι τα Logistics και εφοδιαστική αλυσίδα συνδέονται άρρηκτα. Η εφοδιαστική αλυσίδα αποτελεί το βασικότερο πεδίο εφαρμογής των Logistics, τα οποία αποτελούν το βασικότερο ζητούμενο για την ορθολογικοποίηση και την επιτυχία των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Τα Logistics απαντούν στο πως πρέπει να οργανωθούν οι διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Επίσης πρέπει να τονίσουμε ότι η Διαχείριση Εφοδιαστική Αλυσίδας είναι μια έννοια ευρύτερη από τα Logistics. Τα Logistics αποτελούν την κατεύθυνση και το πλαίσιο οργάνωσης το οποίο επιδιώκει να δημιουργήσει ένα ενιαίο σχέδιο για την ροή προϊόντων και πληροφοριών μέσα και από/προς την επιχείρηση. Η ΔΕΑ στηρίζεται στο πλαίσιο αυτό και θέλει να πετύχει την σύνδεση και τον συντονισμό ανάμεσα στις λειτουργίες των άλλων εμπλεκόμενων μερών είτε είναι προμηθευτές, πελάτες ή άλλες διευθύνσεις της ίδιας της επιχείρησης.

4.3 Η εξέλιξη των logistics στο λιανικό εμπόριο.

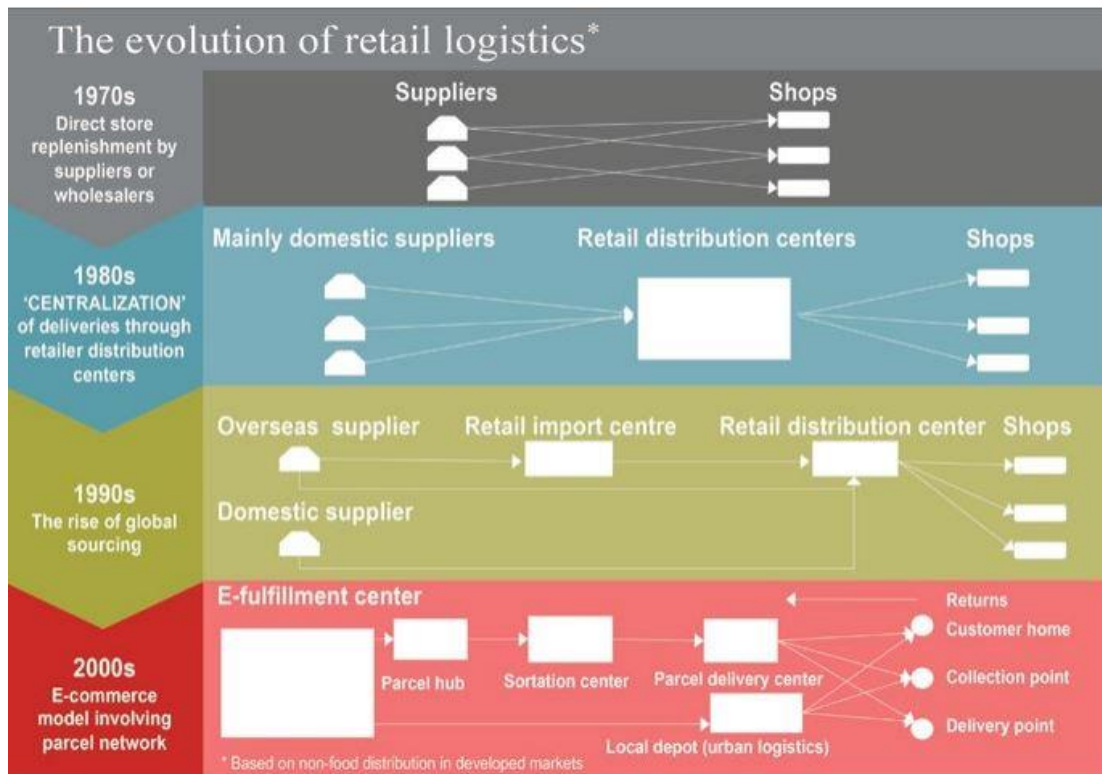
Στις αναπτυσσόμενες οικονομίες, τα e-logistics αποτελούν την τελευταία μεγάλη αφορμή για αλλαγή στα Logistics και στα φυσικά δίκτυα διανομής, τα οποία έχουν εξελιχθεί σημαντικά τα τελευταία, περίπου, 40 χρόνια. Στις μέρες μας, το ηλεκτρονικό εμπόριο συνεχίζει να αναπτύσσεται και έτσι όλο και περισσότερες επιχειρήσεις έχουν μόλις αρχίσει να εμπλέκονται σε αυτό και προσπαθούν να προσαρμοστούν στις αλλαγές που επιφυλάσσει, η εμπλοκή τους αυτή, στις υποδομές του δικτύου διανομής.

Από την οπτική των υποδομών του δικτύου διανομής η εξέλιξη των Logistics έχει περάσει μέσα από, ιδιαίτερα διευρυμένα χρονικά, διαφορετικά στάδια.

- Τη δεκαετία του 1970 τα περισσότερα καταστήματα λιανικής αναπλήρωναν τα αποθέματα τους με παραδόσεις απευθείας από τους προμηθευτές και χονδρέμπορους.
- Τη δεκαετία του 1980 οι περισσότερες εταιρίες λιανικού εμπορίου άρχισαν να κεντρικοποιούν τις παραδόσεις με τη δημιουργία νέων κέντρων διανομής τα οποία διαχειρίζονταν οι ίδιοι. Οι παραδόσεις από τους προμηθευτές και τους χονδρέμπορους είχαν πλέον τελικό προορισμό τα κέντρα διανομής και μέσω αυτών πραγματοποιούνταν ο εφοδιασμός των καταστημάτων με ενοποιημένα φορτία.
- Από τη δεκαετία του 1990 έκανε την εμφάνιση της η προμήθεια, κυρίως μη τροφίμων προϊόντων, από προμηθευτές σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι εταιρίες λιανικής ανέπτυξαν κέντρα εισαγωγών για να παραλάβουν και να επεξεργαστούν εισαγωγές μεγάλων ποσοτήτων, κυρίως σε επίπεδο container.
- Από το 2000, το ηλεκτρονικό εμπόριο αρχίζει να αναπτύσσεται ταχύτατα, με εταιρίες που δραστηριοποιούνται αποκλειστικά μέσω του διαδικτύου να πρωτοστατούν στη δημιουργία καινοτόμων δικτύων διανομής ολοκληρωμένων υπηρεσιών (e-fulfillment). Σταδιακά κάνει και την εμφάνιση της η διανομή προϊόντων-δεμάτων μέσω εταιριών ταχυμεταφορών στους τελικούς χρήστες.

Η σταδιακή αυτή εξέλιξη των logistics απεικονίζεται συνοπτικά στην εικόνα 3.1 που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα.

Εικόνα 4.1 Η εξέλιξη των logistics στο λιανικό εμπόριο



Πηγή: <https://cerasis.com/e-commerce-logistics/>

4.5 Χαρακτηριστικά των e-logistics

Κάποια από τα σημαντικότερα στοιχεία που χαρακτηρίζουν τα e-logistics συνοψίζονται στη συνέχεια.

- Τα e-logistics επικεντρώνονται σε υλικά αγαθά και υπηρεσίες. Όσον αφορά τα ψηφιακά προϊόντα οι εφοδιαστικές αλυσίδες είναι σημαντικά μικρότερου μεγέθους και πολυπλοκότητας, όπως προαναφέρθηκε, και η εκτέλεση παρόμοιων διαδικασιών είναι πολύ πιο εύκολη και σύντομη σε σχέση με τη περίπτωση των υλικών αγαθών.
- Το σύστημα προμηθειών πρέπει να ενοποιηθεί με τις υπόλοιπες λειτουργίες των e-logistics ώστε να διαχειρίζεται και να παρακολουθεί με αποτελεσματικότητα το ύψος των αποθεμάτων. Τα προϊόντα τα οποία τα οποία ήδη πωλούνται με συχνότητα ή έχουν πιθανότητα να κάνουν πώληση όταν εισαχθούν στους καταλόγους πρέπει να είναι διαθέσιμα και αυτά που δεν

έχουν ιδιαίτερη δυναμική στις πωλήσεις να αποσυρθούν σταδιακά ώστε να μην δημιουργούν αυξημένα κόστη τα αποθέματα τους (διαχείρισης, αποθήκευσης, απαξίωσης κ.λπ.).

- Η διανομή επηρεάζεται από τη φύση του λιανικού ηλεκτρονικού εμπορίου και η ανάγκη για αποστολή πολλών μικρών δεμάτων σε πολλούς διαφορετικούς προορισμούς ενσωματώνει τη χρήση συνδυασμένων μεταφορών (multimodal) αλλά και τη διαχείριση των σε διαμετακόμιση (in transit) εμπορευμάτων. Η διαχείριση αυτή επιτυγχάνεται τη συνεχή παρακολούθηση των δρομολογίων και των χρονοδιαγραμμάτων αλλά και εντοπισμό των δεμάτων ώστε να διανέμονται σωστά και έγκαιρα.
- Η αποθήκευση στα e-logistics προϋποθέτει τη χρήση ενός προηγμένου συστήματος διαχείρισης αποθήκης (WMS) ώστε ανά πάσα στιγμή να μπορούν να εντοπιστούν τα εμπορεύματα, να συλλεχθούν, να συσκευαστούν και να αποσταλούν γρήγορα και αποτελεσματικά.
- Η επαρκής καταγραφή δεδομένων είναι ένα ακόμα απαραίτητο στοιχείο για την αποτελεσματική διαχείριση και την εκτέλεση των διαδικασιών της διανομής και των παραδόσεων ώστε να είναι δυνατός ο εντοπισμός και η αναγνώριση των εμπορευμάτων. Τέτοια πληροφόρηση (η οποία απαιτεί χρήση ασύρματων συσκευών και εφαρμογών) πρέπει να παρέχεται σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, συμπεριλαμβανομένων και των πελατών που έχουν παραγγείλει το εμπόρευμα.
- Η αντίστροφη εφοδιαστική (reverse logistics) στο ηλεκτρονικό εμπόριο έχει τα χαρακτηριστικά όλων των λειτουργιών που αναφέραμε προηγουμένως στη διαδικασία αυτή τη φορά της επιστροφής του προϊόντος. Η διαχείριση αυτής της διαδικασίας οφείλει να απαντήσει στο ερώτημα του τι θα γίνει με το προϊόν που επιστρέφεται και ποια θα είναι η κατάλληλη λύση για τον πελάτη που το επέστρεψε (αντικατάσταση, επιστροφή χρημάτων, επιλογή άλλου προϊόντος κ.λπ.).
- Ο ρόλος των ERP συστημάτων στα e-logistics είναι ακόμα πιο σημαντικός καθώς χωρίς αυτά οι σύγχρονοι μεσαίοι και μεγάλοι δεν μπορούν να δραστηριοποιηθούν αποδοτικά σε μια ολοένα και περισσότερο απαιτητική και ανταγωνιστική αγορά.

- Χαρακτηρίζονται επίσης από αποτελεσματική, αξιόπιστη και σημαντικά αυτοματοποιημένη επικοινωνία με την εκτεταμένη χρήση τεχνολογιών όπως για παράδειγμα η EDI (Electronic Data Interchange).
- Η χρήση εξειδικευμένων φορητών συσκευών και υπολογιστών και ασύρματων επικοινωνιών είναι εκτεταμένη.
- Όπως και η χρήση της τεχνολογίας ετικετών ραδιοσυχνικής αναγνώρισης RFID (radio frequency identification) και ασύρματων σαρωτών barcode (readers/scanners).
- Παράλληλα παρέχεται μια επαναλαμβανόμενη υποστήριξη στη διανομή μιας σειράς πόρων και στην εκτέλεση διάφορων διαδικασιών logistics.

Όσον αφορά τα πληροφοριακά συστήματα στα logistics που εφαρμόζονται στο ηλεκτρονικό εμπόριο τα κύρια χαρακτηριστικά είναι:

Υψηλός βαθμός πληροφοριοποίησης

Στις εποχές του ηλεκτρονικού εμπορίου η πληροφοριοποίηση των logistics είναι μια αναπόφευκτη απαίτηση. Η πληροφορία είναι πλέον ένα πολύτιμο περιουσιακό στοιχείο και ως τέτοιο πρέπει να αντιμετωπίζεται καθώς η δημιουργία ενός «μηχανισμού» παραγωγής έγκαιρων και έγκυρων πληροφοριών μπορεί να εξαφανίσει την ανάγκη για διατήρηση υψηλών αποθεμάτων και του αντίστοιχου κόστους. Η πληροφοριοποίηση των διαδικασιών logistics, σύμφωνα με τους Xiangliana και Huab, συμπεριλαμβάνουν την εμπορικοποίηση των πληροφοριών διακίνησης, τη συλλογή των πληροφοριών σε βάσεις δεδομένων, την επεξεργασία της πληροφορίας των e-logistics καθώς και τη μετάδοση και τυποποίηση της πληροφορίας αυτής. Με τη χρήση προηγμένων συστημάτων όπως συστημάτων πληροφοριών με χρήση τεχνολογίας ραδιοπλοήγησης (GPS), οι επιχειρήσεις μπορούν να συλλέξουν και να επεξεργαστούν πολλές πληροφορίες για τα «σε μεταφορά» (in transit) εμπορεύματα, όπως η ακριβής θέση τους, η ποσότητα τους, η ταυτότητα τους αλλά και ενημέρωση για το στάδιο εξέλιξης, σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή της μεταφοράς τους. Η πληροφοριοδότηση, πλέον, σαν διαδικασία των logistics θα βελτιώσει αισθητά την αποδοτικότητα της διαχείρισης των logistics στην επίτευξη και διατήρηση χαμηλού κόστους λειτουργίας και στις εταιρίες logistics.

Δίκτυα πληροφοριών

Τα δίκτυα πληροφοριών logistics είναι μη ακόμα αναπόφευκτη τάση στη πληροφοριοποίηση των logistics. Στις μέρες μας, η ραγδαία ανάπτυξη των παγκόσμιων δικτυακών πόρων που παρέχονται από το διαδίκτυο και τις τεχνολογίες δικτύου πληροφοριών παρέχουν ένα ευνοϊκό εξωτερικό περιβάλλον για τα δίκτυα πληροφοριών logistics. Αν αποχωρήσεις από το δίκτυο αυτό, οι πληροφορίες διακίνησης μπορούν να κυκλοφορήσουν εσωτερικά μόνο και έτσι η μετάδοση και η ανταλλαγή πληροφορίας καθίσταται αδύνατη και η επικοινωνία μεταξύ διάφορων μερών της εφοδιαστικής αλυσίδας θα είναι επίσης προβληματική.

Διανοητικοποίηση

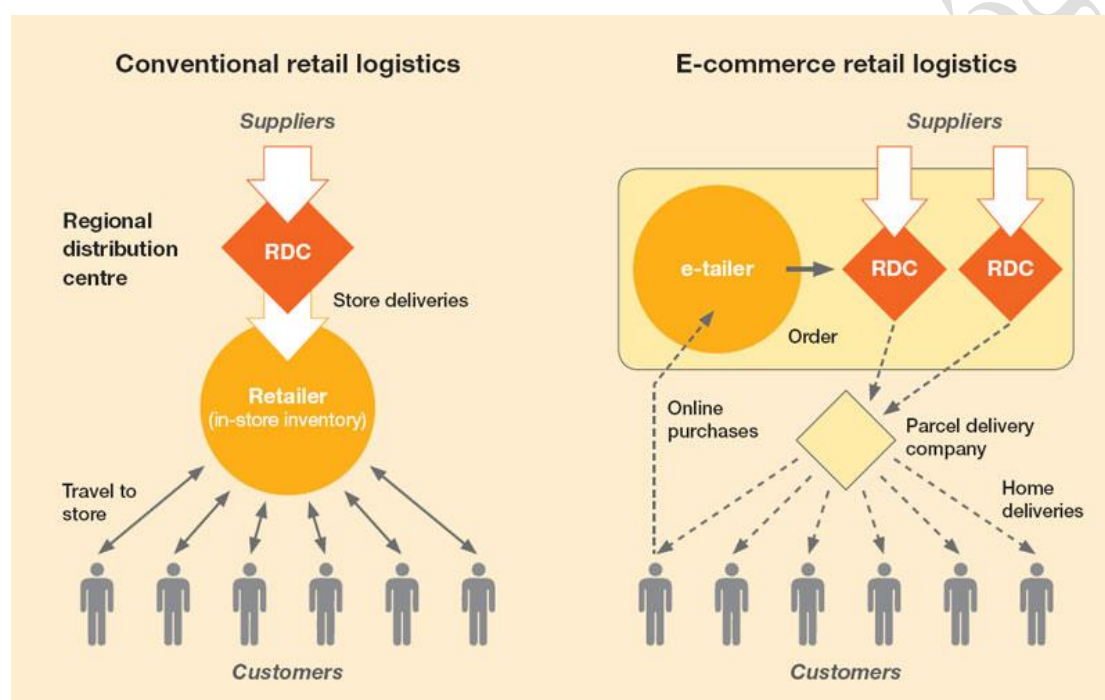
Με τον όρο διανοητικοποίηση (intellectualization) περιγράφουμε την εφαρμογή και συμμετοχή ενός δικτύου πληροφοριών υψηλού επιπέδου στη διαχείριση των logistics. Κατά την διαχείριση και υλοποίηση των διάφορων λειτουργιών των logistics πολλές πολύπλοκες διαδικασίες σχεδιάζονται και πρέπει να παρθούν διάφορες αποφάσεις. Μόνο την βοήθεια υπολογισμών ακριβείας και εύρεση «έξυπνων» λύσεων μπορεί να εκτελεστεί αποτελεσματικά η διαχείριση αυτή. Μέσω της διανοητικοποίησης μπορεί να βελτιωθεί η απόδοση των logistics, η ευελιξία του συνόλου της εφοδιαστικής αλυσίδας αλλά και να προσαρμοστούν οι πολιτικές προμηθειών και μάρκετινγκ ώστε να μειωθεί το φαινόμενο γνωστό ως «bullwhip effect» και να επιτευχθεί η διατήρηση χαμηλών αποθεμάτων και υψηλής απόδοσης.

4.5 Οι διαφορές μεταξύ των παραδοσιακών Logistics και των e-Logistics.

Ο όρος e-logistics αναφέρεται στη διακίνηση συστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου και κυρίως του λιανικού (B2C). Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου είχε σημαντικό αντίκτυπο στην δομή της εφοδιαστικής αλυσίδας στην λιανική, όπου παραδοσιακά οι καταναλωτές αγόραζαν τα προϊόντα τους από ένα σημείο λιανικής πώλησης (κατάστημα). Τα αποθέματα των καταστημάτων αναπληρώνονταν τότε από ένα τοπικό κέντρο διανομής στο οποίο αποθηκεύονταν ένα μεγάλο εύρος προϊόντων από πολλούς προμηθευτές. Πλέον οι λιανέμποροι στο διαδίκτυο αποστέλλουν τις παραγγελίες κατευθείαν στους καταναλωτές μέσω εταιριών ταχυμεταφορών ή άλλων εταιριών logistics. Μεγάλες αποθήκες, σε τοποθεσίες συνήθως εκτός αστικού ιστού,

λειτουργούν ως κέντρα διανομής. Από εκεί τεράστιοι αριθμοί μικρών δεμάτων αποστέλλονται μέσω βαν ή μικρών φορτηγών στον κάθε ένα διαδικτυακό αγοραστή. Παρά την ευρέως γεωγραφικά κατακερματισμένη διανομή αρκετές εταιρίες logistics έχουν καταφέρει να πετύχουν οικονομίες κλίμακας μέσω της συνεχούς ενοποίησης των φορτίων από διαφορετικούς διαδικτυακούς εμπόρους ανά περιοχή παράδοσης. Το διαφορετικό αυτό μοντέλο διανομής και οι διαφορές του με το παραδοσιακό φαίνονται διαγραμματικά στην εικόνα 3.1

Εικόνα 4.2 Παραδοσιακό λιανικό vs ηλεκτρονικό λιανικό μοντέλο logistics



<http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch5en/conc5en/ecommercelog.html>

Η κύρια διαφορά είναι λοιπόν, όπως προαναφέραμε, ότι σε αντίθεση με τα παραδοσιακά logistics δεν ασχολούμαστε πλέον με τη μεταφορά μεγάλων ποσοτήτων σε λίγους σχετικά προορισμούς (π.χ. αποθήκες ή καταστήματα) αλλά η διακίνηση αφορά μικρά δέματα που αποστέλλονται κατευθείαν στον τελικό καταναλωτή (π.χ. στο σπίτι ή στο χώρο εργασίας του). Επιπρόσθετα ο πρωταρχικός σκοπός ενός τέτοιου μοντέλου διακίνησης δεν είναι η επίτευξη μειωμένου κόστους διανομής, όπως στα παραδοσιακά logistics, αλλά η δημιουργία προστιθέμενης αξίας στον τελικό καταναλωτή. Η επίτευξη του στόχου αυτού προσδίδει ένα συγκριτικό πλεονέκτημα στον έμπορο που δραστηριοποιείται μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου σε σχέση με τους παραδοσιακούς λιανέμπορους. Διαφορές υπάρχουν ακόμα στο

τύπο των πελατών, στην ιεράρχηση των προτεραιοτήτων, στη πληροφόρηση για τη προσφορά και ζήτηση, στο βαθμό κατακερματισμού της αγοράς, στις πολιτικές επιστροφής προϊόντων, στη συνεισφορά στη κερδοφορία, στις απαιτήσεις των υποδομών logistics, στο επιθυμητό επίπεδο εξυπηρέτησης, στη δομή της αλληλουχίας λειτουργιών για την εκπλήρωση των παραγγελιών (Johnson, Whang, 2002). Οι κυριότερες από τις διαφορές συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 4.1: Οι διαφορές των e-logistics με τα παραδοσιακά logistics.

Σε τι διαφέρουν τα e-logistics από τα παραδοσιακά logistics;		
<u>Χαρακτηριστικά</u>	<u>Παραδοσιακά logistics</u>	<u>e-logistics</u>
Τύπος, ποσότητα	Μαζικός, μεγάλος όγκος	Μικρά και πολλά δέματα
Προορισμοί	Λίγοι	Μεγάλος αριθμός, ιδιαίτερα διεσπαρμένοι
Τύπος ζήτησης	Προώθηση (push)	Προσέλκυση (pull)
Αξία αποστολής	Πολύ μεγάλη, συνήθως μεγαλύτερη των 1000 δολαρίων	Πολύ μικρή, συνήθως μικρότερη των 50 δολαρίων
Φύση ζήτησης	Σταθερή, συνεπής	Εποχιακή (περίοδος διακοπών), κατατεμαχισμένη
Πελάτες	Επιχειρηματικοί εταίροι (στο B2B), συνήθως τακτικοί (B2C), όχι πολλοί – στρατηγικής σημασίας	Συνήθως άγνωστοι B2C, πολλοί
Ανεφοδιασμός	Προγραμματισμένος	Real-time
Ροή παραγγελιών αποθεμάτων	Συνήθως μονής κατεύθυνσης, από κατασκευαστές	Συνήθως αμφίδρομη
Συχνότητα παραγγελιών	Εβδομαδιαία	Καθημερινή ή ωριαία
Υπευθυνότητα	Μία σύνδεση	Μέσω όλης της εφοδιαστικής αλυσίδας
Μεταφορέας	Συχνά η ίδια εταιρεία, μερικές φορές μέσω εξωτερικών συνεργατών	Συνήθως εξωτερικοί συνεργάτες, μερικές φορές η εταιρεία
Αποθήκευση	Συνηθισμένη	Μόνο πολύ μεγάλες εταιρείες (π.χ. Amazon) λειτουργούν δικές τους αποθήκες
Εξυπηρέτηση πελάτη	Αντιδραστική, άκαμπτη	Ανταποκρίσιμη, ευέλικτη
Στόχος	Μείωση κόστους	Δημιουργία προστιθέμενης αξίας

4.6 Τεχνολογίες e-logistics

Οι ψηφιακές τεχνολογίες που απαντώνται συχνότερα στα logistics και την εφοδιαστική αλυσίδα είναι οι ακόλουθες:

Βάσεις δεδομένων

Στο σύγχρονο κόσμο καμία επιχείρηση δεν θα μπορούσε να δραστηριοποιείται επιτυχημένα χωρίς τη χρήση βάσεων δεδομένων. Οι βάσεις δεδομένων αποτελούν το πυρήνα των προχωρημένων συστημάτων logistics όπως τα ERP και για αυτό αποτελούν το πιο σημαντικό κομμάτι σε όλες τις πλατφόρμες υποστήριξης εταιρικών διαδικασιών. Οι βάσεις δεδομένων αποτελούν θεμέλιο για τη λειτουργία και την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των επιχειρηματικών εταίρων κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας, γνωστά και ως συστήματα εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι υποδομές κτιρίων γνωστές και ως αποθήκες δεδομένων συλλέγουν πληροφορία που προέρχεται από διαφορετικούς συνδέσμους αυτής της αλυσίδας. Γενικά οι βάσεις δεδομένων θα μπορούσαν να οριστούν σαν μια ηθελημένα αποθηκευμένη συλλογή δεδομένων σε υπολογιστικές μνήμες. Τα συστήματα βάσεων δεδομένων μπορούν ταυτόχρονα να επεξεργάζονται τις πληροφορίες που έχουν ήδη συλλέξει αλλά και να ψάχνουν για νέα και να ενημερώνουν την ήδη υπάρχουσα.

EDI (Electronic Data Interchange) & API (Application Programming Interface)

Με τον όρο EDI (Electronic Data Interchange) αναφερόμαστε στη τεχνική μη-υλικής ανταλλαγής δομημένων δεδομένων (εγγράφων) μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων των εμπορικών συνεργατών με την ελάχιστη δυνατή ανθρώπινη παρέμβαση. Τα δεδομένα που υπάγονται σε αυτήν την ηλεκτρονική ανταλλαγή μεταξύ εταίρων αποτελούν κυρίως παραδοσιακά εμπορικά έγγραφα όπως: φόρμες παραγγελίας, τιμολόγια, τιμοκατάλογοι, σχέδια παραγωγής κ.λπ. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα της τεχνικής EDI είναι η ανεξαρτησία της από το λογισμικό, το λειτουργικό σύστημα και την υποδομή του κάθε χρήστη. Έτσι μπορούν να επικοινωνούν εταίροι με εφαρμογές ασύμβατες μεταξύ τους. Πολλά πλεονεκτήματα της μπορούν επίσης να εντοπιστούν σε λειτουργικό επίπεδο όπως η αποφυγή λαθών επαναπληκτρολόγησης, η εξοικονόμηση κόστους, η μείωση αποθέματος κ.λπ αλλά

και σε επίπεδο επιχειρησιακών στρατηγικών όπως η σύσφιξη των σχέσεων με τους πελάτες και προμηθευτές και η ανάπτυξη κοινών επιχειρηματικών διαδικασιών.

Στις μέρες μας παρατηρείται μια μετάβαση από τη χρήση της τεχνικής EDI, η οποία που έχει αρχίσει να θεωρείται αργή και ξεπερασμένη, σε χρήση εφαρμογών APIs και άλλων εφαρμογών στο διαδίκτυο που μπορούν να υποστηρίξουν, λόγω μεγαλύτερης ταχύτητας και ευελιξίας, την λήψη αποφάσεων σε real-time. Η συντομογραφία API σχηματίζεται από το Application Programming Interface (Διασύνδεση προγραμματισμού εφαρμογών). Το API είναι ένα ενδιάμεσο λογισμικό που επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ δύο εφαρμογών. Με απλά λόγια, είναι ο φορέας που παραδίδει το αίτημά σας στον πάροχο που είστε και στη συνέχεια επιστέφει την απάντηση πίσω σε εσάς. Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα του API είναι ότι επιτρέπει την άντληση πληροφοριών από το ένα σύστημα στο άλλο.

Τεχνολογίες αναγνώρισης και κτήσης δεδομένων

Είναι εξειδικευμένες τεχνολογικές υποδομές (hardware και software), που συλλέγουν την πληροφορία τη στιγμή της δημιουργίας της σε όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας και τη μεταβιβάζουν σε προγράμματα όπως στο σύστημα WMS στην αποθήκη μιας επιχείρησης για επεξεργασία. Τέτοιες υποδομές είναι τα φορητά τερματικά χειρός, τα τερματικά περνοφόρων οχημάτων, οι τεχνολογικές λύσεις Αυτόματης Αναγνώρισης και Κτήσης Δεδομένων (Automatic Identification and Data Capture - AIDC), στις οποίες ανήκουν ο γραμμωτός κώδικας (barcode), οι "έξυπνες" κάρτες, τα συστήματα αναγνώρισης χαρακτήρων και οι εφαρμογές ασύρματης αναγνώρισης, ευρύτερα γνωστές με το ακρωνύμιο RFID (Radio Frequency IDentification). Η τελευταία αυτή τεχνολογία δεν είναι καινούργια αλλά η σύνδεση της με το διαδίκτυο οδήγησε στη δημιουργία του EPC (electronic product code), δηλαδή ενός παγκοσμίως κοινά αποδεκτού προτύπου αναγνώρισης με τη δημιουργία μιας ηλεκτρονικής ταυτότητας για κάθε ένα φυσικό αντικείμενο. Το EPC μπορεί να θεωρηθεί ως η νέα γενιά των barcode καθώς με τη χρήση της τεχνολογίας RFID ο νέος ηλεκτρονικός κωδικός αναγνώρισης του εκάστοτε προϊόντος αποθηκεύεται στην ετικέτα η οποία επικολλάτε στο προϊόν. Η εφαρμογή του EPC επιτρέπει την ταχύτερη και πιο εύκολη αναγνώριση των δεμάτων και του περιεχομένου τους και επιτρέπει την παρακολούθηση της ροής τους, ζωντανά, σε όλο το μήκος της

εφοδιαστικής αλυσίδας, ακόμα και σε εφοδιαστικά δίκτυα παγκόσμιας κλίμακας. Επιπρόσθετα η εφαρμογή του προσφέρει πολύ περισσότερες επιλογές από τα παραδοσιακά barcodes γιατί ο κωδικός αναγνώρισης διαφοροποιείται από τη πληροφορία που τον συνοδεύει. Η ελαστικότητα αυτή της τεχνικής αυτής επιτρέπει την επεξεργασία της πληροφορίας που συνοδεύει κάθε κωδικό αναγνώρισης η οποία στη συνέχεια είναι διαθέσιμη στο διαδίκτυο.

Ολοκληρωμένα συστήματα πληροφορικής

Είναι εξειδικευμένες εφαρμογές λογισμικού, που αναλαμβάνουν να εξυπηρετήσουν το σύνολο των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι πιο γνωστές είναι τα συστήματα επιχειρηματικού σχεδιασμού (Enterprise Resource Planning - ERP). Τα συστήματα ERP υποστηρίζουν τη διαχείριση της επιχείρησης σε θέματα σχεδιασμού, παραγωγής και διανομής και επιτρέπουν την γρήγορη αντίδραση στις μεταβολές της ζήτησης που προέρχονται από τις συνθήκες και περιορισμούς της αγοράς. Ο κύριος σκοπός των εφαρμογών αυτών είναι η πλήρης ενσωμάτωση όλων των δραστηριοτήτων και των τμημάτων μιας επιχείρησης σε μία ολοκληρωμένη εφαρμογή ανάλυσης και διαχείρισης

Μια ακόμα κατηγορία είναι τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Execution - SCE). Η συνηθέστερη μορφή των συστημάτων SCE είναι τα προγράμματα διαχείρισης αποθηκών (Warehouse Management System - WMS), τα οποία σε μεγάλο βαθμό ταυτίζονται με τα συστήματα SCE.

e-SCM (e-Supply Chain Management)

Η εξάπλωση του ηλεκτρονικού εμπορίου και του διαδικτύου οδήγησαν ολοκλήρωση της εφοδιαστικής αλυσίδας κυρίως με τεχνολογίες που αφορούν το διαδίκτυο. Αυτή η ολοκλήρωση ονομάστηκε eSCM (electronic Supply Chain Management). Χάρης σε αυτήν είναι δυνατή η δημιουργία δυναμικά σχεδιασμένων εφοδιαστικών αλυσίδων, γνωστές και ως προσωρινές εφοδιαστικές αλυσίδες. Τέτοιες αλυσίδες σχεδιάζονται ακόμα και για τις πιο απλές συναλλαγές μεμονωμένων πελατών. Κάποια από τα

πλεονεκτήματα της eSCM ενδεικτικά είναι: η μείωση του κόστους και του χρόνου εκτέλεσης μια παραγγελίας, η δυνατότητα εφαρμογή Just-In-Time, η μείωση των αποθεμάτων στις αποθήκες, η μείωση των συνοδευτικών εγγράφων, η μείωση της γραφειοκρατία και των διαδικασιών, ισχυρότερη πιστότητα πελατών, ο συντονισμός των παραγγελιών μεταξύ προμηθευτών και πελατών, ο περιορισμός των αντιπροσώπων και η δημιουργία και ενίσχυση των εμπορικών συνεργασιών.

Συστήματα Τηλεματικής

Είναι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στις μεταφορές και αποτελούνται από πολλά μέρη hardware (πομποδέκτες, κεραίες, μικροϋπολογιστές, τηλεπικοινωνιακά δίκτυα, δορυφόροι) και software (συστήματα GIS, πρωτόκολλα επικοινωνίας), με βασική λειτουργία την καταγραφή της γεωγραφικής θέσης του οχήματος σε πραγματικό χρόνο και την απεικόνισή της σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Χάρη σ' αυτά, ο επιχειρηματίας μπορεί π.χ. να βλέπει ανά πάσα στιγμή πού βρίσκονται τα οχήματα και τα εμπορεύματά του, ενώ οι δυνατότητες σύνδεσης και αξιοποίησης των τεχνολογιών της πρώτης και της δεύτερης κατηγορίας είναι απεριόριστες.

Υποδομές δικτύων

Περιλαμβάνει όλα τα ενσύρματα και τα ασύρματα τοπικά δίκτυα, που συνήθως βρίσκονται σε μια αποθήκη εξυπηρετώντας τη μετάδοση των δεδομένων από τις διάφορες φορητές συσκευές, τους υπολογιστές κ.λπ. Τα δίκτυα αυτά αποτελούνται από υπολογιστές, καλωδίωση ή ασύρματα σημεία πρόσβασης (access points).

4.7 Κύκλωμα e-logistics

4.7.1 Προμήθειες

Η φύση του ηλεκτρονικού καταστήματος ευνοεί σε αρκετές περιπτώσεις την παράδοση αγαθών στον πελάτη απευθείας από τον προμηθευτή της επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα, από τη στιγμή που ο πελάτης είναι διατεθειμένος να περιμένει κάποιες ώρες ή μέρες για την παράδοση της παραγγελίας του, είναι πολλές φορές πιο οικονομικό να προωθείται η παραγγελία του στον εκάστοτε προμηθευτή ο οποίος αναλαμβάνει τη συλλογή, συσκευασία και διανομή της παραγγελίας. Το σύστημα αυτό αποκαλείται συχνά και ως "δυναμικό σύστημα ικανοποίησης παραγγελιών" και βρίσκει ήδη εφαρμογή σε ηλεκτρονικές επιχειρήσεις και κυρίως στο πεδίο των βιβλίων.

Με τον τρόπο αυτό, διαδικασίες οι οποίες προσθέτουν κόστος αλλά όχι αξία (non value adding activities), όπως η παραλαβή, τακτοποίηση και ενδοδιακίνηση των εμπορευμάτων αφαιρούνται από την εφοδιαστική αλυσίδα. Το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι η εξοικονόμηση χρόνου που χρειάζεται για να ικανοποιηθεί η παραγγελία του πελάτη (order cycle time), εξοικονόμηση κόστους λόγω της αφαίρεσης διαδικασιών καθώς και εξοικονόμηση κόστους λόγω ύπαρξης χαμηλότερων αποθεμάτων στην εφοδιαστική αλυσίδα.

Για την εφαρμογή ενός "δυναμικού συστήματος ικανοποίησης παραγγελιών" πρέπει πρώτα να εξεταστεί αν αυτό συμφέρει από οικονομικής απόψεως, αν μπορεί να προσφέρει το επιθυμητό επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών (customer service level) και, ιδίως στην ελληνική αγορά, αν οι προμηθευτές με τους οποίους συνεργάζεται η επιχείρηση, ή σκοπεύει να συνεργαστεί, τηρούν τα κριτήρια και πληρούν τις προδιαγραφές για οδηγηθούμε σε ουσιαστικές συνεργασίες (partnerships) και για να αποδώσει το σύστημα αυτό.

Απαραίτητη προϋπόθεση βέβαια για την επιτυχή υλοποίηση ενός τέτοιου συστήματος είναι η απαιτούμενη μηχανογραφική υποστήριξη για την εξασφάλιση γρήγορης και απροβλημάτιστης μεταφοράς του αντίστοιχου όγκου πληροφοριών μεταξύ των δύο μελών.

4.7.2 Αποθήκευση & Διαχείριση αποθήκης

Για την λειτουργία των e-logistics απαιτούνται υποδομές όπως γραφεία, κέντρα ενοποίησης και αποστολής των παραγγελιών, αποθήκες, τμήμα εξυπηρέτησης πελατών και κέντρα ανάπτυξης λογισμικού. Πολλές επιχειρήσεις και ανάλογα το βαθμό δραστηριοποίηση τους στο ηλεκτρονικό εμπόριο, έχουν συγκεντρώσει λειτουργίες όπως η αποθήκευση και η ενοποίηση των παραγγελιών. Τα κέντρα από όπου ετοιμάζονται και αποστέλλονται οι παραγγελίες τοποθετούνται, συνήθως, κοντά σε αεροδρόμια και διαθέτουν αρκετά μεγάλη αποθηκευτική ικανότητα. Παράλληλα οι αποθήκες των ηλεκτρονικών λιανέμπορων διαθέτουν ένα κεντρικό υπολογιστή που συλλέγει πληροφορίες για τις θέσεις των εμπορευμάτων και καταγράφει τη πορεία τους στους χώρους της αποθήκης. Κάθε υπάλληλος διαθέτει μια συσκευή PDA όπου μπορεί να ελέγξει τη θέση των εμπορευμάτων και την πορεία της εξέλιξης στη προετοιμασία της παραγγελίας. Κατά τη διάρκεια μίας τυπικής μέρας στις αποθήκες μερικών από τους μεγαλύτερους ηλεκτρονικούς λιανέμπορους ένας υπάλληλος μπορεί να ξεπεράσει τα 15 χιλιόμετρα για την απόθεση, συλλογή και προετοιμασία των εμπορευμάτων.

Όπως γίνεται αντιληπτό οι αγορές μέσω διαδικτύου επηρεάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό τη διαδικασία της συλλογής (picking) παραγγελιών ενός κέντρου διανομής. Στην ουσία, στο κέντρο διανομής μιας επιχείρησης εισάγονται παλέτες και εξάγονται τεμάχια, κάτι που μέχρι πρότινος οι επιχειρήσεις απέφευγαν συστηματικά να κάνουν λόγω του σχετικά μεγάλου κόστους και πολυπλοκότητας.

Εξαιρέση αποτελούσαν οι επιχειρήσεις που πουλούσαν προϊόντα μέσω καταλόγου (telemarketing). Οι επιχειρήσεις αυτές δραστηριοποιούνται εδώ και πολλά χρόνια και, λόγω της φύσης τους, έχουν αναπτύξει ιδιαίτερα αποδοτικά και οικονομικά συστήματα αντιμετώπισης της χρονοβόρας και κοστοβόρας διαδικασίας picking μεμονωμένων τεμαχίων. Σε αντίθεση, όμως, με τις επιχειρήσεις telemarketing που υπόσχονται παράδοση μέσα σε ένα χρονικό διάστημα συνήθως 14 ημερών, τα ηλεκτρονικά καταστήματα υπόσχονται παράδοση μέσα σε 48 ώρες, 24 ώρες ή και ακόμα λιγότερο! Το ασφυκτικά περιορισμένο αυτό χρονικό διάστημα ικανοποίησης μιας παραγγελίας μεταφέρει ασφαλώς τεράστιες πιέσεις στις λειτουργίες του κέντρου διανομής.

Οι παραπάνω σφιχτοί χρόνοι παράδοσης αποτελούν, καλώς ή κακώς, κανόνα στη πρακτική των ηλεκτρονικών καταστημάτων ασχέτως αν ανταποκρίνονται ή όχι στην πραγματική επιθυμία των πελατών. Για αρκετά προϊόντα, δηλαδή, οι πελάτες δεν ενδιαφέρονται ιδιαίτερα για το αν η παραγγελία θα παραδοθεί σε π.χ. 3 ή 4 μέρες, αλλά ενδιαφέρονται κυρίως για το αν θα υπάρχει συνέπεια στον υποσχόμενο χρόνο παράδοσης.

Η ταχύτητα και η συνέπεια στο χρόνο παράδοσης καθώς και η ακρίβεια στο περιεχόμενο της παραγγελίας παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στο επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών. Αυτό μερικώς οφείλεται στο γεγονός ότι ο αγοραστής θεωρεί ότι μέσω του διαδικτύου όλα πραγματοποιούνται με απίστευτη ευκολία, ταχύτητα και ακρίβεια ξεχνώντας τη φυσική ροή των αγαθών και τη συμμετοχή του ανθρώπινου παράγοντα σε αυτήν. Για να μπορέσει όμως ένα κέντρο διανομής να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις αυτές με οικονομικό και ταυτόχρονα αποδοτικό τρόπο το κύριο βάρος πρέπει να δοθεί στο picking των παραγγελιών το οποίο ταυτόχρονα απορροφά αυξημένο κόστος και συμμετέχει καθοριστικά στο επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών.

Είναι πολύ σημαντικό οι αποστάσεις που εκτελούν οι pickers να είναι οι μικρότερες δυνατές. Ένας τρόπος για να επιτευχθεί αυτό, είναι μέσω συρρίκνωσης της έκτασης που καταλαμβάνουν οι θέσεις picking (προσδιορισμός βέλτιστης έκτασης picking face, προέκταση καθ' ύψος του picking face και χρησιμοποίηση man-up order picker κ.λπ.). Ένας άλλος τρόπος είναι να γεμίζονται χαρτοκιβώτια πολλών παραγγελιών ταυτόχρονα ώστε να ελαχιστοποιούνται οι μετακινήσεις των pickers. Αυτή η τεχνική προϋποθέτει την ύπαρξη ενός μηχανογραφικού συστήματος που να συνδέει τις παραγγελίες με τις θέσεις picking και να παρέχει οδηγίες συλλογής προς τους pickers.

Ανάλογα με τον όγκο που διακινείται, μια ηλεκτρονική επιχείρηση οφείλει να εξετάζει και την περίπτωση αυτοματοποίησης ενός μικρότερου ή μεγαλύτερου μέρους των διαδικασιών picking (RF terminals, paperless picking, συστήματα pick to light, conveyors, sorters κ.λπ.). Η εφαρμογή τέτοιων συστημάτων επιφέρει μεγάλη ταχύτητα και ακρίβεια κινήσεων, ενώ ταυτόχρονα ελαχιστοποιεί τις διαδικασίες οι οποίες προσθέτουν κόστος και όχι αξία.

Οι ανάγκες μιας ηλεκτρονικής επιχείρησης προστάζουν, επίσης, το κέντρο διανομής να έχει τη δυνατότητα να υποστηρίζει διαδικασίες οι οποίες παραδοσιακά

πραγματοποιούνται από τα καταστήματα. Τέτοιες διαδικασίες είναι η συσκευασία δώρου, η τοποθέτηση προστατευτικών μέσα στα χαρτοκιβώτια, η τοποθέτηση έντυπου διαφημιστικού υλικού ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του αγοραστή κ.λπ.

4.7.3 Αποθέματα, διαχείριση & προγραμματισμός

Η κεντροποίηση των αποθεμάτων στο ηλεκτρονικό εμπόριο προκύπτει από την κατάργηση της ύπαρξης των παραδοσιακών καταστημάτων και από την προώθηση μέρους ή του συνόλου των παραγγελιών στους προμηθευτές, οδηγεί σε χαμηλότερα αποθέματα κατά το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Παράλληλα, όμως, το ηλεκτρονικό εμπόριο βρίσκεται σε περίοδο έντονης ανάπτυξης και κατά συνέπεια δύσκολα μπορεί κανείς να προβλέψει την αναμενόμενη ζήτηση. Δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι πολλά ηχηρά ονόματα καθιερωμένων και καταξιωμένων ηλεκτρονικών επιχειρήσεων παγκοσμίως δεν μπόρεσαν να εξυπηρετήσουν τη βροχή των παραγγελιών σε περιόδους αυξημένης ζήτησης όπως στις γιορτές των Χριστουγέννων. Σε μερικές περιπτώσεις, μάλιστα, ο όγκος των παραγγελιών ήταν τόσο μεγάλος που οι ιστοσελίδες εμφανιζόταν με υπερβολικά αργή ταχύτητα και πολλοί υποψήφιοι αγοραστές την εγκατέλειπαν και κατέφευγαν σε ανταγωνιστικά ηλεκτρονικά καταστήματα.

Μια ηλεκτρονική επιχείρηση, λοιπόν, οφείλει να δώσει ιδιαίτερη σημασία στην παράμετρο αυτή και πιθανά θα χρειαστεί να επωμισθεί τη διατήρηση σχετικά υψηλών αποθεμάτων στο επίπεδο που αυτή κρίνει οικονομικά αποδοτικό.

Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι μία από τις λιγότερο κατανοητές λειτουργίες ακόμα στα e-logistics είναι ο προγραμματισμός και η διαχείριση των αποθεμάτων. Σε έναν ιδεατό κόσμο δεν θα απαιτούνταν απόθεμα γιατί οι επιχειρήσεις θα μπορούσαν να προβλέψουν με ακρίβεια το ύψος των πωλήσεων. Δυστυχώς όμως στη πραγματικότητα οι προβλέψεις δεν μπορούν να είναι ακριβείς και η πολυπλοκότητα της διαχείρισης των αποθεμάτων αντανάκλαται στο γεγονός ότι εφαρμόζεται στη παγκόσμια αγορά. Οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να προβλέψουν ποιοι θα είναι οι πελάτες ή ποια θα είναι η ζήτηση για το κάθε προϊόν και ο καθορισμός του βέλτιστου επιπέδου αποθέματος δείχνει αδύνατη καθώς η ζήτηση για ένα συγκεκριμένο προϊόν

σε μία περίοδο μπορεί να είναι πολύ χαμηλή αλλά στο μέλλον να υπερκαλύπτει το διαθέσιμο απόθεμα.

Σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να μπορεί μια επιχείρηση να παρακολουθεί τις διακυμάνσεις της ζήτησης και να ανταποκρίνεται επαρκώς στις αλλαγές. Έτσι σε περιπτώσεις που η ζήτηση μειώνεται πρέπει να υπάρχει ένας εύκολος τρόπος για να μειωθούν και τα αποθέματα (π.χ. μέσω έκπτωσης, πώληση σε συνδυασμό με άλλο συμπληρωματικό προϊόν, δώρο με κάποιο άλλο προϊόν κ.λπ.).

Πολλά διαφορετικά μοντέλα συστημάτων διαχείρισης αποθεμάτων είναι διαθέσιμα για τα μέλη μια εφοδιαστικής αλυσίδας. Αυτά βασίζονται στις συνεχείς ανταλλαγές πληροφοριών και το κοινό σχεδιασμό των εμπορικών δραστηριοτήτων ανάμεσα στα μέλη της. Ανάμεσα σε αυτά ξεχωρίζει το μοντέλο CPFR «Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment». Η θετική επίδραση της εφαρμογής του αντανακλάται στην βελτίωση της διαδικασίας των προβλέψεων (από 30 ως και 40%), στην βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης (customer service level) και των πωλήσεων (από 15 ως και 60%) και στη μείωση του χρόνου για ικανοποίηση της παραγγελίας (από 15 ως και 20%).

4.7.4 Διεκπεραίωση παραγγελιών

Η ηλεκτρονική φόρμα παραγγελίας, για την οποία έγινε αφορά στο 2^ο κεφάλαιο, είναι το πρώτο βήμα στη περίπλοκη διαδικασία για την παραγγελία των προϊόντων από τους καταναλωτές. Μετά την επιλογή του προϊόντος από την ιστοσελίδα και την μεταφορά του στο ηλεκτρονικό καλάθι αγορών ο καταναλωτής δημιουργεί μια ηλεκτρονική παραγγελία όπου καταχωρεί προσωπικά στοιχεία & στοιχεία επικοινωνίας και διεύθυνση παράδοσης. Επίσης επιλέγει τον τρόπο παράδοσης (η οποία καθορίζει και το χρόνο παράδοσης), τον τρόπο πληρωμής και άλλες σχετικές πληροφορίες. Στη συνέχεια επιβεβαιώνει τη πληρωμή και τα προϊόντα της παραγγελίας και λαμβάνει ένα μήνυμα στο ηλεκτρονικό του ταχυδρομείο όπου επιβεβαιώνει όλα τα στοιχεία της παραγγελίας.

4.7.5 Συσκευασία

Ο ρόλος της συσκευασίας στο ηλεκτρονικό εμπόριο αφορά κατά κύριο λόγο τη διατήρηση και προστασία του εμπορεύματος κατά την αποστολή και παράδοση της παραγγελίας στον τελικό καταναλωτή και κατά δεύτερο τη προστασία των εμπορευμάτων σε απόθεμα στις αποθήκες και στα κέντρα διανομής. Όταν αναφερόμαστε στη συσκευασία του προϊόντος κατά την αποστολή του, τρία είναι τα στοιχεία που πρέπει να λάβουμε υπόψη. Αυτά είναι:

1. Προστασία: αποτρέπει ή μειώνει σημαντικά τις φθορές κατά την μεταφορά και διανομή.
2. Παρουσίαση: από την κατάσταση της συσκευασίας δίνεται η πρώτη εντύπωση για το προϊόν.
3. Κόστος συσκευασίας: επηρεάζει την απόφαση για την τελική επιλογή του μέσου & τρόπου μεταφοράς. Η απόφαση αυτή για τον τρόπο συσκευασίας συμπεριλαμβάνει το ποιες λειτουργίες και χαρακτηριστικά της συσκευασίας είναι σημαντικά τόσο για τον καταναλωτή όσο και για τον ηλεκτρονικό λιανέμπορο. Από τη μία πλευρά πρέπει να ληφθεί υπόψη η φθορά που μπορεί να προκληθεί στο προϊόν και από την άλλη το επιπλέον κόστος που θα είναι αποτέλεσμα της επιπλέον προστατευτικής συσκευασίας. Πρέπει να εξεταστεί το πώς θα συσκευαστεί το προϊόν, τι χειρισμός θα γίνει κατά τη διάρκεια της μεταφοράς του και από ποιους παράγοντες πρέπει να προστατευτεί κατά τη διάρκεια του χειρισμού αυτού.

Τα δέματα που αποστέλλονται στους πελάτες στο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι συνήθως μικρών διαστάσεων και βάρους. Ανάλογα τη φύση και το βάρος του προϊόντος ο κίνδυνος φθοράς μεταβάλλεται. Ελαφριά και εύθραυστα δέματα μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι πιο εύκολα στο χειρισμό τους αλλά παρόλα αυτά χρειάζονται την απαραίτητη προστασία. Επίσης ανάλογα το προορισμό (π.χ. άλλη χώρα ή κάποιο νησί) θα πρέπει να προνοηθεί ότι οι αλλαγές στο μέσο μεταφοράς αυξάνουν τη πιθανότητα πτώσης ή τον επηρεασμό της συσκευασίας από καιρικές συνθήκες όπως υγρασία και άλλους εξωτερικούς παράγοντες.

4.7.6 Διανομή

Ο ρόλος της διανομής στο ηλεκτρονικό εμπόριο αφορά την μεταφορά του παραγγελλμένου προϊόντος στο τελικό προορισμό, δηλαδή τον χώρο που επέλεξε ο πελάτης. Η μεταφορά συνδέεται πρωτίστως με την παράδοση των παραγγελλμένων προϊόντων στη διεύθυνση του πελάτη. Το κανάλι διανομής έχει υποστεί μεταβολές εξαιτίας του αυξημένου αριθμού μικρών δεμάτων για μεταφορά και της μεγάλης γεωγραφικής διασποράς ξεχωριστών παραγγελιών. Οι πελάτες στο ηλεκτρονικό εμπόριο θέτουν νέες ανάγκες και προϋποθέσεις για την διανομή των δεμάτων όπως η ενημέρωση για την πορεία της αποστολής. Για αυτό είναι απαραίτητη η παροχή ενός υψηλότερου επιπέδου εξυπηρέτησης όσον αφορά τη διαθεσιμότητα της πληροφορίας και τη ταχύτητα διανομής. Το δίκτυο διανομής της ηλεκτρονικής επιχείρησης, λοιπόν, καλείται να παραδώσει πολλές μικρές παραγγελίες, δηλαδή να πραγματοποιήσει πολλές επισκέψεις μικρών ποσοτήτων. Ταυτόχρονα, η ιδιομορφία των παραγγελιών να αποτελούνται από σχετικά λίγα και ανόμοια τεμάχια οδηγεί σε χαρτοκιβώτια τα οποία δεν είναι γεμάτα σε ικανοποιητικό βαθμό. Επίσης, τα φορτηγά της διανομής είναι συνήθως μικρά σε διαστάσεις για να μπορούν να προσεγγίσουν τους πελάτες και να σταθμεύουν άνετα. Όλα αυτά, ασφαλώς, οδηγούν σε ένα δίκτυο διανομής που κοστίζει πολύ σχετικά με τον όγκο προϊόντων που αυτό διακινεί.

Οι αλλαγές στην διανομή των προϊόντων στο ηλεκτρονικό εμπόριο επηρεάζονται επίσης και από τη φύση και το τύπο προϊόντος προς διανομή. Όπως προαναφέραμε για τα ψηφιακά προϊόντα δεν υπάρχει φυσική διανομή (π.χ. λογισμικό, πληροφορίες, μουσική κ.λπ.). Για πολλά υλικά προϊόντα υπάρχει ήδη διαθέσιμο φυσικό κανάλι διανομής (όπως για παράδειγμα η διανομή βιβλίων και περιοδικών μέσω ταχυδρομείου). Για κάποια άλλα προϊόντα όμως δεν υπάρχει φυσικό δίκτυο διανομής και είναι απαραίτητο να αναπτυχθούν νέα τύποι μεταφοράς και παράδοσης. Για παράδειγμα πολλά είδη του λιανικού εμπορίου όπως τα είδη μαναβικής απαιτούν την ανάπτυξη νέων τύπων μεταφοράς που δεν επηρεάζουν τη φρεσκάδα και τη ποιότητα του προϊόντος.

Οι διανομείς στο ηλεκτρονικό εμπόριο μπορούν να εφαρμόσουν μια σειρά από μεθόδους για τη βελτίωση της απόδοσης του δικτύου διανομής της. Αρχικά η χρησιμοποίηση κάποιου λογισμικού δρομολόγησης και προγραμματισμού των παραδόσεων μπορούν να μειώσουν σημαντικά το κόστος και χρόνο κάθε

δρομολογίου παραδόσεων. Δίχως την υποστήριξη ενός τέτοιου συστήματος, είναι πολύ δύσκολος ο βέλτιστος προγραμματισμός ενός μεγάλου στόλου φορτηγών για την εξυπηρέτηση ενός μεγάλου πελατολογίου, το οποίο καθημερινώς μεταβάλλεται και στο οποίο ο κάθε πελάτης συνήθως θέτει κάποιο χρονικό παράθυρο μέσα στο οποίο επιθυμεί να λάβει την παραγγελία του (π.χ. επιθυμητή παράδοση πρωί 9:00 έως 10:00).

Παράλληλα, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στο βέλτιστο τρόπο γεμίσματος των χαρτοκιβωτίων που μεταφράζεται σε ανάγκη εκπαίδευσης του προσωπικού του κέντρου διανομής και σε ανάγκη χρησιμοποίησης πληροφοριακού συστήματος το οποίο θα επιτυγχάνει το μέγιστο δυνατό βαθμό γεμίσματος των χαρτοκιβωτίων κατά τη διαδικασία του picking.

Η επιχείρηση οφείλει, επίσης, να εξετάσει την περίπτωση αξιοποίησης των φορτηγών κατά την επιστροφή τους, όπως επίσης την περίπτωση νυχτερινής παράδοσης σε κιβώτια ασφαλείας τα οποία θα βρίσκονται στο εξωτερικό της οικίας του πελάτη (κάτι αντίστοιχο των γραμματοκιβωτίων).

Σύμφωνα με έναν μεγάλο αριθμό ερευνών ο κλάδος της διανομής αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα εμπόδια στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με την Anderson Consulting, 6 από τα 10 πιο κοινά προβλήματα των διαδικτυακών αγορών σχετίζονται με τη παράδοση των προϊόντων. Μεγάλη πρόκληση παραμένει η διανομή σε είδη του γενικού λιανικού εμπορίου τα οποία συμπεριλαμβάνουν πάνω από 1.025.000 προϊόντα που μεταφέρονται σε 3 διαφορετικές ζώνες θερμοκρασίας και η αποστολή τους πρέπει να ολοκληρωθεί σε ένα χρονικό διάστημα μεταξύ 12 και 24 ωρών.

4.8 Μορφές e-logistics

Στο ηλεκτρονικό εμπόριο υπάρχουν κάποιες κύριες μορφές οργάνωσης των logistics που συμπεριλαμβάνουν όλο το πεδίο διαδικασιών που θα μπορούσαν να εκτελεστούν από έναν ηλεκτρονικό λιανοπωλητή. Αυτές είναι το Insourcing logistics ή αλλιώς self-logistics μοντέλο, το Dropshipping και το Third-party logistics (3PL) ή Outsourcing logistics μοντέλο. Σαν προέκταση των κύριων αυτών μοντέλων παρουσιάζονται παρακάτω και το Fullfilment service, το One stop e-commerce, το Logistics Alliance και το Logistics Intergration μοντέλο.

4.8.1 Insourcing logistics (ή Self-logistics μοντέλο)

Το μοντέλο αυτό είναι το πιο διαδεδομένο στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Οι επιχειρήσεις στήνουν με δικούς τους πόρους το δίκτυο διανομής τους και εκτελούν οι ίδιες όλες τις διαδικασίες των λειτουργιών. Το μοντέλο αυτό χρησιμοποιείται, για διαφορετικούς λόγους, τόσο από μικρές όσο και από μεγάλες, οικονομικά δυνατές, δραστηριοποιούμενες σε μεγάλη κλίμακα στο ηλεκτρονικό εμπόριο εταιρίες αλλά και από παραδοσιακά μεγάλες βιομηχανικές εταιρίες ή ηλεκτρονικούς χονδρεμπόρους.

Όσον αφορά τις μικρές εταιρίες που η κλίμακα δραστηριότητας τους είναι ακόμα πολύ μικρή για να είναι η επιλογή εξωτερικού συνεργάτη συμφέρουσα. Αυτή η προσέγγιση επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο των δραστηριοτήτων τους και την ανεξαρτησία τους από υποεργολάβους. Σε αυτό το μοντέλο είναι ζωτικό, οι μικρές επιχειρήσεις, να είναι προετοιμασμένες για μια αιφνίδια ανάπτυξη του μεγέθους της δραστηριότητας και του μεγέθους τους. Καθώς αυξάνεται ο αριθμός παραγγελιών θα πρέπει να γίνει σχεδιασμός για αύξηση του προσωπικού και μίσθωση μεγαλύτερου αποθηκευτικού χώρου. Η διαχείριση των εποχιακών διακυμάνσεων αποτελεί επίσης σημαντικό πρόβλημα (Zuchowski 2016). Η μόνη λειτουργία που αναθέτουν σε εξωτερικό συνεργάτη είναι η διανομή των παραγγελιών στους τελικούς πελάτες. Για αυτό το σκοπό επιλέγονται ταχυδρομικές εταιρίες, εταιρίες courier και ταχυπαραδόσεων (Dabidian, Clausen, Denecke ,2016).

Όσον αφορά τις μεγάλες τις εταιρίες μεγάλης κλίμακας υπάρχουν 2 σημαντικά πλεονεκτήματα. Πρώτον ο ευκολότερος συντονισμός. Με την λειτουργία των logistics εσωτερικά η εφοδιαστική αλυσίδα αποτελεί ένα δίκτυο εσωτερικών τμημάτων, τα οποία δεν είναι ανεξάρτητα από τους στόχους της εταιρίας, έχουν κοινό σκοπό και αυτό στον ευκολότερο συντονισμό των δραστηριοτήτων τους στην εφοδιαστική αλυσίδα.

Το δεύτερο πλεονέκτημα αφορά την μεγάλη σταθερότητα. Χάρη στις μεγάλες ικανότητες των μεγάλων ηλεκτρονικών επιχειρήσεων στο μοντέλο του self-logistics τα προβλήματα που εμφανίζονται στην εφοδιαστική αλυσίδα λύνονται εσωτερικά και έτσι αυτή αποκτά μεγαλύτερη σταθερότητα και αποφεύγονται οι απρόβλεπτες μεταβολές σε όλο το μήκος της, ως ένα βαθμό και υπάρχει μεγάλος βαθμός εμπιστοσύνης.

Η εφαρμογή ενός τέτοιου μοντέλου logistics, όμως, απαιτεί γενναίες επενδύσεις και την απόκτηση προσωπικού με επαγγελματικές ικανότητες στη διαχείριση των logistics στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Η έλλειψη καταρτισμένου και έμπειρου προσωπικού μπορεί να οδηγήσει έλλειμμα ικανότητας της επιχείρησης στη διαχείριση περίπλοκων και πολυδιάστατων προβλημάτων που εμφανίζονται στις δραστηριότητες σε όλο το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας.

4.8.2 Dropshipping

Το μοντέλο dropshipping αφορά την αποστολή των εμπορευμάτων κατευθείαν από μια εξωτερική οντότητα (π.χ τον κατασκευαστή, τον χονδρέμπορο ή τον εμπορικό αντιπρόσωπο) στο τελικό καταναλωτή χωρίς να υπάρχει χρήση των αποθηκών του ηλεκτρονικού λιανέμπορου (Zajac, 2014). Η υπηρεσία που προσφέρει η εξωτερική οντότητα (ο dropshipper) συμπεριλαμβάνει την αποθήκευση των εμπορευμάτων, την λήψη και εκτέλεση των παραγγελιών που δέχεται από τον λιανοπωλητή και την έκδοση των παραστατικών και την αποστολή των δεμάτων στους καταναλωτές. Στην ουσία το ηλεκτρονικό κατάστημα λειτουργεί ως μεσάζοντας του dropshipper και του καταναλωτή και πληρώνει τον dropshipper μόνο για τα εμπορεύματα που πουλάει. Το συγκεκριμένο μοντέλο έχει πολλά πλεονεκτήματα για μικρομεσαίες επιχειρήσεις του λιανεμπορίου και ηλεκτρονικά καταστήματα καθώς απαλλάσσονται από την δέσμευση κεφαλαίων για την απόκτηση

εμπορευμάτων και διατήρηση αποθεμάτων, το κόστος διαχείρισης των αποθεμάτων και το κόστος απόκτησης και λειτουργίας αποθηκευτικών χώρων. Ο λιανέμπορος έτσι έχει αυξημένα κέρδη καθώς και μπορεί να εστιάσει στην αύξηση του πελατολογίου και των πωλήσεων.

Εικόνα 4.3: Το μοντέλο Dropshipping στο ηλεκτρονικό εμπόριο



Πηγή: <https://articles.uafrica.com/articles/1029/dropshipping-south-africa-start/>

Στο ηλεκτρονικό εμπόριο συναντάμε δύο προσεγγίσεις στην εφαρμογή του dropshipping από τους ηλεκτρονικούς λιανέμπορους (Avanso et al. 2006). Αυτά είναι:

- Το αμιγές (pure) dropshipping, στο οποίο το ηλεκτρονικό κατάστημα δεν διαθέτει δικό του αποθηκευτικό χώρο και βασίζεται σε εξωτερικές οντότητες για να εκτελέσουν όλες τις διαδικασίες για την διεκπεραίωση των παραγγελιών.
- Και το μερικό (partial) dropshipping, στο οποίο μόνο κάποια από τα εμπορεύματα που πωλούνται μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος διανέμονται κατευθείαν από εξωτερικές οντότητες.

Το αμιγές dropshipping αποδίδει σαν μοντέλο όταν ο λιανοπωλητής εμπορεύεται προϊόντα που προέρχονται μόνο από μια εξωτερική οντότητα (προμηθευτή) ο οποίος έχει μια μεγάλη γκάμα προϊόντων. Η αποτελεσματικότητα του μοντέλου μειώνεται όταν τα εμπορεύματα προέρχονται από πολλούς προμηθευτές και έτσι η διεκπεραίωση των παραγγελιών γίνεται ένα περίπλοκο έργο. Αντίστοιχα περίπλοκη είναι και η διαδικασία των επιστροφών. Για αυτούς τους λόγους η χρήση του dropshipping απαιτεί τον σχεδιασμό κατάλληλων διαδικασιών για τη ροή πληροφοριών, τη συσκευασία των παραγγελιών, τις πληρωμές των προμηθευτών (dropshippers) και τις επιστροφές (Khouja, 2011).

4.8.3 Third-party logistics (ή Outsourcing Logistics) μοντέλο

Το μοντέλο 3PL (Third Party Logistics) γνωστό και ως outsourcing logistics περιγράφει το επιχειρηματικό μοντέλο όπου μια εταιρία εξειδικευμένη στη παροχή υπηρεσιών logistics παρέχει τις λειτουργίες logistics τόσο για τον προμηθευτή όσο και για τον αγοραστή. Δεν έχει την ιδιοκτησία των προϊόντων αλλά μέσα από συμφωνίες συνεργασίας ή μέσω συνεργιών με τη μορφή συνεταιρισμού παρέχει εξατομικευμένες υπηρεσίες logistics στους πελάτες της για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και για συγκεκριμένο χρηματικό αντίτιμο. Χάρη στην προηγμένη τεχνολογία, τα πιο ανεπτυγμένα συστήματα διανομής και την μεγάλη ταχύτητα και αποδοτικότητα στις παραδόσεις οι εταιρίες 3PL αποτελούν μία ιδανική λύση για την εκτέλεση της λειτουργίας της διανομής στις εταιρίες του ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε αντίθεση με τις επιχειρήσεις μεγάλης κλίμακας που προτιμούν να εκτελούν με ίδιους πόρους τις λειτουργίες logistics, οι μικρομεσαίες τείνουν να επιλέγουν την εξωτερική ανάθεση σε 3PL. Η πρακτική έχει αποδείξει ότι η παροχή υπηρεσιών από έναν καταρτισμένο 3PL συνεργάτη μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματική ακόμα και στις πιο περίπλοκες απαιτήσεις που μπορούν να προκύψουν στις λειτουργίες των logistics. Ταυτόχρονα η χρήση εξωτερικού συνεργάτη απαλλάσσει τις επιχειρήσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου από το «βάρος» της διαχείρισης τόσο περίπλοκων λειτουργιών.

4.8.4 Fullfiment Service (Υπηρεσία Ολοκλήρωσης)

Η υπηρεσία Ολοκλήρωσης αφορά την ανάληψη από τη πλευρά του παρόχου υπηρεσιών Logistics λειτουργιών όπως η παραλαβή, αποθήκευση, η συλλογή (picking), η συσκευασία και η αποστολή των εμπορευμάτων για λογαριασμό του ηλεκτρονικού λιανοπωλητή. Τα εμπορεύματα που παραγγέλλονται στους προμηθευτές από το ηλεκτρονικό κατάστημα αποστέλλονται στις αποθήκες του παρόχου όπου παραδίδονται, ελέγχονται, αποθηκεύονται και στη συνέχεια συλλέγονται για παραγγελίες, συσκευάζονται και αποστέλλονται. (Isac, 2014). Για λογαριασμό του πελάτη-ηλεκτρονικού καταστήματος οι πάροχοι διαχειρίζονται την αποθήκη, ελέγχουν τα αποθέματα, δέχονται παραγγελίες από τους τελικούς καταναλωτές, συσκευάζουν και ετοιμάζουν τις αποστολές, ετοιμάζουν τα συνοδευτικά παραστατικά πώλησης και αποστολής (όπως τιμολόγια, δελτία αποστολής κ.λπ.), βοηθούν στη διεκπεραίωση των εισαγωγών και εξαγωγών, διαχειρίζονται τις επιστροφές προϊόντων και συντονίζουν και συνεργάζονται με τις μεταφορικές εταιρίες. Η χρήση ενός εξωτερικού παρόχου υπηρεσιών ολοκλήρωσης παρέχει στον ηλεκτρονικό λιανοπωλητή μεγάλη ευελιξία και πολλές λύσεις καθώς ο πάροχος μπορεί να προσαρμοστεί, σε μεγάλο βαθμό, στις ανάγκες του πελάτη όπως να αυξομειώσει τον αποθηκευτικό χώρο και τον αριθμό των υπαλλήλων που απασχολεί για τον ίδιο. Επίσης ο πάροχος ετοιμάζει και εκδίδει μια σειρά αναφορών σχετικά με τις δραστηριότητες που αφορούν τον πελάτη όπως το ύψος των πωλήσεων, το ύψος των επιστροφών, τα παράπονα των πελατών κ.λπ. Κάποια πάροχοι αναλαμβάνουν και την επισκευή, την αντικατάσταση αλλά και το τελικό χειρισμό για τα επιστρωμένα προϊόντα.

Όπως καταλαβαίνουμε οι ανάγκες στο ηλεκτρονικό εμπόριο διαφέρουν σημαντικά από κατάστημα σε κατάστημα. Μια τέτοια λύση δεν είναι πανάκεια για κάθε ηλεκτρονικό λιανοπωλητή αν και οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο κλάδο αυτό είναι από τους πιο χαρακτηριστικούς πελάτες για τους παρόχους υπηρεσιών ολοκλήρωσης. Οι ηλεκτρονικοί λιανοπωλητές κατά κανόνα είναι εταιρίες μικρού μεγέθους που προσφέρουν μια τεράστια ποικιλία προϊόντων σε μικρές ποσότητες. Οι πελάτες τους παραγγέλλουν συχνά ένα μόνο προϊόν και η γεωγραφική διασπορά των σημείων παραδόσεων είναι τεράστια. Γι' αυτό οι πάροχοι σπάνια χρησιμοποιούν δικά τους μέσα για την διανομή αλλά καταφεύγουν στη λύση των εταιριών CEP (Courier

Express Parcel) σε ένα βαθμό για τα μικρότερα δέματα και των μεταφορικών για τη διανομή εμπορευμάτων σε επίπεδο παλέτας.

4.8.5 One stop e-commerce

Η μορφή αυτή οργάνωσης των e-logistics αποτελεί μία επέκταση της μορφής που προαναφέραμε, δηλαδή της υπηρεσίας Ολοκλήρωσης. Η επέκταση αυτή αφορά τη προσθήκη και άλλων λειτουργιών για λογαριασμό του πελάτη. Αυτή η μορφή δεν αφορά υποστήριξη μόνο στο τομέα των logistics, όπως η Υπηρεσία Ολοκλήρωσης, αλλά και σε περιοχές όπως η εξυπηρέτηση πελατών, το marketing, η υποστήριξη στις τεχνολογίες πληροφοριών (IT) αλλά και οικονομικές και λογιστικές υπηρεσίες από μία εταιρία πάροχο. (Ciechomski 2014) Παράδειγμα της μορφής αυτής αποτελούν τα τηλεφωνικά κέντρα που διεκπεραιώνουν τις κλήσεις με απορίες και παράπονα των πελατών τα οποία διαχειρίζονται από τον πάροχο για λογαριασμό του ηλεκτρονικού λιανοπωλητή. Μια τέτοιας μορφής συνεργασία με έναν μόνο πάροχο οδηγεί στον καλύτερο συντονισμό και επικοινωνία μεταξύ των μερών καθώς πολλές από τις διαδικασίες εκτελούνται ενοποιημένα από ένα μέρος. Επιπρόσθετα η οικονομική διεύθυνση της συνεργασίας απλοποιείται. Πάρα αυτά ο ηλεκτρονικός λιανοπωλητής αναλαμβάνει το ρίσκο που προκύπτει από την ανάθεση όλων των λειτουργιών σε έναν συνεργάτη. Τέτοια μορφή οργάνωσης και χρήση αυτού του εκτεταμένου «πακέτου» υπηρεσιών εντοπίζεται, προς το παρόν σε μεγαλύτερους οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στο ηλεκτρονικό εμπόριο, για τους οποίους αποτελεί ένα επιπρόσθετο κανάλι πωλήσεων. (Agatz, Fleischmann, Van Nunen 2008)

4.8.6 Logistics Alliance (Συμμαχία)

Η μορφή οργάνωσης Logistic Alliance αποτελεί μία διασταύρωση δύο κύριων μορφών που προαναφέραμε στις προηγούμενες ενότητες και μειώνει το ρίσκο που αναλαμβάνει ο ηλεκτρονικός λιανοπωλητής και είναι σαφώς πιο απλή στη διαχείριση της. Αφορά τη μακροπρόθεσμη συνεργασία μεταξύ δύο ή περισσότερων μερών για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων στο τομέα των logistics. Ο σκοπός είναι να δημιουργηθεί μία κοινοπραξία αλληλεξαρτώμενων μερών με οφέλη για όλα τα μέρη «win-win» και έμφαση στη συνεργασία και στην επίτευξη οικονομιών και

βελτιωμένης απόδοσης σε καίριες λειτουργίες. Τα μέρη εμπιστεύονται ο ένας τον άλλον και μοιράζονται τα κέρδη αλλά και την ανάληψη του ρίσκου ώστε μέσα από την μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων της «συμμαχίας» να κινήσουν τη μεγιστοποίηση των προσωπικών οφελών. Η κοινοπραξία αυτή είναι δυναμική και τα μέρη μετά το πέρας της συμφωνίας αποτελούν ξεχωριστές οντότητες που επιδιώκουν την μεγιστοποίηση των προσωπικών αποτελεσμάτων τους. Μια συμμαχία logistics μπορεί να αποτελείται από παραγωγικές μονάδες και επιχειρήσεις του λιανικού εμπορίου αλλά και εταιρίες παροχής υπηρεσιών logistics οι οποίες με επίσημη συμφωνία ανταλλάσσουν ή ενοποιούν τους πόρους τους στο τομέα των logistics και συνεργάζονται με σκοπό την επίτευξη κοινών στόχων όπως η αύξηση της αποδοτικότητας, η μείωση του κόστους, η δημιουργία οικονομιών κλίμακας, η εκμετάλλευση της τεχνογνωσίας και εμπειρίας ή και του δικτύου του συνεργαζόμενου μέρους διατηρώντας την ανεξαρτησία τους.

4.8.7 Logistics Integration (Ενοποίηση)

Η Ενοποίηση των Logistics είναι η μορφή οργάνωσης όπου με πυρήνα το σύνολο λειτουργιών logistics οι παραγωγοί και οι προμηθευτές, οι εμπορικές επιχειρήσεις αλλά και αυτές που εμπλέκονται στη τελική καταναλωτική εφοδιαστική αλυσίδα αντιμετωπίζονται σαν ένα σύστημα. Η Ενοποίηση των Logistics είναι μία νέα μορφή οργάνωσης ανεπτυγμένη στη βάση της χρήσης εξωτερικών συνεργατών παροχής υπηρεσιών Logistics (3PL). Σε αυτή τη μορφή οι εταιρίες μέσω εξαγορών ή μέσω ενός διευρυμένου δικτύου πρακτόρων δημιουργούν πιο σταθερές συμβολαιακές σχέσεις για την διεκπεραίωση των παραγγελιών και των παραδόσεων σε όλη την αλυσίδα που δημιουργούν οι κατασκευαστικές, οι μεταφορικές αλλά και οι εμπορικές επιχειρήσεις. Σε αυτή τη μορφή παρατηρείται εκτεταμένη ανταλλαγή πληροφοριών και πόρων μεταξύ των μερών που οδηγεί σε ένα πλεόνασμα πόρων και πιο αποδοτική χρήση των κοινών πόρων. Στην εποχή του ηλεκτρονικού εμπορίου η μορφή αυτή αποτελεί τη πιο ολοκληρωμένη μορφή διαχείρισης του συνόλου των λειτουργιών logistics. Η Ενοποίηση των Logistics αποτελεί ένα μία πρόκληση στη διαχείριση των logistics και απαιτεί την πλήρη εμπλοκή υψηλά εξειδικευμένου διοικητικού και τεχνικού προσωπικού και απαιτεί τη χρήση εξειδικευμένων εξοπλισμού logistics και εγκαταστάσεων για τη επίτευξη του συνολικά, για ολόκληρο

το σύστημα, βέλτιστου αποτελέσματος. Η τάση που παρατηρείται προς την Ενοποίηση των Logistics δημιουργεί ένα ιδιαίτερα φιλικό περιβάλλον και μια αχανή αγορά με τεράστια ζήτηση για παροχή υπηρεσιών από 3PL.

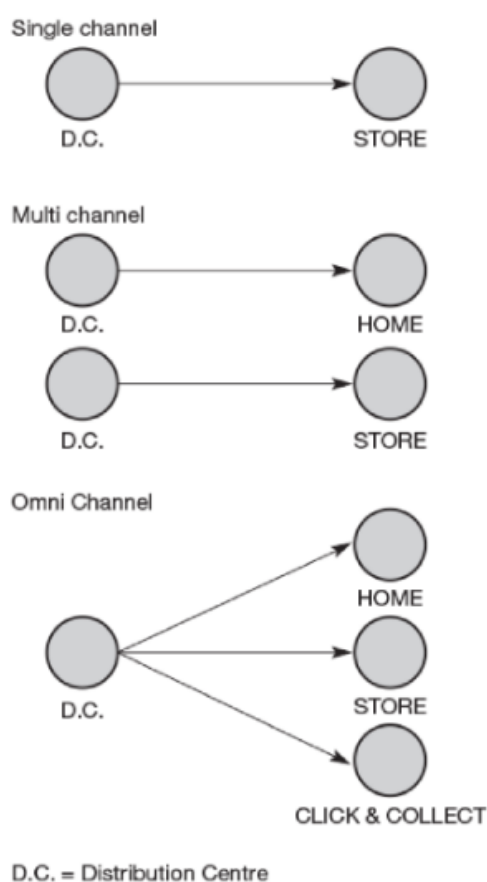
4.9 Omni-channel logistics.

Καθώς οι επιχειρήσεις του λιανικού εμπορίου μετασχηματίζουν τη στρατηγική τους για να προσαρμοστούν στο ηλεκτρονικό εμπόριο και στο νέο κανάλι πώλησης που δημιουργεί αυτό, οι εφοδιαστικές τους αλυσίδες πρέπει να μετατραπούν αντίστοιχα. Πλέον ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις, που μέχρι πρότινος είχαν αποκλειστικά φυσική παρουσία, επεκτείνουν τη δραστηριότητα τους στις ηλεκτρονικές πωλήσεις, είτε με δικά τους μέσα είτε μέσω συνεργατών, ενώ επιχειρήσεις που πρωτοεμφανίστηκαν ως αποκλειστικά ηλεκτρονικοί λιανοπωλητές επενδύουν στη δημιουργία φυσικού δικτύου πώλησης. Έτσι προέκυψε η οργάνωση multi-channel στο λιανεμπόριο όπου κάθε επιχείρηση προωθεί τα προϊόντα της μέσω διαφορετικών καναλιών πώλησης, τα οποία είναι ανεξάρτητα το ένα από το άλλο, με διαφορετικό δίκτυο διανομής και οργάνωση των λειτουργιών logistics.

Η συμπεριφορά των καταναλωτών, όμως, αλλάζει επίσης δραστικά με την αυξανόμενη χρήση του διαδικτύου, των «έξυπνων» τηλεφωνικών κινητών και άλλων ασύρματων συσκευών. Πλέον οι καταναλωτές χρησιμοποιούν διαφορετικά κανάλια για να ολοκληρώσουν μία μεμονωμένη αγορά, δηλαδή για να παραγγείλουν, να πληρώσουν, να παραλάβουν, ακόμα και για να επιστρέψουν τα προϊόντα που αγόρασαν. Η τάση αυτή οδήγησε τις επιχειρήσεις στην αξιολόγηση της προσέγγισης omni-channel για την οργάνωση των logistics και του δικτύου διανομής τους. Η προσέγγιση omni-channel δεν αποτελεί μία απόφαση που αφορά μόνο την οργάνωση των logistics της επιχείρησης. Ο μετασχηματισμός μια επιχείρησης για να υιοθετήσει τη προσέγγιση αυτή απαιτεί την συμμετοχή τμημάτων όπως το IT, οι πωλήσεις, το marketing αλλά και τμήματα όπως οι προμήθειες και οι μεταφορές. Πολλές επιχειρήσεις επιθυμούν πλέον να μεταπηδήσουν από την οργάνωση multi-channel σε μία δομή omni-channel όπου πολλά από τα κανάλια πώλησης εξυπηρετούνται από τμήματα μίας κοινής εφοδιαστικής αλυσίδας, όπου είναι αυτό δυνατό, και χρησιμοποιούν κοινά αποθέματα, αποθηκευτικούς χώρους και εγκαταστάσεις. Η μεταπήδηση αυτή μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη ικανοποίηση και πιστότητα του

πελάτη, αύξηση των εσόδων και μείωση του κόστους από τις μειωμένες ανάγκες και την καλύτερη εκμετάλλευση των πόρων και κατά συνέπεια αύξηση της κερδοφορίας. Επίσης μπορεί να δώσει ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στο λιανέμπορο καθώς προσδίδει αξία στον καταναλωτή και διαφοροποιείται από τον ανταγωνισμό. Στην εικόνα 4.4 μπορούμε να δούμε τη διαφορά μεταξύ των δύο αυτών προσεγγίσεων στην οργάνωση των logistics στο λιανέμπωρο.

Εικόνα 4.4: Η μετάβαση από το Single channel στο Omni-channel

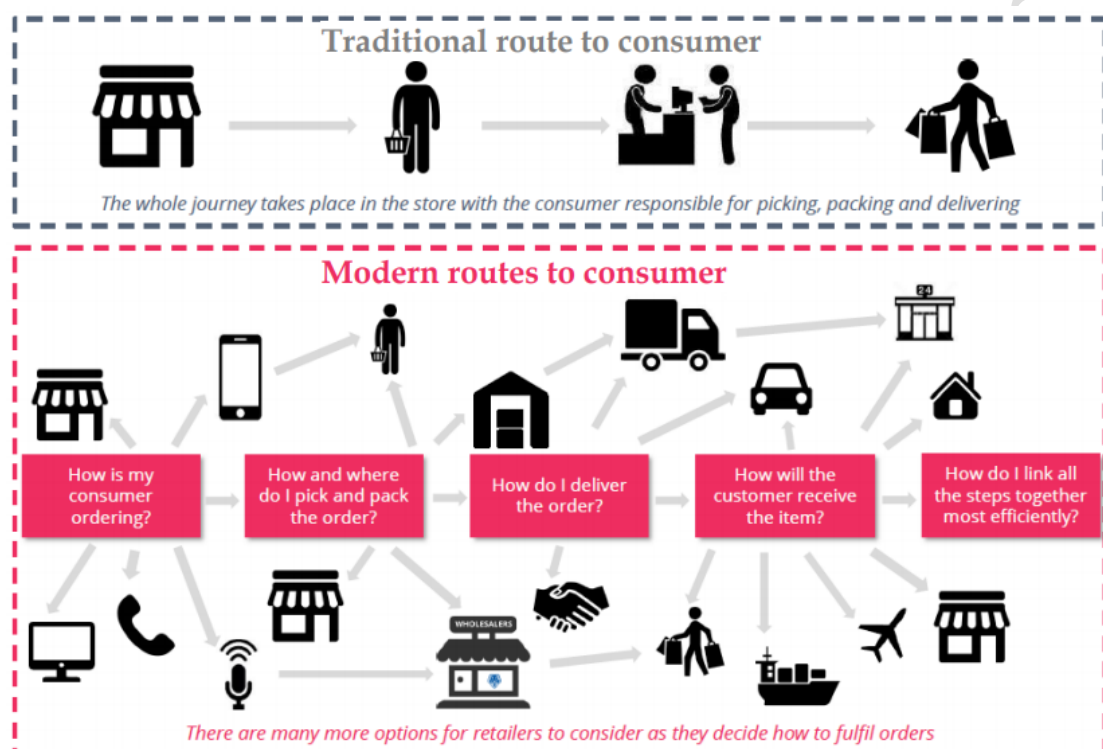


Πηγή: Logistics & Supply Chain Management, Martin Christopher, 2016

Όπως προαναφέραμε οι αλλαγές στις καταναλωτικές συνήθειες και η εξοικείωση του καταναλωτή με το διαδίκτυο και με τις αγορές μέσω ασύρματων συσκευών οδηγεί σε μια κατάσταση όπου οι καταναλωτές μπορούν να κάνουν συγκρίσεις τιμών και να παραγγείλουν οποιαδήποτε ώρα από οποιαδήποτε σημείο. Αντίστοιχα μπορούν να επιλέξουν μεταξύ της παράδοσης κατ'οίκον ή σε κάποιο pick-up point, της υπηρεσίας click & collect (αγορά από το διαδίκτυο και παραλαβή από φυσικό κατάστημα της επιλογής τους) ή απλά να επισκεφθούν ένα κατάστημα και να προβούν σε μία

παραδοσιακή αγορά. Μέρος τη πρόκλησης της μετάβασης σε μια δομή omni-channel είναι η εξασφάλιση ότι κάθε κανάλι αλληλοσυμπληρώνει το άλλο ώστε να παρέχεται μία συνεπής καταναλωτική εμπειρία και μία απροβλημάτιστη μεταφορά από το ένα κανάλι στο άλλο.

Εικόνα 4.5: Το παραδοσιακό κανάλι πώλησης σε σχέση με τα σύγχρονα κανάλια για τον καταναλωτή.



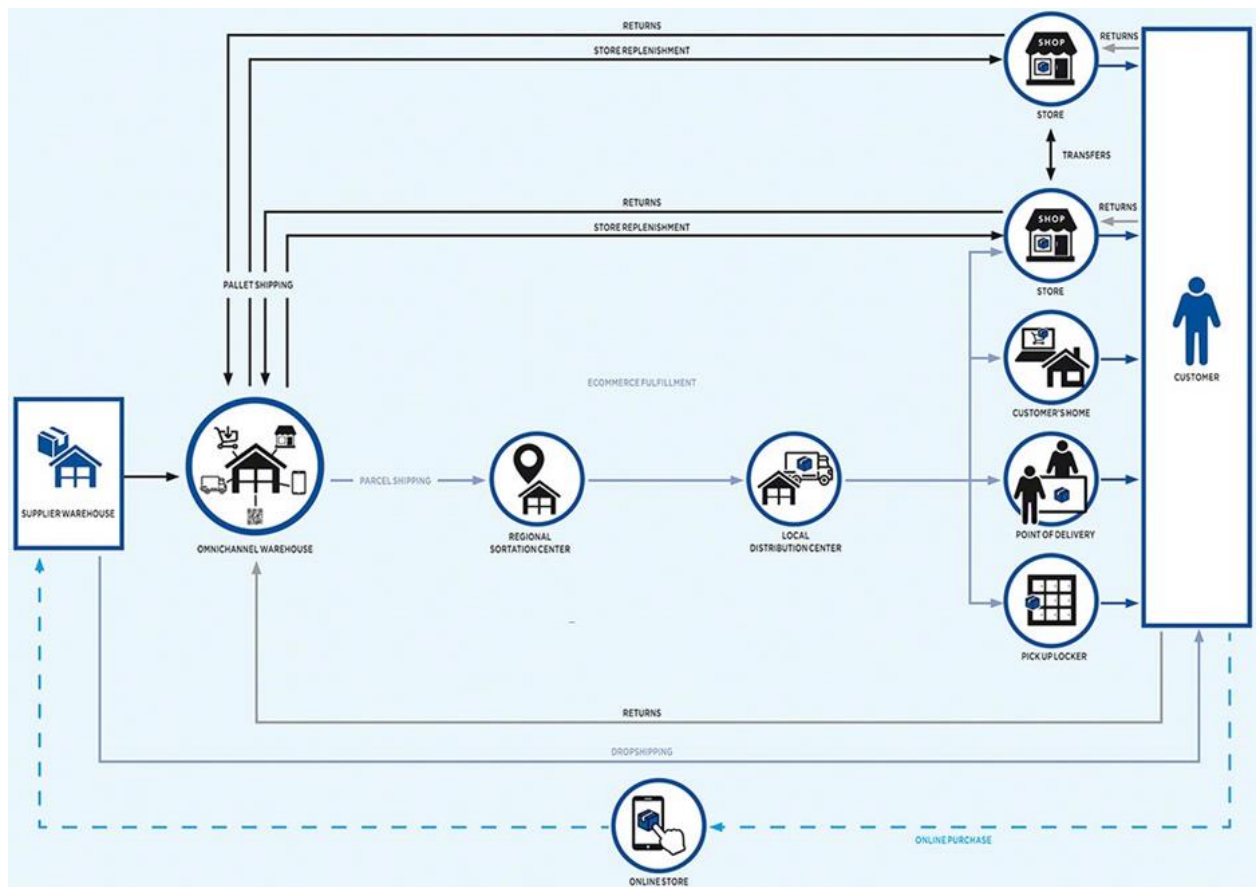
Πηγή: PlanetRetail RNG

Κατά την μεταπήδηση στα Omni-channel logistics υπάρχουν λίγες στρατηγικές αποφάσεις οι οποίες έχουν μεγάλο εύρος εφαρμογής και επιπτώσεων. Για παράδειγμα ο λιανέμπορος πρέπει να αποφασίσει αν τα προϊόντα χωρίς stock θα είναι διαθέσιμα για παραγγελία στο ηλεκτρονικό κατάστημα. Υπάρχουν θετικά και αρνητικά από τη κάθε επιλογή. Είναι όμως μία απόφαση που δημιουργεί μια αλληλουχία επιπτώσεων στα τμήματα του marketing, των πωλήσεων, της εξυπηρέτησης πελατών, των logistics και των προμηθειών. Απαιτεί επίσης ενοποίηση μεταξύ του ηλεκτρονικού καταστήματος, του συστήματος ERP της επιχείρησης και του συστήματος WMS της αποθήκης. Η σύνδεση των αποθεμάτων των φυσικών καταστημάτων με το

ηλεκτρονικό κατάστημα είναι ακόμα μία πρόκληση. Σε μία προσέγγιση omni-channel τα φυσικά καταστήματα είναι ένα απαραίτητο στοιχείο της δομής των logistics. Πολλοί καταναλωτές μπορεί να επιλέξουν να πληρώσουν για ένα προϊόν διαδικτυακά και να το παραλάβουν από κάποιο φυσικό κατάστημα εάν βιάζονται ή θέλουν να το ελέγξουν προσωπικά. Κάνουν χρήση δηλαδή της υπηρεσίας "click & collect". Έτσι απαλλάσσονται από το χρόνο αναμονής στα ταμεία και επωφελούνται μίας μεγαλύτερης συλλογής που είναι διαθέσιμη μόνο στο ηλεκτρονικό κατάστημα. Επίσης απαλλάσσονται από το επιπρόσθετο κόστος των μεταφορικών και προβλημάτων ή καθυστερήσεων στη παράδοση.

Ανεξάρτητα από το ποιά πορεία θα αποφασίσει η κάθε επιχείρηση να ακολουθήσει, είναι πιο εύκολη και γρήγορη η προσαρμογή της σε επέκταση σε νέα κανάλια διανομής μέσω της συνεργασίας με έμπιστους παρόχους όπως οι εταιρίες 3PL. Μια τέτοια συνεργασία αποσκοπεί στη δημιουργία μιας θετικής εμπειρίας στον καταναλωτή σε όλα τα σημεία επαφής μαζί του. Οι επιχειρήσεις πρέπει να εκτιμήσουν σε ποια σημεία είναι επαρκείς ώστε να εκτελεστούν εσωτερικά με ιδίους πόρους και σε ποιες περιοχές χρειάζονται εξωτερική βοήθεια. Οι πάροχοι που θα επιλεγούν από την άλλη πρέπει να είναι ικανοί να προσφέρουν ευέλικτες και γρήγορες υπηρεσίες, προσαρμοσμένες στις ανάγκες του πελάτη.

Εικόνα 4.6: Η οργάνωση των e-logistics στην omni-channel προσέγγιση



Πηγή: <https://www.mecalux.com/logistics-article/omnichannel-logistics-adapt-warehouse-online>

Μπορούμε να συμπεράνουμε λοιπόν ότι τα e-logistics αποτελούν τη ραχοκοκαλιά μιας στρατηγικής προσέγγισης omni-channel. Είναι το κλειδί για μια συνεπή και αποδοτική οικονομικά προσωποποιημένη και ολοκληρωμένη παροχή υπηρεσιών στον καταναλωτή. Επιτρέπουν επίσης στους λιανέμπορους να πετύχουν διακαναλικά την ορατότητα και το βέλτιστο ύψος των αποθεμάτων (γεγονός κρίσιμο για την επιτυχία της εφαρμογής της προσέγγισης omni-channel) ενώ παράλληλα να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των καταναλωτών και να δημιουργήσουν αυξημένη ικανοποίηση και πιστότητα.

4.10 Reverse Logistics στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Για τους περισσότερους ανθρώπους, η ιδέα της επιστροφής ενός προϊόντος που έχουν αγοράσει τους φέρνει στο μυαλό δυσάρεστες μνήμες αναμονής για πολύ ώρα στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών ενός καταστήματος ή στο ταχυδρομείο ή διαφωνιών κατά τη διάρκεια τηλεφωνικών κλήσεων στο αντίστοιχο τμήμα service ή ακόμα χειρότερα την δυσάρεστη κατάσταση του να ξεμείνουν με ένα ελαττωματικό προϊόν στα χέρια. Ο τρόπος με τον οποίο ένας κατασκευαστής ή ένα λιανοπωλητής διαχειρίζεται τις επιστροφές προϊόντων μπορεί είτε να μετατρέψει σε εφιάλτη την εμπειρία του καταναλωτή είτε να αυξήσει την ικανοποίηση του πελάτη, δημιουργώντας εξοικονομήσεις στις δαπάνες και διατηρώντας ένα θετικό κλίμα για την επιχείρηση. Η επιλογή μιας χαλαρής πολιτικής επιστροφών, όμως, με σκοπό τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος έναντι του ανταγωνισμού ενέχει κινδύνους. Δεν είναι λίγα τα παραδείγματα που στο όνομα της ικανοποίησης του πελάτη και της διατήρησης του μεριδίου στην αγορά οι επιστροφές έφτασαν σε δυσθεώρητα ύψη και κατά συνέπεια κόστος με τις επιχειρήσεις να δέχονται επιστροφές που το ελάττωμα προέρχεται ξεκάθαρα από λάθος χειρισμό του καταναλωτή ή που η επιστροφή γίνεται πολύ αργότερα από ότι επιτρέπεται από την πολιτική επιστροφών.

Τι είναι λοιπόν τα reverse logistics; Σύμφωνα με τον ορισμό του Reverse Logistics Executive Council είναι : Η λειτουργία του σχεδιασμού, της εφαρμογής και του ελέγχου της αποδοτικής και οικονομικά αποτελεσματικής ροής πρώτων υλών, ημι-έτοιμων και τελικών προϊόντων από το τελικό σημείο κατανάλωσης στο αρχικό σημείο προέλευσης με σκοπό την ανάκτηση ενός μέρους της αξίας του ή την κατάλληλη απόθεση του. Τα reverse logistics συμπεριλαμβάνουν προϊόντα που έχουν επιστραφεί λόγω ζημιάς, εποχιακά αποθέματα, προϊόντα που περίσσεψαν για εναποθήκευση μετά από προωθητικές ενέργειες, ανακλήσεις προϊόντων αλλά και ανακυκλώσεις υλικών συσκευασίας, διαφημιστικού υλικού και μερών ή εξαρτημάτων από προϊόντα και επικίνδυνα για το περιβάλλον υλικά.

Με την άνθηση του ηλεκτρονικού εμπορίου και την αύξηση των διαδικτυακών πωλήσεων αυξήθηκαν και οι επιστροφές. Οι επιστροφές μπορούν είτε να αποσταλούν ταχυδρομικά πίσω στους ηλεκτρονικούς λιανοπωλητές ή να μεταφερθούν από τους ίδιους τους καταναλωτές σε φυσικά σημεία, είτε αυτά αποτελούν φυσικά

καταστήματα, είτε υποκατάστημα του μεταφορέα της επιχείρησης, είτε εξουσιοδοτημένα σημεία επισκευής ή άλλα σημεία που δέχεται η επιχείρηση την επιστροφή. Στην προσπάθεια τους να βελτιώσουν την αγοραστική εμπειρία των καταναλωτών οι ηλεκτρονικοί λιανοπωλητές υιοθέτησαν κάποιες μεθόδους για να διευκολύνουν την ομαλή και αποδοτική λειτουργία των υπηρεσιών επιστροφής. Αυτές είναι:

- Προεκτυπωμένες ετικέτες επιστροφής που συμπεριλαμβάνονται στα δέματα και χρήση επανασφραγιζόμενης συσκευασίας στην αρχική παραγγελία.
- Αυτοματοποιημένη λειτουργία αποζημίωσης με απλές οδηγίες και ξεκάθαρες διαδικασίες.
- Παροχή δυνατότητας για επιστροφή του εμπορεύματος σε μια φυσική τοποθεσία (π.χ. κατάστημα, ταχυδρομείο ή θυρίδα).

Η παροχή της τελευταίας επιλογής στους καταναλωτές όμως σημαίνει ότι ο λιανοπωλητής εξαρτάται και πάλι από το πάροχο last-mile διανομής για να υλοποιηθεί η φάση αυτή της επιστροφής. Αυτομάτως υπάρχει αντίκτυπος και σε όλο το δίκτυο διανομής όχι μόνο για τον όγκο των επιστροφών που θα δημιουργηθούν αλλά και για το επιπλέον κόστος που πιέζει ακόμα περισσότερο τα στενά περιθώρια κέρδους.

Σύμφωνα με έρευνα της Invesp στο ηλεκτρονικό εμπόριο επιστρέφεται τουλάχιστον το 30% των προϊόντων που αγοράζονται, ποσοστό σημαντικά υψηλότερο με αυτό στις αγορές από φυσικά καταστήματα όπου επιστρέφεται μόνο το 8,89%. Όσον αφορά του κύριους λόγους που οδηγούν τους καταναλωτές σε επιστροφές προϊόντων το 20% επιστρέφει ελαττωματικά ή χτυπημένα προϊόντα, το 22% επιστρέφει ένα προϊόν γιατί δείχνει διαφορετικό ή έχει διαφορετικά χαρακτηριστικά από ότι φαινόταν/δηλωνόταν στο ιστότοπο του ηλεκτρονικού καταστήματος και το 23% επειδή παρέλαβε λάθος προϊόν. Το 92% των καταναλωτών θα επανέλθει και θα ξαναγοράσει από το ίδιο ηλεκτρονικό κατάστημα αν θεωρήσει εύκολη τη διαδικασία επιστροφής ενώ το 67% ελέγχει τους όρους και τη πολιτική επιστροφών πριν προβεί σε αγορά. Τέλος το 62% των καταναλωτών είναι πιο πιθανό να επιλέξει την αγορά μέσω ενός ηλεκτρονικού καταστήματος αν του παρέχεται η επιλογή της επιστροφής σε φυσικό κατάστημα της επιχείρησης.

Εικόνα 4.7: Οι λόγοι επιστροφών από τους διαδικτυακούς καταναλωτές.



Πηγή: <https://www.invespcro.com/blog/ecommerce-product-return-rate-statistics/>

4.10.1 Κύριοι λόγοι επιστροφών στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Αντίθετα με τα φυσικά καταστήματα πολλών μικρομεσαίων επιχειρήσεων που οι επιστροφές προϊόντων απορρίπτονται ή αποκλείονται για πολλές κατηγορίες στο ηλεκτρονικό υπάρχουν αρκετοί λόγοι που καθιστούν τα reverse logistics αναπόφευκτα. Τέτοιοι λόγοι αποτελούν η αποστολή λανθασμένου προϊόντος, η αποστολή χτυπημένου, η καθυστέρηση στη διεκπεραίωση της παράδοσης κ.ά.

Επιστροφές προϊόντων από τον καταναλωτή

Κάποια από τα προϊόντα επιστρέφονται αναπόφευκτα στην επιχείρηση για λόγους κοινούς με την αγορά από φυσικό κατάστημα. Οι καταναλωτές επιστρέφουν τα προϊόντα επειδή:

- Παρήγγειλαν λάθος προϊόν ή μέγεθος.
- Όταν αλλάζουν γνώμη ή δεν χρειάζονται πλέον το προϊόν.
- Το προϊόν δεν αντιστοιχεί στις προδιαγραφές ή στις προσδοκίες του καταναλωτή.
- Όταν ο ηλεκτρονικός λιανοπωλητής αποστέλλει λάθος προϊόν ή μέγεθος.

- Όταν το προϊόν είναι χτυπημένο κατά την παράδοση.
- Όταν ο καταναλωτής έχει ακυρώσει τη παραγγελία.
- Όταν το προϊόν είναι ελαττωματικό.
- Όταν έχει καθυστερήσει η παράδοση.

Επιστροφές δεμάτων από τον μεταφορέα.

Σε αυτή τη περίπτωση όλα είναι καλά. Το προϊόν είναι σε άριστη κατάσταση, είναι ακριβώς αυτό που παραγγέλθηκε, ο καταναλωτής δεν έχει πρόθεση να κάνει επιστροφή αλλά το δέμα και πάλι επιστρέφεται. Ο λόγος είναι ότι το δέμα δεν έφτασε ποτέ στον τελικό καταναλωτή και επιστρέφεται τελικά στον ηλεκτρονικό λιανέμπορο.

Οι λόγοι για τους οποίους συμβαίνει αυτό είναι:

- Ο καταναλωτής έδωσε λάθος ή ελλιπή στοιχεία διεύθυνσης.
- Ο καταναλωτής άνοιξε τη συσκευασία κατά την παραλαβή και αρνήθηκε να παραλάβει.
- Ο καταναλωτής δεν είναι διαθέσιμος για να παραλάβει.
- Υπάρχει διαφωνία για το αν οφείλεται πληρωμή ή όχι από τον παραλήπτη στην εταιρεία courier. Το φαινόμενο αυτό είναι πιο συχνό όταν ο καταναλωτής επιλέξει πληρωμή στη παράδοση.
- Δεν έγινε παράδοση όλων των δεμάτων μιας παραγγελίας ή στάλθηκαν λάθος δέματα στο παραλήπτη.
- Το προϊόν φθείρεται κατά το χειρισμό του από τον μεταφορέα.

4.10.2 Τρόποι μείωσης των επιστροφών

Δυστυχώς δεν υπάρχει ξεκάθαροι τρόποι για να αποφευχθούν και αντιμετωπιστούν όλες οι αιτίες επιστροφών μονομιάς. Υπάρχουν πάντως τρόποι για να μειωθεί ο όγκος των επιστροφών και επομένως και το κόστος για την επιχείρηση.

Κάποιοι από αυτούς είναι:

- Αποφυγή ή διακοπή προώθησης και πώλησης από το ηλεκτρονικό κατάστημα προϊόντων με τη μεγαλύτερη πιθανότητα επιστροφής.
- Αποφυγή πώλησης προϊόντων η μεταφορά των οποίων δεν είναι φιλική για τη φύση/κατάσταση του προϊόντος.

- Σωστή και λεπτομερής περιγραφή του προϊόντος και των χαρακτηριστικών του στη καρτέλα του στο ηλεκτρονικό κατάστημα.
- Έλεγχος των επιστροφών για να επαληθευτεί η αιτία επιστροφής και να εγκριθεί η επιστροφή χρημάτων.
- Τήρηση λεπτομερούς αρχείου για τις αποστολές και τις επιστροφές.
- Επιλογή κατάλληλων συνεργατών για τη τελική διανομή.
- Inspect the returned product properly.
- Έγκαιρη επίλυση παραπόνων και κλήσεων σχετικά με τις παραδόσεις στους καταναλωτές.

4.10.3 Προκλήσεις στα Reverse Logistics του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

Οι μεγαλύτερες προκλήσεις στη διαχείριση των επιστροφών του Ηλεκτρονικού εμπορίου είναι:

- **Αδυναμία πρόβλεψης.** Οι επιστροφές σε αντίθεση με τα παραδοσιακά logistics προέρχονται από πολλά σημεία και καταλήγουν σε ένα. Είναι δύσκολο λοιπόν να προβλεφθεί ποιος θα επιστρέψει προϊόντα και ποια θα είναι η αιτία. Αυτό καθιστά τη σύνθεση του προϋπολογισμού αλλά και τις προβλέψεις των εσόδων και των αναγκών στα logistics πολύ δύσκολες.
- **Ο αυξημένος χρόνος για να επαναληφθεί η πώληση.** Τα επιστραμμένα προϊόντα απαιτούν περισσότερο χρόνο για να είναι για να διατεθούν ξανά στη πώληση, ειδικά στη περίπτωση φθοράς ή ελαττώματος. Επιπρόσθετα τα προϊόντα πρέπει πολλές φορές να συλλεχθούν, να ελεγχθούν, να επισκευαστούν μετά από αίτημα του πελάτη (κυρίως για τα εντός εγγύησης.) Επίσης σε περιπτώσεις επισκευασμένων προϊόντων με χτυπήματα ή με χαμένα εξαρτήματα μειώνεται η τιμή πώλησης.
- **Αξιολόγηση προϊόντων πριν την επαναπώληση.** Κατά την επιστροφή των προϊόντων από τους καταναλωτές πρέπει να γίνεται λεπτομερής καταγραφή των αιτιών της επιστροφής ώστε να μπορεί να γίνεται πιο γρήγορη και αποτελεσματικό χειρισμός του προϊόντος.
- **Έλλειψη αποτελεσματικών πολιτικών για τις επιστροφές του ηλεκτρονικού εμπορίου.** Πολλές επιχειρήσεις για να αντιμετωπίσουν τον αυξανόμενο όγκο επιστροφών αυστηροποιούν τις πολιτικές επιστροφών. Υπάρχει διαφορά όμως μεταξύ μιας αυστηρής πολιτικής και μίας ξεκάθαρης. Μια αυστηρή μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την πιστότητα των πελατών. Μία ξεκάθαρη πολιτική επιστροφών μπορεί να γλυτώσει πολύ χρόνο και κόστος τόσο για τον πωλητή όσο και για τον αγοραστή και παράλληλα να διατηρήσει τους πελάτες και τη πιστότητα τους.

- **Ανάκτηση αξίας.** Πολλές φορές είναι πολύ δύσκολο για τους λιανοπωλητές να ανακτήσουν το κόστος των επιστραμμένων προϊόντων τα οποία απαρχαιώνονται. Οι επιστροφές πολλές φορές συσσωρεύονται για μεγάλα χρονικά διαστήματα μέχρι να δοθεί μια λύση για την ανάκτηση της αξίας τους (επισκευή από κάποιο συνεργάτη ή μεταπώληση ως ανταλλακτικά ή μεταχειρισμένα) και πλέον χάνετε όλη τους η αξία επειδή θεωρούνται ξεπερασμένα (π.χ. εκτός μόδας στα ρούχα ή παλαιότερης τεχνολογίας στα ηλεκτρονικά).

4.10.4 Έλεγχος και διαλογή επιστροφών στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Ο κύριος σκοπός του ελέγχου και της διαλογής των επιστροφών είναι να κατευθυνθούν τα επιστραμμένα εμπορεύματα στο μονοπάτι από όπου μπορεί η επιχείρηση να πετύχει τη μεγαλύτερη τιμή πώλησης ή αξία ανάκτησης. Η εκπαίδευση και η γνώση του προϊόντος είναι σημαντικά στο κομμάτι. Είναι μια λειτουργία εντάσεως εργασίας. Όσο μεγαλύτερη είναι η γνώση για το προϊόν τόσο πιο γρήγορα θα παρθεί η απόφαση για το χειρισμό που θα αποφέρει τη μεγαλύτερη αξία ανάκτησης.

Η επεξεργασία των επιστροφών συνήθως έχει τη μορφή μιας γραμμής παραγωγής για να διευκολυνθεί η διαδικασία. Πολλά προϊόντα που απαιτούν τον ίδιο χειρισμό, ανάλογα το είδος ή την κατάσταση τους και έτσι ομαδοποιούνται και αποθηκεύονται μέχρι να συγκεντρωθεί αρκετός όγκος (π.χ. ολόκληρη παλέτα) για να προχωρήσουν στην επόμενη φάση. Τα πιο συνήθη κανάλια διοχέτευσης των επιστροφών είναι:

- **Επαναποθήκευση.** Αφορά προϊόντα με κλειστή συσκευασία που μπορούν να προστεθούν στο διαθέσιμο απόθεμα.
- **Επανασυσκευασία.** Προϊόντα με ανοιγμένη συσκευασία με άρτια κατάσταση που με νέα συσκευασία μπορούν να πουληθούν ξανά στο ηλεκτρονικό κατάστημα.
- **Επιστροφή στο προμηθευτή.** Επιστροφές στο προμηθευτή ανάλογα με τη συμφωνία που έχει γίνει με σκοπό τη πίστωση ή την αντικατάσταση με υγιή.
- **Ανακύκλωση (scrap).** Αφορά την ανακύκλωση κατεστραμμένων ή απαρχαιωμένων προϊόντων η μερών αυτών που δε μπορούν να πουληθούν.

4.11 Outsourcing

Όπως αναφέρθηκε και στις προηγούμενες ενότητες στο ηλεκτρονικό εμπόριο και κυρίως στο λιανικό (B2C) έχουν εντοπιστεί αρκετά προβλήματα που σχετίζονται άμεσα με τα logistics και που διαρκώς εντείνονται επιβάλλοντας την εξεύρεση λύσεων άμεσης διευθέτησής τους. Το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η καθημερινή μεταβολή στον αριθμό, μέγεθος και βάρος των αποστολών, που εξαρτώνται από τις καθημερινές διαφοροποιήσεις στις επιλογές των καταναλωτών. Αυτό δυσκολεύει τις προβλέψεις για την αποθηκευτική ικανότητα και το απαιτούμενο προσωπικό. Επίσης, οι μεταβολές στους κύκλους διανομής, όπου η ανομοιογενής δομή των αποστολών απαιτεί ευέλικτα συστήματα logistics, εξηγεί γιατί paper-based συστήματα δε θα επιβιώσουν στο άμεσο μέλλον (B. Γιαννάκαινας, 2005). Οι ιδιαιτερότητες και τα προβλήματα αυτά δικαιολογούν την ολοένα και αυξανόμενη τάση των εταιρειών του λιανικού ηλεκτρονικού εμπορίου να απεγκλωβιστούν από τις υπηρεσίες logistics και μεταφορών και την επιλογή τους για ανάθεση του συνόλου των λειτουργιών του κυκλώματος e-logistics σε μια εταιρία Third Party Logistics (3PL). Αυτή η τάση αποτελεί πρόκληση και για τις εταιρείες 3PL, που αρχίζουν να οργανώνονται σε ηλεκτρονικές αγορές για την προσφορά υπηρεσιών συνταιριασμένων με τις ανάγκες ηλεκτρονικών καταστημάτων και γενικότερα των εταιρειών του ηλεκτρονικού εμπορίου. Σύμφωνα με το Forrester Research, για το 25% των εταιρειών που ρωτήθηκαν το outsourcing αποτελεί τη νούμερο «ένα» πρωτοβουλία σε ό,τι αφορά την εφοδιαστική αλυσίδα. Μια τέτοια απόφαση παρέχει τη δυνατότητα στην ηλεκτρονική επιχείρηση να απαλλαγθεί από τη ρουτίνα των e-logistics και να επικεντρώσει τις δυνάμεις της σε πιο κρίσιμες και κεντρικές (core) λειτουργίες για την ίδια, να έχει διαφάνεια και ακρίβεια στην κοστολόγηση ανά πελάτη καθώς και να επωφελείται από την τεχνογνωσία και τις οικονομίες κλίμακος ενός παρόχου 3PL. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα στην ηλεκτρονική επιχείρηση να μεταθέσει το επιχειρηματικό ρίσκο των e-logistics στον πάροχο 3PL και, φυσικά, να λειτουργεί χωρίς την ανάγκη δέσμευσης κεφαλαίου σε απόκτηση ή ενοικίαση αποθηκευτικών χώρων και στόλου διανομής.

Τα e-logistics, όμως, έχουν ειδικές απαιτήσεις και δεν επιτρέπουν λάθη, οπότε η ανάθεσή τους σε κάποιον πάροχο 3PL χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή. Επίσης, αναθέτοντας τα e-logistics σε πάροχο 3PL χάνει η ηλεκτρονική επιχείρηση ένα μέρος

της επαφής της με τον πελάτη. Κατά συνέπεια, το ενδεχόμενο χρησιμοποίησης ενός παρόχου 3PL είναι ιδιαίτερα ελκυστικό αλλά χρειάζεται προσεκτική μελέτη των ιδιοτήτων της ηλεκτρονικής επιχείρησης πριν την τελική απόφαση. Δεν υπάρχουν τυποποιημένες συνταγές σχεδιασμού και διαμόρφωσης του κυκλώματος e-logistics. Κάθε περίπτωση είναι ξεχωριστή και χρειάζεται να μελετηθεί εκτενώς λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της. Συστατικά επιτυχίας, όμως, υπάρχουν και εντοπίζονται κυρίως στη δυνατότητα του κυκλώματος e-logistics να διαθέτει στρατηγική, να είναι ευέλικτο και να στηρίζεται σε γερές υποδομές. Έτσι η μελέτη του συνόλου της εφοδιαστικής αλυσίδας και των αναγκών που «γεννιούνται» είναι καθοριστικής σημασίας πριν την τελική επιλογή της εξωτερικής ανάθεσης σε μια εταιρία που δραστηριοποιείται στον ταχέως αναπτυσσόμενο και μεταβαλλόμενο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου.

4.11.1 Last-mile εταιρίες διανομής

Η εκτέλεση της διανομής σε επίπεδο last-mile έχει εξελιχθεί σε κρίσιμο παράγοντα καθώς ολοένα και περισσότεροι τελικοί καταναλωτές μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου προτιμούν (αν όχι απαιτούν) γρήγορη, χαμηλού κόστους, ευέλικτη και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες παράδοσης. Η τάση αυτή οδηγεί τους παρόχους στην αναθεώρηση του τρόπου που χειρίζονται τα εμπορεύματα στο τελευταίο σκέλος της διανομής τους. Σε σύγκριση με το παραδοσιακό εμπόριο, στο ηλεκτρονικό, ιδιαίτερα στο λιανικό, ένα δρομολόγιο απαιτεί πολύ περισσότερες στάσεις με μεγάλη γεωγραφική διασπορά των σημείων παράδοσης και μεγάλο ποσοστό ανεπιτυχών παραδόσεων. Μια αποτυχία στη πρώτη απόπειρα παράδοσης συνήθως σημαίνει ότι ο μεταφορέας θα επωμισθεί το επιπλέον έξοδο για κάθε επόμενη προσπάθεια.

Οι εταιρίες ταχυδρομικών υπηρεσιών είναι οι κυριότεροι πάροχοι υπηρεσίας διανομής last mile. Κύριο τους πλεονέκτημα είναι ότι τα υψηλά κόστη της τελικής αυτής διανομής για απομακρυσμένες ή δυσπρόσιτες περιοχές αντισταθμίζονται από τον αυξημένο όγκο διανομής στα αστικά κέντρα και στις οικονομίες κλίμακας που δημιουργούν από την μεγαλύτερη εκμετάλλευση του στόλου διανομής.

Εικόνα 4.8: Πάροχοι 3PL & last-mile υπηρεσιών.



Πηγή: World Economic Forum, White Paper, *Delivering the Goods: E-commerce Logistics Transformation*

4.11.2 Πλεονεκτήματα & μειονεκτήματα του Outsourcing

Στην συνέχεια αναφέρονται επιγραμματικά τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της επιλογής της εξωτερικής ανάθεσης των λειτουργιών Logistics από μία ηλεκτρονική επιχείρηση σε έναν πάροχο 3PL.

Πλεονεκτήματα

- **Ταχύτητα ανάπτυξης:** Μέσα από την επιλογή ανάθεσης σε έναν κατάλληλο 3PL μια ηλεκτρονική επιχείρηση μπορεί να κλιμακώσει πολύ πιο γρήγορα την δραστηριότητά της σε αντίθεση με την επιλογή της σταδιακής ανάπτυξης εσωτερικά του συνόλου των λειτουργιών και της υποδομής logistics.
- **Ταχύτητα παράδοσης και υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης:** Μέσα από τη χρήση ενός 3PL μία ηλεκτρονική επιχείρηση μπορεί να πετύχει υψηλό επίπεδο ικανοποίησης του πελάτη μέσα από τη ταχύτητα στις παραδόσεις κατακτώντας έτσι σημαντικό μερίδιο αγοράς
- **Επικέντρωση σε κρίσιμες λειτουργίες:** Η ηλεκτρονική επιχείρηση μπορεί να επικεντρωθεί σε κρίσιμες για την ίδια λειτουργίες στις οποίες έχει την εξειδίκευση να πετύχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και δεν αναλώνεται στην απόκτηση επάρκειας σε λειτουργίες που μπορούν να εκτελεστούν πιο αποτελεσματικά και οικονομικά από έναν 3PL.
- **Χαμηλότερο κόστος:** Όπως προαναφέραμε η ηλεκτρονική επιχείρηση αποφεύγει την επένδυση σε εξοπλισμό, υποδομή και προσωπικό και εκμεταλλεύεται τις οικονομίες κλίμακας και την τεχνογνωσία του 3PL που μπορεί να προσφέρει αντίστοιχου ή καλύτερου επιπέδου υπηρεσίες με χαμηλότερο κόστος.
- **Προσήλωση στον πελάτη:** Η ηλεκτρονική επιχείρηση απελευθερώνει όλους του διαθέσιμους πόρους της και επικεντρώνεται στην προσέλκυση και διατήρηση νέου πελατολογίου, την αύξηση της ικανοποίησης του και κατά συνέπεια την αύξηση των εσόδων.
- **Εκμετάλλευση τεχνογνωσίας 3PL:** Οι εταιρίες EPL είναι στις περισσότερες των περιπτώσεων πολύ αποτελεσματικές και αποδοτικές στην συλλογή και επεξεργασία δεδομένων και στην εξαγωγή πολύτιμων και αναφορών που ή ηλεκτρονική επιχείρηση δεν έχει την δυνατότητα να αποκτήσει μόνη της με έναν αποδοτικό και οικονομικό τρόπο. Τα δεδομένα και οι αναφορές αυτές μπορεί να αποδειχτούν πολύ χρήσιμες στην αύξηση των εσόδων και της εξυπηρέτησης των πελατών.

Μειονεκτήματα

- **Έλλειψη τεχνογνωσίας και πείρας στην εκτέλεση των e-logistics:** Πολύ από τους παραδοσιακούς παρόχους υπηρεσιών logistics λόγω των οριακών κερδών τους είναι ακόμα μη-ικανοί για την πραγματοποίηση κεφαλαιουχικών επενδύσεων σε τεχνολογίες IT και στον αντίστοιχο εξοπλισμό που απαιτείται για την αποτελεσματική εκτέλεση των λειτουργιών e-logistics. Η αδυναμία τους αυτή οδηγεί και σε έλλειψη εμπειρία και δεξιότητας.
- **Απώλεια ελέγχου:** Όσο επαρκής και αν θεωρείται ο επιλεγμένος 3PL πάντα υπάρχει η ανάληψη κινδύνου καθώς η ηλεκτρονική επιχείρηση εξαρτάται πλήρως από τον 3PL για την εκτέλεση των λειτουργιών logistics. Η αιφνίδια μείωση αποδοτικότητας και μεταβολή του επιπέδου εξυπηρέτησης που μπορεί να πετύχει ο πάροχος βαραίνει αποκλειστικά την ηλεκτρονική επιχείρηση και τις σχέσεις της με τους καταναλωτές.

4.11.3 Κριτήρια & προϋποθέσεις επιλογής ενός συνεργάτη logistics.

Η απόφαση για την ανάθεση των εργασιών logistics σε εξωτερικό συνεργάτη πρέπει να παρθεί μετά από λεπτομερή καταγραφή των αναγκών και των ιδιαιτεροτήτων της ηλεκτρονικής επιχείρησης και την ενδελεχή αξιολόγηση της εταιρίας που θα αναλάβει τις υπηρεσίες αφού οποιοδήποτε αστοχία θα έχει σοβαρό αντίκτυπο στην εκτέλεση των λειτουργιών και κατ'επέκταση στη φήμη της εταιρίας. Τα σημεία που θα πρέπει να προσεχθούν ιδιαίτερα είναι εάν η εταιρία 3PL έχει κατάλληλη και επαρκή υποδομή αλλά και τεχνογνωσία, εξειδικευμένο προσωπικό και εμπειρία από προηγούμενες περιπτώσεις ώστε να προσφέρει υπηρεσίες υψηλού επιπέδου που θα ικανοποιήσουν τους πελάτες. Πιο συγκεκριμένα η 3PL θα πρέπει να διακρίνεται, μεταξύ άλλων, στα εξής σημεία:

- **Γρήγορη παράδοση προϊόντων.** Η εταιρεία logistics θα πρέπει να διασφαλίζει σταθερά γρήγορους χρόνους παράδοσης και να μην παρατηρούνται διακυμάνσεις, γεγονός που μπορεί να πλήξει την αξιοπιστία του καταστήματος. Γενικότερα, οι χρόνοι παράδοσης μειώνονται όσο και περισσότερα και μία ανταγωνιστική υπόσχεση παράδοσης είναι οι 24ωρες.

- **Ακρίβεια και αποτελεσματικότητα στην παράδοση.** Η χρήση κατάλληλων πληροφοριακών συστημάτων από τον συνεργάτη αυξάνει σημαντικά την αποτελεσματικότητα στην παράδοση του σωστού προϊόντος (μέγεθος, χρώμα, τύπος) στον σωστό πελάτη στο σωστό χρόνο και μέρος.
- **Ευελιξία.** Ο όγκος παραγγελιών κάποιων ηλεκτρονικών καταστημάτων έχει μεγάλες διακυμάνσεις και η διακύμανση επηρεάζεται και από εποχικότητες. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα με χριστουγεννιάτικα ή καλοκαιρινά είδη θα έχει προφανώς αυξημένο όγκο παραγγελιών αυτές τις περιόδους και ο συνεργάτης θα πρέπει να έχει την επάρκεια και να είναι σε θέση να ανταποκρίνεται σε αυτήν την αυξημένη ζήτηση.
- **Αποθήκευση.** Οι χώροι αποθήκευσης του συνεργάτη θα πρέπει να καλύπτουν τις απαιτήσεις και τις ιδιαιτερότητες για τα προϊόντα που διακινούνται. Επιπλέον θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα της συνεχούς ηλεκτρονικής παρακολούθησης για τις ποσότητες αλλά και τις ημερομηνίες λήξης ή άλλες ειδικές απαιτήσεις χειρισμού των προϊόντων.
- **Reverse Logistics.** Θα πρέπει ο συνεργάτης να διαθέτει τη δυνατότητα διαχείρισης των επιστροφών από τους πελάτες. Μια παράμετρος ιδιαίτερα σημαντική στο ηλεκτρονικό εμπόριο, καθώς όπως προαναφέραμε ο αριθμός των επιστροφών είναι μεγαλύτερος σε σχέση με το συμβατικό εμπόριο, αφού οι πελάτες δεν έχουν τη δυνατότητα δοκιμής του προϊόντος.

Η ύπαρξη όμως κάποιων προδιαγραφών δεν εξασφαλίζει από μόνης της και την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών. Απαιτείται συνεχής παρακολούθηση και έλεγχος των λειτουργιών από την εταιρεία πελάτη. Για την πιο ολοκληρωμένη αξιολόγηση των διαφόρων εταιρειών 3PL θα πρέπει να διαμορφωθούν ειδικοί δείκτες μέτρησης και ελέγχου. Ενδεικτικοί τομείς που παράγουν χρήσιμα και μετρήσιμα στοιχεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μέτρηση των παρεχομένων υπηρεσιών και σύγκριση με στοιχεία benchmarking περιλαμβάνουν (B. Γιαννάκαινας, 2005):

- **Εκμετάλλευση χώρου:** Ο χώρος που ενοικιάστηκε ή συμφωνήθηκε προς το χώρο που χρησιμοποιήθηκε.

- **Πληρότητα παραγγελίας:** Ο αριθμός γραμμών παραγγελιών που εκτελέστηκαν προς τον συνολικό αριθμό γραμμών, ο αριθμός των παραγγελιών που εκτελέστηκαν πλήρως προς τον συνολικό αριθμό παραγγελιών, κ.λπ.
- **Συλλογή παραγγελιών:** Οι γραμμές, κιβώτια, παλέτες που συλλέχθηκαν, αποκλίσεις και λάθη συλλογής παραγγελιών κ.ο.κ.
- **Εκτέλεση παραγγελιών Cross – Docking:** Οι παραγγελίες Cross - Docking που εκτελέστηκαν εγκαίρως προς τον αριθμό των παραγγελιών Cross - Docking που εκτελέστηκαν με καθυστέρηση.
- **Ακρίβεια αποθεμάτων:** Το λογιστικό απόθεμα προς τις διαφορές (θετικές ή αρνητικές) με το φυσικό απόθεμα.
- **Διακινούμενος όγκος:** Μονάδες αποθήκευσης, παλέτες, κιβώτια, κιλά, SKU's (stock keeping units) που χειρίστηκαν και διακινήθηκαν.
- **Διανομή:** Αριθμός δρομολογίων, κόστος ανά παραγγελία, κόστος ανά κιβώτιο, καθυστερήσεις διανομής παραγγελίας, κ.λπ.
- **Λάθη και ζημιές:** Λάθη και ζημιές κατά την αποθήκευση, την εκτέλεση παραγγελιών και την διανομή.

Κλείνοντας οι δείκτες μέτρησης και ελέγχου του 3PL πρέπει να πληρούν τα εξής κριτήρια για να είναι αποτελεσματικοί στην αξιολόγηση της απόδοσης των παρεχόμενων λειτουργιών.

- **Εγκυρότητα:** Οι πραγματικές απαιτήσεις/στόχοι του πελάτη πρέπει να είναι ξεκάθαρα ορισμένοι και μετρήσιμοι και να αντανακλώνται στους δείκτες αξιολόγησης του συνεργάτη.
- **Κάλυψη:** Πρέπει να ανιχνεύουν και να περιλαμβάνουν όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν τις λειτουργίες που αναλαμβάνει ο συνεργάτης.
- **Συγκρισιμότητα:** Πρέπει να μετρούν συγκρίσιμα μεγέθη ώστε να μπορούν εξαχθούν αξιολογικά συμπεράσματα.
- **Πληρότητα:** Πρέπει να μετρούν και να περιλαμβάνουν όλους τους χρησιμοποιούμενους πόρους.
- **Χρησιμότητα:** Πρέπει η μέτρηση τους να οδηγεί σε δράση ανάλογα το αποτέλεσμα

- **Συμβατότητα:** Πρέπει να είναι συμβατοί με τα υπάρχοντα δεδομένα και τη δημιουργία της πληροφορίας τόσο από τον πελάτη-επιχείρηση αλλά και από τον συνεργάτη.
- **Σκοπιμότητα:** Τα πιθανά οφέλη που θα προκύψουν από την τήρησή και μέτρηση τους πρέπει να δικαιολογούν το κόστος μέτρησής τους.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Κεφάλαιο 5^ο: Μελέτης περίπτωσης Leroy Merlin

5.1 Η εταιρία Leroy Merlin

5.1.1 Παρουσία στην Ελλάδα & Παγκοσμίως.



Η εταιρεία Leroy Merlin, μέλος του γαλλικού ομίλου εταιριών ADEO, δραστηριοποιείται στην Ελλάδα από τον Ιούνιο 2005 στην εμπορία παντός τύπου και φύσεως ειδών διακοσμήσεως, κήπου, εργαλείων και κατασκευών ενώ εξειδικεύεται στο λιανικό εμπόριο ιδιοκατασκευών (DIY) & Home Improvement.

Μετά από μια μελέτη σε βάθος της κατοικίας και των συνηθειών των κατοίκων, η εταιρία άνοιξε το πρώτο της κατάστημα τον Μάρτιο 2007 στο εμπορικό πάρκο του διεθνούς αεροδρομίου της Αθήνας. Τον Οκτώβριο 2008 άνοιξε ένα δεύτερο κατάστημα στη Θεσσαλονίκη, στο εμπορικό πάρκο του Florida Park. Το Μάρτιο του 2009 ένα τρίτο κατάστημα εγκαινιάστηκε στην Αθήνα, στην οδό Πειραιώς, το 1ο δώροφο κατάστημα. Το τέταρτο κατάστημα άνοιξε τις πόρτες του για το κοινό στη Λάρισα τον Νοέμβριο 2009. Το πέμπτο κατάστημα Leroy Merlin εγκαινιάστηκε στο "δαχτυλίδι" στην Κηφισίας τον Σεπτέμβριο του 2016. Τον Απρίλιο του 2018 άνοιξε το έκτο κατάστημα στο κέντρο της πόλης επί της λεωφόρου Βασιλίσσης Σοφίας ενώ μέχρι τα τέλη του 2020 αναμένεται να εγκαινιαστεί και το έβδομο κατάστημα στη Λεωφόρο Κηφισού στην Ακαδημία Πλάτωνος. Η στρατηγική ανάπτυξης της στην Ελλάδα βασίζεται στη γνώση των συνηθειών των πελατών καθώς και στην προσαρμογή της γκάμας προϊόντων και της οργάνωσης των καταστημάτων στις ανάγκες τους. Πριν το άνοιγμα κάθε καταστήματος πραγματοποιούνται επισκέψεις σε κατοικίες πελατών ώστε να αναγνωριστούν οι καθημερινές συνήθειες των κατοίκων και να προσαρμοστούν οι γκάμες στις τοπικές ανάγκες.

Σύμφωνα με το τελευταίο δημοσιευμένο ισολογισμό τα έσοδα της εταιρίας για το έτος 2017 ανήλθαν στα 115 εκατομμύρια ευρώ, ποσό που αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά τα επόμενα έτη με την λειτουργία και σταδιακή αποδοχή από το καταναλωτικό κοινό των τριών καινούργιων καταστημάτων στο κέντρο της Αθήνας αλλά και τη λειτουργία από τον Οκτώβριο του 2019 του ηλεκτρονικού καταστήματος. Τέλος η εταιρία απασχολεί περίπου 1000 εργαζομένους στα καταστήματα και στα κεντρικά της γραφεία.

Εικόνα 5.1: Το δίκτυο καταστημάτων στην Ελλάδα



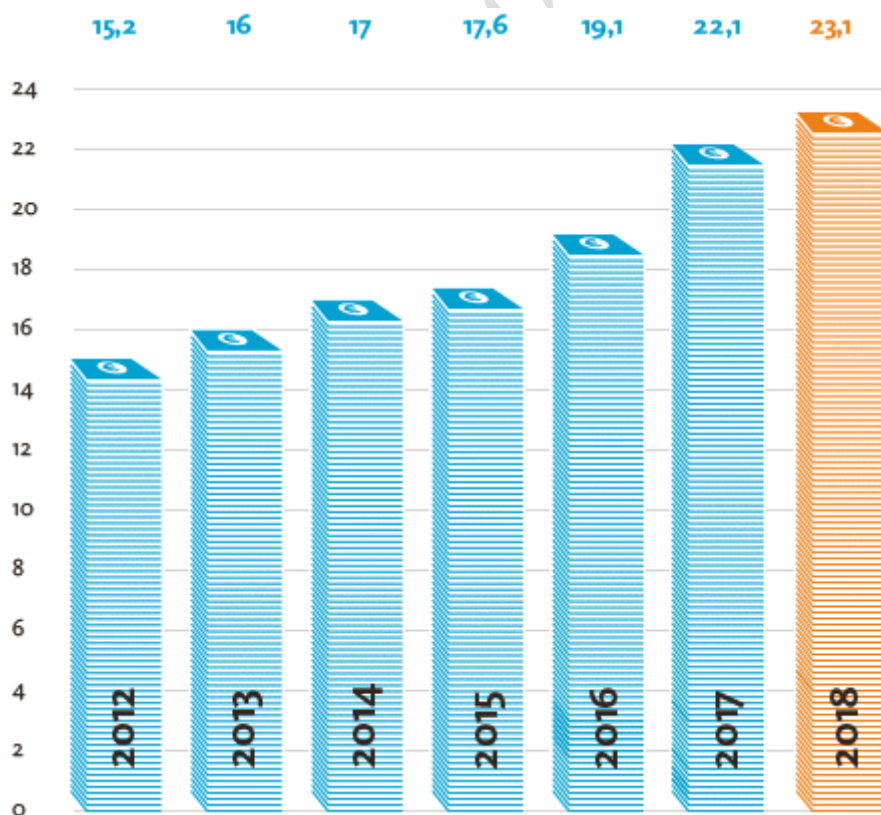
Πηγή: <https://www.leroymerlin.gr/gr/katastimata/>

Παγκοσμίως η Leroy Merlin αποτελείται από ένα δίκτυο 464 καταστημάτων σε 15 χώρες με μέγεθος από 6.500 έως 17.000 m² τα οποία φιλοξενούν μία γκάμα από 30.000 έως 60.000 προϊόντων και απασχολεί συνολικά 88.000 εργαζομένους.

5.1.2 Ο όμιλος ADEO

Ο γαλλικός όμιλος ADEO, μέλος του οποίου είναι και η Leroy Merlin, είναι ο 3^{ος} παγκόσμιος παίκτης και 1^{ος} στην ευρωπαϊκή αγορά στους τομείς βελτίωσης της κατοικίας, του πλαισίου ζωής, των εργαλείων και του μαστορέματος, για τους ιδιώτες και τους επαγγελματίες της κατοικίας. Σε 15 χώρες, απασχολεί συνολικά 114.000 εργαζομένους σε 32 αυτόνομες και διασυνδεδεμένες επιχειρήσεις, που εξυπηρετούν περισσότερους από 450 εκατομμύρια πελάτες ετησίως σε ένα δίκτυο 800 σημείων πώλησης. Τα έσοδα του ομίλου έφτασαν στα 23,1 δισεκατομμύρια ευρώ το 2018 όπως φαίνεται και στο γράφημα 5.1.

Γράφημα 5.1: Η πορεία των εσόδων του ομίλου ADEO τη τελευταία επταετία.



Πηγή: <https://www.adeo.com/el/adeo/chiffres-cles>

Εικόνα 5.2: Οι εταιρίες & η παρουσία του ομίλου ADEO παγκοσμίως.



Πηγή: <https://www.adeo.com/en/business-areas/chains/leroy-merlin>

5.1.3 Προϊόντα & Υπηρεσίες

Η Leroy Merlin διαθέτει στην ελληνική αγορά περίπου 45.000 κωδικούς προϊόντων τα οποία ομαδοποιούνται σε 14 τμήματα και κατηγοριοποιούνται σε 7 γκάμες για την καλύτερη διαχείριση των αποθεμάτων στις αποθήκες και στα καταστήματα αλλά και για την διευκόλυνση των πελατών κατά την επίσκεψή τους στα καταστήματα και στο ηλεκτρονικό κατάστημα. Τα τμήματα στα οποία έχουν χωριστεί όπως και κάποια ενδεικτικά προϊόντα ανά τμήμα παρουσιάζονται στο πίνακα 4.4 που ακολουθεί.

Πίνακας 5.1: Τα τμήματα & τα προϊόντα της Leroy Merlin

Τμήμα	Περιγραφή Τμήματος	Προϊόντα
1	Δομικά Υλικά	μόνωση, στεγάνωση, υδρορροές, δεξαμενές οικοδομικά υλικά, επικάλυψη στέγης, κονιάματα, γυψοσανίδες, κ.λπ.
2	Ξυλεία	πόρτες, παράθυρα, σήτες, τάβλες, σανίδες, καδρόνια, σκάλες, κουπαστές, ράφια, κ.λπ.
3	Ηλεκτρολογικά	διακόπτες, πρίζες, καλώδια, φις, ασφάλειες, κουδούνια, θυροτηλέφωνα, μπαταρίες, φακοί, μπαλαντέζες κ.λπ.
4	Εργαλεία	εργαλεία ηλεκτρικά & χειρός, αξεσουάρ & αναλώσιμα εργαλείων, πλυστικά, λιπαντικά, εργαλειοθήκες κ.λπ.
5	Είδη Θέρμανσης & Κλιματισμού	κλιματιστικά, ανεμιστήρες, σόμπες, τζάκια, θερμοσίφωνες, καύσιμη ύλη, αφυγραντήρες, καπνοδόχοι κ.λπ.
6	Πλακάκια & Είδη Δαπέδου	πλακάκια εσωτερικού & εξωτερικού χώρου, ξύλινα & πλαστικά πατώματα, χαλιά, πατάκια κ.λπ.
7	Μπάνιο & Είδη Υγιεινής	έπιπλα μπάνιου, ντουζιέρες, μπανιέρες, μπαταρίες μπάνιου, στήλες & τηλέφωνα ντους, κουρτίνες & αξεσουάρ μπάνιου κ.λπ.
8	Υδραυλικά	εξαρτήματα ύδρευσης & αποχέτευσης, φιλτράρισμα νερού, καζανάκια κ.λπ.
9	Είδη Κήπου	έπιπλα & διακόσμηση κήπου, περιφράξεις, γλοοτάπητες, γλάστρες, φυτά, είδη κηπουρικής, ψησταριές κ.λπ.
10	Κιγκαλερία	σκάλες, πόμολα, καρότσια μεταφοράς, υλικά στερέωσης, λουκέτα, γραμματοκιβώτια κ.λπ.
11	Χρώματα	χρώματα εσωτερικού & εξωτερικού χώρου, αξεσουάρ βαψίματος, κόλλες, σιλικόνες, ταινίες κ.λπ.
12	Διακόσμηση	υφάσματα, κουρτίνες, καθρέπτες, μαξιλάρια, ταπετσαρίες, κορνίζες, αφίσες, αξεσουάρ διακόσμησης κ.λπ.
13	Φωτιστικά	φωτιστικά, λάμπες, σποτ, ηλιακά φωτιστικά κ.λπ.
14	Κουζίνα, Είδη Ταχτοποίησης & Αποθήκευσης	έπιπλα & πάγκοι κουζίνας, νεροχύτες & μπαταρίες, κάδοι, χαρτοκιβώτια, ραφιέρες, μπαούλα, κουτιά & καλάθια αποθήκευσης, οργάνωση ντουλάπας κ.λπ.

Η κατηγοριοποίηση σε γκάμες που ακολουθεί διευκολύνει στο διαχωρισμό της διαχείρισης που απαιτούν τα προϊόντα σε θέματα τιμολογιακής πολιτικής, παρουσίασης στα καταστήματα, αναπλήρωσης αποθεμάτων στα καταστήματα, καθώς και αποθήκευσης και αναπλήρωσης των αποθεμάτων στις κεντρικές αποθήκες. Τα προϊόντα κατηγοριοποιούνται λοιπόν στις εξής γκάμες:

- **Γκάμα A:** Ανήκουν τα προϊόντα ροής που πρέπει να έχουν 100% διαθεσιμότητα σε όλα τα καταστήματα όλο το χρόνο.
- **Γκάμα B:** Ανήκουν προϊόντα τα οποία διατίθενται μόνο σε καταστήματα με περισσότερο χώρο (τρέχοντα μέτρα στο χώρο πώλησης) για την αντίστοιχη ομάδα προϊόντων. Στην γκάμα B βρίσκουμε για παράδειγμα προϊόντα σε μεγαλύτερη ποικιλία χρωμάτων.
- **Γκάμα P:** Ανήκουν τα προϊόντα PROMO (με συγκεκριμένο απόθεμα) η τιμή των οποίων ισχύει μέχρι εξαντλήσεως. Δεν τοποθετείται ποτέ σε ράφι παρά μόνο σε TG ή Podium (χώροι προβολής προσφορών ή εποχικών προϊόντων).
- **Γκάμα E:** Ανήκουν οι κωδικοί προϊόντων που πωλούνται ως σετ (ένας κωδικός που αποτελείται από 2 ή περισσότερους κωδικούς της γκάμας A με κάποια έκπτωση) που προβάλλονται συνήθως στο site ή σε φυλλάδια.
- **Γκάμα L:** Ανήκουν τα προϊόντα που διατίθενται τοπικά και καλύπτουν μια συγκεκριμένη ζήτηση ενός ή πολλών καταστημάτων σε συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή (π.χ. γεωργικά εργαλεία στη Λάρισα).
- **Γκάμα T:** Ανήκουν τα εποχιακά προϊόντα (σε κατηγορίες όπως η θέρμανση, ο κήπος, τα χαλιά κ.ά.), τα οποία μετατρέπονται εν μέρει σε γκάμες A&B κατά την υπόλοιπη σεζόν ή αποσύρονται από την πώληση.
- **Γκάμα S:** Ανήκουν τα προϊόντα που καταργήθηκαν ή που θα καταργηθούν με την πώληση όλων των αποθεμάτων («a date» – γαλλική ορολογία).

Παράλληλα η εταιρεία προσφέρει στους πελάτες της μια σειρά από υπηρεσίες όπως: παράδοση προϊόντων, τηλεφωνική παραγγελία, επισκευή προϊόντων, εγγύηση χαμηλότερης τιμής, σχεδιασμό κουζίνας, τοποθέτηση και συναρμολόγηση (μπαταρίας μπάνιου και κουζίνας, κλιματιστικού, χλοοτάπητα, καλοριφέρ, κουζίνας, ντουλάπας κ.λπ.), ανάμειξη χρωμάτων, κοπή ξύλου / γυαλιού / υφάσματος / μοκέτας / καθρέπτη / κορνίζας στα μέτρα που επιθυμεί ο εκάστοτε πελάτης, τεχνικό βιβλιοπωλείο (μαστορέματα, κηπουρική, αρχιτεκτονική, διακόσμηση, κ.λπ.) καθώς και ανάληψη

project ανακαίνισης για ιδιώτες ή εταιρίες που θέλουν να επενδύσουν στο κλάδο των βραχυχρόνιων μισθώσεων (τύπου Airbnb) κ.ά.

5.1.4 Κλάδος εταιρείας & Ανταγωνισμός

Όπως προαναφέρθηκε η Leroy Merlin δραστηριοποιείται στον κλάδο του λιανικού εμπορίου DIY & Home Improvement. Η αγορά αυτή έχει πληγεί ιδιαίτερα στα χρόνια της κρίσης καθώς από τα 2,8 δισεκατομμύρια ευρώ που έφτανε το 2008, απώλεσε περίπου το 70% μέχρι το 2014 φτάνοντας στα 800 εκατομμύρια ευρώ. Μετέπειτα ακολούθησε μία ανάκαμψη με την αγορά στις μέρες μας να υπολογίζεται στα 1,5 με 2 δισεκατομμύρια ευρώ. Η συμπύεση αυτή μαζί με τον έντονο κατακερματισμό της αγοράς, όπου παρά τα μεγάλα μερίδια των εταιριών Leroy Merlin, IKEA και Praktiker, αποτελείται από πολυάριθμες μικρότερες επιχειρήσεις δημιουργεί συνθήκες έντονου ανταγωνισμού. Μεγάλες εταιρίες όπως η Porcelana, που στο παρελθόν (2007) είχε έσοδα 102 εκατομμυρίων ευρώ, χάνουν σημαντικό μερίδιο (βλέπε πίνακα 5) και αντιμετωπίζουν οικονομικά προβλήματα ενώ νέες εταιρίες κάνουν την είσοδο τους, όπως η δανέζικη Jysk το 2015, και εντείνουν ακόμα περισσότερο τον ανταγωνισμό.

Καταλαβαίνουμε λοιπόν πως σε μία αγορά με έντονο ανταγωνισμό η διαφοροποίηση ή η υστέρηση σε υπηρεσίες όπως η παράδοση κατ' οίκον και η ηλεκτρονική παρουσία μπορούν να αποδειχθούν ιδιαίτερα κρίσιμες για την διατήρηση και αύξηση του μεριδίου αγοράς. Στο πίνακα 5 βλέπουμε ότι πλέον η παρουσία των εταιριών στο διαδίκτυο και η λειτουργία ηλεκτρονικού καταστήματος πρέπει να θεωρείται δεδομένη και πως υπηρεσίες παράδοσης με lead time τις 24 ώρες και η δυνατότητα ηλεκτρονικής προ-αγοράς και παραλαβής από το κατάστημα "Click&Collect" δίνουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις εταιρίες που τις παρέχουν. Τέτοιες υπηρεσίες με ιδιαίτερα ανταγωνιστικούς υποσχόμενους χρόνους παράδοσης απαιτούν προσεχτική οργάνωση και λεπτομερή σχεδιασμό των λειτουργιών logistics είτε αυτές παρέχονται εσωτερικά είτε εξωτερικά (outsourcing). Τέλος απαιτείται συντονισμός ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας, από τους προμηθευτές ως και τις εταιρίες διανομών στο τελικό βήμα "last-mile" της παράδοσης.

Πίνακας 5.2: Χαρακτηριστικά εταιριών στο κλάδο DIY & Home Improvement

Επωνυμία Εταιρείας	Έσοδα (σε εκ. ευρώ)	Σημεία πώλησης	Υπηρεσία παράδοσης	Ελάχιστος χρόνος παράδοσης	Τηλεφωνικές παραγγελίες	e-shop	Click & Collect
Leroy Merlin	115,37	6	NAI	2 μέρες	NAI	NAI	NAI
IKEA	300,32	5 (+6*)	NAI	1 μέρα	OXI	NAI	OXI
Praktiker	172,07	17	NAI	4 μέρες	NAI	NAI	OXI
JYSK	20,37	21	NAI	2 μέρες	OXI	NAI	NAI
PORCELANA (HATZ GROUP)	18,01	30	NAI	5 μέρες	NAI	OXI	OXI

*κέντρα παραγγελιών & παραλαβών

5.1.5 Δομή εφοδιαστική αλυσίδας

Αποθήκευση

Η εταιρία από την αρχή της δραστηριοποίησης της στην ελληνική αγορά επέλεξε την εξωτερική ανάθεση (outsourcing) του συνόλου των λειτουργιών της αποθήκευσης, της μεταφοράς, του ανεφοδιασμού των καταστημάτων και την διανομή στους πελάτες σε εταιρεία παροχής υπηρεσιών logistics (3PL) και συγκεκριμένα στην εταιρεία DHL. Περιοδικά για την κάλυψη αυξημένων αναγκών σε αποθήκευση γίνεται απόθεση και σε εγκαταστάσεις άλλων 3PL όπως η Kuehne + Nagel και η Canco. Ο κύριος λόγος της επιλογής της DHL για εξωτερική ανάθεση έναντι της ανάπτυξης εσωτερικά κεντρικών αποθηκών και κέντρου διανομής ήταν το υψηλό κόστος λειτουργίας του και το ύψος των κεφαλαίων που θα δεσμεύονταν σε μία τέτοια επένδυση. Κεφάλαια που η εταιρεία προόριζε για την ανάπτυξη του δικτύου πωλήσεων τα πρώτα χρόνια της δραστηριοποίησης της στον ελλαδικό χώρο. Επιπρόσθετα σημαντικό ρόλο στην απόφαση αυτή έπαιξαν το χαμηλό κόστος που προσέφερε ο πάροχος για την παροχή ενός ολοκληρωμένου «πακέτου» υπηρεσιών logistics, η υψηλή τεχνογνωσία που κατέχει και οι εκτεταμένοι χώροι αποθήκευσης που μπορούν να καλύψουν επαρκώς το μεγαλύτερο μέρος των αναγκών της εταιρίας.

Προμηθευτές

Το 2017 ο αριθμός των προμηθευτών της Leroy Merlin έφτασε τους 879. Το 50% προέρχεται από την Ελλάδα ενώ το υπόλοιπο 50% από 17 διαφορετικές χώρες (Γαλλία, Ιταλία, Βέλγιο, Ισπανία, Γερμανία, Χόνγκ – Κόνγκ, Λουξεμβούργο, Βουλγαρία, Ολλανδία, Ισραήλ, Πολωνία, Τουρκία, Σλοβενία, Κροατία, Κύπρος και Κίνα). Από αυτούς το 69% παραδίδει στην DHL και μόλις το 31% στα καταστήματα ενώ εξαίρεση αποτελεί το κατάστημα του αεροδρομίου που λόγω της λειτουργίας του ηλεκτρονικού καταστήματος (μειώνεται ο χρόνος αναπλήρωσης των αποθεμάτων και γίνονται παραδόσεις που αφορούν παραγγελίες πελατών) αλλά και των μεγάλων αποθηκευτικών χώρων δέχεται απευθείας παραδόσεις από το 74% των προμηθευτών και μόλις το 26% μέσω της DHL, ενώ δέχεται παραδόσεις που προγραμματίζονται σε καθημερινή βάση.

Διανομή παραγγελιών

Μέρος της συμφωνίας της εξωτερικής ανάθεσης των λειτουργιών logistics στην DHL είναι και η διανομή των παραγγελιών που δέχονται τα καταστήματα στους τελικούς καταναλωτές, δηλαδή τους πελάτες. Οι παραγγελίες για όσα εμπορεύματα τηρείται απόθεμα στα καταστήματα ετοιμάζονται από τα αντίστοιχα τμήματα παραγγελιών πελατών και φορτώνονται από τα καταστήματα για να μεταφερθούν στις εγκαταστάσεις της DHL. Από εκεί δρομολογείται η διανομή με εκτιμώμενο χρόνο παράδοσης 5-7 εργάσιμων ημερών. Όσες παραγγελίες αφορούν μόνο εμπορεύματα που το απόθεμα τους τηρείται αποκλειστικά στις εγκαταστάσεις της 3PL εκτελούνται απευθείας από την DHL. Αντίστοιχα όσες παραγγελίες περιέχουν και τέτοια εμπορεύματα ενοποιούνται στις εγκαταστάσεις της DHL μόλις παραληφθεί το μέρος της παραγγελίας που προέρχεται από τα καταστήματα. Οι περιοχές ευθύνης για την διαπεραίωση παραγγελιών που δίνονται είτε κατευθείαν στα καταστήματα είτε μέσω τηλεφώνου παρουσιάζονται στο χάρτη που ακολουθεί. Στην εικόνα 5.3 βλέπουμε πως έχει χωριστεί σε ζώνες ευθύνης για διεκπεραίωση από τα καταστήματα η ελληνική επικράτεια.

Εικόνα 5.3.: Χάρτης ζωνών διανομής παραγγελιών



5.2 Το Ηλεκτρονικό Κατάστημα

5.2.1 Η Leroy Merlin στο διαδίκτυο

Η παρουσία της εταιρείας διαδικτυακά στην Ελλάδα ξεκινάει σχετικά αργά για τα δεδομένα της εποχής με τη δημιουργία, αρχικά το 2015, ηλεκτρονικής ιστοσελίδας και ηλεκτρονικού καταστήματος 3^{ης} γενιάς (βλέπε ενότητα 3.2.3) με κύρια χαρακτηριστικά τη παρουσία και διαφήμιση της εταιρείας, τη προβολή του καταλόγου προϊόντων της, τη προβολή διάφορων εμπορικών ενεργειών και προσφορών και τη δυνατότητα τηλεφωνικής παραγγελίας χωρίς όμως την δυνατότητα ηλεκτρονικής παραγγελίας και πληρωμής και παράδοσης με courier.

Από τον Σεπτέμβριο του 2019 το ηλεκτρονικό κατάστημα της αναβαθμίζεται και πλέον ως ηλεκτρονικό κατάστημα 4^{ης} γενιάς προσφέρει ολοκληρωμένες υπηρεσίες στον καταναλωτή με νέες λειτουργίες όπως:

- Η αυτοματοποιημένη πληρωμή με προπληρωμένη ή χρεωστική/πιστωτική κάρτα, ηλεκτρονικό πορτοφόλι και μεταφορά χρημάτων μέσω e-banking.
- Η υπηρεσία παράδοσης “home delivery” με δυνατότητα επιλογής αποστολής σε ελάχιστο διάστημα 3 εργάσιμων ημερών (μέσω του συνεργαζόμενου παρόχου 3PL) ή ταχυπαράδοσης σε 2 εργάσιμες μέρες (μέσω courier) στο χώρο του πελάτη ή σε ένα από τα πάνω από 300 επιλεγμένα pick-up point πανελλαδικώς.
- Η υπηρεσία παραλαβής “Click&Collect” από κατάστημα του δικτύου επιλογής του πελάτη.

Από τους 45.000 κωδικούς προϊόντων που εμπορεύεται συνολικά η εταιρεία, οι 33.000 προβάλλονται ηλεκτρονικά στους καταλόγους της ιστοσελίδας ενώ οι 30.500 είναι διαθέσιμοι για απευθείας ηλεκτρονική πώληση.

5.2.2 Λόγοι δημιουργίας ηλεκτρονικού καταστήματος

Οι κύριοι λόγοι δημιουργίας του ηλεκτρονικού καταστήματος της Leroy Merlin είναι:

- Η παροχή μιας ολοκληρωμένης ευχάριστης, απροβλημάτιστης και χωρίς κενά omni-channel (πολυκαναλικής) καταναλωτικής εμπειρίας που θα δημιουργήσει και διατηρήσει ευχαριστημένους διαδικτυακούς και πολυκαναλικούς καταναλωτές.
- Η αύξηση του τζίρου και της οριακής κερδοφορίας της επιχείρησης μέσω της αύξησης και διατήρησης του μεριδίου αγοράς είτε μέσω των διαδικτυακών αγορών είτε μέσω της καταναλωτικής τάσης ROPO (Research online, Purchase offline) που οδηγεί σε αυξημένες πωλήσεις στα καταστήματα. Μία αξιολογημένη αύξηση των πωλήσεων μπορεί να επιτευχθεί, αρχικά, χωρίς ιδιαίτερη αύξηση των εξόδων και επενδύσεων σε υποδομές και εξοπλισμό.

- Η ισχυροποίηση της θέσης έναντι των κύριων ανταγωνιστών (Praktiker, IKEA, JYSK κ.ά.) οι οποίοι, όπως είδαμε, ήδη διαθέτουν ηλεκτρονικά καταστήματα και παρέχουν αντίστοιχες υπηρεσίες παράδοσης.
- Η πρόσβαση σε μια ευρύτερη αγορά πανελλαδικά καθώς πλέον είναι δυνατή η εξυπηρέτηση γρήγορα και αποτελεσματικά καταναλωτών σε απομακρυσμένες περιοχές στην ηπειρωτική και νησιωτική Ελλάδα όπου δεν υπάρχει φυσικό δίκτυο καταστημάτων. Ειδικότερα σε τουριστικούς προορισμούς η Leroy Merlin φιλοδοξεί να προωθήσει την ανάληψη project ανακαίνισης ενοικιαζόμενων δωματίων και ξενοδοχείων αλλά και την κάλυψη των αναγκών τους όλο το χρόνο.
- Η δημιουργία μιας πολύτιμης δεξαμενής δεδομένων και πληροφοριών για τις καταναλωτικές προτιμήσεις και τη συμπεριφορά των πελατών. Η χρήση της πληροφορίας αυτής μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές αποφάσεις όσον αφορά τις στρατηγικές μάρκετινγκ, τις προμήθειες, το ύψος των αποθεμάτων και τη τροποποίηση της γκάμα των προϊόντων.

5.2.3. Πρόβλεψη αποτελεσμάτων ηλεκτρονικού καταστήματος.

Από τις αρχές του 2019 λειτούργησε πειραματικά ένα κέντρο λήψης, προετοιμασίας και αποστολής των τηλεφωνικών παραγγελιών πανελλαδικής προέλευσης για ολόκληρη την εταιρεία στο κατάστημα της στο αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος. Από τη λειτουργία του κέντρου αυτού η εταιρεία εξήγαγε σημαντικά στοιχεία και συμπεράσματα τα οποία οδήγησαν στο σχηματισμό των προβλέψεων για τη πρώτη χρονιά λειτουργίας που είναι:

- Επίτευξη εσόδων 4,5 εκατομμυρίων ευρώ, λίγο πάνω από το 2% επί του συνολικού τζίρου της εταιρείας με τις πιο αισιόδοξες εκτιμήσεις να μιλούν για 5,5 εκατομμύρια ευρώ δηλαδή σχεδόν 3% επί του συνολικού τζίρου. Το 30% του εσόδων αναμένεται να προέλθει από παραγγελίες με παράδοση ενώ το 70% από παραγγελίες με παραλαβή από τα καταστήματα (υπηρεσία Click & Collect)
- Διεκπεραίωση 4000-4500 αποστολών για το πρώτο χρόνο (περίπου 335-375 ανά μήνα) από τις οποίες το 1/3 θα διανεμηθούν με χρήση των υπηρεσιών παράδοσης Home Delivery και Pick-up Point της εταιρείας courier ενώ τα άλλα 2/3 θα διανεμηθούν μέσω της παράδοσης Home Delivery της μεταφορικής.
- Εκτιμώμενο μέσο καλάθι στις παραγγελίες που αποστέλλονται με courier περίπου στα 100 € και στα 320 € για την μεταφορική.
- Σταδιακή αύξηση των εσόδων του ηλεκτρονικού καταστήματος, μέσω εκτεταμένων προωθητικών ενεργειών και προσφορών, την επομένη πενταετία με μέγιστο εκτιμώμενο όριο τα 18 εκατομμύρια ευρώ και 5% επί των συνολικών εσόδων.

5.2.4 Οι λειτουργίες του ηλεκτρονικού καταστήματος

Οι λειτουργίες που προσφέρει το ηλεκτρονικό κατάστημα της Leroy Merlin, είτε για τον καταναλωτή είτε για την ίδια την επιχείρηση καλύπτονται ήδη αναλυτικά στις ενότητες 2.5.1 και 2.5.2 του κεφαλαίου 2. Για χάριν συντομίας στις επόμενες δύο ενότητες παρουσιάζονται οι κυριότερες λειτουργίες του για τον καταναλωτή και οι λειτουργίες και τα πλεονεκτήματα για την εταιρεία από τη λειτουργία του.

5.2.4.1 Οι λειτουργίες για τον καταναλωτή

Οι κυριότερες λειτουργίες του ηλεκτρονικού καταστήματος τις οποίες θα χρησιμοποιήσει ένας καταναλωτής κατά την περιήγηση και ολοκλήρωση μιας αγοράς είναι:

- **Δημιουργία Λογαριασμού:** Είναι η δυνατότητα που έχει ο πελάτης να δημιουργήσει προσωπικό λογαριασμό (εικόνα 5.4) καταχωρώντας προσωπικά του στοιχεία. Με τον τρόπο αυτό ο καταναλωτής μπορεί να παραγγείλει ταχύτερα, αφού δε χρειάζεται να καταχωρεί κάθε φορά ένα μεγάλο πλήθος στοιχείων. Παράλληλα επωφελείται από την συμμετοχή του στο πρόγραμμα πιστότητας της εταιρίας και μπορεί να βλέπει το ιστορικό αγορών του.

Εικόνα 5.4: Λογαριασμός πελάτη

Γεια σου ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Αρχική Λογαριασμού

Οι αποδείξεις μου

Τα Αγαπημένα μου

Οι Παραγγελίες μου

Οι Προσφορές μου

Leroy Merlin Club

Τα Στοιχεία μου

Αποσύνδεση

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Αγαπημένα

Δημιουργία λίστας

Δημιούργησε τη λίστα με τα αγαπημένα σου και συγκέντρωσε όλα τα απαραίτητα για το επόμενο project σου

Ιστορικό Παραγγελιών

Παραγγελία 302310

Ημερομηνία: 04/10/2019

Κατάσταση: Σε επίγνωση

15,21 €

Παραγγελία 301784

Ημερομηνία: 30/09/2019

Κατάσταση: Έχει αποσταλεί

17,93 €

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ >

Αρχική Λογαριασμού

Προνόμια λογαριασμού

Δημιουργία & Εκπτώσεις Λίστα Αγαπημένων

Παρακολουθείς το Ιστορικό των Παραγγελιών σου

Ελέγχει και τροποποιεί τα στοιχεία σου

Επικοινωνία

Αθήνας-Αεροδρόμιο

Εμπορικό Πάρκο Αεροδρομίου Ελευθέριος Βενιζέλος

Τηλέφωνο: 210 3542500 Email: venizelos@leroymerlin.gr

Αθήνας-Βασιλίσσης Σοφίας

8. Σοφίας 112 Τ.Κ. 115 27

Εισόδος parking Έβρου 31

Τηλέφωνο: 211 1678700 Email: vsoufian@leroymerlin.gr

Αθήνας-Μαρούσι

Αλεξάνδρος Κεφαλάς 73 151 24 Μαρούσι, Αθήνα

Τηλέφωνο: 211 167 5300 Email: marousi@leroymerlin.gr

Αθήνας-Πειραιώς

Πειραιώς 165 & Η. Φιλήρου - 18233, Αρ. Ιωάννης Ρήνης, Αθήνα

Τηλέφωνο: 211 2006400 Email: piraia@leroymerlin.gr

Θεσσαλονίκη

Πο. Μη. Ε.Ο. Θεσσαλονίκη - Πειραιά - 57001 Πυλαία Θεσσαλονίκη

Τηλέφωνο: 2311 990400 Email: pthea@leroymerlin.gr

Λάρισα

Πο. Μη. Π.Ε.Ο. Λάρισα - Αθήνα, 41500 Νίκαια, Λάρισα

Τηλέφωνο: 2411 222400 Email: larisa@leroymerlin.gr

Leroy Merlin Club

Αρ. Μέλους: 9300094000000023

Ημέρα σκέψ: 04/10/2019 4:21:36 pm

Οι πόντοι μου

Μένουν 2000 πόντοι για το επόμενο κουπόνι

Συχνές ερωτήσεις

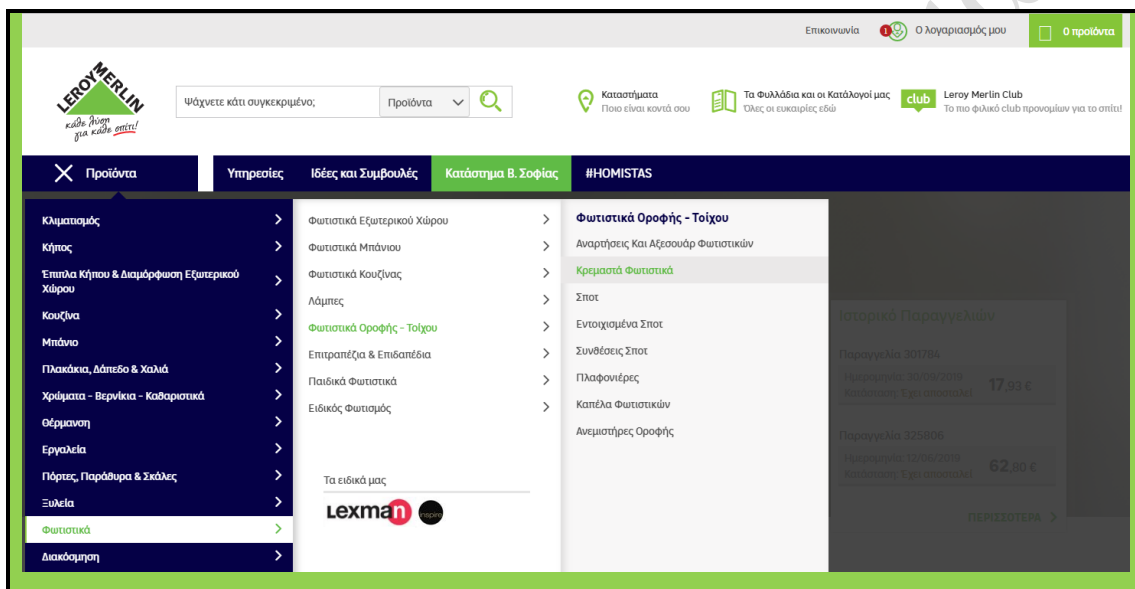
1. Πώς μπορώ να τροποποιήσω τα προσωπικά στοιχεία που έχω δηλώσει στο λογαριασμό μου;

2. Πώς μπορώ να αλλάξω τον κωδικό πρόσβασης μου;

3. Τι κάνω αν έχω χάσει τον κωδικό πρόσβασης;

- **Προβολή καταλόγου:** αποτελεί έναν ψηφιακό κατάλογο με τις κατηγορίες και υποκατηγορίες προϊόντων ανά τμήμα που είναι διαθέσιμες προς πώληση ή προβάλλονται ηλεκτρονικά. Για να μεταβεί στο κατάλογο ο χρήστης χρειάζεται μόνο να επιλέξει την επιλογή «Προϊόντα» στην κεντρική σελίδα της ιστοσελίδας. Μέσα από τον κατάλογο αυτό ο καταναλωτής μπορεί να πλοηγηθεί ευκολότερα ώστε να εντοπίσει πρώτα την κατηγορία προϊόντων που τον ενδιαφέρει (βλέπε εικόνα 5.5) και στη συνέχεια μέσω της πλοήγησης να περιηγηθεί στις κατηγορίες και υποκατηγορίες των προϊόντων που τον ενδιαφέρουν.

Εικόνα 5.5: Κατάλογος προϊόντων ηλεκτρονικού καταστήματος.



- **Προεπισκόπηση προϊόντων:** αφού ο καταναλωτής επιλέξει την κατηγορία προϊόντων που τον ενδιαφέρει μεταφέρεται στην σελίδα προεπισκόπησης (βλέπε εικόνα 5.6) όπου βλέπει σε μορφή καταλόγου με μικρές εικόνες, συνοδευμένες από την περιγραφή και την τιμή τα προϊόντα της κατηγορίας. Με τη χρήση φίλτρων, όπως εύρους τιμής, μάρκας, υλικού, χρώματος, χρήσης ή άλλων χαρακτηριστικών μπορεί να περιορίσει την αναζήτηση του ακόμα περισσότερο ώστε να επιλέξει μεταξύ προϊόντων που ικανοποιούν τις ανάγκες του και να μεταφερθεί στη σελίδα του προϊόντος που τον ενδιαφέρει.

Εικόνα 5.6: Προεπισκόπηση κατηγορίας προϊόντων

Κρεμαστά Φωτιστικά

Φίλτρα

Ενδεικνύονται για

- διάχυση φωτός (209)
- κατεύθυνση φωτός (100)

Τιμή

€4 - €229

Από €4 Έως €229

Στυλ

- bohème (29)
- country charm (34)
- design (92)
- glamour (33)
- industrial (50)
- nature (47)
- νέο classic (48)

Τύπος λαμπτήρα

Χρώμα φωτιστικού

Τα κρεμαστά φωτιστικά αποτελούν ένα ξεχωριστό κομμάτι για την αισθητική των χώρων του σπιτιού σου! Για αυτό και εμείς στη LEROY MERLIN έχουμε συγκεντρώσει για σένα τα πιο μοντέρνα κρεμαστά φωτιστικά! Αν αναζητάς κρεμαστά φωτιστικά σαλονιού, τότε θα βρεις τα πιο μοντέρνα φωτιστικά για το σαλόνι σου, σε μεγάλη ποικιλία σχεδίων και τιμών. Επίσης, θα ανακαλύψεις κρεμαστά φωτιστικά Led αλλά και κρεμαστά φωτιστικά για μπαρ και εστιατόρια. Για κάθε χώρο του σπιτιού σου μπορείς να βρεις το ιδανικό κρεμαστό φωτιστικό ανάλογα με το στυλ διακόσμησης που θέλεις να πετύχεις. Κρεμαστά φωτιστικά μοντέρνου design, industrial στυλ και άλλα πολλά, για την απόλυτη κάλυψη των αναγκών σου! Μη χάνεις άλλο χρόνο, επίλεξε τώρα το κρεμαστό φωτιστικό που θές εύκολα, απλά και οικονομικά μόνο στη LEROY MERLIN!

1 - 15 / 353 Προϊόντα

Φθηνότερο ανά σελίδα 15

Κρεμαστό φωτιστικό Bizen nature E27 λευκό

4,99 €

ΔΕΣ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ >

Κρεμαστό φωτιστικό INSPIRE Dang design E27 μαύρο

ΤΑ ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΣ

8,50 €

ΔΕΣ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ >

Κρεμαστό φωτιστικό INSPIRE Ding design E27 μαύρο

ΤΑ ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΣ

8,50 €

ΔΕΣ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ >

- **Σελίδα προϊόντος:** ο χρήστης με το που διαλέξει το προϊόν που τον ενδιαφέρει αποχωρεί από την καρτέλα προεπισκόπησης της κατηγορίας προϊόντων και μεταβαίνει σε σελίδα που αφορά αποκλειστικά το προϊόν που επέλεξε (βλέπε εικόνα 5.7), δηλαδή την σελίδα προϊόντος. Στη σελίδα αυτή ο χρήστης μπορεί να δει: την περιγραφή του προϊόντος (1), πιο πολλές και μεγάλες φωτογραφίες του (2), αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά και άλλες ιδιότητες του (3), τη τιμή του και αν αυτή έχει κάποια έκπτωση ή προσφορά για τα μέλη του προγράμματος πιστότητας (4), τη διαθεσιμότητα του στο ηλεκτρονικό κατάστημα ή τη διαθεσιμότητα του σε κατάστημα της επιλογής του (5) για να επιλέξει μεταξύ της παράδοσης στο χώρο του “Home Delivery” ή της παραλαβής του από κάποιο κατάστημα της αρεσκείας του μέσω της υπηρεσίας “Click & Collect” και τέλος τη προσθήκη του προϊόντος και της επιθυμητής ποσότητας στο καλάθι αγορών (6).

Εικόνα 5.7: Σελίδα προϊόντος

Κρεμαστό φωτιστικό INSPIRE Byron design E27 μαύρο
Κωδ. 62391362

16,90 €

2 ΕΤΑΙΡΕΙΑ 2m

3 ΤΑ ΕΙΔΙΚΑ ΜΑΣ

4 ΤΙΜΗ € 16,90 €

5 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΣΟΥ
Διεύθυνση απόθεσης: 5
Εκτιμώμενος χρόνος παράδοσης: 3 - 5 ημέρες

6 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΣΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ
Διεύθυνση κατάστημα για να δεις το προϊόν σου

Μάθε περισσότερα

Εκτέλεση 1

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΤΟ ΚΑΛΑΘΙ

Αλλάξτε κατάστημα

Τεχνικά Χαρακτηριστικά	
Ενδείκνυται για:	δύο φωτιστικά
Χρώμα φωτιστικού:	μαύρο
Αριθμός λαμπτήρων:	1
Η συσκευασία περιλαμβάνει βίδες και βύσματα:	ναι
Χρώμα καπέλου:	μαύρο
Στυλ:	design
Τάση:	220 V
Φιλικότητα:	ναι

Το κάνουμε για εσένα
Με την εγγύηση Leroy Merlin

Μεταφορά προϊόντων
Παραλαμβάνουμε όλα τα προϊόντα σου και σου φέρνουμε στο χώρο σου. Χώρος δωρεάν αποθήκευσης. Χώρος με 100m² και 10m ύψος.

Τηλεφωνική παραγγελία
Τα προϊόντα σου παραγγέλνουνται τηλεφωνικά. Παραλάβει το προϊόν σου στο κατάστημα.

- Καλάθι προϊόντων:** Στη σελίδα αυτή προσθέτονται τα προϊόντα με τις ποσότητες που έχει επιλέξει ο πελάτης σε ένα εικονικό καλάθι (βλέπε εικόνα 5.8). Εκεί μπορεί ανά πάσα στιγμή να ελέγξει τη παραγγελία του, το συνολικό κόστος της και να προβεί σε προσθαφαίρεση προϊόντων ή τεμαχίων. Επίσης καταχωρώντας τον ταχυδρομικό κωδικό του σημείου που θέλει να αποστείλει τη παραγγελία μπορεί να ενημερωθεί για το κόστος των μεταφορικών. Εναλλακτικά μπορεί να επιλέξει και τη παραλαβή από το κατάστημα, όπως προαναφέραμε. Ο χρήστης μπορεί στη συνέχεια να ολοκληρώσει τη παραγγελία του ή να «αποθηκεύσει» το καλάθι του και να ολοκληρώσει την αγορά σε μεταγενέστερη επίσκεψη του στο ηλεκτρονικό κατάστημα.

Αντίστοιχα για την εταιρία η προσθήκη ενός προϊόντος στο καλάθι αγορών δημιουργεί αυτόματα μια παραγγελία στο σύστημα ERP της εταιρείας η οποία επικυρώνεται αυτόματα με την πληρωμή της (και πλέον μπορεί να συλλεχτεί) ή ακυρώνεται σε διάστημα 30 λεπτών εφόσον παραμείνει απλήρωτη.

Εικόνα 5.8: Καλάθι αγορών στο ηλεκτρονικό κατάστημα

The screenshot shows the online shopping cart interface for Leroy Merlin. At the top, there is a search bar and navigation links. The main content area displays the shopping cart with the following details:

- Product:** Κρεμαστό φωτιστικό INSPIRE Byron design E27 μαύρο (Code: 62311382)
- Quantity:** 1 (with +/- controls)
- Price:** 15,21€ (original price 16,00€)
- Shipping:** Αποστολή στο χώρο σου (Delivery to your location)
- Delivery:** Παραλαβή από το κατάστημα Αθήνας-Αεροδρόμιο (Pickup from the Athens-Airport store)
- Payment:** Σύνολο καλάθιού 15,21€ (Total cart amount 15,21€)
- Payment Methods:** VISA, American Express, Mastercard, Debit Card, Apple Pay
- Delivery Options:** Αμεσά διαθέσιμο (Available immediately) with estimated delivery times of 3-5 days and 1 day.
- Additional Info:** ΔΩΡΕΑΝ (Free) shipping cost, T.K. (Tax) at the point of pickup, and a note about the free shipping benefit.

- **Ολοκλήρωση παραγγελίας & πληρωμή:** Όταν ολοκληρώσει την αναζήτηση του ο χρήστης μπορεί να συνεχίσει στην ολοκλήρωση της παραγγελίας αφού την επιβεβαιώσει (εικόνα 5.9) επιλέγοντας μέθοδο παράδοσης/παραλαβής (1), δίνοντας τα στοιχεία παράδοσης (2), επιλέγοντας τρόπο πληρωμής (3) αποδεχόμενος τους όρους αγοράς του ηλεκτρονικού καταστήματος (4) και προχωρώντας σε πληρωμή μέσω κάρτας, ηλεκτρονικού πορτοφολιού ή τραπεζική εντολής (εικόνα 5.10). Στην συνέχεια αφού ολοκληρώσει και τη διαδικασία πληρωμής θα μεταβεί στη καρτέλα της παραγγελίας όπου επιβεβαιώνεται η καταχώρηση της και αναγράφεται ο αριθμός. Επίσης ο πελάτης ενημερώνεται πως θα λάβει και ηλεκτρονικό μήνυμα επιβεβαίωσης της παραγγελίας.

Εικόνες 5.9 & 5.10: Ολοκλήρωση παραγγελίας & καρτέλα πληρωμής

Τρόπος παράδοσης > Στοιχεία χρέωσης > Τρόπος πληρωμής > Επιβεβαίωση & Ολοκλήρωση

Τρόπος παράδοσης

Αποστολή στο σπίτι ή στο γραφείο **1**

Μέθοδος παράδοσης: Στο χώρο σου **4,00€**
ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΜΕ COURIER

Διεύθυνση αποστολής **2**
ΠΕΣΩΝΤΩΝ ΗΡΩΩΝ 8, 19004, ΣΠΑΤΑ, ΑΤΤΙΚΗΣ

Στοιχεία χρέωσης

Προσωπικά στοιχεία
Όνομα: ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
Επίπνομα: ΚΟΥΣΤΕΝΗΣ
Email: koustenis.panos@gmail.com
Τηλέφωνο επικοινωνίας: 6948748664

Διεύθυνση χρέωσης
 15α με τη διεύθυνση αποστολής

Τρόπος πληρωμής

Χρεωστική ή πιστωτική κάρτα

Με την ολοκλήρωση της παραγγελίας θα μεταφερθείτε στο ασφαλές περιβάλλον της Eurobank, ώστε να πληρώσετε την παραγγελία με τον επιλεγμένο τρόπο.

Κατάλογος προϊόντων 62211282 Ποσότητα 1
Κρεμαστό φωτιστικό INSPIRE Byron design
Ε27 μαύρο **15,21€**
Τμήτ μενόμενος **36,90€**
15,21€

Μερικό σύνολο: **16,90€**
Κόστος μεταφορικών: **4,00€**
Εκπτώση συνεργάτη: **-2,09€**

Σύνολο καλαθιού: **18,81€**

4 Έχω διαβάσει και αποδέχομαι τους Όρους Χρήσης.

Πίσω στο καλάθι **ΠΛΗΡΩΜΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ**

Ασφαλείς πληρωμές με όλες τις κάρτες

VISA

Έχετε μεταφερθεί στο ασφαλές περιβάλλον πληρωμών της Eurobank.

Λεπτομέρειες Συναλλαγής

Επιχείρηση: LEROY MERLIN VENIZELOS ES
Ιστοσελίδα: <https://www.leroymerlin.gr/>

Ποσό Παραγγελίας:
15.21 €

Verified by **Mastercard**
VISA SecureCode

Πληρωμή με ψηφιακό πορτοφόλι

masterpass

ή εισάγετε την κάρτα σας

ΑΚΥΡΩΣΗ

5.2.4.2 Λειτουργίες & πλεονεκτήματα για την εταιρία.

Παράλληλα με τις λειτουργίες για τον καταναλωτή το ηλεκτρονικό κατάστημα παρέχει ένα πλήθος λειτουργιών και πλεονεκτημάτων και για την εταιρία, τόσο στο τρόπο που προσεγγίζει τους καταναλωτές και αντλεί πληροφορίες για τις αγοραστικές συνήθειες τους όσο και στον τρόπο που διεκπεραιώνει πλέον τις παραγγελίες τους σε σχέση με το παρελθόν. Πλέον η εταιρεία έχει την δυνατότητα να:

- Να αποδεσμεύει προσωπικό και επομένως κόστος το οποίο απασχολούνταν στο τμήμα τηλεφωνικής παραγγελιοληψίας καθώς έως τώρα οι παραγγελίες δίνονταν τηλεφωνικά αφού οι πελάτες είχαν διαλέξει τα προϊόντα από το ιστότοπο και έντυπους καταλόγους της εταιρείας, διαδικασία αρκετά χρονοβόρα, όπως προαναφέραμε. Πλέον οι παραγγελίες καταχωρούνται από τους πελάτες και αφού πληρωθούν είναι έτοιμες προς συλλογή.
- Να επιβεβαιώνει και να αντιστοιχίζει «ζωντανά» και αυτοματοποιημένα τις πληρωμές των πελατών με τις παραγγελίες τους πριν την διεκπεραίωση τους. Στο παρελθόν, όπως προαναφέραμε, οι παραγγελίες δίνονταν τηλεφωνικά ή αυτοπροσώπως από τον καταναλωτή στο κατάστημα όπου και στη συνέχεια το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών έπρεπε με έλεγχο στους τραπεζικούς λογαριασμούς της εταιρείας να αντιστοιχίσει και να επιβεβαιώσει την πληρωμή τους, διαδικασία που κρατούσε έως και 3 μέρες. Με την αυτοματοποίηση που προσφέρει η πλατφόρμα του ηλεκτρονικού καταστήματος αυτός ο χρόνος περιορίζεται σε μερικά λεπτά γεγονός που επιτρέπει και την ταχύτερη και πιο ανταγωνιστική υπηρεσία παράδοσης/παραλαβής.
- Καταγράφει το ιστορικό των αγορών των καταναλωτών, τη γεωγραφική διασπορά τους και τις συνήθειες τους και να προβαίνει σε προσωποποιημένη και πιο επιτυχημένη διαφήμιση παρακινώντας τον καταναλωτή να επανέλθει με προσωπικές προσφορές και εκπτώσεις ή προσφορά κουπονιών.
- Καταγράφει τις πωλήσεις κάθε προϊόντος και τη διακύμανση τους μέσα στο έτος ώστε να προβαίνει αντίστοιχα σε παραγγελίες και να ρυθμίζει το βέλτιστο ύψος του αποθέματος που θα πρέπει να διατηρεί το ηλεκτρονικό κατάστημα.

5.3 Δομή εφοδιαστικής αλυσίδας ηλεκτρονικού καταστήματος

5.3.1 Μοντέλο διεκπεραίωσης παραγγελιών ηλεκτρονικού καταστήματος

Η εταιρεία μετά και την πετυχημένη πειραματική λειτουργία του κέντρου λήψης, προετοιμασίας και αποστολής των τηλεφωνικών παραγγελιών στο κατάστημα της στο αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος επέλεξε την μόνιμη εγκατάσταση και λειτουργία του κέντρου λήψης, προετοιμασίας και αποστολής παραγγελιών του ηλεκτρονικού καταστήματος. Από εκεί οι παραγγελίες, που λαμβάνονται από τη πλατφόρμα του ηλεκτρονικού καταστήματος, αφού ετοιμαστούν μεταφέρονται στο κέντρο διανομής της DHL, η συνεργασία με την οποία έχει επεκταθεί και στη διανομή των ηλεκτρονικών παραγγελιών, και στο κέντρο διανομής της Speedex που έχει επιλεγεί για την ταχυπαράδοση των μικρότερων δεμάτων. Το συγκεκριμένο κατάστημα διαθέτει τμήμα διεκπεραίωσης παραγγελιών πελατών, στελεχωμένο με έμπειρο προσωπικό, με μεγάλο αποθηκευτικό χώρο για την αποθήκευση και προετοιμασία των παραγγελιών καθώς και επαρκείς αποθηκευτικούς χώρους για την διατήρηση αποθεμάτων για την εξυπηρέτηση τόσο του ηλεκτρονικού όσο και του φυσικού καταστήματος. Ταυτόχρονα παραγγελίες σε προϊόντα μεγάλου όγκου και βάρους που η ελάχιστη μονάδα χειρισμού τους είναι σε επίπεδο παλέτας (π.χ. θερμοσίφωνες, τζάκια, αποθήκες κήπου κ.λπ.) διεκπεραιώνονται κατευθείαν από το κέντρο διανομής του 3PL που έχει αναλάβει και την αποθήκευση του αποθέματος τους. Τα κυριότερα **πλεονεκτήματα** του επιλεγμένου μοντέλου είναι:

- Επαρκής υποδομή καταστήματος σε αποθηκευτικούς χώρους και εξοπλισμού για τη διαχείριση του αναμενόμενου όγκου παραγγελιών για την επόμενη 5ετία.
- Ιδανική τοποθεσία για την λειτουργία ενός “hub” προετοιμασίας παραγγελιών καθώς η εγγύτητα στην Αττική οδό επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη πρόσβαση και μετάβαση των οχημάτων του συνεργαζόμενου 3PL και ταχυμεταφορέα από και προς τα κέντρα διανομής τους σε Ασπρόπυργο και Μαρκόπουλο.
- Έμπειρη και επαρκώς στελεχωμένη σε αριθμό ατόμων ομάδα διαχείρισης παραπόνων και διεκπεραίωσης παραγγελιών καθώς αποτελεί το παλαιότερο κατάστημα της Leroy Merlin στην Ελλάδα. Έτσι γίνεται καλύτερος έλεγχος

της ποιότητας των προϊόντων που αποστέλλονται, της διαχείρισης των επιστροφών και γενικότερα του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών.

- Δεν υπάρχει ιδιαίτερα μεγάλη ανάγκη επένδυσης σε εγκαταστάσεις, πληροφοριακά συστήματα και πρόσληψη και εκπαίδευση ανθρώπινου δυναμικού στο προσεχές μέλλον. Από τα παραπάνω συνεπάγεται και το χαμηλότερο λειτουργικό κόστος.

Και τα κυριότερα **μειονεκτήματα**:

- Πεπερασμένη ικανότητα αποθήκευσης και δυναμικότητας στη προετοιμασία παραγγελιών. Ανάλογα με την αύξηση του όγκου παραγγελιών τα επόμενα χρόνια μπορεί να αποδειχθεί πρόσκαιρη λύση.
- Αυξημένη πολυπλοκότητα εργασιών καθώς σε μια φυσική οντότητα (αποθήκες φυσικού καταστήματος) φιλοξενούνται δύο επιχειρησιακές μονάδες (φυσικό και ηλεκτρονικό κατάστημα).

5.3.2 Αποθηκευτικοί χώροι, συστήματα αποθήκευσης & εξοπλισμός.

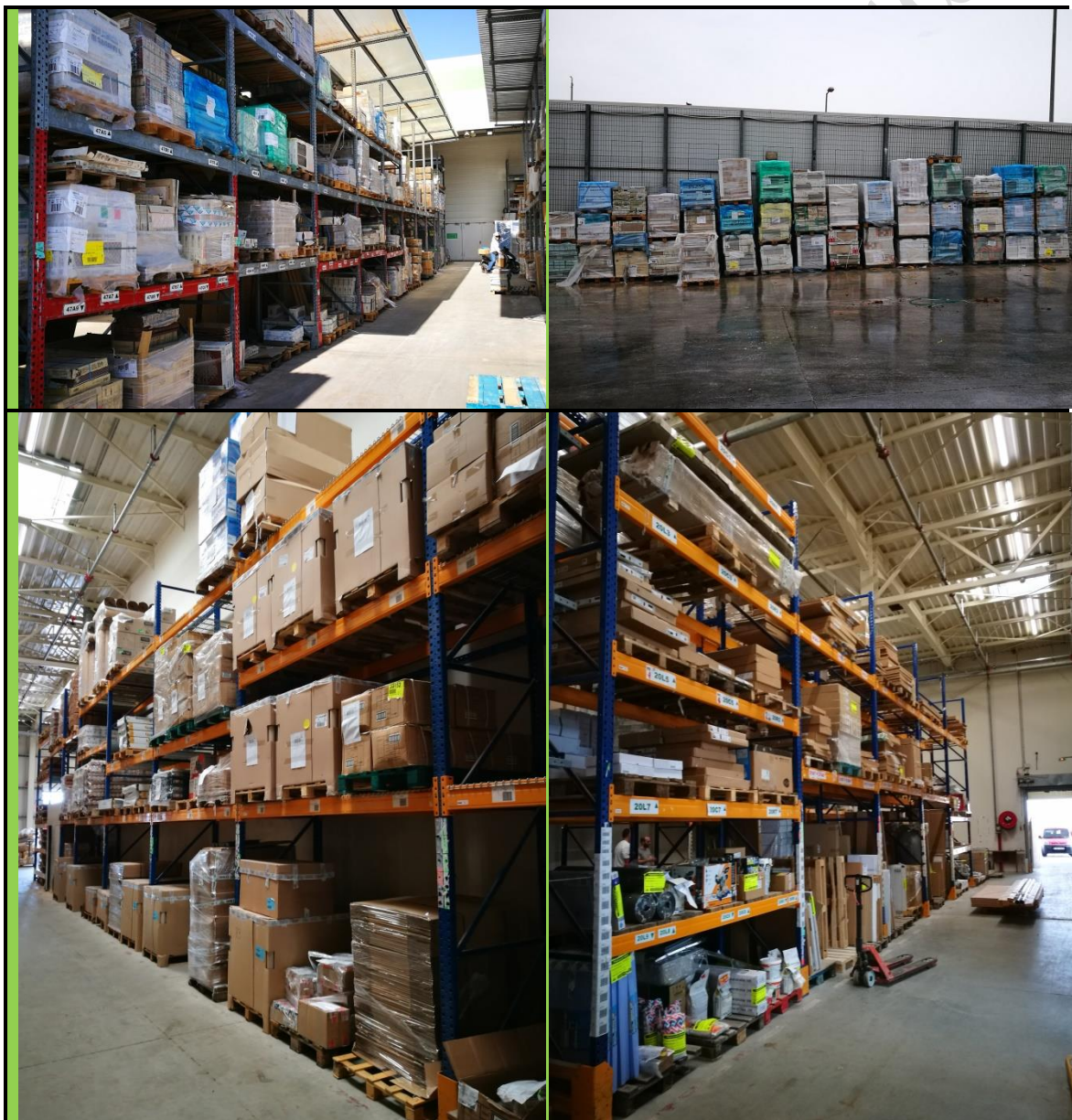
Το κατάστημα διατηρεί αποθέματα τόσο σε δικούς τους αποθηκευτικούς χώρους αλλά και στις αποθήκες των εξωτερικών συνεργατών 3PL (με κύρια την DHL) με ετήσιο μέσο όρο 2500 παλετοθέσεις. Οι αποθηκευτικοί χώροι του καταστήματος χωρίζονται σε τρεις ζώνες (βλέπε εικόνα 5.11). Οι ζώνες αυτές είναι οι:

- **Εξωτερικοί αποθηκευτικοί χώροι αποθεμάτων:** Γίνεται χρήση κλασικών ραφιών παλετών τύπου Back to Back (Standard Pallet Racking) και επάλληλων στρωμάτων παλετών έως 3 στρώματα. Ο συνολικός αριθμός παλετοθέσεων στον εξωτερικό χώρο είναι 780 σε ράφια b-b και 120 για επάλληλα στρώματα. Αφορά κυρίως ογκώδη και βαριά προϊόντα που δεν επηρεάζονται ιδιαίτερα από τις καιρικές συνθήκες όπως πλακάκια, οικοδομικά & μονωτικά υλικά, έπιπλα κήπου, θερμοσίφωνες, μεταλλικές πόρτες, κλιματιστικά κ.λπ.
- **Εσωτερικοί αποθηκευτικοί χώροι αποθεμάτων:** Και σε αυτή τη ζώνη η οποία αποτελείται από 324 παλετοθέσεις χρησιμοποιούνται κλασικά ράφια παλετών στα οποία αποθηκεύονται προϊόντα μεγάλου όγκου τα οποία όμως επηρεάζονται από την υγρασία και άλλες καιρικές συνθήκες (π.χ. κάρβουνα,

ξύλεια, pellet κ.λπ.) και όλα τα υπόλοιπα προϊόντα μικρότερου μεγέθους που απαιτούν αποθήκευση σε εσωτερικό χώρο.

- **Αποθηκευτικός χώρος παραγγελιών πελατών:** Σε αυτό τον αποθηκευτικό χώρο που αποτελείται από 408 παλετοθέσεις με χρήση ραφιών b-b στεγάζεται το τμήμα παραγγελιών πελατών όπου αποθηκεύονται οι παραγγελίες προς παράδοση (είτε προέρχονται από το ηλεκτρονικό κατάστημα, είτε από πωλήσεις του καταστήματος) είτε για παραλαβή από το κατάστημα.

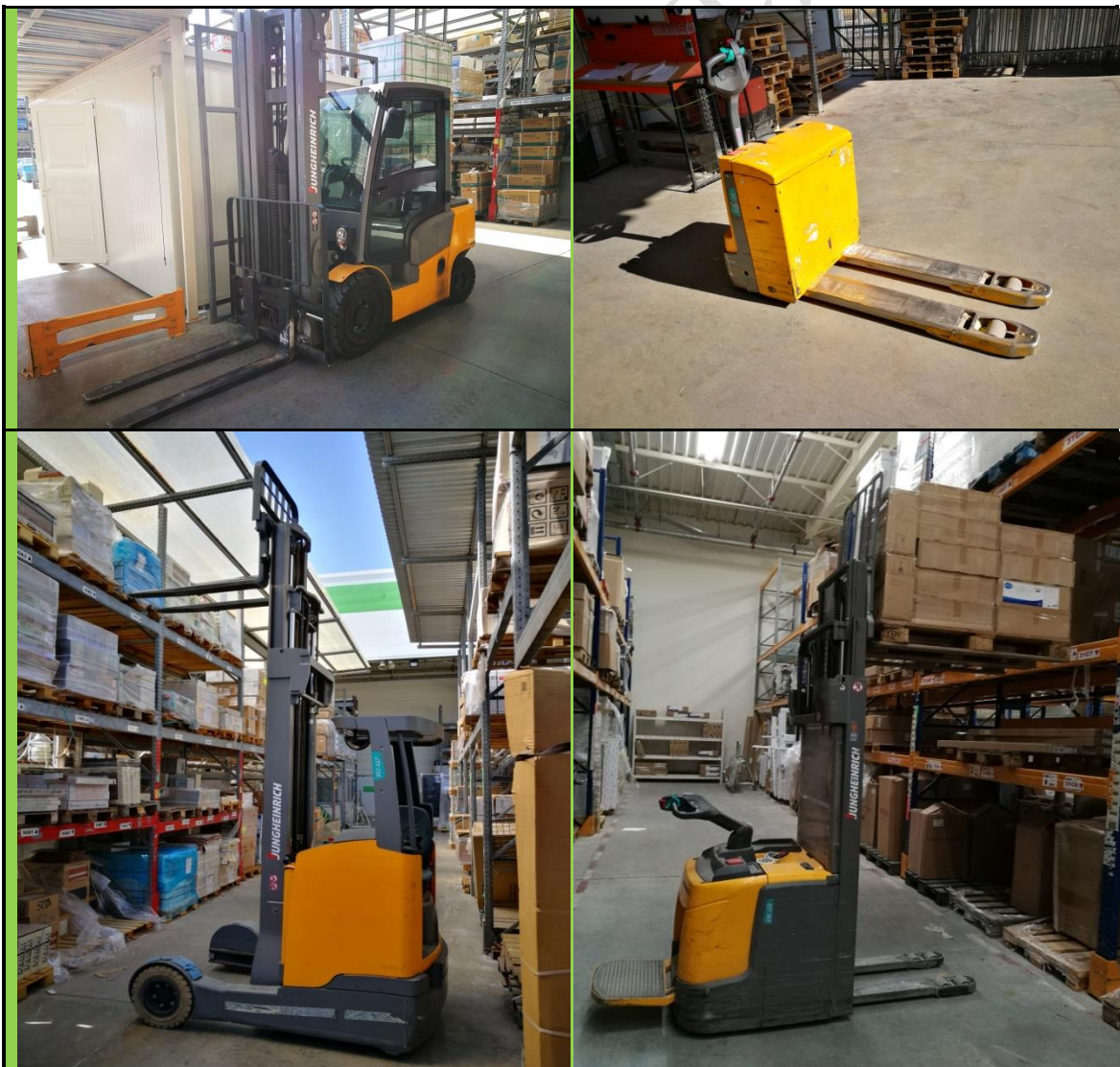
Εικόνα 5.11: Συστήματα αποθήκευσης εσωτερικά & εξωτερικά



Όσον αφορά τον **εξοπλισμό διακίνησης** στους χώρους της αποθήκης το κατάστημα πέραν των κλασικών υδραυλικών παλετοφόρων διαθέτει (βλέπε εικόνα 5.12):

- 4 ηλεκτροκίνητα παλετοφόρα πεζού χειριστή 1,6t.
- 2 ηλεκτροκίνητα παλετοφόρα με πτυσσόμενη πλατφόρμα χειριστή 1,6t με δυνατότητα ανύψωσης έως 6 μέτρα.
- 1 ανυψωτικό περονοφόρο μηχάνημα μετατοπιζόμενου ιστού υψηλής εναπόθεσης (Reach Truck) 1,6t με δυνατότητα ανύψωσης έως 7,4 μέτρα.
- 1 υδροστατικό μηχάνημα αντίβαρου πετρελαίου 2,5t με δυνατότητα ανύψωσης ως 7,5 μέτρα.
- Και τέλος 1 ηλεκτροκίνητο μηχάνημα αντιβάρου τριών τροχών 1,5t με δυνατότητα ανύψωσης έως 6,5 μέτρα.

Εικόνα 5.12: Εξοπλισμός Ενδοαποθηκευτικής Διακίνησης



5.3.3 Λήψη, συλλογή, αποθήκευση, έλεγχος και συσκευασία παραγγελιών.

Αφού καταχωρήσει την παραγγελία του ο καταναλωτής στο ηλεκτρονικό κατάστημα, επιλέγοντας τα προϊόντα και ολοκληρώνοντας και τη διαδικασία πληρωμής, μέσα σε λίγα λεπτά ενημερώνεται το ERP σύστημα της εταιρείας (βλέπε εικόνα 5.13.). Η συλλογή εκτελείται με χειροκίνητο σύστημα order picking είτε με την έκδοση έντυπης picking list για τις παραγγελίες με παράδοση είτε με τη χρήση συναγερμών στα ασύρματα RF τερματικά για την υπηρεσία παραλαβής Click&Collect. Καθημερινά εξάγεται η λίστα των παραγγελιών και οι παραγγελίες που έχουν καταχωρηθεί από τη προηγούμενη μέρα μετά τις 14:00μμ και την ίδια μέρα πριν τις 14:00μμ συλλέγονται κατά παραγγελία (με εξαίρεση παραγγελίες με μεγάλο πλήθος γραμμών π.χ. για ανακαίνισης κουζίνας που συλλέγονται ανά ζώνη), ετοιμάζονται και φορτώνονται την ίδια μέρα αργά το απόγευμα στα φορτηγά της DHL και Spreedex ή παραμένουν στον αποθηκευτικό χώρο της υπηρεσίας Click&Collect για όσους καταναλωτές επιλέξουν να παραλάβουν από το κατάστημα

Εικόνα 5.13.:Λίστα ηλεκτρονικών παραγγελιών στο πρόγραμμα ERP Pxyis

Προϊόν πώλησης	Πολιτεία	Πόλις	Δημογραφική από	Δημογραφική την	Διαθέσιμο την	Τύπος	Κατάσταση	Σύνολο
303399	66910	ΔΕΥΤΗΡΗ ΜΙΚΡΟΕΚΙ ΦΑΡΜ	GENERIC DELIVERY AT HOME	12/10/2019	13/10/2019	Παραγγελία	Μερική	30,47
303390	66904	ΔΡΑΚΟΥΛΑΚΙ ΗΑΡΟΥΛΑ	GENERIC DELIVERY AT HOME	12/10/2019	13/10/2019	Παραγγελία	Μερική	396,00
303362	66883	ΣΙΓΑΝΟΥ ΕΥΗ	GENERIC DELIVERY AT HOME	12/10/2019	13/10/2019	Παραγγελία	Μερική	23,98
303353	66876	ΚΟΤΙΩΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	GENERIC DELIVERY AT HOME	12/10/2019	13/10/2019	Παραγγελία	Μερική	606,00
303331	66857	ΤΣΙΛΙΓΗΡΑ ΕΛΕΝΗ	GENERIC DELIVERY AT HOME	12/10/2019	13/10/2019	Παραγγελία	Μερική	33,90
303293	66829	ΔΟΥΡΟΥΝΗΣ ΠΑΡΗΣ	GENERIC DELIVERY AT HOME	12/10/2019	13/10/2019	Παραγγελία	Μερική	132,38
303291	66827	ΗΓΓΑΛΙΔΑΣ ΜΑΝΩΛΗΣ	GENERIC DELIVERY AT HOME	11/10/2019	12/10/2019	Παραγγελία	Μερική	184,04
303253	66794	ΠΑΝΑΓΟΥ ΑΝΝΑ	GENERIC DELIVERY AT HOME	11/10/2019	12/10/2019	Παραγγελία	Μερική	36,85
303173	66729	ΔΟΥΜΑ ΙΩΑΝΝΑ	GENERIC DELIVERY AT HOME	10/10/2019	11/10/2019	Παραγγελία	Μερική	69,07
303147	66707	ESCAPE GAMEOVER	GENERIC DELIVERY AT HOME	10/10/2019	11/10/2019	Παραγγελία	Μερική	115,00
303127	66691	ΒΛΑΣΤΟΣ ΚΩΣΤΑΣ	GENERIC DELIVERY AT HOME	10/10/2019	11/10/2019	Παραγγελία	Μερική	821,99
303101	66673	ΒΕΝΤΟΥΡΑ ΜΕΛΙ ΜΑΡΙΑΝΑ	GENERIC DELIVERY AT HOME	10/10/2019	11/10/2019	Παραγγελία	Μερική	28,98
302960	66547	ΑΡΧΙΕ. ΣΠΡΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	GENERIC DELIVERY AT HOME	09/10/2019	10/10/2019	Παραγγελία	Μερική	93,70

Για την ευκολότερη και ταχύτερη συλλογή (picking) των κωδικών από την αποθήκη και τον χώρο πώλησης (σε ράφια συνεχούς ροής όλο το χρόνο) έχουν χαρτογραφηθεί και κωδικοποιηθεί όλες οι θέσεις picking. Έτσι όταν κληθεί το προσωπικό να συλλέξει οποιοδήποτε κωδικό γνωρίζει πάντα σε ποια θέση βρίσκεται. Για την

συλλογή των παραγγελιών πέραν των παλετοφόρων χρησιμοποιούνται και κυλιόμενοι περιέκτες (roll cart) (βλέπε εικόνα 5.14). Η αποθήκευση, η προετοιμασία και ο έλεγχος των παραγγελιών γίνεται με χρήση RF τερματικών για την μείωση των λαθών και αύξηση της ταχύτητας (βλέπε εικόνα 4).

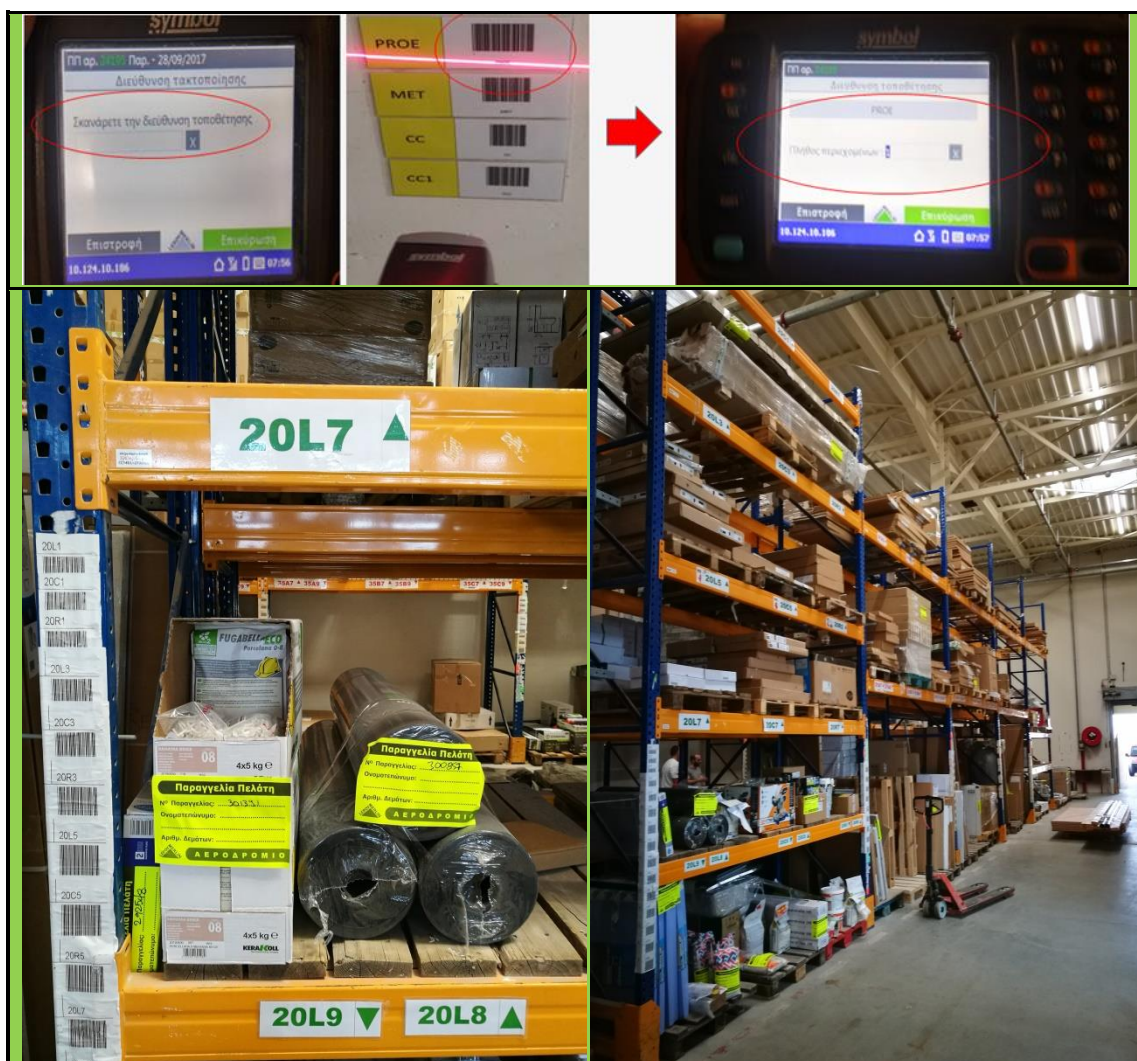
Εικόνα 5.14 : Χρήση RF τερματικού & roll cart για τη συλλογή παραγγελίας και χρήση barcode για τη κωδικοποίηση των θέσεων αποθήκευσης.



Οι παραγγελίες στη συνέχεια αποθηκεύονται σε ξεχωριστούς αποθηκευτικούς χώρους ανάλογα με το αν αφορούν παράδοση (DHL ή Speedex) ή παραλαβή από το τμήμα παραγγελιών πελατών (βλέπε εικόνα 5.15) είτε μέχρι την ολοκλήρωση της συλλογής

τους (αφορά παραγγελίες με μεγάλο πλήθος γραμμών που συλλέγονται κατά ζώνη/τμήμα) είτε μέχρι τον τελική προετοιμασία, έλεγχο και συσκευασία τους.

Εικόνα 5.15: Χρήση RF τερματικού για τη καταχώρηση της θέσης απόθεσης της συλλεγμένης παραγγελίας.



Στη συνέχεια οι ολοκληρωμένες παραγγελίες προετοιμάζονται, ελέγχονται και παλετοποιούνται ή συσκευάζονται ανάλογα τον όγκο τους (βλέπε εικόνα 5.16). Η παλετοποίηση και συσκευασία των παραγγελιών απαιτεί χρήση διάφορων παλετών ανάλογα τον όγκο και βάρος της παραγγελίας (ευρωπαϊέτας 0.80x1.20, τετράγωνης 1.00x1.20, διπλής 1.20x1.60 ή 2.40x0.8 ή και ειδικά προσαρμοσμένης για στήριξη σε μεγάλου ύψους προϊόντων όπως π.χ. πόρτα) ή χαρτοκιβωτίων 3 διαστάσεων για τις μικρότερου όγκου παραγγελίες. Τα φορτία σταθεροποιούνται και προστατεύονται με χρήση stretch film και air bubble film (βλέπε εικόνα 5.17).

Εικόνα 5.16: Έλεγχος & επικύρωση παραγγελίας πριν την έκδοση παραστατικών



Εικόνα 5.17: Υλικά συσκευασίας & racking παραγγελιών



Στη συνέχεια για τις ολοκληρωμένες, προς διανομή, παραγγελίες που έχουν ήδη ελεγχθεί και προετοιμαστεί, εκδίδονται τα σχετικά παραστατικά και αποθηκεύονται μέχρι τη φόρτωση τους. Στην συνέχεια ακολουθεί η φόρτωση ανάλογα το προορισμό

στις καρότσες μεταφοράς της DHL ή στα βαν της Speedex (βλέπε εικόνα 5.19). Οι παραγγελίες με παραλαβή από το κατάστημα (υπηρεσία Click&Collect) ελέγχονται και τα παραστατικά τους εκδίδονται κατά την άφιξη του καταναλωτή στη παραλαβή του τμήματος παραγγελιών ο οποίος έχει ενημερωθεί με e-mail ή γραπτό μήνυμα για τη διαθεσιμότητα της παραγγελίας του (βλέπε εικόνα 5.18).

Εικόνα 5.18: Παραλαβή προϊόντων στο κατάστημα - υπηρεσία Click&Collect



Εικόνα 5.19: Φόρτωση παραγγελιών σε συνεργαζόμενους μεταφορείς



5.3.4 Διανομή παραγγελιών

Η εταιρεία, όπως προαναφέραμε, έχει επιλέξει να επεκτείνει την προϋπάρχουσα συνεργασία με τον πάροχο ολοκληρωμένων υπηρεσιών Logistics (3PL), την DHL και στην διανομή των παραγγελιών του ηλεκτρονικού καταστήματος πανελλαδικά. Ο υποσχόμενος χρόνος παράδοσης διαμορφώνεται στις 3 εργάσιμες μέρες για την Αττική και τα μεγάλα αστικά κέντρα της ηπειρωτικής Ελλάδας και φτάνει έως και τις 7 μέρες για τη νησιωτική Ελλάδα και απομακρυσμένες περιοχές της ηπειρωτικής. Ταυτόχρονα η Leroy Merlin δίνει στους πελάτες της τη δυνατότητα επιλογής της υπηρεσίας ταχυπαράδοσης μέσω της συνεργασίας της με την Speedex για παραγγελίες μικρού μεγέθους (βάρους έως 35 κιλά ανά δέμα και συνολικά έως 200 κιλά ανά παραγγελία και μέγιστης διάστασης δέματος τα 1,75 μέτρα. Ο υποσχόμενος χρόνος παράδοσης για την Αττική και τα μεγάλα αστικά κέντρα της ηπειρωτικής Ελλάδας είναι 2 εργάσιμες μέρες ενώ φτάνει έως και τις 3 εργάσιμες μέρες για την νησιωτική Ελλάδα και απομακρυσμένες περιοχές της ηπειρωτικής Ελλάδας.

Εικόνα 5.20 : Οι συνεργάτες της Leroy Merlin για τη διανομή των παραγγελιών.



Όσον αφορά την παράδοση μέσω Speedex ο πελάτης έχει να επιλέξει μεταξύ της υπηρεσίας Home Delivery όπου η παράδοση γίνεται στο σπίτι ή σε χώρο επιλογής του και της υπηρεσίας Pick-up Point όπου η παράδοση ολοκληρώνεται σε ένα από τα 250 και περισσότερα σημεία εξυπηρέτησης. Τα σημεία αυτά αποτελούν είτε σταθμούς εξυπηρέτησης Speedex είτε Speedex Corners δηλαδή συνεργαζόμενα καταστήματα (όπως π.χ. βενζινάδικα AVIN) από όπου ο πελάτης έχει τη δυνατότητα

να παραλάβει ο ίδιος για ένα διάστημα 3 ημερών από την στιγμή που το δέμα φτάσει στο σημείο εξυπηρέτησης, όποτε και ενημερώνεται με γραπτό μήνυμα ή e-mail.

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της συνεργασίας της Leroy Merlin με τους δύο αυτούς συνεργάτες συνοψίζονται παρακάτω:

DHL

Πλεονεκτήματα

- Χαμηλό κόστος παράδοσης (5ευρώ ανά δέμα και 15 ανά παλέτα)
- Πανελλαδικό δίκτυο με κάλυψη και των πιο απομακρυσμένων περιοχών και αξιοπιστία στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος των παραδόσεων.
- Δυνατότητα συνδυαστικών παραδόσεων όπου οι παραγγελίες που προετοιμάζονται στο κατάστημα της Leroy Merlin συνδυάζονται με προϊόντα που αποθηκεύονται μόνιμα (λόγω όγκου και βάρους) στις αποθήκες της DHL και διανέμονται αποκλειστικά από τις εγκαταστάσεις της. Η δυνατότητα αυτή μειώνει ακόμα περαιτέρω το κόστος μεταφοράς και διανομής
- Παροχή υπηρεσίας παρακολούθησης της πορείας της αποστολής (tracking) των παραγγελιών για την εταιρία.

Μειονεκτήματα

- Έλλειψη εξειδίκευσης στη μεταφορά των διάφορων τύπων εμπορευμάτων με ιδιαίτερη συσκευασία και απαιτήσεις χειρισμού. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε αυξημένο αριθμό καταστροφών και επιστροφών πριν τη τελική παράδοση.

Speedex

Πλεονεκτήματα

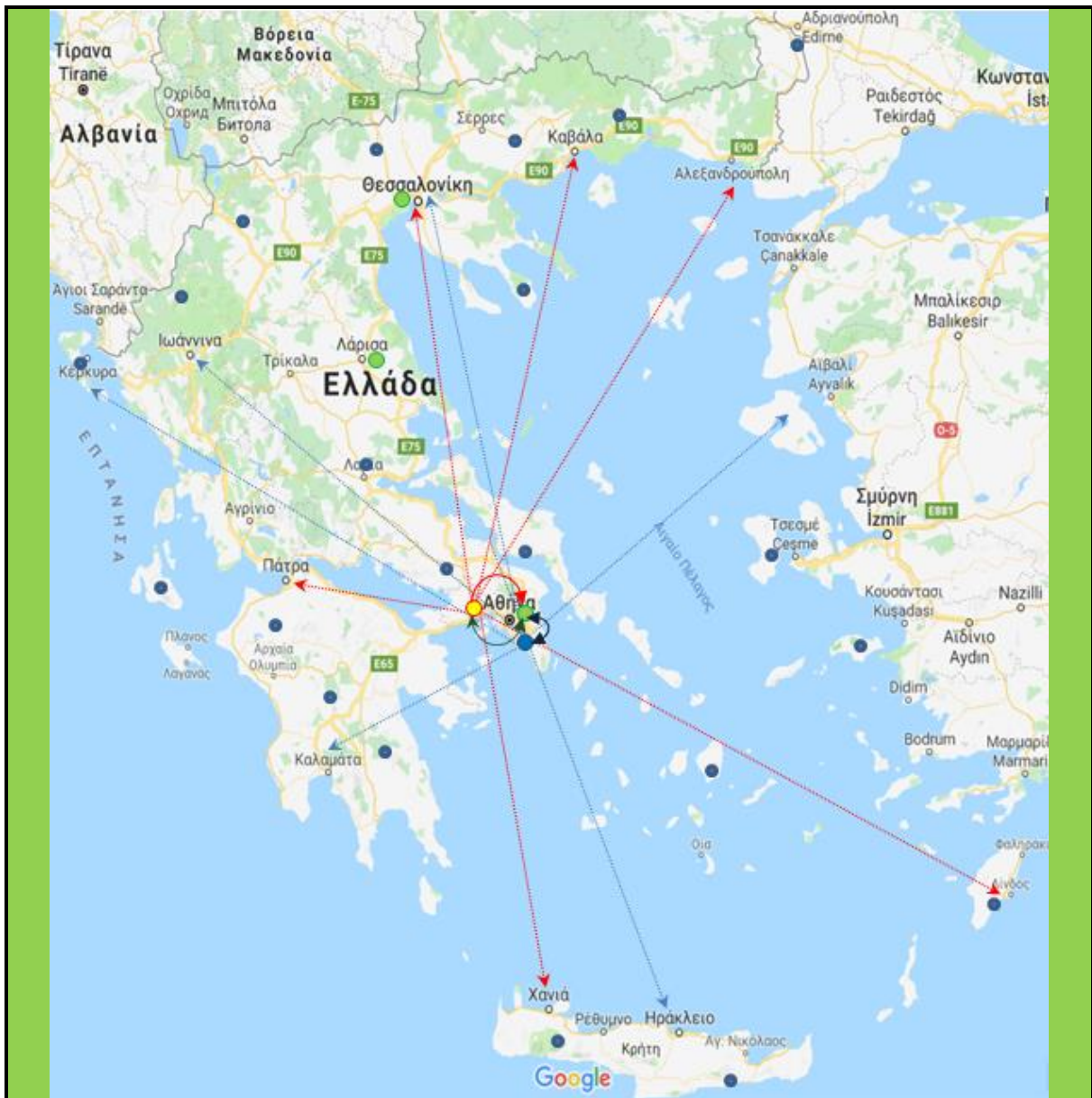
- Ανταγωνιστικό κόστος
- Πανελλαδική κάλυψη με 250 σημεία εξυπηρέτησης.
- Μεγάλη ταχύτητα παραδόσεων (24ώρες στα αστικά κέντρα).
- Δυνατότητα παράδοσης αυθημερόν ή Σαββάτου
- Υπηρεσία track&trace για την παρακολούθηση της πορείας της αποστολής διαθέσιμη και για τον πελάτη..

Μειονεκτήματα

- Μη ποιοτικές παραδόσεις και σχετική αναξιοπιστία στη τήρηση του χρονοδιαγράμματος παραδόσεων και έλλειψη ευελιξίας όταν παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα. Σχετικά μεγάλο ποσοστό των αποστολών μπορεί να καθυστερήσει ή και να επιστραφεί γιατί παρουσιάζονται προβλήματα χειρισμού (σπασίματα ή άγνωστη απώλεια) ή επικοινωνίας (δε συμφωνείται ραντεβού ή δεν ειδοποιείται ο πελάτης πριν τη παράδοση).

Τέλος, στην επόμενη σελίδα ακολουθεί μια απεικόνιση σε χάρτη (εικόνα 5.21) των ροών που πραγματοποιούνται για την διανομή των παραγγελιών πανελλαδικά αλλά και μεταξύ της εταιρείας και των συνεργαζόμενων εταιριών όσον αφορά τη διανομή των παραγγελιών του ηλεκτρονικού καταστήματος αλλά και τον ανεφοδιασμό των αποθεμάτων του από τις αποθήκες του 3PL.

Εικόνα 5.21: Διανομή παραγγελιών ηλεκτρονικού καταστήματος Leroy Merlin.



Επεξήγηση συμβόλων

- : Καταστήματα Leroy Merlin
- : Κέντρο διανομής DHL
- : Κέντρο διανομής Speedex
- : Speedex Pick-up Point

↔ : Μεταφορά προετοιμασμένων παραγγελιών από το κατάστημα Leroy Merlin στο κέντρο διανομής της DHL και επιστροφές από DHL προς το κατάστημα.

↔ : Μεταφορά προετοιμασμένων παραγγελιών από το κατάστημα Leroy Merlin σε κέντρο διανομής Speedex και επιστροφές από Speedex στο κατάστημα.

→ : Ανεφοδιασμός αποθεμάτων καταστήματος από αποθήκες DHL.

→ : Διανομή παραγγελιών Leroy Merlin μέσω δικτύου διανομής DHL.

→ : Διανομή παραγγελιών Leroy Merlin μέσω δικτύου διανομής Speedex.

5.3.5 Επιστροφές προϊόντων

Όπως προαναφέραμε στην ενότητα 4.10 ο τρόπος με τον οποίο μια εταιρία διαχειρίζεται τις επιστροφές προϊόντων, ειδικά στο ηλεκτρονικό εμπόριο, μπορεί είτε να μετατρέψει σε εφιάλτη την εμπειρία του καταναλωτή είτε να αυξήσει την ικανοποίηση του πελάτη οδηγώντας τον σε νέες αγορές, δημιουργώντας εξοικονομήσεις στις δαπάνες και διατηρώντας ένα θετικό κλίμα για την επιχείρηση.

Η Leroy Merlin έχει υιοθετήσει μία ομολογουμένως χαλαρή πολιτική επιστροφών και στο ηλεκτρονικό κατάστημα της με γνώμονα την ικανοποίηση και την πιστότητα του καταναλωτή στην εταιρία. Οι επιστροφές προϊόντων χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες με κριτήριο το αν παραδόθηκαν (η παραλήφθηκαν) από τον πελάτη ή όχι. Στη πρώτη κατηγορία συμπεριλαμβάνονται όλες οι επιστροφές όπου το προϊόν μπορεί να έχει φτάσει μέχρι τον τελικό παραλήπτη αλλά δεν παραδόθηκε. Αυτές είναι:

- Φθορά ή καταστροφή του προϊόντος ή της συσκευασίας του κατά τη φόρτωση του στο κέντρο προετοιμασίας παραγγελιών στο αεροδρόμιο. Οι επιστροφές αυτές γίνονται με υπαιτιότητα της εταιρίας που είναι υπεύθυνη και για την φόρτωση.
- Φθορά ή καταστροφή του προϊόντος κατά την μεταφορά, το χειρισμό και την διανομή των δεμάτων/παλετών από τους εξωτερικούς συνεργάτες η οποία προκλήθηκε και έγινε αντιληπτή είτε από τους ίδιους είτε από τον τελικό παραλήπτη ο οποίος προέβη σε άρνηση παραλαβής. Το κόστος αποζημίωσης και επιστροφής βαρύνει τον εξωτερικό συνεργάτη.
- Επιστροφές προϊόντων λόγω μη εύρεσης του παραλήπτη στο συμφωνημένο χρόνο και μέρος παράδοσης. Μετά από 3 εργάσιμες μέρες αν δε βρεθεί ο παραλήπτης η παραγγελία επιστρέφεται δωρεάν στο κατάστημα. Αντίστοιχα στη περίπτωση παραλαβής από Pick-up Point αν ο παραλήπτης δεν το παραλάβει σε διάστημα 5 ημερών τότε η παραγγελία επιστρέφεται και ακυρώνεται.

Η δεύτερη μεγάλη κατηγορία επιστροφών προϊόντων αφορά περιπτώσεις όπου το προϊόν επιστράφηκε αφού παραδόθηκε η αφού παραλήφθηκε από τον καταναλωτή.

Αυτές είναι:

- **Επιστροφή ελαττωματικού ή χτυπημένου:** οι πελάτες του ηλεκτρονικού καταστήματος έχουν την δυνατότητα επιστροφής ελαττωματικών προϊόντων σε διάστημα 10 ημερών από την ημερομηνία παραλαβή τους, είτε από το κατάστημα είτε μέσω διανομής, χωρίς χρέωση για τους ίδιους.
- **Δικαίωμα υπαναχώρησης:** η περίοδος του δικαιώματος υπαναχώρησης έχει επεκταθεί σε 30 μέρες (αντίστοιχα 60 για τα μέλη του προγράμματος πιστότητας της εταιρίας) σε περίπτωση που ο αγοραστής μετανιώσει για την αγορά του, με την προϋπόθεση πάντα ότι το προϊόν είναι στην αρχική του κατάσταση. Τα έξοδα επιστροφής σε αυτή τη περίπτωση επιβαρύνουν τον καταναλωτή
- **Εγγύηση προϊόντος:** επιστροφές που προέρχονται από προϊόντα που εμφάνισαν ελάττωμα μετά το διάστημα των 10 ημερών της πρώτης κατηγορίας και για διάστημα που εξαρτάται από την διάρκεια της εγγύησης του εκάστοτε προϊόντος και εμπίπτουν στους όρους της εγγύησης. Τα έξοδα επιστροφής και εδώ βαραίνουν τον καταναλωτή.

Τέλος όσον αφορά τον χειρισμό των επιστροφών ανάλογα τη κατάσταση του προϊόντος και της συσκευασίας του η εταιρεία προβαίνει στις εξής τέσσερις ενέργειες.

- **Πλήρως συσκευασμένο, υγιές προϊόν:** επιστροφή του προϊόντος στο χώρο πώλησης ή στην αποθήκη από την ομάδα ανεφοδιασμού.
- **Κακή κατάσταση συσκευασίας, υγιές προϊόν:** μεταφορά του προϊόντος από την ομάδα ανεφοδιασμού στο χώρο bazaar εκποίησης του καταστήματος όπου και διατίθεται προς πώληση με μειωμένη τιμή.
- **Κακή κατάστασης συσκευασίας, επισκευάσιμο προϊόν:** το προϊόν αποστέλλεται στον προμηθευτή ή σε εξουσιοδοτημένο service και σε περίπτωση που κριθεί συμφέρουσα η επιδιόρθωση, τότε αυτό επιστρέφει στο χώρο bazaar εκποίησης του καταστήματος αφού επισκευαστεί. Σε αντίθετη περίπτωση διατίθεται προς ανακύκλωση.
- **Πλήρως κατεστραμμένο προϊόν:** το προϊόν διατίθεται προς ανακύκλωση.

5.4 Αξιολόγηση ηλεκτρονικού καταστήματος

Τα logistics και η ορθολογική οργάνωση της εφοδιαστικής αλυσίδας δεν είναι απλά κάποιοι από τους πιο κρίσιμους παράγοντες των ηλεκτρονικών καταστημάτων αλλά αποτελούν βασική προϋπόθεση για την υλοποίηση του ηλεκτρονικού εμπορίου υλικών αγαθών. Επιπρόσθετα είναι οι λειτουργίες που έχουν τον τελευταίο λόγο στο καθορισμό της κερδοφορίας και των τζίρων των ηλεκτρονικών καταστημάτων. Η κερδοφορία βελτιώνεται από τη μείωση του κατά κανόνα υψηλού κόστους εκπλήρωσης της παραγγελίας και οι τζίροι ενισχύονται από τη βελτίωση της εμπειρίας του πελάτη κυρίως όσον αφορά την ταχύτητα και την απροβλημάτιστη, δηλαδή χωρίς δυσκολίες και λάθη, παράδοση .

Το “last mile” δηλαδή το τελευταίο σκέλος του διανομής ενός πακέτου, πριν να φτάσει στον τελικό καταναλωτή, αποτελεί το αδύναμο σημείο του ηλεκτρονικού εμπορίου και κάθε ηλεκτρονικού καταστήματος. Και αυτό γιατί, ακόμα και εάν η εφοδιαστική αλυσίδα είναι τέλεια οργανωμένη, πολλά δέματα δε φθάνουν συχνά έγκαιρα στους πελάτες. Χαρακτηριστικό ήταν και το αποτέλεσμα του ψηφοφορίας στο 2^ο συνέδριο «e-commerce & omni-channel logistics II» από το Supply Chain Institute όπου το 63% των συμμετεχόντων θεωρεί τις μη ποιοτικές παραδόσεις courier/συνεργάτη μεταφορών ως το μεγαλύτερο πρόβλημα που έχουν να διαχειριστούν στο e-shop τους. Τα προϊόντα που παραγγέλλουν οι πελάτες μέσω διαδικτύου θα πρέπει να παραδίδονται άμεσα, σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή και σε άριστη κατάσταση. Σε αντίθετη περίπτωση οι πελάτες μπορεί να απειλήσουν τα ηλεκτρονικά καταστήματα με καταγγελίες και επιστροφές, οι οποίες με τη σειρά τους έχουν αρνητικό αντίκτυπο στη φήμη του ηλεκτρονικού καταστήματος, όσο άρτια οργανωμένο, λειτουργικό και φιλικό να είναι αυτό προς τον χρήστη. Στην εποχή του ιντερνέτ είναι εξαιρετικά δύσκολο να προσφέρεις κακές υπηρεσίες στους πελάτες σου και αν μια εταιρία το πράξει τότε οι επιπτώσεις είναι άμεσες. Οι καταναλωτές δε συγχωρούν. Ως εκ τούτου, η επιτυχημένη πρώτη παράδοση αποτελεί και την αχίλλειο πτέρνα του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω θα εστιάσουμε στην ανάλυση/αξιολόγηση της εφοδιαστικής αλυσίδας του ηλεκτρονικού καταστήματος της Leroy Merlin καθώς αποτελεί το πιο κρίσιμο παράγοντα στην επιτυχία του στρατηγικού, για την εταιρία, project.

5.4.1 Ανάλυση SWOT εφοδιαστικής αλυσίδας

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΔΥΝΑΜΕΙΣ	ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ
	<ul style="list-style-type: none"> • Χαμηλό κόστος επένδυσης • Χαμηλό λειτουργικό κόστος • Μικρή αύξηση ύψους αποθεμάτων • Ευελιξία στην αναπλήρωση των out-of-stock κωδικών • Έμπειρο προσωπικό τμημάτων αποθήκης • Μεγάλο δίκτυο Pick-up point και γεωγραφική κάλυψη εξ. συνεργάτη διανομής. • Ανταγωνιστικός υποσχόμενος χρόνος παράδοσης • Μεγάλη προσαρμοστικότητα εξ. συνεργατών σε αύξηση όγκου παραγγελιών 	<ul style="list-style-type: none"> • Μη-αυτοματοποιημένη χρονοβόρα διαδικασία picking • Αναξιοπιστία stock καταστήματος • Έλλειψη πρόγνωσης ζήτησης • Χαμηλή αξιοπιστία/ποιότητα παραδόσεων εξ. συνεργατών • Περιορισμένη ικανότητα κέντρου προετοιμασίας στη διεκπεραίωση παραγγελιών • Πολυπλοκότητα λειτουργιών αποθήκης για την εξυπηρέτηση φυσικού & ηλεκτρονικού καταστήματος • Απειρία στην λειτουργία ηλεκτρονικού καταστήματος
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ
	<ul style="list-style-type: none"> • Μείωση λαθών, χρόνου στη διαδικασία picking με χρήση ασύρματων RF τερματικών • ABC Class-based Storage για βελτίωση χρόνου picking • Εγτοπισμός, ανάλυση και αξιολόγηση εξ. συνεργατών για μείωση κόστους & αύξηση επιπέδου εξυπηρέτησης, • Αύξηση τζίρου & κερδοφορίας μέσω υψηλού επιπέδου εξυπηρέτησης διεκπεραίωσης παραγγελιών 	<ul style="list-style-type: none"> • Υψηλό % επιστροφών από χειρισμό εξ. συνεργατών διανομής και πελάτες • Αβεβαιότητα & διακυμάνσεις ζήτησης • Υψηλός ανταγωνισμός από εταιρείες κλάδου σε ταχύτητα παράδοσης & κόστος μεταφορικών • Χαμηλή κερδοφορία

5.4.2 Συμπεράσματα-Προτάσεις

Από την ανάλυση που προηγήθηκε καταλαβαίνουμε ότι παρά τα πολλά πλεονεκτήματα της υφιστάμενης δομής της εφοδιαστικής αλυσίδας του ηλεκτρονικού καταστήματος υπάρχουν πολλά μειονεκτήματα και κίνδυνοι που όχι μόνο δυσχεραίνουν την εκτέλεση μεγάλου μέρους των λειτουργιών Logistics αλλά μπορεί να είναι και κρίσιμα στην επιτυχημένη λειτουργία του ηλεκτρονικού καταστήματος. Η υφιστάμενη δομή μόνο ως προσωρινή μπορεί αντιμετωπιστεί καθώς η παράλληλη λειτουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος με ένα φυσικό στις ίδιες εγκαταστάσεις με κοινά αποθέματα αυξάνει τη πολυπλοκότητα των εργασιών όπως της διαχείρισης των αποθεμάτων και της διεκπεραίωσης των παραγγελιών και μειώνει το επίπεδο εξυπηρέτησης και στις δύο οντότητες. Παράλληλα η έλλειψη δεδομένων και πληροφοριών και προηγούμενης εμπειρίας στη διεκπεραίωση παραγγελιών μέσω διαδικτύου δυσχεραίνει το έργο της πρόβλεψης της ζήτησης και των αναγκών της υφιστάμενης δομής. Ακολουθεί μία σειρά προτάσεων τόσο σε δομικό όσο και σε λειτουργικό επίπεδο.

Μια πρώτη πρόταση είναι ο σχεδιασμός και η προετοιμασία για μια μελλοντική μετεγκατάσταση του κέντρου προετοιμασίας των παραγγελιών του ηλεκτρονικού καταστήματος σε αυτόνομες εγκαταστάσεις. Έτσι με τα πρώτα σημάδια κορεσμού της ικανότητας των υφιστάμενων εγκαταστάσεων στη διεκπεραίωση παραγγελιών θα υπάρχει πλάνο αντιμετώπισης του αυξημένου όγκου. Ένας τόσο αυξημένος όγκος παραγγελιών που θα αποφέρει και αντίστοιχη κερδοφορία δικαιολογεί το ύψος της επένδυσης και τα όποια αυξημένα λειτουργικά κόστη τα οποία έχουν αποφευχθεί με την υφιστάμενη δομή. Μία τέτοια μετεγκατάσταση θα αποφέρει όμως και εξοικονομήσεις καθώς λειτουργικά κόστη όπως η εργασία θα μειωθούν σημαντικά με την πιο αυτοματοποιημένη και γρήγορη συλλογή παραγγελιών σε περιβάλλον αποθήκης και όχι και σε χώρους πώλησης όπως συμβαίνει με το παρόν μοντέλο. Επιπρόσθετα θα αποφέρει και βελτίωση στο επίπεδο εξυπηρέτησης των παραγγελιών και ικανοποίησης των παραγγελιών αφού θα αυξηθεί η αξιοπιστία του αποθέματος και θα μειωθούν οι καθυστερήσεις στην προετοιμασία των παραγγελιών, αυξάνοντας ακόμα περισσότερο τον όγκο των παραγγελιών και επομένως και των εσόδων.

Όσον αφορά το υφιστάμενο μοντέλο ακολουθεί μια σειρά προτάσεων που μπορεί να εξομαλύνει την λειτουργία της εφοδιαστική αλυσίδας του ηλεκτρονικού

καταστήματος. Για την αντιμετώπιση της αναξιοπιστίας των αποθεμάτων προτείνεται η θέσπιση συχνών περιοδικών απογραφών με βάση τους πιο κινήσιμους κωδικούς (ανάλυση ABC) που θα εντοπίζουν έγκαιρα αποκλίσεις που οδηγούν σε stock-outs και επομένως στην αδυναμία εξυπηρέτησης παραγγελιών. Όσον αφορά την συλλογή των παραγγελιών σε χώρους πώλησης και αποθήκη δύο είναι οι προτάσεις για την μείωση του χρόνου και των λαθών. Πρώτον η πιο αυτοματοποιημένη συλλογή με χρήση ασύρματων τερματικών RF θα μειώσει το ποσοστό των λαθών στη συλλογή και επομένως τον χρόνο που δαπανάται για τη διόρθωσή τους. Δεύτερον προτείνεται η εφαρμογή πολιτικής ABC για την χωροθέτηση των κωδικών στους αποθηκευτικούς χώρους του καταστήματος (ABC Class-Based Storage). Με αυτή την πολιτική κωδικοί που συλλέγονται πιο συχνά και απασχολούνε για μεγαλύτερο διάστημα τους pickers θα αποθηκεύονται πιο κοντά στο τμήμα παραγγελιών πελατών μειώνοντας έτσι τις διανυόμενες αποστάσεις και το καταναλισκόμενο χρόνο. Επιπρόσθετα κωδικοί με μεγάλη κίνηση αλλά με αποκλειστική παρουσία στο χώρο πώλησης θα πρέπει να αποθεματοποιούνται, όσο αυτό είναι δυνατόν με βάση του υφιστάμενου αποθηκευτικούς χώρους με την ίδια πολιτική.

Όσον αφορά τη διανομή των παραγγελιών, που όπως προαναφέραμε είναι ζωτικής σημασίας για το ηλεκτρονικό κατάστημα, θα πρέπει να γίνονται μετρήσεις για να αξιολογηθεί το επίπεδο εξυπηρέτησης των συνεργατών. Δείκτες όπως ο αριθμός των παραγγελιών που παραδόθηκαν χωρίς φθορές και από την πρώτη απόπειρα ή παραγγελίες που παραδόθηκαν εντός του υποσχόμενου διαστήματος προς το σύνολο των παραγγελιών προς διανομή θα πρέπει να υπολογίζονται, να παρακολουθούνται και να συγκρίνονται με αντίστοιχους της αγοράς (benchmarking) και παράλληλα να οριστούν κατώτατα όρια εξυπηρέτησης τα οποία εφόσον δε επιτευχθούν να οδηγούν σε χρηματικές ποινές ή και διακοπή συνεργασίας σε επαναλαμβανόμενη αδυναμία τήρησης τους.

Τέλος όσον αφορά την πολιτική των επιστροφών η εταιρία θα πρέπει να επιλέξει μία μέση λύση αυστηροποιώντας τον έλεγχο τους καθώς η αλόγιστη αντικατάσταση εμπορευμάτων με φθορά που προκλήθηκε από υπαιτιότητα του πελάτη ή του μεταφορέα θα πλήξει σοβαρά την αναμενόμενη κερδοφορία του project. Αντίστοιχα πρέπει να τεθεί ανώτατο ποσοστό φθορών που θα δικαιολογείται από τους εξωτερικούς συνεργάτες και να διασφαλίζεται ή σωστή παλετοποίηση και συσκευασία των παραγγελιών στο τμήμα παραγγελιών πελατών.

Εικόνα 5.22: Νέο e-shop από τη Leroy Merlin



Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Επίλογος

Η διάδοση του ηλεκτρονικού εμπορίου έχει αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο διακινούνται τα εμπορεύματα ακόμα και από τις μικρότερες επιχειρήσεις στον κλάδο του λιανεμπορίου. Μέχρι σήμερα, στα παραδοσιακά καταστήματα ο πελάτης ήταν εκείνος που ερχόταν στο σημείο πώλησης και προμηθευόταν επιτόπου το προϊόν που τον ενδιέφερε. Με την σταδιακή αποδοχή του e-commerce και τη δημιουργία ηλεκτρονικών καταστημάτων από ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις τα δεδομένα αλλάζουν καθώς πλέον η ευθύνη για την παράδοση του προϊόντος μέχρι τη πόρτα του καταναλωτή μεταφέρεται στην επιχείρηση. Ο ανταγωνισμός είναι έντονος και τα περιθώρια κέρδους στενά. Τα logistics πλέον παίζουν τον πιο κομβικό ρόλο στην επιτυχία ή αποτυχία της δραστηριοποίησης μιας επιχείρησης στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Πλέον μία επιχείρηση είναι αναγκασμένη να διανέμει χιλιάδες παραγγελίες με μικρό όγκο και αξία σε πολλούς κατακερματισμένους γεωγραφικά προορισμούς. Τα λάθη δεν συγχωρούνται από έναν καταναλωτή, ο οποίος πλέον θεωρεί δεδομένη την απροβλημάτιστη εμπειρία του σε ένα πολυκαναλικό (omni-channel) περιβάλλον. Καθυστερημένες και λανθασμένες παραδόσεις, υψηλά κόστη διακίνησης και διεκπεραίωσης παραγγελιών, έλλειψη ευελιξίας και μεγάλος αριθμός επιστροφών είναι προβλήματα που μπορούν να εκτροχιάσουν οποιαδήποτε προσπάθεια δημιουργίας ενός πετυχημένου ηλεκτρονικού καταστήματος. Για να αντιμετωπιστούν αυτές οι προκλήσεις τα logistics κάθε εταιρίας πρέπει να εξελιχθούν και να προσαρμοστούν στα νέα αυτά δεδομένα. Η πλήρη ενσωμάτωση των τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφορικής και η δημιουργία και αξιοποίηση πληροφορίας σε όλο το φάσμα της εφοδιαστικής αλυσίδας με σκοπό την αντιμετώπιση των προαναφερθέντων προβλημάτων και κατά συνέπεια την καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη δημιουργεί μια νέα γενιά logistics, τα e-logistics.

Βιβλιογραφία

Ελληνική Έντυπη Βιβλιογραφία

- Turban Efraim, (2015). «Ηλεκτρονικό εμπόριο 2015: Αρχές, εξελίξεις, στρατηγική από τη σκοπιά του Manager». Αθήνα: Εκδόσεις Γκιούρδας Μ.
- Γεώργιος Ι. Δουκίδης, Μαρίνος Γ. Θεμιστοκλέους, Βίλλιαμ Σ. Δράκος, Νατάσα Γ. Παπαζαφειροπούλου, (1998). «Ηλεκτρονικό εμπόριο». Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Πολλάλης Γ., Γιαννακόπουλος Δ., (2007). «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν: Τεχνολογίες και Στρατηγικές Ψηφιακής Οικονομίας». Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
- Γεωργόπουλος Νικόλαος, Κοπανάκη Δ. Ευαγγελία, Πανταζή Μαλαματένια-Άλμα, Νικολαράκος Θ. Χαράλαμπος, Βαγγελάτος Χ. Ιωσήφ , (2005). «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν Προγραμματισμός & Σχεδίαση». Αθήνα: Εκδόσεις Ε. Μπένου.
- Γεώργιος Μαλινδρέτος, (2015). «Εφοδιαστική Αλυσίδα, Logistics & Εξυπηρέτηση Πελατών». Αθήνα: Εκδόσεις: ΣΕΑΒ.
- Βλάσσης Γιαννάκαινας, (2005). «Ανατομία των Business Logistics», Εκδόσεις: Γ. ΣΥΚΑΡΗΣ Α.Ε.Β.Ε.

Ξενόγλωσση Έντυπη Βιβλιογραφία

- Deborah L. Bayles, (2001). «E-commerce Logistics and Fulfillment: Delivering the Goods». California: Εκδόσεις Prentice Hall.
- Bholanath Dutta (2011). «Sales and Distribution Management». New Delhi: Εκδόσεις I. K. International Pvt Ltd.
- Dave Chaffey, (2004). «E-Business & E-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice» Harlow: Εκδόσεις Marketing Insights Ltd.
- Zorayda Ruth Andam, (2003). «E-Commerce and E-Business». Kuala Lumpur: Εκδόσεις UNDP-APDIP.

- Andrew B. Whinston, Dale O. Stahl, Soon-Yong Choi, Macmillan, (1997). «The Economics of Electronic Commerce». Indianapolis: Εκδόσεις Technical Pub.
- Stephen Pettit, Yingli Wang, (2016). «E-Logistics: Managing Your Digital Supply Chains for Competitive Advantage». London: Εκδόσεις Kogan Page Publishers.
- Martin Christopher, (2016). «Logistics & Supply Chain Management». Harlow: Εκδόσεις Pearson UK.
- Teriz N., (2011). «The impact of e-commerce on international trade and employment». Instabul: Procedia - Social and Behavioral Sciences. 24: 745–753.
- Jianjun Wang, Deli Yang, Qiong Guo, Yunfu Huo. «Taking Advantage of E-Logistics to Strengthen the Competitive Advantage of Enterprises in China» , School of Management, Dalian University of Technology, Dalian, Liaoning 116024, China
- M. Eric Johnson, Seungjin Whang. «E-Business and Supply Chain Management: An Overview and Framework». Dartmouth, Tuck School of Business Working Paper No. 03-06.
- Research on e-commerce logistics system informationization in Chain Chen Xiangliana. , Lin Hua Procedia. Wuhan, China, Social and Behavioral Sciences 96 (2013) 838 – 843
- Sanja Lekovic, Nikola Milicevic, (2013). «The importance and characteristics of logistics in electronic commerce» , 1stLogistics International Conference Belgrade, Serbia 28 - 30 November 2013.
- Ryszard BARCIK, (2011). «Review of solutions functioning in e-logistics», Marcin, Logistyka – nauka.
- Dagmara Zajac, (2014). Dropshipping as Logistics Business Model of e-Commerce , Logistyka – nauka.
- Godwin C. Ariguzo, Efrem G. Mallach and D. Steven White, (2006) 239 «The first decade of e-commerce», Int. J. Business Information Systems, Vol. 1, No. 3 , Εκδόσεις: Inderscience Enterprises Ltd.
- Georgiadis, C., (2015) «Τεχνολογίες παγκόσμιου ιστού και ηλεκτρονικού εμπορίου» [ebook], Hellenic Academic Libraries Link. chapter 6. Αθήνα: Kallipos Publications.
- Kawa A., (2017). «Fulfillment service in e-commerce logistics», LogForum 13 (4), 429-438, <http://dx.doi.org/10.17270/J.LOG.2017.4.4>

- World Economic Forum, White Paper, Delivering the Goods: E-commerce Logistics Transformation, October 2018
- Ecommerce foundation, (2019). «European Ecommerce Report 2019».
- Ecommerce foundation , (2018). «European Ecommerce Report 2018».
- In-depth :B2B e-Commerce 2019, Statista Digital Market Outlook, January 2019.
- Worldwide Retail and Ecommerce Sales: eMarketer's Updated Forecast and New Mcommerce Estimates for 2016—2021, eMarketer Report, Published: January 29, 2018.

Ηλεκτρονική Βιβλιογραφία

- Aurel Voiculescu, (2006). What are the barriers of implementing e-commerce solutions? <http://www.aurelvoiculescu.com/mba>, Ημ/νία Πρόσβασης: [2/06/2019].
- <https://www.shiprocket.in/blog/ecommerce-history-evolution-timeline/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [2/06/2019].
- <https://www.forbes.com/sites/jeanbaptiste/2017/11/28/report-cyber-monday-hits-new-record-at-6-6-billion-over-1-billion-more-than-2016/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [2/06/2019].
- <https://www.digitalcommerce360.com/article/global-ecommerce-sales/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [2/06/2019].
- <https://www.solutionists.co.nz/b2b-ecommerce-1606>, Ημ/νία Πρόσβασης: [7/06/2019].
- <http://ecomputernotes.com/e-commerce/e-commerce/what-are-the-limitations-of-e-commerce>, Ημ/νία Πρόσβασης: [21/07/2019].
- https://www.tutorialspoint.com/e_commerce/e_commerce_disadvantages, Ημ/νία Πρόσβασης: [21/07/2019].
- <https://ipi.worldbank.org/about>, Ημ/νία Πρόσβασης: [28/7/2019].
- <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index>, Ημ/νία Πρόσβασης: [28/7/2019].
- <https://www.globalizationpartners.com/2015/10/30/ecommerce-in-greece-thriving-against-the-odds/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [29/7/2019].
- <https://www.mikrometoxos.gr/tziro-5-dis-gia-to-ilektroniko-emporio-to-2019-provlepei-meleti-toy-opa/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [29/7/2019].
- <https://adsolutions.xo.gr/blog/etisia-erevna-ilektronikou-emporiou-eltrun-2018-2019>, Ημ/νία Πρόσβασης: [29/7/2019].

- <https://eltrun.gr/wp-content/uploads/2018/12/DeltioTupou.pdf>, Ημ/νία Πρόσβασης: [29/7/2019].
- <https://www.nytimes.com/1994/08/12/business/attention-shoppers-internet-is-open.html>, Ημ/νία Πρόσβασης: [02/08/2019].
- <http://economists-pick-research.hktdc.com/business-news/article/Research-Articles/Multi-channel-e-tailing-rewrites-US-retail-rulebook/rp/en/1/1X000000/1X09VOKG.htm>, Ημ/νία Πρόσβασης: [11/08/18].
- <https://www.mecalux.com/logistics-article/omnichannel-logistics-adapt-warehouse-online>, Ημ/νία Πρόσβασης: [30/8/2019].
- <https://blog.si-log.net/omni-channel-what-it-means-and-how-it-impacts-on-logistics>, Ημ/νία Πρόσβασης: [30/8/2019].
- <https://hellenictechnologies.com/ti-einai-to-apis-kai-pos-chrisimopoietai/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [7/9/2019].
- <https://www.invespro.com/blog/ecommerce-product-return-rate-statistics/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [8/9/2019].
- <https://cerasis.com/reverse-logistics-in-e-commerce/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [8/9/2019].
- <https://ithinklogistics.com/blog/a-complete-guide-on-e-commerce-reverse-logistics/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [8/9/2019].
- <http://www.excelixi.org/knowledge-base/e-business/e-commerce-and-logistics>, Ημ/νία Πρόσβασης: [11/9/2019].
- <https://www.leroymerlin.gr/gr/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [12/9/2019].
- <https://www.adeo.com/el>, Ημ/νία Πρόσβασης: [12/9/2019].
- <https://www.jungheinrich.gr/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [27/9/2019].
- <http://www.speedex.gr/content.asp?id=32>, Ημ/νία Πρόσβασης: [27/9/2019].
- <https://www.ikea.gr/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [29/9/2019].
- <https://www.praktiker.gr/Index.aspx>, Ημ/νία Πρόσβασης: [29/9/2019].
- <http://www.hatz.gr/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [29/9/2019].
- <https://jysk.gr/>, Ημ/νία Πρόσβασης: [29/9/2019].
- <https://www.capital.gr/epixeiriseis/3068912/o-polemos-tis-bidas>, Ημ/νία Πρόσβασης: [29/9/2019].
- <http://www.supply-chain.gr/e-commerce-kai-logistics-είνα-ταυτόσημες-έννοιες>, Ημ/νία Πρόσβασης: [4/10/2019].
- <https://www.epixeiro.gr/article/3207>, Ημ/νία Πρόσβασης: [4/10/2019].
- <http://www.supply-chain.gr/μεγάλη-η-προσέλευση-και-άκρως-ενδιαφέ>, Ημ/νία Πρόσβασης: [4/10/2019].